



ESTUDIO DE MERCADO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
MANTENIMIENTO DE CUBIERTA Y DE EQUIPOS DE BOMBEO

OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo e impermeabilización de la cubierta de la sede del Despacho Regional y el CIGEC, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de bombeo en las instalaciones del Despacho Regional y los Centros de Formación de la Regional Cesar.

ITEM	CÓDIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PROVEEDOR 1 CIGEC		PROVEEDOR 2 CMF CONSTRUCCIONES S.A.S		PROVEEDOR 3 TAICO SAS		COEFICIENTE DE VARIACIÓN	PROMEDIO									
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA								
MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA - EDIFICIO CIGEC (VALLEDUPAR)																					
1.0																					
1.1	72101511	Desmonte de manto asfáltico EDL en mal estado, incluye retiro	M2	976.87	\$	12,116.13	\$	21,600.00	\$	21,100.392.00	\$	10,619.00	\$	10,373.862.53	22%	\$	14,791.71	\$	14,449.577.75		
1.2	72154055	Impermeabilización con manto asfáltico EDL 3 mm estándar, ml	M2	976.87	\$	64,119.75	\$	62,675.734.98	\$	114,000.00	\$	111,363.180.00	\$	56,044.00	\$	54,747.702.28	22%	\$	78,667.92	\$	76,262.205.75
1.3	72154055	Impermeabilización manto EDL 3 mm + pintura Alumin en bord	ML	304.49	\$	30,391.33	\$	9,253.825.62	\$	54,000.00	\$	16,442.460.00	\$	26,547.00	\$	8,083.296.03	22%	\$	36,979.41	\$	11,259.860.55
1.4	72154055	Montero 1:3 impermeabilizado para conformación de desbriete	ML	589.6	\$	25,663.53	\$	15,131.217.29	\$	45,000.00	\$	26,885.760.00	\$	22,418.00	\$	13,217.652.80	22%	\$	31,227.18	\$	18,411.543.36
1.5	72154029	Arranjo de bajantes, incluye nivelación, boquillas, rejillas y sello	UN	60	\$	501,304.67	\$	6,078.280.20	\$	189,000.00	\$	10,900.000.00	\$	88,495.00	\$	5,309.460.00	22%	\$	123,265.22	\$	7,395.913.40
SISTEMA DE BOMBEO - SUBSEDE SAN ALBERTO (CENTRO AGROEMPRESARIAL)																					
2.0																					
2.1	72154055	Impermeabilización de tanque subterráneo - subsede San Alber	UN	4	\$	574,058.60	\$	2,296.234.40	\$	1,020.000.00	\$	4,080.000.00	\$	501,446.00	\$	2,005.784.00	22%	\$	698.501.53	\$	2,794.006.13
2.2	72141124	Cambio y suministro de tubería PVC de 2" para alta presión (RDR	ML	20	\$	23,637.51	\$	472,750.20	\$	42,000.00	\$	840.000.00	\$	20,648.00	\$	412.960.00	22%	\$	28,761.84	\$	575.236.73
2.3	72141124	Cambio y suministro de uniones PVC alta presión de 2"	UN	6	\$	16,883.81	\$	101,302.86	\$	30,000.00	\$	180.000.00	\$	14,748.00	\$	88.488.00	22%	\$	20,543.94	\$	123.263.62
2.4	72141124	Cambio y suministro de codos PVC alta presión de 2"	UN	4	\$	18,909.83	\$	75,639.32	\$	33,600.00	\$	134.400.00	\$	16,518.00	\$	66.072.00	22%	\$	23,009.28	\$	92.037.11
