VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4
ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11
ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				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 intermedios. NO por el	m2	10,00	$ 159.300,00	$ 1.593.000,00	$ 157.296,00	$ 1.572.960,00
1.3.1.2	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre tres (3) y cuatro (4) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios. NO por el	m2	4,00	$ 270.000,00	$ 1.080.000,00	$ 266.604,00	$ 1.066.416,00
1.3.2	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MOBILIARIOS FIJOS Y MÓVILES.**						
1.3.2.1	Demolición manual de repisas maciza en concreto e.<=5,0 cm (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	10,00	$ 40.900,00	$ 409.000,00	$ 40.386,00	$ 403.860,00
1.3.2.2	Desmonte manual de repisa existente en acero inoxidable a.<=50 cm. 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.	m	1,00	$ 40.900,00	$ 40.900,00	$ 40.386,00	$ 40.386,00
1.3.2.3	Desmonte manual de mueble existente en acero inoxidable a.>40<=60 cm. 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.	m	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 99.335,00	$ 99.335,00
1.3.3	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.**						
1.3.3.2	Desmonte manual de divisiones modulares en perfilería metálica y tableros de aglomerado/triplex y vidrio. 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.	m2	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.750,00	$ 11.750,00
1.3.4	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.**						
1.3.4.1	Protección del cielo raso existente dejado expuesto posterior al desmonte de la cubierta, mediante la instalación de polietileno negro cal.4 en capa sencilla. Incluye amarres y demás requeridos para su instalación. No incluye andamiaje por ser actividad complementaria al desmonte de cubierta.	m2	10,00	$ 3.900,00	$ 39.000,00	$ 3.851,00	$ 38.510,00
1.3.4.2	Desmonte manual de canal 0.5<=50 cm indiferente de su material (polímero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la canal. 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	m	1,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00	$ 15.996,00	$ 15.996,00
1.3.4.3	Desmonte manual de bajante ø.<=4" cm indiferente de su material (polímero, 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	1,00	$ 13.200,00	$ 13.200,00	$ 13.034,00	$ 13.034,00
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	15,00	$ 7.600,00	$ 114.000,00	$ 7.504,00	$ 112.560,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto 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	2,00	$ 8.300,00	$ 16.600,00	$ 8.196,00	$ 16.392,00
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	2,00	$ 6.700,00	$ 13.400,00	$ 6.616,00	$ 13.232,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	1,00	$ 11.000,00	$ 11.000,00	$ 10.862,00	$ 10.862,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.626,00	$ 13.626,00
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	7,00	$ 78.700,00	$ 550.900,00	$ 77.710,00	$ 543.970,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diametros desde 1/2" hasta 2" 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	1,00	$ 5.100,00	$ 5.100,00	$ 5.036,00	$ 5.036,00
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	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.196,00	$ 8.196,00
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	2,00	$ 15.900,00	$ 31.800,00	$ 15.700,00	$ 31.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.10	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 16" hasta 24" 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	1,00	$ 31.700,00	$ 31.700,00	$ 31.301,00	$ 31.301,00
1.3.6.11	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" 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	1,00	$ 7.400,00	$ 7.400,00	$ 7.307,00	$ 7.307,00
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	1,00	$ 11.600,00	$ 11.600,00	$ 11.454,00	$ 11.454,00
1.3.6.27	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para orinal de empotrar en muro, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. 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	2,00	$ 42.400,00	$ 84.800,00	$ 41.867,00	$ 83.734,00
1.3.6.28	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para orinal de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. 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,	u	2,00	$ 84.900,00	$ 169.800,00	$ 83.832,00	$ 167.664,00
1.3.6.29	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. 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	$ 67.500,00	$ 67.500,00	$ 66.651,00	$ 66.651,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. 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	u	4,00	$ 130.700,00	$ 522.800,00	$ 129.056,00	$ 516.224,00
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques electricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	1,00	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.948,00	$ 11.948,00
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	19,00	$ 8.100,00	$ 153.900,00	$ 7.998,00	$ 151.962,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	17,00	$ 10.200,00	$ 173.400,00	$ 10.072,00	$ 171.224,00
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	17,00	$ 13.500,00	$ 229.500,00	$ 13.330,00	$ 226.610,00
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	50,00	$ 5.500,00	$ 275.000,00	$ 5.431,00	$ 271.550,00
1.3.8.2	Dentado de vano y/o filo de mampostería de arcilla existente para articulación con nuevas piezas. Incluye cortes del muro en sus dos caras, desmonte cuidadoso de los bloques / ladrillos que sean necesarios para permitir el dentado, apuntalamiento 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. El pago por metro lineal será medido en el contorno del vano y/o filo en que se realice el dentado y NO por las longitudes en desarrollo del	m	50,00	$ 29.700,00	$ 1.485.000,00	$ 29.326,00	$ 1.466.300,00
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	62,00	$ 6.000,00	$ 372.000,00	$ 5.925,00	$ 367.350,00
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	52,00	$ 7.700,00	$ 400.400,00	$ 7.603,00	$ 395.356,00
1.3.8.5	Picada y rayada de muro en concreto realizado con herramienta menor y pulidora con disco diamantado garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	51,00	$ 16.800,00	$ 856.800,00	$ 16.589,00	$ 846.039,00
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	20,00	$ 11.100,00	$ 222.000,00	$ 10.960,00	$ 219.200,00
1.3.8.7	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	1,00	$ 9.700,00	$ 9.700,00	$ 9.578,00	$ 9.578,00
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	1,00	$ 4.900,00	$ 4.900,00	$ 4.838,00	$ 4.838,00
1.3.8.9	Desmonte y demolición manual de mocheta / buitron tres caras en sistema drywall con láminas de yeso de espesor hasta 1/2" y Ds.<=1,00 m (desarrollo contemplando la suma de las tres caras), contemplando la totalidad de su estructura de soporte y aislamiento acústico (cuando aplique). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en el eje de la mocheta / buitron y contempla todas sus partes	m	1,00	$ 8.100,00	$ 8.100,00	$ 7.998,00	$ 7.998,00
1.3.8.10	Desmonte y demolición manual de mocheta / buitron tres caras en sistema drywall con láminas de fibrocemento de espesor hasta 10 mm y Ds.<=1,00 m (desarrollo contemplando la suma de las tres caras), contemplando la totalidad de su estructura de soporte y aislamiento acústico (cuando aplique). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la altura de la mocheta / buitrón y contempla todas sus partes	m	1,00	$ 10.200,00	$ 10.200,00	$ 10.072,00	$ 10.072,00
1.3.10	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE OTROS ELEMENTOS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.10.1	Desmonte manual cuidadoso y controlado de vidrios existentes, garantizando que NO se quiebre o se rompa ninguno de los elementos. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros	m2	20,00	$ 7.700,00	$ 154.000,00	$ 7.603,00	$ 152.060,00
1.3.10.2	Desmonte manual cuidadoso y controlado de vidrios existentes, garantizando que NO se quiebre o se rompa ninguno de los elementos. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros	m2	1,00	$ 12.400,00	$ 12.400,00	$ 12.244,00	$ 12.244,00
1.3.10.3	Demolición manual de bordillos en concreto incluyendo su acabado (indiferente del material de acabado), con medidas h.<=20 a.<=15. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	1,00	$ 9.400,00	$ 9.400,00	$ 9.282,00	$ 9.282,00
1.3.10.4	Demolición manual de poyos para muebles y otros usos a.=60 cm h.<=10 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	20,00	$ 35.000,00	$ 700.000,00	$ 34.560,00	$ 691.200,00
