VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC TUMACO

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o adecuación de la iluminación perimetral

ALCANCE NO.2: Mantenimiento de red eléctrica de todo el establecimiento

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO						
10.1	DERIVACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.						
10.1.1	ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MEDIA TENSIÓN.						
10.1.1.16	Suministro e instalación de poste metálico de 12m con capacidad de rotura de 750 Kg. Incluye la hincada, relleno, aplomada, templete y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcta instalación.	u	2,00	$ 3.757.700,00	$ 7.515.400,00	$ 3.710.439,00	$ 7.420.878,00
10.1.3	CARPINTERÍA METÁLICA PARA CELDA DE PROTECCIÓN Y TRANSFORMADOR.						
10.1.3.8	Suministro, montaje y conexión de tablero de distribución en subestación, incluyendo barrajes para soportar hasta 1000 amperios, espacio para totalizador, ocho circuitos trifásicos y accesorios para cumplir con lo indicado en el diagrama unifilar. las características técnicas se detallan en planos, memoria y especificaciones. el tablero debe contar con el certificado de calidad	u	1,00	$ 13.583.700,00	$ 13.583.700,00	$ 13.412.858,00	$ 13.412.858,00
10.1.4	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN.						
10.1.4.4	Limpieza de cajas existentes de redes eléctricas y/o de comunicaciones desde medidas 1,01x1,01x1,01m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00m (a x l x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. No incluye reparaciones internas ni externas de la caja	u	20,00	$ 94.200,00	$ 1.884.000,00	$ 93.015,00	$ 1.860.300,00
10.1.4.8	Canalización subterránea para acometida eléctrica doble pared 90 X 30. Incluye excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterráneas. No incluye tubería.	m	20,00	$ 85.700,00	$ 1.714.000,00	$ 84.622,00	$ 1.692.440,00
10.1.6	TRÁMITES Y PERMISOS.						
10.1.6.3	Certificación Plena del Cumplimiento del RETIE, uso final, distribución, transformación. Dictaminada por un organismo avalado por la ONAC	u	1,00	$ 3.040.800,00	$ 3.040.800,00	$ 3.002.556,00	$ 3.002.556,00
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.						
10.2.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.						
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	m	150,00	$ 46.700,00	$ 7.005.000,00	$ 46.113,00	$ 6.916.950,00
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS						
10.2.2.1	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 14 LS-HFFR.	m	300,00	$ 12.200,00	$ 3.660.000,00	$ 12.047,00	$ 3.614.100,00
10.2.2.3	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 10 LS-HFFR.	m	100,00	$ 20.900,00	$ 2.090.000,00	$ 20.637,00	$ 2.063.700,00
10.2.2.11	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR. >	m	340,00	$ 41.700,00	$ 14.178.000,00	$ 41.176,00	$ 13.999.840,00
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	200,00	$ 51.500,00	$ 10.300.000,00	$ 50.852,00	$ 10.170.400,00
10.2.3	TABLEROS BT.						
10.2.3.67	Suministro e instalación de tablero de control - fuerza para sistema de bombeo de agua potable de dos electrobombas tipo centrífuga de 40HP a 50HP. Incluye gabinete metálico a prueba de polvo y agua, con llave, pintura resistente a la corrosión / electrostática, guardamotores para protección de los motores en caso de cortocircuito, sobrecarga y falta de fase, contactores con la capacidad de corriente según la potencia del motor; PLC y relé temporizador para funcionamiento automático programable (por presión, nivel o tiempo); selectores de tres posiciones para el funcionamiento en "Automático-Off-Manual" indicadores LED de señalización, borneras de fuerza y control, interruptor termo-magnético bipolar para la protección del circuito de control, marquillas de identificación, cableado de fuerza y control, plano de conexiones, aviso acrílico de identificación, puesta en servicio y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	2,00	$ 10.416.200,00	$ 20.832.400,00	$ 10.285.195,00	$ 20.570.390,00
10.2.8	APARATOS ELÉCTRICOS.						
10.2.8.7	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico de capacidad 50A, 220V. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 80.900,00	$ 404.500,00	$ 79.883,00	$ 399.415,00
10.2.9	EQUIPOS BT.						
10.2.9.6	Suministro e instalación de medidor de energía trifásico electromecánico de una capacidad de 20(100) A. Incluye caja nueva, pin de corte, trámites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y todos los elementos, accesorios y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.869.000,00	$ 1.869.000,00	$ 1.845.494,00	$ 1.845.494,00
10.4	EQUIPOS GRUPO ELECTRÓGENO.						
10.4.1	EQUIPOS TRANSFERENCIAS AUTOMATICAS						
10.4.1.11	Mantenimiento de transferencia automática entre 151kVA y 300kVA. Incluye pruebas de transferencia, revisión programación, cambio o ajuste de sistema de control existente, retorqueo de elementos, revisión de bobinas, limpieza de contactos de contactores, cambio de fusibles y/o minibreakers de control, cambio de pilotos dañados, aseo, remarquillado de conexiones y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la transferencia. Incluye	u	1,00	$ 1.747.750,00	$ 1.747.750,00	$ 1.725.769,00	$ 1.725.769,00
10.5	ILUMINACIÓN.						
10.5.1	SALIDAS DE ILUMINACIÓN						
10.5.1.2	Salida para luminaria en tuberia EMT. Incluye 12 metros de cableado EN 2 No.12 AWG + 1 No.12T, tubería EMT, codos, uniones, terminales, apliques, toma de 15A y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	5,00	$ 354.200,00	$ 1.771.000,00	$ 349.745,00	$ 1.748.725,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tuberia 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	20,00	$ 63.300,00	$ 1.266.000,00	$ 62.504,00	$ 1.250.080,00
10.5.1.5	Salida para luminaria externa, Tuberia PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	20,00	$ 70.200,00	$ 1.404.000,00	$ 69.317,00	$ 1.386.340,00
10.5.3	LUMINARIAS TIPO EXTERIOR						
10.5.3.1	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 50w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 4500 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento	u	20,00	$ 107.400,00	$ 2.148.000,00	$ 106.049,00	$ 2.120.980,00
10.5.3.2	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 100w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 10.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento	u	20,00	$ 195.800,00	$ 3.916.000,00	$ 193.337,00	$ 3.866.740,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC TUMACO

