Alcaldía de Manizales

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

Conforme a lo requerido por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y el numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 1° de la Ley 1882 de 2018, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a elaborar el siguiente estudio previo, acompañado de los documentos requeridos, que sirven de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones del proceso de selección que tiene por objeto: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE"**

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

La Alcaldía municipal de la ciudad de Manizales es la entidad constitucionalmente instruida en Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley, para ello, debe de elaborar y ejecutar el plan de desarrollo municipal, promover el desarrollo de su territorio, construir las obras que demande el progreso municipal, elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana, en coordinación con las autoridades locales de policía y promover la convivencia entre sus habitantes, entre muchas otras actuaciones que de acuerdo con las funciones determinadas en la ley 136 de 1994, se le pueden encomendar a una administración municipal en nuestro país, de acuerdo con lo definido en las leyes y la constitución.

La organización y el funcionamiento de los municipios se desarrollarán con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa y regulan la conducta de los servidores públicos, y en especial; con sujeción a los principios de eficacia, eficiencia, publicidad y transparencia, moralidad, responsabilidad e imparcialidad.

En virtud del principio de la planeación contractual el cual guarda relación directa e inmediata con los principios del interés general y la legalidad, es deber de las entidades públicas recoger para el régimen jurídico de los negocios del Estado, el concepto según el cual la escogencia de contratistas, la celebración de contratos y/o convenios, la ejecución y liquidación de estos, no pueden ser, de ninguna manera, producto de la improvisación. Así, la ausencia de planeación ataca la esencia misma del interés general con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino también respecto del patrimonio público, que en últimas es el que siempre está involucrado en todo contrato estatal, desconociendo reglas fundamentales y requisitos previos dentro de los procesos contractuales; es decir, en violación del principio de legalidad, ya que su presencia como uno de los principios rectores; se infiere del artículo 25 y 26 de la Ley 80 de 1993; según los cuales para el manejo de los asuntos públicos y el cumplimiento de los fines estatales, con el fin de hacer uso eficiente de los recursos y desempeño adecuado de las funciones, debe existir un estricto orden para la adopción de las decisiones que efectivamente deban materializarse a favor de los intereses comunales.

La Constitución Política de la República de Colombia en su Artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El artículo 311 de la Constitución Política, establece que al municipio como entidad fundamental de la división política administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que le determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen en la Constitución y las leyes.

Bajo este mismo contexto se tiene que el Municipio de Manizales es responsable del diseño, construcción, reparación y mantenimiento de toda la infraestructura vial, de parques, escenarios deportivos, obras de saneamiento básico, estabilidad y bienes del municipio entre otros, en cumplimiento de la ley, el Plan de Desarrollo y su misión institucional.

El Acuerdo número 0625 en el Artículo 9° contiene la Estructura Orgánica, Objetos y Funciones Generales de la Secretaría de Movilidad, según la cual a ésta le corresponde, entre otras, "Planear, dirigir, coordinar y organizar todo lo relacionado con el tránsito y transporte terrestre dentro del Municipio". En esta misma línea, se tiene que la Secretaría de Movilidad es la responsable del buen funcionamiento del transporte terrestre público y privado, así como de la circulación segura, ágil y eficiente de las personas, animales y vehículos en el Municipio de Manizales".

Para el cumplimiento de los cometidos estatales, como función inherente al servicio público, debe enmarcar sus funciones desde el ámbito regulatorio y desde el punto de vista preventivo y de la planeación, garantizando la movilidad de vehículos, pasajeros y peatones dentro de los parámetros de comodidad, seguridad y tranquilidad, buscando el mayor beneficio social.

La movilidad vehicular se regula a través de diferentes mecanismos siendo uno de ellos el semáforo, que se constituye en un dispositivo útil para el control y la seguridad, tanto de vehículos como de peatones. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de la vía, ejerciendo una profunda influencia sobre el flujo del tránsito.

Los semáforos son dispositivos de señalización mediante los cuales se regula la circulación de vehículos, bicicletas y peatones en vías, asignando el derecho de paso o prelación de vehículos y peatones secuencialmente, por las indicaciones de luces de color rojo, amarillo y verde, operados por una unidad electrónica de control.

Los semáforos se usan para interrumpir periódicamente el tránsito de una corriente vehicular o peatonal para permitir el paso de otra corriente vehicular; regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua a una velocidad constante; controlar la circulación por carriles; eliminar o reducir el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares y como consecuencia proporcionar un ordenamiento del tránsito.

La infraestructura semafórica y los mecanismos electrónicos y eléctricos que sirven para ordenar los cambios de luces en los semáforos, así como los elementos que componen cada una de las intersecciones semafóricas, sufren daños eventuales como consecuencia del normal desgaste o deterioro de los componentes que las conforman, por vandalismo, factores climáticos, cambios de voltaje, entre otros, requiriéndose la atención inmediata, ya que, al no hacerse, se causa traumatismos en el ordenamiento vial y peatonal, en tratándose esta de una necesidad directamente relacionada con esta secretaría, sus funciones, misionalidad, y a quien compete su contratación de acuerdo con delegación que le fuere realizada, por tanto, se realiza el presente proceso, pues resulta de la lógica propia de la administración y funcionalidad de una ciudad la realización del mantenimiento semafórico y de los demás elementos que comprenden la señalización de la infra estructura vial de la ciudad, y que coadyuvan en su integralidad a la movilidad del municipio de Manizales.

En la ciudad de Manizales a enero de 2023 existen 64 intersecciones semaforizadas, manejadas por 39 equipos de control de cruce o reguladores, que controlan 421 cabezas de semáforo con 1.157 bombillos, los cuales deben permanecer en óptimas condiciones de funcionamiento, de modo que permitan garantizar la seguridad de los usuarios de las vías y el mejoramiento de la movilidad en la ciudad, los cuales requieren de un mantenimiento que garantice el funcionamiento del sistema, infraestructura y elementos eléctricos y electrónicos.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

En este sentido, para que la operación de los semáforos sea correcta y eficiente es necesario un proceso de mantenimiento frecuente de los equipos semafóricos y sistemas de comunicación y una actualización de las programaciones a medida que se modifiquen las condiciones de operación en las intersecciones.

Un mantenimiento adecuado es importante para el funcionamiento eficiente de los semáforos y para prolongar la vida útil de los mismos. Deben llevarse registros de mantenimiento detallado y analizarse a intervalos regulares para determinar las prácticas futuras a seguir en cuanto a las compras de equipos y el programa de mantenimiento, tales registros son útiles para analizar y determinar si el programa de trabajo de mantenimiento que se está siguiendo es satisfactorio, y analizar los costos que sirven para determinar los equipos más convenientes para futuras adquisiciones.

Dado que el 11 de julio de 2012, donde el Consejo de Estado, Sala de Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección A, Radicación número: 76001-23-31- 000-1999-00096-01 (24445), condenó a un Organismo Tránsito por incumplir su obligación de velar por la seguridad de los usuarios en las vías, es preciso señalar, que conforme a las normas de tránsito es competencia de los organismos de tránsito, verificar el funcionamiento y adelantar los mantenimientos que sean necesarios a los semáforos instalados en los diferentes municipios.

Bajo estas circunstancias, en aquellos eventos en los cuales se evidencie que un semáforo no está funcionando, es necesario que se realicen las reparaciones correspondientes de manera inmediata y solicitar apoyo al personal de tránsito respectivo, para evitar de esta manera que se produzcan accidentes de tránsito.

Así las cosas, en aquellas situaciones donde no se verifique el funcionamiento de los semáforos y a su vez no se tomen las medidas correctivas de manera inmediata, los Organismos de Tránsito serán responsables patrimonialmente de los accidentes de tránsito que se ocasionen y, por tanto, estarán llamados a cancelar los daños y perjuicios que sufran los usuarios de las vías.