2.5	72141124	Suministro e instalación de válvula check (retención) de 2" en hi	UN	2	\$	121,565.78	\$	243,131.56	\$	216.000.00	\$	432.000.00	\$	106,189.00	\$	212.378.00	22%	\$	147,918.26	\$	295.836.52
2.6	40515133	Suministro de bombas eléctricas sumergibles de 1 HP - 110/220	UN	3	\$	979,277.27	\$	2,937,831.81	\$	1,740.000.00	\$	5,220.000.00	\$	855,409.00	\$	2,566.227.00	22%	\$	1,191,562.09	\$	3,574.686.27
2.7	73152108	Mantenimiento preventivo de tableros de mando: limpieza inte	UN	2	\$	303,914.01	\$	607,828.02	\$	540.000.00	\$	1,080.000.00	\$	265,472.00	\$	530.944.00	22%	\$	369,795.34	\$	739.590.67
2.8	72154022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de motobomba centr	UN	2	\$	438,986.30	\$	877,972.60	\$	780.000.00	\$	1,560.000.00	\$	383,459.00	\$	766.918.00	22%	\$	534,148.43	\$	1,068.296.87
SISTEMA DE BOMBEO - SUBSEDE CURUMANI (CENTRO AGROEMPRESARIAL)																					
3.0																					
3.1	72154055	Impermeabilización de tanque subterráneo - subsede Curumani	UN	4	\$	574,058.60	\$	2,296.234.40	\$	1,020.000.00	\$	4,080.000.00	\$	501,446.00	\$	2,005.784.00	22%	\$	698.501.53	\$	2,794.006.13
3.2	72141124	Cambio y suministro de tubería PVC de 2" para alta presión (RDR	ML	20	\$	23,637.51	\$	472,750.20	\$	42,000.00	\$	840.000.00	\$	20,648.00	\$	412.960.00	22%	\$	28,761.84	\$	575.236.73
3.3	72141124	Cambio y suministro de uniones PVC alta presión de 2"	UN	6	\$	16,883.81	\$	101,302.86	\$	30,000.00	\$	180.000.00	\$	14,748.00	\$	88.488.00	22%	\$	20,543.94	\$	123.263.62
3.4	72141124	Cambio y suministro de codos PVC alta presión de 2"	UN	4	\$	18,909.83	\$	75,639.32	\$	33,600.00	\$	134.400.00	\$	16,518.00	\$	66.072.00	22%	\$	23,009.28	\$	92.037.11
3.5	72141124	Suministro e instalación de válvula check (retención) de 2" en hi	UN	2	\$	121,565.78	\$	243,131.56	\$	216.000.00	\$	432.000.00	\$	106,189.00	\$	212.378.00	22%	\$	147,918.26	\$	295.836.52
3.6	40515133	Suministro de bombas eléctricas sumergibles de 1 HP - 110/220	UN	3	\$	979,277.27	\$	2,937,831.81	\$	1,740.000.00	\$	5,220.000.00	\$	855,409.00	\$	2,566.227.00	22%	\$	1,191,562.09	\$	3,574.686.27
3.7	73152108	Mantenimiento preventivo de tableros de mando: limpieza inte	UN	2	\$	303,914.01	\$	607,828.02	\$	540.000.00	\$	1,080.000.00	\$	265,472.00	\$	530.944.00	22%	\$	369,795.34	\$	739.590.67
3.8	72154022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de motobomba centr	UN	2	\$	506,522.45	\$	1,013,044.90	\$	900.000.00	\$	1,800.000.00	\$	442,453.00	\$	884.906.00	22%	\$	616,325.15	\$	1,232.650.30
SISTEMA DE BOMBEO - SUBSEDE LA JAGUA DE IBIRICO																					
4.0																					
4.1	72154055	Impermeabilización de tanque subterráneo - subsede La Jagua d	UN	4	\$	574,058.60	\$	2,296.234.40	\$	1,020.000.00	\$	4,080.000.00	\$	501,446.00	\$	2,005.784.00	22%	\$	698.501.53	\$	2,794.006.13
