Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT.800113389-7

SECRETARIA DE MOVILIDAD

ESTUDIOS PREVIOS	**TIPO:**
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
	MODALIDAD DE SELECCIÓN:
	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
	PRESUPUESTO OFICIAL :
	CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($152.366.875) INCLUIDO IVA
PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
SECRETARÍA:	**DE MOVILIDAD**

En desarrollo del principio de Transparencia en la actividad contractual estipulado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que reglamenta lo estipulado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.1.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía de Ibagué procede a efectuar el estudio previo correspondiente.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El plan de desarrollo de Ibagué, "**Por Ibagué con todo el corazón 2016 — 2019**" en sus contenidos, objetivos, estrategias, programas y metas encontramos la Dimensión de Desarrollo Territorial, la cual contiene el componente de:

VIAS, TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE E INCLUYENTE.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014 — 2018, se establecen como objetivos el desarrollo de infraestructura competitiva y fortalezca su conectividad y accesibilidad territorial acorde con las necesidades y realidades de la región. Igualmente se espera incrementar el uso del transporte público y los modos no motorizados

El Plan promueve el sistema de movilidad sostenible e incluyente para el disfrute de los ciudadanos y visitantes de Ibagué, tanto en la zona urbana como en la rural.

Que en dicho componente encontramos el **Programa 2. CULTURA CIUDADANA PARA LA SEGURIDAD VIAL**, por medio del cual se pretende llevar a cabo el siguiente proceso de contratación; proyecto que tiene como principios fundamentales el de salvaguardar la vida y la integridad física de las personas, y el de respetar y conservar la naturaleza y los recursos para las generaciones venideras se adelantarán y ejecutarán acciones encaminadas a transformar la cultura ciudadana de los ibaguereños mediante el desarrollo de campañas, capacitaciones, controles y proyectos de construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura y dispositivos de control. Para ello es

esencial contar con el apoyo de personal idóneo, profesional y técnico, calificado y no calificado. Se pretende de esta manera avanzar para que todos los usuarios del sistema de movilidad conozcan y cumplan con las normas de seguridad vial, para optimizar la infraestructura y mejorar la movilidad en la ciudad.

La SECRETARIA DE MOVILIDAD tiene como función Regular y controlar el funcionamiento ágil y eficiente de la movilidad, el tránsito y transporte público y privado dentro del municipio de Ibagué en concordancia con las leyes que rigen la materia.

No obstante, el sistema de semaforización es un componente fundamental para el control del tránsito de la cuidad que permite el uso ordenado y seguro del espacio disponible para la circulación de vehículos y peatones. La movilidad vehicular y peatonal de la ciudad se ve afectada por el desarrollo urbanístico, el incremento del parque automotor, la implementación de nuevos sistemas de transporte y el manejo provisional del tráfico durante la ejecución de obras del plan vial e implantación de ordenamientos viales, haciendo que los programas de señalización semafórica deban adaptarse y responder eficientemente para satisfacer las necesidades de movilidad y proveer así las condiciones de seguridad a los usuarios, lo cual se logra mediante una operación integral del sistema de semaforización.

El Municipio de Ibagué a través de la Secretaría de Movilidad, desde el año 2013 asumió la responsabilidad de hacer el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los dispositivos que hacen parte del sistema semafórico de la ciudad, cobijando un total de noventa y dos (92) intersecciones.

Por disposición expresa del parágrafo tercero del artículo 6° de la Ley 769 de 2002, le corresponde al Alcalde Municipal, dentro de su respectiva jurisdicción, expedir las normas y tomar las medidas necesarias para el mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por vías públicas.

Las autoridades de tránsito, por disposición del artículo 7° de la mencionada codificación, velarán por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privadas abiertas al público, y sus funciones son de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones deben ser orientadas a la prevención y asistencia técnica y humana a los usuarios de las vías.

De conformidad con el parágrafo 2° del Artículo 110 de la norma ibídem, "Es responsabilidad de las autoridades de tránsito la colocación de las señales de tránsito en los perímetros urbanos inclusive en las vías privadas abiertas al público." En los Artículos 111°, 117° y 118° se establece que los semáforos constituyen señales de tránsito, en este caso de carácter luminoso.

En cumplimiento del Artículo 5° de la Ley 769 de Agosto 06 de 2002, el Ministerio de Transporte reglamentó a través de la Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015, el Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras yciclorutas de Colombia – 2015, en donde se definen las características técnicas entre otros de los semáforos (Capítulo 7); este mismo precepto legal establece que su aplicación y cumplimiento será

responsabilidad de cada uno de los organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción.

Indiscutiblemente los semáforos constituyen la herramienta de regulación y control del tránsito, más eficiente y autónoma que puede ser utilizada en una intersección de dos (2) o más vías, dispositivo que, con una adecuada programación y mantenimiento, garantiza la movilidad segura y organizada en un cruce vial. No obstante, y entendiendo que se trata de amoblamiento técnico susceptible de fallas ya sea por circunstancias internas o externas (condiciones del medio ambiente), es indispensable programar tanto el mantenimiento preventivo como el mantenimiento correctivo, a fin además de evitar posibles riesgos que se generan por una mala indicación, que puede terminar en accidentalidad que involucre automotores y personas que hacen uso de las vías públicas.

Atendiendo a que no existe personal idóneo directamente vinculado a la Administración Municipal, ni tampoco las herramientas y demás elementos indispensables para desarrollar esta labor de manera efectiva, se recurre a la estrategia de contratación de un equipo de trabajo técnicamente conformado y dotado de los instrumentos, equipos y vehículos, obligatorios para garantizar con acciones coordinadas la continuidad en el servicio de regulación y control del tránsito, que proporcionan los semáforos.

Que, por otro lado, la Alcaldía de Ibagué ha contratado el Software SITRAFFIC OFFICE 1.6, en el que se permite realizar ajustes en los controladores electrónicos de la ciudad, en el cual se indica la necesidad de realizar un plan de contingencia para desatar los nudos críticos para la movilidad de la ciudad, que identifique nuevas señalizaciones, contraflujos, graduación de semáforos, puentes peatonales, entre otros. En tal virtud se requiere no solo el mantenimiento eléctrico y electrónico de la semaforización, así como el mejoramiento de los tiempos programados y además de las sincronizaciones de todas intersecciones de la ciudad, de esta manera propender en la mejora en la movilidad de la ciudad.

Por otro lado es importante resaltar que las noventa y dos (92) intersecciones semafóricas que se encuentran en la ciudad de Ibagué, están expuestas a diferentes entornos que interrumpen el funcionamiento normal de los semáforos,tales como la falta de cultura ciudadana generando deterioro físico en los dispositivos de control de señalización, las condiciones climáticas que producen fallas eléctricas y accidentes de tránsito que afectan la actividad diaria de los mismos, en consecuencia la Secretaria de Movilidad tiene la obligación de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de elementos.

Para satisfacer la necesidad resulta como solución idónea la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema semafórico, garantizando de esta manera que el amoblamiento semafórico permanezca siempre en buen estado de funcionamiento, evitando cogestión en las intersecciones o peor aún la ocurrencia de accidentes de tránsito.