1.3.11	**DESMONTE Y RETIRO EQUIPOS ESPECIALES**						
1.4	OTROS PRELIMINARES.						
1.4.1	Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo granular o terreo homogéneo, transporte y retiro a zona de acopio, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. Incluyen lonas para recolección. APLICA SOLO PARA ESCOMBROS NO PRODUCIDOS POR LA OBRA PUES CADA DEMOLICIÓN INCLUYE SU RETIRO	m3	10,00	$ 68.200,00	$ 682.000,00	$ 67.342,00	$ 673.420,00
1.4.2	Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo mixto entre material granular reutilizable y material no reciclable, transporte y retiro a zona de acopio, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. Incluyen lonas para recolección. APLICA SOLO PARA ESCOMBROS NO PRODUCIDOS POR LA OBRA PUES CADA DEMOLICIÓN INCLUYE SU RETIRO	m3	5,00	$ 75.200,00	$ 376.000,00	$ 74.254,00	$ 371.270,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 11.111.100,00		$ 10.971.357,00
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.						
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						
2.2.1	**CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.**						
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	10,00	$ 34.400,00	$ 344.000,00	$ 33.967,00	$ 339.670,00
2.2.1.2	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2500 PSI.	m2	10,00	$ 41.200,00	$ 412.000,00	$ 40.682,00	$ 406.820,00
2.2.1.16	Zarpas / Zapata corrida en concreto f'c=4000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 728.100,00	$ 728.100,00	$ 718.943,00	$ 718.943,00
2.2.1.17	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 622.300,00	$ 622.300,00	$ 614.473,00	$ 614.473,00
2.2.1.18	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 772.900,00	$ 772.900,00	$ 763.179,00	$ 763.179,00
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	2,00	$ 84.700,00	$ 169.400,00	$ 83.635,00	$ 167.270,00
2.2.1.22	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. 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	2,00	$ 90.600,00	$ 181.200,00	$ 89.461,00	$ 178.922,00
2.2.1.23	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, lineal a.<=50 cm. 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.	m	2,00	$ 41.700,00	$ 83.400,00	$ 41.176,00	$ 82.352,00
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	10,00	$ 7.400,00	$ 74.000,00	$ 7.307,00	$ 73.070,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	10,00	$ 8.000,00	$ 80.000,00	$ 7.899,00	$ 78.990,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 3.467.300,00		$ 3.423.689,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.						
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	10,00	$ 63.500,00	$ 635.000,00	$ 62.701,00	$ 627.010,00
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	10,00	$ 94.700,00	$ 947.000,00	$ 93.509,00	$ 935.090,00
3.1.7	Excavación manual en material común h.>2,00<=4,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 149.100,00	$ 149.100,00	$ 147.225,00	$ 147.225,00
3.1.8	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 53.200,00	$ 53.200,00	$ 52.531,00	$ 52.531,00
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	1,00	$ 21.000,00	$ 21.000,00	$ 20.736,00	$ 20.736,00
3.2.1.2	Tubería PVC-U 2" RDE 26, 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 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	1,00	$ 30.500,00	$ 30.500,00	$ 30.116,00	$ 30.116,00
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	1,00	$ 30.500,00	$ 30.500,00	$ 30.116,00	$ 30.116,00
3.2.1.4	Tubería PVC-U 2 1/2" RDE 26, 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 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador, hidrosellos, uniones, codos, tees, y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales	m	1,00	$ 27.200,00	$ 27.200,00	$ 26.858,00	$ 26.858,00
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	1,00	$ 42.600,00	$ 42.600,00	$ 42.064,00	$ 42.064,00
3.2.1.6	Tubería PVC-U 3" RDE 26, 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 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	1,00	$ 38.800,00	$ 38.800,00	$ 38.312,00	$ 38.312,00
3.2.1.7	Tubería PVC-U 3" RDE 32,5, 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 125 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	1,00	$ 29.000,00	$ 29.000,00	$ 28.635,00	$ 28.635,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.8	Tubería PVC-U 4" 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 cortes, ni resanes.	m	1,00	$ 66.700,00	$ 66.700,00	$ 65.861,00	$ 65.861,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 400 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 trabajo en alturas.	m	2,00	$ 33.900,00	$ 67.800,00	$ 33.474,00	$ 66.948,00
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" 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	2,00	$ 28.600,00	$ 57.200,00	$ 28.240,00	$ 56.480,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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.	m	2,00	$ 31.200,00	$ 62.400,00	$ 30.808,00	$ 61.616,00
3.2.1.63	Tubería PVCP 3/4" 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 trabajo en alturas.	m	2,00	$ 32.600,00	$ 65.200,00	$ 32.190,00	$ 64.380,00
3.2.1.64	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 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 trabajo en alturas.	m	2,00	$ 35.800,00	$ 71.600,00	$ 35.350,00	$ 70.700,00
3.2.1.90	Codo 90° gran radio ø.=3" PVC-U RDE 21 200 PSI para conduccion de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 139.100,00	$ 139.100,00	$ 137.351,00	$ 137.351,00
3.2.1.91	Codo 90° gran radio ø.=4" PVC-U RDE 21 200 PSI para conduccion de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 191.100,00	$ 191.100,00	$ 188.697,00	$ 188.697,00
3.2.1.92	Codo 90° gran radio ø.=6" PVC-U RDE 21 200 PSI para conduccion de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 377.400,00	$ 377.400,00	$ 372.653,00	$ 372.653,00
3.2.1.93	Codo 90° gran radio ø.=8" PVC-U RDE 21 200 PSI para conduccion de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 1.240.300,00	$ 1.240.300,00	$ 1.224.701,00	$ 1.224.701,00
3.2.1.100	Adaptador macho PVC Presión 4", incluye suministro, instalación, limpiador y soldadura.	u	1,00	$ 72.100,00	$ 72.100,00	$ 71.193,00	$ 71.193,00
3.2.1.101	Tubería PVCP 1" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 29.200,00	$ 29.200,00	$ 28.833,00	$ 28.833,00