Para el efecto, la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, debe realizar un proceso de mantenimiento periódico, preventivo y correctivo, frecuente de los equipos semafóricos y sistemas de comunicación y una actualización de las programaciones a medida que se modifiquen las condiciones de operación en las intersecciones. En este orden de ideas, se requiere contratar el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE"**.

Conforme el Acuerdo No 1053 del 04 de junio de 2020, por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020-2023 "Manizales + Grande", se tiene inscrito y viabilizado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal, el siguiente proyecto:

PROYECTO	2021170010076 (Plataforma SUIFP 2021170010012.)
DENOMINACIÓN:	CONTROL Y REGULACION DEL TRANSITO Y TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES
LINEA ESTRATÉGICA:	CIUDAD CONECTADA
PROGRAMA:	ADMINISTRACION DEL TRANSITO Y PROMOCION DEL TRANSPORTE ACTIVO
ACTIVIDAD:	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA SEMAFORICO

El proyecto en mención tiene vigencia hasta el año 2024, según constancia expedida por la Secretaría de Planeación Municipal.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Alcaldía de Manizales

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

La Secretaría de Movilidad, cuenta con los respectivos proyectos radicados y viabilizados en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal, contándose con la certificación expedida por la Secretaría de Planeación.

El objeto que se pretende contratar se encuentra inscrito en el Plan Anual de Adquisiciones de la Administración Municipal de la presente vigencia, según certificado expedido por la Secretaría de Servicios Administrativos, bajo los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72141002	Servicios de construcción reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras.
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura Mantenimiento del sistema semafórico

Por todo lo anterior, se requiere adelantar un proceso de contratación en la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, que conlleve a la celebración de un **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**, a través del cual puedan ejecutarse las obras o actividades tendientes a solucionar las necesidades planteadas previamente.

Conforme lo dispuesto en el Decreto 0313 del 18 de marzo de 2020 y por el Decreto 0709 del 18 de noviembre de 2020 y el Decreto 0639 del 08 de octubre de 2021, el Comité Asesor de Contratación se realizará antes de la publicación del pliego de condiciones definitivo, de lo cual se dejará constancia en acta, con el fin de analizar los estudios y documentos previos requeridos, la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar, la oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o de compras, de acuerdo al presupuesto o ley de apropiaciones y al Plan de Desarrollo.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. OBJETO DEL CONTRATO:

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE ".

2.2. CONDICIONES: El tipo de contrato a celebrarse es de OBRA PÚBLICA, y el alcance de su objeto comprenderá todos y cada uno de los componentes y actividades descritas en las cantidades, y cuyo valor no deberá superar el Presupuesto Oficial estimado.

Se advierte que es responsabilidad del proponente visitar el sitio donde se ejecutará la obra, para que conozca o constate las circunstancias que pueden incidir o afectar los costos de la obra.

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las obras deben regirse por las especificaciones técnicas vigentes para la ejecución que se encuentran en la Alcaldía de Manizales, y las posteriores que imparta el Supervisor/Interventor de la Secretaría de Movilidad.

Lo anterior, deberá contar con Mano de Obra calificada de Excelente calidad y se deberá realizar capacitación para su mantenimiento y se entregará el respectivo manual de mantenimiento.

2.4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

VER ANEXO – FORMULARIO 1 – FORMULARIO DE PRESUPUESTO OFICIAL

VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA: CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($ 164.000.000) AU INCLUIDO.

SE DEJA CONSTANCIA QUE ESTE PRESUPUESTO CONTIENE TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y TODOS LOS GASTOS EN QUE PUEDE INCURRIR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL MISMO.

LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS SE REALIZARÁ CON EL VALOR TOTAL AIU INCLUIDO DE CADA PROPONENTE Y EL CORRESPONDIENTE COMPONENTE DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

3. CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. *Realizar el mantenimiento preventivo a la central de semáforos y a los equipos de control de cruce existentes o que se instalen en el periodo de ejecución del contrato:* Con una frecuencia de una vez por mes a cada uno de los equipos de control de cruce:

INTERVENCIÓN	No EQUIPOS
Cambio de fusibles, rectificación de soldaduras, pruebas de programación de voltaje, desmonte de relevos de contadores y de módulos SCR; mantener en perfecto estado de conservación: Filtros de aire, empaques de puertas, bombillos del equipo, marquillas de identificación de grupos, amarras plásticas para el cableado, entre otros componentes del equipo, a todo costo incluyendo los elementos esenciales de limpieza como: espuma limpiadora de contactos electrónico e implementos esenciales de limpieza, además de los elementos de fumigación que eviten que los insectos dañen, deterioren o descontrolen los equipos.	39
Una persona con equipo con las herramientas adecuadas para realizar el mantenimiento preventivo y que cuente con un medio de transporte	1

b. *Realizar el mantenimiento correctivo al sistema semafórico existente.*

Reparar a todo costo, los daños eventuales a la estructura y/o a los elementos eléctricos y electrónicos, con ocasión de deterioro normal o de hechos accidentales como vandalismo, accidentes o daños por factores climáticos, esto es, valiéndose de todos los medios y vehículos requeridos en condiciones de seguridad laboral.

Frecuencia: Una vez suceda el evento, previo visto bueno del supervisor.

Tiempo de reparación: Máximo ocho horas (8) una vez reportado el daño, siempre y cuando las causas no sean externas al sistema semafórico (Fluido Eléctrico, derribar postes, etc.), o impliquen obra civil.

De igual forma se requiere del suministro de los siguientes elementos y la prestación del servicio de las siguientes actividades requeridas y disponibles de acuerdo con la necesidad y periodicidad que exija el servicio:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

a. **Ítems de pago:**

Ítems	Descripción	UN	Cantidad
1	Reparación de CPU para controlador CD-RD ETRA	UN	1
2	Suministro e instalación de CPU para controlador CD-RD ETRA	UN	1
3	Reparación de fuente para controlador CD-RD ETRA	UN	1
4	Suministro e instalación de fuente para controlador CD-RD ETRA	UN	1
5	Reparación de tarjetas de salida para controlador CD-RD ETRA	UN	1
6	Suministro e instalación de tarjetas de salida para controlador CD-RD ETRA	UN	1
7	Suministro e instalación de trasformadores para controlador CD-RD ETRA	UN	1
8	Reparación de Tarjetas ACER para controlador CD-RD ETRA	UN	1
9	Suministro e instalación de Tarjetas ACER para controlador CD-RD ETRA	UN	1
10	Reparación de CPU para controlador CITY ETRA	UN	1
11	Suministro e instalación de CPU para controlador CITY ETRA	UN	1
12	Reparación de fuente para controlador CITY ETRA	UN	1
13	Suministro e instalación de fuente para controlador CITY ETRA	UN	1
14	Reparación de tarjetas de salida para controlador CITY ETRA	UN	1
15	Suministro e instalación de tarjetas de salida para controlador CITY ETRA	UN	1
16	Suministro e instalación de contactor para controlador CITY ETRA	UN	1
17	Reparación de Tarjetas ACYB para controlador CITY ETRA	UN	1
18	Suministro e instalación de Tarjetas ACYB para controlador CITY ETRA	UN	1
19	Reparación de Tarjetas AMP para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	1
20	Suministro e instalación de Tarjetas AMP para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	1
21	Reparación de Tarjetas COM E 16 puertos para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	1
22	Suministro e instalación de Tarjetas COM E 16 puertos Para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	1
23	Suministro de Memorias EEPROM para Central de Tráfico CMC		1
24	Suministro e instalación de tarjeta ADCO para central de Trafico CMC ETRA	UN	1
25	Suministro e instalación de Breaker K60N - C6	UN	1
26	Suministro e instalación Breaker C60N - C10	UN	1
27	Suministro e instalación de EEPROM para controlador CD-RD ETRA compatible para la comunicación con la Centra CMC ETRA	UN	1
28	suministro e Instalación Transformadores para semáforos con luz halógena	UN	1
29	suministro e Instalación de acometida eléctrica con cable antifraude	ML	1
30	Suministro e instalación de cable encauchetado 4 x 16	ML	1