En la presentación del presente estudio previo queda evidenciada la necesidad de la Administración por lo tanto es necesario adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de las funciones desarrolladas por la entidad territorial. Por consiguiente, se solicita adelantar la elaboración y

suscripción del acto contractual respectivo y su perfeccionamiento acorde a los parámetros de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.	
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CELEBRAR	
OBJETO:	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA. EN MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IBAGUE TRANSFORMA LA CULTURA PARA CONSEGUIR UNA MOVILIDAD SEGURA".
PLAZO	El plazo de ejecucion del presente contrato es de CINCO (5) MESES contados a partir de la suscripcion del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalizacion.
FORMA DE PAGO:	El valor del contrato se realizara mediante PAGOS MENSUALES, previa certificacion a satisfaccion expedida por el supervisor donde conste el cumplimiento de las obligaciones, presentacion de la cuenta de cobro y/o factura y pago de estar al dia en aportes parafiscales (salud, pension y ARL).
SUPERVISIÓN:	Como Supervisor del Contrato a suscribir se sugiere al Ingeniero MIGUEL EDUARDO SAAVEDRA, Director del Grupo Operativo y Control al Tránsito de la Secretaria de Movilidad de la Alcaldía de Ibagué, o quien haga sus veces.
REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN	El contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes. Con arreglo a lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 41 de la ley 80 de 1993 serán requisitos de ejecución: El Registro presupuestal, y acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales.
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	A la fecha de la presentación de la oferta, el proponente no se debe encontrar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones establecidas por la Constitución y la Ley, para contratar con entidades estatales, hecho que se hará constar bajo juramento en la propuesta.
CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.	El oferente, persona natural, deberá presentar el último pago de aportes al sistema de seguridad social (Desprendible de pago y planilla asistida); y si es persona jurídica certificación de estar al día en el pago al sistema de seguridad social suscrita por el representante legal o revisor fiscal, aportar copia cedula del revisor o contador, copia de la tarjeta profesional y certificado vigencia tarjeta profesional.
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
DISPONIBILIDAD	La entidad cuenta con la Disponibilidad Presupuestal para

PRESUPUESTAL	amparar el contrato resultante del presente proceso con cargo al rubro código No. 210305509255 denominado IBAGUE TRANSFORMA LA CULTURA PARA CONSEGUIR UNA MOVILIDAD SEGURA para la vigencia 2019, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal,por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($152.366.875) INCLUIDO IVA.**
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:	**1.** Realizar un recorrido de verificación de 5:00 am a 7:00 am, de lunes a sábado para detectar los daños que se presenten en la red semafórica de la ciudad de Ibagué, haciendo uso de los vehículos requeridos en las especificaciones técnicas del presente proceso. **2.** Realizar inmediatamente la recuperación y mantenimiento correctivo de los cruces viales semaforizados que presentan daños y que han sido reportados por el personal del recorrido de verificaciónhaciendo uso del vehículo requerido en las especificaciones técnicas del presente proceso, que deberá estar debidamente acondicionada para transportar carga larga (escaleras y equipo de señalización temporal) y personal dotado con herramientas y condiciones de seguridad industrial de rigor. En los casos de difícil intervención se otorgará máximo un (1) día o veinticuatro (24) horas. **3.** Una vez terminado el recorrido diario de recuperación, se deberá radicar la información(Planilla de Recuperación) de las actividades ejecutadas al supervisor del contrato en la Secretaría de Movilidad. **4.** Brindar atención y solución inmediata a los requerimientos planteados por las autoridades competentes en materia de tránsito(Agentes de Tránsito y la Secretaria de Movilidad). **5.** Entregar reportes de los principales elementos reinstalados o cuando son sujeto de cambio en las estructuras semafóricas de los cruces viales de la ciudad (semáforos por tipo, postes, equipos de control). **6.** Al iniciar y al terminar cada labor individual de mantenimiento durante el día, se debe informar al supervisor del contrato, el sitio, la hora y reseña fotográfica en donde se realizóla actividad de mantenimiento o recuperación, a través de medios de comunicación previamente acordados. **7.** Antes de iniciar cualquier actividad de mantenimiento en espacio público o cruces viales semaforizados se deben instalar los elementos de señalización temporal, seguridad vial e información preventiva para protección de la ciudadanía.

8. Realizar las correspondientes pruebas de funcionamiento y demás acciones que aseguren el perfecto funcionamiento del sistema. Esta labor deberá realizarse en coordinación con el supervisor del contrato para verificar el estado de funcionamiento de los equipos.
9. Hacer la revisión general del sistema y la puesta en marcha de cada uno de los elementos que componen un cruce vial semaforizado, cada vez que se presente una novedad.
10. Ejecutar las recomendaciones de la Secretaría de Movilidad que se consideren convenientes para el buen funcionamiento de la red semaforizada de la ciudad, así como hacer las sugerencias que crea pertinentes en beneficio del sistema de semáforos.
11. Contar de manera inmediata con el stock de repuestos o componentes eléctricos y electrónicos necesarios para el mantenimiento, que permitan dar solución inmediata, ágil y oportuna a cualquier problema o evento que se presente en la red semafórica de la ciudad de Ibagué.
12. Hacer entrega al supervisor del contrato de los elementos que son reemplazados en el desarrollo de los trabajos realizados, exceptuando aquellos que fueron objeto de reparación o recuperación.
13. Presentar los informes físicos y magnéticos mensuales al supervisor del contrato, el cual deberá contener como mínimo:

- Informe diario de verificación, recuperación y mantenimiento.
- Reseña fotográfica.
- Planillas de recuperación.
- Verificación de la programación de las indicaciones, las fases y los intervalos de cambio de fase en los semáforos de cada cruce.
- Anexos y correspondencia.

14. Apoyar a la Secretaría de Movilidad en la recuperación de los elementos semafóricos afectados con ocasión de algún accidente de tránsito o siniestro ocurrido en algún cruce vial semaforizado.
15. Contar con los siguientes elementos mensualmente para dar solución inmediata a los eventos en que se requiera de sus servicios de los siguientes materiales:

#	Elemento	Cantidad
1	BOMBILLO HALÓGENO	50 und

2	BOMBILLO INCANDESCENTE	150 und
3	TRANSFORMADOR 120V - 12 V	20 und
4	LENTE LED ROJO/AMARILLO/VERDE	15 und
5	TRIAC DE 15 AMPERIOS	10 und
6	OPTOACOPLADOR	20 und
7	ADAPTADOR	2 und
8	DIODOS 4007	50 und
9	FUSIBLES CORTO DE 10 AMP	50 und
10	FUSIBLE CORTO DE 5 AMP	50 und
11	MICROCONTROLADOR 16F877A	10 und
12	CRISTAL PARA RELOJ	2 und
13	REGLETA 6mm 12 pcs	50 und
14	CABLE ENCAUCHETADO 4 X 16 AWG	150 mts
15	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 16 AWG	100 mts
16	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA	A DEMANDA
17	CONECTORES DE RESORTE	A DEMANDA
18	CINTA BANDIT DE ½ CON HEBILLA	1 ROLLO
19	CARCAZA SEMAFORO : En policarbonato para alojar modulos led	2 Und
20	CAJA GABINETE SEMAFORICO: Gabinete con grado de protección IP66, metalico, Color de la pintura debe ser gris o beige, dimensiones 60 de ancho – 80 de alto – 30 de fondo.	2 Und
21	CANASTILLA BASE SEMAFORO: Anclajes o bases metálicas 30x30x3/8" y varilla 3/8" para poste tipo T1 y T2, antes de fundir anclaje, los cuatro (4) tornillos de fijación de 2"x 3/4" grado 5 NC. Deben roscarse a la tuerca de la cara interior de la platina previo engrase de tuerca y tornillo.	2 Und
22	REEMPLAZO BASE SEMAFORO: incluye Demolición, cajeo, mano de obra y demás actividades y materiales necesarios para realizar esta actividad.	2 Und