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	10,00	$ 114.100,00	$ 1.141.000,00	$ 112.665,00	$ 1.126.650,00
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	1,00	$ 161.400,00	$ 161.400,00	$ 159.370,00	$ 159.370,00
3.2.2.4	Tubería para alcantarillado de pared estructural 14" o 355 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	1,00	$ 226.800,00	$ 226.800,00	$ 223.948,00	$ 223.948,00
3.2.2.5	Tubería para alcantarillado de pared estructural 16" o 400 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	1,00	$ 274.300,00	$ 274.300,00	$ 270.850,00	$ 270.850,00
3.2.2.6	Tubería para alcantarillado de pared estructural 20" o 500 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	1,00	$ 442.800,00	$ 442.800,00	$ 437.231,00	$ 437.231,00
3.2.2.7	Tubería para alcantarillado de pared estructural 24" o 600 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	1,00	$ 613.900,00	$ 613.900,00	$ 606.179,00	$ 606.179,00
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	1,00	$ 262.900,00	$ 262.900,00	$ 259.594,00	$ 259.594,00
3.2.3	**DESAGÜE AGUAS LLUVIAS.**						
3.2.3.1	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	5,00	$ 55.800,00	$ 279.000,00	$ 55.098,00	$ 275.490,00
3.2.3.2	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	5,00	$ 80.500,00	$ 402.500,00	$ 79.488,00	$ 397.440,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	5,00	$ 36.500,00	$ 182.500,00	$ 36.041,00	$ 180.205,00
3.2.3.4	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

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.3.5	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	5,00	$ 161.400,00	$ 807.000,00	$ 159.370,00	$ 796.850,00
3.2.3.6	Tubería para alcantarillado de pared estructural 14" o 355 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	$ 226.800,00	$ 1.134.000,00	$ 223.948,00	$ 1.119.740,00
3.2.3.15	Silla Yee para empalme de tuberías de alcantarillado de 250x160 mm, con sello de neopreno en la unión y abrazaderas laterales. Incluye suministro, pegante, e instalación. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	2,00	$ 177.800,00	$ 355.600,00	$ 175.564,00	$ 351.128,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.1	Geomembrana de polietileno de alta densidad (HDPE) e.=60 mils (1,50 mm) con superficie texturizada para mejorar la resistencia a la fricción, densidad mínima de 0,940 gr/cc, con uniones / traslapos termofusionables con técnica de cámara intermedia para pruebas de aire. Incluye suministro, instalación, revisión previa de la superficie sobre la que se trabajará para evitar rocas o piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pudiera llegar a perforar o rasgar la geomembrana, así como la revisión precia para evitar la instalación en presencia de humedad lodo o agua, pruebas finales de sellado por aire. NO incluye la preparación	m2	3,00	$ 55.000,00	$ 165.000,00	$ 54.308,00	$ 162.924,00
3.2.7.2	Suministro e instalación de tapa de 72x72 cm para caja de inspección de 60x60 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	$ 251.400,00	$ 502.800,00	$ 248.238,00	$ 496.476,00
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
3.2.7.4	Cinta en concreto f'c=3000 PSI a.=10,0 cm e.=7,0 cm para contorno de remate de tapas nuevas de cajas de inspección, superficie esmaltada para acabado visto. NO incluye aceros de refuerzo. APLICA SOLAMENTE CUANDO HAY SUMINISTRO DE TAPAS NUEVAS PUESTO O LA CAJA NUEVA INCLUYE SU TAPA Y REMATE PROPIO.	m	2,00	$ 17.000,00	$ 34.000,00	$ 16.786,00	$ 33.572,00
3.2.7.5	Caja para válvulas en mamposteria 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas utiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	2,00	$ 576.400,00	$ 1.152.800,00	$ 569.151,00	$ 1.138.302,00
3.2.7.6	Caja de inspección en mamposteria 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas utiles. 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	2,00	$ 653.900,00	$ 1.307.800,00	$ 645.676,00	$ 1.291.352,00
3.2.7.7	Caja de inspección en mamposteria 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas utiles. 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
3.2.7.18	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	1,00	$ 103.300,00	$ 103.300,00	$ 102.001,00	$ 102.001,00
3.2.7.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye	u	1,00	$ 141.700,00	$ 141.700,00	$ 139.918,00	$ 139.918,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, e				**$ 17.255.200,00**		**$ 17.038.190,00**
4	**ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**						
4.1	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO.**						
4.1.1	**ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**						
4.1.1.1	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2,00	$ 990.600,00	$ 1.981.200,00	$ 978.141,00	$ 1.956.282,00
4.1.1.2	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 1.052.100,00	$ 1.052.100,00	$ 1.038.868,00	$ 1.038.868,00
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	1,00	$ 1.024.100,00	$ 1.024.100,00	$ 1.011.220,00	$ 1.011.220,00
4.1.1.4	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=4000 PSI, Incluye Bombeo. con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 1.094.300,00	$ 1.094.300,00	$ 1.080.537,00	$ 1.080.537,00
4.2	**CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.**						
4.2.1	**ELEMENTOS VERTICALES ARQUITECTÓNICOS DE CONCRETO.**						
4.2.1.1	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	1,00	$ 1.271.000,00	$ 1.271.000,00	$ 1.255.015,00	$ 1.255.015,00
4.2.1.2	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI (incluye bombeo), dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 1.341.300,00	$ 1.341.300,00	$ 1.324.430,00	$ 1.324.430,00
4.2.1.3	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=4000 PSI dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	1,00	$ 1.302.900,00	$ 1.302.900,00	$ 1.286.513,00	$ 1.286.513,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 9.066.900,00**		**$ 8.952.865,00**
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	1,00	$ 43.800,00	$ 43.800,00	$ 43.249,00	$ 43.249,00
5.2.2	Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estriada, incluyendo piezas de arcilla de dovelado vertical No. 4 cada 1,36 para confinamiento del muro. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	1,00	$ 48.600,00	$ 48.600,00	$ 47.989,00	$ 47.989,00
