VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				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	1,00	$ 159.300,00	$ 159.300,00	$ 157.296,00	$ 157.296,00
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.						
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	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00	$ 4.345,00	$ 8.690,00
1.3.4.5	Demolición manual y retiro de la impermeabilización existente y de su respectivo alistado de superficie (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 11.849,00	$ 11.849,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus 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 los elementos	m2	1,00	$ 15.500,00	$ 15.500,00	$ 15.305,00	$ 15.305,00
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	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.515,00	$ 14.515,00
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	4,00	$ 7.600,00	$ 30.400,00	$ 7.504,00	$ 30.016,00
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	5,00	$ 8.300,00	$ 41.500,00	$ 8.196,00	$ 40.980,00
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	1,00	$ 6.700,00	$ 6.700,00	$ 6.616,00	$ 6.616,00
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
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m2	3,00	$ 18.300,00	$ 54.900,00	$ 18.070,00	$ 54.210,00
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese endurecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m2	2,00	$ 22.700,00	$ 45.400,00	$ 22.415,00	$ 44.830,00
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	m2	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00	$ 14.713,00	$ 29.426,00
1.3.5.9	Desmonte manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00	$ 9.775,00	$ 9.775,00
1.3.5.10	Desmonte manual cuidadosa y controlada de acabado de piso de listones de madera, garantizando la permanencia y no daño de la estructura de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad	m2	1,00	$ 27.800,00	$ 27.800,00	$ 27.450,00	$ 27.450,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, 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	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.551,00	$ 19.551,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, 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	1,00	$ 29.700,00	$ 29.700,00	$ 29.326,00	$ 29.326,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	u	1,00	$ 59.100,00	$ 59.100,00	$ 58.357,00	$ 58.357,00
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	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00	$ 77.710,00	$ 77.710,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros 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	m	2,00	$ 5.100,00	$ 10.200,00	$ 5.036,00	$ 10.072,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún	m	1,00	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 8.196,00	$ 8.196,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, 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	u	1,00	$ 134.200,00	$ 134.200,00	$ 132.512,00	$ 132.512,00
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). 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	$ 26.600,00	$ 26.600,00	$ 26.265,00	$ 26.265,00
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
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				**$ 860.200,00**		**$ 849.383,00**
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	3,00	$ 34.400,00	$ 103.200,00	$ 33.967,00	$ 101.901,00
2.2.1.4	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	1,00	$ 419.600,00	$ 419.600,00	$ 414.323,00	$ 414.323,00
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
2.2.1.21	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	4,00	$ 84.700,00	$ 338.800,00	$ 83.635,00	$ 334.540,00
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	4,00	$ 90.600,00	$ 362.400,00	$ 89.461,00	$ 357.844,00
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	1,00	$ 41.700,00	$ 41.700,00	$ 41.176,00	$ 41.176,00
2.2.1.24	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. 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	1,00	$ 44.900,00	$ 44.900,00	$ 44.335,00	$ 44.335,00
2.2.1.26	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 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	1,00	$ 101.100,00	$ 101.100,00	$ 99.828,00	$ 99.828,00
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilatacion ni sello en dilatacion	m2	1,00	$ 117.600,00	$ 117.600,00	$ 116.121,00	$ 116.121,00
2.2.1.28	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI, Incluye Bombeo. con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilatacion ni sello en dilatacion	m2	1,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00	$ 123.428,00	$ 123.428,00
2.2.1.46	ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	1,00	$ 109.400,00	$ 109.400,00	$ 108.024,00	$ 108.024,00
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	137,00	$ 7.400,00	$ 1.013.800,00	$ 7.307,00	$ 1.001.059,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	14,00	$ 8.000,00	$ 112.000,00	$ 7.899,00	$ 110.586,00
2.5	**OTROS RELACIONADOS PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.**						
2.5.2	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero	u	1,00	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 13.626,00	$ 13.626,00
2.5.3	Cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación con movimientos moderados, termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos, tipo SIKA PVC O-22 o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación	m	1,00	$ 64.900,00	$ 64.900,00	$ 64.084,00	$ 64.084,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				**$ 3.590.500,00**		**$ 3.545.348,00**