31	Suministro e instalación de cable encauchetado 3 x 16	ML	1
32	Suministro e instalación de módulos A 32	UN	1
33	Reparación módulos A 32	UN	1
34	Suministro e instalación de módulos U 16	UN	1
35	Reparación módulos U 16	UN	1
36	Suministro e instalación de módulos LPG	UN	1
37	Reparación módulos LPG	UN	1
38	Suministro e instalación de módulo ZPE	UN	1
39	Reparación módulo ZPE	UN	1
40	Adecuación de poste tipo Mástil	UN	1
41	Suministro e Instalación de poste tipo Mástil	UN	1
42	Adecuación de poste tipo Ménsula	UN	1
43	Suministro e Instalación de poste tipo Ménsula	UN	1
44	Suministro e Instalación Semáforo vehicular mástil	UN	1
45	Suministro e Instalación Semáforo vehicular ménsula	UN	1
46	Suministro e Instalación semáforo peatonal con contador	UN	1
47	Suministro e Instalación Gabinete equipo de control	UN	1
48	Programación Equipo ETRA. Incluye: plano de la intersección, aforo por 3 días (16 horas), matriz de conflicto, matriz de intermedios, plan de señales y programación horaria	UN	1
49	Programación Equipo SIEMENES. Incluye: plano de la intersección, aforo por 3 días (16 horas), matriz de conflicto, matriz de intermedios, plan de señales y programación horaria	UN	1
50	Suministro e instalación de módulo LED para semáforo de 200mm. En policarbonato estabilizado UV, rendimiento óptico conforme a la norma EN12368, distancia de visibilidad mayor o igual a 300m, voltaje de entrada CA 85V-265V, tipo de led inmersión de 5mm, ciclo de vida superior a 80.000 horas. (Rojo-Verde-Amarillo)	UN	1
51	Suministro Bombillos Halógenos para semáforo 10v 50w (Rojo-Verde- Amarillo)	UN	1
52	Suministro e instalación tapa recamara 60 x 60. Incluye: marco en Angulo 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", Tapa Reforzada en Platina de 3 * 3/16" Con Parrilla en Varilla 3/8 Cada 10 cm.).	UN	1
53	Suministro e instalación tapa recamara 40 x 40. Incluye: marco en Angulo 1 1/2 X 1 1/2 * 1/8", Tapa Reforzada En Platina de 2 * 1/8" Con Parrilla en Varilla 3/8 cada 10 cm.).	UN	1
54	Suministro base anclaje semáforo	UN	1
55	Reprogramación de tiempos en los planes de señales. Incluye: aforo por 3 días, matrices de conflicto y programación horaria	UN	1
56	Desmonte y traslado de poste	UN	1
57	Desmonte y traslado de Ménsula	UN	1
58	Limpieza de recámara menor a 40x40 cm	UN	1
59	Limpieza de recámara mayor a 40x40 cm hasta 60x60 cm	UN	1

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

60	Limpieza de recámara mayor a 60x60 cm	UN	1
61	Mantenimiento preventivo a la central de semáforos y los equipos de control de cruce	MES	1

VISITA AL SITIO DE LA OBRA

El proponente podrá inspeccionar y examinar los sitios del proyecto, las vías de acceso a los sitios y en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Es responsabilidad del proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El tipo de contrato a celebrarse es de OBRA, y el alcance de su objeto comprenderá todos y cada uno de los componentes y actividades descritas en las cantidades de obra, cuyo valor no deberá superar el Presupuesto Oficial estimado.

Para la ejecución del contrato que se celebre, EL CONTRATISTA deberá cumplir con condiciones y especificaciones técnicas del contrato descritas anteriormente, además, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- ✓ Los requerimientos del supervisor contractual deben ser atendidos de manera inmediata con debida justificación de la demora.
- ✓ Las obras deben regirse por las especificaciones técnicas para la ejecución de la obra vigentes en la Secretaría de Movilidad y las posteriores que imparta el Supervisor.

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del proponente plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple

suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

I. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 7 días hábiles después de la programada inicialmente.
II. La entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
III. La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

Ciudad, Fecha y hora de visita	Lugar de encuentro	Observaciones y Recomendaciones
Manizales, mayo 9:00 AM	Calle 21 # 19-07, Manizales (Secretaría de Movilidad)	Se realizará visita a los puntos semaforizados de la ciudad

Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El oferente interesado deberá contar en la vía con la herramienta necesaria y suficiente, adecuada en capacidad, condiciones tecno-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas.

RECURSO HUMANO:

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Contar como mínimo con una persona de disponibilidad permanente que sea ingeniero electrónico o mecatrónico, y/o tecnólogo en electrónica, con experiencia específica y certificada en el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas semafóricos iguales a los que posee el municipio de Manizales

EQUIPOS Y CARACTERISTICAS DE APLICACIÓN: Deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo, el equipo necesario y suficiente, de disponibilidad inmediata y total para la ejecución del contrato, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales del contrato; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

Garantizar durante todo el tiempo de ejecución del contrato un vehículo tipo camioneta con todos los documentos al día y con capacidad para transportar los elementos necesarios para el mantenimiento de semaforización. Además, deberá contar con un stock de repuestos

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

entre los que se cuentan: 3 CPU ETRA, 3 FUENTES ETRA, 4 MÓDULOS DE SALIDA ETRA, UNA FUENTE SIEMENS (ZEP), UN MÓDULO LPG SIEMENS, MÓDULOS A 32 Y U16, tarjeta AMP, tarjeta COM de 16 puertos, CPU para la central versión 3.03, Escalera de tijeras, y demás elementos requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de semáforos. Tener en lo posible el personal que corresponde a mano de obra no calificada, que sea del Municipio de Manizales.

3.1.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por el municipio.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
6. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
7. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
8. Mantener el equipo de trabajo requerido por EL MUNICIPIO y presentado en la propuesta. El personal requerido no podrá ser cambiado por EL CONTRATISTA; en caso de variar el personal, esto solo podrá realizarse previa autorización por parte de EL MUNICIPIO y en todo caso el nuevo integrante deberá cumplir con los mismos o superiores requerimientos expresados en el Pliego de Condiciones.
9. Tener el equipo, herramientas y otros elementos necesarios para la ejecución del contrato;
10. Registrar en el servicio único de empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a los trabajadores que se utilizaran en la ejecución de la obra para lo cual presentará la constancia en el acta de liquidación;
11. Emplear por cada diez (10) hombres contratados para la ejecución de la obra al menos una (1) mujer cabeza de familia. Si la obra se realiza con menos de diez (10) hombres se vinculará al menos una (1) mujer cabeza de familia;
12. Contratar mano de obra no calificada perteneciente a la zona de la obra.
13. Cumplir con el pago de aportes parafiscales y a los sistemas de salud, pensiones y ARL de los empleados durante la ejecución del contrato, para lo cual presentará en forma mensual los pagos efectuados;

14. Mantener la capacidad de contratación inicialmente ofrecida durante la ejecución del contrato;

15. Entregar a la Secretaría de Obras Públicas, registro fotográfico impreso y en medio magnético de las obras antes, durante y después, el cual deberá hacer siempre desde los mismos ángulos de visión;

16. Presentar junto al acta de liquidación del contrato la bitácora, registro fotográfico, pagos de los aportes en Salud, Pensiones y ARL y Parafiscales;

17. Suministrar y mantener por su cuenta la señalización preventiva necesaria con el fin de informar la realización de obras, existencia de peligro o de tránsito restringido, dejando claro que si se llegare a presentar algún tipo de accidente este será de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA. Las mismas deberán mantenerse en las obras las 24 horas del día;

18. Aplicar el manual del CONTRATISTA durante la ejecución de la obra, el cual será entregado una vez legalizado el contrato.

