ALCALDIA DE MANIZALES

ESTUDIOS PREVIOS
MENOR CUANTÍA

Conforme a lo requerido por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y el parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, 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:

"SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL, VERTICAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD, Y DISPOSITIVOS ESPECIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

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

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

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.

La Secretaría de Movilidad, tiene adscritas múltiples funciones con el fin de mantener una eficiente prestación del servicio a la comunidad, las cuales se encuentran definidas en el Acuerdo 1076 de 2020. De esta manera, las principales funciones de esta Dependencia son:

*"**1.** Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias en lo relacionado con la movilidad, el transporte público y privado dentro del Municipio. **2.** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Código Nacional de Tránsito Terrestre y las demás que le sean concordantes de acuerdo con las condiciones locales. **3.** Conocer de las contravenciones en la materia e instruir los expedientes por infracciones de tránsito e infracciones al transporte. **4.** Proponer los actos administrativos necesarios para la ordenación de la movilidad terrestre en su jurisdicción. **5.** Realizar, revisar y avalar estudios técnicos que soporten la toma de decisiones en lo relacionado con la movilidad de la ciudad. **6.** Promover campañas de cultura ciudadana tendientes a instruir sobre las medidas de seguridad necesarias para la prevención de siniestros viales. **7.** Fijar la capacidad transportadora de las modalidades de competencia de la secretaría de movilidad **8.** Determinar la asignación de rutas y frecuencias de transporte público en el Municipio. **9.** Otorgar, negar, modificar, renovar y cancelar las habilitaciones de las Empresas de Transporte público. **10.** Fijar, en coordinación con el alcalde, las tarifas de las distintas modalidades de transporte de competencia de la secretaría de movilidad y en articulación con los lineamientos del Gobierno Nacional. **11.** Fijar las tarifas correspondientes al programa de patios y grúas, además de las que se asignan por bloqueo de vehículos mal estacionados. **12.** Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de la entidad, relacionados a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el marco de los Sistemas Inteligentes para la Infraestructura, el Tránsito y el Transporte (ITS). **13.** Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de las entidades relacionadas con la seguridad vial y a la movilidad sostenible. **14.** Articular y definir desde el ámbito técnico, administrativo, de planeación, control y jurídico la estructuración, proyección, ejecución, puesta en marcha y seguimiento de los componentes, acciones y metas de los planes de desarrollo municipales, plan de ordenamiento territorial y las distintas políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de la entidad. **15.** Definir los pronunciamientos frente a las acciones constitucionales y legales que sean interpuestas a la secretaría y coordinar, cuando sea del caso, con la Secretaría Jurídica Municipal las respuestas a las mismas para la defensa jurídica del municipio. **16.** Apoyar y controlar cada una de las etapas de la contratación pública (precontractual, contractual y post contractual) atinentes a la dependencia, de conformidad con la ley y demás normas vigentes en la materia. **17.** Diseñar, implementar y poner en marcha las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos asociados al manejo del tránsito, la señalización, demarcación y obras de infraestructura necesarias y articuladas con la administración municipal para asegurar la buena movilidad en la ciudad en entornos seguros y sostenibles. **18.** Aprobar el cierre temporal de vías para permitir el desarrollo de eventos culturales, artísticos, comunitarios, deportivos y demás que la normatividad permita sobre las vías públicas. **19.** Estructurar, coordinar, liderar, implementar, autorizar y realizar el seguimiento técnico a la instalación de la señalización, demarcación y mantenimiento de los semáforos de la ciudad para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos y equipos que cumplen dichas funciones. **20.**

Coordinar la elaboración de los planes de semaforización determinando las prioridades de desarrollo y mantenimiento para controlar y mejorar el flujo vehicular y peatonal en las vías públicas de la ciudad. ***21.*** *Estructurar, coordinar, liderar, implementar, autorizar y realizar el seguimiento técnico a la instalación y mantenimiento de los semáforos de la ciudad para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos y equipos que cumplen dichas funciones.* ***22.*** *Desarrollar los trámites registrales de tránsito y transporte y velar porque los mismos se realicen con sujeción al cumplimiento de las normas sobre la materia".*

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 seguridad vial es uno de los elementos que marcan una pauta importante en la operación de la infraestructura de las ciudades y la movilidad de las mismas, la elaboración de programas integrales que permitan mejorar el comportamiento de los usuarios es fundamental para reducir la siniestralidad, la siniestralidad vial se ha convertido en un problema de salud pública mundial, según la OMS la mitad de todas las muertes por accidente de tránsito a nivel mundial, para actores vulnerables, es ocasionada por algún accidente en vía.

Colombia no es ajena a esta problemática, el panorama de los accidentes de tránsito muestra un alto número de motociclistas y peatones fallecidos y lesionados durante los últimos años, estos grupos de actores viales representan cerca del 70% de las víctimas en accidentes de tránsito en Colombia, para 2021, entre enero y diciembre de 2021 se registraron 6544 fallecimientos, 1803 víctimas fallecidas más que el año anterior, esto debido a que ya no existe restricción de viajes.

Por su parte, la ciudad de Manizales presenta para el año 2023 un registro de 39 víctimas fatales, un 22 % menos de lo que se registraba para el año 2022, siendo la cifra más baja de los últimos 4 años, sin tener en cuenta el registro del año 2020 el cual fue inferior, posiblemente apoyado principalmente por la restricción de movilidad generada por la emergencia sanitaria.

Tabla 1. Variación de víctimas fatales desde el año 2020 hasta el año 2023

Año	Victimas fatales	Variación
2020	30	
2021	42	40%
2022	50	19 %
2023	39	-22%

Fuente. Observatorio de Movilidad de Manizales.

Al realizar un análisis específico de víctimas por tipo de siniestro para los años 2020 , 2021, 2022 y 2023, se identifica que la mayoría de decesos se presentan por choques y atropellos; los choques presentan un comportamiento decreciente año a año, esto relacionado directamente con el fortalecimiento de las campañas de velocidad y su reducción en algunos corredores alta siniestralidad; por su parte, los atropellos si bien no presentaban un descenso durante los últimos años, para el año 2023 se presentó una reducción del 50%.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

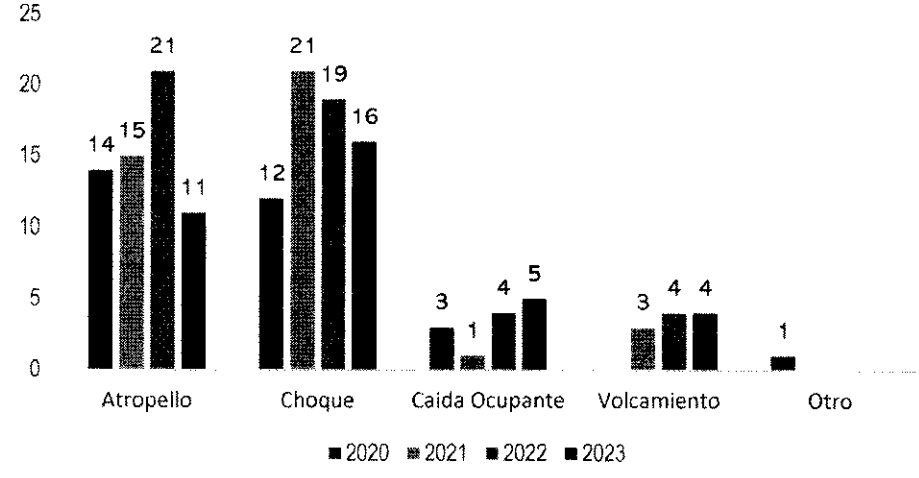
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Tabla 2. Clasificación de víctimas fatales por tipo de siniestro.

Años	2020	2021	2022	2023
Atropello	14	15	21	11
Choque	12	21	19	16
Caída Ocupante	3	1	4	5
Volcamiento		3	4	4
Otro	1			

Fuente. Observatorio de Movilidad de Manizales.

Ilustración 1. Clasificación de víctimas fatales por tipo de siniestro



Fuente. Observatorio de Seguridad vial Manizales

Desde la perspectiva de condición de víctima, se tiene que, de los 161 fallecimientos por accidentes de tránsito durante los últimos cuatro años, 60 fueron peatones (37%) y 60 fueron motociclistas (37%), concentrando estos usuarios de la vía, el mayor porcentaje de la siniestralidad con el 74%.

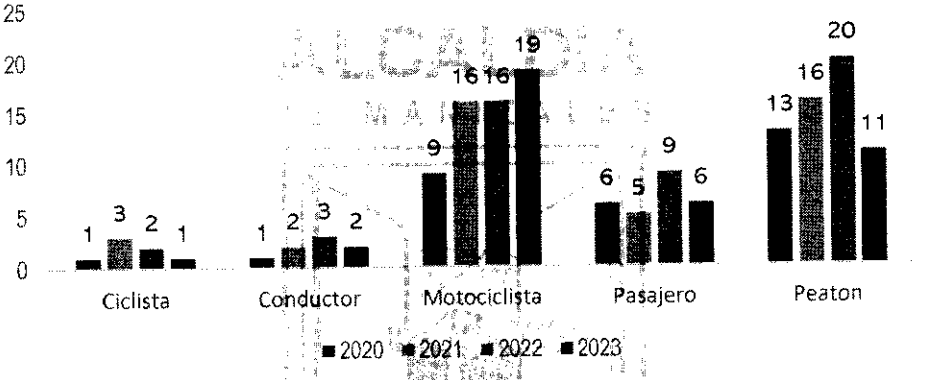
Tabla 3. Clasificación de víctimas fatales por tipo de víctima.

Años	2020	2021	2022	2023	Total
Ciclista	1	3	2	1	7
Conductor	1	2	3	2	8
Motociclista	9	16	16	19	60
Pasajero	6	5	9	6	26
Peatón	13	16	20	11	60
Total	**30**	**42**	**50**	**39**	**161**

Fuente. Observatorio de Seguridad Vial de Manizales

Si bien, durante los años 2020 a 2023, el peatón y el motociclista se consolidaron como el tipo de victima frecuente, se resalta que para el último año de medición se ha presentado una leve reducción en el número de peatones fallecidos, este comportamiento en respuesta al fortalecimiento de acciones pedagógicas encaminadas en particular a este tipo de actor vial, mientras que el número de motociclistas aumento para el año 2023, actores a los cuales se presta una atención diferencial y se fortalecen las campañas pedagógicas, esfuerzos que se deben reforzar con la intervención de la infraestructura vial, con el fin de minimizar la probabilidad de que se generen siniestros viales donde se vean involucrados este tipo de actores; otros actores, como los ciclistas presentan un comportamiento decreciente.

Ilustración 2. Clasificación de víctimas fatales por tipo de actor vial



Fuente. Observatorio de Seguridad Vial de Manizales

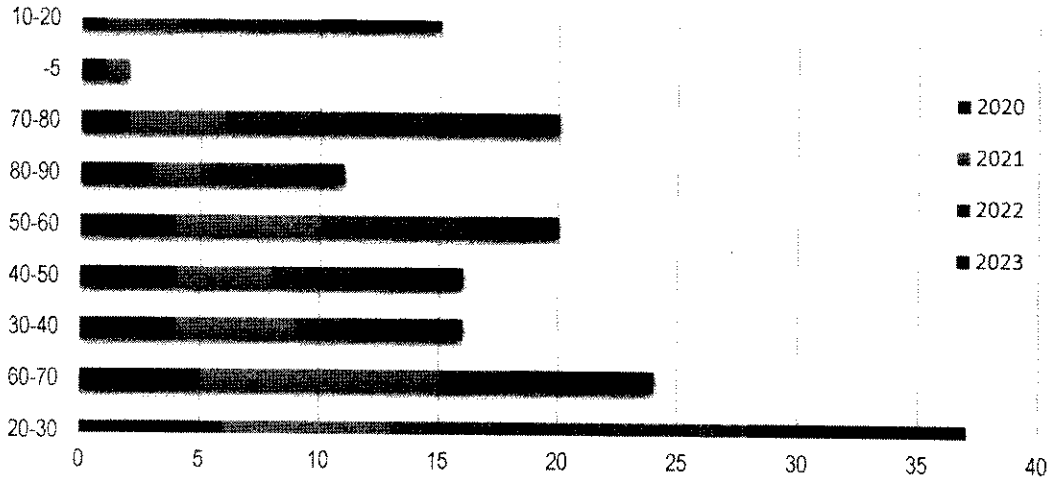
Al explorar puntualmente, la edad de las víctimas que perdieron la vida durante el periodo de análisis se observa que:

Entre el año 2020 y el 2023, se observa que el rango de edad de las víctimas en los que se concentró el mayor número de víctimas fatales fueron entre los 21 y 30 años, así mismo se observa un registro importante en las personas mayores de 61 años.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

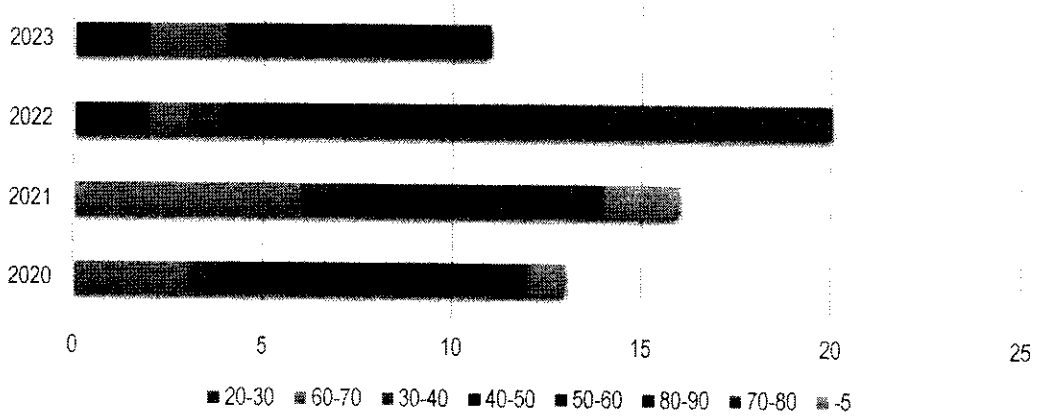
USO OFICIAL ALCALDÍA DE MANIZALES

Ilustración 3. Rango de edad, víctimas fatales.



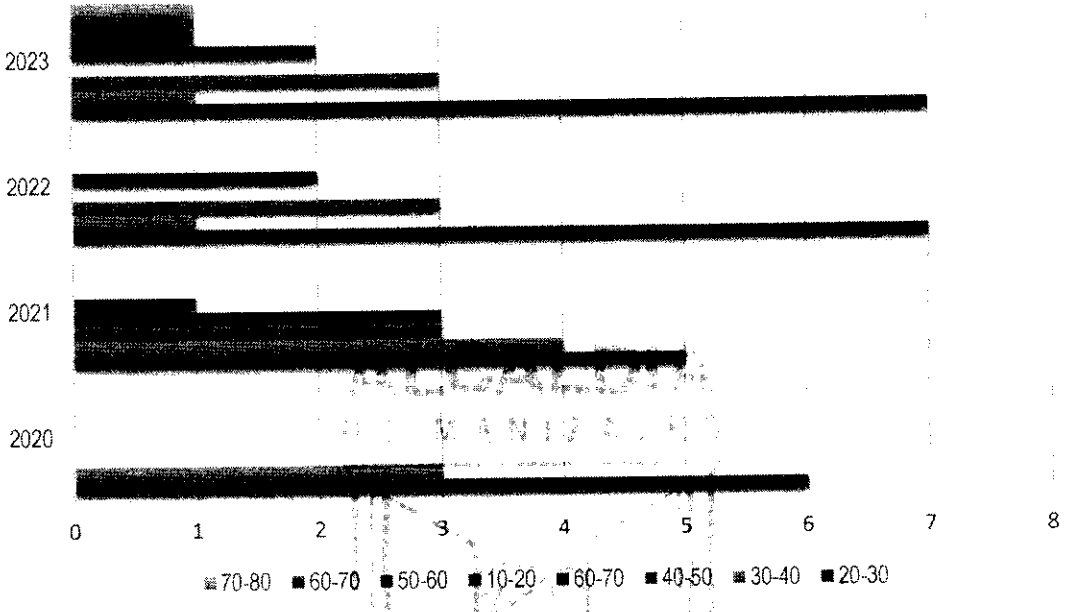
Fuente. Observatorio de Seguridad Vial Manizales

Ilustración 4. Rango de edad, peatones fallecidos.