3	**REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).**						
3.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**						
3.1.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=20 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.200,00	$ 19.200,00	$ 18.959,00	$ 18.959,00
3.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	m3	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00	$ 27.549,00	$ 27.549,00
3.1.4	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1,00	$ 63.000,00	$ 63.000,00	$ 62.208,00	$ 62.208,00
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	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	$ 62.701,00	$ 62.701,00
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	1,00	$ 94.700,00	$ 94.700,00	$ 93.509,00	$ 93.509,00
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
3.1.10	Compactación manual de terreno existente en material común, incluyendo el humedecimiento necesario, y la supervisión y control del terminado superficial final evitando rocas piedras puntas raíces o cualquier otro elemento punzante que pueda perforar o rasgar la geomembrana. NO incluye suministro de ningún material granular	m3	1,00	$ 23.200,00	$ 23.200,00	$ 22.908,00	$ 22.908,00
3.1.14	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 102.900,00	$ 102.900,00	$ 101.606,00	$ 101.606,00
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 14.700,00	$ 14.700,00	$ 14.515,00	$ 14.515,00
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.339,00	$ 28.339,00
3.1.17	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m2	1,00	$ 40.100,00	$ 40.100,00	$ 39.596,00	$ 39.596,00
3.1.18	Excavación mecánica con retrocargador (tipo pajarita). Incluye operario, combustible, movilización y desmovilización del equipo.	m3	1,00	$ 24.200,00	$ 24.200,00	$ 23.896,00	$ 23.896,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.1.19	Suministro e instalación de rocamuerta compactado mecanicamente con saltarín.	m3	1,00	$ 97.200,00	$ 97.200,00	$ 95.978,00	$ 95.978,00
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.						
3.2.1.49	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterranea 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	$ 15.400,00	$ 15.400,00	$ 15.206,00	$ 15.206,00
3.2.1.50	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada subterranea 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	$ 47.000,00	$ 47.000,00	$ 46.409,00	$ 46.409,00
3.2.1.51	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	$ 46.000,00	$ 46.000,00	$ 45.421,00	$ 45.421,00
3.2.1.52	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	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.888,00	$ 55.888,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterranea 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	$ 14.100,00	$ 14.100,00	$ 13.923,00	$ 13.923,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterranea 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	$ 45.800,00	$ 45.800,00	$ 45.224,00	$ 45.224,00
3.2.1.55	Tubería PVCP 1/2" 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	$ 47.300,00	$ 47.300,00	$ 46.705,00	$ 46.705,00
3.2.1.56	Tubería PVCP 1/2" 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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 48.581,00	$ 48.581,00
3.2.1.57	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterranea 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	$ 27.400,00	$ 27.400,00	$ 27.055,00	$ 27.055,00
3.2.1.58	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterranea 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	$ 33.400,00	$ 33.400,00	$ 32.980,00	$ 32.980,00
3.2.1.59	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 31.000,00	$ 31.000,00	$ 30.610,00	$ 30.610,00
3.2.1.60	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 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	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.474,00	$ 33.474,00
3.2.1.61	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada subterranea 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	$ 28.600,00	$ 28.600,00	$ 28.240,00	$ 28.240,00
3.2.1.62	Tubería PVCP 3/4" RDE 21 200 psi, instalada subterranea 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	$ 31.200,00	$ 31.200,00	$ 30.808,00	$ 30.808,00
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	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.190,00	$ 32.190,00
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	1,00	$ 35.800,00	$ 35.800,00	$ 35.350,00	$ 35.350,00
3.2.1.65	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterranea 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	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 28.931,00	$ 28.931,00
3.2.1.66	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterranea 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	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.747,00	$ 27.747,00
3.2.1.67	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	$ 28.700,00	$ 28.700,00	$ 28.339,00	$ 28.339,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.68	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 suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas	m	1,00	$ 35.600,00	$ 35.600,00	$ 35.152,00	$ 35.152,00
3.2.1.69	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	$ 31.100,00	$ 31.100,00	$ 30.709,00	$ 30.709,00
