VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SINCELEJO
ALCANCE No.1: antenimiento, adecuacion y ampliacion del aula virtual

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.						
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.						
1.1.6	Cerramiento provisional en polisombra densidad 80% de retención de luz h.=2,00 m, con estructura en durmientes de madera 4,0x4,0 cm distanciadas cada 2,00 m. Incluye dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta	m	40,00	$ 15.700,00	$ 628.000,00	$ 15.503,00	$ 620.120,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 628.000,00		$ 620.120,00
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.						
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.						
2.1.4	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	8,00	$ 91.900,00	$ 735.200,00	$ 90.744,00	$ 725.952,00
2.1.21	NIVELACIÓN MANUAL TERRENO - El ítem corresponde al ajuste de la superficie del terreno por medios manuales a las cotas establecidas o determinadas con base en los planos; y a partir de las cuales se deban construir los cimientos, bases de losas, colocación de afirmados y demás actividades necesarias para la construcción del proyecto. El ítem incluye la nivelación superficial del terreno hasta la cota requerida construcción de estructuras o para el riego y compactación de materiales como bases o afirmados	m²	70,00	$ 10.600,00	$ 742.000,00	$ 10.467,00	$ 732.690,00
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	820,00	$ 7.400,00	$ 6.068.000,00	$ 7.307,00	$ 5.991.740,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	205,10	$ 8.000,00	$ 1.640.800,00	$ 7.899,00	$ 1.620.085,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 9.186.000,00		$ 9.070.467,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.						
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
3.1.12	Relleno manual con material seleccionado de sitio. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	20,00	$ 25.300,00	$ 506.000,00	$ 24.982,00	$ 499.640,00
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.						
3.2.1.50	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	15,00	$ 47.000,00	$ 705.000,00	$ 46.409,00	$ 696.135,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, e				$ 2.158.000,00		$ 2.130.865,00
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	1,50	$ 990.600,00	$ 1.485.900,00	$ 978.141,00	$ 1.467.212,00
4.1.2	ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.						
4.1.2.2	Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1,00	$ 986.800,00	$ 986.800,00	$ 974.389,00	$ 974.389,00
4.4	ESTRUCTURAS METÁLICAS.						
4.4.4	OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS.						
4.4.4.3	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la cubatería.	kg	800,00	$ 14.900,00	$ 11.920.000,00	$ 14.713,00	$ 11.770.400,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				$ 14.392.700,00		$ 14.212.001,00
5	MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.						
5.1	MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.						
5.1.1	Muros e.=10 cm en bloque de concreto 10x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Divisorio 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	92,00	$ 91.200,00	$ 8.390.400,00	$ 90.053,00	$ 8.284.876,00
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				$ 8.390.400,00		$ 8.284.876,00
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.						
6.1	PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.						
6.1.1	ALFAJÍAS.						
6.1.1.1	Alfajías en concreto a.>15<=25 h.<=10 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo	m	6,00	$ 40.700,00	$ 244.200,00	$ 40.188,00	$ 241.128,00
6.1.2	DINTELES.						
6.1.2.1	Dintel en concreto a.>15<=20 h.<=15 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda. NO incluye aceros de refuerzo	m	7,00	$ 48.500,00	$ 339.500,00	$ 47.890,00	$ 335.230,00
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				$ 583.700,00		$ 576.358,00
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).						
7.3	CIELOS RASOS.						
7.3.4	Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso resistente a la humedad e.=1/2" tipo Superplaca RH de GYPLAC o equivalente de igual calidad o superior, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y	m2	49,00	$ 89.500,00	$ 4.385.500,00	$ 88.374,00	$ 4.330.326,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				$ 4.385.500,00		$ 4.330.326,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.						
