1 Sobre único

1.1 Lista de artículos					Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	
						Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
						267.485.250,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	43201407	COTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS INTERSECCIONES SEMAFORICAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.	1,00	UN		267.485.250,00	267.485.250,00

S&P SOLUTIONS

Popayán 26 de marzo de 2026

Señores

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA

Atención: Secretaría de Movilidad / Departamento de Compras

Ciudad

Asunto: Cotización para el Proceso SOLICITUD DE COTIZACIONES 2026-006 – Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de las Intersecciones Semafóricas

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito presentar a su consideración la cotización formal de mi representada S&P SOLUTIONS SAS, en respuesta a la solicitud de cotización asociada al proceso SOLICITUD DE COTIZACIONES 2026-006, publicada en el SECOP II, cuyo objeto es: "COTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS INTERSECCIONES SEMAFORICAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

En nombre de nuestra organización, manifestamos nuestro firme interés en participar en este proceso, ofreciendo nuestra experiencia y capacidad técnica para ejecutar los trabajos requeridos, garantizando calidad, cumplimiento y seguridad en cada una de las actividades y suministros detallados.

A continuación, presentamos nuestra oferta económica, la cual se desglosa de la siguiente manera:

Ítem	Actividad / Suministro	Cantidad	Valor Unitario	Valor 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	$ 2.260.125,00	$ 4.520.250,00
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	$ 4.100.000,00	$ 36.900.000,00
3	Suministro e instalación de chapa de seguridad para gabinete metálico - Cerrojo de acero de acción vertical 4 pines - pestillo accionado siempre con la llave , giro de 90 grados llave de 10 ½.	10	$ 385.000,00	$ 3.850.000,00
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	$ 1.312.500,00	$ 7.875.000,00

Tel: (+57 2) 8 204 794 Nit: 900108082- 4
Calle 2N Bis 11A-26 Barrio Los Rosales
Popayán / Cauca / Colombia

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	$ 2.450.000,00	$ 7.350.000,00
6	Suministro e instalación de sistema de polo a tierra, incluye conductores de cobre, varillas de tierra, conectores y terminales específicos.	9	$ 962.500,00	$ 8.662.500,00
7	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	$ 4.700.000,00	$ 18.800.000,00
8	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	$ 3.325.000,00	$ 6.650.000,00
9	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	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00
10	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	$ 647.500,00	$ 5.827.500,00
11	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	$ 1.085.000,00	$ 9.765.000,00
12	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	$ 875.000,00	$ 7.875.000,00
13	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	$ 822.500,00	$ 26.320.000,00

Tel. (+57 2) 8 206 794 Nit. 900108082-4
Calle 2N Bis 1A-26 Barrio Los Rosales
Popayán / Cauca / Colombia

14	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	$ 1.050.000,00	$ 16.800.000,00
15	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	$ 962.500,00	$ 962.500,00
16	Mantenimiento preventivo de semáforo (S1) vehicular mástil 3 x 200, 8" en policarbonato, (según la necesidad de la intersección).	40	$ 175.000,00	$ 7.000.000,00
17	Mantenimiento preventivo de semáforo (S2) vehicular mensula 3 x 200, 8" en policarbonato, (según la necesidad de la intersección).	34	$ 236.250,00	$ 8.032.500,00
18	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	$ 157.500,00	$ 7.560.000,00
19	Mantenimiento correctivo de botones peatonales (mastil) en aluminio, (según la necesidad de la intersección).	30	$ 70.000,00	$ 2.100.000,00
20	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 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.	1	$ 29.810.000,00	$ 29.810.000,00

Tel: (+57 2) 8 204 794 Nit: 900108082- 4
Calle 2N Bis 11A-26 Barrio Los Rosales
Popayán / Cauca / Colombia

21	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 el servicio de conectividad entre los equipos de control de tráfico y la estación de trabajo del sistema semafórico.	6	$ 5.862.500,00	$ 35.175.000,00
22	Reparacion y Configuracion de Equipo ITC -2 de 16 Grupos Incluye suministro de Repuestos (Tarjeta CPU, Tarjeta de Grupos , Relays) , limpieza.	1	$ 11.550.000,00	$ 11.550.000,00
	TOTAL PROPUESTA DE MANTENIMIENTO			$ 267.485.250,00

Condiciones de la Oferta:

Validez de la Oferta: 30 días calendario, contados a partir de la fecha de presentación de esta cotización.

Condiciones de Pago: A convenir con la entidad, ajustándonos a los lineamientos y tiempos establecidos por la Alcaldía de Fusagasugá.