19. Cumplir con la calidad e infraestructura organizacional señalada en el pliego de condiciones.

20. Realizar las obras acordes a los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas.

21. Llevar los materiales hasta el sitio donde se adelantarán las obras.

22. Inspeccionar el sitio donde se ejecutará el proyecto para observar las condiciones existentes en el mismo y planear los trabajos a realizar.

23. Presentar al supervisor o interventor de contrato, al inicio de los trabajos un cronograma de ejecución del contrato.

24. No interferir con el trabajo del supervisor o interventor, acatar sus recomendaciones e instrucciones y prestarles la colaboración que éstos requieran.

25. Evitar dilaciones y retardos innecesarios; realizar las obras y actividades con cuidado y diligencia, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y dentro del plazo previsto, e informar de inmediato al supervisor o interventor de cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de los trabajos o el cumplimiento del contrato.

26. Permitir que los empleados designados por LA ALCALDÍA inspeccionen en cualquier momento la ejecución de los trabajos y el desarrollo del contrato; lo mismo que permitir a aquellos el acceso a los lugares y sitios requeridos para cumplir con su labor de revisión y control de los productos y materiales empleados o a emplear, procesados o a procesar, según sea el caso.

27. Llevar un registro fotográfico digital de avance en medio magnético y presentarlo al supervisor o interventor.

28. Actuar con autonomía y responsabilidad, desarrollando y ejecutando todas aquellas actividades que sean compatibles con el objeto del contrato y demás contenidas en el mismo.

29. En caso de defectos en los materiales, estos serán imputados al contratista, deberán ser corregidos y pagados por su cuenta; sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender la Alcaldía.

30. Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas legales vigentes que contengan disposiciones respecto de la ejecución de obras como la que es objeto de este contrato.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

31. Responder por todos los daños o defectos que se presenten en la obra contratada desde su inicio hasta la fecha en que se entiende concluida la entrega, así como los posteriores a ella y que provengan de fallas técnicas en la obra, de montaje y/o construcción, de mala calidad de los materiales, etc.

32. Mantener a LA ALCALDÍA indemne y libre de todo reclamo, litigio o acción legal por acción u omisión en la ejecución del objeto contratado.

33. Prevenir, mitigar y compensar los impactos que causen o puedan causar daño al medio ambiente y a la salud humana.

34. Llevar la respectiva bitácora de la obra a realizar.

35. Presentar el informe final con los respectivos soportes que sustente las actividades y el desarrollo final de los trabajos planteados y entregar la Entidad la bitácora de la obra.
36. Mantener los frentes de obra contratados, en labores simultáneas, frentes de trabajo continuo y paralelos en los diferentes puntos definidos a ejecutar por medio del presente contrato, con el fin de obtener el rendimiento necesario para finalizar la ejecución de las obras dentro del plazo contractual.

37. Adoptar el protocolo de bioseguridad según normatividad vigente (medidas preventivas y mitigación para reducir la exposición y contagios por cualquier pandemia.

38. Presentar y ejecutar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento o gestión de la calidad conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018. De igual manera disponer de un profesional idóneo y capacitado tanto para la elaboración como para la vigilancia, control, ejecución y documentación debida del Plan de Calidad durante el desarrollo del proyecto. Un informe detallado de dichos aspectos será anexo al informe de ejecución de obra presentado periódicamente.

PARÁGRAFO: Los pliegos de condiciones del proceso y la propuesta presentada hacen parte integrante del contrato.

3.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Entregar al supervisor, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato: hojas de vida del personal profesional, relación de equipo mínimo obligatorio, análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada, programa de obra y flujo de inversiones, laboratorio para la toma de control de calidad, plan de manejo de tránsito y los demás que se exijan en el pliego de condiciones.

2. El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar.

3. Presentar a la supervisión las actas parciales de obra, acompañadas de las cantidades de obra avaladas por el supervisor. Las cantidades de obra y valores consignadas en las respectivas actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del contratista.

4. Cumplimiento de las obligaciones de constitución o prórroga de la Garantía de Cumplimiento o el Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.

5. Cumplimiento de la obligación de constitución de la Garantía de Estabilidad de las Obras.

6. Mantener en vigor, renovar, prorrogar y adicionar las garantías, en los plazos exigidos por la ley y por los montos establecidos en el pliego de condiciones.

7. Iniciar las obras del contrato a partir de la fecha de la Orden de Inicio de la ejecución de las Obras impartida por el municipio.

8. Colocar las vallas de información del contrato, señalización temporal y preventiva de las obras para el control del tránsito.

9. Buen manejo e inversión del anticipo entregado según lo establecido en el presente documento y en el pliego de condiciones

10. Cumplimiento de la obligación relativa a la permanencia del ingeniero Residente en el sitio de las obras objeto del contrato, así como también los demás profesionales que tengan dedicación exclusiva en el contrato

11. Presentar oportunamente los documentos, informes y demás requerimientos solicitados por parte del supervisor del contrato.

12. Ubicar en el sitio de las obras del contrato el equipo o maquinaria completo ofrecido en la propuesta

13. Acatar, en el plazo otorgado, las órdenes del supervisor respecto de la ejecución de las obras objeto del contrato, la corrección de los defectos observados en los trabajos realizados, la adopción de medidas de seguridad, el mantenimiento de las condiciones de limpieza, higiene y salubridad de la obra, y en general, todos los aspectos que tengan que ver con la correcta ejecución del Contrato
14. Corregir dentro del término que señale el supervisor del contrato, los errores técnicos u omisiones que se presenten en la ejecución de los trabajos y obras del Contrato.

15. En caso de defectos en los materiales, estos serán imputados al contratista, deberán ser corregidos y pagados por su cuenta; sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender la Alcaldía.

16. Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas legales vigentes que contengan disposiciones respecto de la ejecución de obras como la que es objeto de este contrato

17. Responder por todos los daños o defectos que se presenten en la obra contratada desde su inicio hasta la fecha en que se entiende concluida la entrega, así como los posteriores a ella y que provengan de fallas técnicas en la obra, de montaje y/o construcción, de mala calidad de los materiales, etc

18. Responder personalmente por todos los actos y conductas, fallas y negligencias, en las que incurra cualquier agente, empleado, trabajador o subcontratista suyo.

19. Cumplimiento de las normas del manual del sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo, de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas, en la ejecución de los trabajos

20. Adoptar medidas sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

21. Identificar y proponer soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgos derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias y/o contingencias.