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o adecuación de la iluminación perimetral

ALCANCE NO.2: Mantenimiento de red eléctrica de todo el establecimiento

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.5.3.3	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 150w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 14.000 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	20,00	$ 1.003.900,00	$ 20.078.000,00	$ 991.274,00	$ 19.825.480,00
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	20,00	$ 79.400,00	$ 1.588.000,00	$ 78.401,00	$ 1.568.020,00
10.6	**RED DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS APANTALLAMIENTO.**						
10.6.1	**PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**						
10.6.1.1	Suministro y colocación de 120 gramos de soldadura Cadwell para unir varilla con cable y/o cable con cable, para montar y configurar el sistema de puesta a tierra y/o aterrizamiento.	u	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00	$ 58.159,00	$ 1.163.180,00
10.6.1.2	Suministro, montaje y conexión de barra de tierra principal en barraje de tierra de 60 x 5 x 0,5 cm, para equipotenciar sistema de puesta tierra general. Incluye aisladores, soportes y demás accesorios para su instalación.	u	10,00	$ 444.400,00	$ 4.444.000,00	$ 438.811,00	$ 4.388.110,00
10.6.1.7	Suministro e instalación de cinta de conexión y dilatación de cobre de 35 mm2, 190mm x 30mm , en cobre con baño de estaño, cuerpo flexible con extremos rígidos, con un orificio de fijación Ø 10 mm y cuatro orificios de fijación Ø 4,3 mm en cada extremo.	m	20,00	$ 149.800,00	$ 2.996.000,00	$ 147.916,00	$ 2.958.320,00
10.6.2	**PUESTA A TIERRA GENERAL Y OTRAS.**						
10.6.2.1	Baraje neutro a tierra 10 terminales con base P/caja SG.16/24/36TC/OC steck	u	1,00	$ 1.233.000,00	$ 1.233.000,00	$ 1.217.493,00	$ 1.217.493,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 131.846.550,00**		**$ 130.188.558,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC TUMACO

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o adecuación de la iluminación perimetral

ALCANCE NO.2: Mantenimiento de red eléctrica de todo el establecimiento

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 131.846.550,00		$ 130.188.558,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 38.169.577,00		$ 37.689.588,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 29.006.241,00	22,0%	$ 28.641.482,76
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 1.318.466,00	1,0%	$ 1.301.886,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 6.592.328,00	5,0%	$ 6.509.428,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 1.252.542,00	19%	$ 1.236.791,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 170.016.127,00		$ 167.878.146,00
	TOTAL PRESUPUESTO				**$ 170.016.127,00**		**$ 167.878.146,00**