Gmail **ORLANDO ARTURO RIAÑO MUÑOZ <oriano.siop.madrid@gmail.com>**

RV: INVITACION A COTIZAR

TRÁNSITO Y TRANSPORTE CONTRATACIÓN <transitoytransporte.contratacion@madridcundinamarca.gov.co>
Para: "oriano.siop.madrid@gmail.com" <oriano.siop.madrid@gmail.com>

18 de septiembre de 2025, 8:13

De: gerencia@smartpp.com.co <gerencia@smartpp.com.co>
Enviado: miércoles, 17 de septiembre de 2025 19:16
Para: TRÁNSITO Y TRANSPORTE CONTRATACIÓN <transitoytransporte.contratacion@madridcundinamarca.gov.co>
Cc: CAROLINA TRIANA SANCHEZ <carolina.triana@madridcundinamarca.gov.co>
Asunto: RE: INVITACION A COTIZAR

Buen día,

Del correo precedente primero agradecer el tenernos en cuenta para su estudio de mercado, en respuesta adjuntamos nuestra oferta quedando atentos a cualquier información adicional o relacionado, gracias

Cordial Saludo,

Giovanny Riveros

R/L SPP SAS

De: comercial@smartpp.com.co <comercial@smartpp.com.co>
Enviado el: miércoles, 17 de septiembre de 2025 12:17 p. m.
Para: gerencia@smartpp.com.co; contacto@smartpp.com.co
Asunto: RV: INVITACION A COTIZAR

De: TRÁNSITO Y TRANSPORTE CONTRATACIÓN <transitoytransporte.contratacion@madridcundinamarca.gov.co>
Enviado el: viernes, 12 de septiembre de 2025 7:31 p. m.
Para: comercial@smartpp.com.co
CC: CAROLINA TRIANA SANCHEZ <carolina.triana@madridcundinamarca.gov.co>
Asunto: INVITACION A COTIZAR

Madrid Cundinamarca, 11 de septiembre de 2025

Señores:

SMART PLANNING PROJECTS S.A.S.

Correo electrónico "comercial@smartpp.com.co" <comercial@smartpp.com.co>

REF. Invitación a cotizar, proyecto cuyo objeto es "MEJORAMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA EN ARAS DE CONTINUAR CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA

Respetado(s) Señor(es) SMART PLANNING PROJECTS S.A.S. deseándole éxitos en sus labores diarias.

En atención a la referencia, la SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE de Madrid, Cundinamarca los invita a cotizar para el MEJORAMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA EN ARAS DE CONTINUAR CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA.

Se anexa: Documento con especificaciones.

Le solicitamos, de manera atenta, enviar su propuesta comercial incluyendo precios unitarios, condiciones de pago y garantías ofrecidas, adicionalmente, se solicita aportar copia del Registro Único Tributario (RUT), Cámara de Comercio y Cédula de Ciudadanía del representante legal.

Para cualquier información adicional se puede comunicar a los siguientes correos electrónicos:
secretariadetransito@madrid-cundinamarca.gov.co

Cordialmente,

Secretaría de Tránsito y Transporte

Municipio de Madrid Cundinamarca

Dígito: Angelica G.

Aprobó: Ingeniero Orlando Riaño

El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad la Alcaldía de Madrid, es únicamente para el uso del destinatario ya que puede contener información reservada o clasificada; las cuales no son de carácter público. Si usted no es el destinatario, se informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso de este, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o Entidades diferentes al propósito original de la misma, es ilegal. Si usted es el destinatario, le solicitamos dar un manejo adecuado a la información; de presentarse cualquier suceso anómalo, por favor informarlo al correo soporte.tecnico@madridcundinamarca.gov.co
El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad la Alcaldía de Madrid, es únicamente para el uso del destinatario ya que puede contener información reservada o clasificada; las cuales no son de carácter público. Si usted no es el destinatario, se informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso de este, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o Entidades diferentes al propósito original de la misma, es ilegal. Si usted es el destinatario, le solicitamos dar un manejo adecuado a la información; de presentarse cualquier suceso anómalo, por favor informarlo al correo soporte.tecnico@madridcundinamarca.gov.co

4 adjuntos

SPPSAS-CEXT-1364 Alcaldia Madrid+0.pdf
300K

CC-GRL.pdf
244K

RUT-141174032761.pdf
261K

SB25429535E62A5.pdf
162K

Gmail **ORLANDO ARTURO RIAÑO MUÑOZ <oriano.siop.madrid@gmail.com>**

RV: Oferta

CAROLINA TRIANA SANCHEZ <carolina.triana@madridcundinamarca.gov.co> 17 de septiembre de 2025, 21:37
Para: "oriano.siop.madrid@gmail.com" <oriano.siop.madrid@gmail.com>