5.2.3	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 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	1,00	$ 45.500,00	$ 45.500,00	$ 44.928,00	$ 44.928,00
5.3	**OTROS MAMPUESTOS.**						
5.3.1	Bordillo de medidas 13x15 cm (a x h), fabricado en ladrillo tolete recocido común macizo 20x10x6 cm (L x a x h), superficie rugosa / rústica, tipo ARCILLAS ARDESA o equivalente de igual calidad o superior, piezas trabadas a sogas en dos hiladas, incluyendo mortero de pega y emboquille; pañetado tipo liso común 1:4 e.=1,5 cm, incluyendo filos. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni enchape.	m	1,00	$ 39.600,00	$ 39.600,00	$ 39.102,00	$ 39.102,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.						
5.4.1	Viga cinta de confinamiento (viga canchada) para reforzamiento estructural de muros bajos h.>6<=8 cm a.>10<=13 cm en concreto f'c=3000 PSI, realizada entre las caras vistas de la última hilada de la mampostería (dentro de la pieza del mampuesto cortada en "U"), según diseño. NO incluye acero de refuerzo.	m	1,00	$ 36.600,00	$ 36.600,00	$ 36.140,00	$ 36.140,00
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	1,00	$ 47.100,00	$ 47.100,00	$ 46.508,00	$ 46.508,00
5.6	RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE MAMPOSTERÍAS.						
5.6.1	Raspado de superficie en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie resultante lisa, limpia de residuos sales y fluorescencias. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	10,00	$ 4.200,00	$ 42.000,00	$ 4.147,00	$ 41.470,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				$ 303.200,00		$ 299.386,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.1	CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE Y/O SISTEMA MIXTO (potable-contraincendio)						
8.1.1.1	Tubería Acero Galvanizado (AG) SCH-40 1/2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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 o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 188.600,00	$ 188.600,00	$ 186.228,00	$ 186.228,00
8.1.1.2	Tubería Acero Galvanizado (AG) SCH-40 3/4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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 o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 318.500,00	$ 318.500,00	$ 314.494,00	$ 314.494,00
8.1.1.3	Tubería Acero Galvanizado (AG) SCH-40 1", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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 o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 47.200,00	$ 47.200,00	$ 46.606,00	$ 46.606,00
8.1.1.4	Válvula de Pie en bronce con canastilla en latón 2", tipo HAVM. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 270.100,00	$ 270.100,00	$ 266.703,00	$ 266.703,00
8.1.1.5	Válvula de Pie en bronce con canastilla en bronce 3", tipo HBVP de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	u	1,00	$ 581.100,00	$ 581.100,00	$ 573.792,00	$ 573.792,00
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	5,00	$ 14.600,00	$ 73.000,00	$ 14.416,00	$ 72.080,00
8.1.3.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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.	m	5,00	$ 23.000,00	$ 115.000,00	$ 22.711,00	$ 113.555,00
8.1.3.3	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 21.900,00	$ 21.900,00	$ 21.625,00	$ 21.625,00
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 trabajo en alturas.	m	1,00	$ 26.200,00	$ 26.200,00	$ 25.870,00	$ 25.870,00
8.1.3.5	Tubería PVCP 1/2" 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	1,00	$ 13.400,00	$ 13.400,00	$ 13.231,00	$ 13.231,00
8.1.3.6	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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.	m	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.526,00	$ 21.526,00
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	2,00	$ 26.100,00	$ 52.200,00	$ 25.772,00	$ 51.544,00
8.1.3.10	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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.	m	2,00	$ 28.300,00	$ 56.600,00	$ 27.944,00	$ 55.888,00
8.1.3.19	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	1,00	$ 27.300,00	$ 27.300,00	$ 26.957,00	$ 26.957,00
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 trabajo en alturas.	m	1,00	$ 30.200,00	$ 30.200,00	$ 29.820,00	$ 29.820,00
8.1.3.21	Tubería PVCP 1,1/4" 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	1,00	$ 29.600,00	$ 29.600,00	$ 29.228,00	$ 29.228,00
8.1.3.39	Tubería PVCP 4" 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 excavación, ni 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	1,00	$ 119.700,00	$ 119.700,00	$ 118.195,00	$ 118.195,00
8.1.3.43	Suministro e instalación de bridas PVCP 4" tipo soldar, incluye limpiador y soldadura, no incluye tornillería.	u	1,00	$ 96.700,00	$ 96.700,00	$ 95.484,00	$ 95.484,00
8.1.3.44	Suministro e instalación de bridas PVCP 6" tipo soldar, incluye limpiador y soldadura, no incluye tornillería.	u	1,00	$ 130.200,00	$ 130.200,00	$ 128.562,00	$ 128.562,00
8.1.3.47	Tubería PVC - SCH 80 1 1/2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m en cuartos de bombeo. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 59.600,00	$ 59.600,00	$ 58.850,00	$ 58.850,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.3.48	Tubería PVC - SCH 80 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m en cuartos de bombeo. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	1,00	$ 77.600,00	$ 77.600,00	$ 76.624,00	$ 76.624,00
8.1.4	**RED GENERAL DE AGUA FRÍA RECICLADA (AGUA GRIS).**						
8.1.4.1	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	2,00	$ 14.600,00	$ 29.200,00	$ 14.416,00	$ 28.832,00
8.1.4.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 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	m	2,00	$ 44.800,00	$ 89.600,00	$ 44.237,00	$ 88.474,00
8.1.4.3	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	2,00	$ 43.800,00	$ 87.600,00	$ 43.249,00	$ 86.498,00
8.1.4.4	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 trabajo en alturas	m	2,00	$ 48.100,00	$ 96.200,00	$ 47.495,00	$ 94.990,00
8.1.4.38	Tubería PVCP 3" 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 trabajo en alturas	m	1,00	$ 85.300,00	$ 85.300,00	$ 84.227,00	$ 84.227,00
8.1.4.39	Tubería PVCP 4" 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 excavación, ni 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	1,00	$ 139.200,00	$ 139.200,00	$ 137.449,00	$ 137.449,00
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	2,00	$ 50.300,00	$ 100.600,00	$ 49.667,00	$ 99.334,00
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	1,00	$ 50.300,00	$ 50.300,00	$ 49.667,00	$ 49.667,00
8.1.6.3	Punto AF Lavaderos 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	$ 50.300,00	$ 50.300,00	$ 49.667,00	$ 49.667,00
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	1,00	$ 51.800,00	$ 51.800,00	$ 51.149,00	$ 51.149,00
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandalico PVCP 1,1/4", 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	1,00	$ 94.100,00	$ 94.100,00	$ 92.917,00	$ 92.917,00
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	1,00	$ 50.400,00	$ 50.400,00	$ 49.766,00	$ 49.766,00
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	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 ACCESORIO	u	1,00	$ 24.900,00	$ 24.900,00	$ 24.587,00	$ 24.587,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", 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 ACCESORIO DE CAMBIO	u	1,00	$ 34.200,00	$ 34.200,00	$ 33.770,00	$ 33.770,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", 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, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO	u	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 55.098,00	$ 55.098,00
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES**						
8.1.8.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	4,00	$ 34.600,00	$ 138.400,00	$ 34.165,00	$ 136.660,00
8.1.8.2	Tubería PVCS 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	4,00	$ 39.500,00	$ 158.000,00	$ 39.003,00	$ 156.012,00
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	1,00	$ 41.900,00	$ 41.900,00	$ 41.373,00	$ 41.373,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.1.8.4	Tubería PVCS 3", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 46.800,00	$ 46.800,00	$ 46.211,00	$ 46.211,00
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	1,00	$ 44.800,00	$ 44.800,00	$ 44.237,00	$ 44.237,00
8.1.8.6	Tubería PVCS 4", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 50.200,00	$ 50.200,00	$ 49.569,00	$ 49.569,00
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	1,00	$ 119.100,00	$ 119.100,00	$ 117.602,00	$ 117.602,00
8.1.8.8	Tubería PVCS 6", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 122.300,00	$ 122.300,00	$ 120.762,00	$ 120.762,00
8.1.8.9	Tubería PVCL 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1,00	$ 24.600,00	$ 24.600,00	$ 24.291,00	$ 24.291,00
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 29.129,00	$ 29.129,00
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	1,00	$ 43.800,00	$ 43.800,00	$ 43.249,00	$ 43.249,00
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	1,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 47.890,00	$ 47.890,00
8.1.8.17	Suministro e instalación de Junta de expansión 2" para tubería sanitaria.	u	1,00	$ 40.600,00	$ 40.600,00	$ 40.089,00	$ 40.089,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.19	PUNTO SANITARIO 2" PVC PASANTE MURO A BAJANTE - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal	u	1,00	$ 100.200,00	$ 100.200,00	$ 98.940,00	$ 98.940,00
8.1.9.20	PUNTO SANITARIO PVC 4" PASANTE MURO A BAJANTE - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal	u	1,00	$ 154.800,00	$ 154.800,00	$ 152.853,00	$ 152.853,00
8.1.9.21	PUNTO SANITARIO PVC 2" ENTERRADO - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal principal general en tubería de mayor diámetro que conduce hasta el tallo de	u	1,00	$ 128.400,00	$ 128.400,00	$ 126.785,00	$ 126.785,00
8.1.9.22	PUNTO SANITARIO PVC 3" ENTERRADO - Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de los punto de desagüe de las redes sanitaria y de aguas lluvias del proyecto. Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga de un aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta el bajante, incluido el ramal principal general en tubería de mayor diámetro que conduce hasta el tallo de	u	1,00	$ 155.000,00	$ 155.000,00	$ 153.051,00	$ 153.051,00
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**						
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	1,00	$ 112.200,00	$ 112.200,00	$ 110.789,00	$ 110.789,00
8.1.11.2	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 3/4" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vástago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HKVE equivalente de igual calidad o superior	u	1,00	$ 115.100,00	$ 115.100,00	$ 113.652,00	$ 113.652,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 5.120.900,00**		**$ 5.056.493,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**						
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**						
10.2.1	**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.**						
10.2.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 18.500,00	$ 55.500,00	$ 18.267,00	$ 54.801,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 28.400,00	$ 85.200,00	$ 28.043,00	$ 84.129,00
10.2.1.8	Suministro e instalación de tubería PVC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 33.900,00	$ 101.700,00	$ 33.474,00	$ 100.422,00
10.2.1.16	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	3,00	$ 42.600,00	$ 127.800,00	$ 42.064,00	$ 126.192,00
10.2.1.18	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 46.700,00	$ 140.100,00	$ 46.113,00	$ 138.339,00
10.2.1.20	Suministro e instalación de tubería EMT de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 84.300,00	$ 252.900,00	$ 83.240,00	$ 249.720,00
10.2.1.24	Suministro e instalación de tubería IMC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 44.300,00	$ 132.900,00	$ 43.743,00	$ 131.229,00
10.2.1.25	Suministro e instalación de tubería IMC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 57.600,00	$ 172.800,00	$ 56.876,00	$ 170.628,00
10.2.2	**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	2,00	$ 16.500,00	$ 33.000,00	$ 16.292,00	$ 32.584,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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
10.2.2.12	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	12,00	$ 51.500,00	$ 618.000,00	$ 50.852,00	$ 610.224,00