3.2.1.70	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, 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	$ 34.700,00	$ 34.700,00	$ 34.264,00	$ 34.264,00
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	1,00	$ 55.800,00	$ 55.800,00	$ 55.098,00	$ 55.098,00
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	1,00	$ 80.500,00	$ 80.500,00	$ 79.488,00	$ 79.488,00
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	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00	$ 36.041,00	$ 36.041,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**						
3.2.7.20	Ejecución de conexión / empalme de tubería de alcantarillado nueva desde 6" y hasta 10" 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. NO incluye excavaciones ni rellenos	u	1,00	$ 107.200,00	$ 107.200,00	$ 105.852,00	$ 105.852,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, e				**$ 1.844.400,00**		**$ 1.821.205,00**
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	1,00	$ 990.600,00	$ 990.600,00	$ 978.141,00	$ 978.141,00
4.1.1.8	MUROS ESTRUCTURALES e=0.12 -CONCRETO 35 Mpa (A LA VISTA) - Corresponde a la construcción de los muros estructurales en concreto reforzado a construir de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos. El concreto de los MUROS tendrá acabado a la vista. por lo que se debe estudiar el manejo de formaleta, localización de juntas y dilataciones	m²	1,00	$ 194.700,00	$ 194.700,00	$ 192.251,00	$ 192.251,00
4.1.3	**PLACAS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.**						
4.1.3.13	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleteria (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas	m2	1,00	$ 138.800,00	$ 138.800,00	$ 137.054,00	$ 137.054,00
4.1.3.14	Placas macizas aéreas h.>8<=10 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, incluye Bombeo. formaleteria (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas	m2	1,00	$ 145.900,00	$ 145.900,00	$ 144.065,00	$ 144.065,00
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.				**$ 1.470.000,00**		**$ 1.451.511,00**
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	1,00	$ 91.200,00	$ 91.200,00	$ 90.053,00	$ 90.053,00
5.1.2	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 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	1,00	$ 100.600,00	$ 100.600,00	$ 99.335,00	$ 99.335,00
5.1.3	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 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	1,00	$ 113.500,00	$ 113.500,00	$ 112.073,00	$ 112.073,00
5.1.4	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-15 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	1,00	$ 147.600,00	$ 147.600,00	$ 145.744,00	$ 145.744,00
5.1.5	Muros e.=20 cm en bloque de concreto 20x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-20 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	1,00	$ 158.200,00	$ 158.200,00	$ 156.210,00	$ 156.210,00
5.1.6	Enchape en chapa de bloque de concreto con acabado abusardado 6x19x39 cm (e x h x a), color natural (gris), tipo TPI-6 Chapa Split Entera 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	1,00	$ 86.400,00	$ 86.400,00	$ 85.313,00	$ 85.313,00
5.1.7	Muro en mampostería de e= 15 cm, de bloque abuzardado de 15x20x40 vibrado de concreto, relleno con concreto fluido de 3000 PSI, con 5 dovelas de ½" por metro lineal.	m2	1,00	$ 137.800,00	$ 137.800,00	$ 136.067,00	$ 136.067,00
5.1.8	Muro en mampostería de e = 15 cm, en bloque de 15x20x40 vibrado de concreto, relleno con concreto fluido de 3000 PSI, con dos dovelas en varilla de 1/2" por cada metro lineal.	m2	1,00	$ 137.600,00	$ 137.600,00	$ 135.869,00	$ 135.869,00
5.3	**OTROS MAMPUESTOS.**						
5.3.2	Poceta de aseo medidas 60x60x40 cm (a x L x h) fabricada en bloque de arcilla No.4, superficie estriada; las caras internas y externas recubiertas con pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye las cuatro caras en mampostería, mortero de pega y emboquille, filos y dilataciones del pañete según diseño. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni anchaze	u	1,00	$ 119.400,00	$ 119.400,00	$ 117.898,00	$ 117.898,00
5.3.3	BORDILLO SOBRE PLACA EN CONCRETO A= .0.10 h= 0.15 -0.50 m - Corresponde a la construcción de BORDILLOS DE CONCRETO requeridos en el proyecto para la conformación de bordes de losa, circulaciones y canales en cubierta y demás sitios indicados en los planos. Los bordillos son cintas de concreto de altura variable según detalles del proyecto	m	1,00	$ 63.200,00	$ 63.200,00	$ 62.405,00	$ 62.405,00
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
5.4.5	Columnetas en concreto f'c=3000 PSI a la vista dimensiones 0,12 m x 0,20 m, para reforzamiento y/o confinamiento de vanos de rejas o puertas rejas de pasillo, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura, desmoldante y curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo	m	1,00	$ 47.200,00	$ 47.200,00	$ 46.606,00	$ 46.606,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
5.4.7	VIGAS O CINTAS DE AMARRE - La actividad corresponde a la ejecución de las estructuras de remate y amarre de los elementos de mampostería, a construir en sitios indicados en los planos. La actividad incluye el suministro, instalación de la formaleta, el acero de refuerzo, el concreto; así como la mano de obra para la ejecución de la actividad y posterior desmonte retiro de formaleta y ejecución de resanes que se puedan requerir.	m	1,00	$ 49.200,00	$ 49.200,00	$ 48.581,00	$ 48.581,00
5.5	ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.						