22. Asistir a las reuniones programadas por la supervisión o interventoría del contrato.

23. El contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

3.1.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

A. Vincular a la ejecución de cada uno de los proyectos, personal no calificado a individuos de la zona de influencia de la misma.
B. Mantener al frente de las Obras al residente de obra para decidir, con el supervisor o interventor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la misma.
C. De conformidad con los establecido en el Decreto Municipal 0580 del 07 de septiembre de 2021, el contratista deberá vincular al menos el 10 % de personal joven que se ubique en el rango de los 18 a los 28 años.
D. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la Obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los sub contratos necesarios, lo cuales no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y El Municipio.
E. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra El Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
F. Garantizar que todos los contratistas en ejecución del contrato cumplan con las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de maquinaria.
G. Emplear por cada 10 hombres contratados para la ejecución de la obra al menos una mujer cabeza de familia. si la obra se realiza con menos de 10 (diez) hombres se vinculará al menos una (1) mujer cabeza de familia.
H. En el evento que el proponente adjudicatario del proceso de selección, haya obtenido el puntaje por apoyo a la industria nacional, éste deberá destinar para la ejecución del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el porcentaje al que se comprometió con la propuesta. Para el cumplimiento de esta obligación, tendrá que verificarse la nacionalidad del personal, para lo que deberá presentarse alguno de los documentos previstos en el numeral 4.3.1.1 del documento base de las personas con las cuales se cumple el porcentaje de personal. Adicionalmente, el Contratista, a partir de iniciar la ejecución del contrato, deberá allegar mensualmente una declaración expedida por su representante legal en la que conste que mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios de ese personal.

PARÁGRAFO 1. La reducción del número de trabajadores nacionales acreditado para obtener el puntaje adicional, constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

PARÁGRAFO 2. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por la Supervisión o Interventoría y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hagan parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

3.1.4. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:

A. Ejecutar la Obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
B. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la Obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la Obra.
C. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

3.1.5. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

A. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de la Obra, diferentes a los previamente obtenidos por El Municipio, tales como: ingreso del personal, horarios de trabajo o cualquier intervención del espacio público, entre otros.
B. Reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor o interventor o El Municipio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la Obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de Obra.
C. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con: Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de Obra. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles, y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
D. Ejecutar adecuadamente las obras, para ello implementará todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.
E. Contar con las medidas de seguridad y señalización preventivas necesarias.
F. Adoptar el protocolo de bioseguridad según normatividad vigente (medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por cualquier pandemia.
G. Aprobar nuevos precios del contrato de acuerdo a los siguientes parámetros:

- En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la Interventoría y/o supervisión y visto bueno de la Secretaría de Movilidad, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría y/o supervisión pactarán nuevos precios para estos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Así el Contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral.
- Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el Contratista y la Interventoría y/o supervisión, previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad, teniendo en cuenta los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudian los precios, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.
- Para tal efecto el Contratista presentará al Interventor y/o supervisor un documento donde se presenten la justificación técnica, económica, ambiental, social y jurídica correspondiente y el Análisis de los Nuevos Precios Unitarios, el cual será sometido a su revisión y aprobación. La Interventoría y/o supervisión podrá solicitar al Contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el Acta de Fijación de Precios no Previstos suscrita entre el Interventor y/o supervisión y el Contratista, soportado adicionalmente por el Cuadro Comparativo de Precios no Previstos – del respectivo manual de Interventoría, todo lo anterior previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad.
- En caso que, entre el Contratista y la Interventoría y/o supervisión no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información a la Secretaría de Movilidad quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el Contratista y la Interventoría y/o supervisión del proyecto, por tal razón las actividades para pactar precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prórrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato, se procederá de acuerdo a lo establecido en la Ley 80 de 1993

3.1.6. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

Presentar acta de recibo parcial de obra, debidamente aprobada por la interventoría o supervisión, y tendrá como soporte la siguiente información:

- Factura.
- Pre-acta de obra con sus respectivas cantidades de obra ejecutadas.

Nota: Las actas de obra parciales tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra y a las cantidades de obra aprobadas por el Interventor o supervisor. El Interventor o supervisor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él. Ningún documento que no sea el acta de recibo definitivo de la totalidad o parte de las obras, podrá considerarse como constitutivo de aprobación de las obras objeto del contrato.

- Información financiera y presupuestal del contrato de obra.
- Presentar certificación de pago de los aportes parafiscales y de seguridad social con sus soportes, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según el caso de acuerdo con la normatividad vigente, para el periodo correspondiente del acta, así como los del servicio nacional de aprendizaje– SENA, Instituto Colombiano de bienestar Familiar– ICBF y las cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
- Seguimiento al programa de obra y flujo de inversiones.
- Registro fotográfico físico y en medio magnético.
- Presentar certificación de antecedentes de la procuraduría, contraloría, policía y registro Nacional de medidas correctivas.

B. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la Supervisión o Interventoría y contener por cada uno de los frentes de trabajo:

- Avance de cada una de las actividades programadas.
- Cantidades de Obra ejecutadas.
- Registros fotográficos.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la Obra.
- Actualización del programa de Obra.
- Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo de artículo 41 de la Ley 80 de 1993–adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje– SENA, Instituto Colombiano de bienestar Familiar– ICBF y las cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

C. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la Supervisión o Interventoría y contener:

- Resumen de actividades y desarrollo de la Obra
- Documentación técnica entre ella: Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993–adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje– SENA, Instituto Colombiano de bienestar Familiar– ICBF y las cajas Cuando corresponda. Registro fotográfico definitivo.

D. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor la entrega final de la obra y de liquidación.

E. Presentar toda la información requerida por el supervisor o El Municipio.

F. Actualizar las garantías de cumplimiento y responsabilidad civil en los plazos establecidos por la ley cuando se realicen prorrogas, adiciones, modificaciones y recibo definitivo de la obra.

3.2. TIPO DE CONTRATO: El contrato a celebrar pertenece a la tipología de OBRA PÚBLICA (Selección Abreviada de Menor Cuantía).

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: A partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas, y hasta el 30 de diciembre de 2023.

3.4. ACTA DE INICIO. Para la firma del Acta de inicio del contrato, el contratista debe entregar previamente la afiliación del personal, el cronograma de obra y el pago de estampillas y garantías exigidas.

3.5. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES/ CÓDIGO UNSPSC

Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en al menos uno o en algunos de los siguientes Códigos UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72141002	Servicios de construcción reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras.
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura Mantenimiento del sistema semafórico

Válidos también hasta el tercer nivel.

3.6. INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD, CONFLICTO DE INTERÉS O PROHIBICIONES: En cumplimiento de lo ordenado por la Constitución y la ley colombiana al contratista se le exigirá no estar incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar de manera general con el Estado, y en las que pueda incurrir el contratista para celebrar o ejecutar contrato en específico con el Municipio de Manizales, por tanto, el oferente con su propuesta manifestará bajo la gravedad de juramento que no está inmerso en tales causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones. Para el caso de presentarse inhabilidad, incompatibilidad o prohibición sobreviniente se dará aplicación a lo establecido en la Ley.

3.7. INEXISTENCIA DE VÍNCULO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL: Ni el contratista, ni el personal que requiera contratar para el cumplimiento del objeto del contrato, tendrá vínculo laboral con la entidad contratante, la relación contractual se regirá bajo el principio de la coordinación. Igualmente, por ser un trabajador independiente se le exigirá su afiliación y aportes al sistema de salud y de pensiones en los términos de la ley 1150 de 2007.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO SUS FUNDAMENTOS JURIDICOS.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección, el cual comprende las etapas precontractual, contractual y post contractual, es el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, previsto en el marco de la Ley 80 de 1993, en atención a la reforma introducida por la Ley 1150 de 2007, y en el Decreto 1082 de 2015, así como en lo previsto en la Ley 1474 de 2011, y en el Decreto Ley 019 de 2012.

Asimismo, el artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 modificada por la ley 1474 de 2011, -por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia-, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Mínima Cuantía y Contratación Directa.

Teniendo en cuenta la cuantía definida para el presente proceso, la modalidad a utilizar es la **Selección Abreviada, Procedimiento de Menor Cuantía**, de conformidad con lo estipulado en la Ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 2 literal b), **Selección abreviada.** *"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o* ***la cuantía*** *o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...) b) Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales..."* y en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, decreto reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional.