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	6,00	$ 31.500,00	$ 189.000,00	$ 31.104,00	$ 186.624,00
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	3,00	$ 90.600,00	$ 271.800,00	$ 89.461,00	$ 268.383,00
10.2.6.3	Salida para tomacorriente monofásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	3,00	$ 93.600,00	$ 280.800,00	$ 92.423,00	$ 277.269,00
10.2.6.4	Salida para tomacorriente bifásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 138.100,00	$ 138.100,00	$ 136.363,00	$ 136.363,00
10.2.6.5	Salida para tomacorriente bifásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 154.600,00	$ 154.600,00	$ 152.656,00	$ 152.656,00
10.2.8	**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	20,00	$ 33.600,00	$ 672.000,00	$ 33.177,00	$ 663.540,00
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	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	12,00	$ 63.300,00	$ 759.600,00	$ 62.504,00	$ 750.048,00
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	3,00	$ 70.200,00	$ 210.600,00	$ 69.317,00	$ 207.951,00
10.5.1.6	Salida para luminaria externa, Tubería IMC sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5,00	$ 91.800,00	$ 459.000,00	$ 90.645,00	$ 453.225,00
10.5.1.7	Salida para interruptor sencillo cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 89.800,00	$ 89.800,00	$ 88.671,00	$ 88.671,00
10.5.1.8	Salida para interruptor doble cableado en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane, acabados, interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 105.300,00	$ 105.300,00	$ 103.976,00	$ 103.976,00
10.5.1.11	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
10.5.2	**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	2,00	$ 31.700,00	$ 63.400,00	$ 31.301,00	$ 62.602,00
10.5.2.3	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 2x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 3400 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 158.900,00	$ 1.906.800,00	$ 156.902,00	$ 1.882.824,00
10.5.2.4	Suministro e instalación de luminaria panel redondo LED de potencia igual o mayor a 24W. 100-240V. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 55.900,00	$ 670.800,00	$ 55.197,00	$ 662.364,00
10.5.2.6	Suministro e instalación de luminaria LED de potencia igual o mayor a 20W. 100-240V. Sobreponer. 120cm. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 81.600,00	$ 81.600,00	$ 80.574,00	$ 80.574,00
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	1,00	$ 40.600,00	$ 40.600,00	$ 40.089,00	$ 40.089,00
10.5.3	**LUMINARIAS TIPO EXTERIOR**						
10.5.3.1	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 50w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 4500 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	$ 107.400,00	$ 107.400,00	$ 106.049,00	$ 106.049,00
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	5,00	$ 195.800,00	$ 979.000,00	$ 193.337,00	$ 966.685,00
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	5,00	$ 1.122.000,00	$ 5.610.000,00	$ 1.107.889,00	$ 5.539.445,00
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
10.5.5	**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**						
10.5.5.1	Mantenimiento general preventivo/correctivo de lampara hermetica 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	2,00	$ 79.400,00	$ 158.800,00	$ 78.401,00	$ 156.802,00
10.5.5.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de luminarias 2x32W T8. Incluye desmonte, limpieza, pintura, instalación y reconexión, cambio de tubos y/o balasto y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 105.900,00	$ 529.500,00	$ 104.568,00	$ 522.840,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 23.761.300,00**		**$ 23.462.358,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.2	CARPINTERÍA EN ACERO.						
16.2.5	DIVISIONES Y PUERTAS EN ACERO PARA BAÑOS.						
16.2.5.8	PUERTA DIVISION ACERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO ancho > 0.50m < 0.60 Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con	u	2,00	$ 807.400,00	$ 1.614.800,00	$ 797.245,00	$ 1.594.490,00
16.2.5.9	PUERTA DIVISION ACERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO ancho > 0.60m < 0.90 Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con	u	1,00	$ 1.301.500,00	$ 1.301.500,00	$ 1.285.131,00	$ 1.285.131,00
16.2.5.14	DIVISION ORINAL ACERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 INYECTADO POLIURETANO ancho < 0.40m Incluye accesorios - Corresponden estos ítems al suministro e instalación de divisiones y puertas para baños fabricadas en lámina de acero inoxidable, AISI SAE 304, con estructura de tubería cuadrada de 1" galvanizada, conformando paneles tipo sanduche con polímero inyectado de alta densidad, de acabado liso satinado, calibre 20, con todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento tales como elementos de ensamble y fijación de los paneles y puertas, bisagras, cerrojos, etc. Las divisiones deben contemplar fijación a piso con	u	2,00	$ 585.700,00	$ 1.171.400,00	$ 578.334,00	$ 1.156.668,00
16.2.7	REJAS Y CORTINAS EN ACERO.						
16.2.7.13	Ventana reja de 20x20 cm con marco angulo de acero de 3/4 x1/8 acomodo en las esquinas, pisamalla en platina de acero de 1/2"x1/8", malla expandida en acero galvanizado CR. cal.1,15 mm hueco 23,50x11,00 mm tipo IMT-30 Pesada de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	1,00	$ 40.600,00	$ 40.600,00	$ 40.089,00	$ 40.089,00
16.2.8	OTROS ELEMENTOS EN ACERO.						
16.2.8.21	Camastro para dos (2) cupos fabricado en perfilería en acero A-500 grado C, según planos de despiece; Principales verticales en tubo estructural cuadrado de 120x120x4 mm con tapa superior; Ángulos de soporte de 2"x3/16" soldados frente a cada tubular cuadrado; Marco para cada plaqueta de concreto en tubular rectangular estructural de 80x40x2 mm soldados a los ángulos de soporte; Escalera en tubular cuadrado de 40x40x1,5 mm tanto para largueros como para travesaños; Platina de anclaje al dado de 210x220 mm e.=3/16" con cartelas de 100x40 mm e.=3/16". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	1,00	$ 1.553.900,00	$ 1.553.900,00	$ 1.534.357,00	$ 1.534.357,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				$ 5.682.200,00		$ 5.610.735,00
20	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.						
