VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BARRANCABERMEJA

ALCANCE No.1: Hallazgo 6-2023-1 deterioro de las cubiertas de aula (adecuación y distribución de las tuberías que bajan de la terraza las aguas lluvias tienen filtración además los bajantes no son suficientes para captar el agua y como consecuencia se inundan áreas de talleres, educativas y zona COVID19.)

				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.						
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.						
1.3.4.3	Desmonte manual de bajante ø.<=4" cm indiferente de su material (polimero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la bajante. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores	m	120,00	$ 13.200,00	$ 1.584.000,00	$ 13.034,00	$ 1.564.080,00
1.3.4.4	Demolición manual y retiro de la impermeabilización / manto existente. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alistado.	m2	350,00	$ 4.400,00	$ 1.540.000,00	$ 4.345,00	$ 1.520.750,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para	m2	200,00	$ 14.700,00	$ 2.940.000,00	$ 14.515,00	$ 2.903.000,00
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	100,00	$ 8.100,00	$ 810.000,00	$ 7.998,00	$ 799.800,00
1.3.7.5	Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables	m2	175,00	$ 16.700,00	$ 2.922.500,00	$ 16.490,00	$ 2.885.750,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 9.796.500,00		$ 9.673.380,00
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.						
4.4	ESTRUCTURAS METÁLICAS.						
4.4.3	ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS.						
4.4.3.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	250,00	$ 17.000,00	$ 4.250.000,00	$ 16.786,00	$ 4.196.500,00
4.4.3.2	Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas las	m2	250,00	$ 48.100,00	$ 12.025.000,00	$ 47.495,00	$ 11.873.750,00
4.4.3.4	ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA Y PASILLO TÉCNICO (Incl anticorrosivo y pintura tipo esmalte) - El trabajo consiste en la elaboración de planos de taller, fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras construidas en perfiles estructurales indicados en los planos y accesorios complementarios según detalles del proyecto. Las estructuras puedes ser soldadas y/o pernadas; y su ejecución incluye el suministro de todos los materiales requeridos para el ensamble de sus componentes tales como fijaciones, soldaduras, pernos,	kg	300,00	$ 18.600,00	$ 5.580.000,00	$ 18.366,00	$ 5.509.800,00
4.4.4	OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS.						
4.4.4.2	Escalera metálica tipo "gato" con guardacuerpos; verticales laterales principales en tubular estructural cuadrado de acero galvanizado 50x50 mm e.=2,0 mm distanciados entre ejes a 61,50 cm, sobresaliendo del último paso 1,02 m para asegurar el ascenso/descenso, con terminaciones formando una "C" con longitud de desarrollo 67 cm y tapa terminal soldada y con bordes pulidos; pasos en tubular estructural redondo de acero galvanizado 1,1/2" e.=2,5 mm distanciados entre ejes cada 33,7 cm, soldados en contorno a los tubulares laterales; platinas de anclaje de los tubulares laterales principales en acero H.R. con medidas 150x150 mm e.=1/4", ubicados en su arranque y de manera intermedia cada 2,00 m de altura, chazados a elementos estructurales con chazos expansivos de 1/2"x3"; guardacuerpos cilíndrico con radio 42,9 cm (según plano) fabricado en platinas de acero de 1,1/2"x1/4" para elementos verticales formando cinco (5) tiras verticales distribuidas en el contorno, y platinas de 2"x1/4" para elementos horizontales distanciados entre ejes cada 67,4 cm haciendo juego con los pasos. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en	m	45,00	$ 211.600,00	$ 9.522.000,00	$ 208.939,00	$ 9.402.255,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				$ 31.377.000,00		$ 30.982.305,00
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).						
7.3	CIELOS RASOS.						
7.3.3	Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso acabado liso de 3/8 ", construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2	m2	180,00	$ 83.800,00	$ 15.084.000,00	$ 82.746,00	$ 14.894.280,00
7.3.8	Cielo raso en láminas de PVC e=10mm con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura	m2	80,00	$ 83.000,00	$ 6.640.000,00	$ 81.956,00	$ 6.556.480,00
	SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).				$ 21.724.000,00		$ 21.450.760,00
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	12,00	$ 42.600,00	$ 511.200,00	$ 42.064,00	$ 504.768,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BARRANCABERMEJA

ALCANCE No.1: Hallazgo 6-2023-1 deterioro de las cubiertas de aula (adecuación y distribución de las tuberías que bajan de la terraza las aguas lluvias tienen filtración además los bajantes no son suficientes para captar el agua y como consecuencia se inundan áreas de talleres, educativas y zona COVID19.)