Fuente. Observatorio de Seguridad Vial Manizales

Ilustración 5. Rango de edad, motociclistas fallecidos.



Fuente. Secretaría de Movilidad de Manizales

Diferentes factores incluyen en la siniestralidad en las vías, la velocidad, conducir bajos los efectos del alcohol, el no uso del cinturón de seguridad, la distracción por el uso de dispositivos móviles al conducir, la venta de equipos que no cumplen con las normas básicas de la seguridad, la calidad de los elementos de protección, el diseño vial, entre otros.

Las características de la vía, influyen directamente en la seguridad de todos los usuarios y para ello es necesario asegurar instalaciones adecuadas para peatones, ciclistas y motociclistas, la señalización vial juega un papel determinante en la indicación de las condiciones de la vía y la restricción de la velocidad vial, la consolidación de senderos seguros, limitación de la velocidad, guías de tránsito mediante marcas viales, permiten aligerar el tráfico y dar armonía a todos los actores viales asegurando un desplazamiento seguro.

De esta forma, el propósito es reforzar la señalización vial en sectores con alta siniestralidad en la ciudad de Manizales, constituyendo como una continuidad de esfuerzos en la reducción de la siniestralidad vial en la ciudad respondiendo a las necesidades imperiosas por hacer decrecer estas cifras presentadas, buscando mejorar y garantizar una movilidad de vehículos, pasajeros y peatones, dentro de los parámetros de comodidad, seguridad y tranquilidad, influyendo de esta manera, en la calidad de vida de los ciudadanos, reduciendo el riesgo de muerte o siniestralidad por accidentes de tránsito.

La creciente tasa de accidentalidad en la ciudad debe alertar a la Administración Municipal a realizar un trabajo de identificación de en diferentes puntos de las vías de la ciudad, donde se requiera señalización vial, horizontal, e instalación de dispositivos especiales e intervenir dichas zonas, con el objetivo de garantizar una movilidad segura de los Actores Viales, minimizando al máximo el número de accidentes de tránsito. La Organización Mundial de la Salud indica que más del 90% de las muertes por accidentes de tránsito se producen en los países de recursos medios y bajos, lo cual indica que ocupan más de la mitad del porcentaje de muertes; a

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

pesar de que en estos países tienen menos de la mitad de los vehículos en el mundo. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Así mismo, y teniendo en cuenta las diferentes acciones constitucionales existentes que amparan los derechos de la comunidad, tales como demandas, acciones populares, acciones de tutela, derechos de petición, entre otros, se tiene como resultado fallos judiciales que ordenan a la Secretaría de Movilidad de Manizales, el intervenir con urgencia puntos en concreto, para garantizar la movilidad segura de los actores viales.

De esta manera, el Municipio de Manizales, por medio del Decreto Municipal No. 0577 del 20 DE DICIEMBRE DE 2023, "POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA EL PRESUPUESTO GENERAL DE RENTAS Y GASTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES PARA LA VIGENCIA FISCAL 2024", con el cual se establecieron recursos para la Secretaría de Movilidad por valor de $ 35.984.741.777, dado que dichos recursos dentro del sistema general de presupuesto tienen destinación específica se debe mantener la misma inversión sectorial así:

LÍNEA ESTRATÉGICA: CIUDAD CONECTADA
PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DEL TRÁNSITO Y PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE ACTIVO

El Municipio de Manizales, en el ejercicio del proyecto Regulación del Tránsito y el Transporte en el Municipio de Manizales, para la ejecución del proyecto, a través de la Secretaría de Movilidad, precisa la ejecución del proceso de **"SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL, VERTICAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD, Y DISPOSITIVOS ESPECIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"**, por lo cual, se requiere comprometer **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/C $300.000.000** del valor asignado a esta dependencia mediante el decreto municipal anteriormente mencionado, todo ello con el objetivo de velar por la seguridad vial, mitigar el riesgo de los actores viales, y atender los requerimientos en la malla vial de la ciudad, así como el mantenimiento de las mismas definiendo como una prioridad la identificación e intervención de sitios de alta incidencia de accidentes o que por sus características tienen una alta probabilidad de que estos se puedan presentar.

De igual manera incrementar el sistema de señalización e implementar medidas, para la intervención integral en diferentes puntos en la ciudad, atendiendo las características propias de cada sector y lograr enfocar la señalización y seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir el riesgo de accidentes de tránsito.

Por lo anterior debe garantizar la continuidad en el desarrollo de ciertas actividades que permitan el cumplimiento de los objetivos.

Ante esta necesidad, se ha identificado la necesidad de intervenir diferentes puntos de la ciudad, ejecutando la instalación de los siguientes elementos viales:

SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL: el Manual de Señalización Vial, define lo siguiente:

> *"La señalización horizontal corresponde a la aplicación de marcas viales conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se adhieren sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como a los dispositivos que se colocan sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos. Éstas se conocen como DEMARCACIONES.*

Dado que se ubican en la calzada, las demarcaciones presentan la ventaja, frente a otros tipos de señales, de transmitir su mensaje al conductor sin que éste distraiga su atención del carril en que circula.

(...), En algunos casos, la demarcación es usada para complementar las órdenes o advertencias de otros dispositivos, tales como las señales verticales y semáforos; en otros, transmiten instrucciones que no pueden ser presentadas mediante el uso de ningún otro dispositivo, lo que las hace mucho más comprensibles.

Las marcas viales o demarcaciones deberán ser retrorreflectivas. Los pasos peatonales tipo cebra deberán elaborarse con material retrorreflectante y antideslizante. (Subrayado fuera de texto)

Las demarcaciones, al igual que las señales verticales, se emplean para regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios de la vía, por lo que constituyen un elemento indispensable para la seguridad vial y la gestión de tránsito. Pueden utilizarse solas o junto a otros medios de señalización. En algunas situaciones son el único y/o más eficaz medio para comunicar instrucciones a los conductores".

SEÑALIZACION VIAL VERTICAL: el Manual de Señalización Vial, define lo siguiente:

"La función de las señales verticales es reglamentar las limitaciones, prohibiciones o restricciones, advertir de peligros, informar acerca de rutas, direcciones, destinos y sitios de interés. Son esenciales en lugares donde existen regulaciones especiales, permanentes o temporales, y en aquellos donde los peligros no son de por sí evidentes".

Y las clasifica de acuerdo con su función en cuatro grupos, así:

Señales Reglamentarias: *tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes. Su transgresión constituye infracción a las normas del tránsito.*

Señales Preventivas: *su propósito es advertir a los usuarios sobre la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal. Estas señales suelen denominarse también Advertencia de Peligro.*

Señales Informativas: *tienen como propósito guiar a los usuarios y entregarles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible. También informan acerca de distancias a ciudades y localidades, kilometrajes de rutas, nombres de calles, lugares de interés turístico, servicios al usuario, entre otros.*

Señales Transitorias: *modifican transitoriamente el régimen normal de utilización de la vía. Pueden ser estáticas o dinámicas, indicando mensajes reglamentarios, preventivos o informativos. Ambas se caracterizan por entregar mensajes que tienen aplicación acotada en el tiempo, siendo las segundas –también denominadas señales de mensaje variable– capaces de entregarlo en tiempo real.*

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Dentro del inventario que se ha mencionado, se encuentran las señales verticales Reglamentarias (SR), Preventivas (SP) e Informativas (SI), las cuales regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos, cumpliendo además un papel fundamental en la prevención de accidentes.

REDUCTORES DE VELOCIDAD: el Manual de Señalización Vial, señala lo siguiente:

> ***5.8. REDUCTORES DE VELOCIDAD, RESALTOS*** *El exceso de velocidad con relación a ciertas condiciones de la vía y del entorno es uno de los principales factores que contribuyen al riesgo, ocurrencia y gravedad de los siniestros de tránsito. Existe diversidad de dispositivos diseñados con el propósito de inducir al conductor a reducir su velocidad de operación. En la presente sección se presentan aquellos que pueden ser más convenientes para el uso en tramos y puntos críticos de las vías, siempre que se compruebe su necesidad y se tenga la experiencia de que la señalización vertical y horizontal no ha sido suficiente para disminuir las velocidades operativas de la vía.*
>
> *Las ondulaciones transversales a la vía, conocidas como resaltos, se constituyen en el elemento más coercitivo para obtener una reducción de velocidad y aumentar la seguridad de las franjas de circulación de peatones, Intersecciones, etc.*
>
> *El resalto, según su diseño, es capaz de reducir la velocidad promedio hasta a 30 km/h, lo que los hace especialmente aptos para vías urbanas de carácter local y de uso de suelo predominantemente residencial y/o donde se ubican establecimientos educacionales.*

De otro lado, la carencia de recursos para eliminar los conflictos de tránsito existentes, mediante obras convencionales costosas, han conducido a las autoridades tomar medidas operacionales y a construir obras físicas sobre la superficie de la vía, que obliguen a los conductores a disminuir su velocidad de circulación para efectuar la Transición de una velocidad determinada a una de menor magnitud en un tramo relativamente corto.

Numerosos accidentes han sido ocasionados por el conflicto en la movilización de vehículos y peatones sobre las vías, especialmente cuando no se tiene un control de las velocidades de operación y una concientización de los conductores y peatones en el respeto a las normas de seguridad vial.

La dificultad de hacer cumplir la reglamentación de la velocidad de operación de los vehículos a través de la sola instalación de señales verticales y horizontales ha generado la necesidad de desarrollar dispositivos como los reductores de velocidad que generan un mayor respeto de parte de los conductores, con el fin primordial de preservar vidas humanas y evitar pérdidas materiales.

DISPOSITIVOS ESPECIALES:

Si bien la señalización horizontal es fácilmente visible durante el día y cuando se reflectorizan con esferas de vidrio, es igualmente efectiva y visible durante la noche (en tiempo seco); en condiciones de lluvia la demarcación se cubre de una película de agua, las esferas no reflejan la luz en forma apropiada y la línea de demarcación deja de ser visible para los usuarios de las vías. Esto crea la necesidad de instalar otro tipo de dispositivos, los cuales corresponden a cuerpos sólidos que tienen incorporados materiales Reflectivos y sirven como complemento de las marcas de pintura en el pavimento y son de gran utilidad para la separación de las vías de circulación, delineación de carriles y señalización de obstáculos.

De otro lado, los estoperoles pueden ser usados como marcadores, en el sentido paralelo a la circulación del tránsito, en cuyo caso se colocan sobre las líneas de demarcación, cumpliendo la función de avisar al conductor que está haciendo un cambio de carril. También se utilizan como reductores de velocidad, en la construcción de bandas sonoras; por su forma pueden ser visibles en condiciones atmosféricas adversas, ya que su esmalte refleja la luz en horas de oscuridad.

También los tachones se utilizarán principalmente como topes en zonas de estacionamiento, para separación de calzadas de circulación o carriles exclusivos para el transporte público, para enmarcar sardineles o islas, entre otras.

La Secretaría de Movilidad con el fin de garantizar el buen funcionamiento del transporte terrestre público y privado dentro del Municipio de Manizales, de la circulación ágil y eficiente de las personas, animales y vehículos en concordancia con el Código Nacional de Tránsito Terrestre; según lo estipulado en el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, dentro de la línea estratégica "Ciudad Conectada", en el programa "Administración del tránsito y promoción del transporte activo"; desarrolla el siguiente proyecto: 2021170010076 (2021170010012), Control y Regulación del Tránsito y el Transporte en el Municipio de Manizales.

PROYECTO	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:	SEÑALIZACIÓN VIAL

Para el efecto, la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, debe realizar un proceso de señalización vial. En este orden de ideas, se requiere contratar la **"SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL, VERTICAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD, Y DISPOSITIVOS ESPECIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".**

Conforme lo dispuesto en el Decreto No. 0639 del 8 octubre de 2021, el Comité Asesor de Contratación se realizará antes de la expedición del acto administrativo de apertura y 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: "SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL, VERTICAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD, Y DISPOSITIVOS ESPECIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

El objeto del contrato a suscribir se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones del Municipio de Manizales, para la presente vigencia, de acuerdo con el Sistema de Clasificación UNSPSC:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SECRETARIA
72141000 72151300 55121700	Servicios de construcción de autopistas y carreteras. Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura. Señalización	Secretaría de Movilidad

2.2. CONDICIONES TÉCNICAS:

El tipo de contrato a celebrar es de OBRA PUBLICA 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.

Se advierte que es responsabilidad del proponente visitar el o los sitios donde se ejecutarán las obras, para que conozca o constate las circunstancias que pueden incidir o afectar los costos de las mismas.

2.3. MONTO AGOTABLE: El contrato será por monto agotable; quiere decir que se evaluará la oferta económica conforme al valor de la sumatoria de los precios unitarios ofertados por los proponentes y se adjudicará por el valor del presupuesto oficial. De tal manera que se definen las actividades a realizar, según las necesidades de intervención que presenten.