De: isain pinzon bautista pinzon bautista <isain0428@gmail.com>
Enviado: miércoles, 17 de septiembre de 2025 21:22
Para: TRÁNSITO Y TRANSPORTE CONTRATACIÓN <transitoytransporte.contratacion@madridcundinamarca.gov.co>; CAROLINA TRIANA SANCHEZ <carolina.triana@madridcundinamarca.gov.co>
Asunto: Fwd: Oferta

---------- Forwarded message ---------
De: **isain pinzon bautista pinzon bautista** <isain0428@gmail.com>
Date: mié, 17 sept 2025, 9:18 p. m.
Subject: Oferta
To: <transitoytransporte.contratacion@madridcundinamarca.gov.co>, <carolina.triana@madridcundinamarca.gov.co>

Buenos días le envío oferta económica
El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad la Alcaldía de Madrid, es únicamente para el uso del destinatario ya que puede contener información reservada o clasificada; las cuales no son de carácter público. Si usted no es el destinatario, se informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso de este, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o Entidades diferentes al propósito original de la misma, es ilegal. Si usted es el destinatario, le solicitamos dar un manejo adecuado a la información; de presentarse cualquier suceso anómalo, por favor informarlo al correo soporte.tecnico@madridcundinamarca.gov.co

3 adjuntos

COT-088-2025-CONSTRUMETALICOS-1.pdf
191K

RUT.ISAIN.pdf
420K

camara comercio-oct.pdf
265K

SMART PLANNING
PROJECTS S.A.S

Cl. 127 B Bis No. 51A-68 Ap. 208 Niza IX. Bogotá DC
Tel: 601 5365902

OFERTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA EN ARAS DE CONTINUAR CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA

N/Ref. **SPPSAS-CEXT-1367a**
Fecha 6/10/2025

Cliente

Secretaría de Tránsito y Transporte
Atn: Dra. Carolina Triana Sánchez
Teléfono: 601 746 0017 línea WhatsApp : 318 293 1935
Carrera 6 N° 4-61 Esquina
Madrid, Cundinamarca

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
CRA 1 CLL 7-AMARILO				
MANTENIMIENTOS				
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 1.015.500,00	$ 2.031.000,00
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2x). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 1.218.600,00	$ 2.437.200,00
Mantenimiento poste tipo mástil (t1). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 710.900,00	$ 1.421.800,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s1). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 406.200,00	$ 1.624.800,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación ménsula (s2). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 609.300,00	$ 2.437.200,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces correspondientes a flechas de direccionamiento, sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s1). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 406.200,00	$ 406.200,00
Mantenimiento semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s3). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 355.400,00	$ 1.066.200,00
Mantenimiento semáforo vehicular tipo cr independiente (contador regresivo instalado como unidad separada del cabezal), de policarbonato (1x200), lente de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (cr). (incluye: lavado y limpieza de housing, visera, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 304.700,00	$ 1.218.800,00

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
Mantenimiento preventivo o en caso de ser correctivo (verificación de cajas) de cajas de paso sencilla, revisión de tubería, verificación de paso del cableado, emparejamiento con concreto en tapa (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 660.100,00	$ 660.100,00
SUMINISTRO E INSTALACIONES				
Suministro e instalación de controlador de tráfico programable, con alimentación de 110 vca, compatible con módulos led, salidas independientes por canal, reloj interno, capacidad de programación horaria, funciones de parpadeo, manejo de tiempos por ciclo, puertos de comunicación, protección contra sobrecarga y fusibles de protección. (el contratista deberá proponer uno o más modelos que cumplan estas características, adjuntando fichas técnicas, garantía y certificaciones. el equipo será evaluado y aprobado por el interventor técnico).	UND	1	$ 15.232.500,00	$ 15.232.500,00
Suministro e instalación de gabinete y pedestal , con pintura electrostática, protección mínima ip55, dimensiones (prescritas a establecer por ofertante), incluye sistema de ventilación controlada, rejillas con filtros desmontables y/o extractor, iluminación led interna con activación automática por puerta, riel din para montaje interno, barra de tierra y cerradura de seguridad tipo mariposa o triangular con llave estandarizada. cumple con normativas retie y ntc aplicables.	UND	1	$ 1.320.200,00	$ 1.320.200,00
Suministro e instalación de semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminación a leds (s2) (según necesidad)	UND	1	$ 1.320.200,00	$ 1.320.200,00
Suministro e instalación de viseras para semáforo 200mm	UND	6	$ 81.200,00	$ 487.200,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular rojo 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 507.800,00	$ 4.062.400,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular ámbar 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 507.800,00	$ 4.062.400,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular verde 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 609.300,00	$ 4.874.400,00
Suministro e instalación de módulo led peatonal compuesto por dos pictogramas luminosos integrados, figura humana en rojo (detenido) figura humana en verde (caminar), acompañados de contador regresivo numérico de dos dígitos, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	4	$ 457.000,00	$ 1.828.000,00