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios	m	12,00	$ 14.600,00	$ 175.200,00	$ 14.416,00	$ 172.992,00
8.1.6	PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SINCELEJO
ALCANCE No.1: antenimiento, adecuacion y ampliacion del aula virtual

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 50.300,00	$ 50.300,00	$ 49.667,00	$ 49.667,00
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	3,00	$ 34.600,00	$ 103.800,00	$ 34.165,00	$ 102.495,00
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	8,00	$ 44.800,00	$ 358.400,00	$ 44.237,00	$ 353.896,00
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**						
8.1.9.1	Punto San. Lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 68.300,00	$ 68.300,00	$ 67.441,00	$ 67.441,00
8.1.9.4	Punto San. Sanitario de tanque PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL	u	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 99.335,00	$ 99.335,00
8.1.10	**RED GENERAL AGUAS LLUVIAS, VENTILACIONES.**						
8.1.10.5	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	7,00	$ 44.700,00	$ 312.900,00	$ 44.138,00	$ 308.966,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 1.169.500,00**		**$ 1.154.792,00**
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
10.2.2	**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	1,00	$ 16.500,00	$ 16.500,00	$ 16.292,00	$ 16.292,00
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina	m	100,00	$ 19.600,00	$ 1.960.000,00	$ 19.353,00	$ 1.935.300,00
10.2.2.6	Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores, 2x10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	12,00	$ 23.800,00	$ 285.600,00	$ 23.501,00	$ 282.012,00
10.2.2.11	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores, 4x10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	3,00	$ 41.700,00	$ 125.100,00	$ 41.176,00	$ 123.528,00
10.2.2.13	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores, 4x6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x8 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	3,00	$ 69.900,00	$ 209.700,00	$ 69.021,00	$ 207.063,00
10.2.3	**TABLEROS BT.**						
10.2.3.52	Limpieza y mantenimiento de tablero de 36 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	1,00	$ 397.800,00	$ 397.800,00	$ 392.797,00	$ 392.797,00
10.2.4	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**						
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	3,00	$ 31.500,00	$ 94.500,00	$ 31.104,00	$ 93.312,00
10.2.4.2	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x50 A.	u	1,00	$ 32.000,00	$ 32.000,00	$ 31.598,00	$ 31.598,00
10.2.4.3	Suministro e instalación de interruptor bipolar tipo enchufable de 2x15A hasta 2x40A.	u	1,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00	$ 58.455,00	$ 58.455,00
10.2.6	**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	1,00	$ 90.600,00	$ 90.600,00	$ 89.461,00	$ 89.461,00
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	1,00	$ 93.600,00	$ 93.600,00	$ 92.423,00	$ 92.423,00
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	3,00	$ 33.600,00	$ 100.800,00	$ 33.177,00	$ 99.531,00
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	3,00	$ 124.300,00	$ 372.900,00	$ 122.737,00	$ 368.211,00
10.5	**ILUMINACIÓN.**						
10.5.1	**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**						
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 63.700,00	$ 63.700,00	$ 62.899,00	$ 62.899,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tubería EMT sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	1,00	$ 63.300,00	$ 63.300,00	$ 62.504,00	$ 62.504,00
10.5.1.5	Salida para luminaria externa, Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	1,00	$ 70.200,00	$ 70.200,00	$ 69.317,00	$ 69.317,00
10.5.1.6	Salida para luminaria externa, Tubería IMC sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 90.645,00	$ 90.645,00
10.5.2	**LUMINARIAS TIPO INTERIOR**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SINCELEJO
ALCANCE No.1: antenimiento, adecuacion y ampliacion del aula virtual

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	1,00	$ 31.700,00	$ 31.700,00	$ 31.301,00	$ 31.301,00
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	1,00	$ 158.900,00	$ 158.900,00	$ 156.902,00	$ 156.902,00
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	1,00	$ 55.900,00	$ 55.900,00	$ 55.197,00	$ 55.197,00
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
10.5.2.9	Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga LED de potencia igual o mayor a 10W. 100-240V. Sobreponer. Flujo luminoso mayor a 900 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 65.400,00	$ 65.400,00	$ 64.577,00	$ 64.577,00
10.5.2.13	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**						
10.5.3.2	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 100w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 10.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1,00	$ 195.800,00	$ 195.800,00	$ 193.337,00	$ 193.337,00
10.5.3.4	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 200w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 20.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1,00	$ 1.122.000,00	$ 1.122.000,00	$ 1.107.889,00	$ 1.107.889,00
10.5.5	**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**						