2.4. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍIFICAS Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

PRESUPUESTO OFICIAL – MONTO AGOTABLE

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO	ML	1,00	$ 9.603,00	$ 9.603,00
2	2			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO (MÉTODO LLANA)	M2	1,00	$ 84.777,00	$ 84.777,00
3	3			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	ML	1,00	$ 3.294,00	$ 3.294,00
4	4			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	M2	1,00	$ 41.361,00	$ 41.361,00
5	5			REMOCION Y BORRADO DE MARCAS VIALES DE PINTURA POR FRESADO	M2	1,00	$ 57.904,00	$ 57.904,00
6	6			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 12 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 2.985,00	$ 2.985,00
7	7			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 15 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 3.385,00	$ 3.385,00

8	8			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO, ESPESOR SECO 4 MILS	M2	1,00	$ 30.958,00	$ 30.958,00
Subtotal								**$ 234.267,00**
9	9			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (CHEVRON) 90X40 CM, MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL RECTO EN TUBO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1,00	$ 564.058,00	$ 564.058,00
10	10			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL 40X50 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 595.774,00	$ 595.774,00
11	11			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (DOL) 90X20 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 566.769,00	$ 566.769,00
12	12			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI (60*60cms). ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 619.202,00	$ 619.202,00
13	13			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 219.686,00	$ 219.686,00
14	14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), ADOSADA A POSTE.	UN	1,00	$ 297.562,00	$ 297.562,00
15	15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). ADOSADA A PARED.	UN	1,00	$ 193.341,00	$ 193.341,00
16	16			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 385.869,00	$ 385.869,00
17	17			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 720.738,00	$ 720.738,00
18	18			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48) (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 899.293,00	$ 899.293,00
19	19			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 722.695,00	$ 722.695,00
20	20			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP (60*60cms). PEDESTAL TIPO GANCHO	UN	1,00	$ 712.509,00	$ 712.509,00
21	21			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48). (60*60cms). PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 955.171,00	$ 955.171,00
22	22			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. . PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 796.676,00	$ 796.676,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

23	23			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INFORMATIVA (0,75*1,5m),CON SOPORTE	UN	1,00	$ 1.152.974,00	$ 1.152.974,00
24	24			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), CON SOPORTE	UN	1,00	$ 593.196,00	$ 593.196,00
25	25			TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SENCILLA CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 85.323,00	$ 85.323,00
26	26			TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL DOBLE CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 89.995,00	$ 89.995,00
27	27			TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE SEÑAL PARA ADOSADAR A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 76.405,00	$ 76.405,00
28	28			LAVADO TABLERO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 50.104,00	$ 50.104,00
29	29			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES DOBLES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 54.179,00	$ 54.179,00
30	30			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS ADOSADAS A POSTES EXISTENTES	UN	1,00	$ 47.874,00	$ 47.874,00
31	31			LAVADO DE ESPEJOS ADOSADOS A POSTES EXISTENTES O CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 139.660,00	$ 139.660,00
32	32			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL SR, SP O SI	UN	1,00	$ 109.810,00	$ 109.810,00
33	33			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL DOBLE SR/SP	UN	1,00	$ 113.498,00	$ 113.498,00
34	34			PODA, CORTE Y RETIRO DE VEGETACIÓN QUE OBSTACULIZA LA SEÑALIZACIÓN	UN	1,00	$ 44.236,00	$ 44.236,00
35	35			RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM (INCLUYE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX)	UN	1,00	$ 75.781,00	$ 75.781,00
36	36			RETIRO DE ESPEJOS CONCAVOS Y CONVEXOS ANCLADOS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM	UN	1,00	$ 134.672,00	$ 134.672,00
Subtotal								**$ 11.017.050,00**
37	37			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 3,7m DE ANCHO * h'= 10cms	ML	1,00	$ 589.994,00	$ 589.994,00
38	38			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 1.6m DE ANCHO * h'= 7cms	ML	1,00	$ 466.181,00	$ 466.181,00
39	39			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RESALTO EN PVC	ML	1,00	$ 396.672,00	$ 396.672,00
40	40			RETIRO DE RESALTO EN PVC (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS)	ML	1,00	$ 52.537,00	$ 52.537,00
Subtotal								**$ 1.505.384,00**
41	41			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASACALLES DE 1,5m * 7,0m - A COLOR	UN	1,00	$ 885.786,00	$ 885.786,00
42	42			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 14.817,00	$ 14.817,00
43	43			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA	UN	1,00	$ 12.890,00	$ 12.890,00

				MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN				
44	44			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES PLÁSTICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 10.732,00	$ 10.732,00
45	45			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHONES REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 80.804,00	$ 80.804,00
46	46			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOYA PLASTICA REFLECTIVA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 98.428,00	$ 98.428,00
47	47			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 83.856,00	$ 83.856,00
48	48			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONVEXOS CON PEDESTAL - PROTEGIDO CON VIDRIO TEMPLADO 10mm	UN	1,00	$ 1.617.127,00	$ 1.617.127,00
49	49			RETIRO DISPOSITIVOS ESPECIALES	UN	1,00	$ 39.128,00	$ 39.128,00
50	50			RETIRO PASACALLES OBSOLETOS	UN	1,00	$ 145.712,00	$ 145.712,00
Subtotal								**$ 2.989.280,00**

SUBTOTAL PRECIOS UNITARIOS (INCLUYE AIU)	$ 15.745.981,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 300.000.000,00**

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	07.37%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0.00%
NOTA 4: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	UTILIDAD	U=	5.00%
NOTA 5: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y en PDF.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	12.37%

PARAGRAFO 1: EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL, PARA LO CUAL LOS OFERENTES DEBERÁN INCLUIR SIEMPRE ESTE VALOR (EL DEL PRESUPUESTO OFICIAL) EN LA OFERTA ECONÓMICA QUE DILIGENCIEN EN DEL SECOP II.

PARAGRAFO 2: 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.

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.

Para la ejecución del contrato que se celebre EL CONTRATISTA deberá cumplir con las cantidades definidas por el supervisor y con sus especificaciones técnicas, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

NOTA.

- ✓ Las cantidades establecidas, podrán variar según las necesidades que se presenten en el curso de la ejecución contractual y serán revisadas y autorizadas por el Supervisor del mismo.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL ALCALDÍA DE MANIZALES

- ✓ De acuerdo a los frentes de trabajo establecidos en el objeto del contrato, el valor del contrato será por **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS ($300.000.000) AIU INCLUIDO.** Es decir, en el caso de que los valores unitarios ofertados estén por debajo de los del presupuesto oficial, se ajustarán las cantidades de obra de acuerdo con el inventario de necesidades en señalización que tenga la Secretaría de Movilidad de Manizales.
- ✓ Las cantidades aquí establecidas, podrán variar según las necesidades que se presenten en el curso de la ejecución contractual y serán revisadas y autorizadas por el Supervisor del mismo.
- ✓ El valor final del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de los ítems a contratar por los precios unitarios pactados en el contrato.
- ✓ Los requerimientos del supervisor contractual deben ser atendidos de manera inmediata o a más tardar dentro de la ocho (8) horas siguientes 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 las posteriores que imparta el Supervisor.

Las características relativas a forma y tamaño de la señalización que se implemente están reglamentadas por el "Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015", adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución N°. 0001885 del 17 de junio de 2015. La ubicación y variedad de la señalización serán las indicadas en la documentación que entregará el supervisor y/o se indiquen en las respectivas órdenes que imparta esta persona, según las necesidades de la ciudad. Cabe aclarar que el contratista deberá cumplir con a la normatividad de Señalización Vial vigente, que aplique durante la ejecución del contrato.

A. SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL

➢ Norma Técnica Colombiana NTC-4744, Diseño y Aplicación de Materiales para la Demarcación de Pavimentos la cual se encuentra vigente.
➢ Norma Técnica Colombiana NTC-1360, Pinturas para demarcación de Pavimentos.
➢ Norma Técnica Colombiana NTC-2072, Pinturas. Microesferas de Vidrio Reflectivas la cual se encuentra vigente.

COLORES DE PINTURA. La pintura a aplicar será en colores Blanco, Amarillo, Rojo o Azul.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN: En el procedimiento de aplicación de la pintura se deben cumplir con todas las recomendaciones dadas por el fabricante de la pintura, especialmente en cuanto a la preparación de superficies, condiciones atmosféricas inmediatamente anteriores, durante y posteriores a la aplicación con el fin de que no se afecte la durabilidad de la demarcación.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE: La superficie existente deberá limpiarse rigurosamente antes de la aplicación de los materiales para dejarla completamente limpia, seca, libre de partículas sueltas, grasas y otros contaminantes, que impida la correcta adherencia entre la pintura y el pavimento.
Algunos métodos prácticos para lograr una buena limpieza son:

- ✓ Cepillos mecánicos
- ✓ Escobas comunes o metálicas
- ✓ Aire a presión
- ✓ Una combinación de las anteriores

En los lugares cuyo pavimento tenga presencia de partículas sueltas o grasas, beberá lavarse con agua a presión, empleando escobas y cepillos, con detergentes neutros, luego de esto, se deberá dejar completamente seca la superficie.

PUNTEADO: Después de tener las superficies en las condiciones apropiadas para la aplicación de la pintura, se procede a la ubicación y toma de medidas para que la señal quede correctamente ubicada.
La labor de punteado debe estar incluida en el precio unitario de cada ítem y en ningún caso se pagará en forma separada o adicional.

DELINEADO: Consiste en dibujar la señal con tiza, pintura, talco, etc., en el piso dependiendo de las herramientas de aplicación. Esta actividad puede resumirse a la ubicación de las plantillas o regletas para luego proceder a la aplicación de la pintura.

La labor de delineado debe estar incluida en el precio unitario de cada ítem y en ningún caso se pagará en forma separada o adicional.

MATERIALES: El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras manteniendo como mínimo un stock de materiales en cantidades suficientes para desarrollar el cronograma propuesto durante los quince días siguientes.

El oferente deberá presentar los certificados de calidad de la pintura plástico en frio (100% de sólidos por volumen) y acrílica, expedidas por el fabricante con la constancia de que los materiales que pretende utilizar están específicamente destinado a la demarcación de pavimentos y cumple con las normas técnicas mencionadas.

La Secretaría de Movilidad, no aceptará ningún reclamo del contratista, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos para la ejecución del contrato, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

CARACTERÍSTICAS PINTURA PLASTICO EN FRIO: Para la ejecución de la señalización vial horizontal se empleará material plástico en frío en colores blanco y amarillo, el cual es un material bicomponente con un contenido de cien por ciento (100%) de sólidos por volumen, con una resina metil metacrilato pura, sin mezcla, aplicado con llana metálica con un espesor según recomendaciones del proveedor del material sin que en ningún momento sea inferior a cuarenta (40) mils (1,0 mm), sin ningún tipo de disolvente, elaborado a partir de resinas de alto desempeño que garanticen gran durabilidad, resistencia a la abrasión y fijación sobre el pavimento de mínimo tres años.

Para las Marcas transversales (Ítem M2), la aplicación del material plástico en frío **se realizará únicamente de manera manual**, para el caso de las marcas longitudinales (Ítem ML) se exigirá aplicación mecánica Spray especial para este tipo de marcas, debiendo para ello presentar los **certificados que acrediten la disponibilidad inmediata de los equipos sea en alquiler o de propiedad**, donde indique referencia, marca, capacidad y modelo, así mismo deberá contar con un agitador tipo taladro doble con la respectiva planta eléctrica, esto con el fin de garantizar una homogeneidad en la aplicación del producto. Cabe anotar que se permitirá aplicación manual en líneas divisorias de aproximación a pasos peatonales cebreados, líneas divisorias de tramos cortos y en zonas de estacionamiento especial.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL

La aplicación del material plástico en frío deberá ser homogénea y en ningún caso se permitirá la exposición de agregados en el momento de la aplicación.

El material plástico en frío debe incluir un contenido mínimo del 20% de microesferas sobre el peso total del producto a aplicar.

El material plástico debe garantizar una resistencia al deslizamiento en condiciones de humedad de mínimo SRT-45, con el fin incrementar la adherencia en el pavimento durante mínimo 3 años, para lo anterior, el proponente que resulte ganador deberá contar con asistencia técnica del proveedor que suministre el material, quien debe facilitar el péndulo Chequeador de Resistencia al Deslizamiento para realizar el respectivo ensayo que corrobore el valor en los momentos que sean indicados por la interventoría.

La aplicación y la composición del material deberán ceñirse a las recomendaciones del proveedor, de tal forma que se garantice una adecuada retroreflectividad, resistencia al deslizamiento, color y acabado a lo largo de mínimo tres años (3) sobre el noventa por ciento (90%) del área aplicada.

La Secretaría de Movilidad indicará las vías a demarcar, las fechas establecidas en el cronograma serán de estricto cumplimiento, por lo que el contratista dispondrá del personal y maquinaria necesaria para garantizar su ejecución. En caso de no ser así será causal de incumplimiento por parte del contratista.

Durante todo el tiempo de ejecución del contrato el contratista contará con la asesoría y respaldo técnico necesarios por parte del proveedor del material para lo cual deberá seguir todas las recomendaciones que éste presente de tal forma que se garanticen las adecuadas condiciones de aplicación.

El oferente deberá presentar el certificado de calidad de la pintura plástico en frio, expedida por el fabricante con la constancia de que el material que pretende utilizar está específicamente destinado a la demarcación de pavimentos y cumple con las normas citadas.

CARACTERÍSTICAS PINTURA ACRILICA: Se utilizará pintura acrílica base agua, para tráfico, recomendadas para calles o vías pavimentadas, garantizándose una superficie antideslizante, con las especificaciones acorde a lo establecido en el "Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015". Cabe aclarar que el contratista deberá cumplir la normatividad vigente en materia de Señalización Vial que aplique durante la ejecución del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FRESADO: Este ítem, consiste en retirar de la superficie del pavimento, cualquier tipo de pinturas (acrílicas, plástico en frio o termoplástica), utilizando una máquina fresadora en buen estado, cuya potencia y capacidad productiva garanticen un adecuado retiro de marcas viejas.

Cuando las condiciones de operación del equipo de fresado se vean impedida o se evidencien dificultades operativas insuperables, el supervisor o interventor podrá autorizar el empleo de otros medios mecánicos o manuales para efectuar el retiro de las marcas viales.

Deberá eliminarse la pintura totalmente de manera tal que no quede restos de la pintura existente, la superficie fresada deberá quedar completamente libre de restos de material suelto provenientes del material extraído.

El material Extraído como resultado del fresado, deberá ser transportado y acopiado en los lugares apropiados, además estará a cargo del Contratista el cargue, transporte, descargue y disposición final de estos residuos.

Si se observan deficiencias o mal funcionamiento de la máquina, el supervisor o interventor ordenarán su inmediata reparación o reemplazo.

El proponente deberá presentar los certificados que acrediten la disponibilidad inmediata de una máquina de fresado, sea en alquiler o de propiedad, donde indique referencia, marca, capacidad y modelo, así mismo deberá contar con la respectiva planta eléctrica.

CONDICIONES DE ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS DE DEMARCACION.

Los trabajos de demarcación, para ser aceptados, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a. Presentarán bordes perfectamente definidos, sin ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en su vehículo o a pie.
b. Las tolerancias en las longitudes de los tramos demarcados, será en 5% en más o en menos sobre la longitud de cada bastón.
c. La máxima desviación admisible para sendas peatonales, líneas de detención y flechas direccionales, será de 1 cm respecto de las líneas fijadas para la demarcación y de 3 cm en una longitud de 80 m para las líneas de carril y de borde y el eje divisorio de sentidos de circulación.
d. Los sobre anchos admisibles no pasarán del 5%. Este sobre ancho no se tendrá en cuenta para el pago, no admitiéndose ancho de líneas inferiores a los indicados en los planos.
e. No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.
f. Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación, deberá ser removida por el Contratista.
g. La distribución de las esferas de vidrio deberá resultar uniforme y se debe lograr una buena adherencia con el material.
h. Toda la sección demarcada que no cumpla con los requisitos y tolerancias establecidas será rechazada, debiendo la misma, ser nuevamente ejecutada por cuenta exclusiva del Contratista.
i. El contratista entregará registro fotográfico de antes y después, en medio magnético, de todas las demarcaciones realizadas, indicando su respectiva dirección.

SECUENCIAS DE LOS TRABAJOS: En la secuencia de ejecución de los trabajos deberán observarse las siguientes normas:

a. El marcado de los pasos peatonales de la arteria principal se realizará antes que las líneas transversales.
b. Los segmentos de líneas, deberán ser paralelos a las vías y se mantendrán de esta manera en toda la extensión del tramo comprendido entre dos pasos peatonales.
c. Los finales y comienzos de carriles deberán mantener su alineación aún en los casos de transiciones en el ancho del pavimento.
d. Las líneas punteadas deberán comenzar a partir de los pasos peatonales, siempre con un espacio vacío no menor de 1,65 m.
e. En caso de carriles no perpendiculares a las sendas peatonales aquellas deberán comenzar igualmente con su espacio vacío de 1,65 m, alineado con la inclinación del paso peatonal y se compensará la diferencia con los espacios vacíos, tomándose como referencia el paralelismo entre segmentos con los dos carriles de extrema izquierda o derecha. Dicha compensación se deberá efectuar en un tramo comprendido entre la cuarta parte y la mitad de la distancia entre los pasos peatonales.