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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
10.2.1.24	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
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	2,00	$ 53.400,00	$ 106.800,00	$ 52.728,00	$ 105.456,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	2,00	$ 59.700,00	$ 119.400,00	$ 58.949,00	$ 117.898,00
10.2.1.47	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	2,00	$ 89.000,00	$ 178.000,00	$ 87.881,00	$ 175.762,00
10.2.1.48	Suministro e instalación de caja 4x4 (2400) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	2,00	$ 85.900,00	$ 171.800,00	$ 84.820,00	$ 169.640,00
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
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
10.2.2.12	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	6,00	$ 51.500,00	$ 309.000,00	$ 50.852,00	$ 305.112,00
10.2.4	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**						
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	12,00	$ 31.500,00	$ 378.000,00	$ 31.104,00	$ 373.248,00
10.2.4.2	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
10.2.6	**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
10.2.8	**APARATOS ELÉCTRICOS.**						
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	12,00	$ 33.600,00	$ 403.200,00	$ 33.177,00	$ 398.124,00
10.2.8.4	Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 64.000,00	$ 64.000,00	$ 63.195,00	$ 63.195,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 124.300,00	$ 248.600,00	$ 122.737,00	$ 245.474,00
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
10.5.2	**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	5,00	$ 31.700,00	$ 158.500,00	$ 31.301,00	$ 156.505,00
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	3,00	$ 158.900,00	$ 476.700,00	$ 156.902,00	$ 470.706,00
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
10.5.5	**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	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	2,00	$ 105.900,00	$ 211.800,00	$ 104.568,00	$ 209.136,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 7.157.100,00**		**$ 7.067.035,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**						
15.1	**ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.**						
15.1.2	**CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.**						
15.1.2.2	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	100,00	$ 72.600,00	$ 7.260.000,00	$ 71.687,00	$ 7.168.700,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	50,00	$ 19.000,00	$ 950.000,00	$ 18.761,00	$ 938.050,00
15.1.2.6	Aplicación de pintura reflectiva de aluminio con base asfaltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y disminuir la captación de calor de las superficies, tipo Alumol de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, NO incluye reparaciones de impermeabilizaciones. Costo del m2 por capa de aplicación.	m2	45,00	$ 9.000,00	$ 405.000,00	$ 8.887,00	$ 399.915,00
15.1.2.7	Impermeabilización capa sencilla, con manto base en asfaltos NO oxidados, modificados con APP, reforzado internamente con armadura central de fibra de vidrio, autoprotegida con foil de aluminio gofrado, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo Zetal 600x1 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	180,00	$ 47.900,00	$ 8.622.000,00	$ 47.298,00	$ 8.513.640,00
15.1.2.15	Impermeabilización de loza de cubierta con manto asfaltico con foil de aluminio e= 3 mm.	m2	155,00	$ 54.300,00	$ 8.416.500,00	$ 53.617,00	$ 8.310.635,00
15.2	**CUBIERTAS.**						
15.2.1	**CUBIERTA METÁLICA.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BARRANCABERMEJA

ALCANCE No.1: Hallazgo 6-2023-1 deterioro de las cubiertas de aula (adecuación y distribución de las tuberías que bajan de la terraza las aguas lluvias tienen filtración además los bajantes no son suficientes para captar el agua y como consecuencia se inundan áreas de talleres, educativas y zona COVID19.)