4.2	72141124	Cambio y suministro de tubería PVC de 2" para alta presión (RDR	ML	20	\$	23,637.51	\$	472,750.20	\$	42,000.00	\$	840.000.00	\$	20,648.00	\$	412.960.00	22%	\$	28,761.84	\$	575.236.73
4.3	72141124	Cambio y suministro de uniones PVC alta presión de 2"	UN	6	\$	16,883.81	\$	101,302.86	\$	30,000.00	\$	180.000.00	\$	14,748.00	\$	88.488.00	22%	\$	20,543.94	\$	123.263.62
4.4	72141124	Cambio y suministro de codos PVC alta presión de 2"	UN	4	\$	18,909.83	\$	75,639.32	\$	33,600.00	\$	134.400.00	\$	16,518.00	\$	66.072.00	22%	\$	23,009.28	\$	92.037.11
4.5	72141124	Suministro e instalación de válvula check (retención) de 2" en hi	UN	2	\$	121,565.78	\$	243,131.56	\$	216.000.00	\$	432.000.00	\$	106,189.00	\$	212.378.00	22%	\$	147,918.26	\$	295.836.52
4.6	40515133	Suministro de bombas eléctricas sumergibles de 1 HP - 110/220	UN	3	\$	979,277.27	\$	2,937,831.81	\$	1,740.000.00	\$	5,220.000.00	\$	855,409.00	\$	2,566.227.00	22%	\$	1,191,562.09	\$	3,574.686.27
4.7	73152108	Mantenimiento preventivo de tableros de mando: limpieza inte	UN	2	\$	303,914.01	\$	607,828.02	\$	540.000.00	\$	1,080.000.00	\$	265,472.00	\$	530.944.00	22%	\$	369,795.34	\$	739.590.67
4.8	72154022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de motobomba centr	UN	2	\$	438,986.30	\$	877,972.60	\$	780.000.00	\$	1,560.000.00	\$	383,459.00	\$	766.918.00	22%	\$	534,148.43	\$	1,068.296.87
SISTEMA DE BOMBEO - SUBSEDE BOSCONIA																					
5.0																					
5.1	72154055	Impermeabilización de tanque subterráneo subsede Bosconia	UN	4	\$	574,058.60	\$	2,296.234.40	\$	1,020.000.00	\$	4,080.000.00	\$	501,446.00	\$	2,005.784.00	22%	\$	698.501.53	\$	2,794.006.13
5.2	72141124	Cambio y suministro de tubería PVC de 2" para alta presión (RDR	ML	20	\$	23,637.51	\$	472,750.20	\$	42,000.00	\$	840.000.00	\$	20,648.00	\$	412.960.00	22%	\$	28,761.84	\$	575.236.73
5.3	72141124	Cambio y suministro de uniones PVC alta presión de 2"	UN	6	\$	16,883.81	\$	101,302.86	\$	30,000.00	\$	180.000.00	\$	14,748.00	\$	88.488.00	22%	\$	20,543.94	\$	123.263.62
5.4	72141124	Cambio y suministro de codos PVC alta presión de 2"	UN	4	\$	18,909.83	\$	75,639.32	\$	33,600.00	\$	134.400.00	\$	16,518.00	\$	66.072.00	22%	\$	23,009.28	\$	92.037.11
5.5	72141124	Suministro e instalación de válvula check (retención) de 2" en hi	UN	2	\$	121,565.78	\$	243,131.56	\$	216.000.00	\$	432.000.00	\$	106,189.00	\$	212.378.00	22%	\$	147,918.26	\$	295.836.52
5.6	40515133	Suministro de bombas eléctricas sumergibles de 1 HP - 110/220	UN	3	\$	979,277.27	\$	2,937,831.81	\$	1,740.000.00	\$	5,220.000.00	\$	855,409.00	\$	2,566.227.00	22%	\$	1,191,562.09	\$	3,574.686.27
5.7	73152108	Mantenimiento preventivo de tableros de mando: limpieza inte	UN	2	\$	303,914.01	\$	607,828.02	\$	540.000.00	\$	1,080.000.00	\$	265,472.00	\$	530.944.00	22%	\$	369,795.34	\$	739.590.67
5.8	72154022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de motobomba centr	UN	2	\$	506,522.45	\$	1,013,044.90	\$	900.000.00	\$	1,800.000.00	\$	442,453.00	\$	884.906.00	22%	\$	616,325.15	\$	1,232.650.30
SISTEMAS DE BOMBEO Y RED CONTRA INCENDIO - CENTRO DE EMPRENDIMIENTO CALLE 39 (VALLEDUPAR)																					
6.0																					
6.1	72154022	Mantenimiento preventivo de electrobombas centrifugas Barn	UN	3	\$	472,754.83	\$	1,418,264.49	\$	840.000.00	\$	2,520.000.00	\$	412,956.00	\$	1,238.868.00	22%	\$	575,236.94	\$	1,725,710.83
6.2	73152108	Revisión y diagnóstico del sistema de control y potencia de la b	UN	1	\$	270,145.48	\$	270,145.48	\$	480.000.00	\$	235,975.00	\$	235,975.00	\$	235,975.00	22%	\$	208,706.83	\$	328,706.83
6.3	72154022	Mantenimiento preventivo de bomba principal de la red contra	UN	1	\$	2,363,772.34	\$	2,363,772.34	\$	4,200.000.00	\$	2,064,779.00	\$	2,064,779.00	\$	2,064,779.00	22%	\$	2,876,183.78	\$	2,876,183.78
6.4	72154022	Mantenimiento preventivo de bomba jockey (presurizadora) de	UN	1	\$	540,290.97	\$	540,290.97	\$	960.000.00	\$	960.000.00	\$	471,950.00	\$	471,950.00	22%	\$	657,413.66	\$	657,413.66
6.5	73152108	Revisión y diagnóstico del tablero controlador de la bomba elec	UN	1	\$	337,681.64	\$	337,681.64	\$	600.000.00	\$	600.000.00	\$	294,968.00	\$	294,968.00	22%	\$	410,883.21	\$	410,883.21
6.6	72154022	Mantenimiento de bomba sumergible de arqueo del cuarte de	UN	1	\$	303,914.01	\$	303,914.01	\$	540.000.00	\$	540.000.00	\$	265,472.00	\$	265,472.00	22%	\$	369,795.34	\$	369,795.34
6.7	72154055	Limpieza y desinfección de tanque de almacenamiento subterrá	UN	1	\$	810,865.22	\$	810,865.22	\$	1,440.000.00	\$	1,440.000.00	\$	707,588.21	\$	707,588.21	22%	\$	986,151.14	\$	986,151.14
COSTOS INDIRECTOS																					
7.0																					
7.1	93161600	ADMINISTRACIÓN (25%)	UN	1	\$	35,444,965.00	\$	35,444,965.00	\$	62,979,348.00	\$	30,961,538.46	\$	30,961,538.46	\$	30,961,538.46	22%	\$	43,128,617.15	\$	43,128,617.15
7.2	93161600	UTILIDAD (5%)	UN	1	\$	7,088,891.00	\$	7,088,891.00	\$	12,598,286.00	\$	6,158,307.69	\$	6,158,307.69	\$	6,158,307.69	22%	\$	8,622,713.43	\$	8,622,713.43
TOTAL							VALOR TOTAL	\$	184,133,816.64	VALOR TOTAL	\$	327,492,609.60	VALOR TOTAL	\$	163,000.000.00		VALOR TOTAL	\$	224,268,808.75		
PROVEEDOR 1 CIGEC								\$	184,133,816.64												
PROVEEDOR 2 CMF CONSTRUCCIONES S.A.S								\$	327,492,609.60												
PROVEEDOR 3 TAICO SAS								\$	163,000,000.00												
PORCENTO DE REFERENCIA								\$	224,268,808.75												

Forma digitalizada por

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:39:28

WATTS

Fecha de validación: 2023-11-17 11:3