23	POSTE T1 SEMAFORO: mástil redondo 4" altura 3.60 mts (tubería galvanizada de 4 mm con wash primer, base laca automotriz y pintura laca de color y aplicación de poliuretano transparente. incluye placa base de 30 x 30 de 3/8" y varilla 3/8".	2 Und

16. Las condiciones y características técnicas de los trabajos deben acogerse indispensablemente a las especificaciones establecidas para este tipo de amoblamiento, en el Capítulo 7° del Manual de Señalización Vial – 2015 – del Ministerio de Transporte de Colombia (Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015).

17. El contratista deberá instalar y programarlos semáforos que se encuentran en el stock del municipio, asumiendo los costos de mano de obra para actividad descrita cuando se requiera.

18. En caso de consumo parcial de algún elemento contenido en el numeral 15 este podrá ser reemplazado por otro de mayor consumo.

19. El contratista deberá presentar balance mensual de los elementos utilizados con el fin de que de los siguientes elementos que no hayan sido instalados sean entregados al supervisor mediante acta de entrega:

#	Elemento
1	BOMBILLO HALÓGENO
2	BOMBILLO INCANDESCENTE
3	LENTE LED ROJO/AMARILLO/VERDE
4	FUSIBLES CORTO DE 10 AMP
5	FUSIBLE CORTO DE 5 AMP
6	CABLE ENCAUCHETADO 4 X 16 AWG
7	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 16 AWG

OBLIGACIONES GENERALES:

1) Atender todos los requerimientos que el Municipio realice respecto del servicio contratado. **2)** Actuar con eficacia y responsabilidad en la ejecución de las actividades objeto del contrato y conexas al mismo; **3)** Responder por los elementos, bienes, información, etc. que se pongan a su disposición para la ejecución del presente contrato, propendiendo, en todo caso, por

	su conservación y uso adecuado; **4)** Rendir oportunamente los informes que sobre la ejecución y estado del contrato le solicite EL MUNICIPIO por conducto del supervisor y acatar las instrucciones e indicaciones que éste le imparta; **5)** Informar oportunamente al MUNICIPIO sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato; **6)** No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al MUNICIPIO y a la autoridad competente, si ello ocurriere, so pena de que EL MUNICIPIO declare la caducidad del contrato. **7)** El CONTRATISTA, está sometido al deber de confidencialidad y reserva en el manejo de la información que con ocasión del contrato le sea suministrada por el MUNICIPIO o conocida por él por cualquier medio.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el literal b, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, en consideración al presupuesto de la Entidad, la modalidad de la presente contratación es la selección abreviada de menor cuantía.

El proceso de contratación se adelantará conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y de manera especial en lo previsto en el Pliego de Condiciones que de acuerdo con la normativa vigente se prepare para el efecto.

Los pliegos de condiciones que elabore el Municipio para el presente proceso, contendrán además de los requisitos exigidos en el numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993, los definidos en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, referente a la convocatoria pública en los procesos de selección abreviada, así como lo dispuesto para el procedimiento en el SECOP II, Portal Único de Contratación Estatal, y la publicidad del proyecto de pliegos de condiciones y pliegos de condiciones definitivos del mismo Decreto.

ANALISIS METODO UTILIZADO

VALOR DEL CONTRATO: CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($152.366.875) INCLUIDO IVA

ANÁLISIS ECONÓMICO – METODO UTILIZADO

El Municipio de Ibagué – Secretaría de Movilidad, en razón a la necesidad de celebrar el contrato de prestación de servicios de mantenimiento, realiza el presente análisis de precios. Se procede a realizar

un estudio de precios de mercado con el que se debe contar para poder satisfacer la necesidad de la Administración, en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación pública y la función administrativa.

Teniendo en cuenta que el presente contrato es para el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo así incluyendo el abastecimiento de los repuestos eléctricos y electrónicos básicos, para las intersecciones semaforizadas de la Ciudad de Ibagué, por su naturaleza es imprevisible determinar cuáles son precisamente los daños que se pueden presentar en los semáforos, por lo que se estableció que se adelantará bajo la modalidad de prestación de servicios de mantenimiento por un valor fijo mensual independientemente de la cantidad de insumos que se requieran, garantizando permanentemente durante el tiempo que dure el contrato, el servicio requerido por la Administración Municipal.

El Municipio de Ibagué realizó un análisis histórico evaluando los contratos celebrados en años anteriores para poder determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, con el fin de satisfacer las necesidades de la entidad, lo que arrojo lo siguiente:

Contrato	Valor	Contratista
1402 de 2013	$115.707.360	Carlos Arturo Rojas Ortiz
1479 de 2014	$28.768.000	Ingeniería y Señal S.A.S.
2052 de 2015	$110.000.000	Ingeniería y Señal S.A.S.
1339 de 2016	$ 76.225.554	Ingeniería y Señal S.A.S.
1770 de 2018	$ 73.296.164	ASESORIAS Y SERVICIOS EN INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAS "ASEIC SAS"

Por lo anterior la Secretaria de Movilidad en cabeza de la Dirección Operativa y de Control al Tránsito, procedió a realizar un análisis de mercado teniendo como base cotizaciones de diferentes empresas y fuentes de información que cuentan con la experiencia necesaria para la necesidad del presente proceso, de lo cual arrojaron los siguientes precios mensuales:

COTIZACIÓN	CONSULTADO	VALOR/MES
1	ASPRO SAS – NIT 820.004.286-2	$31.500.000
2	CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑÍA LTDA	$30.643.500
3	JL LTDA – NIT 900.308.412-1	$31.250.000
4	ING. IVAN LEONARDO TORRES PATIÑO – CN206-119570	$28.500.000
PROMEDIO SERVICIO MENSUAL		**$30.473.375**
VALOR POR EL SERVICIO MANTENIMIENTO A 6 MESES		**$152.366.875**

Se anexan cotizaciones.