REFLECTIVIDAD: El proponente que resulte favorecido, deberá facilitar los equipos necesarios a la supervisión y/o interventoría (Interventoría se realizara otro proceso de contratación), para la evaluación de la reflectividad,

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

debiéndose garantizar el cumplimiento de la Tabla 7. "Valores de Reflectividad" de las Normas Técnico-Colombianas NTC4744.

APERTURA AL TRÁNSITO: Las superficies pintadas deberán ser protegidas contra cualquier tipo de tránsito, hasta el instante en que el recubrimiento se encuentre perfectamente seco. Dicho instante será definido por el contratista quien deberá garantizar que se han agotado todos los pasos de orden técnico para dar la vía al servicio.

Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar, que realicen visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de los sitios con sus implicaciones técnicas.

B. SEÑALIZACION VIAL VERTICAL:

- NTC 4739-2011 Segunda Actualización, LAMINAS RETRORREFLECTIVAS.

ESPECIFICACIONES LÁMINA REFLECTIVA: Lámina reflectiva conformada por micro-prismas no metalizados correspondiente al tipo XI que cumpla con los coeficientes mínimos de reflectividad según la Norma Técnica Colombiana NTC 4739-2011 Segunda Actualización, Laminas Retrorreflectivas.

Las señales deben ser estampadas por medio de serigrafía utilizando tintas traslucidas (a excepción de la tinta negra, la cual nunca es traslucida) diseñadas especialmente para el anclaje sobre material reflectivo. Los fabricantes de señales deben adjuntar los certificados de calidad y garantía expedidos por el fabricante de la tinta, los cuales especifiquen la compatibilidad de la tinta con el material reflectivo; junto con el certificado del material reflectivo.

MATERIAL PARA LOS TABLEROS: Los tableros de las señales instaladas a nivel deben ser de color blanco uniforme en las partes expuesta que no lleven materiales retrorreflectivos, sus bordes deben ser pulidos para que no sean superficies cortantes y pueden tener sus bordes biselados o doblados para aumentar la rigidez.

Deberá utilizar lámina de acero galvanizado calibre dieciséis (16), revestida por ambas caras con una capa de zinc, aplicada por inmersión en caliente o por electrólisis.

Cuando se use este material para señales verticales de destino, de información en ruta y las señales elevadas, se elaborarán en lámina calibre veinte (20) como mínimo. A los tableros de las señales elevadas se les pueden hacer dos (2) dobleces o pestañas de dos centímetros (2 cm) cada una, en sus cuatro bordes, con el objeto de darle mayor rigidez. Los tableros deben ser montados sobre una estructura que garantice su estabilidad y rigidez, la cual debe ser fijada al sistema de soporte.

Tratamiento de la cara frontal: previamente a la aplicación del material retrorreflectivo, la lámina galvanizada deberá ser limpiada, desengrasada y secada de toda humedad; además, estar libre de óxido blanco. El galvanizado deberá tener una superficie de terminado producida con abrasivo grado cien (100) o más fino.

Tratamiento cara posterior: una vez cortada y pulida la lámina, se deberá limpiar y desengrasar, aplicándose seguidamente una pintura base (wash primer o epoxipoliamida), para finalmente colocar una capa de esmalte sintético blanco.

Se deben adoptar medidas que dificulten el robo u otras acciones vandálicas que alteren la correcta posición de las señales. Entre otros se puede fijar el tablero de la señal con remaches, usar pernos con tuerca antivandálicas o doblar los pernos, aplicar soldadura o epóxico a los pernos para dificultar el robo de las señales. Además, los postes deben ser anclados en hormigón de suficiente resistencia para evitar el robo del sistema total. El sistema de soporte será de color blanco y su material debe ser inoxidable o ser tratado con materiales anticorrosivos.

ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN DE SEÑALES:

SOPORTE DE LÁMINA POSTE: Deberá adosarse al poste a través de un ángulo de 1 ½" x 1/8 x 0,47m de longitud, dispuesto en forma vertical, rematado con 2 ángulos de 1 ½" x 1/8 x 8cm, a cada lado en forma perpendicular al primero. La sujeción al poste se realizará por medio de 2 cintas bandy en acero inoxidable de ½" x 0,03" de espesor.

FIJACIÓN DE LÁMINA A SOPORTE: Se debe fijar al perfil de acero con cuatro tornillos cromados cabeza de estufa de 5/16" * 2 ½".

SISTEMA DE SOPORTE: Deberá ser como mínimo en tubería galvanizada de dos pulgadas (2") y dos milímetros (2 mm) de espesor (Cálibre 14), en este caso todos los extremos expuestos deben estar sellados con su respectiva tapa metálica soldada en todo su perímetro para evitar la penetración de agua. En señales dobles, la rigidez se deberá garantizar con dos crucetas (2) del mismo material.

Cuando se instale una señal preventiva y una reglamentaria para una misma situación, la señal preventiva se debe adosar en la parte superior del soporte.

Llevarán dos (2) refuerzos de 2"x 1/8 x 60cms de longitud, uno a partir de los primeros 20cms y otro a partir de los primeros 30cms, medidos desde la parte inferior del soporte principal.

Las señales por ningún motivo deberán obstaculizar el paso de peatones.

ALTURA LIBRE DE LAS SEÑALES: Tanto las señales con pedestal como las adosadas a poste, deberá tener una altura libre mínima de 2.5m.

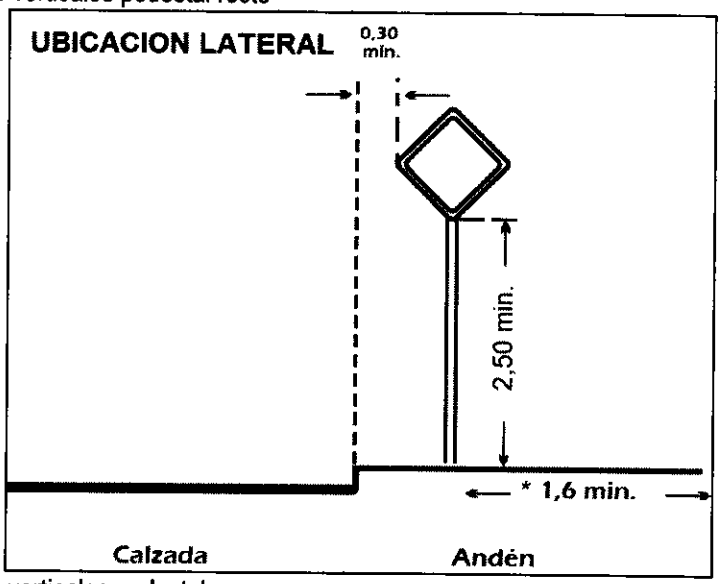
IDENTIFICACION DE LAS SEÑALES: En la parte posterior de todos los tableros de las señales deberá imprimirse el logotipo de la entidad contratante, día, mes y año de instalación, el nombre de la empresa contratista, el número del contrato, la empresa contratista y el número del contrato.

NOTA: Las señales por ningún motivo deberán interferir con el desplazamiento de personas con movilidad reducida.

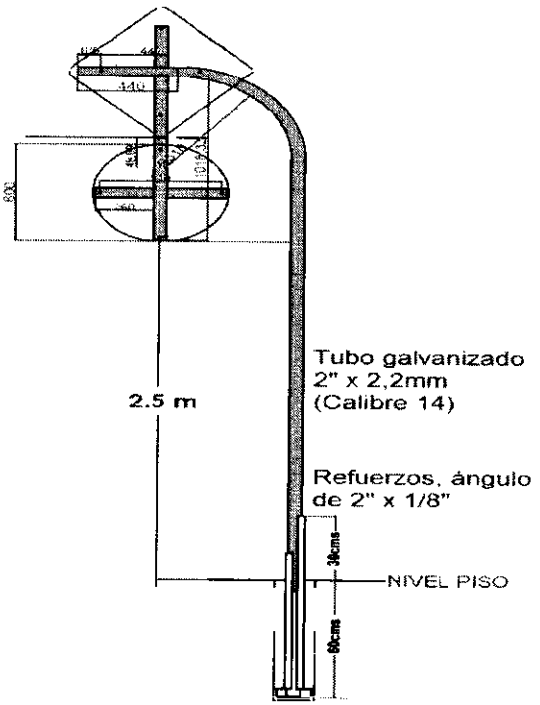
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Esquema 1.Detalle señales verticales pedestal recto



Esquema 2. Detalle señales verticales pedestal curvo



RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDÉN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED: Esta actividad consiste en el retiro o corte a ras de piso, de señales o espejos cóncavos o convexos deterioradas, sin dejar residuos que obstaculicen o representen algún peligro para la circulación de los peatones y posterior resane o tapado de los huecos que puedan quedar en el sitio donde se encontraban las señales, según lo determine la Secretaría de Tránsito y Transporte.

El proponente al que se le adjudique el contrato se obliga a poner a disposición de manera oportuna todos los materiales y suministros que se requieran para la instalación de las señales, para desarrollar el cronograma propuesto.

La Secretaría de Movilidad, no aceptará ningún reclamo del contratista, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos para la ejecución del contrato, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

Todos los materiales utilizados deben ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y deberán garantizar el cumplimiento de procesos y características técnicas estandarizadas.

ELABORACIÓN Y VERIFICACIÓN DE SEÑALES: Las señales podrán ser elaboradas en la ciudad o fuera de ella, en todo caso, antes de la instalación se realizará la revisión y verificación de las condiciones y especificaciones técnicas citadas, agregando se dejará constancia de las condiciones de la señal, su estado y su reflectividad.

No se podrá instalar ninguna señal que no tenga el visto bueno previo del supervisor del contrato.

C. CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD.

- Norma Técnica Colombiana NTC-4744, Diseño y Aplicación de Materiales para la Demarcación de Pavimentos la cual se encuentra vigente.
- Norma Técnica Colombiana NTC-2072, Pinturas, Microesferas de Vidrio Reflectivas la cual se encuentra vigente.

REDUCTORES: Se deberán construir en CONCRETO ASFÁLTICO, una vez se instale cada dispositivo, se procederá de manera inmediata a demarcar con pintura acrílica base solvente de color amarillo.

Los reductores deberán tener una sección transversal de forma parabólica, en el caso particular, se construirán dos tipos de reductores, unos con un Ancho de 1,6m y 8cms de altura y otros con Ancho de 3,7m y 10cms de altura, tal como se precisa en las cantidades de obra y con una longitud equivalente al ancho de la calzada menos 30 centímetros repartidos a lado y lado de los límites laterales de la calzada.

De solicitarlo el supervisor, se deberán instalar reductores de material plástico polipropileno macizo, con una resistencia a la compresión de 30 Toneladas, pintura Esmaltada amarilla y negra, anclados cada sección con 4 chazos de ½", con dimensiones de 54 cm de largo por 36 cm de ancho por 5.5 cm de alto. Este tipo de reductores se instalarán en zona de alto tránsito de motocicletas o bajo flujo vehicular.

Los sitios donde se instalarán los reductores y la señalización complementaria, son los indicados en las cantidades de obra, las fechas establecidas en el cronograma serán de estricto cumplimiento, por lo que el contratista dispondrá del personal y maquinaria necesaria para garantizar su ejecución. En caso de no ser así será causal de incumplimiento por parte del contratista.

Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar, que realicen visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

los sitios con sus implicaciones técnicas.

PINTURA: Para los reductores construidos en CONCRETO ASFALTICO, se efectuará la demarcación en colores amarillo y blanco manteniendo las exigencias de calidad en materiales y procedimiento de aplicación descrita en el GRUPO I de intervención.

D. INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO DE SEÑALES VERTICALES, INSTALACION DE OTROS DISPOSITIVOS ESPECIALES.

- Norma Técnica Colombiana NTC 4739-2011 Segunda Actualización, LAMINAS RETRORREFLECTIVAS.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4739-2011 Segunda Actualización, TACHAS RETRORREFLECTIVAS PEGADAS SOBRE PAVIMENTO.
- Norma Técnica Colombiana NTC-174, especificaciones de los agregados para concreto la cual se encuentra vigente.
- Norma Técnica Colombiana NTC-174, Prefabricados de concreto. Bordillos, cunetas y tope llantas de concreto la cual se encuentra vigente.

SUMINISTRO E INSTALACION TACHAS REFLECTIVAS CON Y SIN ESPIGO: Las tachas reflectivas deberán cumplir con los requisitos fijados en la Norma Técnica Colombiana NTC-4745. El área de cada cara reflectiva debe ser mínimo de 16 centímetros cuadrados y la base debe tener un área mínima de 68 centímetros cuadrados para garantizar su adherencia al pavimento y prolongar su vida útil. La altura no debe ser mayor de 2,5 cm.

Utilizar el suficiente adhesivo como para formar un borde de aproximadamente 1cm alrededor del dispositivo a instalar.
Para adherir las tachas reflectivas e tendrán en cuenta las especificaciones fijadas en la norma técnica colombiana NTC -4745 o las recomendaciones del fabricante de la tacha. En los casos en que la superficie del pavimento sea de hormigón o en asfalto desgastado, con agregados expuestos o deficiencia de ligante, es recomendable utilizar pegante epóxico de dos o más componentes.

Adjuntar garantía de tacha expedida por el fabricante y certificado de laboratorio que compruebe el cumplimiento de las especificaciones del dispositivo.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTOPEROLES CON ESPIGO: El estoperol es un elemento en forma de botón, fabricado en materiales cerámicas de caucho prensado, esmaltado, lo cual permite obtener un producto duro de superficie brillante, con una alta resistencia mecánica al impacto y al desgaste por fricción. También pueden ser fabricados en materiales metálicos. Los estoperoles deberán cumplir las mismas pruebas de resistencia a la tensión y a la compresión fijadas para las tachas reflectivas en la norma técnica colombiana NTC – 4745.

La forma del estoperol es la de una sección de esfera (o domo), con una base plana de 11 cm de diámetro y una altura de 3 cm en la parte más alta del plano perpendicular a la base. Serán de color blanco o amarillo.

Los estoperoles deben tener espigo, de tal modo que para la instalación se requiere perforar el pavimento, con el fin de garantizar mayor adherencia.

Utilizar el suficiente adhesivo como para formar un borde de aproximadamente 1cm alrededor del dispositivo a instalar.
Para adherir las tachas reflectivas e tendrán en cuenta las especificaciones fijadas en la norma técnica colombiana NTC -4745.

En los casos en que la superficie del pavimento sea de hormigón o en asfalto desgastado, con agregados expuestos o deficiencia de ligante, es recomendable utilizar pegante epóxico de dos o más componentes.

SUMINISTRO E INSTALACION TACHONES REFLECTIVOS: Dimensiones: Su altura será de 8cm, el ancho de 15 cm y el largo de 40 cm. La resistencia mínima a la comprensión será de 2.500 psi. La base del tachón deberá estar libre de lustre o sustancias que pudieran reducir su ligadura con el adhesivo.