5.5.1	Proceso de anclaje para varilla 1/4" perforando una profundidad de 15,00 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.763,00	$ 10.763,00
5.5.2	Proceso de anclaje para varilla 3/8" perforando una profundidad de 11,43 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.084,00	$ 9.084,00
5.5.3	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 10 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 12.300,00	$ 12.300,00	$ 12.145,00	$ 12.145,00
5.5.4	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 15,24 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	1,00	$ 14.500,00	$ 14.500,00	$ 14.318,00	$ 14.318,00
5.5.5	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	10,00	$ 9.200,00	$ 92.000,00	$ 9.084,00	$ 90.840,00
5.5.6	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
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.				$ 1.501.400,00		$ 1.482.514,00
13	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.						
13.1	SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.						
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.190,00	$ 32.190,00
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.353,00	$ 19.353,00
13.1.6	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 14.300,00	$ 14.300,00	$ 14.120,00	$ 14.120,00
13.1.7	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.300,00	$ 11.300,00	$ 11.158,00	$ 11.158,00
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 29.500,00	$ 29.500,00	$ 29.129,00	$ 29.129,00
13.1.9	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 21.700,00	$ 21.700,00	$ 21.427,00	$ 21.427,00
13.1.10	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.700,00	$ 15.700,00	$ 15.503,00	$ 15.503,00
13.1.11	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 18.700,00	$ 18.700,00	$ 18.465,00	$ 18.465,00
13.1.12	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00	$ 13.330,00	$ 13.330,00
13.1.13	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00	$ 10.763,00	$ 10.763,00
13.1.14	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.900,00	$ 20.900,00	$ 20.637,00	$ 20.637,00
13.1.15	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 15.200,00	$ 15.200,00	$ 15.009,00	$ 15.009,00
13.1.16	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00	$ 11.750,00	$ 11.750,00
13.1.17	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 31.795,00	$ 31.795,00
13.1.18	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal entre 0,50 y 1,00 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 23.700,00	$ 23.700,00	$ 23.402,00	$ 23.402,00
13.1.19	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=4 cm, lineal menor a 0,50 m. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m	1,00	$ 16.800,00	$ 16.800,00	$ 16.589,00	$ 16.589,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.551,00	$ 19.551,00
13.2	BAJO PLACAS Y OTROS ELEMENTOS HORIZONTALES.						
13.2.1	Suministro e instalación de malla de gallinero de hueco 1,1/4" para mejoramiento de adherencia de pañete, ejecutado en caras inferiores de entrepisos, fabricada con alambre galvanizado y con nudos de triple torsión tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, instalado con chazo de camisa tipo Zamac para evitar protuberancias, implementando dos (2) chazos por cada m2.	m2	1,00	$ 9.200,00	$ 9.200,00	$ 9.084,00	$ 9.084,00
13.2.2	Pañete liso común bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 20.300,00	$ 20.300,00	$ 20.045,00	$ 20.045,00
13.2.3	Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	1,00	$ 21.300,00	$ 21.300,00	$ 21.032,00	$ 21.032,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				$ 379.100,00		$ 374.332,00
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	1,00	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 34.461,00	$ 34.461,00
14.1.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 37.400,00	$ 37.400,00	$ 36.930,00	$ 36.930,00
14.1.3	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	1,00	$ 38.500,00	$ 38.500,00	$ 38.016,00	$ 38.016,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 41.100,00	$ 41.100,00	$ 40.583,00	$ 40.583,00
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1,00	$ 69.600,00	$ 69.600,00	$ 68.725,00	$ 68.725,00