En razón a que el contrato que se celebrará será a precio único mensual que asciende a **TREINTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE($30.473.375)** por cada periodo, el monto establecido como presupuesto oficial se calcula en **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($152.366.875) INCLUIDO IVA,** para garantizar cobertura del servicio de mantenimiento por 5 meses.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto que se destinará para CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA. EN MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IBAGUE TRANSFORMA LA CULTURA PARA CONSEGUIR UNA MOVILIDAD SEGURA", se encuentra inmerso dentro del presupuesto municipal 2019,de la siguiente manera:

CODIGO PPTAL	DENOMINACIÓN	VALOR
210305509255	IBAGUE TRANSFORMA LA CULTURA PARA CONSEGUIR UNA MOVILIDAD SEGURA	**$152.366.875**
TOTAL		**$152.366.875**

Correspondientes a gastos de: FUNCIONAMIENTO _____ INVERSIÓN ___X_____

PRESUPUESTO PROYECTADO	**CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($152.366.875) INCLUIDO IVA**

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se toma como única consideración el Decreto 1082 de 2015, el cual establece como factor de selección la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

El presente proceso de selección, se realizará por la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía de conformidad con lo preceptuado en el artículo 2, numeral 2, literal B de la Ley 1150 de 2007 y el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20.del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato que se va a celebrar, y conforme a lo expresado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, concordado con el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, el ofrecimiento más favorable "será aquel que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de

escogencia y ponderación precisa detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos".

Todas las propuestas presentadas válidamente en la presente contratación las analizarán los evaluadores designados por el Municipio de Ibagué para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

1. CARTA DE PRESENTACIÓN.

La oferta contenida en la carta de presentación deberá ser entregada en original, foliadas y firmadas, anexando todos los documentos que se exigen para el estudio de la oferta. Igualmente deberá identificar claramente el sujeto jurídico que hace la oferta; hacer un ofrecimiento incondicional de celebrar el contrato propuesto; y manifestar el compromiso de acoger y respetar las reglas de este proceso de selección.

Para facilitar este trámite se adjunta el Anexo No. 1 de éste pliego de condiciones. El contenido de dicho documento podrá ser variado a criterio de los proponentes, conservando sus elementos esenciales. No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este pliego de condiciones y en caso de presentarse se tendrán por no escrita.

2. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El OFERENTE deberá garantizar el cumplimiento de la oferta que realiza en el presente proceso de contratación y la suscripción del respectivo contrato, en caso de que éste le sea adjudicado, mediante la constitución de cualquiera de las clases de garantía indicadas en el Decreto 1082 de 2015, cuyo beneficiario debe ser el Municipio de Ibagué - Tolima (NIT No. 800.113.389-7), vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. (Artículo 2.2.1.2.3.1.4. del Decreto 1082 de 2015)

"Artículo 2.2.1.2.3.1.6. Garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:
1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a UN (1) MES, anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, en el que conste que su objeto social está relacionado con el objeto de la presente licitación, que cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos y, que la persona jurídica ha sido constituida por lo menos con seis(6) meses de anterioridad a la fecha de apertura del presente proceso de selección y acreditar que su duración abarca como mínimo el termino de ejecución del contrato y un año más. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar este certificado.

Si el OFERENTE es una persona natural comerciante, deberá presentar un Certificado de Matricula en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción en donde conste que se encuentra inscrito por lo menos con seis (6) meses de antelación a la fecha de apertura del presente proceso de selección, así como la determinación de su actividad relacionada con el objeto de la presente licitación.
Este certificado debe tener fecha de expedición no mayor a (2) dos meses a la fecha límite de recepción de ofertas.

El oferente deberá acreditar mediante este documento que cuenta con sucursal o agencia en la jurisdicción del municipio de Ibagué - Tolima para la prestación del servicio. En caso de no acreditarse sucursal o agencia, la oferta no será habilitada.

El objeto social del interesado, persona jurídica o de cada uno de sus miembros, debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.

NOTA: Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, todos los miembros integrantes, en caso de personas jurídicas, deberán tener como mínimo una constitución de por lo menos seis (6) meses de anterioridad a la fecha de apertura del presente proceso de selección y acreditar que su duración abarca el término de ejecución del contrato y un año más.

4. ACTA DE JUNTA DE SOCIOS O ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas en razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el oferente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la oferta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar. Este documento podría ser subsanado siempre que cuente con un acta de fecha anterior a la fecha de cierre, de conformidad con lo señalado en artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.

5.PODER CUANDO LA PROPUESTA SE PRESENTE POR INTERMEDIO DE UN REPRESENTANTE.

Cuando se presente la propuesta por medio de representante esta deberá contar con el poder que lo autorice para la presentación de la misma.

6. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL SI ES LA CONDICIÓN DEL OFERENTE.

Los proponentes que se presenten bajo una de estas modalidades deberán presentar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

En el documento de constitución deberá constar la siguiente información:

a. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
b. Señalar los términos y porcentaje de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Municipio de Ibagué - Tolima.
. Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o Unión Temporal y señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

NOTA: Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberán acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

7. PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERO.

Todos los documentos públicos otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961 y los privados otorgados en cualquier país extranjero, tendientes a acreditar la existencia y representación legal, deberán presentarse consularizados y legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio.(2) En el evento de documentos públicos, expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente la Apostilla. El incumplimiento de estos requisitos es subsanable.

3. RECIPROCIDAD.

En el caso de proponentes constituidos por sociedades civiles o comerciales extranjeras, o de personas naturales extranjeras no residentes en Colombia, los mismos recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un Acuerdo, Tratado o Convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, para que a las ofertas de servicios colombianos se les conceda en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector

público. En los términos de la Ley 816 de 2003, la reciprocidad que no se funde en un tratado, acuerdo o convenio, se demostrará con la expedición de un informe por parte de la Misión Diplomática Colombiana en el país de origen del Proponente. En los demás casos, se invocará el tratado, acuerdo o convenio en que esté pactado el trato nacional recíproco.

9. PODER.

Los proponentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, evento en el cual deberán anexar con la Oferta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) Formular Oferta para el proceso de selección de que trata este Pliego; (ii) Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite EL MUNICIPIO en el curso del presente proceso; (iii) Recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso, incluyendo la del acto administrativo de Adjudicación; (iv) Suscribir en nombre y representación del Adjudicatario el Contrato. En caso de no anexarse con la oferta o en el plazo previsto en este Pliego de Condiciones el poder conferido legalmente, con anterioridad al cierre del proceso o que este no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, la Oferta será RECHAZADA.

10. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma.
Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

11. CONSULARIZACIÓN.

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, "los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes".
Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que "al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país. (C.P.C. artículo 65)". Surtido el trámite señalado en el

presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones Transversal 17 número 98-55 Bogotá D.C.) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

12. APOSTILLE.

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en este numeral, siempre que provengan de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la citada Ley 455 de 1998. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.
Si la apostille está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

13.COPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍADEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O SU APODERADO O PERSONA NATURAL.

14.CERTIFICACIONES SOBREEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta, el proponente deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones respecto a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar de la siguiente manera:

- PERSONAS JURÍDICAS: Mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal, la cual en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

- PERSONAS NATURALES: Mediante copia del desprendible de cotización y planilla asistida (pago del mes presentación de propuesta), en calidad de cotizante independiente al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, o afiliación reciente (en caso de que no se encuentre afiliado como independiente).

15. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.

De conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, durante el término de verificación de requisitos habilitantes el Municipio de Ibagué - Tolima consultará en la página Web de la Contraloría General de la

República el Boletín de Responsables Fiscales, con el propósito de verificar que ninguno de los proponentes se encuentre reportado en el mismo.