Utilizar el suficiente adhesivo como para formar un borde de aproximadamente 1cm alrededor del dispositivo a instalar.
Para su visibilidad el tachón deberá tener insertos retroreflectivos en sus caras expuestas al tráfico. Los elementos deberán ser lentes retroreflectivos de tipo prismático.

Para adherir los tachones se tendrán en cuenta las especificaciones fijadas en la norma técnica colombiana NTC-4745 o las establecidas por el fabricante. En los casos en que la superficie del pavimento sea de hormigón o en asfalto desgastado, con agregados expuestos o deficiencia de ligante, es recomendable utilizar pegante epóxico de dos o más componentes.

SUMINISTRO E INSTALACION BOYA PLASTICA REFLECTIVA: Boya plástica para señalización vial, con inserto reflectivo de tipo prismáticos con visibilidad de 360 grados.

Dimensiones: 20 cm x 20 cm x 9 cm. Con 4 pernos y chazo para fijar a la superficie Color amarillo con proyector UV. Elementos de anclaje: 4 pernos expansivos de 1/2" x 3". Utilizar adhesivo para mejorar adherencia en elementos de anclaje.

SUMINISTRO E INSTALACION HITOS REFLECTIVOS. Material: Plástico Flexible, Dimensiones: 75 cm alto, 8 cm de diámetro y 20cms de base, Color: Amarillo.

Características: tres (3) franjas reflectivas de 7cm de ancho, con cinta reflectiva flexible para hitos plásticos, conformada por micro-prismas no metalizados correspondiente al tipo IV. Adjuntar garantía de la cinta reflectiva expedida por el fabricante y certificado de laboratorio que compruebe el cumplimiento de las especificaciones de la cinta retroreflectiva.
Elementos de anclaje: Chazos Plásticos de 1/2", arandela y Tornillos galvanizados de 1/2" x 3 1/2", cabeza hexagonal. Utilizar adhesivo para mejorar adherencia en elementos de anclaje.

MANTENIMIENTO TACHONES E HITOS REFLECTIVOS: Consiste en limpiar estos elementos de manera que se encuentren visibles y legibles para que mantengan su efectividad como reguladores del tránsito. Se debe lavar usando limpiadores y desengrasantes biodegradable (concentrado que contiene solventes no peligrosos y que se diluyen con agua), que cumplan una amplia variedad de aplicaciones de limpieza industrial.

Para el caso de los hitos Reflectivos, se deben reemplazar las tres (3) franjas reflectivas, con cinta reflectiva flexible para hitos plásticos, conformada por micro-prismas no metalizados correspondiente al tipo IV, que cumpla con los coeficientes mínimos de reflectividad según la Norma Técnica Colombiana NTC 4739-2011 Segunda Actualización, Laminas Retrorreflectivas. Adjuntar garantía de la cinta reflectiva expedida por el

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

fabricante y certificado de laboratorio que compruebe el cumplimiento de las especificaciones de la cinta retroreflectiva

REFLECTIVIDAD: El proponente que resulte favorecido, deberá facilitar los equipos necesarios a la supervisión y/o interventoría (Interventoría se realizara otro proceso de contratación), para la evaluación de la reflectividad, debiéndose garantizar el cumplimiento de la Tabla 7. "Valores de Reflectividad" de las Normas Técnico Colombianas NTC4744.

Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar, que realicen visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de los sitios con sus implicaciones técnicas.

Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar, que realicen visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de los sitios con sus implicaciones técnicas.

SUMINISTRO E INSTALACION HITOS REFLECTIVOS: Material: Plástico Flexible, Dimensiones: 75 cm alto, 8 cm de diámetro y 20cms de base, Color: Amarillo

A continuación, se presenta el Presupuesto Oficial Estimado (POE), de las actividades que se incluyen en el presente proceso de selección:

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO	ML	1,00	$ 9.603,00	$ 9.603,00
2	2			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO (MÉTODO LLANA)	M2	1,00	$ 84.777,00	$ 84.777,00
3	3			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	ML	1,00	$ 3.294,00	$ 3.294,00
4	4			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	M2	1,00	$ 41.361,00	$ 41.361,00
5	5			REMOCION Y BORRADO DE MARCAS VIALES DE PINTURA POR FRESADO	M2	1,00	$ 57.904,00	$ 57.904,00
6	6			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 12 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 2.985,00	$ 2.985,00
7	7			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 15 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 3.385,00	$ 3.385,00
8	8			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO, ESPESOR SECO 4 MILS	M2	1,00	$ 30.958,00	$ 30.958,00

Subtotal								**$ 234.267,00**
9	9			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (CHEVRON) 90X40 CM, MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL RECTO EN TUBO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1,00	$ 564.058,00	$ 564.058,00
10	10			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL 40X50 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 595.774,00	$ 595.774,00
11	11			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (DOL) 90X20 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 566.769,00	$ 566.769,00
12	12			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI, (60*60cms), ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 619.202,00	$ 619.202,00
13	13			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 219.686,00	$ 219.686,00
14	14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), ADOSADA A POSTE.	UN	1,00	$ 297.562,00	$ 297.562,00
15	15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). ADOSADA A PARED.	UN	1,00	$ 193.341,00	$ 193.341,00
16	16			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 385.869,00	$ 385.869,00
17	17			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 720.738,00	$ 720.738,00
18	18			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48) (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 899.293,00	$ 899.293,00
19	19			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 722.695,00	$ 722.695,00
20	20			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP (60*60cms). PEDESTAL TIPO GANCHO	UN	1,00	$ 712.509,00	$ 712.509,00
21	21			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48). (60*60cms). PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 955.171,00	$ 955.171,00
22	22			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. . PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 796.676,00	$ 796.676,00
23	23			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INFORMATIVA (0,75*1,5m),CON SOPORTE	UN	1,00	$ 1.152.974,00	$ 1.152.974,00
24	24			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), CON SOPORTE	UN	1,00	$ 593.196,00	$ 593.196,00
25	25			TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SENCILLA CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 85.323,00	$ 85.323,00
26	26			TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL DOBLE CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 89.995,00	$ 89.995,00
27	27			TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE SEÑAL PARA ADOSADAR A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 76.405,00	$ 76.405,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

28	28			LAVADO TABLERO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 50.104,00	$ 50.104,00
29	29			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES DOBLES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 54.179,00	$ 54.179,00
30	30			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS ADOSADAS A POSTES EXISTENTES	UN	1,00	$ 47.874,00	$ 47.874,00
31	31			LAVADO DE ESPEJOS ADOSADOS A POSTES EXISTENTES O CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 139.660,00	$ 139.660,00
32	32			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL SR, SP O SI	UN	1,00	$ 109.810,00	$ 109.810,00
33	33			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL DOBLE SR/SP	UN	1,00	$ 113.498,00	$ 113.498,00
34	34			PODA, CORTE Y RETIRO DE VEGETACIÓN QUE OBSTACULIZA LA SEÑALIZACIÓN	UN	1,00	$ 44.236,00	$ 44.236,00
35	35			RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM (INCLUYE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX)	UN	1,00	$ 75.781,00	$ 75.781,00
36	36			RETIRO DE ESPEJOS CONCAVOS Y CONVEXOS ANCLADOS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM	UN	1,00	$ 134.672,00	$ 134.672,00
Subtotal								**$ 11.017.050,00**
37	37			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 3,7m DE ANCHO * h'= 10cms	ML	1,00	$ 589.994,00	$ 589.994,00
38	38			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 1.6m DE ANCHO * h'= 7cms	ML	1,00	$ 466.181,00	$ 466.181,00
39	39			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RESALTO EN PVC	ML	1,00	$ 396.672,00	$ 396.672,00
40	40			RETIRO DE RESALTO EN PVC (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS)	ML	1,00	$ 52.537,00	$ 52.537,00
Subtotal								**$ 1.505.384,00**
41	41			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASACALLES DE 1,5m * 7,0m - A COLOR	UN	1,00	$ 885.786,00	$ 885.786,00
42	42			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 14.817,00	$ 14.817,00
43	43			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 12.890,00	$ 12.890,00
44	44			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES PLÁSTICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 10.732,00	$ 10.732,00
45	45			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHONES REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 80.804,00	$ 80.804,00
46	46			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOYA PLASTICA REFLECTIVA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 98.428,00	$ 98.428,00
47	47			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 83.856,00	$ 83.856,00
48	48			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONVEXOS CON PEDESTAL - PROTEGIDO CON VIDRIO TEMPLADO 10mm.	UN	1,00	$ 1.617.127,00	$ 1.617.127,00
49	49			RETIRO DISPOSITIVOS ESPECIALES	UN	1,00	$ 39.128,00	$ 39.128,00
50	50			RETIRO PASACALLES OBSOLETOS	UN	1,00	$ 145.712,00	$ 145.712,00

Subtotal			$ 2.989.280,00
			$ 15.745.981,00

SUBTOTAL PRECIOS UNITARIOS (INCLUYE AIU)	$ 15.745.981,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 300.000.000,00

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	27,97%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0,00%
NOTA 4: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	UTILIDAD	U=	6,00%
NOTA 5: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y en PDF.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	33,97%

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN: **TRESCIENTOS MILLONES PESOS ($300.000.000,00) AIU 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 LOS VALORES UNITARIOS (incluido AIU) DE CADA PROPONENTE Y EL CORRESPONDIENTE COMPONENTE DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

2.5. CONDICIONES ADICIONALES.

Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar, que realicen visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de los sitios con sus implicaciones técnicas.

A. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

El contratista entregará en medio Magnético registro fotográfico de todas las actividades realizadas, objeto del contrato.

B. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La instalación, demarcación de la señalización vial se realizará en los sitios o zonas que para el efecto le indique la Secretaría de Movilidad a través del Supervisor y/o interventor dentro del municipio de Manizales, y el contratista entregará en medio magnético y físico la ubicación por medio de sistemas de información geográfico dentro del informe, las actividades realizadas en la ejecución del contrato.

C. HORARIO EN QUE PUEDEN EJECUTARSE LOS TRABAJOS.

Se podrá trabajar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y se debe contar con la señalización correspondiente para mitigar las externalidades por las actividades ejecutadas.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

D. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LAS OBRAS.

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Capítulo IV del Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista. Cabe aclarar que el contratista deberá regirse a la normatividad vigente de Señalización Vial, que aplique durante la ejecución del contrato.

Chaleco o Chaqueta con bandas Reflectivas que identifiquen claramente a la empresa y entidad contratante, que brinden seguridad en el día y de manera especial en la noche.

3. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Atender las recomendaciones y observaciones que imparta la Secretaría de Movilidad, a través del Supervisor designado y que se consideren pertinentes para lograr una adecuada ejecución del contrato.
2. Informar y solicitar autorización previa del Supervisor del contrato, para efectuar cualquier cambio en la obra o en las cantidades.
3. Constituir las pólizas pactadas en el contrato
4. Garantizar la entrega oportuna de los trabajos, en las fechas estipuladas.
5. Asumir la totalidad de los costos de transporte y demás gastos, ocasionados con el desarrollo de la obra.
6. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones o en trabamientos tanto en el cumplimiento de los requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato.
8. El valor de la oferta debe de incluir todos los gastos legales y administrativos para la legalización del contrato.
9. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
10. Ejecutar el contrato dentro del plazo pactado.
11. Coordinar conjuntamente con la Alcaldía de Manizales, las actividades, procedimientos y actuaciones inherentes a la ejecución del contrato, informando permanentemente de cualquier imprevisto, impedimento o circunstancia que perturbe o llegara a alterar el cabal cumplimiento del mismo.
12. Cumplir con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos, en esta invitación publica y en la propuesta presentada, lo cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
13. Presentar oportunamente las facturas o cuentas de cobro con las constancias de entrega.
14. Realizar todas las gestiones y actividades pertinentes y conducentes a la ejecución y cumplimiento del objeto convenido.
15. Solicitar autorización al Supervisor, cuando requiera realizar alguna modificación a lo definido.
16. El contratista será responsable de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato cuando de ellos se desprenda o cause un prejuicio a la administración o a terceros.

17. Mantener indemne la Alcaldía de Manizales libre de todo reclamo litigo o acción legal por la acción u omisión en la ejecución del contrato.
18. Las demás que se requieran para lograr el cumplimiento del objeto del contrato.
19. **REGISTRO FOTOGRÁFICO**: El contratista entregará en medio Magnético registro fotográfico de todas las actividades realizadas, objeto del contrato.
20. Dar aplicación al artículo 50 de la Ley 2195 del 2022, cuando le sea atribuible

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

4. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Realizar las obras acordes a los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas del presente proceso y las impartidas por el supervisor.
2. Cumplir con los precios y condiciones señalados en la oferta de conformidad con el estudio previo y los requisitos señalados en el pliego de condiciones.
3. Llevar los materiales hasta el sitio donde se adelantarán las obras
4. El contratista deberá acreditar la disponibilidad de cuatro (4) cuadrillas, para ser utilizadas de manera simultánea en la ejecución del contrato, se debe manifestar por escrito, adjuntando antes del inicio del contrato certificación de cada una de las personas donde conste la experiencia en la aplicación de Plástico en frío de mínimo quinientos (500) M2, mencionando lugar de ejecución, entidad contratante y fecha del contrato.
5. Contar con el personal requerido para llevar a cabo el evento de que se trate, previa instrucción del supervisor y/o interventor del contrato.
6. Suministrar y mantener en la obra mínimo una (1) camioneta, de disponibilidad inmediata y total para la ejecución del contrato, en la cual mantendrá el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo deberán estar considerados en el análisis de la propuesta.
7. Cumplir con los precios y condiciones señalados en la oferta de conformidad con el estudio previo y los requisitos señalados en el pliego de condiciones.
8. Tener disponibilidad tanto de los elementos o artículos requeridos, y en general, contar con la infraestructura y personal idóneo para el cabal desarrollo y ejecución del contrato.
9. Cumplir con todas las normas de calidad requeridas para este tipo de obra.
10. Cambiar o reemplazar los elementos que no cumplan con las especificaciones requeridas.
11. Garantizar el desarrollo y cubrimiento total del objeto contractual con sus propios medios y con la suficiente autonomía técnica y administrativa, comprometiéndose a desarrollar el objeto contractual atendiendo y resolviendo los problemas que puedan presentarse.
12. Llevar los materiales hasta el sitio donde se adelantarán las obras.
13. Inspeccionar el sitio donde se ejecutará el proyecto para observar las condiciones existentes en el mismo y planear los trabajos a realizar.
14. Presentar al supervisor o interventor de contrato, los trabajos a realizar de la ejecución del contrato.
15. No interferir con el trabajo del supervisor o interventor, acatar sus recomendaciones e instrucciones y prestarles la colaboración que éstos requieran.
16. 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.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

17. Permitir que los funcionarios 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.
18. Llevar un registro fotográfico digital de avance en medio magnético y presentarlo al supervisor o interventor en el informe mensual, además de entregar cada punto de intervención en la ciudad **georreferenciado**, mediante sistemas de información geográfica.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. Responder personalmente por todos los actos y conductas, fallas y negligencias, en las que incurra cualquier agente, empleado, trabajador o subcontratista suyo.
24. Las demás que le señale le Municipio y que sean acordes con la naturaleza del contrato.

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

A. Vincular a la ejecución del proyecto, 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. El contratista deberá vincular al menos el 10% de personal joven (18-28 años) y 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.
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 establecidas en el manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de señalización y movimiento de maquinaria.

PARÁGRAFO 1. 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.

6. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO

A. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales idóneos 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. Disponer de un lugar de almacenamiento en el Municipio de Manizales que permita garantizar la disponibilidad de maquinaria, materiales y equipos durante el termino de ejecución del contrato.
D. Disponer de mínimo dos (02) maquinas trazadoras de líneas en los lugares designados por el supervisor con una disponibilidad del 100% en el contrato a celebrar.
E. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
F. 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 lo 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.

➢ **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

A. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del Proceso de Contratación.
B. Cumplimiento de las especificaciones técnicas que tiene adoptada la Secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales.
C. Asistir a las reuniones programadas por la supervisión o interventoría del contrato.
D. 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.
E. Reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el Supervisor o El Municipio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la Obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de Obra.
F. 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.
G. 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.
H. Aprobar nuevos precios del contrato de acuerdo a los siguientes parámetros;

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la supervisión y ha visto bueno de la Secretaría de Movilidad, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el contratista y la supervisión pactaran nuevos precios para estos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Asi 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 generan de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento escrito en el presente numeral.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el contratista y la supervisión, previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad, teniendo en cuenta las cotizaciones y los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudian los precios, sin variar los porcentajes de A.U de la propuesta.

Para tal efecto el contratista presentará al supervisor un documento donde se presente 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 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 del respectivo manual de supervisión, todo lo anterior previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad.

En caso de que, entre el contratista y la 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 respaldada por el contratista y el supervisor del proyecto, por tal razón, las actividades para pactar nuevos precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prorrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

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.

- **OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN**

A. Presentar acta de recibo parcial de obra, debidamente aprobada por la interventoría o supervisión, y tendrá como soporte la siguiente información:
   - Factura (si aplica)
   - 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 fisico 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 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 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 con el Supervisor, las Actas de entrega mensual de Obra, de entrega final de 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.

OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO:

1. Cancelar al contratista el valor del contrato.
2. Designar el supervisor del contrato a suscribir.
3. Certificar el cumplimiento a satisfacción del objeto y las obligaciones contractuales a través del supervisor designado.
4. Verificar que el contratista adjudicatario efectúe el pago de los impuestos y estampillas que genere el presente contrato en los términos y cuantía que señale la ley, para que pueda predicarse el perfeccionamiento y la ejecución del mismo.
5. Suministrar los planos o diseños al contratista.

6.1. TIPO DE CONTRATO:

La modalidad del contrato es de **obra pública (Menor Cuantía)**, 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.

Según el objeto a contratar y la necesidad de la entidad, del presente proceso resultara un contrato de **OBRA PÚBLICA**, de conformidad a lo establecido en el artículo 32 de la ley 80 de 1993, que define en contrato de obra así:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

*"**ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES.** Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:*

1o. Contrato de Obra.

Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

6.2. PLAZO DE EJECUCIÓN: A partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas, sin superar el 15 de diciembre de 2024.

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

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 **$ 84.500.001 hasta $ 845.000.000** para la actual vigencia fiscal, encontrándose la presente contratación dentro de la cuantía establecida, de conformidad con la Circular No. 0001 del 01 de enero de 2024 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.

8. 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 **TRESCIENTOS MILLONES PESOS ($300.000.000,00) AIU INCLUIDO.**

Se toma el promedio de los valores unitarios de los presupuestos; el presupuesto calculado por la entidad, y los presupuestos de las cotizaciones adjuntas, en donde como resultado tenemos el presupuesto oficial descrito en el formulario 1.

Se muestra a continuación: **Presupuesto calculado por la entidad:**

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO	ML	1,00	$ 9.603,00	$ 9.603,00
2	2			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA PLASTICO EN FRÍO (METODO LLANA)	M2	1,00	$ 84.777,00	$ 84.777,00
3	3			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	ML	1,00	$ 3.294,00	$ 3.294,00
4	4			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	M2	1,00	$ 41.361,00	$ 41.361,00
5	5			REMOCION Y BORRADO DE MARCAS VIALES DE PINTURA POR FRESADO	M2	1,00	$ 57.904,00	$ 57.904,00
6	6			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 12 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 2.985,00	$ 2.985,00
7	7			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LÍNEA DE 15 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1,00	$ 3.385,00	$ 3.385,00
8	8			SUMINISTRO Y APLICACIÓN IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO, ESPESOR SECO 4 MILS	M2	1,00	$ 30.958,00	$ 30.958,00
Subtotal								**$ 234.267,00**

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

9	9			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (CHEVRON) 90X40 CM, MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL RECTO EN TUBO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1,00	$ 564.058,00	$ 564.058,00
10	10			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL 40X50 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 595.774,00	$ 595.774,00
11	11			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (DOL) 90X20 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELÍCULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ÁNGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	$ 566.769,00	$ 566.769,00
12	12			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI, (60*60cms). ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 619.202,00	$ 619.202,00
13	13			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 219.686,00	$ 219.686,00
14	14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), ADOSADA A POSTE.	UN	1,00	$ 297.562,00	$ 297.562,00
15	15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms), ADOSADA A PARED.	UN	1,00	$ 193.341,00	$ 193.341,00
16	16			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-38 ó SR-39 (75*25cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 385.869,00	$ 385.869,00
17	17			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP ó SI (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 720.738,00	$ 720.738,00
18	18			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48) (60*60cms). PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 899.293,00	$ 899.293,00
19	19			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. PEDESTAL RECTO	UN	1,00	$ 722.695,00	$ 722.695,00

20	20			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR ó SP (60*60cms). PEDESTAL TIPO GANCHO	UN	1,00	$ 712.509,00	$ 712.509,00
21	21			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR-30/ (SP-46 ó SP-47A ó SP-48). (60*60cms). PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 955.171,00	$ 955.171,00
22	22			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SI-27 (60x30cms) ó SP-46B ó SP-47B. . PEDESTAL CURVO	UN	1,00	$ 796.676,00	$ 796.676,00
23	23			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INFORMATIVA (0,75*1,5m),CON SOPORTE	UN	1,00	$ 1.152.974,00	$ 1.152.974,00
24	24			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), CON SOPORTE	UN	1,00	$ 593.196,00	$ 593.196,00
25	25			TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑAL SENCILLA CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 85.323,00	$ 85.323,00
26	26			TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL DOBLE CON PEDESTAL	UN	1,00	$ 89.995,00	$ 89.995,00
27	27			TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE SEÑAL PARA ADOSADAR A POSTE EXISTENTE	UN	1,00	$ 76.405,00	$ 76.405,00
28	28			LAVADO TABLERO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 50.104,00	$ 50.104,00
29	29			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES DOBLES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 54.179,00	$ 54.179,00
30	30			LAVADO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS ADOSADAS A POSTES EXISTENTES	UN	1,00	$ 47.874,00	$ 47.874,00
31	31			LAVADO DE ESPEJOS ADOSADOS A POSTES EXISTENTES O CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1,00	$ 139.660,00	$ 139.660,00
32	32			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL SR, SP O SI	UN	1,00	$ 109.810,00	$ 109.810,00
33	33			PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL DOBLE SR/SP	UN	1,00	$ 113.498,00	$ 113.498,00
34	34			PODA, CORTE Y RETIRO DE VEGETACIÓN QUE OBSTACULIZA LA SEÑALIZACIÓN	UN	1,00	$ 44.236,00	$ 44.236,00
35	35			RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM (INCLUYE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX)	UN	1,00	$ 75.781,00	$ 75.781,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

36	36			RETIRO DE ESPEJOS CONCAVOS Y CONVEXOS ANCLADOS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM	UN	1,00	$ 134.672,00	$ 134.672,00
Subtotal								**$ 11.017.050,00**
37	37			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 3,7m DE ANCHO * h'= 10cms	ML	1,00	$ 589.994,00	$ 589.994,00
38	38			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 1.6m DE ANCHO * h'= 7cms	ML	1,00	$ 466.181,00	$ 466.181,00
39	39			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RESALTO EN PVC	ML	1,00	$ 396.672,00	$ 396.672,00
40	40			RETIRO DE RESALTO EN PVC (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS)	ML	1,00	$ 52.537,00	$ 52.537,00
Subtotal								**$ 1.505.384,00**
41	41			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASACALLES DE 1,5m * 7,0m - A COLOR	UN	1,00	$ 885.786,00	$ 885.786,00
42	42			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 14.817,00	$ 14.817,00
43	43			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 12.890,00	$ 12.890,00
44	44			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES PLÁSTICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 10.732,00	$ 10.732,00
45	45			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHONES REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 80.804,00	$ 80.804,00
46	46			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOYA PLASTICA REFLECTIVA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 98.428,00	$ 98.428,00

47	47			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	$ 83.856,00	$ 83.856,00
48	48			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONVEXOS CON PEDESTAL - PROTEGIDO CON VIDRIO TEMPLADO 10mm.	UN	1,00	$ 1.617.127,00	$ 1.617.127,00
49	49			RETIRO DISPOSITIVOS ESPECIALES	UN	1,00	$ 39.128,00	$ 39.128,00
50	50			RETIRO PASACALLES OBSOLETOS	UN	1,00	$ 145.712,00	$ 145.712,00
Subtot al								**$ 2.989.280,00**
								$ 15.745.981,00

SUBTOTAL PRECIOS UNITARIOS (INCLUYE AIU)	$ 15.745.981,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 300.000.000,00**

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor del A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIO N**	**A=**	27,37%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
NOTA 4: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	**UTILIDAD**	**U=**	6,00%
NOTA 5: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y en PDF.	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	33,37%

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN: TRESCIENTOS MILLONES PESOS ($300.000.000,00) AIU INCLUIDO

Ahora bien, se realizó la cotización del mercado en donde se obtuvieron los siguientes resultados para la ejecución de las actividades:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

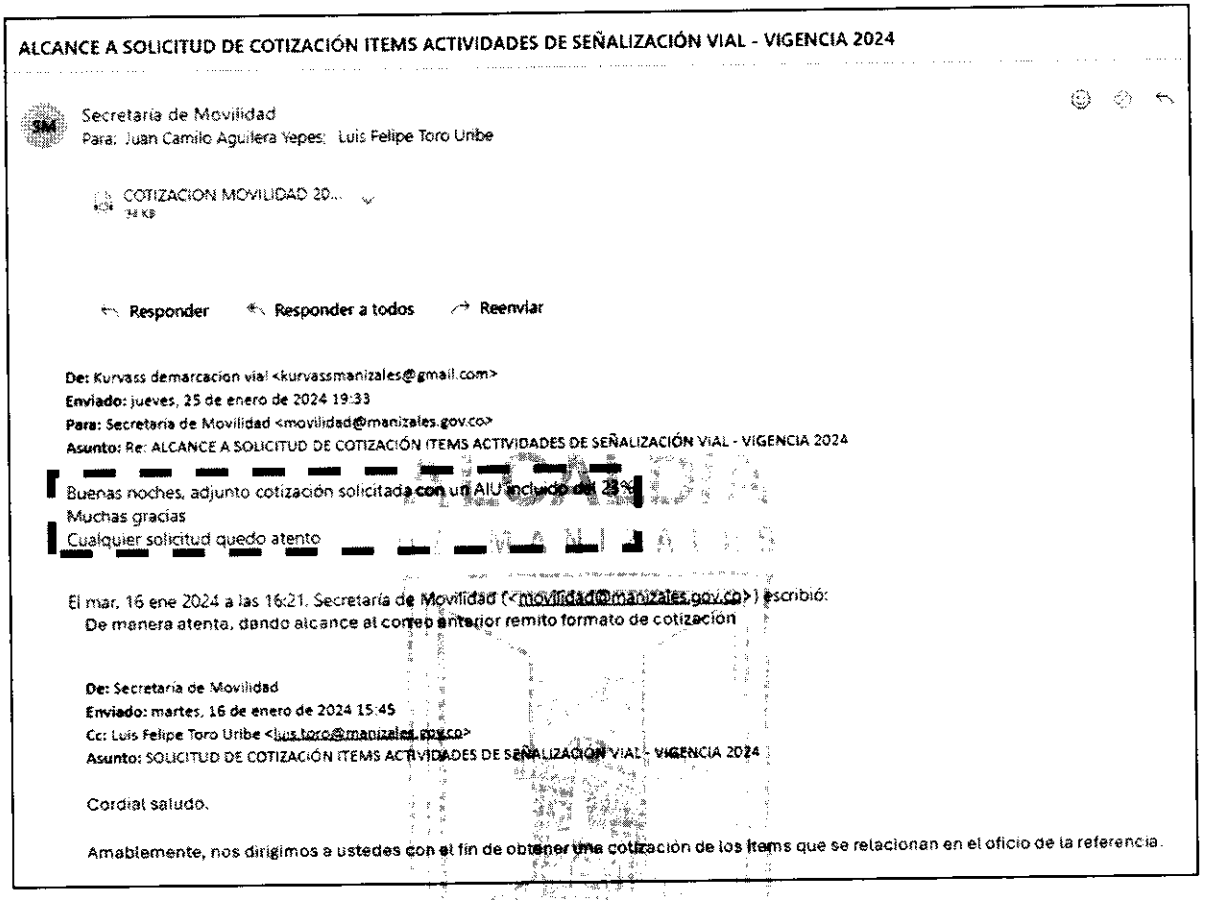
Los precios unitarios y el valor final de cada prestación del servicio fueron obtenidos de los precios del mercado, a través de solicitud de cotizaciones por parte de la Secretaría de Movilidad, a las empresas **KURVASS DEMARCACION Y SENALIZACION VIAL S.A.S, SEÑALVIAS S.A.S y CAT INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S.**

Analizando las empresas y los profesionales del sector de Tránsito y Transporte en nuestro país, podemos evidenciar el gran auge que éste ha mantenido en el sector de la economía, gracias a las garantías y facilidades brindadas por el Estado. Todo lo anterior, nos garantiza la existencia de empresas y profesionales de la construcción, saludables financieramente, lo cual sumado a las exigencias de los procesos de selección son garantía de éxito para el proyecto.