Que, de acuerdo con el presupuesto del Municipio de Manizales, la menor cuantía para contratar será hasta de 650 SMLMV, es decir desde **$ 75.400.001 hasta $ 754.000.000** para la actual vigencia fiscal, encontrándose la presente contratación dentro de la cuantía establecida, de conformidad con la Circular No. 0001 del 02 de enero de 2023 de la Secretaría Jurídica del Municipio y siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2.0 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 2, del artículo 2), el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.2.1.2.20), y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicarán las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en el pliego de condiciones, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso contractual.

Es importante manifestar que para la vigencia 2023, se adelantó un proceso de contratación de mínima cuantía que finalizara el 16 de mayo de esta anualidad, con el mismo objeto contractual del presente proceso: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE ".**

en aras de garantizar sin interrupción, la continuidad de un servicio esencial para la regulación del tránsito y transporte del Municipio de Manizales; como lo es el mantenimiento semafórico de la ciudad.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO.

Dadas las necesidades de mantenimiento y en especial los recursos con los que se cuenta en el momento, el valor total estimado del contrato será la suma de **CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($ 164.000.000) AU INCLUIDO.**

Para efectos de contar con un valor aproximado de la inversión a realizar, la entidad tuvo en cuenta:

- Mano de obra.

- Suministro de materiales.
- El A.U., dentro del A.U. se incluyen, entre otros, los siguientes impuestos en los que debe incurrir el contratista:

  - Contribución Especial de Seguridad
  - Industria y Comercio
  - Impuesto del 4x1000 por mil.
  - Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor, de conformidad el Acuerdo 1083 de 2021, correspondiente al 2% del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA
  - Estampilla Pro Universidad de Caldas y Universidad Nacional Sede Manizales hacia el Tercer Milenio, de conformidad con el Acuerdo 1083 de 2021, correspondiente al 1% del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA.
  - Estampilla Pro Cultura, de conformidad con el Acuerdo 1083 de 2021, correspondiente al 0.5% del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA.
  - Tasa Pro Deporte y Recreación, de conformidad con el Acuerdo 1083 de 2021, correspondiente al 0.5% del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA.
  - Constitución de Garantías

Los ítems del presente proceso no se encuentran en la Base de Datos de Precios Unitarios de la plataforma Crystal, Base de Datos administrada por la entidad descentralizada Aguas de Manizales S.A. y utilizada, entre otras entidades, por el Municipio de Manizales, para la elaboración de los presupuestos de los procesos de selección de obra pública, razón por la cual, para la determinación de los costos unitarios, se solicitaron cotizaciones que se presentan en el siguiente análisis:

SECRETARIA DE MOVILIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN TÉCNICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS - VIGENCIA 2023

ANALISIS DE PRECIOS SEGÚN COTIZACIONES

DESCRIPCIÓN	UN	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	VALOR UNITARIO CALCULADOAU INCLUIDO
Reparación de CPU para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 1.623.941,00	$ 1.756.900,00	$ 1.461.600,00	$ 1.614.147
Suministro e instalación de CPU para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.820.600,00	$ 6.999.000,00	$ 6.160.701
Reparación de fuente para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 1.623.941,00	$ 1.700.000,00	$ 1.461.600,00	$ 1.595.180
Suministro e instalación de fuente para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.820.600,00	$ 5.424.200,00	$ 5.635.768
Reparación de tarjetas de salida para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 753.177,00	$ 810.500,00	$ 677.925,00	$ 747.201
Suministro e instalación de tarjetas de salida para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 2.493.666,00	$ 2.310.900,00	$ 4.899.400,00	$ 3.234.655
Suministro e instalación de trasformadores para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 836.311,00	$ 910.400,00	$ 407.000,00	$ 717.904
Reparación de Tarjetas ACER para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 753.177,00	$ 715.100,00	$ 1.650.700,00	$ 1.039.659

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Suministro e instalación de Tarjetas ACER para controlador CD-RD ETRA	UN	$ 2.078.570,00	$ 1.900.030,00	$ 1.049.889,00	$ 1.676.163
Reparación de CPU para controlador CITY ETRA	UN	$ 1.623.941,00	$ 1.715.100,00	$ 2.579.380,00	$ 1.972.807
Suministro e instalación de CPU para controlador CITY ETRA	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.420.800,00	$ 15.923.000,00	$ 9.002.101
Reparación de fuente para controlador CITY ETRA	UN	$ 1.623.941,00	$ 1.235.900,00	$ 2.063.000,00	$ 1.640.947
Suministro e instalación de fuente para controlador CITY ETRA	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.890.150,00	$ 3.942.000,00	$ 5.164.885
Reparación de tarjetas de salida para controlador CITY ETRA	UN	$ 753.177,00	$ 719.400,00	$ 1.891.000,00	$ 1.121.192
Suministro e instalación de tarjetas de salida para controlador CITY ETRA	UN	$ 2.943.666,00	$ 3.100.850,00	$ 5.513.773,00	$ 3.852. 763
Suministro e instalación de contactor para controlador CITY ETRA	UN	$ 836.311,00	$ 849.700,00	$ 247.615,00	$ 644.542
Reparación de Tarjetas ACYB para controlador CITY ETRA	UN	$ 753.177,00	$ 810.500,00	$ 1.375.000,00	$ 979.559
Suministro e instalación de Tarjetas ACYB para controlador CITY ETRA	UN	$ 2.078.570,00	$ 1.900.030,00	$ 3.033.000,00	$ 2.337.200
Reparación de Tarjetas AMP para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	$ 1.482.569,00	$ 1.390.650,00	$ 1.650.783,00	$ 1.508.001
Suministro e instalación de Tarjetas AMP para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	$ 5.631.560,00	$ 5.579.610,00	$ 5.307.773,00	$ 5.506.314
Reparación de Tarjetas COM E 16 puertos para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	$ 1.515.608,00	$ 1.398.550,00	$ 1.375.600,00	$ 1.429.919
Suministro e instalación de Tarjetas COM E 16 puertos Para Central de Tráfico CMC ETRA	UN	$ 5.682.504,00	$ 5.970.000,00	$ 9.735.972,00	$ 7.129.492
Suministro de Memorias EEPROM para Central de Tráfico CMC		$ 349.623,00	$ 305.600,00	$ 1.652.992,00	$ 769.405
Suministro e instalación de tarjeta ADCO para central de Trafico CMC ETRA	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.380.900,00	$ 2.729.712,00	$ 4.591.039
Suministro e instalación de Breaker K60N - C6	UN	$ 865.219,00	$ 910.300,00	$ 915.200,00	$ 896.906
Suministro e instalación Breaker C60N - C10	UN	$ 865.219,00	$ 822.550,00	$ 915.200,00	$ 867.656
Suministro e instalación de EEPROM para controlador CD-RD ETRA compatible para la comunicación con la Centra CMC ETRA	UN	$ 304.665,00	$ 298.600,00	$ 343.360,00	$ 315.542
suministro e Instalación Transformadores para semáforos con luz halógena	UN	$ 115.185,00	$ 100.110,00	$ 125.540,00	$ 113.612
Suministro e Instalación de acometida eléctrica con cable antifraude	ML	$ 14.060,00	$ 11.320,00	$ 18.026,00	$ 14.469
Suministro e instalación de cable encauchetado 4 x 16	ML	$ 11.140,00	$ 9.800,00	$ 15.343,00	$ 12.094
Suministro e instalación de cable encauchetado 3 x 16	ML	$ 10.496,00	$ 9.900,00	$ 15.129,00	$ 11.842
Suministro e instalación de módulos A 32	UN	$ 2.531.417,00	$ 2.890.000,00	$ 2.680.000,00	$ 2.700.472
Reparación módulos A 32	UN	$ 753.053,00	$ 856.210,00	$ 798.300,00	$ 802.521
Suministro e instalación de módulos U 16	UN	$ 2.531.417,00	$ 3.150.230,00	$ 2.680.000,00	$ 2.787.216
Reparación módulos U 16	UN	$ 666.232,00	$ 625.110,00	$ 798.300,00	$ 696.547
Suministro e instalación de módulos LPG	UN	$ 5.631.561,00	$ 5.943.100,00	$ 5.962.661,00	$ 5.845.774