20.1	APARATOS SANITARIOS.						
20.1.1	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo cerámico (NO antivandálicos, indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye cemento blanco, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 61.300,00	$ 61.300,00	$ 60.529,00	$ 60.529,00
20.1.2	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo antivandálico (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye perforaciones con rotomartillo, cemento, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, pernos pasantes, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 113.400,00	$ 113.400,00	$ 111.974,00	$ 111.974,00
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	1,00	$ 127.400,00	$ 127.400,00	$ 125.798,00	$ 125.798,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios 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	1,00	$ 240.300,00	$ 240.300,00	$ 237.278,00	$ 237.278,00
20.1.5	Lavamanos cerámico de sobreponer, sin orificios 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	1,00	$ 450.500,00	$ 450.500,00	$ 444.834,00	$ 444.834,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 666.200,00	$ 666.200,00	$ 657.821,00	$ 657.821,00
20.1.7	Lavamanos antivandalico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios. Nivelación de aferramiento.	u	1,00	$ 1.489.600,00	$ 1.489.600,00	$ 1.470.865,00	$ 1.470.865,00
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
20.1.19	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
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos	u	1,00	$ 1.662.400,00	$ 1.662.400,00	$ 1.641.492,00	$ 1.641.492,00
20.1.21	Orinal antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L=2,00 m, instalación con pernos pasantes, tipo Orinal Corrido 2,00 m equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 2.248.200,00	$ 2.248.200,00	$ 2.219.924,00	$ 2.219.924,00
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	1,00	$ 559.200,00	$ 559.200,00	$ 552.167,00	$ 552.167,00
20.1.25	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	1,00	$ 498.300,00	$ 498.300,00	$ 492.033,00	$ 492.033,00
20.1.26	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	1,00	$ 529.500,00	$ 529.500,00	$ 522.840,00	$ 522.840,00
20.2	GRIFERÍAS.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.1	Instalación de griferias NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 30.200,00	$ 30.200,00	$ 29.820,00	$ 29.820,00
20.2.2	Grifería mono control de sobreponer para lavamanos, plástica cromada, Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	2,00	$ 64.500,00	$ 129.000,00	$ 63.689,00	$ 127.378,00
20.2.8	Suministro e instalacion de valvula de descarga 3/4" y boton tipo push de empotrar en muro para lavamanos del aparato tipo combo. Válvula fabricada en bronce y latón con registro Integrado que cierra y regula el caudal de agua, cierre automático, para empotrar en la pared. Incluye regata y resane, válvula, escudo, botón y accesorios conexión. NO incluye caño de salida largo / pico, ni punto hidráulico.	u	4,00	$ 363.200,00	$ 1.452.800,00	$ 358.632,00	$ 1.434.528,00
20.2.9	Grifería monocontrol de sobreponer para lavaplatos Cuello de ganso llave tipo cruceta, acabado cromado. Incluye suministro, instalación, acoples de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	2,00	$ 98.300,00	$ 196.600,00	$ 97.064,00	$ 194.128,00
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	2,00	$ 74.100,00	$ 148.200,00	$ 73.168,00	$ 146.336,00
20.2.27	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA LAVAMANOS - VALVULA + BOTON ACCIONADOR + ACCESORIOS INCLUIDO PICO TIPO DOCOL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 1.134.100,00	$ 1.134.100,00	$ 1.119.836,00	$ 1.119.836,00
20.2.28	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA SANITARIO - VALVULA + BOTON ACCIONADOR PASANTE + NIPLES Y ACCESORIOS TIPO DOCOL O EQUIVALENTE - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 847.100,00	$ 847.100,00	$ 836.446,00	$ 836.446,00
20.2.29	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA ORINAL - Estos ítems corresponden al suministro e instalación en los sitios indicados en los planos, de los elementos de grifería que no esté incluida conjuntamente con el suministro e instalación de aparatos sanitarios: puede tratarse según se defina en el ítem de pago de llaves terminales, grifería de lavamanos, duchas, grifería de lavaplatos, etc.	u	1,00	$ 793.200,00	$ 793.200,00	$ 783.224,00	$ 783.224,00
20.4	ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS.						
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	2,00	$ 19.400,00	$ 38.800,00	$ 19.156,00	$ 38.312,00
20.4.2	Rejillas de piso metálica redonda en aluminio con sosco 2"x1 1/2"" y retícula anticucarachas para caudal alto y tráfico peatonal normal Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 25.800,00	$ 25.800,00	$ 25.476,00	$ 25.476,00
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 14.400,00	$ 14.400,00	$ 14.219,00	$ 14.219,00
20.4.4	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y retícula anticucarachas. Incluye suministro, instalación y emboquille.	u	1,00	$ 11.600,00	$ 11.600,00	$ 11.454,00	$ 11.454,00
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	1,00	$ 82.500,00	$ 82.500,00	$ 81.462,00	$ 81.462,00
20.4.14	Juego de incrustaciones de Porcelana 5 piezas (toallero barra, jabonera, percha simple, porta rollo, cepillera), color blanco,. Incluye suministro, pegado y emboquille.	u	1,00	$ 181.600,00	$ 181.600,00	$ 179.316,00	$ 179.316,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 15.188.800,00		$ 14.997.770,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.						