Para la definición del costo se tomaron las cotizaciones de precios unitarios presentadas en el presente año, las cuales conservan la tendencia de los precios históricos, por lo que se considera que dichas cotizaciones están vigentes. Al revisar las cotizaciones se presentan los siguientes análisis:

Se realiza la cotización del mercado en donde se obtienen los siguientes resultados para la ejecución de las actividades:

Cotización No. 1 KURVASS DEMARCACION Y SENALIZACION VIAL S.A.S



ALCANCE A SOLICITUD DE COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

Secretaría de Movilidad
Para: Juan Camilo Aguilera Yepes; Luis Felipe Toro Uribe

COTIZACION MOVILIDAD 20...
34 KB

Responder Responder a todos Reenviar

De: Kurvass demarcacion vial <kurvassmanizales@gmail.com>
Enviado: jueves, 25 de enero de 2024 19:33
Para: Secretaría de Movilidad <movilidad@manizales.gov.co>
Asunto: Re: ALCANCE A SOLICITUD DE COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

Buenas noches, adjunto cotización solicitada con un AIU incluido del 23%
Muchas gracias
Cualquier solicitud quedo atento

El mar, 16 ene 2024 a las 16:21, Secretaría de Movilidad (<movilidad@manizales.gov.co>) escribió:
De manera atenta, dando alcance al correo anterior remito formato de cotización

De: Secretaría de Movilidad
Enviado: martes, 16 de enero de 2024 15:45
Cc: Luis Felipe Toro Uribe <luis.toro@manizales.gov.co>
Asunto: SOLICITUD DE COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

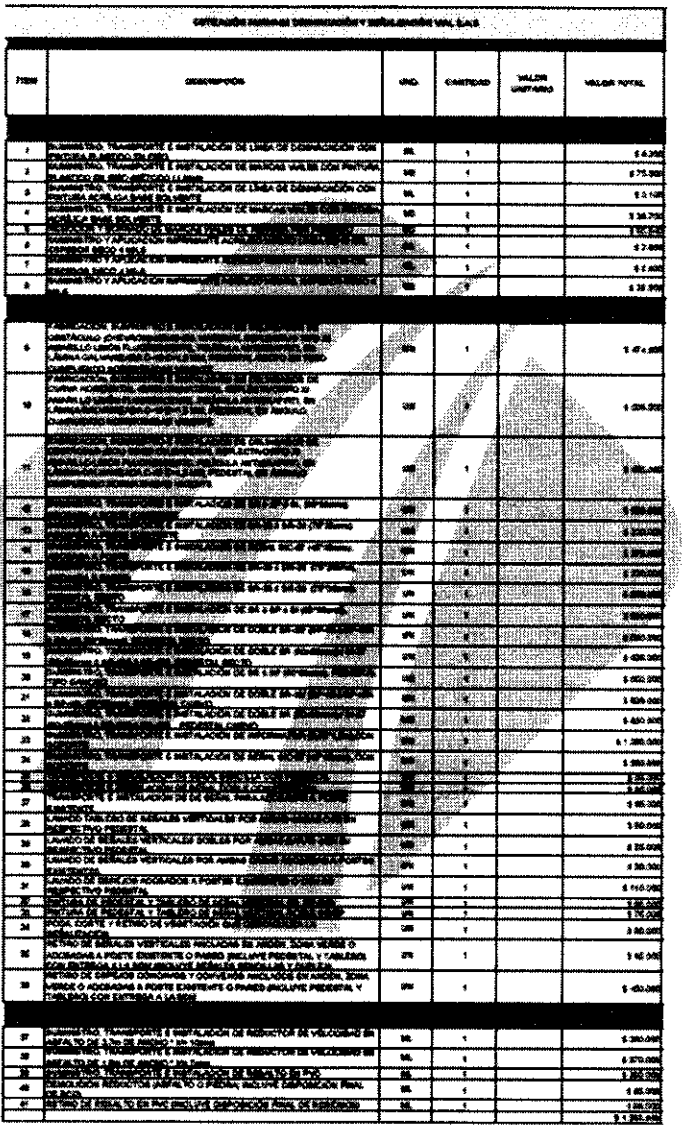
Cordial saludo.

Amablemente, nos dirigimos a ustedes con el fin de obtener una cotización de los ítems que se relacionan en el oficio de la referencia.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

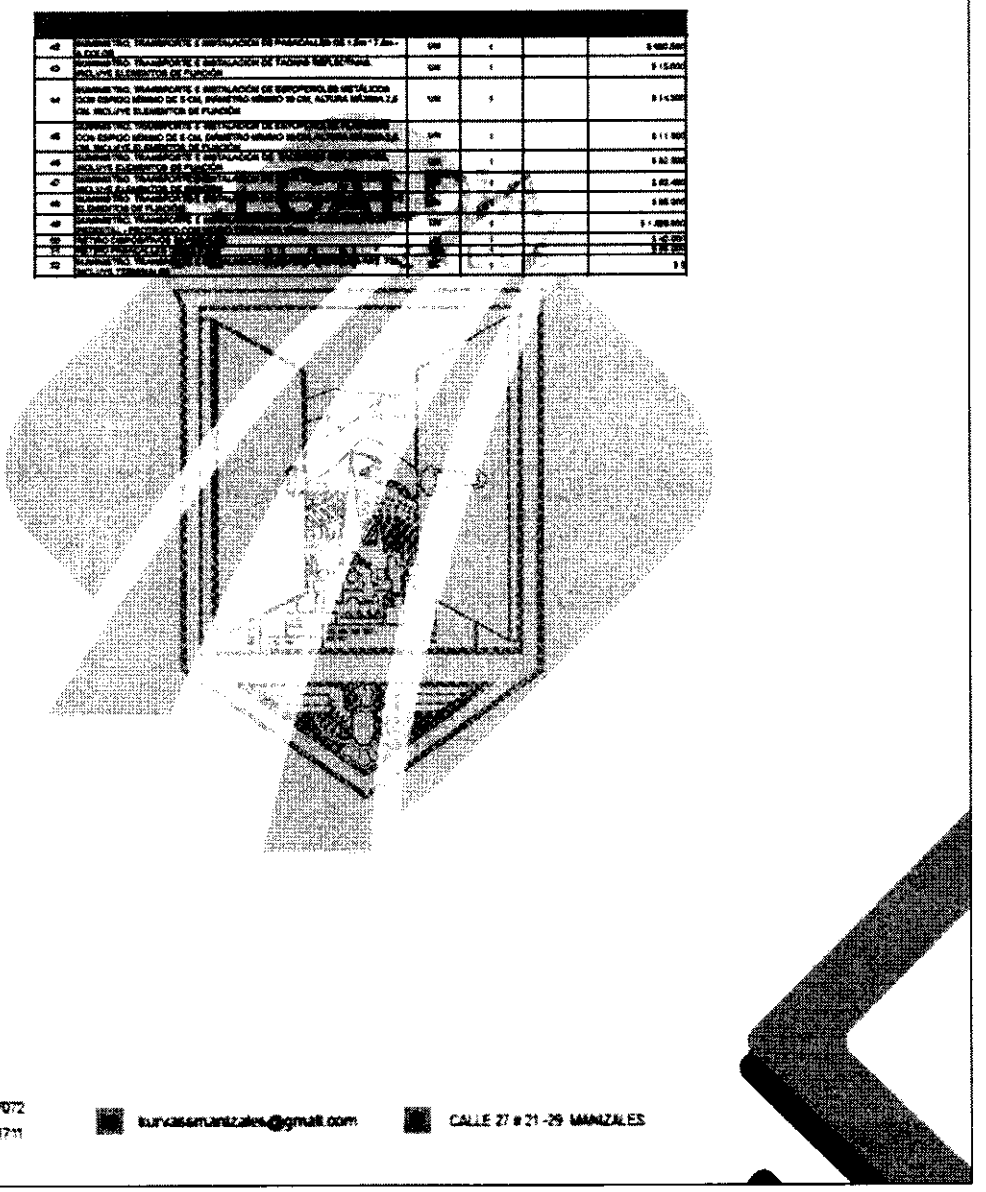
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

KURVASS



+57 312 809 7072
+57 321 355 1711
kurvasmanizales@gmail.com
CALLE 27 # 21 -29 MANIZALES

KURVASS



+57 312 869 7072
+57 321 355 1711

kurvassmanizales@gmail.com

CALLE 27 # 21 -29 MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Cotización No. 2 CAT INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S.

ALCANCE A SOLICITUD DE COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

Secretaría de Movilidad
Para: Luis Felipe Toro Uribe

Vie 26/01/2024 13:52

COTIZACION 02_SEÑALIZACI... 172 KB | FORMATO COTIZACION_CATI... 45 KB | FORMATO COTIZACION_CATI... 136 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (1 MB) | Guardar todo en OneDrive - ALCALDIA DE MANIZALES | Descargar todo

Responder | Reenviar

De: CAT INGENIERIA SAS <catingsas@gmail.com>
Enviado: viernes, 26 de enero de 2024 11:05
Para: Secretaria de Movilidad <movilidad@manizales.gov.co>
Asunto: Re: ALCANCE A SOLICITUD DE COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

Ingeniero
LUIS FELIPE TORO URIBE
Profesional Universitario
Unidad de Gestión Técnica
Secretaria de Movilidad de Manizales

REFERENCIA: OFICIO SMM 0055 2024
COTIZACIÓN SEÑALIZACIÓN VIAL – VIGENCIA 2024

Cordial saludo.

En respuesta a su solicitud, comedidamente me permito cotizar los ítems relacionados en el oficio de la referencia

Se adjunta archivo en PDF y Excel, en el cual se relacionan los ítems requeridos por Usted, con su respectivo valor unitario costo directo.

Cabe anotar que la cotización se ajusta a las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial, dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia – 2015, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015

Estaré atento a dudas e inquietudes al respecto.

Atte. CARLOS ARTURO TANGARIFE LOPEZ
R. L. CAT INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S.
NIT. 901.641.841-6

SECRETARIA DE MOVILIDAD - MUNICIPIO DE MANIZALES

COTIZACIÓN ITEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA PLASTICO EN FRIO	ML	1	$ 7.500,00	$ 7.500
2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA PLASTICO EN FRIO (METODO LLANA)	M2	1	$ 68.000,00	$ 68.000
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE	ML	1	$ 2.600,00	$ 2.600
4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE	M2	1	$ 32.000,00	$ 32.000
5	REMOCION Y BORRADO DE MARCAS VIALES DE PINTURA POR FRESADO	M2	1	$ 40.000,00	$ 40.000
6	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO LINEA DE 12 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1	$ 2.200,00	$ 2.200
7	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO LINEA DE 15 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1	$ 2.500,00	$ 2.500
8	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO, ESPESOR SECO 4 MILS	M2	1	$ 20.000,00	$ 20.000
					$ 150.300
	SEÑALIZACION VERTICAL				
9	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE DELINEADOR DE OBSTACULO (CHEVRON) 90X40 CM, MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMON FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LAMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL RECTO EN TUBO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1	$ 450.000,00	$ 450.000
10	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL 40X50 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMON FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LAMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ANGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1	$ 480.000,00	$ 480.000
11	FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE DELINEADOR DE OBSTACULO (DOL) 90X20 CM,MATERIAL REFLECTIVOTIPO XI AMARILLO LIMON FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LAMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL EN ANGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1	$ 480.000,00	$ 480.000
12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP o SI (60*60cms), ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 460.000,00	$ 460.000
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR-38 o SR-39 (75*75cms), ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 160.000,00	$ 160.000
14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SIO-07 (45*45cms), ADOSADA A POSTE	UN	1	$ 230.000,00	$ 230.000
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR-38 o SR-39 (75*25cms), ADOSADA A PARED	UN	1	$ 130.000,00	$ 130.000
16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR-38 o SR-39 (75*25cms), PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 280.000,00	$ 280.000
17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP o SI (60*60cms), PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 600.000,00	$ 600.000
18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR(60x60cms) / (SP-46 o SP-47A o SP-48) (60*60cms), PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 780.000,00	$ 780.000
19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR(60x60cms) / SP-27 (60*30cms) o SP-46B o SP-47B, PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 550.000,00	$ 550.000
20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP (60*60cms), PEDESTAL TIPO CAIMITO	UN	1	$ 625.000,00	$ 625.000
21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR(60x60cms) / (SP-46 o SP-47A o SP-48), (60*60cms), PEDESTAL CURVO	UN	1	$ 810.000,00	$ 810.000
22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR(60x60cms) / SP-27 (60x30cms) o SP-46B o SP-47B., PEDESTAL CURVO	UN	1	$ 575.000,00	$ 575.000
23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INFORMATIVA (0,75*1,5m) CON SOPORTE	UN	1	$ 900.000,00	$ 900.000
24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SIO-07 (45*45cms), CON SOPORTE	UN	1	$ 450.000,00	$ 450.000
25	TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SENCILLA CON PEDESTAL	UN	1	$ 75.000,00	$ 75.000
26	TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL DOBLE CON PEDESTAL	UN	1	$ 70.000,00	$ 70.000
27	TRANSPORTE E INSTALACION DE DE SEÑAL PARA ADOSADAR A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 55.000,00	$ 55.000
28	LAVADO TABLERO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1	$ 40.000,00	$ 40.000
29	LAVADO DE SEÑALES VERTICALES DOBLES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1	$ 45.000,00	$ 45.000
30	LAVADO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS ADOSADAS A POSTES EXISTENTES	UN	1	$ 35.000,00	$ 35.000
31	LAVADO DE ESPEJOS ADOSADOS A POSTES EXISTENTES O CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1	$ 120.000,00	$ 120.000
32	PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL SR, SP O SI	UN	1	$ 100.000,00	$ 100.000
33	PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL DOBLE SR/SP	UN	1	$ 100.000,00	$ 100.000
34	PODA, CORTE Y RETIRO DE VEGETACION QUE OBSTACULIZA LA SEÑALIZACION	UN	1	$ 20.000,00	$ 20.000
35	RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM (INCLUYE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX)	UN	1	$ 60.000,00	$ 60.000
36	RETIRO DE ESPEJOS CONCAVOS Y CONVEXOS ANCLADOS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM	UN	1	$ 80.000,00	$ 80.000
	REDUCTORES DE VELOCIDAD				
37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 3,7m DE ANCHO * h= 10cms	ML	1	$ 520.000,00	$ 520.000
38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 1.6m DE ANCHO * h= 7cms	ML	1	$ 380.000,00	$ 380.000
39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RESALTO EN PVC	ML	1	$ 300.000,00	$ 300.000
40	DEMOLICION REDUCTOR (ASFALTO O PIEDRA, INCLUYE DISPOSICION FINAL DE RCD)	ML	1	$ 150.000,00	$ 150.000
41	RETIRO DE RESALTO EN PVC (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS)	ML	1	$ 35.000,00	$ 35.000
					$ 1.385.000

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	DISPOSITIVOS ESPECIALES Y OBRAS EN CONCRETO				
42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PASACALLES DE 1.5m * 7.0m - A COLOR	UN	1	$ 720.000,00	$ 720.000
43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 11.000,00	$ 11.000
44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES METALICOS CON ESPIGO MINIMO DE 5 CM, DIAMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MAXIMA 2.5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 9.000,00	$ 9.000
45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES PLASTICOS CON ESPIGO MINIMO DE 5 CM, DIAMETRO MINIMO 10 CM, ALTURA MAXIMA 2.5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 6.500,00	$ 6.500
46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TACHONES REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 60.000,00	$ 60.000
47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOYA PLASTICA REFLECTIVA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 75.000,00	$ 75.000
48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 62.000,00	$ 62.000
49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESPEJOS CONVEXOS CON PEDESTAL - PROTEGIDO CON VIDRIO TEMPLADO 10mm	UN	1	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000
50	RETIRO DISPOSITIVOS ESPECIALES	UN	1	$ 26.000,00	$ 26.000
51	RETIRO PASACALLES OBSOLETOS	UN	1	$ 160.000,00	$ 160.000
52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DEFENSA METALICA ART. 730, INCLUYE TERMINALES	ML	1	$ 390.000,00	$ 390.000
					$ 2.609.500
					$ 4.229.998.891

CARLOS ARTURO TANGARIFE LOPEZ
R.L. CAT INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S.
NIT. 901.641.841-6

COTIZACIÓN No. 03 SEÑALVIAS SAS

SOLICITUD COTIZACIÓN ÍTEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

SM Secretaría de Movilidad
Para: Luis Felipe Toro Uribe

FORMATO COTIZACION 202...
46 KB

De: SEÑALVIAS S.A.S <señalvias@gmail.com>
Enviado: miércoles, 24 de enero de 2024 14:41
Para: Secretaría de Movilidad <movilidad@manizales.gov.co>
Asunto: Re: SOLICITUD COTIZACIÓN ÍTEMS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN VIAL - VIGENCIA 2024