Reparación módulos LPG	UN	$ 3.620.800,00	$ 3.465.030,00	$ 3.834.900,00	$ 3.640.243
Suministro e instalación de módulo ZPE	UN	$ 5.662.504,00	$ 5.741.500,00	$ 5.995.000,00	$ 5.799.668
Reparación módulo ZPE	UN	$ 1.515.608,00	$ 1.550.200,00	$ 1.606.200,00	$ 1.557.336
Adecuación de poste tipo Mástil	UN	$ 668.378,00	$ 691.310,00	$ 707.107,00	$ 688.932
Suministro e Instalación de poste tipo Mástil	UN	$ 865.219,00	$ 799.634,00	$ 2.081.620,00	$ 1.248.824
Adecuación de poste tipo Ménsula	UN	$ 898.713,00	$ 968.354,00	$ 950.678,00	$ 939.248
Suministro e Instalación de poste tipo Ménsula	UN	$ 2.484.853,00	$ 2.521.863,00	$ 3.154.000,00	$ 2.720.239
Suministro e Instalación Semáforo vehicular mástil	UN	$ 2.257.674,00	$ 2.435.698,00	$ 2.390.000,00	$ 2.361.124
Suministro e Instalación Semáforo vehicular ménsula	UN	$ 2.586.300,00	$ 2.458.973,00	$ 2.738.000,00	$ 2.594.424
Suministro e Instalación semáforo peatonal con contador	UN	$ 5.039.230,00	$ 5.670.231,00	$ 3.336.240,00	$ 4.681.900
Suministro e Instalación Gabinete equipo de control	UN	$ 2.876.813,00	$ 2.428.963,00	$ 3.452.000,00	$ 2.919.259
Programación Equipo ETRA. Incluye: plano de la intersección, aforo por 4 días, matrices de conflicto y programación horaria	UN	$ 2.500.000,00	$ 905.642,00	$ 3.916.000,00	$ 2.440.547
Programación Equipo SIEMENES. Incluye: plano de la intersección, aforo por 4 días, matrices de conflicto y programación horaria	UN	$ 2.500.000,00	$ 831.684,00	$ 3.916.000,00	$ 2.415.895
Suministro e instalación de módulo LED para semáforo de 200mm. En policarbonato estabilizado UV, distancia de visibilidad mayor o igual a 300m, tipo de led inmersión de 5mm, ciclo de vida superior a 80.000 horas. (Rojo - Verde - Amarillo)	UN	$ 755.294,00	$ 745.231,00	$ 799.814,00	$ 766.780
Suministro Bombillos Halógenos para semáforo 10v 50w (Rojo-Verde- Amarillo)	UN	$ 23.529,00	$ 26.398,00	$ 28.971,00	$ 26.299
Suministro e instalación tapa recamara 60 x 60. Incluye: marco en Angulo 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", Tapa Reforzada en Platina de 3 * 3/16" Con Parrilla en Varilla 3/8 Cada 10 cm.).	UN	$ 594.422,00	$ 653.421,00	$ 629.421,00	$ 625.755
Suministro e instalación tapa recamara 40 x 40. Incluye: marco en Angulo 1 1/2 X 1 1/2 * 1/8", Tapa Reforzada En Platina de 2 * 1/8" Con Parrilla en Varilla 3/8 cada 10 cm.).	UN	$ 452.005,00	$ 401.638,00	$ 478.000,00	$ 443.881
Suministro base anclaje semáforo	UN	$ 594.422,00	$ 614.259,00	$ 1.554.200,00	$ 920.960
Reprogramación de tiempos en los planes de señales. Incluye: aforo por 4 días, matrices de conflicto y programación horaria	UN	$ 600.000,00	$ 610.345,00	$ 3.916.000,00	$ 1.708.782
Desmonte y traslado de poste	UN	$ 400.000,00	$ 350.000,00	$ 30.440,00	$ 260.147
Desmonte y traslado de Ménsula	UN	$ 900.000,00	$ 1.058.000,00	$ 515.000,00	$ 824.333
Limpieza de recámara menor a 40x40 cm	UN	$ 70.000,00	$ 92.600,00	$ 128.760,00	$ 97.120
Limpieza de recámara mayor a 40x40 cm hasta 60x60 cm	UN	$ 90.000,00	$ 100.200,00	$ 128.760,00	$ 106.320
Limpieza de recámara mayor a 60x60 cm	UN	$ 120.000,00	$ 110.000,00	$ 150.220,00	$ 126.740

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Mantenimiento preventivo de los equipos de control de cruce	MES	$ 4.473.600,00	$ 6.473.000,00	$ 13.393.000,00	$ 8.113.200
		SUBTOTAL OBRAS			$ 133.164.151

CÁLCULO COSTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE CRUCE					
INTERVENCIÓN	N° EQUIPOS	VALOR UNIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR UNIDAD
Cambio de fusibles, rectificación de soldaduras, pruebas de voltaje; mantener en perfecto estado de conservación: Filtros de aire, empaques de puertas, bombillos del equipo, marquillas de identificación de grupos, amarras plásticas para el cableado, entre otros componentes del equipo, a todo costo incluyendo los elementos esenciales de limpieza como: espuma limpiadora de contactos electrónico e implementos esenciales de limpieza, además de los elementos de fumigación que eviten que los insectos dañen, deterioren o descontrolen los equipos.	39	$ 70.000	$ 85.000	$ 267.000	$ 140.667
Una persona con las herramientas adecuadas para realizar el mantenimiento preventivo y que cuente con un medio de transporte	1	$ 1.743.600	$ 3.158.000	$ 2.980.000	$ 2.627.200
		TOTAL			$ 8.113.200

PARAGRAFO 1: EL VALOR TOTAL A ADJUDICAR SERÁ POR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, DE CONFORMIDAD CON EL VALOR ASIGNADO POR EL PROPONENTE QUE PRESENTE EL MENOR VALOR A CADA UNO DE LOS ITEMS ESTABLECIDOS EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS. POR LO TANTO, LAS CANTIDADES DE CADA PRODUCTO A ADQUIRIR SE AJUSTARÁN DE ACUERDO CON LOS VALORES UNITARIOS OFERTADOS Y HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO OFICIAL.

El valor del contrato será el valor total del presupuesto oficial descrito en el Formulario 1, para lo cual los oferentes deberán incluir siempre este valor (El del presupuesto oficial) en la oferta económica que diligencien en del SECOP II.

Las cantidades antes señaladas son estimativas y, por lo tanto, su número puede variar, conforme a las necesidades del servicio y los precios ofertados por el proponente adjudicatario, sin que se supere el valor del contrato suscrito.

Se deja constancia que el presupuesto contiene todos los Costos Directos e Indirectos y todos los gastos en los que puede incurrir el contratista en la ejecución de este.