NOTA: Es causal de rechazo de la oferta que el oferente se encuentre reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República de conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

16.CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO - REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2013, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Para tal efecto el oferente deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de anterioridad respecto de la fecha límite de recepción de ofertas, en el cual conste su inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), en como mínimo dos (2) de los grupos que se señalan a continuación:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE - CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	NOMBRE
46000000	46160000	46161500	46161500	Control de tráfico
72000000	72150000	72151500	72151500	Servicios de sistemas eléctrico
73000000	73150000	73152100	73152100	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura.
81000000	81100000	81101700	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81000000	81100000	81102200	81102200	Ingeniería de transporte

NOTA 1: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, todos los miembros deberán acreditar el cumplimiento de lo requerido.
NOTA 2: Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acompañarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

17. CERTIFICACIÓN DE MIPYME.

El proponente deberá presentar una certificación suscrita por el contador o el revisor fiscal de la empresa en caso de que la ley lo establezca, donde se acredite si es o no MiPyme acorde con lo establecido en la

ley 905 de 2004, y demás normas vigentes y aplicables sobre la materia. Dicha certificación debe establecer los parámetros de número de empleados y de valor total de activos evaluados a la luz de la ley 905 de 2004 y señalar tal condición y su tamaño empresarial (Micro, pequeña o mediana empresa). En caso de Consocio o Uniones Temporales, dicha manifestación debe hacerse por cada uno de los integrantes. Con uno solo de los integrantes que no cumpla con uno de los requisitos establecidos en el artículo 2º de la ley 905 de 2004 y demás normas aplicables, el proponente será considerado como NO MIPYME.

En caso de que no se presente dicha certificación, se considerará el proponente como NO MIPYME.

18. DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO.

REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT.

El proponente debe adjuntar a su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT, de acuerdo con la normatividad vigente. En el caso de consorcio o uniones temporales, se debe cumplir con esta exigencia para cada uno de sus integrantes.

CAPACIDAD FINANCIERA

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA.

RESPECTO DEL CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL DEL PROPONENTE.

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro único empresarial de la cámara de comercio con jurisdicción en su domicilio principal.
Teniendo en cuenta la normatividad vigente, art. 2.2.1.1.1.5.4del Decreto 1082 de 2015; función de las cámaras de comercio. Las cámaras de comercio deben verificar que la información del formulario de inscripción, renovación o actualización coincida con la información contenida en los documentos enumerados en el art. 2.2.1.1.1.5.2 del presente Decreto y proceder al registro las cámaras de comercio pueden utilizar la información de los registros que administran para adelantar esta verificación. "en este marco el certificado expedido por la cámara de comercio es plena prueba de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional del proponente; la entidad tomara como base la información financiera verificada en el certificado expedido por la cámara de comercio con corte al 31 de Diciembre de 2017contenida en el Registro único de proponentes (RUP) vigente actualizado y en firme.

Si el proponente es plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), en el caso de los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, este cálculo se realiza teniendo en cuenta los criterios establecidos en el numeral 1del capítulo VII del manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes en proceso de contratación, por el método allí

denominado "ponderación de los componentes de los indicadores"; cada uno de los integrantes deberá presentar el RUP en las condiciones antes descritas.

Información financiera para proponentes extranjeros

Los proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

(i) balance general
(ii) estado de resultados

Los anteriores documentos también deben de ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Indicadores de capacidad financiera

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FORMULA	INDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	Activo corriente / pasivo corriente	Mayor o igual a uno punto dos (1.2).
Índice de endeudamiento	Pasivo total / activo total	Menor o igual sesenta por ciento (60%).
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional / gastos de intereses	mayor o igual a uno punto cinco (1.5)
Capital de Trabajo		Mayor o igual al 50% PO.

Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	INDICIE REQUERIDO
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a 0.1
Rentabilidad sobre activo	Mayor o igual a 0.07

La rentabilidad sobre el patrimonio: utilidad operacional / patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Rentabilidad sobre activos: utilidad operacional / activo total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

El proponente debe adjuntar a su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario - RUT de acuerdo a la normatividad vigente. En caso de consorcio o uniones temporales, se debe cumplir con esta exigencia para cada uno de sus integrantes.

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA GENERAL:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia general se verificará con los contratos reportados en el RUP, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el cual el proponente persona natural o jurídica, deberá acreditar en el registro único de proponentes experiencia en dos (02) contratos con su respectiva acta de liquidación y/o certificación de cumplimiento,ejecutados los cuales cada uno tenga como mínimo dos (02) de los siguientes de bienes, obras y servicios UNSPSC:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE - CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	NOMBRE
46000000	46160000	46161500	46161500	Control de tráfico
72000000	72150000	72151500	72151500	Servicios de sistemas eléctrico
73000000	73150000	73152100	73152100	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura.
81000000	81100000	81101700	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81000000	81100000	81102200	81102200	Ingeniería de transporte

NOTA 1: El proponente al momento de presentar la propuesta deberá **resaltar en el RUP** los contratos con los cuales pretende acreditar tal condición.

Los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades Estatales, deberán estar identificados con el clasificador de Bienes y servicios.

El contrato que cumpla con una de las clasificaciones antes descritas deberá ser acreditado mediante la presentación de la siguiente documentación:

- Copia del contrato
- Acta de liquidación y/o certificación de cumplimiento.

Los soportes aportados deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista
- Fecha de iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Objeto
- Valor del contrato y valor de adicionales si a ello hubiere lugar.

NOTA 3: En todo caso las certificaciones de Consorcios o Uniones Temporales deben especificar el porcentaje (%) de participación del oferente, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

Lo anterior teniendo como referente jurídico lo dispuesto en el Art. 5 de la ley 1150 de 2007, en lo relacionado a que debe ser ADECUADO Y PROPORCIONAL a las características del proyecto.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

En razón al objeto del presente proceso, es menester que los proponentes gocen de experiencia e idoneidad que garantice la correcta ejecución del objeto contractual, por lo anterior la Administración Municipal exige unos requisitos de experiencia específica a saber:

- Acreditar como experiencia hasta tres (3) contratos, con su respectiva acta de liquidación y/o certificación de cumplimiento, cuyo objeto y/o alcance y/o sus actividades sean relacionadas con el mantenimiento correctivo y preventivode sistemas semafóricos. y/o suministro e instalación de intersecciones semaforizadas y/o implementación de intersecciones semafóricas La sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.

- Los documentos con los que se acredite la experiencia deberán haberse iniciado y terminado en los últimos ocho (08) años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA: NO SERAN TENIDOS EN CUENTA COMO EXPERIENCIA ESPECIFÍCA, LOS CONTRATOS CUYO OBJETO TAN SOLO ESTEN RELACIONADOS CON SUMINISTROS DE DISPOSITIVOS SEMAFORICOS.

Los contratos y actas de liquidación y/o certificaciones que soporte la experiencia, deberán ser expedidos por la entidad contratante y tendrá que contener como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista
- Fecha de iniciación del contrato

- Fecha de terminación del contrato
- Objeto
- Valor del contrato y valor de adicionales si a ello hubiere lugar.