14.2	ACABADO DE PISOS.						
14.2.1	ARCILLA Y GRES.						
14.2.3.1	Acabado de piso con Granito fundido y pulido, mezclado en obra, grano #3 h.=1,5 cm fondo blanco. Incluye dilataciones plásticas según diseño.	m2	1,00	$ 130.700,00	$ 130.700,00	$ 129.056,00	$ 129.056,00
14.2.3.2	Acabado de piso con Granito fundido y pulido a.<=50 cm, mezclado en obra, grano #3 h.=1,5 cm fondo blanco. Incluye dilataciones plásticas según diseño.	m	1,00	$ 58.800,00	$ 58.800,00	$ 58.060,00	$ 58.060,00
14.2.3.3	Acabado de piso con baldosa en grano de mármol vibroprensado 30x30 cm, Blanco Huila grano #1. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	1,00	$ 195.300,00	$ 195.300,00	$ 192.844,00	$ 192.844,00
14.2.4	CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.						
14.2.4.1	Acabado de piso con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo equivalente de igual calidad o superior (Puede ser usado como piso solamente en áreas de baño interior). Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 74.500,00	$ 74.500,00	$ 73.563,00	$ 73.563,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 90.300,00	$ 90.300,00	$ 89.164,00	$ 89.164,00
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 aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	1,00	$ 136.400,00	$ 136.400,00	$ 134.684,00	$ 134.684,00
14.3	GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.						
14.3.3	GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.						
14.3.3.1	Guardaescoba en gravilla lavada (mona) y cemento gris h.=10,0 cm e.=2,5 cm, bordes redondeados. Incluye elemento de dilatación transversal en PVC.	m	1,00	$ 24.100,00	$ 24.100,00	$ 23.797,00	$ 23.797,00
14.3.3.2	Media caña en mortero y marmolina e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	1,00	$ 33.500,00	$ 33.500,00	$ 33.079,00	$ 33.079,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
14.3.3.3	Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	1,00	$ 64.200,00	$ 64.200,00	$ 63.393,00	$ 63.393,00
14.3.3.4	Media caña en gravilla lavada (mona) y cemento gris a.=10,0 cm h.=10,0 cm e.=2,5 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en ambos extremos en PVC.	m	1,00	$ 33.900,00	$ 33.900,00	$ 33.474,00	$ 33.474,00
14.3.3.5	Guardaescoba recto con baldosa en grano de mármol vibroprensado 33x10 cm, Blanco Huila grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m	1,00	$ 56.800,00	$ 56.800,00	$ 56.086,00	$ 56.086,00
14.3.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**						
14.3.4.1	Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	m	1,00	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 21.526,00	$ 21.526,00
14.7	**RESTAURACIONES, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ACABADOS DE PISO Y GRADAS**						
14.7.3	**GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.**						
14.7.3.1	Proceso de restauración de acabado de pisos en baldosas de granito vibroprensado, incluyendo emboquillado con marmolina blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	1,00	$ 60.600,00	$ 60.600,00	$ 59.838,00	$ 59.838,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 1.202.400,00**		**$ 1.187.279,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**						
15.1	**ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.**						
15.1.1	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.**						
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	10,00	$ 47.700,00	$ 477.000,00	$ 47.100,00	$ 471.000,00
15.1.1.2	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	15,00	$ 19.000,00	$ 285.000,00	$ 18.761,00	$ 281.415,00
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable	m2	2,00	$ 128.300,00	$ 256.600,00	$ 126.686,00	$ 253.372,00
15.1.1.4	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento	m2	2,00	$ 88.700,00	$ 177.400,00	$ 87.584,00	$ 175.168,00
15.1.1.5	Recubrimiento con mortero listo acrílico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrílica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frío de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en	m2	1,00	$ 232.800,00	$ 232.800,00	$ 229.872,00	$ 229.872,00
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	2,00	$ 72.600,00	$ 145.200,00	$ 71.687,00	$ 143.374,00
15.1.2.3	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	2,00	$ 45.700,00	$ 91.400,00	$ 45.125,00	$ 90.250,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00	$ 18.761,00	$ 18.761,00
15.1.2.5	Impermeabilización superficial con polímero en emulsión de esteres acrílicos y estireno, formando una película flexible y transparente; compatible con resinas acrílicas, plastificantes, y cargas como carbonato de calcio, sílica, caolín y pigmentos; 50% solidos; tipo Invecryl 500 de INVESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, suministro, aplicación con rodillo en tres (3) capas. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	1,00	$ 19.800,00	$ 19.800,00	$ 19.551,00	$ 19.551,00