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	60,00	$ 7.800,00	$ 468.000,00	$ 7.702,00	$ 462.120,00
21.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	60,00	$ 16.600,00	$ 996.000,00	$ 16.391,00	$ 983.460,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del marmol, lineal a.<=50 cm, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	6,00	$ 11.500,00	$ 69.000,00	$ 11.355,00	$ 68.130,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del marmol, de tipo monocomponente con presentación plástica cremosa, producto listo para usar, tipo Estuco de Relleno de RK o equivalente de igual calidad o superior; aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 30.800,00	$ 30.800,00	$ 30.413,00	$ 30.413,00
21.1.5	Estuco en polvo base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	31,00	$ 16.300,00	$ 505.300,00	$ 16.095,00	$ 498.945,00
21.1.6	Lechada de cal sobre superficies, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de la mezcla de cal de tipo aérea (caliza pura / carbonato de calcio) con agua, limpieza de la superficie, proceso de saturación de la superficie con agua, NO incluye colorantes.	m2	70,00	$ 9.400,00	$ 658.000,00	$ 9.282,00	$ 649.740,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	90,00	$ 17.900,00	$ 1.611.000,00	$ 17.675,00	$ 1.590.750,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	3,00	$ 7.600,00	$ 22.800,00	$ 7.504,00	$ 22.512,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	2,00	$ 17.400,00	$ 34.800,00	$ 17.181,00	$ 34.362,00
21.1.20	RECUBRIMIENTO HIDROREPELENTE PARA FACHADAS - Este ítem corresponde a la preparación y protección de las superficies de muros de concreto, o bloque, y demás acabados similares. La protección se realizará mediante la aplicación de un recubrimiento de material hidrófugo incoloro tipo Sika®-Transparente, Súper-fachada® o equivalente, hasta lograr una superficie impermeable.	m2	10,00	$ 20.400,00	$ 204.000,00	$ 20.143,00	$ 201.430,00
21.3	SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.						
21.3.1	Aplicación de pintura anticorrosiva alquídica sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara con ancho/desarrollo = 10 cm, aplicada en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	m	1,00	$ 8.700,00	$ 8.700,00	$ 8.591,00	$ 8.591,00
21.3.2	Aplicación de pintura anticorrosiva alquídica sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, aplicada en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	m2	2,00	$ 19.400,00	$ 38.800,00	$ 19.156,00	$ 38.312,00
21.3.3	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, con ancho/desarrollo = 10 cm, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente.	m	1,00	$ 10.700,00	$ 10.700,00	$ 10.565,00	$ 10.565,00
21.3.4	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente.	m2	1,00	$ 23.500,00	$ 23.500,00	$ 23.204,00	$ 23.204,00
21.3.5	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre canal y/o bajante metálica Ds.>25<=50 cm, cubriendo una sola cara, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente, implementos para trabajos en altura.	m	1,00	$ 12.300,00	$ 12.300,00	$ 12.145,00	$ 12.145,00
21.6	OTROS EN OBRAS INTERIORES.						
21.6.6	Protección superficial con hidrofugo para Orinal corrido fabricado en concreto contemplando la aplicación solo en las caras internas del orinal, de medidas externas totales 58x45x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 53x35x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal); hidrófugo incoloro con base en siliconas, tipo Sika Transparente 10 o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas, incluyendo limpieza y preparación de superficie. El pago por metro lineal será medido por la longitud del aparato en planta.	m	5,00	$ 20.500,00	$ 102.500,00	$ 20.242,00	$ 101.210,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 4.796.200,00		$ 4.735.889,00
23	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC YARUMAL

ALCANCE No.1: Intervencion unidades sanitarias celda 4

ALCANCE NO.2: Humedades celda 5 y 11

ALCANCE NO.3 Mejoramiento iluminacion perimetral

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
23.2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.						
23.2.4	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	20,00	$ 91.900,00	$ 1.838.000,00	$ 90.744,00	$ 1.814.880,00
23.4	ZONAS DURAS.						
23.4.4	SUPERFICIES Y ACABADOS.						
23.4.4.1	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.<=4,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	20,00	$ 6.500,00	$ 130.000,00	$ 6.418,00	$ 128.360,00
23.4.4.2	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	3,00	$ 6.700,00	$ 20.100,00	$ 6.616,00	$ 19.848,00
23.4.4.3	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>7,1<=10,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	1,00	$ 8.700,00	$ 8.700,00	$ 8.591,00	$ 8.591,00
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elastico de poliuretano de alta resistencia quimica para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	1,00	$ 9.300,00	$ 9.300,00	$ 9.183,00	$ 9.183,00
	SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				$ 2.006.100,00		$ 1.980.862,00
25	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.						
25.1	MOBILIARIO.						
25.1.1	MOBILIARIO NUEVO.						
25.1.1.1	Camarote metálico dos camas 1,00x1,90 m, fabricado en perfilería tubular redonda para la estructura principal y secundaria, acabado esmaltado. Incluye suministro, instalación, tablas. NO incluye colchón ni colchoneta.	u	8,00	$ 505.600,00	$ 4.044.800,00	$ 499.241,00	$ 3.993.928,00
25.4	ASEO Y LIMPIEZA.						
25.4.16	Aseo manual general final contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y descurtir tanto muros y pisos en concreto y/o arcilla de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, retiro de impurezas superficiales de los muros con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavando y restregando los pisos, limpiando la ventanería interna y externamente, retirando posibles escombros menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido.	m2	60,00	$ 11.900,00	$ 714.000,00	$ 11.750,00	$ 705.000,00
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la	m2	30,00	$ 11.900,00	$ 357.000,00	$ 11.750,00	$ 352.500,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 5.115.800,00		$ 5.051.428,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 102.875.000,00		$ 101.581.022,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 29.782.313,00		$ 29.407.706,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 22.632.500,00	22,0%	$ 22.347.825,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.028.750,00	1,0%	$ 1.015.810,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 5.143.750,00	5,0%	$ 5.079.051,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 977.312,50	19%	$ 965.020,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 132.657.313,00		$ 130.988.728,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 132.657.313,00	$ 130.988.728,00