En el caso de que la experiencia acreditada en el presente proceso, haya sido ejecutada en calidad de Consorcio o Unión Temporal, se tomará como experiencia específica de cada integrante el porcentaje de su participación en el Consorcio y/o Unión Temporal.
Cuando el valor del contrato certificado se exprese en Dólares de Norteamérica (USD), la entidad hará la conversión a la moneda de uso legal y corriente (COP) usando para tales efectos la Tasa Representativa del Mercado de la fecha de perfeccionamiento del mismo. En el caso de haberse expresado tal monto en moneda diferente al Dólar de Norteamérica (USD), la entidad realizará la conversión correspondiente a la fecha indicada en el caso antecedente, de conformidad con la tasa establecida por el Banco de la República. Con respecto a la presentación de las certificaciones, estas deben discriminar el valor del objeto a certificar. En caso de inconsistencias en la información, el Municipio de Ibagué - Tolima solicitará aclaración y/o acreditación de la documentación, lo anterior con el propósito de habilitar la propuesta.

NOTA 2:
En todo caso las certificaciones de Consorcios o Uniones Temporales deben especificar el porcentaje (%) de participación del oferente, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

PROPUESTA ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN	UND	VALOR
Mantenimiento preventivo, correctivo de la red semafórica de la ciudad incluye: - Un (1) ingeniero electrónico (Certificado curso en manejo de software Semáforos.) - Un (1) tecnólogo y/o técnico electrónico - Un (1) tecnólogo y/o técnico eléctrico / Electricista (Certificado de curso de alturas.) - Un (1) vehículo tipo camioneta tipo platón modelo 2010 o más reciente. - Dos (2) motocicletas que cuenten con conductor. - Equipos y herramientas necesarias para la prestación del servicio: ▪ Elementos de seguridad y protección en el trabajo. ▪ Equipo de señalización temporal. - Proveer los componentes eléctricos y electrónicos de manera inmediata para realizar mantenimiento y reparación de la red	**MES**	

semafórica.

#	Elemento	Cantidad
1	BOMBILLO HALÓGENO	50 und
2	BOMBILLO INCANDESCENTE	150 und
3	TRANSFORMADOR 120V - 12 V	20 und
4	LENTE LED ROJO/AMARILLO/VERDE	15 und
5	TRIAC DE 15 AMPERIOS	10 und
6	OPTOACOPLADOR	20 und
7	ADAPTADOR	2 und
8	DIODOS 4007	50 und
9	FUSIBLES CORTO DE 10 AMP	50 und
10	FUSIBLE CORTO DE 5 AMP	50 und
11	MICROCONTROLADOR 16F877A	10 und
12	CRISTAL PARA RELOJ	2 und
13	REGLETA 6mm 12 pcs	50 und
14	CABLE ENCAUCHETADO 4 X 16 AWG	150 mts
15	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 16 AWG	100 mts
16	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA	A DEMANDA
17	CONECTORES DE RESORTE	A DEMANDA
18	CINTA BANDIT DE ½ CON HEBILLA	1 ROLLO

19	CARCAZA SEMAFORO: En policarbonato para alojar módulos led.	2 Und		
20	CAJA GABINETE SEMAFORICO: Gabinete con grado de protección IP66, metálico, Color de la pintura debe ser gris o beige, dimensiones 60 de ancho – 80 de alto – 30 de fondo.	2 Und		
21	CANASTILLA BASE SEMAFORO: Anclajes o bases metálicas 30x30x3/8" y varilla 3/8" para poste tipo T1 y T2, antes de fundir anclaje, los cuatro (4) tornillos de fijación de 2"x 3/4" grado 5 NC. Deben roscarse a la tuerca de la cara interior de la platina previo engrase de tuerca y tornillo.	2 Und		
22	REEMPLAZO BASE SEMAFORO: incluye Demolición, cajeo, mano de obra y demás actividades y materiales necesarios para realizar esta actividad.	2 Und		
23	POSTE T1 SEMAFORO mástil redondo 4" altura 3.60 mts (tubería galvanizada de 4 mm con wash primer, base laca automotriz y pintura laca de color y aplicación de poliuretano transparente. incluye placa base de 30 x 30 de 3/8" y varilla 3/8".	2 Und		

Programación de trabajos.

Recorrido y verificación	5 am – 7 am Lunes / Sábados
Recuperación y mantenimiento	El personal debe tener disponibilidad permanente 24/7 Reacción, urgencia, prioridad.

VALOR TOTAL MANTENIMIENTO MENSUAL IVA INCLUIDO	**$**
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO 5 MESES IVA INCLUIDO	**$**

NOTA 1: Para los perfiles 2 y 3 también se aceptarán profesionales en ingenierías de la misma orientación profesional solicitada sin afectar el presupuesto oficial del proceso.

La discriminación del IVA únicamente deberá ser efectuada por el ó los proponentes que pertenezcan al régimen tributario común, información que se constatará del Registro Único Tributario anexado a cada oferta.

LA PROPUESTA ECONOMICA PRESENTADA NO PODRA SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, SO PENA DE INCURRIR EN CAUSAL DE RECHAZO DE LA OFERTA.

CAPACIDAD OPERATIVA

La secretaria de movilidad de Ibagué, requiere la prestación de servicios para realizar las actividades tendientes al mantenimiento de la red semafórica, con la instalación de repuestos en la red semafórica, tendiente al mejoramiento de la movilidad de la ciudad de Ibagué, para lo cual se requiere un equipo de trabajo mínimo así:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA REQUERIDA DEL EQUIPO DE TRABAJO

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1. Un (1) Director y/o Coordinador. Dedicación: 50%	Profesional en ingeniería electrónica con tarjeta profesional vigente. Certificado curso en manejo de software Semáforos.	Mínimo seis (6) años	Experiencia en como mínimo tres proyectos acreditada mediante tres (3) certificaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por entidades públicas y/o privadas.
2. Un (1) electrónico Dedicación: 100%	Técnico y/o tecnólogo electrónico con tarjeta profesional vigente	Mínimo tres (3) años	Experiencia en como mínimo dos proyectos acreditada mediante dos (2) certificaciones relacionadas

			con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por entidades públicas y/o privadas.
3. Un (1) Eléctrico / Electricista. Dedicación: 100%	Técnico y/o tecnólogo Eléctrico / Electricista con tarjeta profesional vigente. Certificado de curso de alturas.	Mínimo tres (3) años	Experiencia en como mínimo dos proyectos acreditada mediante dos (2) certificaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por entidades públicas y/o privadas.