Plazo de Entrega: Sesenta (60) días.

Garantías: Los productos y servicios ofrecidos cuentan con las respectivas garantías técnicas y certificaciones de calidad, cumpliendo con los estándares exigidos en la solicitud (RETIE, normas técnicas, etc.).

Agradecemos la oportunidad de participar en este proceso y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional o aclaración que consideren pertinente. Estamos seguros de que nuestra propuesta representa una solución integral, competitiva y de alta calidad para las necesidades de movilidad del municipio.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,

Representante Legal
S&P SOLUTIONS S A S
NIT: 900108082-4
Teléfono: 8204794
Correo electrónico: gerencia@sypsolutions.com

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
283,960,796.28

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	43201407	COTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS INTERSECCIONES SEMAFORICAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.	1.00	UN		283,960,796.28	283,960,796.28

Tunja, 26 de Marzo de 2026

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL DE FUSAGASUGA
Fusagasugá, Cundinamarca

REF: Cotizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las intersecciones semafóricas del municipio de Fusagasugá.

De la manera más atenta me dirijo a usted para hacer entrega formal de la cotización solicitada por la entidad teniendo en cuenta los ítems a cotizar.

Ítem	Actividad / Suministro	Cantidad	valor 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	$ 1.785.900,00	$ 3.571.800,00
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	$ 2.932.020,00	$ 26.388.180,00
3	Suministro e instalación de chapa de seguridad para gabinete metálico - Cerrojo de acero de acción vertical 4 pines - pestillo accionado siempre con la llave , giro de 90 grados llave de 10 ½.	10	$ 380.760,00	$ 3.807.600,00
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	6	$ 1.200.000,00	$ 7.200.000,00

	estructura en acero y pernos para fijación de equipo controlador.				
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	$	2.200.000,00	$ 6.600.000,00
7	Suministro e instalación de sistema de polo a tierra, incluye conductores de cobre, varillas de tierra, conectores y terminales específicos.	9	$	1.056.000,00	$ 9.504.000,00
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	$	3.984.540,00	$ 15.938.160,00
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	$	2.475.928,00	$ 4.951.856,00
10	Suministro e instalación -poste metálico tipo T-1x de 4,-15 m., con tubería a.n de 4" y 3", pintado en	1	$	2.997.170,00	$ 2.997.170,00

	colores blanco y negro conforme a lo indicado en el manual de señalización 2024.			
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	$ 569.000,00	$ 5.121.000,00
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	$ 1.560.000,00	$ 14.040.000,00
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	$ 1.803.600,00	$ 16.232.400,00
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	$ 612.460,00	$ 19.598.720,00
13	Mantenimiento preventivo de postes T2 (mensula) (incluye lavado y desengrase, aplicación de	16	$ 781.870,00	$ 12.509.920,00

	imprimación y pintura tipo esmalte industrial), según la necesidad de la intersección.				
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	$	716.710,00	$ 716.710,00
15	Mantenimiento preventivo de semáforo (S1) vehicular mástil 3 x 200, 8" en policarbonato, (según la necesidad de la intersección).	40	$	104.000,00	$ 4.160.000,00
16	Mantenimiento preventivo de semáforo (S2) vehicular mensula 3 x 200, 8" en policarbonato, (según la necesidad de la intersección).	34	$	130.280,00	$ 4.429.520,00
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	$	104.000,00	$ 4.992.000,00
18	Mantenimiento correctivo de botones peatonales (mastil) en aluminio, (según la necesidad de la intersección).	30	$	97.000,00	$ 2.910.000,00

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 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.	1	$ 28.874.350,00	$ 28.874.350,00

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 el servicio de conectividad entre los equipos de control de tráfico y la estación de trabajo del sistema semafórico.	6	$ 4.565.450,00	$ 27.392.700,00
21	Reparacion y Configuracion de Equipo ITC -2 de 16 Grupos Incluye suministro de Repuestos (Tarjeta CPU, Tarjeta de Grupos , Relays) , limpieza.	1	$ 8.926.350,00	$ 8.926.350,00
SUBTOTAL				$ 230.862.436,00
ADMINISTRACIÓN				$ 34.629.365,40
IMPREVISTOS				$ 6.925.873,08
UTILIDAD				$ 11.543.121,80
VALOR TOTAL				**$ 283.960.796,28**

Atentamente

ASPRO S.A.S.
NIT: 820.004.286-2
R/LEGAL: LUIS ENRIQUE ESCAMILLA SUÁREZ
C.C. 9.395.496 de Sogamoso
Cel: 3142322202