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	1,00	$ 9.000,00	$ 9.000,00	$ 8.887,00	$ 8.887,00
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	1,00	$ 47.900,00	$ 47.900,00	$ 47.298,00	$ 47.298,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE	m2	31,00	$ 64.400,00	$ 1.996.400,00	$ 63.590,00	$ 1.971.290,00
15.1.2.9	Impermeabilización doble capa traslapando uniones, primera y segunda capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE	m2	1,00	$ 66.900,00	$ 66.900,00	$ 66.059,00	$ 66.059,00
15.1.2.10	Impermeabilización doble capa traslapando uniones; primera capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior; segunda capa 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	m2	1,00	$ 87.300,00	$ 87.300,00	$ 86.202,00	$ 86.202,00
15.1.2.14	Sello para impermeabilización de cubierta con membrana plástica sika lastic o similar.	m2	1,00	$ 72.400,00	$ 72.400,00	$ 71.489,00	$ 71.489,00
15.1.2.15	Impermeabilización de loza de cubierta con manto asfaltico con foil de aluminio e= 3 mm.	m2	1,00	$ 54.300,00	$ 54.300,00	$ 53.617,00	$ 53.617,00
15.1.3	**FACHADAS.**						
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	1,00	$ 29.800,00	$ 29.800,00	$ 29.425,00	$ 29.425,00
15.1.3.2	Impermeabilización superficial de fachadas con polímero en emulsión de esteres acrílicos y estireno, formando una película flexible y transparente; compatible con resinas acrílicas, plastificantes, y cargas como carbonato de calcio, sílica, caolín y pigmentos; 50% solidos; tipo Invecryl 500 de INVESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, suministro, aplicación con rodillo en tres (3) capas, implementos para trabajos en altura. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	10,00	$ 19.200,00	$ 192.000,00	$ 18.959,00	$ 189.590,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 4.260.200,00**		**$ 4.206.620,00**
19	**ENCHAPES.**						
19.1	**SOBRE MUROS.**						

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	5,00	$ 57.000,00	$ 285.000,00	$ 56.283,00	$ 281.415,00
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	3,00	$ 31.600,00	$ 94.800,00	$ 31.203,00	$ 93.609,00
19.1.7	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m	18,00	$ 44.000,00	$ 792.000,00	$ 43.447,00	$ 782.046,00
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	1,00	$ 63.600,00	$ 63.600,00	$ 62.800,00	$ 62.800,00
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	m	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00	$ 8.393,00	$ 167.860,00
19.1.10	Suministro e instalación de enchape de muros en ceramica de 20x30 cm color blanco, H=2.50. Para baño.	m2	1,00	$ 50.600,00	$ 50.600,00	$ 49.964,00	$ 49.964,00
19.1.12	CENEFA EN GRANO PULIDO - La actividad corresponde al suministro instalación pulido y brillado de la mezcla de grano natural y cemento blanco con la cual se conformaran la cenefa indicada en planos para el área de duchas. Incluye el suministro e la instalación de dilataciones plásticas.	m	1,00	$ 62.600,00	$ 62.600,00	$ 61.813,00	$ 61.813,00
19.2	SOBRE MESONES.						
19.2.1	Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.	m2	1,00	$ 199.400,00	$ 199.400,00	$ 196.892,00	$ 196.892,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				$ 1.718.000,00		$ 1.696.399,00
20	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.						
20.1	APARATOS SANITARIOS.						
20.1.36	Juego completo de aparatos sanitarios para baño, incluyendo sanitario tipo, lavamanos tipo, grifería de lavamanos monocontrol en plástico cromado tipo, juego de incrustaciones tipo . Incluye suministro e instalación de todas las piezas, asiento plástico redondo color blanco, contenido completo del tanque sanitario, acoples y conexiones, regulador de caudal (válvula plástica), pegado, emboquilles, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Las marcas son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	3,00	$ 469.700,00	$ 1.409.100,00	$ 463.793,00	$ 1.391.379,00
20.1.37	Juego completo de aparatos sanitarios para baño, incluyendo sanitario tipo, lavamanos tipo blanco, grifería de lavamanos 8" tipo cromada, juego de incrustaciones tipo. Incluye suministro e instalación de todas las piezas, asiento plástico redondo color blanco, contenido completo del tanque sanitario, acoples y conexiones, regulador de caudal (válvula plástica), pegado, emboquilles, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Las marcas son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	u	1,00	$ 789.200,00	$ 789.200,00	$ 779.274,00	$ 779.274,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye grifería sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	1,00	$ 414.700,00	$ 414.700,00	$ 409.484,00	$ 409.484,00