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
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	100,00	$ 109.100,00	$ 10.910.000,00	$ 107.728,00	$ 10.772.800,00
15.2.5	**OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.**						
15.2.5.5	Caballete de fibrocemento 0,95x0,48 m (L x a) para teja ondulada de fibrocemento, con coronamiento en filo, tipo Caballete G o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes	m	100,00	$ 52.400,00	$ 5.240.000,00	$ 51.741,00	$ 5.174.100,00
15.2.5.7	Cubierta en tejas onduladas termoacústicas fabricada con fibras vegetales y saturada con bitumen, tipo teja Clásica de TECHOLINE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni	m2	200,00	$ 69.300,00	$ 13.860.000,00	$ 68.428,00	$ 13.685.600,00
15.2.5.11	Mantenimiento general correctivo de cubierta existente con acabado en tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento, contemplando el suministro de teja donde haya lugar a reemplazo (las piezas de asbesto cemento deberán ser reemplazadas por fibrocemento), soportes, correas de apoyo (siempre y cuando NO sean de carga), y cualquier otro elemento necesario para su correcto funcionamiento e instalación. Incluye implementos para trabajos en altura, labores de desmonte y montaje en altura, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio. NO incluye reemplazo de cerchas y/o vigas u cualquier otra pieza de índole estructural primaria del sistema de soporte. LA APLICABILIDAD DE ESTE ÍTEM SE SOMETE A LOS CASOS CUANDO LA CUBIERTA TENGA EN MAL ESTADO UN PORCENTAJE DE DAÑO DEL 40% AL 60% DE SU	m2	100,00	$ 76.000,00	$ 7.600.000,00	$ 75.044,00	$ 7.504.400,00
15.2.7	**OTROS COMPLEMENTARIOS CUBIERTA.**						
15.2.7.3	Suministro e instalación de bajante en tubería PVCS 4", instalada en alturas hasta 10,00 m. Incluye 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	20,00	$ 56.000,00	$ 1.120.000,00	$ 55.296,00	$ 1.105.920,00
15.2.7.7	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds.>25,1<=50,0 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera	m	50,00	$ 46.100,00	$ 2.305.000,00	$ 45.520,00	$ 2.276.000,00
15.2.7.12	Suministro e instalación de flashing / flanche / solapa en lámina galvanizada cal. 26 Ds.<=25,0 cm, grapada a la estructura y doblada según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera, acabado con pintura esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado en tres (3) capas sobre las dos caras del elemento. El pago por metro lineal será medido en la longitud del flanche	m	40,00	$ 42.700,00	$ 1.708.000,00	$ 42.163,00	$ 1.686.520,00
15.2.7.15	Mantenimiento de flashing / flanche / solapa existente Ds.>25,1<=50,0 cm, contemplando el desmonte y reinstalación, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas sobre las dos caras del elemento. Incluye reposición de anclajes, implementos para trabajos en altura. NO incluye suministro de piezas nuevas. El pago por metro lineal será medido en la longitud del flanche	m	30,00	$ 43.500,00	$ 1.305.000,00	$ 42.953,00	$ 1.288.590,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 69.701.500,00**		**$ 68.824.870,00**
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**						
21.2	**SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.**						
21.2.1	Estuco Acrílico monocomponente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie	m2	40,00	$ 19.800,00	$ 792.000,00	$ 19.551,00	$ 782.040,00
21.2.4	Pintura Epoxi-Poliamida para acabado sobre cielos rasos, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	20,00	$ 26.800,00	$ 536.000,00	$ 26.463,00	$ 529.260,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 1.328.000,00**		**$ 1.311.300,00**
25	**MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.**						
25.4	**ASEO Y LIMPIEZA.**						
25.4.10	Limpieza manual de canales de cubierta existentes retirando cualquier obstrucción superficial y adherida, garantizado la NO vulneración de los materiales de impermeabilización en los casos que las tengan, implementando ácido muriático (clorhídrico) y agua a presión con hidrolavadora. Incluye implementos para trabajos en alturas, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental alturas. El m de pago será medido en la longitud de la canal en planta	m	40,00	$ 10.600,00	$ 424.000,00	$ 10.467,00	$ 418.680,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				**$ 424.000,00**		**$ 418.680,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BARRANCABERMEJA

ALCANCE No.1: Hallazgo 6-2023-1 deterioro de las cubiertas de aula (adecuación y distribución de las tuberías que bajan de la terraza las aguas lluvias tienen filtración además los bajantes no son suficientes para captar el agua y como consecuencia se inundan áreas de talleres, educativas y zona COVID19.)

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 141.508.100,00		$ 139.728.330,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 40.966.595,00		$ 40.451.351,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 31.131.782,00	22,0%	$ 30.740.232,60
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 1.415.081,00	1,0%	$ 1.397.283,30
	UTILIDAD	5,0%			$ 7.075.405,00	5,0%	$ 6.986.416,50
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 1.344.327,00	19%	$ 1.327.419,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 182.474.695,00		$ 180.179.681,00

TOTAL PRESUPUESTO	**$ 182.474.695,00**	**$ 180.179.681,00**