Buenas tardes ingeniero Adjunto envio cotizacion solicitada

SEÑALVIAS S.A.S

GIOVANNY DUARTE PORRAS
GERENTE Y REP LEGAL
(+57 1) 7343968
(310 349 28 96
señalvias@gmail.com
BOGOTA - Colombia

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir éste correo electrónico

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA PLASTICO EN FRIO	ML	1	$ 6.619,00	$ 6.619
2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA PLASTICO EN FRIO (MÉTODO LLANA)	M2	1	$ 61.068,00	$ 61.068
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	ML	1	$ 2.091,00	$ 2.091
4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	M2	1	$ 29.573,00	$ 29.573
5	REMOCION Y BORRADO DE MARCAS VIALES DE PINTURA POR FRESADO	M2	1	$ 36.963,00	$ 36.963
6	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LINEA DE 12 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1		$ 0
7	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO LINEA DE 15 CM, ESPESOR SECO 4 MILS	ML	1		$ 0
8	SUMINISTRO Y APLICACION IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO, ESPESOR SECO 4 MILS	M2	1		$ 0
					$ 136.514
9	FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (CHEVRON) 90X40 CM, MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL RECTO EN TUBO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE	UN	1		$ 0
10	FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL 40X50 CM,MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL SIN ANGELO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1		$ 0
11	FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADOR DE OBSTÁCULO (DOL) 50X30 CM,MATERIAL REFLECTIVO TIPO XI AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE, PELICULA ANTIGRAFFITI, EN LÁMINA GALVANIZADA C-16 E=1,5 MM, PEDESTAL SIN ANGULO CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1		$ 0
12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP o SI, (60*60cms), ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 461.278,00	$ 461.278
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-39 o SR-39 (75*25cms), ADOSADA A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 155.296,00	$ 155.296
14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SR-07 (45*45cms), ADOSADA A POSTE	UN	1	$ 215.752,00	$ 215.752
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-39 o SR-39 (75*25cms), ADOSADA A PARED	UN	1	$ 126.037,00	$ 126.037
16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SR-39 o SR-39 (75*25cms), PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 116.421,00	$ 116.421
17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP o SI (60*60cms), PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 649.679,00	$ 649.679
18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR-30 (SP-46 o SP-47A o SP-48 o SP-48A) (60*60cms) PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 771.306,00	$ 771.306
19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SP-27 (60x30cms) o SP-46B o SP-47B PEDESTAL RECTO	UN	1	$ 408.949,00	$ 408.949
20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SR o SP o SI (60*60cms), PEDESTAL TIPO BANDERA	UN	1	$ 448.281,00	$ 448.281
21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DOBLE SR-30 (SP-46 o SP-47A o SP-48), (60*60cms) PEDESTAL CURVO	UN	1	$ 671.875,00	$ 671.875
22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DOBLE SR (60x60cms) / SP-27 (60x30cms) o SP-46B o SP-47B PEDESTAL CURVO	UN	1	$ 550.363,00	$ 550.363
23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INFORMATIVA (1,2*1,5mts) CON SOPORTE	UN	1	$ 595.919,00	$ 595.919
24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SIC-07 (45*45cms), CON SOPORTE	UN	1	$ 412.779,00	$ 412.779
25	TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL SENCILLA SOBRE PEDESTAL	UN	1	$ 47.819,00	$ 47.819
26	TRANSPORTE E INSTALACION DE SEÑAL, DOBLE CON PEDESTAL	UN	1	$ 63.327,00	$ 63.327
27	TRANSPORTE E INSTALACION DE DE SEÑAL PARA ADOSADAR A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 47.797,00	$ 47.797
28	LAVADO TABLERO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1	$ 33.053,00	$ 33.053
29	LAVADO DE SEÑALES VERTICALES DOBLES POR AMBAS CARAS CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1	$ 35.184,00	$ 35.184
30	LAVADO DE SEÑALES VERTICALES POR AMBAS CARAS ADOSADAS A POSTE EXISTENTE	UN	1	$ 31.037,00	$ 31.037
31	LAVADO DE ESPEJOS ADOSADOS A POSTES EXISTENTES O CON SU RESPECTIVO PEDESTAL	UN	1		$ 0
32	PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL SR, SP O SI	UN	1	$ 94.159,00	$ 94.159
33	PINTURA DE PEDESTAL Y TABLERO DE SEÑAL VERTICAL DOBLE SR-SP	UN	1	$ 94.359,00	$ 94.359
34	PODA, CORTE Y RETIRO DE VEGETACION QUE OBSTACULICE LA SEÑALIZACION	UN	1	$ 14.463,00	$ 14.463
35	RETIRO DE SEÑALES VERTICALES ANCLADAS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM (INCLUYE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX)	UN	1	$ 41.364,00	$ 41.364
36	RETIRO DE ESPEJOS CONCAVOS Y CONVEXOS ANCLADOS EN ANDEN, ZONA VERDE O ADOSADAS A POSTE EXISTENTE O PARED (INCLUYE PEDESTAL Y TABLERO) CON ENTREGA A LA SDM	UN	1		$ 0
37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 3,7m DE ANCHO * H= 10cms	ML	1	$ 498.178,00	$ 498.178
38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO DE 1.6m DE ANCHO * H= 7cms	ML	1	$ 367.806,00	$ 367.806
39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RESALTO EN PVC	ML	1	$ 283.322,00	$ 283.322
40	DEMOLICION REDUCTOR (ASFALTO O PIEDRA, INCLUYE DISPOSICION FINAL DE RCD)	ML	1	$ 45.361,00	$ 45.361
41	RETIRO DE RESALTO EN PVC (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS)	ML	1	$ 27.990,00	$ 27.990
					$ 1.222.648
42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PASACALLES DE 1,8m * 7,0m - A COLOR	UN	1	$ 715.153,00	$ 715.153
43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 9.648,00	$ 9.648
44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIAMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 8.450,00	$ 8.450
45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES PLÁSTICOS CON ESPIGO MÍNIMO DE 5 CM, DIAMETRO MÍNIMO 10 CM, ALTURA MÁXIMA 2,5 CM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 54.684,00	$ 54.684
46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TACHONES REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 54.684,00	$ 54.684
47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOYA PLASTICA REFLECTIVA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 71.282,00	$ 71.282
48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UN	1	$ 57.518,00	$ 57.518
49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONVEXOS CON PEDESTAL - PROYECTO CON VIDRIO TEMPLADO 10mm.	UN	1	$ 1.053.797,00	$ 1.053.797
50	RETIRO DISPOSITIVOS ESPECIALES	UN	1	$ 26.429,00	$ 26.429
51	RETIRO PASACALLES OBSOLETOS	UN	1	$ 98.667,00	$ 98.667
52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DEFENSA METALICA ART. 730, INCLUYE TERMINALES	ML	1	$ 331.819,00	$ 331.819
					$ 2.481.221

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Se toma como referencia los valores unitarios de los presupuestos de las cotizaciones adjuntas, en donde como resultado tenemos el **presupuesto oficial descrito en el aparte 2.4.**

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

NOTA 2: 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.

La evaluación de las propuestas se realizará con el VALOR TOTAL DE LA OBRA (incluido AIU) de cada proponente y el correspondiente componente del PRESUPUESTO OFICIAL.

Además, en el valor de la propuesta se deben tener en cuenta los costos administrativos para la legalización del contrato, tales como la garantía exigible, las estampillas y demás impuestos que se generen (impuesto de obra pública 5%) del valor total del contrato antes de IVA, advirtiendo que, en todo caso, el valor propuesto debe corresponder a los precios del mercado.

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 con la Ley 687 de 2001 modificada por la Ley 1276 de 2009, del Acuerdo 0794 de 2012, y del Decreto 0484 de 2012, la cual equivale al 2% del valor del contrato, antes de IVA. El cumplimiento del pago y/o Recibo seriado de la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor constituye requisito indispensable para que se dé inicio a la ejecución del presente contrato.
- Estampilla Pro Universidad de Caldas y Universidad Nacional Sede Manizales hacia el Tercer Milenio, de conformidad con lo estipulado en la Ley 1869 de 2017, la Ordenanza Nº 816 de 2017 y del Acuerdo 0798 de 2012, modificado por el Acuerdo 0996 de 2018, la cual equivale al 1.0 % del valor del contrato antes de IVA. El pago de esta estampilla podrá descontase del pago bimestral del contrato de manera paulatina y en cantidad proporcional al pago del mismo.
- Estampilla Pro Cultura, de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1083 de 2021, el cual equivale al 0.5 % del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA.

- Estampilla para la Justicia Familiar de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1156 de 2024, la cual equivale al 2% del valor bruto de cada pago realizado al contratista, antes de IVA.
- Tasa Pro Deporte y Recreación de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1083 de 2021, la cual equivale al 0.5 % del valor de cada pago realizado al contratista, antes de IVA. PARÁGRAFO: Son de cargo de LA CONTRATISTA los demás gastos que genere el perfeccionamiento del presente contrato en la cuantía que fije la Ley. Contribución especial sobre contratos de obra pública, de conformidad con artículo 6 de la ley 1106 de 2006, prorrogada por el parágrafo del artículo 8 de la ley 1738 de 2014 y el Acuerdo 1083 de 2021 la cual equivale al 5% del valor de cada pago realizado al contratista.
- Constitución de Garantías.
- Las demás tasas, contribuciones o tributos aplicables al objeto contractual.

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

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	CDP	REGISTRO	VALOR	DEPENDENCIA
0	2408008	23 01 3 11 04 002 76 00	Control y regulación del tránsito y transporte	028	238028	$300.000.000	Secretaria de Movilidad

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

El proceso de contratación es estructurado por el sistema por **PRECIOS UNITARIOS**.

El **MUNICIPIO** efectuará al Contratista **PAGOS PARCIALES** de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría o supervisión en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AU pactado y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El municipio de Manizales realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad (firma del acta de liquidación del contrato) y correspondiente pago FIC.

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.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Parágrafo 2. El interventor o supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 3. 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, de 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 municipio de Manizales no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

El municipio de Manizales hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia

El valor de los imprevistos sólo será cancelado previa demostración de la existencia de los mismos y hasta el porcentaje indicado por el contratista en su propuesta.

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.

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.

EL CONTRATISTA 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 municipio de Manizales no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

El municipio de Manizales hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El valor de los imprevistos sólo será cancelado previa demostración de la existencia de los mismos y hasta el porcentaje indicado por el contratista en su propuesta.

9. 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.

10. SUPERVISIÓN

La supervisión será ejercida por un funcionario de la alcaldía de Manizales, adscrito a la Secretaría de Movilidad, quien además de las obligaciones establecidas en la ley, deberá velar porque el objeto del contrato y las obligaciones del mismo se cumplan a cabalidad.

11. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y 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 MATRIZ 3 - RIESGOS

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

12. DE HABERSE PREVISTO, LAS GARANTIAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 5, del artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, el proponente favorecido deberá constituir una garantía única en favor de EL MUNICIPIO, para amparar los siguientes riesgos:

12.1. GARANTIA 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.

Los errores o imprecisiones en el texto de la garantía presentada son susceptibles de subsanación o aclaración por el proponente hasta el término previsto para subsanar. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

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 identificada con NIT 8908010537
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 valor del Presupuesto Oficial del proceso de selección.**
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía debe 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 puede denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía debe otorgarse por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se debe relacionar claramente a los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente debe ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya 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 es irrevocable, de tal manera que en los casos en que el proponente retire, modifique los términos o condiciones de la misma, la entidad puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

EL MUNICIPIO no acepta la imposición de garantías, en los términos del artículo 1061 del Código de Comercio. Se entiende que la compañía de seguros renuncia a tales garantías con la expedición de la respectiva garantía exigida.

El CONTRATISTA ADJUDICATARIO repondrá el monto de la garantía exigida cada vez que en razón de sanciones impuestas o por otro hecho se disminuyere o agotare, es decir, cuando por razón de siniestro se afecte su valor.

El CONTRATISTA ADJUDICATARIO deberá otorgar la garantía solicitada y presentarla para su aprobación a EL MUNICIPIO, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente negocio jurídico, so pena de declararse el incumplimiento del mismo.

10.2. GARANTIAS DEL CONTRATO

10.2.1 GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO

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

<table>
<tr><th>Característica</th><th colspan="3">Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td colspan="3">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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td colspan="3">Municipio de Manizales identificada con NIT 890.801.053-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td colspan="3"><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>20% 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>20 % del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, aplicable a todo lo referente con suministro e instalación de señalización vertical</td><td>Tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final por parte del supervisor.</td><td>15% del valor final de las obras.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Un (1) años contados a partir de la fecha de</td><td>15% del valor final de las obras.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Característica	Condición		
	Aplicable a demarcación horizontal con pintura acrílico base solvente	suscripción del Acta de Recibo Final por parte del supervisor.	
	Calidad del servicio Aplicable a demarcación horizontal con pintura plástico en frío	Tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final por parte del supervisor.	15% del valor final de las obras.
	Calidad de los materiales Aplicable a suministro e instalación de dispositivos especiales	Un (1) año contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final por parte del supervisor.	15% del valor final de las obras.
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. • 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 la 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.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de 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		

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

10.2.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTIA

El contratista será responsable de reparar todos los defectos que ocurran 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 consideran vigentes por un período de garantía de TRES (3) AÑOS, contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista reparará los defectos dentro de los términos que la entidad le señale mediante una comunicación escrita.

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 puede hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista es responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas, durante el período de garantía.

Si las reparaciones realizadas 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 puede 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.

10.2.3 GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista debe 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 identificada con NIT 8908010537 y el contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía debe 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 exprese que la sociedad puede 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 la 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 deben otorgarla todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deben relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Por cuantía mínima equivalente a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes del valor total del contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Manizales identificada con NIT 8908010537
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Característica	Condición
	responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º 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 pueden 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 debe 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 debe anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

EL MUNICIPIO no acepta la imposición de garantías, en los términos del artículo 1061 del Código de Comercio. Se entiende que la compañía de seguros renuncia a tales garantías con la expedición de la respectiva garantía única.

El contratista adjudicatario responderá por el monto de la garantía exigida cada vez que en razón de sanciones impuestas o por otro hecho se disminuyere o agotare, es decir, cuando por razón de siniestro se afecte su valor.

El contratista adjudicatario deberá otorgar la garantía solicitada y presentarla para su aprobación al Municipio de Manizales, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente negocio jurídico, so pena de declararse el incumplimiento del mismo.

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

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

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**	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.	**NO**
	México	-	-	-	-
	Perú	SI	i) bienes y servicios a partir de **$818'781.000**; y	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones	**NO**

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
		(ii) servicios de construcción a partir de **$20.469'524.000**	previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	
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**	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.	**NO**
Corea		-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-
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**	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.	**NO**
México	-	-	-	-
	El Salvador	-	-	-
Triángulo Norte	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 DESPUÉS DE PUBLICADO EL PROYECTO DE PLIEGOS EL PROCESO SE LIMITA A MIPYME, NO APLICARÍA, DE LO CONTRARIO SI.**
	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**	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.	**NO**

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Manizales, marzo de 2024

EIVER FERNANDO ALONSO MORENO
Secretario de Despacho
Secretaría de Movilidad

JUAN CAMILO AGUILERA YEPES
Jefe de Unidad de Gestión Técnica
Secretaría de Movilidad

Proyectó: Luis Felipe Toro Uribe – Profesional Universitario - Secretaría de Movilidad.
Revisó: Katherine Echeverri Bravo-Contratista- Secretaría de Movilidad

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES