Fusagasuga, 31 de Marzo de 2026

ECOMAX S.A.S
NIT 901.306.095-2

Señores
SECRETARIA DE MOVILIDAD
FUSAGASUGA

Asunto: COTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS INTERSECCIONES SEMAFORICAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Un cordial saludo;

Ítem	Actividad / Suministro	Cantidad	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	Suministro e instalación - gabinete para exterior 100 x 0,70 x 0,40 cm - lamina calibre 16 - certificación retie - protección ir 54 - acabados en pintura electrostática - contar con doble fondo para instalación de componentes eléctricos - cerradura de seguridad de 3 puntos - incluye las labores de instalación de un rack de controlador de trafico y sus componentes eléctricos.	2	$ 1.833.400,00	$ 3.666.800,00
2	Suministro e instalación de sistema de respaldo eléctrico (ups de 3 kva 3000 va a 110 vac-60 hz) con capacidad de potencia de salida de 2700 / 3000 vac, tensión de salida nominal:120v, frecuencia de salida 50/60hz +/- 3 hz , tipo de ups interactiva de onda senoidal.	9	$ 3.019.980,00	$ 27.179.820,00
3	Suministro e instalación de chapa de seguridad para gabinete metálico - Cerrojo de acero de acción vertical 4 pines - pestillo accionado siempre	10	$ 430.380,00	$ 4.303.800,00

	con la llave , giro de 90 grados llave de 10 ½.					
4	Reconstrucción de pedestales para gabinetes de equipos de control semafórico - este trabajo consiste en la reconstrucción en sitio de la base y/o pedestal existente incluye estructura en acero y pernos para fijación de equipo controlador.	6	$	1.350.000,00	$	8.100.000,00
5	Suministro e instalación semáforo peatonal (S3) de (2x 200 mm) con contador regresivo a dos luces a led, lente óptica de policarbonato transparente – resistente a impactos, evitar el efecto anti-fantasma minimizado, fuente de luz led, garantizar bajo consumo de energía. Vida útil mayor a 80.000 horas de trabajo, cuerpo en policarbonato de alta resistencia, resistente a la luz ultravioleta. Contar con certificaciones ce, rohs, en12368, iso9001 grado de protección ip55, voltaje de funcionamiento 110 vac +/- 10% a 60 hz, consumo no mayor a 7 w. Soportes metálicos de sujeción al poste t1(mástil).	3	$	2.400.000,00	$	7.200.000,00
7	Suministro e instalación de sistema de polo a tierra, incluye conductores de cobre, varillas de tierra, conectores y terminales específicos.	9	$	1.127.000,00	$	10.143.000,00

8	Suministro e instalación -poste metálico tipo T2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería a.n de 4" y 3", pintado en colores blanco y negro conforme a lo indicado en el manual de señalización 2024.	4	$ 4.104.070,00	$ 16.416.280,00
9	Suministro e instalación -poste metálico tipo T-1 de 4,-15 m., con tubería a.n de 4" y 3", pintado en colores blanco y negro conforme a lo indicado en el manual de señalización 2024.	2	$ 2.550.200,00	$ 5.100.400,00
10	Suministro e instalación -poste metálico tipo T-1x de 4,-15 m., con tubería a.n de 4" y 3", pintado en colores blanco y negro conforme a lo indicado en el manual de señalización 2024.	1	$ 3.087.080,00	$ 3.087.080,00
11	Suministro e instalación supresor de picos AC de 2 Polos (L y N) a 120 Vac - Para Montaje en Riel DIN 35 mm - Tensión continua UC – 275 V - Corriente de descarga Nominal (8/20 µs)N – 20 kA - Corriente de descarga (8/20 µs)Max – 40 kA Nivel de protección Up – 1.5kV - Tiempo de res.puesta tUn – 25 ns - Temperatura de funcionamiento TU -40 °C + 80 °C.	9	$ 617.000,00	$ 5.553.000,00
12	Actualización de programaciones para controlador de tráfico, adición de nuevos planes de señales, conforme a las indicaciones de la secretaria de movilidad. Documentación de los planes de señales.	9	$ 1.780.000,00	$ 16.020.000,00

11	Mantenimiento, limpieza de gabinete para controlador de tráfico incluye revisión y ajuste de conexiones eléctricas del tablero de control (cambio de elementos eléctricos como borneras, breakers, tornillos, fusibles y demás elementos eléctricos que se encuentren fuera de uso según la necesidad), verificación de cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía, y núcleo de comunicación.	9	$ 1.948.700,00	$ 17.538.300,00
12	Mantenimiento preventivo de postes T1 (mastil) (incluye lavado y desengrase, aplicación de imprimación y pintura tipo esmalte industrial), según la necesidad de la intersección.	32	$ 630.800,00	$ 20.185.600,00
13	Mantenimiento preventivo de postes T2 (mensula) (incluye lavado y desengrase, aplicación de imprimación y pintura tipo esmalte industrial), según la necesidad de la intersección.	16	$ 805.350,00	$ 12.885.600,00
14	Mantenimiento preventivo de postes T1x (mastil) (incluye lavado y desengrase, aplicación de imprimación y pintura tipo esmalte industrial), según la necesidad de la intersección.	1	$ 738.200,00	$ 738.200,00
15	Mantenimiento preventivo de semáforo (S1) vehicular mástil 3 x 200, 8” en policarbonato, (según la necesidad de la intersección).	40	$ 110.000,00	$ 4.400.000,00
16	Mantenimiento preventivo de semáforo (S2) vehicular mensula 3 x 200, 8” en	34	$ 145.000,00	$ 4.930.000,00

	policarbonato, (según la necesidad de la intersección).			
17	Mantenimiento preventivo de semáforo (S3) peatonal mastil 2 x 200, 8" en policarbonato, (según la necesidad de la intersección), incluye limpieza de modulos de sonoras peatonales.	48	$ 110.000,00	$ 5.280.000,00
18	Mantenimiento correctivo de botones peatonales (mastil) en aluminio, (según la necesidad de la intersección).	30	$ 102.000,00	$ 3.060.000,00
19	Suministro de sistema de monitoreo (aplicacion), para la supervisión de equipos, dispositivos y los servicios distribuidos en diferentes puntos geográficos. Debe permitir, el control y gestión de la infraestructura operativa de los componentes del sistema semaforico, incluyendo camaras de cctv, debe permitir la administración eficiente de los dispositivos, incluyendo la verificación de su estado de funcionamiento, la visualización de métricas de conectividad y la conectividad y el acceso seguro. Asimismo, deberá proporcionar herramientas de registro histórico que faciliten la toma de decisiones y la planeación estratégica: la solución deberá contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos funcionales: Monitoreo remoto del estado de los dispositivos y equipos de red. Consulta y visualización de	1	$ 29.600.000,00	$ 29.600.000,00

	indicadores de desempeño y tráfico de datos. Registro y almacenamiento histórico de eventos y actividades relevantes. Generación de reportes y exportación de información para análisis. Acceso seguro y autenticado para diferentes niveles de usuario. Integración con herramientas gráficas y visualización de dispositivos en mapa.			
20	Kit de comunicacion compuesto por router y modem que cuenten con las siguientes características: conexiones celulares 2g/3g/4g altamente estables 5 puertos ethernet wifi 2,4 ghz configurable por software , simcard ip30 1 antena externa magnética lte de 3,9 dbi 1,5 mts cable 1 antenas celulares lte 1 fuente alimentación ac/dc cobertura wifi sin interferencias, debe permitir la configuracioon de vpn. Nota: las especificaciones señaladas son las mínimas requeridas sin embargo se podrán ofrecer otros dispositivos que cumplan con lo requerido o mejoren las condiciones para proporcionar	6	$ 4.800.000,00	$ 28.800.000,00

	el servicio de conectividad entre los equipos de control de tráfico y la estación de trabajo del sistema semafórico.			
21	Reparacion y Configuracion de Equipo ITC -2 de 16 Grupos Incluye suministro de Repuestos (Tarjeta CPU, Tarjeta de Grupos , Relays) , limpieza.	1	$ 9.400.000,00	$ 9.400.000,00
SUBTOTAL				$ 243.587.880,00
ADMINISTRACIÓN			15%	$ 36.538.182,00
IMPREVISTOS			3%	$ 7.307.636,40
UTILIDAD			5%	$ 12.179.394,00
VALOR TOTAL				**$ 299.613.092,40**

Cordialmente,

EDNA ROCIO BURGOS VALERO
REPRESENTANTE LEGAL ECOMAX S.A.S.
NIT 901.306.095-2