10.5.5.1	Mantenimiento general preventivo/correctivo de lámpara hermética LED. Incluye reemplazo de 2 tubos LED de potencia igual o mayor a 18W. T8. 100-277V, flujo luminoso de 1800 lm, vida útil mayor o igual a 20.000h, desconexión y desmonte, limpieza, limpieza de difusor, instalación y reconexión y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 79.400,00	$ 79.400,00	$ 78.401,00	$ 78.401,00
10.5.5.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de luminarias 2x32W T8. Incluye desmonte, limpieza, pintura, instalación y reconexión, cambio de tubos y/o balasto y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 105.900,00	$ 635.400,00	$ 104.568,00	$ 627.408,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 7.437.800,00**		**$ 7.344.211,00**
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**						
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**						
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	170,00	$ 19.600,00	$ 3.332.000,00	$ 19.353,00	$ 3.290.010,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 3.332.000,00**		**$ 3.290.010,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**						
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**						
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	70,00	$ 34.900,00	$ 2.443.000,00	$ 34.461,00	$ 2.412.270,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**						
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y apareado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	49,00	$ 136.400,00	$ 6.683.600,00	$ 134.684,00	$ 6.599.516,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 9.126.600,00**		**$ 9.011.786,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**						
15.2	**CUBIERTAS.**						
15.2.1	**CUBIERTA METÁLICA.**						
15.2.1.1	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni	m2	70,00	$ 109.100,00	$ 7.637.000,00	$ 107.728,00	$ 7.540.960,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 7.637.000,00**		**$ 7.540.960,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**						
16.1	**CARPINTERÍA EN ALUMINIO.**						
16.1.1	**VENTANAS EN ALUMINIO.**						
16.1.1.1	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	3,60	$ 657.200,00	$ 2.365.920,00	$ 648.934,00	$ 2.336.162,00
16.1.2	**REJILLAS Y LAMINAS PERFORADAS EN ALUMINIO.**						
16.1.3	**PUERTAS Y PUERTA-VENTANAS EN ALUMINIO.**						
16.1.3.1	Suministro e instalación de carpinteria metalica en aluminio anodizado en machimbre para puerta doble hoja.	m2	3,30	$ 727.500,00	$ 2.400.750,00	$ 718.350,00	$ 2.370.555,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 4.766.670,00**		**$ 4.706.717,00**
17	**CARPINTERÍA DE MADERA.**						
17.2	**PUERTAS EN MADERA.**						
17.2.1	Puertas para cabinas de baterias de baño y duchas con perfileria en polimero y tableros en acrílico, similares a las fabricadas en mejoramientos pasados. Incluye bisagras, suministro, fabricación, montaje, herrajes, manijas, relacionados y complementarios, pintura de acabado con vinilo tipo 1 aplicado a dos (2) canas.	m2	1,50	$ 105.300,00	$ 157.950,00	$ 103.976,00	$ 155.964,00
	SUBTOTAL 17. CARPINTERÍA DE MADERA.				**$ 157.950,00**		**$ 155.964,00**
20	**APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.**						
20.1	**APARATOS SANITARIOS.**						
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
20.1.25	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
20.2	**GRIFERÍAS.**						
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	1,00	$ 64.500,00	$ 64.500,00	$ 63.689,00	$ 63.689,00
20.3	**CALENTADORES DE AGUA.**						
20.4	**ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SINCELEJO
ALCANCE No.1: antenimiento, adecuacion y ampliacion del aula virtual

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 803.100,00		$ 793.000,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.						
21.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	170,00	$ 16.600,00	$ 2.822.000,00	$ 16.391,00	$ 2.786.470,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	170,00	$ 17.400,00	$ 2.958.000,00	$ 17.181,00	$ 2.920.770,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 5.780.000,00		$ 5.707.240,00
22	CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.						
22.1	CERRADURAS Y COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS.						
22.1.12	Cerradura de Pomo, perillas y rosetas en bronce, perilla exterior con cilindro para llavín, perilla interior con botón, pestillo "S" sencillo, tipo Orbit A40S de SCHLAGE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye instalación y accesorios. PARA USOS EN BAÑOS Y OTROS MENORES.	u	1,00	$ 151.000,00	$ 151.000,00	$ 149.101,00	$ 149.101,00
	SUBTOTAL 22. CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.				$ 151.000,00		$ 149.101,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 80.085.920,00		$ 79.078.794,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 23.184.873,00		$ 22.893.312,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 17.618.902,00	22,0%	$ 17.397.335,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 800.859,00	1,0%	$ 790.788,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 4.004.296,00	5,0%	$ 3.953.940,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 760.816,00	19%	$ 751.249,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 103.270.793,00		$ 101.972.106,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 103.270.793,00	$ 101.972.106,00