ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Secretaría de Infraestructura

FICHA TÉCNICA

Los elementos y servicios objeto del presente proceso de selección en materia de **SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA MANTENIMIENTO, EXPANSIÓN Y REPOTENCIACIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO URBANO Y RURAL, EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ,** se encuentran inscritos en el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas así:

CLASIFICACION UNSPSC	DESCRIPCIÓN
24101600	EQUIPO DE IZAJE Y ACCESORIOS
26121500	ALAMBRE ELECTRICO
30102900	PILARES
30265100	ALAMBRE DE ALUMINIO
39121700	FERRETERIA ELECTRICA Y SUMINISTROS
39122100	EQUIPO DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION ELÉCTRICA
83101800	SERVICIOS ELECTRICOS

Luego, las especificaciones técnicas de los materiales para el contrato de suministro de materiales eléctricos para mantenimiento, expansión y repotenciación del alumbrado público urbano y rural, en el municipio de Fusagasugá son las siguientes:

	ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	ARANDELA REDONDA 5/8 PULGADA	Pieza de acero galvanizado (arandela) para ajustes de tornillería.
2	CABLE DE ALUMINIO AISLADO # 4 AWG	Conductor de aluminio aislado No. 4 AWG serie 8000 THHN/THWN-2 600V 900 °C, tensión de operación 600V, resistencia a los rayos solares en color negro, libre de sustancias peligrosas, cubierta externa (chaqueta) de nylon.
3	CABLE DE ALUMINIO AISLADO # 6 AWG	Conductor de aluminio aislado No. 6 AWG serie 8000 THHN/THWN-2 600V 900 °C, tensión de operación 600V, resistencia a los rayos solares en color negro, libre de sustancias peligrosas, cubierta externa (chaqueta) de nylon.
4	CABLE ENCAUCHETADO 2x12 AWG	Cables Flexibles multiconductor compuesto de dos, tres, cuatro o cinco conductores de cobre blando, con aislamiento individual en policloruro de vinilo (PVC) a 90°C, y chaqueta exterior en policloruro de vinilo (PVC) a 60°C. Conductor de cobre suave, Flexible, 99,9% puro, cableado clase K o J.
5	CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG	Cables Flexibles multiconductor compuesto de dos, tres, cuatro o cinco conductores de cobre blando, con aislamiento individual en policloruro de vinilo (PVC) a 90°C, y chaqueta exterior en policloruro de vinilo (PVC) a 60°C. Conductor de cobre suave, Flexible, 99,9% puro, cableado clase K o J.
6	CAJA 2400 PLÁSTICA	Cajas de empalme plásticas fabricadas en polipropileno, Referencia 2400, certificación RETIE, para protección de empalmes y conexiones eléctricas.
7	CAPACETE ROSCADO PARA TUBERÍA IMC 1 PULGADA	Dispositivo en forma de caperuza para colocar en la parte superior de ductos eléctricos expuestos a la intemperie.
8	CHIP LED 50W; DC 20-36V; 1500mA	Chip LED potencia 50W, nivel de tensión en corriente directa DC 20V ~ 36V, 1500MA; BLANCO NEUTRO, Referencia 4046 - 14B10C.
9	CINTA AISLANTE 3M 19mm x 20m	Material para aislamiento primario y secundario en baja tensión.
10	CINTA AUTOFUNDENTE No. 23	Cinta de hule para empalmes auto-fusionable para empalmes de alto voltaje, que cuenta con una gran capacidad para conformarse, es una cinta no vulcanizante, auto-estable, con excelente propiedad eléctricas, puede usarse como un aislante para aplicaciones de bajo voltaje y como aislante para empalmes hasta de 69,000 volts, resistente a las fracturas, grietas y resquebrajamiento cuando se expone a entornos de interiores o exteriores, diseñada para empalmar y sellar cables cuyas sobrecargas de emergencia puedan llegar a 130 °C, compatible con aislamientos de cables sintéticos y cables con aislamiento de papel.
11	CONECTOR 3M RESORTE CALIBRE 18-8 AWG	Los conectores de resorte son fáciles de usar, son perfectos para cajas con poco espacio, llenas de cables su instalación es rápida y su tamaño optimiza espacio. Se usa para instalaciones en baja tensión hasta 600V.

12	CONECTOR PARA VARILLA PUESTA A TIERRA 5/8 PULGADA	Conector para puesta a tierra 5/8 pulgadas de 8 AWG a 1/0 AWG.
13	COPA 1/2 PULGADA x 13mm	Copa con paredes de poco espesor con tratamiento térmico y aleación en cromo vanadio que permite una alta resistencia, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, rayado en el cuerpo de la copa para fácil identificación, marca bajo relieve, cumple normas ANSI B107.5M y DIN 3124.
14	COPA 1/2 PULGADA x 16mm	Copa con paredes de poco espesor con tratamiento térmico y aleación en cromo vanadio que permite una alta resistencia, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, rayado en el cuerpo de la copa para fácil identificación, marca bajo relieve, cumple normas ANSI B107.5M y DIN 3124.
15	COPA 1/2 PULGADA x 23mm	Copa con paredes de poco espesor con tratamiento térmico y aleación en cromo vanadio que permite una alta resistencia, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, rayado en el cuerpo de la copa para fácil identificación, marca bajo relieve, cumple normas ANSI B107.5M y DIN 3124.
16	CURVA PVC 1 PULGADA	Curva PVC 1 de 90° está elaborado con el diseño perfecto para dar movilidad y soporte a las instalaciones en tubería.
17	DETECTOR DE VOLTAJE AC SIN CONTACTO 90V-1000V	Dispositivo de detección de voltaje sin contacto rango entre 90V y 1000V.
18	DRIVER LED 50W 1500mA	*Driver para luminaria LED, potencia a 500 Vatios, rango de voltaje de* 85V ~ 265V, corriente de salida 1500 miliamperios.
19	EMPALME DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	Empalme de relleno PowerGel para aplicaciones subterráneas, enterradas y aéreas.
20	FUSIBLE CERÁMICO 5A 250V 5mm x 20mm	Fusible cerámico de fundido rápido con capacidad de corriente a 5 Amperios y voltaje 250 Voltios, medidas 5x20 milímetros.
21	GRAPA DE RETENCIÓN PARA RED TRENZADA	Pieza en acero diseñada para soportar cables de red trenzada.
22	GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA RED TRENZADA	Pinza o grapa de suspensión mecánico termoplástico con anti UV para cables de red trenzada.
23	HEBILLA EN ACERO INOXIDABLE 5/8 PULGADA CAJA x 100 UNIDADES	Pieza de metal que se encuentra en un extremo de una cinta para ceñir con más o menos anchura.
24	LLAVE DE IMPACTO INALÁMBRICA 20V EJE 1/2 PULGADA	Llave de impacto inalámbrica de 20 Voltios, eje de 1/2 pulgada, mínimo 2.300 revoluciones por minuto (RPM) para uso profesional.
25	LLAVE EXPANSIVA 12 PULGADAS AISLADA 1000V	Llave expansiva forjada en acero cromo vanadio, temple total en el *cuerpo y mandíbulas pulidas, aislamiento eléctrico de 1000 voltios,* cumple normativa IEC 60900.
26	MARCO DE SEGUETA 12 PULGADAS	Marco segueta fijo 12 pulgadas, mango cerrado ergonómico con textura para mayor comodidad, control y agarre, arco fijo resistente de acero pintado, empuñadura cerrada para tensión máxima de 104 libras.
27	ODÓMETRO 12,5 PULGADAS	Capacidad máx. de medición 9,999.9 m, Altura total 1 m, Diámetro de la rueda 12" (32 cm), Ancho de la rueda 2.7 cm, Peso 1.8 kg
28	PERNO DE OJO ABIERTO GALVANIZADO 5/8 x 8 PULGADAS	Elemento de fijación en acero galvanizado que se emplea para la sujeción mecánica y soporte de aisladores.
29	PERNOS DE 1/2 x 1 1/2 PULGADA	Tornillo en acero galvanizado para sujeción de elementos varios en redes eléctricas.
30	PERNOS DE 1/2 x 6 PULGADA	Tornillo en acero galvanizado para sujeción de elementos varios en redes eléctricas.
31	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA UT243	Pinza amperimétrica UT-243 diseñada para medir voltaje AC, corriente AC, potencia activa, potencia aparente, potencia reactiva, factor de potencia, ángulo de fase, frecuencia, energía activa.
32	PISÓN 25 x 25 CENTÍMETROS MANGO DE ACERO 119 CENTÍMETROS	Pisón 25 x 25 centímetros, mango de acero de acero 119 centímetros y grip 23 centímetros destinado para la compactación de tierra, gravilla asfalto y otros materiales.
33	PODADORA DE ALTURA HT75	Podadora de altura a gasolina para uso profesional, potencia mayor o igual a 1.27 caballos de fuerza, espada 30 centímetros, velocidad de potencia máxima 10500 revoluciones por minuto, cilindrada mayor o igual 25.4 centímetros cúbicos, diámetro de tubo de pértiga o eje telescópico mayor o igual a 24 milímetros y longitud mayor o igual a

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Secretaría de Infraestructura

		2750 milímetros, incluye función de eje desmontable y protector de impacto trasero.
34	RATCHET 1/2 x 10 PULGADAS	Llave ratchet 1/2 x 10 pulgadas, material acero cromo vanadio, mango en caucho para uso profesional marca Stanley, Redline o similar.
35	SILICONA – PASTA TÉRMICA – CREMA DISIPADORA DE CALOR x 140gramos	Fluido a base de silicona (similar a la grasa); Conductividad térmica: 2.8W / mk; Evaporación: 0.001; Impedancia térmica: 0.159°C-in2 / W; Rango de temperatura: -30°C ~ 180°C
36	SOLDADURA / ELECTRODO 6013 1/8 PULGADA	Electrodo de revestimiento rutilico, rango de corriente entre 75 ~ 120 amperios para uso profesional en corriente continua o alterna.
37	SUPLEMENTO 2400 PLÁSTICO	Complemento para caja de distribución, material PVC, medidas alto 107 milímetros x ancho 3 milímetros.
38	TUBO METÁLICO IMC GALVANIZADO 1 PULGADA x 3 METROS	Tubería de acero (estirado o con soldadura) sometida a proceso de galvanizado interior y de exterior.
39	TUBO PVC CONDUIT 1 PULGADA x 3 METROS	Tubo conduit empleado para proteger y enrutar el cableado eléctrico.
40	UNIÓN METÁLICA GALVANIZADA IMC 1 PULGADA	Accesorio empleado para instalaciones eléctricas Conduit IMC permitiendo agilizar el proceso de ensamble.
41	UNIÓN PVC 1 PULGADA	Accesorio empleado para instalaciones eléctricas Conduit PVC permitiendo agilizar el proceso de ensamble.
42	VARILLA PUESTA A TIERRA ACERO GALVANIZADO 2.40 METROS x 5/8 PULGADAS CON CONECTOR SOLDADO	Varilla de puesta a tierra en acero inoxidable longitud 2,40 metros x 5/8 pulgadas con conector soldado.
43	ZUNCHADORA	Máquina para zunchar cinta en acero tipo Bandit de 1/2, 3/4, 5/8, 3/8 pulgadas de ancho de banda, equipada con cortador incorporado y mango recubierto en PVC.
44	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO SECCIONADO ALTURA 10 METROS x 510KGF	Poste 10 metros con carga de rotura 510 kgf conformado por resina poliéster termoestable y refuerzos de fibra de vidrio seccionable o modular, idóneo para aplicaciones eléctricas. Cumple como mínimo con pruebas de laboratorio ASTM G154 (DEGRADACIÓN Y ENVEJECIMIENTO), ASTM D149 (RIGIDEZ DIELÉCTRICA), ASTM D635 (FLAMABILIDAD), ASTM D570 (ABSORCIÓN DE HUMEDAD), ASTM D2303 (TRACKING), AAMA 615 (DESEMPEÑO DE SUPERFICIE o similares bajo laboratorio acreditado.
45	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO SECCIONADO ALTURA 12 METROS x 510KGF	Poste 12 metros con carga de rotura 510 kgf conformado por resina poliéster termoestable y refuerzos de fibra de vidrio seccionable o modular, idóneo para aplicaciones eléctricas. Cumple como mínimo con pruebas de laboratorio ASTM G154 (DEGRADACIÓN Y ENVEJECIMIENTO), ASTM D149 (RIGIDEZ DIELÉCTRICA), ASTM D635 (FLAMABILIDAD), ASTM D570 (ABSORCIÓN DE HUMEDAD), ASTM D2303 (TRACKING), AAMA 615 (DESEMPEÑO DE SUPERFICIE o similares bajo laboratorio acreditado.

ING. RAÚL ARANGUREN MARTINEZ
SECRETARÍO DE INFRAESTRUCTURA

Gestión documental:
Elaboró: Ing. Carlos Fernando Cardona H.
Johan Andres Cadena – Contratista CPSP-2024-0038
Revisión técnica: Ing. Raúl Aranguren Martínez