20.2	GRIFERÍAS.						
20.2.1	Instalación de griferías 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	1,00	$ 64.500,00	$ 64.500,00	$ 63.689,00	$ 63.689,00
20.2.3	Grifería monocontrol 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	$ 122.200,00	$ 122.200,00	$ 120.663,00	$ 120.663,00
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	1,00	$ 74.100,00	$ 74.100,00	$ 73.168,00	$ 73.168,00
20.2.19	Grifería monocontrol y pomo para ducha, cromada, sin salida para bañera (SSB),IIncluye subconjunto de la grifería completa, regata y resane, instalación, tubería desde la llave (pomo) hasta la regadera, válvula, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS	u	1,00	$ 83.300,00	$ 83.300,00	$ 82.252,00	$ 82.252,00
20.2.22	Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado.. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	u	1,00	$ 47.900,00	$ 47.900,00	$ 47.298,00	$ 47.298,00
20.2.24	Suministro e instalación de los accesorios de conexión para push existente de orinal antivandálico, contemplando el tubo de acero inoxidable, sus empaques, racores y relacionados para su correcta instalación. Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 79.100,00	$ 79.100,00	$ 78.105,00	$ 78.105,00
20.2.25	Suministro e instalación extensor de accionamiento para válvulas antivandálicas, para superar el espesor de los muros cuando la válvula y la superficie de accionamiento está muy separada, cubriendo muros de espesores hasta 200 mm, incluyendo escudo de acabado superficial, tipo . Incluye la demolición menor necesaria para la instalación. NO incluye la válvula, ni escudos, ni botones, ni ningún otro relacionado.	u	1,00	$ 56.600,00	$ 56.600,00	$ 55.888,00	$ 55.888,00
20.4	ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS.						
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	u	1,00	$ 19.400,00	$ 19.400,00	$ 19.156,00	$ 19.156,00
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
20.4.13	Rejillas de ventilación plástica de medidas 20 x 20 cm, tipo 008. Incluye suministro, instalación, emboquille, implemento para trabajos en altura.	u	1,00	$ 24.300,00	$ 24.300,00	$ 23.994,00	$ 23.994,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 3.266.400,00		$ 3.225.319,00
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	1,00	$ 7.800,00	$ 7.800,00	$ 7.702,00	$ 7.702,00
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	1,00	$ 16.600,00	$ 16.600,00	$ 16.391,00	$ 16.391,00
21.1.3	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, 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	1,00	$ 11.500,00	$ 11.500,00	$ 11.355,00	$ 11.355,00
21.1.4	Estuco acrílico de relleno con cargas y sustratos derivados del mármol, 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	1,00	$ 16.300,00	$ 16.300,00	$ 16.095,00	$ 16.095,00
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.900,00	$ 17.900,00	$ 17.675,00	$ 17.675,00
21.1.8	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en una (1) capa. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 7.600,00	$ 7.600,00	$ 7.504,00	$ 7.504,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	1,00	$ 17.400,00	$ 17.400,00	$ 17.181,00	$ 17.181,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ
ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie	m2	1,00	$ 32.600,00	$ 32.600,00	$ 32.190,00	$ 32.190,00
21.1.14	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	1,00	$ 28.100,00	$ 28.100,00	$ 27.747,00	$ 27.747,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				**$ 186.600,00**		**$ 184.253,00**
23	**OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).**						
23.1	**PRELIMINARES.**						
23.1.2	Localización y replanteo topográfico por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta) para las superficies de las canchas a ser tratadas con recubrimiento sintético, realizando levantamiento de niveletas y demarcando zonas de la superficie con diferencias, en el caso de superficie de asfalto mayores a +/- 3 mm, y en el caso de superficie de concreto mayores a +/- 5mm	m2	18,00	$ 4.900,00	$ 88.200,00	$ 4.838,00	$ 87.084,00
23.2	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**						
23.2.5	Relleno manual con tierra negra. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 102.500,00	$ 102.500,00	$ 101.211,00	$ 101.211,00
23.2.6	Relleno manual con tierra negra con cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m3	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00	$ 90.645,00	$ 90.645,00
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 78.800,00	$ 78.800,00	$ 77.809,00	$ 77.809,00
23.2.8	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >50<=150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 25.400,00	$ 50.800,00	$ 25.081,00	$ 50.162,00
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	2,00	$ 73.500,00	$ 147.000,00	$ 72.576,00	$ 145.152,00
23.3	**CERRAMIENTOS Y CONTROL DE CIRCULACIONES.**						
23.3.5	**PINTURA DE ACABADO PARA CERRAMIENTOS.**						
23.3.5.4	Mantenimiento general correctivo de cerramiento exterior de guayana, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos incluyendo los perfiles tubulares principales, los ángulos de marcos de módulos, los soportes de la concertina, la malla del cerramiento, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado final en esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado en tres (3) capas. El pago por m2 será medido en el alzado	m2	1,00	$ 36.000,00	$ 36.000,00	$ 35.547,00	$ 35.547,00
23.4	**ZONAS DURAS.**						
23.4.4	**SUPERFICIES Y ACABADOS.**						
23.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química 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
23.4.4.5	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 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	$ 12.100,00	$ 12.100,00	$ 11.948,00	$ 11.948,00
23.4.4.6	Sobrecosto de acabado rústico (sin alistado permitiendo la visualización del material del agregado) con enmarcado liso (guala), ejecutado durante el fraguado del concreto. Aplica ya sea para placa, rampa, escalera. Diseño del entramado según detalle. NO incluye el valor de la placa de concreto.	m2	1,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 5.925,00	$ 5.925,00
23.4.4.9	Recubrimiento sintético acrílico para canchas deportivas, compuesto de tres (3) capas (mezcla de base acrílica arena sílice y caucho triturado + base acrílica arena sílice y color + capa de color reforzada con pigmentos de arena de cuarzo fina y pura), terminado con textura y demarcación (capa 100% acrílica especial), resistente al desgaste y rayos UV, colores según diseño, tipo Truflex de RUBBERTEC o equivalente de igual calidad o superior. La actividad incluye el alistamiento y sellado previo de la superficie con emulsión asfáltica en frío eliminando irregularidades. Para tráfico peatonal y deportivo medio, de uso con zapatillas y/o zapato deportivo, NO	m2	1,00	$ 44.100,00	$ 44.100,00	$ 43.545,00	$ 43.545,00
23.4.4.11	PINTURA DEMARCACION CANCHA MULTIPLE - Corresponde a la demarcación con pintura de trafico y/o esmalte alta resistencia de las líneas de cancha múltiple siguiendo los patrones, anchos y colores definidos para cada deporte en los planos. Se debe preparar adecuadamente la superficie del área a pintar retirando residuos de mugre, grasa y demas elementos contaminantes que afecten la adherencia y adecuada apariencia y estabilidad,	m	1,00	$ 20.700,00	$ 20.700,00	$ 20.440,00	$ 20.440,00
	SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				**$ 687.300,00**		**$ 678.651,00**
24	**OBRAS URBANISMO (espacio público).**						
24.1	**PRELIMINARES.**						
24.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta)	m2	5,00	$ 3.700,00	$ 18.500,00	$ 3.653,00	$ 18.265,00
24.2	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.**						
24.2.1	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00	$ 19.650,00	$ 19.650,00
24.2.2	Relleno mecánico con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	1,00	$ 106.700,00	$ 106.700,00	$ 105.358,00	$ 105.358,00
	SUBTOTAL 24. OBRAS URBANISMO (espacio público).				**$ 145.100,00**		**$ 143.273,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURÍ

ALCANCE No.1: Impermeabilización de las placas de las celdas y las de educativas

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 21.111.600,00		$ 20.846.087,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 6.111.808,00		$ 6.034.942,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 4.644.552,00	22,0%	$ 4.586.139,14
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 211.116,00	1,0%	$ 208.460,87
	UTILIDAD	5,0%			$ 1.055.580,00	5,0%	$ 1.042.304,35
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 200.560,00	19%	$ 198.038,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 27.223.408,00		$ 26.881.029,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 27.223.408,00	$ 26.881.029,00