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
Suministro e instalación de módulo numérico led de dos dígitos para conteo regresivo vehicular, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	1	$ 457.000,00	$ 457.000,00
Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2" para tramos expuestos, y tubo conduit PVC de 2" para tramos soterrados, con longitud máx. de 6m por conexión a caja de paso. incluyen accesorios (codos, uniones, abrazaderas, anclajes y sellado).	UND	1	$ 253.900,00	$ 253.900,00
suministro e instalación de cable eléctrico para acometida semafórica 3 x #8 awg, encauchetado, cobre, tensión nominal 600 v, aislamiento thn o equivalente	ML	8	$ 25.400,00	$ 203.200,00
Suministro e instalación de cable encauchetado multipolar 4 x #14 awg o #16 awg para conexión de módulos semafóricos led, uso exterior, tipo industrial	ML	190	$ 15.200,00	$ 2.888.000,00
Optimización del plan operativo de tráfico semafórico, con entrega de planes de señal, matriz de conflictos, tiempos intermedios, cronogramas horarios y diagrama de intersección (formato físico y digital).	UND	1	$ 4.569.800,00	$ 4.569.800,00
Suministro e instalación de postes en acero inoxidable con tira led incrustada verde y rojo para paso peatonal, esta debe ser visible desde una distancia adecuada para así poder alertar a los peatones, deben estar anclados al piso fijos de 85cm de altura x 12 cm de ancho, instalado sobre la cll, adecuar paso peatonal para la instalación de los postes, con rampa de acceso. (solicitud de verificación a propuesta de implementación) (se instalaran de a tres por sección y son cuatro secciones).	UND	12	$ 4.062.000,00	$ 48.744.000,00
Suministro e instalación de dispositivos sonoros con botón de demanda para implementación semafórica en un cruce semaforizado, que emitan señales audibles claras y distinguibles para indicar los cambios de estado del semáforo (rojo, amarillo y verde), compatibles con el sistema de control semafórico a implementar, funcionando correctamente a un voltaje de 110v y cumpliendo con las normas y regulaciones locales para dispositivos sonoros en semáforos. todos los dispositivos deben ser duraderos y resistentes a las condiciones climáticas y ambientales.	UND	8	$ 858.800,00	$ 6.870.400,00
Suministro e instalación de láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	8	$ 154.100,00	$ 1.232.800,00
CRA 6 CLL 7-BANCOLOMBIA				
MANTENIMIENTOS				
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2). incluye: retirar cajas de módulos deterioradas, soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 1.015.500,00	$ 3.046.500,00
Mantenimiento poste tipo mástil (t1). incluye: retirar cajas de módulos deterioradas, soporte base panel solar y soldar orificio, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 710.900,00	$ 2.132.700,00

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
Mantenimiento semáforo vehicular tipo cr independiente (contador regresivo instalado como unidad separada del cabezal), de policarbonato (1x200), lente de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (cr). (incluye: lavado y limpieza de housing, visera, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 304.700,00	$ 914.100,00
Mantenimiento preventivo o en caso de ser correctivo (verificación de cajas) de cajas de paso sencilla, revisión de tubería, verificación de paso del cableado, emparejamiento con concreto en tapa (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 660.100,00	$ 660.100,00
SUMINISTRO E INSTALACIONES				
Suministro e instalación de controlador de tráfico programable, con alimentación de 110 vca, compatible con módulos led, salidas independientes por canal, reloj interno, capacidad de programación horaria, funciones de parpadeo, manejo de tiempos por ciclo, puertos de comunicación, protección contra sobrecarga y fusibles de protección. (el contratista deberá proponer uno o más modelos que cumplan estas características, adjuntando fichas técnicas, garantía y certificaciones. el equipo será evaluado y aprobado por el interventor técnico).	UND	1	$ 15.232.500,00	$ 15.232.500,00
Suministro e instalación de gabinete y pedestal, con pintura electrostática, protección mínima ip55, dimensiones (prescritas a establecer por ofertante), incluye sistema de ventilación controlada, rejillas con filtros desmontables y/o extractor, iluminación led interna con activación automática por puerta, riel din para montaje interno, barra de tierra y cerradura de seguridad tipo mariposa o triangular con llave estandarizada. cumple con normativas retie y ntc aplicables.	UND	1	$ 1.320.200,00	$ 1.320.200,00
Suministro e instalación de semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación a mástil (s1) (según necesidad)	UND	3	$ 1.421.700,00	$ 4.265.100,00
Suministro e instalación de semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación a ménsula (s2) (según necesidad)	UND	3	$ 1.726.400,00	$ 5.179.200,00
Suministro e instalación de semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminación a leds, fijación a mástil (s3) (según necesidad)	UND	8	$ 1.370.900,00	$ 10.967.200,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular rojo 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 507.800,00	$ 3.046.800,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular ámbar 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 507.800,00	$ 3.046.800,00

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
Suministro e instalación de módulo led vehicular verde 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 609.300,00	$ 3.655.800,00
Suministro e instalación de módulo led peatonal compuesto por dos pictogramas luminosos integrados, figura humana en rojo (detenido) figura humana en verde (caminar), acompañados de contador regresivo numérico de dos dígitos, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 457.000,00	$ 3.656.000,00
Suministro e instalación de módulo numérico led de dos dígitos para conteo regresivo vehicular, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	3	$ 457.000,00	$ 1.371.000,00
Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2" para tramos expuestos, y tubo conduit PVC de 2" para tramos soterrados, con longitud máx. de 6m por conexión a caja de paso. incluyen accesorios (codos, uniones, abrazaderas, anclajes y sellado).	UND	1	$ 253.900,00	$ 253.900,00
Suministro e instalación de cable eléctrico para acometida semafórica 3 x #8 awg, encauchetado, cobre, tensión nominal 600 v, aislamiento thn o equivalente	ML	10	$ 25.400,00	$ 254.000,00
Suministro e instalación de cable encauchetado multipolar 4 x #14 awg o #16 awg para conexión de módulos semafóricos led, uso exterior, tipo industrial	ML	190	$ 15.200,00	$ 2.888.000,00
Optimización del plan operativo de tráfico semafórico, con entrega de planes de señal, matriz de conflictos, tiempos intermedios, cronogramas horarios y diagrama de intersección (formato físico y digital).	UND	1	$ 4.569.800,00	$ 4.569.800,00
Suministro e instalación de dispositivos sonoros con botón de demanda para implementación semafórica en un cruce semaforizado, que emitan señales audibles claras y distinguibles para indicar los cambios de estado del semáforo (rojo, amarillo y verde), compatibles con el sistema de control semafórico a implementar, funcionando correctamente a un voltaje de 110v y cumpliendo con las normas y regulaciones locales para dispositivos sonoros en semáforos. todos los dispositivos deben ser duraderos y resistentes a las condiciones climáticas y ambientales.	UND	4	$ 858.800,00	$ 3.435.200,00
Suministro e instalación láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	4	$ 154.100,00	$ 616.400,00

CRA 21 CLL 7
MANTENIMIENTOS

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe
MANTENIMIENTO DE CONTROLADOR DE TRÁFICO, GABINETE Y PEDESTAL (INCLUYE: CAMBIO DE GUARDAS DE GABINETE, CAMBIO DE FUSIBLES, RECTIFICACIÓN DE SOLDADURAS, PRUEBAS DE PROGRAMACIÓN DE VOLTAJE, DESMONTE DE RELEVOS DE CONTADORES Y DE MÓDULOS SCR; CAMBIO DE FILTROS DE AIRE, EMPAQUES DE PUERTAS, MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS, AMARRAS PLÁSTICAS PARA EL CABLEADO, ENTRE OTROS COMPONENTES DEL EQUIPO, LIMPIEZA DE CONTACTOS ELECTRÓNICOS, PINTURA DE PEDESTAL Y GABINETE)	UND	1	$ 653.000,00	$ 653.000,00
MANTENIMIENTO POSTE TIPO MENSULA (T2). INCLUYE: LAVADO, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA Y FRANJAS ACORDE AL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUAL, MANTENIMIENTO DE ANCLAJES CON LUBRICACIÓN Y CAMBIO DE PERNOS. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 758.000,00	$ 2.274.000,00
MANTENIMIENTO POSTE TIPO MÁSTIL (T1). INCLUYE: LAVADA, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA Y FRANJAS ACORDE AL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUAL, MANTENIMIENTO DE ANCLAJES CON LUBRICACIÓN Y CAMBIO DE PERNOS. (según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 583.000,00	$ 583.000,00
MANTENIMIENTO SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MASTIL (S1). (INCLUYE: AJUSTE, LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 406.200,00	$ 406.200,00
MANTENIMIENTO SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MENSULA (S2). (INCLUYE: LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 609.300,00	$ 1.827.900,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO DE LA INTERSECCION SEMAFORICA, REVISIÓN, PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO, DETECCIÓN DE FALLAS, REEMPLAZO DE TRAMOS DE CONDUCTORES, ASEGURAMIENTO DE CANALIZACIONES Y RECONEXIONES.	UND	1	$ 1.325.000,00	$ 1.325.000,00
MANTENIMIENTO SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MASTIL (S1). (INCLUYE: LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 406.200,00	$ 1.624.800,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO O EN CASO DE SER CORRECTIVO (verificacion de cajas) DE CAJAS DE PASO SENCILLA, REVISION DE TUBERIA, VERIFICACION DE PASO DEL CABLEADO, EMPAREJAMIENTO CON CONCRETO EN TAPA (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 660.100,00	$ 660.100,00
Suministro e instalación láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	2	$ 154.100,00	$ 308.200,00
SUBTOTAL				**$ 191.883.200,00**
A		20%		$ 38.376.640,00
I		5%		$ 9.594.160,00
U		5%		$ 9.594.160,00
TOTAL				**$ 249.448.160,00**

Concepto	Unidad	Cantidad/Ud.	Precio Unit.	Importe

Observaciones:

Facturación por intermedio de Smart Planning Projects S.A.S. Nit 901.173.018-1 Responsable de IVA.

Garantía técnica por defectos de fabricación de un (1) año

Se entregan fichas técnicas de los elementos a suministrar.

SPP SAS se permite manifestar que la información incluida en esta lista de precios, es únicamente una guía y referencia para la libre consulta e interpretación de los interesados. SPP SAS no asegura la exactitud de los valores estimados, como tampoco se responsabiliza del uso que los clientes realican de los precios aquí contenidos; dichos valores, especificaciones y características no son vinculantes ni obligantes para ninguna persona natural o jurídica, ya que no es y no se asimila a un título valor u otro documento, del cual se pueda hacer exigibilidad ejecutiva o constituirse como garantía; los precios están exentos de descuentos o condiciones especiales propias de determinados compradores y/o vendedores. La fijación del precio definitivo de un producto es responsabilidad exclusiva de SPP SAS y el comprador interesado, y por tanto dependerá exclusivamente de la negociación y condiciones de precios que estipulen las partes vinculadas.

Se estima un contrato de obra pública (Art. 32 Ley 80 de 1993: "...ARTÍCULO 32. De los Contratos Estatales. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación . .1. Contrato de Obra Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, **mantenimiento**, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material **sobre bienes inmuebles**, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago")

Tratándose de contratos de obra pública específicamente, están excluidos del IVA aquellos que correspondan a entidades territoriales. Señala el artículo 100 de la ley 21 de 1992: «Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA.»

Condiciones comerciales:

Garantías:	Las requeridas para este tipo de contratos.
Sitio de entrega:	DDP Madrid - Cundinamarca (Incoterms 2020)
Forma de pago:	Cincuenta (50%) por ciento del valor total del contrato en calidad de anticipo y saldo contra mensuales de avance de obra. Se solicita flujo de caja positivo para el futuro contralista.
Tiempo de entrega:	Los suministros se entregarán en un plazo entre 4-6 semanas contadas a partir del pago del anticipo, aclaración comercial y técnica del pedido y firma del contrato u Orden de compra. Servicios según planificación del proyecto, se estiman dos (2) meses.
Validez oferta:	Sesenta (60) días a partir de su presentación.

CONSTRUMETALICOS

SEÑALIZACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL, DEMARCACIÓN VIAL, SEMAFORIZACIÓN, MANTENIMIENTO INDUSTRIAL, MONTAJE, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVILES
CEL: 313 859 6693 – 3227665538 TEL: (091) 8352509 CRA 1D No. 20 A -34 B/ Las Rosas Girardot - Cundí.
isain0428@gmail.com

Girardot, 7 de OCTUBRE del 2025

Señores:

ALCALDÍA MUNICIPAL

Secretaría de Tránsito

Madrid-Cundinamarca

Respetados Señores:

Yo **Isain Pinzón Bautista**, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en nombre propio y en representación del establecimiento de comercio de mi propiedad, denominado Construmetálicos, identificada con el NIT. 11.220.704-0 debidamente inscrita ante la cámara y comercio de Girardot, me permito ofrecer los servicios técnicos para el mantenimiento correctivo y preventivo de controlador de tráfico, semáforos y partes de su municipio, siendo los precios:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNTIARIO	SUBTOTAL
CRA 1 CLL 7-AMARILO				
MANTENIMIENTOS				
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 1.117.100,00	$ 2.234.200,00
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2x). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 1.340.500,00	$ 2.681.000,00

Mantenimiento poste tipo mástil (t1). incluye: retirar soporte base panel solar y soldar orificio, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	2	$ 782.000,00	$ 1.564.000,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s1). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 446.800,00	$ 1.787.200,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación ménsula (s2). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 670.200,00	$ 2.680.800,00
Mantenimiento semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces correspondientes a flechas de direccionamiento, sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s1). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 446.800,00	$ 446.800,00
Mantenimiento semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (s3). (incluye: lavado y limpieza de housing, viseras, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 390.900,00	$ 1.172.700,00

Mantenimiento semáforo vehicular tipo cr independiente (contador regresivo instalado como unidad separada del cabezal), de policarbonato (1x200), lente de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (cr). (incluye: lavado y limpieza de housing, visera, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 335.200,00	$ 1.340.800,00
Mantenimiento preventivo o en caso de ser correctivo (verificación de cajas) de cajas de paso sencilla, revisión de tubería, verificación de paso del cableado, emparejamiento con concreto en tapa (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 726.100,00	$ 726.100,00
SUMINISTRO E INSTALACIONES				
Suministro e instalación de controlador de tráfico programable, con alimentación de 110 vca, compatible con módulos led, salidas independientes por canal, reloj interno, capacidad de programación horaria, funciones de parpadeo, manejo de tiempos por ciclo, puertos de comunicación, protección contra sobrecarga y fusibles de protección. (el contratista deberá proponer uno o más modelos que cumplan estas características, adjuntando fichas técnicas, garantía y certificaciones. el equipo será evaluado y aprobado por el interventor técnico).	UND	1	$ 16.755.800,00	$ 16.755.800,00
Suministro e instalación de gabinete y pedestal, con pintura electrostática, protección mínima ip55, dimensiones (prescritas a establecer por ofertante), incluye sistema de ventilación controlada, rejillas con filtros desmontables y/o extractor, iluminación led interna con activación automática por puerta, riel din para montaje interno, barra de tierra y cerradura de seguridad tipo mariposa o triangular con llave estandarizada. cumple con normativas retie y ntc aplicables.	UND	1	$ 1.452.200,00	$ 1.452.200,00
Suministro e instalación de semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminación a leds (s2) (según necesidad)	UND	1	$ 1.452.200,00	$ 1.452.200,00
Suministro e instalación de viseras para semáforo 200mm	UND	6	$ 89.300,00	$ 535.800,00

Suministro e instalación de módulo led vehicular rojo 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 558.600,00	$ 4.468.800,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular ámbar 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 558.600,00	$ 4.468.800,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular verde 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 670.200,00	$ 5.361.600,00
Suministro e instalación de módulo led peatonal compuesto por dos pictogramas luminosos integrados, figura humana en rojo (detenido) figura humana en verde (caminar), acompañados de contador regresivo numérico de dos dígitos, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	4	$ 502.700,00	$ 2.010.800,00

Suministro e instalación de módulo numérico led de dos dígitos para conteo regresivo vehicular, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	1	$ 502.700,00	$ 502.700,00
Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2" para tramos expuestos, y tubo conduit PVC de 2" para tramos soterrados, con longitud máx. de 6m por conexión a caja de paso. incluyen accesorios (codos, uniones, abrazaderas, anclajes y sellado).	UND	1	$ 279.300,00	$ 279.300,00
suministro e instalación de cable eléctrico para acometida semafórica 3 x #8 awg, encauchetado, cobre, tensión nominal 600 v, aislamiento thn o equivalente	ML	8	$ 27.900,00	$ 223.200,00
Suministro e instalación de cable encauchetado multipolar 4 x #14 awg o #16 awg para conexión de módulos semafóricos led, uso exterior, tipo industrial	ML	190	$ 16.700,00	$ 3.173.000,00
Optimización del plan operativo de tráfico semafórico, con entrega de planes de señal, matriz de conflictos, tiempos intermedios, cronogramas horarios y diagrama de intersección (formato físico y digital).	UND	1	$ 5.026.800,00	$ 5.026.800,00
Suministro e instalación de postes en acero inoxidable con tira led incrustada verde y rojo para paso peatonal, esta debe ser visible desde una distancia adecuada para así poder alertar a los peatones, deben estar anclados al piso fijos de 85cm de altura x 12 cm de ancho, instalado sobre la cll, adecuar paso peatonal para la instalación de los postes, con rampa de acceso. (solicitud de verificación a propuesta de implementación) (se instalarán de a tres por sección y son cuatro secciones).	UND	12	$ 4.468.200,00	$ 53.618.400,00

Suministro e instalación de dispositivos sonoros con botón de demanda para implementación semafórica en un cruce semaforizado, que emitan señales audibles claras y distinguibles para indicar los cambios de estado del semáforo (rojo, amarillo y verde), compatibles con el sistema de control semafórico a implementar, funcionando correctamente a un voltaje de 110v y cumpliendo con las normas y regulaciones locales para dispositivos sonoros en semáforos. todos los dispositivos deben ser duraderos y resistentes a las condiciones climáticas y ambientales.	UND	8	$ 944.700,00	$ 7.557.600,00
Suministro e instalación de láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	8	$ 169.500,00	$ 1.356.000,00
CRA 6 CLL 7-BANCOLOMBIA				
MANTENIMIENTOS				
Mantenimiento poste tipo ménsula (t2). incluye: retirar cajas de módulos deterioradas, soporte base panel solar y soldar orificio, retirar caja de controlador, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 1.117.100,00	$ 3.351.300,00
Mantenimiento poste tipo mástil (t1). incluye: retirar cajas de módulos deterioradas, soporte base panel solar y soldar orificio, lavada, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura y franjas acorde al manual de señalización vial actual, mantenimiento de anclajes con lubricación y cambio de pernos. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 782.000,00	$ 2.346.000,00
Mantenimiento semáforo vehicular tipo cr independiente (contador regresivo instalado como unidad separada del cabezal), de policarbonato (1x200), lente de policarbonato de 8", sistema de iluminación a leds, fijación mástil (cr). (incluye: lavado y limpieza de housing, visera, bornas de conexión (cambio de ser necesario), retiro de cableado, empaques necesarios). (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 335.200,00	$ 1.005.600,00

Mantenimiento preventivo o en caso de ser correctivo (verificación de cajas) de cajas de paso sencilla, revisión de tubería, verificación de paso del cableado, emparejamiento con concreto en tapa (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 726.100,00	$ 726.100,00
SUMINISTRO E INSTALACIONES				
Suministro e instalación de controlador de tráfico programable, con alimentación de 110 vca, compatible con módulos led, salidas independientes por canal, reloj interno, capacidad de programación horaria, funciones de parpadeo, manejo de tiempos por ciclo, puertos de comunicación, protección contra sobrecarga y fusibles de protección. (el contratista deberá proponer uno o más modelos que cumplan estas características, adjuntando fichas técnicas, garantía y certificaciones. el equipo será evaluado y aprobado por el interventor técnico).	UND	1	$ 16.755.800,00	$ 16.755.800,00
Suministro e instalación de gabinete y pedestal, con pintura electrostática, protección mínima ip55, dimensiones (prescritas a establecer por ofertante), incluye sistema de ventilación controlada, rejillas con filtros desmontables y/o extractor, iluminación led interna con activación automática por puerta, riel din para montaje interno, barra de tierra y cerradura de seguridad tipo mariposa o triangular con llave estandarizada. cumple con normativas retie y ntc aplicables.	UND	1	$ 1.452.200,00	$ 1.452.200,00
Suministro e instalación de semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación a mástil (s1) (según necesidad)	UND	3	$ 1.563.900,00	$ 4.691.700,00
Suministro e instalación de semáforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación a ménsula (s2) (según necesidad)	UND	3	$ 1.899.000,00	$ 5.697.000,00
Suministro e instalación de semáforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminación a leds, fijación a mástil (s3) (según necesidad)	UND	8	$ 1.508.000,00	$ 12.064.000,00

Suministro e instalación de módulo led vehicular rojo 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 558.600,00	$ 3.351.600,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular ámbar 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 558.600,00	$ 3.351.600,00
Suministro e instalación de módulo led vehicular verde 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	6	$ 670.200,00	$ 4.021.200,00
Suministro e instalación de módulo led peatonal compuesto por dos pictogramas luminosos integrados, figura humana en rojo (detenido) figura humana en verde (caminar), acompañados de contador regresivo numérico de dos dígitos, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	8	$ 502.700,00	$ 4.021.600,00

Suministro e instalación de módulo numérico led de dos dígitos para conteo regresivo vehicular, 200 mm, mínimo 90 leds de alta eficiencia distribuidos en forma radial o matricial, intensidad luminosa ≥ 250 cd, 630 ±5 nm, en policarbonato resistente uv y carcasa antivandálica. potencia <8 w, tensión de alimentación 85–265 vca, con controlador de corriente interna, protección contra picos eléctricos, vida útil ≥ 80.000 horas. protección ip65. cumple con requisitos de retilap, ntc 5001 y manual de señalización vial vigente.	UND	3	$ 502.700,00	$ 1.508.100,00
Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2" para tramos expuestos, y tubo conduit PVC de 2" para tramos soterrados, con longitud máx. de 6m por conexión a caja de paso. incluyen accesorios (codos, uniones, abrazaderas, anclajes y sellado).	UND	1	$ 279.300,00	$ 279.300,00
Suministro e instalación de cable eléctrico para acometida semafórica 3 x #8 awg, encauchetado, cobre, tensión nominal 600 v, aislamiento thn o equivalente	ML	10	$ 27.900,00	$ 279.000,00
Suministro e instalación de cable encauchetado multipolar 4 x #14 awg o #16 awg para conexión de módulos semafóricos led, uso exterior, tipo industrial	ML	190	$ 16.700,00	$ 3.173.000,00
Optimización del plan operativo de tráfico semafórico, con entrega de planes de señal, matriz de conflictos, tiempos intermedios, cronogramas horarios y diagrama de intersección (formato físico y digital).	UND	1	$ 5.026.800,00	$ 5.026.800,00
Suministro e instalación de dispositivos sonoros con botón de demanda para implementación semafórica en un cruce semaforizado, que emitan señales audibles claras y distinguibles para indicar los cambios de estado del semáforo (rojo, amarillo y verde), compatibles con el sistema de control semafórico a implementar, funcionando correctamente a un voltaje de 110v y cumpliendo con las normas y regulaciones locales para dispositivos sonoros en semáforos. todos los dispositivos deben ser duraderos y resistentes a las condiciones climáticas y ambientales.	UND	4	$ 944.700,00	$ 3.778.800,00

Suministro e instalación láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	4	$ 169.500,00	$ 678.000,00
CRA 21 CLL 7				
MANTENIMIENTOS				
MANTENIMIENTO DE CONTROLADOR DE TRÁFICO, GABINETE Y PEDESTAL (INCLUYE: CAMBIO DE GUARDAS DE GABINETE, CAMBIO DE FUSIBLES, RECTIFICACIÓN DE SOLDADURAS, PRUEBAS DE PROGRAMACIÓN DE VOLTAJE, DESMONTE DE RELEVOS DE CONTADORES Y DE MÓDULOS SCR; CAMBIO DE FILTROS DE AIRE, EMPAQUES DE PUERTAS, MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS, AMARRAS PLÁSTICAS PARA EL CABLEADO, ENTRE OTROS COMPONENTES DEL EQUIPO, LIMPIEZA DE CONTACTOS ELECTRÓNICOS, PINTURA DE PEDESTAL Y GABINETE)	UND	1	$ 718.300,00	$ 718.300,00
MANTENIMIENTO POSTE TIPO MENSULA (T2). INCLUYE: LAVADO, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA Y FRANJAS ACORDE AL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUAL, MANTENIMENTO DE ANCLAJES CON LUBRICACIÓN Y CAMBIO DE PERNOS. (según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 833.800,00	$ 2.501.400,00
MANTENIMIENTO POSTE TIPO MÁSTIL (T1). INCLUYE: LAVADA, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA Y FRANJAS ACORDE AL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUAL, MANTENIMENTO DE ANCLAJES CON LUBRICACIÓN Y CAMBIO DE PERNOS. (según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 641.300,00	$ 641.300,00
MANTENIMIENTO SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MASTIL (S1). (INCLUYE: AJUSTE, LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	1	$ 446.800,00	$ 446.800,00

MANTENIMIENTO SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MENSULA (S2). (INCLUYE: LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	3	$ 670.200,00	$ 2.010.600,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO DE LA INTERSECCION SEMAFORICA, REVISIÓN, PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO, DETECCIÓN DE FALLAS, REEMPLAZO DE TRAMOS DE CONDUCTORES, ASEGURAMIENTO DE CANALIZACIONES Y RECONEXIONES.	UND	1	$ 1.457.500,00	$ 1.457.500,00
MANTENIMIENTO SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", SISTEMA DE ILUMINACION A LEDS, FIJACION MASTIL (S1). (INCLUYE: LAVADO Y LIMPIEZA DE HOUSING, VISERAS, BORNAS DE CONEXIÓN (cambio de ser necesario), RETIRO DE CABLEADO, EMPAQUES NECESARIOS). (Según la necesidad por intersección).	UND	4	$ 446.800,00	$ 1.787.200,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO O EN CASO DE SER CORRECTIVO (verificación de cajas) DE CAJAS DE PASO SENCILLA, REVISION DE TUBERIA, VERIFICACION DE PASO DEL CABLEADO, EMPAREJAMIENTO CON CONCRETO EN TAPA (según la necesidad por intersección)	UND	1	$ 726.100,00	$ 726.100,00
Suministro e instalación láminas para lenguaje braille, que proporcionen información clara y legible para personas con discapacidad visual, instaladas en un lugar visible y accesible en el cruce semaforizado.	UND	2	$ 169.500,00	$ 339.000,00
SUBTOTAL				**$ 211.063.500,00**
A		20%		$ 42.212.700,00
I		5%		$ 10.553.175,00
U		5%		$ 10.553.175,00
TOTAL				**$ 274.382.550,00**

En total son: Doscientos setenta y cuatro millones trescientos ochenta y dos mil quinientos cincuenta pesos ($274.382.550,00) AIU incluido.

Nota 1: Los precios incluyen todos los gravámenes de ley.

Nota 2: Sitio de entrega, Madrid en el departamento de Cundinamarca.

Nota 3: Tiempo de entrega, 2 meses contadas a partir del pago del anticipo, firma del contrato o acta de inicio y legalización del contrato u orden de compra.

Nota 4: Garantías, 6 meses por los servicios prestados, 1 año por los bienes suministrados.

Nota 5: Validez de la oferta: 90 días calendario.

Atentamente;

ING. ISAIN PINZON BAUTISTA
Nit: 11220704-0
GERENTE