NOTA 1: Para los perfiles 2 y 3 también se aceptarán profesionales en ingenierías de la misma orientación profesional solicitada sin afectar el presupuesto oficial del proceso.
NOTA 2: Entendiéndose la experiencia general desde la fecha de terminación y aprobación del pensum académico, de conformidad con lo establecido en el Artículo 229 del Decreto Ley 019/2012.
NOTA 3: La(s) certificación(es) que acrediten la experiencia en calidad de contratista deberá ser expedida por la entidad pública o privada a la cual se prestó dicho servicio. Esta experiencia se tomará en el transcurso de su vida laboral, tomada desde la expedición de su tarjeta profesional.
NOTA 4: El proponente que acredite la EXPERIENCIA ESPECÍFICA REQUERIDA DEL EQUIPO DE TRABAJO deberá adjuntar a la propuesta la siguiente documentación del personal requerido:

- Fotocopia cedula de ciudadanía
- Tarjeta profesional
- Carta de compromiso
- Hoja de vida
- Experiencia relacionada

VEHÍCULOS

El proponente deberá adjuntar los documentos que acredite que son propietarios o que cuentan con disponibilidad de los mismos para el presente contrato, por lo cual deberá adjuntar con la propuesta los soportes de la propiedad, comodato, arrendamiento financiero (leasing) entre otros de los siguientes vehículos:

- Un (1) vehículo tipo camioneta tipo platón. 2010 o más recientes.

- Dos (2) motocicletas que cuenten con conductor.

En consecuencia, de lo anterior, deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Carta de disponibilidad o compromiso
- Tarjeta de propiedad
- Seguro obligatorio
- Revisión técnico mecánica

EQUIPO DE SEGURIDAD

El proponente deberá certificar que cuenta con equipo de seguridad y que lo pondrá a disposición de la ejecución del futuro contrato de ser el adjudicatario.

- Elementos de seguridad y protección en el trabajo.
- Equipo de señalización temporal

HORARIO

El proponente deberá comprometerse a prestar permanentemente el servicio requerido en el siguiente horario, cobijando de lunes a sábados y días dominicales y festivos de la siguiente manera:

Recorrido y verificación	5 am – 7 am Lunes / Sábados
Recuperación y mantenimiento	El personal debe tener disponibilidad permanente 24/7 Reacción, urgencia, prioridad.

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación sobre una asignación máxima total de 1000 puntos:

Las ofertas que de acuerdo con la verificación de requisitos son consideradas hábiles, se calificarán con fundamento en los siguientes criterios:

CRITERIO DE EVALUACION	PUNTAJE
A. FACTOR ECONOMICO	500
B. PERSONAL Y EQUIPO DE TRABAJO	350
C. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
D. EQUIPO ADICIONAL	50

Total	1000

A. FACTOR ECONÓMICO (500 PUNTOS)

La entidad a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo QUINIENTOS (500) puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

MÉTODO	NÚMERO
Media aritmética	1
Media aritmética alta	2
Media geométrica con presupuesto oficial	3
Menor valor	4

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto
De 75 a 99	4	Menor valor

Esta TRM se tomará del sitio web de la Superintendencia Financiera de Colombia, www.superfinanciera.gov.co.

- **MEDIA ARITMÉTICA**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje] x } \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje] x } \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = Número de oferta.

Nota: El máximo puntaje será de 500 puntos.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

- **MEDIA ARITMÉTICA ALTA**

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

Nota: El máximo puntaje será de 500 puntos.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

- **MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.
Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.
Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje i =
- [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}))$ para valores menores o iguales a G_{PO}
- [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - 2\,(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}))$ para valores mayores a G_{PO}

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

Nota: El máximo puntaje será de 500 puntos.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

- **MENOR VALOR**

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la Alcaldía Municipal de Ibagué procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN} *=Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i *= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Nota: El máximo puntaje será de 500 puntos.

A. EQUIPO DE TRABAJO (350 puntos)

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta [350] puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

- **PERSONAL Y EQUIPO DE TRABAJO OFRECIDO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO RED SEMAFORICA (350 PUNTOS)**

El proponente debe presentar el listado depersonal y equipo necesario para los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la red semafórica de la ciudad de Ibagué, El proponente que NO adjunte el listado del equipo con sus respectivos anexos de posesión, se le asignará una calificación de cero (0) Puntos.

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1. Un (1) Director y/o Coordinador. Dedicación: 50%	Profesional en ingeniería electrónica con tarjeta profesional vigente. Certificado curso en manejo de software Semáforos.	Mínimo seis (6) años	Experiencia en como mínimo tres proyectos acreditada mediante tres (3) certificaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por

			entidades públicas y/o privadas.
2. Un (1) electrónico Dedicación: 100%	Técnico y/o tecnólogo electrónico con tarjeta profesional vigente	Mínimo tres (3) años	Experiencia en como mínimo dos proyectos acreditada mediante dos (2) certificaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por entidades públicas y/o privadas.
3. Un (1) Eléctrico / Electricista. Dedicación: 100%	Técnico y/o tecnólogo Eléctrico / Electricista con tarjeta profesional vigente. Certificado de curso de alturas.	Mínimo tres (3) años	Experiencia en como mínimo dos proyectos acreditada mediante dos (2) certificaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de semáforos y/o construcción, e instalación de cruces semafóricos certificado por entidades públicas y/o privadas.

NOTA 1: Para los perfiles 2 y 3 también se aceptarán profesionales en ingenierías de la misma orientación profesional solicitada sin afectar el presupuesto oficial del proceso.

NOTA 2: Entendiéndose la experiencia general desde la fecha de terminación y aprobación del pensum académico, de conformidad con lo establecido en el Artículo 229 del Decreto Ley 019/2012.

NOTA 3: La(s) certificación(es) que acrediten la experiencia en calidad de contratista deberá ser expedida por la entidad pública o privada a la cual se prestó dicho servicio. Esta experiencia se tomará en el transcurso de su vida laboral, tomada desde la expedición de su tarjeta profesional.

NOTA 4: El proponente que acredite la EXPERIENCIA ESPECÍFICA REQUERIDA DEL EQUIPO DE TRABAJO deberá adjuntar a la propuesta la siguiente documentación del personal requerido:

- Fotocopia cedula de ciudadanía
- Tarjeta profesional
- Carta de compromiso
- Hoja de vida
- Experiencia relacionada

El proponente así mismo deberá adjuntar los documentos que acredite que son propietarios o que cuentan con disponibilidad de los mismos para el presente contrato, por lo cual deberá adjuntar con la propuesta los soportes de la propiedad, comodato, arrendamiento financiero (leasing) entre otros para los siguientes equipos:

- Un (1) vehículo tipo camioneta tipo platón. Modelo 2010 o más reciente (TARJETA DE PROPIEDAD, SOAT, REVISIÓN TECNICOMECANICA)

- Dos (2) motocicletas que cuenten con conductorcon su respectiva (TARJETA DE PROPIEDAD, SOAT, REVISIÓN TECNICOMECANICA)

- Equipos y herramientas necesarias para la prestación del servicio:

  - Elementos de seguridad y protección en el trabajo.
  - Equipo de señalización temporal.

- Proveer los componentes eléctricos y electrónicos de manera inmediata para realizar mantenimiento y reparación de la red semafórica.

B. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán cien (100) puntos a los Proponentes que ofrezcan Bienes o Servicios Nacionales.

En seguimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 para apoyar la industria nacional, a través del sistema de compras y contratación pública en la evaluación de las Ofertas:

Los bienes y servicios nacionales se verificarán de acuerdo a los lineamientos dados por Colombia Compra eficiente conforme al "Manual para el manejo de los incentivos en los Procesos de Contratación.

Bienes y servicios nacionales

Se le otorgarán 25 puntos al proponente que acredite mediante la presentación del registro de productores de bienes (Productos) nacionales RPBN que los productos que se encuentran dentro de su oferta son de origen nacional.

Se le otorgarán 25 puntos al proponente que ofrezca servicios nacionales los cuales se verificarán si es persona jurídica mediante el certificado de existencia y representación legal y si es persona natural mediante verificación de la cédula de ciudadanía

Incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros

Se le otorgarán 50 puntos al proponente que acredite mediante la presentación del registro de productores de bienes (Productos) nacionales RPBN que los productos que se encuentran dentro de su oferta son de origen nacional.

La incorporación de bienes es realizada mediante la incorporación de componente colombiano en bienes extranjeros.

La incorporación de servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos. La asignación de puntos por la incorporación de estos servicios es diferente a la posibilidad prevista en algunos Acuerdos Comerciales para la contratación de personal local en áreas rurales, con el fin de promover el empleo y mejorar las condiciones de vida en tales áreas

Tales condiciones deberán ser certificadas por el proponente indicando claramente la incorporación del componente colombiano en los bienes y servicios extranjeros.

Bienes y servicios extranjeros con trato nacional

La alcaldía de Ibagué asignará el puntaje de los bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios a los cuales la Entidad Estatal debe conceder trato nacional. Las Entidades Estatales deben dar trato nacional a (i) los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación; (ii) a los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad; y, (iii) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

C. EQUIPO ADICIONAL:

Se asignará hasta un máximo de cincuenta (50) puntos al proponente que ofrezca el siguiente equipoadicionalmediante carta de compromiso:

CANTIDAD	EQUIPO	PUNTOS
1	controlador	25
2	controladores	50

El proponente que entregue a la Secretaria de movilidad, instale y programe los controladores de tráfico con las siguientes características:

El controlador electrónico solicitado debe estar constituido en su parte fundamental por un microcontrolador y todos los elementos de salida serán de estado sólido.
El controlador electrónico de tráfico debe poseer baterías para proteger la información guardada cuando se presente una falla en el suministro de energía. Por otro lado, debe estar en la capacidad de instalar

hasta 6 planes de diferentes para ser utilizados según los estudios arrojados en el Software Sitraffic Office 1.6 o compatible.
Número de grupo de señales: El controlador debe tener capacidad para manejar grupos de señales vehiculares y/o peatonales y/o ciclorutas así mismo permitir la entrada y procesamiento de información pulsadores de demanda de peatones.

Unidades Detectoras: El controlador debe poseer la opción de conexión de unidades detectoras de vehículos y pulsadores de peatones.
Protecciones del controlador: El controlador contará con dispositivos de protección de entrada, para protegerlo de sobretensiones y cortocircuitos en el equipo.
De los circuitos de salida: El controlador estará dotado de dispositivos reemplazables para protegerse de los cortocircuitos que se puedan presentar en las lámparas de los semáforos o en el cableadó de las mismas y deben ser calculados de tal forma que no causen daños en los circuitos de potencia y/o conmutadores de luces del controlador.

EL CONTROLADOR DEBE ESTAR CONTENIDO EN UN GABINETE QUE TENGA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

a) Dimensiones: Las dimensiones de los gabinetes deben ser tales que contengan todas las tarjetas, borneras, terminales y cableados sin apretujamientos y que permita un acceso cómodo para labores de instalación, programación y mantenimiento.
b) Borneras: El gabinete debe poseer un conjunto de borneras que permitan la conexión de todos los elementos externos tales como semáforos, pulsadores peatonales, fuente de alimentación.
c) Material: Los gabinetes deben ser fabricados en lámina de acero inoxidable, con tratamiento anticorrosiva, también podrán ser de material plástico y/o de fibra.
d) Pintura: La pintura final de los gabinetes debe de un color neutro, preferiblemente crema.
e) Acceso: El acceso a los gabinetes debe hacerse por una puerta frontal del tamaño del gabinete y provista de un sistema de seguridad que impida el acceso de personas no autorizadas. Entre la puerta de acceso y el gabinete debe instalarse un sello que impida la entrada de polvo y humedad.
f) Cerradura: El gabinete debe estar provisto de una cerradura central, las llaves de acceso deberán reposar en la Secretaría de Movilidad.
g) Fijación: El gabinete debe ser instalado según las condiciones del terreno en donde la Secretaría de Movilidad de Ibagué lo disponga.

NOTA 1. SE ACEPTARÁN CONTROLADORES DE SIMILARES O MEJORES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A LAS SOLICITADAS.
NOTA 2. LA PUNTUACIÓN ANTES MENCIONADA SE ASIGNARÁ SI EL PROPONENTE DA CUMPLIMIENTO AL CRITERIO DE EVALUACIÓN; EN CASO DE QUE EL PROPONENTE NO CUMPLA CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN SE LE ASIGNARAN CERO (0) PUNTOS.

13. PUNTUACIÓN TOTAL.

El puntaje total para cada propuesta es el resultante de la suma de los puntajes parciales asignados en los aspectos descritos atrás; luego, se ordenan las propuestas en función del puntaje así obtenido, de mayor a menor, tal que aquella que tenga el mayor ocupe el primer lugar y así sucesivamente.

CRITERIOS PARA DIRIMIR EMPATES

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal aplicara lo consignado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015, No. 5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.

El método aleatorio seleccionado para el presente proceso es el siguiente:

Se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas, para lo cual, en la Audiencia de Adjudicación, los Representantes Legales (o delegados) de las propuestas empatadas se les asignara un número de la balota y se adjudicará a aquel que sea sustraído por parte de la Entidad.

ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se procede a tipificar, estimar y asignar el riesgo total o parcialmente que debido a los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad, es factible su ocurrencia.

LA MISMA MATRIZ SE ADJUNTARÁ AL PRESENTE ESTUDIO PREVIO COMO ANEXO

ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la presente contratación, el vendedor constituirá a favor del Municipio de Ibagué, una garantía única otorgada por un banco o compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o cualquier mecanismo de cobertura del riego definido en el Decreto 1082 de 2015, con los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

CUMPLIMIENTO: Se requiere una garantía única que ampare el cumplimiento del contrato, en cuantía equivalente al diez (10%) del valor del contrato por el plazo de su ejecución y cuatro (4) meses más.
CALIDAD DEL SERVICIO: Por el diez (10%) del valor del contrato, por el término del contrato y seis (6) meses más.
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDENIZACIONES LABORALES: por un monto equivalente al cinco (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad civil extracontractual que se pudiere llegar a atribuir a la administración con ocasión de

las actuaciones, hechos u omisiones de los contratistas o subcontratistas, no podrá ser inferior a 200 smmlv del año 2016. Y su vigencia será por el mismo periodo de ejecución del contrato

Lo anterior se realizará en observancia de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015.

Dado en Ibagué a los 31 días del mes de mayo de 2019.

JOSE ALEXIS MAHECHA ACOSTA
Secretario de Movilidad

Reviso: Miguel Eduardo Saavedra Parra
Director Operativo y Control al tránsito

Proyectó:Leidy Corredor. - Contratista SDM
Oscar Peña- Contratista SDM
Felipe Washington Luque- Contratista SDM