Para la celebración del futuro contrato y para llevar a cabo el proceso de selección se tiene la siguiente disponibilidad presupuestal:

Alcaldía de Manizales

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	CDP	REGISTRO	VALOR	DEPENDENCIA
0	2408008	23 2 3 22 4 1 76 00	Control y regulación tránsito y transporte Aporte concesión	067	236067	$ 133.848.381	Secretaria de Movilidad
		23 1 3 11 4 1 76 00	Control y regulación del tránsito y transporte			$ 30.151.619	

FORMA DE PAGO: EL MUNICIPIO cancelará el valor del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso de la siguiente forma:

MEDIANTE ACTAS PARCIALES, previa constancia de recibo a satisfacción por parte del interventor/supervisor, en las que además debe constar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y el aporte a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, así como los aportes a las cajas de compensación familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, y un último pago por un porcentaje no inferior al 10%, a la firma del acta de liquidación del contrato.

En el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes, esta entidad retendrá las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación y hará el correspondiente pago; advirtiendo que será causal de terminación unilateral del contrato cuando se compruebe la evasión en el pago total o parcial de aportes por parte del contratista durante la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para los Pagos, el CONTRATISTA DE OBRA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda o certificación del pago de los aportes a pensión, riesgos laborales y de Caja de Compensación Familiar, del todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que presente sus servicios para la ejecución del proyecto.

EL CONTRATISTA DE OBRA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes entidades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

EL CONTRATISTA DE OBRA será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas. EL CONTRATISTA DE OBRA deberá indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o por ocasión del desarrollo del mismo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para el trámite y pago final del acta de liquidación EL CONTRATISTA deberá entregar en original y una copia debidamente foliada y en carpetas individuales (una para el original del contrato y una para la Secretaría de Movilidad), la siguiente documentación: **1)** Acta de liquidación, acta de inicio y actas parciales firmadas y en medio magnético. **2)** Póliza de estabilidad y calidad de la obra. **3)** Bitácora en original y copia. **4)** Registro fotográfico impreso y en medios magnéticos. **5)** Informe final y parcial de Supervisión o Interventoría, según corresponda, debidamente firmados. **6)** Paz y salvo de parafiscales (SENA, ICBF, CONFA, OFICINA DEL TRABAJO). **7)** Pagos a los sistemas de salud, pensiones y ARL de sus empleados. **8)** Factura si está obligado a emitirla. **9)** Entregar constancia expedida por el SENA, del registro de los empleados en la obra.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El Municipio de Manizales escogerá la oferta más favorable teniendo en cuenta la asignación de puntajes para la ponderación de los elementos de calidad y precio tal como se establezca en el pliego de condiciones del proceso de selección. No se tendrán en cuenta ofertas presentadas por encima del presupuesto oficial.

Los requisitos habilitantes del proceso se establecen de acuerdo con los Criterios de Estandarización para Contratación de Obra Pública definidos en los Documentos Tipo para Procesos de Menor Cuantía de Infraestructura de Transporte CCE-DOCTIP-FM-01, adoptados a través de la Resolución No. 0044 de 2020 "Por la cual se desarrollan e implementan los Documentos Tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de infraestructura de transporte que se adelanten por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía".

Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente y éste resulta habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al mismo, siempre que el valor de su propuesta no supere el valor presupuesto oficial del proceso.

El Municipio de Manizales debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el **Capítulo III** del Pliego de Condiciones del proceso.

De conformidad con el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores de escogencia del presente proceso de selección son los siguientes:

REQUISITOS HABILITANTES	**CAPACIDAD JURÍDICA Y CLASIFICACIÓN UNSPSC**	**HABILITADO/NO HABILITADO**
	CAPACIDAD FINANCIERA	**HABILITADO/NO HABILITADO**
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	**HABILITADO/NO HABILITADO**
	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN – Kr	**HABILITADO/NO HABILITADO**
	EXPERIENCIA	**HABILITADO/NO HABILITADO**
	TOTAL	**HABILITADO/NO HABILITADO**

6.1. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS - ASIGNACIÓN DE PUNTAJES

Posterior a la evaluación de los requisitos habilitantes de **CAPACIDAD JURÍDICA Y CLASIFICACIÓN UNSPSC, CAPACIDAD FINANCIERA, CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN – Kr, y EXPERIENCIA,** se procederá a realizar la calificación - asignación de puntajes a las propuestas HABILITADAS de acuerdo a los siguientes criterios por la vinculación de trabajadores con discapacidad, por calidad y servicios de origen nacional y por precio o condición económica para determinar el orden de elegibilidad, para lo cual se cumplirán los siguientes pasos:

La calificación total será de 100 puntos distribuidos asi:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	20
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Si la presente convocatoria se limita a Mipyme, el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	20
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las condiciones para acceder a los puntajes se encuentran establecidas en el **CAPÍTULO IV** del pliego de condiciones.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Considerando el tipo de actividades a desarrollar en la ejecución de este contrato se han definido los siguientes tipos de riesgos:

VER ANEXO MATRIZ 3 – MATRIZ DE RIESGOS

8. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

8.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

El proponente presentará la garantía de seriedad de la oferta sobre la sumatoria de los lotes en relación con los cuales presentó oferta.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE MANIZALES identificado con NIT 890.801.053 – 7
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección. En los Procesos de contratación estructurados por lotes, el valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del lote o la sumatoria de los lotes a los cuales se presente oferta
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente podrá presentar una garantía de seriedad de la oferta por cada uno de los lotes o por la totalidad de lotes a los cuales presente oferta. En ambos eventos, debe indicar el número del lote o lotes a los cuales presenta oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

8.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

<table>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE MANIZALES identificado con NIT 890.801.053 – 7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td><td>Veinticinco por ciento (25%) del valor final de las obras.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

En los casos que el plazo del contrato sea mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los riesgos de la etapa del contrato o del periodo contractual en los términos del artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

8.3. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

8.4. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE MANIZALES identificado con NIT 890.801.053 – 7 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	• No debe ser inferior a: **Doscientos (200) SMMLV** para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.

Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE MANIZALES identificado con NIT 890.801.053 – 7
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 de Decreto 1082 de 2015 y atendiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, a través del Manual Para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, se incluye en el presente documento la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	(i) bienes y **servicios** a partir de $818'781.000; y (ii) servicios de construcción a partir de $20.469'524.000	-	NO
	México	-	-	-	-
	Perú	SI	i) bienes y servicios a partir de $818'781.000; y (ii) servicios de	-	NO

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
			construcción a partir de $20.469'524.000		
Canadá		-	-	-	-
Chile		SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466'258.000	-	**NO**
Corea			-	-	-
Costa Rica		SI	(i) Adquirir bienes y servicios a partir de $1.481'116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868'078.000.	-	**NO**
Estados Unidos		-	-	-	-
Estados AELC		-SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465'000.000	-	**NO**
México		-	-	-	-
Triángulo Norte	El Salvador	-	-	-	-
	Guatemala	-SI	Procesos de Contratación a partir del **límite inferior de la menor cuantía.**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015	Si el proceso se limita a mipymes, NO aplicaría. Si el proceso no se limita a mipymes SI aplicaría.
	Honduras	-	-	-	-
Unión Europea		-SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466'500.000	-	**NO**
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		SI	Aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de	Si el proceso se limita a mipymes, NO aplicaría. Si el proceso no se limita a mipymes SI aplicaría.

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
		del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.	verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015	

En consecuencia, el Municipio de Manizales deberá dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

El Municipio de Manizales concederá a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los bienes y servicios nacionales en caso de empates prevista en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Manizales, abril de 2023.

CRISTIAN MATEO LOAIZA ALFONSO
Secretario de Despacho
Secretaria de Movilidad

Revisó parte técnica: **JUAN CAMILO AGUILERA YEPES-** Profesional Universitario- Unidad de Gestión Técnica
Revisó y ajusto: Marcela Cardona. Profesional Universitaria. Secretaría de Movilidad.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES