

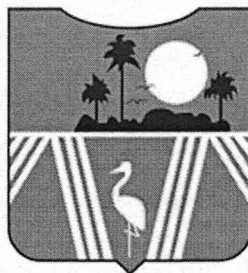


ALCALDÍA DE ARAUCA
ASÍ TODOS GANAMOS



MUNICIPIO DE ARAUCA

ALCALDÍA DE ARAUCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL



MUNICIPIO DE ARAUCA

ESTUDIO PREVIO

CONTRATACIÓN DIRECTA

OBJETO:

**INTERVENTORÍA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA**

ABRIL DE 2021



Arauca, Abril de 2021

Doctor

EDGAR FERNANDO TOVAR PEDRAZA

Alcalde del Municipio de Arauca

Despacho.

Adelantadas las diligencias correspondientes, esta Dependencia se permite presentar a usted el siguiente **ESTUDIO PREVIO** requerido conforme al artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública. En este orden, se adelanta la presente actuación para determinar los estudios y documentos previos que soporten la contratación que se discrimina a continuación.

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

El municipio de Arauca como célula fundamental de la división Político - Administrativa del Estado, tiene a su cargo por mandato constitucional la prestación de los servicios inherentes a su categoría; carga esta, que requiere para su cumplimiento de la ejecución de actividades de carácter técnico y de fortalecimiento al servicio a la sociedad, que demandan la puesta en marcha de una de las principales herramientas que ha sido dotado. Adicionalmente, se adelantan diariamente variados y complejos trámites relacionados con el ejercicio del cumplimiento de las metas e indicadores en cada una de las líneas de acción que por mandato superior han sido encomendadas a la Administración Municipal.

El objetivo es incrementar la eficiencia administrativa de la organización, mediante el mejoramiento en los procedimientos, métodos y sistemas, las comunicaciones, el control y la estructura orgánica.

Desafortunadamente, las actualizaciones de información y del nivel de resultados en la prestación del servicio de alumbrado público, por parte de las personas contratadas para llevar a cabo las actividades del servicio, se ven interrumpidas debido a que no se está ejerciendo un Control Técnico, financiero, administrativo, ambiental y jurídico continuo, por medio de un agente independiente al municipio y al prestador del servicio de alumbrado público.

El municipio de Arauca va a contratar las actividades de AOM del sistema de alumbrado público por un término de seis (6) meses, mientras se estructura y se pone en marcha el nuevo modelo a utilizar para la prestación del servicio de alumbrado público durante los próximos años. Durante este periodo de seis (6) meses se debe garantizar la supervisión, a fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la normatividad que expida para estos fines el Ministerio de Minas y Energía, la correcta inversión de los recursos, y el manejo técnico administrativo eficiente y por ende el cumplimiento de los objetivos.

Teniendo en cuenta que la administración municipal no cuenta con el personal idóneo para realizar las actividades de control técnico, administrativo, financiero y ambiental, a la prestación del servicio de alumbrado público que se ejecuta a través de la concesión, se requiere la contratación de persona natural y/o jurídica para realizar esta labor.



De este modo se aunarían esfuerzos para dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo "ASÍ TODOS GANAMOS", quien identificó esta necesidad, en su dimensión ECONÓMICA, en su Programa "Infraestructura Estratégica para Arauca".

RECOMENDACIÓN PARA SATISFACER LA NECESIDAD:

Es necesario que el Municipio de Arauca, contrate con una firma adecuada la prestación de la INTERVENTORÍA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, con el objetivo de dar cumplimiento a la normatividad vigente.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

INTERVENTORÍA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
81101700	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
80101600	Gerencia de Proyectos
77101800	Auditoría Ambiental

2.3. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

De conformidad con la forma de entrega del objeto a contratar, el presente contrato se tipifica como Contrato de Consultoría.

2.4. LUGAR DE EJECUCION:

Municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del objeto del contrato a realizar será de SEIS (6) MESES, partir de la firma del acta de inicio previa aprobación de las garantías únicas – pólizas.

2.6.FORMA DE PAGO:

El municipio de Arauca pagará este contrato de la siguiente forma:

a) Hasta un ochenta (80%) del valor del contrato mediante actas parciales de ejecución, previa presentación de:

- Informe del contratista
- Informe del supervisor



- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor
- Registro fotográfico
- Pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y los correspondientes certificados de (SENA, ICBF, COMFIAR)
- Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina asesora jurídica municipal.

Parágrafo 1º: En caso que la entidad haya entregado al contratista dineros por concepto de anticipo, éste deberá presentar los respectivos soportes de inversión para su correspondiente amortización.

b) El veinte (20%) restante a la finalización del objeto contractual previa presentación de:

- Informe final del contratista
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor
- Acta final
- Acta de liquidación del contrato suscrito por las partes
- Registro fotográfico
- Soportes del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales (SENA, ICBF, COMFIAR) y los correspondientes certificados de cada uno.
- Paz y salvo del pago de salarios y prestaciones sociales al personal contratado, firmado por el contratista y los empleados.
- Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina asesora jurídica municipal.

Parágrafo 2º: El municipio concederá al contratista un anticipo hasta un CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor del contrato, el cual será entregado una vez se haya perfeccionado el contrato. Para efectos de amortización del anticipo, el contratista deberá en cada acta parcial o acta de liquidación de ser el caso, amortizar el mismo porcentaje del que le fue entregado.

MANEJO DEL ANTICIPO:

La iniciación de las labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del municipio de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado al contrato a un proponente que ha acreditado tener la capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutarla cumplidamente.

Cuando el proceso o el contrato resultante del mismo sean diferentes a los casos establecidos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo, deberá realizarse en cuenta conjunta, a nombre del contrato suscrito. Estos recursos serán manejados entre el supervisor o interventor y el contratista. El contratista deberá abrir una cuenta corriente o de ahorros para este fin.

Para el cobro del anticipo el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del municipio de Arauca y la solicitud de registro presupuestal.



Una vez constituida y aprobada la garantía única, el anticipo se entregará al contratista luego de la presentación por parte del mismo de los respectivos documentos ante la secretaría de hacienda municipal.

Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, pertenecerán al tesoro municipal. El contratista deberá presentar el plan de inversión del anticipo, para revisión y aprobación de la Entidad contratante. Los dineros del anticipo no podrán destinarse a fines distintos que los de ejecución de los trabajos y de los aquí contemplados.

Estos dineros tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución de las obras contratadas, momento hasta el cual su mal manejo, el cambio de destinación o su apropiación darán lugar a las responsabilidades penales correspondientes.

Los desembolsos de la cuenta deben ser directamente proporcionales a la ejecución del contrato, los saldos deben generar rendimientos, salvo que los recursos sean invertidos en su totalidad en un solo giro en actividades tendientes al cumplimiento del objeto contractual. El supervisor autorizará el primer desembolso de la cuenta, en concordancia con el plan de inversión del anticipo, así mismo verificará los rendimientos financieros de la cuenta conjunta si a ello hubiere lugar.

Para la autorización de los desembolsos siguientes, el contratista deberá presentar al interventor o supervisor un informe de gastos detallados y debidamente soportados, incluyendo las facturas que demuestren el gasto de la totalidad del desembolso entregado, soportes que deben estar legalmente expedidos y firmados; y rendimientos financieros, demostrando que los recursos invertidos se ajustan al plan de manejo del anticipo aprobado con anterioridad y que efectivamente se adquirieron en las fechas en las que se autorizó el desembolso.

El supervisor o interventor del contrato verificará y dará el visto bueno de la relación de gastos, los cuales deben ser consistentes con el plan de inversión del anticipo aprobado. De encontrarse evidencia de uso indebido del anticipo, el interventor o supervisor del contrato remitirá la documentación soporte y solicitud debidamente motivada a la oficina asesora jurídica solicitando de manera expresa hacer efectiva la póliza de buen manejo del anticipo pactado en el contrato. Los rendimientos financieros que genere la cuenta abierta para tal fin, se consignaran a favor del municipio de Arauca, mediante coordinación con la tesorería municipal, previa certificación del banco.

Una vez ejecutado el monto total del anticipo, y el contratista haya entregado los informes requeridos para demostrar el buen manejo del mismo y las consignaciones de la totalidad de los rendimientos financieros ante la tesorería municipal, se procederá a la cancelación de la cuenta bancaria por parte del contratista, previo visto bueno del supervisor.

En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una FIDUCIA O UN PATRIMONIO AUTÓNOMO IRREVOCABLE para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista.

CRONOGRAMA DE PAGOS

MES	CONCEPTO	PROCENTAJE	SALDO
1	ACTA PARCIAL 1	20%	80%
2	ACTA PARCIAL 2	20%	60%
3	ACTA PARCIAL 3	20%	40%
4	ACTA PARCIAL 4	20%	20%
ACTA DE LIQUIDACIÓN		20%	0%

NOTA: La administración municipal hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

2.7.OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.7.1. DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones contenidas en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y las normas que las modifiquen, reemplacen o sustituyan:

2.7.7.1.1. Obligaciones Generales:

- Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y Municipal, y demás disposiciones pertinentes.
- Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.
- Ejecutar cada uno de los ítems cumpliendo con el objeto de los servicios en la forma y tiempo pactado, de acuerdo con el documento Regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido, en la forma, precio y tiempos pactados.
- Garantizar la calidad del servicio, cuando el objeto del contrato que se origine sean rechazados por su mala calidad comprobada durante su recepción, el Municipio según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales, podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
- Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que se incurra para la ejecución del contrato.
- Disponer del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.
- Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deban estar vinculados por parte del contratista como empleador al régimen contributivo de seguridad social integral.
- Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión del contrato. Los informes consolidados serán el soporte válido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.



- i) Observar los requerimientos realizados por el supervisor durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- j) Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
- k) Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato que resulte del presente proceso.
- l) Realizar reuniones periódicas con el supervisor y el personal que así lo requiera de la administración municipal, con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere.
- m) Levantar acta de las reuniones realizadas.
- n) Efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, Decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y prestacionales.
- o) Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente
- p) Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
- q) No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del Municipio.
- r) Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato, de acuerdo con la normatividad técnica para el efecto y lo consignado en el estudio previo.

2.7.2. DEL MUNICIPIO: Además de las contenidas en el artículo 4 de la **Ley 80 de 1993**.

- a. Suministrar información necesaria, completa y oportuna para el desarrollo del objeto del contrato.
- b. Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato.
- c. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.

2.8. SUPERVISION/INTERVENTORIA DEL CONTRATO:

Para el control y vigilancia de la correcta ejecución del contrato, la Administración Municipal, supervisará el desarrollo del contrato a través del **Secretario de Infraestructura Municipal**, o a quien se designe por el municipio mediante acto administrativo, el objeto de la labor de la supervisión, será controlar en forma eficaz y oportuna, la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras y presupuestales establecidas en los respectivos contratos.



El supervisor tendrá la responsabilidad de garantizar la optimización de los recursos y la calidad en la ejecución del contrato.

2.9. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	CANTIDAD	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	TOTAL MESES	SUELDO BASICO	COSTO
			1	2	3	4	5	6			PARCIAL
Director (Ingeniería eléctrica)	D	1.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	1.80	\$ 5,000,000	\$ 9,000,000
Residente (Ingeniería eléctrica)	F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 3,300,000	\$ 19,800,000
Técnico Supervisor		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 1,800,000	\$ 10,800,000
Auxiliar administrativo		1.00	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	2.70	\$ 3,300,001	\$ 8,910,003
TOTAL COSTOS PERSONAL (Z)											\$ 48,510,003
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)										2.20	\$ 106,722,006
ESPECIALIDAD	UN		TARIFA	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	OCUPACION TOTAL	COSTO TOTAL
				1	2	3	4	5	6		
Edición de informes	Mes		\$ 550,000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 3,300,000
Fotocopias y reproducciones	Mes		\$ 250,000	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.50	\$ 375,000
Equipo medición variables de Iluminación	Mes		\$ 3,000,000	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.60	\$ 1,800,000
SUBTOTAL (X)											\$ 5,475,000.00
											\$ 5,475,000.00
ESPECIALIDAD	UN		TARIFA	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	OCUPACION TOTAL	COSTO TOTAL
				1	2	3	4	5	6		
SERVICIO DE TRANSPORTE	Und		\$ 5,284,204	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	1.20	\$ 6,341,045
SUBTOTAL (Y)											\$ 6,341,045
TOTAL COSTOS PERSONAL CON F.M (A + B)											\$ 118,538,051
SUBTOTALES SIN FACTORES (Y+X+Z)											\$ 60,326,048
I.V.A (X+Y+Z)	%									19.00	\$ 11,461,949
suma											\$ 130,000,000
TOTAL (VALOR REDONDEADO)											\$ 130,000,000

ACTIVIDAD 1. INTERVENTORIA AL SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA.

El objeto contractual es el desarrollo del proceso de interventoría técnica, operativa, ambiental y administrativa a la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Arauca. En el marco de este proceso de interventoría, se tendrá como responsabilidad el cumplimiento de las obligaciones del interventor durante la realización del proyecto durante el tiempo del presente contrato. Cuando las labores de interventoría sean realizadas por personas naturales o jurídicas externas de la Alcaldía de Arauca, se seguirán las etapas o procesos básicos que describen a continuación.

Dentro de estos procesos, se deberán cumplir con las siguientes actividades:

1. Supervisar y exigir al Operador encargado de la ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el respectivo Contrato de Servicios e informar al municipio de los incumplimientos encontrados.



MUNICIPIO DE ARAUCA

2. Supervisar la actualización del Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de alumbrado público del municipio. Esta obligación implica el acopio de información en las dependencias del Operador del servicio de alumbrado público, para determinar las modificaciones que se realicen en la infraestructura de alumbrado público tales como:
 - Adición de puntos luminosos por expansiones.
 - Sustitución de luminarias por efecto de la modernización o cambio de luminarias de tecnología de mercurio a sodio.
 - Disminución o retiro de luminarias por intervenciones del espacio público.
 - Sustitución de materiales y/o equipos sin afectar cantidad de infraestructura.
 - Aumento o disminución de potencia de los puntos luminosos.

La interventoría debe verificar en terreno la anterior información y contrastarla con los registros de la base de datos, así como la infraestructura asociada, las quejas y reclamos presentados por los usuarios. Esto con el fin de verificar el alcance y efectividad los programas tanto puntuales como periódicos de mantenimiento propuestos por el operador.

3. Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipio mensualmente.
4. Reportar al Operador las deficiencias encontradas (luminaria con bombilla apagada, agotada, intermitente y problemas generales en la construcción o instalación de la infraestructura tales como cajas de inspección destapadas y/o destruidas, postes desplomados o en mal estado, redes eléctricas instaladas inadecuadamente, puestas a tierra faltantes, deterioro o vandalismo en luminarias, requerimientos de reinstalación de luminarias por hurto, falta de mantenimiento o Seguridad de transformadores de alumbrado público y de su infraestructura asociada, poda de los árboles que interfieran en la prestación del servicio de alumbrado público, etc.) Así como la ubicación de las mismas, detectadas durante cada revisión, para que operador proceda a su arreglo.

Dentro de la supervisión del estado general de la red de alumbrado público se incluye el verificar la realización de programas de mantenimiento que incluyan la limpieza del conjunto óptico de las luminarias, y efectuar los requerimientos pertinentes.

5. Revisar los reportes de quejas y reclamos por alumbrado público, y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados. Las subactividades a desarrollar para esta obligación son:
 - Revisar la disponibilidad de la base de datos y su actualización. (PQR).
 - Recibir los reportes que se encuentren registrados en las bases de datos de las quejas reclamos generadas por la comunidad y los informes del Operador sobre las acciones adelantadas, con el fin de verificarlas. Para los efectos se realizará con un plan de muestreo simple normal con un nivel 11 de inspección, conforme a lo establecido en la



Norma NTC ISO 2859 parte 1 "Planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote".

- Verificar en terreno de las causas de los reclamos no atendidos, con el fin de establecer si éstas son imputables al Operador del sistema de alumbrado público, o no.
 - Elaborar los análisis y las estadísticas correspondientes a tiempos de respuesta, índices e indicadores del servicio, porcentajes de cumplimiento, tipos de solicitudes, etc.
 - Avalar, previa revisión, los informes preparados por el operador, en el que se indique el número de reclamos recibidos, así como las estadísticas correspondientes al cumplimiento de la atención a tales reclamos, lo que se hará para todo el municipio.
6. Hacer seguimiento a la correspondencia que surja entre la comunidad, las entidades municipales, los organismos de control, el Operador del servicio de alumbrado público, relacionadas con quejas, reclamos y solicitudes de expansión con el objeto de apoyar el municipio en la atención de la preparación de las respuestas. Para ello, realizará visitas a terreno y efectuará la compilación de la información que sea necesaria. (Registro, verificación por muestreo de un 20% de las comunicaciones).
 7. Apoyar al alcalde o a quien él delegue, en la evaluación de los requerimientos de expansiones del alumbrado público, en la revisión de los diseños de alumbrado público de tales expansiones. Esto conforme al análisis de comunicaciones recibidas de la comunidad solicitando el servicio. En tal sentido deberá llevar las estadísticas de las expansiones programadas, de las ejecutadas, de materiales y equipos utilizados y supervisar la actualización de la base de datos del inventario.
 8. Verificar la aplicación del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público-RETILAP, en las etapas de asignación de requisitos fotométricos a vías y demás espacios públicos, aprobación de diseños, especificación de equipos, construcción y mantenimiento de los proyectos de alumbrado público, así como de las disposiciones contempladas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
 9. Identificar los sectores que presenten deficiencias en el alumbrado público, mediante la realización de la medición de iluminancia o luminancia, según se aplique o sea conveniente. Para la verificación de los niveles de iluminación (iluminancia) o luminancia de proyectos nuevos y del alumbrado existente, usando equipos de medida con certificado de calibración o verificación vigente. Como resultado de las mediciones la interventoría debe informar, al responsable del servicio de alumbrado público del municipio, sobre los posibles motivos que originan la deficiencia encontrada y someterá a su consideración la solución a ella soportando técnicamente su recomendación.
 10. Analizar el informe de indicadores de calidad del servicio de energía, DES y FES, que el Operador de Red entregue a la Superintendencia de Servicios Públicos, con el fin de establecer el monto de la energía a descontar o compensar por calidad del servicio;



así como la energía descontable por no haber sido suministrada a causa de interrupciones programadas o no programadas en los circuitos que no cuentan con contadores o equipos de medida, imputables al Operador de Red.

11. Verificar para el caso de parques y conjuntos o unidades inmobiliarias con cerramiento, el tipo de cesión que tienen tales áreas con el fin de definir si la infraestructura instalada corresponde al servicio de alumbrado público. Para el caso, verificará la información recibida del operador del servicio de alumbrado público sobre tales áreas, así como de las autoridades de planeación municipal. Una vez depurada la información, la interventoría debe notificar a las autoridades municipales acerca de los resultados obtenidos. En la realización de esta función la interventoría deberá consultar entre otros, licencias de construcción, planos de urbanismo, inventarios levantados por el operador del sistema de alumbrado público y por el operador de la red, así como inspección a los sitios en definición.

Para el desarrollo del dictamen, la interventoría contará con el apoyo del Ingeniero Electricista Director y/o Residente del Operador y de un funcionario delegado por la Unidad de Planeación Municipal. En la valoración técnica deberá manifestarse si la iluminación objeto de estudio, hace parte o no del servicio de alumbrado público municipal. El grupo designado contará con la asistencia de la Oficina Asesora Jurídica Municipal, en los aspectos legales que requieran para su dictamen

12. Verificar el cumplimiento de la normatividad municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto del manejo y disposición de equipos y materiales retirados del sistema de alumbrado público por parte del operador.
13. Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Tránsito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes, así como el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional por parte de los grupos de trabajo del operador de alumbrado público, en especial sobre la adecuada señalización vial de los sitios de trabajo, identificación de vehículos y protección del personal. Registro y reporte de eventos por incumplimiento de requisitos.
14. Apoyar en el análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público, con base en la facturación que emita el operador del servicio de alumbrado público, por concepto del servicio que le presta al municipio.
15. Cumplir con los indicadores de gestión y seguimiento que se le establezcan contractualmente, e incluirlos en los informes mensuales y en el informe final.
16. Para legalizar la terminación del contrato de interventoría, se deberá entregar al municipio los datos, archivos recopilados durante la ejecución del mismo, debidamente foliados y almacenados, conforme a las disposiciones de manejo de archivos del municipio, así como los programas fuente que se hayan desarrollado o implementado para cumplir con sus obligaciones. Debe entregar manuales de Usuario y Técnicos relacionados con el software y mantenimiento que se le debe dar a dichos aplicativos.



De conformidad con lo establecido en el Decreto No 0085 de 2019 y modificado por el Decreto 0020 de 2020, por medio de la cual se establece el Manual de Contratación del municipio de Arauca; son funciones de la interventoría las siguientes:

El interventor o supervisor ejercerá las siguientes funciones:

Funciones Administrativas: El interventor efectuará el control sobre el cumplimiento de las diligencias de orden administrativo propias del contrato suscrito; entre otras, ejercerá las siguientes funciones:

- Acopiar la documentación producida en la etapa precontractual que requiera, a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato.
- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista durante la ejecución del contrato, de tal forma que el municipio intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
- Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y, una vez se produzca, enviar copia de la misma al grupo de asesoría jurídica respectivo.
- Coordinar con las dependencias del municipio que tengan relación con el contrato, para que éstas cumplan con sus obligaciones. Dentro de esta función se entiende incorporada la de efectuar seguimiento a las actuaciones contractuales.
- Evitar que por causas atribuibles al municipio sobrevenga mayor onerosidad, es decir, precaver que se rompa el equilibrio financiero del contrato o convenio.
- Programar y coordinar, con quien sea necesario, reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato o convenio.
- Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos o convenios con la periodicidad que se requiera, atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos; de igual manera, presentar informes necesarios para atender los requerimientos efectuados por los organismos de control, respecto de las obligaciones a su cargo.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
- Adelantar cualquiera otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración. Remitir a más tardar dentro de los dos (2) días siguientes la suscripción de las actas de iniciación suspensión, reiniciación, recibo parcial, recibo total, y liquidación copia de las mismas a la Oficina Asesora Jurídica municipal de Arauca, las cuales deberán ser aportadas en medio magnético e impreso debidamente suscritas para efectos de realizar la publicación de las mismas en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPI).
- Las demás inherentes al contrato o convenio respectivo



Lo anterior con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.7.1. y demás normas que modifiquen o adicionen.

Funciones Técnicas: El interventor o supervisor efectuará el control y seguimiento del objeto contractual, verificando que cada uno de los procesos técnicos a cargo del contratista se adelante de acuerdo con las normas técnicas aplicables, como asimismo que se cumpla con las especificaciones técnicas previstas, los planos, estudios y diseños, los cronogramas y presupuestos. Son funciones técnicas, entre otras, las siguientes:

- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato. Igualmente constatar, según el caso, la existencia de planos, diseños, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas necesarias para la ejecución del objeto pactado exigidos en los pliegos de condiciones, términos de referencia, oferta y, que aquellos que correspondan a la naturaleza del contrato o convenio.
- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal, así como el equipo con las características e idoneidad exigidas de acuerdo con los pliegos de condiciones, términos de referencia, oferta y, demás que correspondan a la naturaleza del contrato o convenio, y exigir su reemplazo cuando fuere necesario.
- Estudiar y recomendar los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato o convenio. En caso de requerirse modificaciones, éstas deberán someterse a la decisión del correspondiente ordenador del gasto, proyectadas por Secretaría Gestora del proyecto y, si es del caso, con la recomendación de EL COMITE Especial de Contratación.
- Controlar el avance del contrato o convenio con base en el cronograma previsto de acuerdo con los pliegos de condiciones, oferta y, demás que correspondan a la naturaleza del contrato o convenio y, recomendar los ajustes a que haya lugar.
- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos; al igual, que ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos.
- Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro de los equipos, elementos y documentos suministrados por el municipio; así como, constatar su estado y cantidad.
- Abrir y llevar el libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato o convenio.
- Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
- Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.

Funciones Financieras: El interventor o supervisor ejercerá seguimiento y control del contratista, respecto de las actuaciones de orden financiero, contable y presupuestal que se deban realizar dentro del marco del contrato o convenio suscrito. Entre otras, cumplirá las siguientes funciones financieras:

- Verificar que el manejo y la correcta inversión de los recursos entregados al contratista en calidad de anticipo o pago anticipado, al igual que los rendimientos que llegaren a producir éstos, se realice de conformidad con lo estipulado en los pliegos de



MUNICIPIO DE ARAUCA

condiciones, términos de referencia, oferta, contrato o convenio, y, en general, según las prescripciones legales aplicables al manejo de recursos públicos. Para el efecto el interventor o supervisor deberá exigir según corresponda, la presentación de programa de utilización de personal y equipos durante la ejecución del contrato, así como el programa de flujos de fondos del contrato y el programa de inversión del anticipo o pago anticipado.

- Revisar y tramitar ante la oficina o dependencia del municipio que corresponda, las solicitudes de pago formuladas por el contratista, como también llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados, a la solicitud de pago debe adjuntar los informes, fotos, planillas, bitácora, memoria de cálculo que soporten la ejecución del contrato.
- El acta de recibo final de obra o bienes y servicios, deberá estar acompañado del acta de recibo de la comunidad.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

3.1 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

CONTRATACIÓN DIRECTA.

3.2 JUSTIFICACION DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de contratación se encuentra prevista en el literal a) del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 consagró como una de las causales de contratación directa la declaratoria de urgencia manifiesta. En este sentido el artículo 42 de la Ley 80 de 1993, establece que existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o públicos.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

La administración ha estimado como presupuesto oficial del presente proceso de selección la suma de CIENTO TREINTA MILLONES DE PSOS (\$ 130.000.0000) MCTE.

RUBRO	FUENTE DE RECURSO	VALOR
2.3.2.08.02.02	Mantenimiento y expansión del alumbrado público del municipio de Arauca	\$ 130.000.000
TOTAL		\$ 130.000.000



4.2. CUADRO DE COSTOS

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	CANTIDAD	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	PAR(H - MES)	TOTAL MESES	SUELDO BASICO	COSTO
			1	2	3	4	5	6			PARCIAL
Director (Ingeniería eléctrica)	D	1.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	1.80	\$ 5,000,000	\$ 9,000,000
Residente (Ingeniería eléctrica)	F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 3,300,000	\$ 19,800,000
Técnico Supervisor		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 1,800,000	\$ 10,800,000
Auxiliar administrativo		1.00	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	2.70	\$ 3,300,001	\$ 8,910,003
TOTAL COSTOS PERSONAL (Z)											\$ 48,510,003
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)										2.20	\$ 106,722,006
ESPECIALIDAD	UN		TARIFA	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	OCUPACION	COSTO
				1	2	3	4	5	6		
Edición de informes	Mes		\$ 550,000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	\$ 3,300,000
Fotocopias y reproducciones	Mes		\$ 250,000	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.50	\$ 375,000
Equipo medición variables de iluminación	Mes		\$ 3,000,000	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.60	\$ 1,800,000
SUBTOTAL (X)											\$ 5,475,000.00
											\$ 5,475,000.00
ESPECIALIDAD	UN		TARIFA	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	PART-MES	OCUPACION	COSTO
				1	2	3	4	5	6		
SERVICIO DE TRANSPORTE	Und		\$ 5,284,204	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	1.20	\$ 6,341,045
SUBTOTAL (Y)											\$ 6,341,045
TOTAL COSTOS PERSONAL CON F.M (A + B)											\$ 118,538,051
SUBTOTALES SIN FACTORES (Y+X+Z)											\$ 60,326,048
I.V.A (X+Y+Z)	%									19.00	\$ 11,461,949
suma											\$ 130,000,000
TOTAL (VALOR REDONDEADO)											\$ 130,000,000

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El municipio de Arauca entiende por RIESGO cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación para la ejecución del contrato de servicios que se pretende celebrar, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del mismo, o perjudique en cualquier forma a las partes y de acuerdo con la tipificación de los riesgos. De acuerdo con ello, el suceso que se prevé como riesgo, deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como tal dentro del proceso. Los riesgos previsibles determinados para este contrato son:

PROBILIDAD	CATEGORIA	VALORACION
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5



TIPIFICACIÓN DEL RIESGO		CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO		ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
RIESGO	DESCRIPCIÓN RIESGO	PROBABILIDAD DEL RIESGO	CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO	MUNICIPIO	CONTRATISTA/ PROPONENTE
INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA	SE PRESENTA CUANDO EL CONTRATISTA SE DEMORA EN ENTREGAR LOS PRODUCTOS CONTRACTUALES DE ACUERDO CON LOS PLAZOS PACTADOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SOFTWARE, O EN GENERAL CUANDO SE INCUMPLA CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO PREVISTAS EN EL ESTUDIO PREVIO O EN EL CONTRATO MISMO.	3	20% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL		100% A CARGO DEL CONTRATISTA, QUIEN TRASLADARÁ PARTE DEL RIESGO MEDIANTE GARANTÍA
INCUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS	PRESENTADOS CUANDO EL CONTRATISTA ENTREGA SOFTWARE SIN EL LLENO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA ACTUALIZACIÓN	3	20% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL		100% A CARGO DEL CONTRATISTA, QUIEN TRASLADARÁ PARTE DEL RIESGO MEDIANTE GARANTÍA
INCUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS	SE PRESENTA CUANDO LA ADMINISTRACIÓN NO CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN LOS EQUIPOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS SOFTWARE	1	5% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL	100% A CARGO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE. SE MITIGA MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.	



MORA EN EL PAGO DE OBLIGACIONES A CARGO DE LA ENTIDAD	LA ENTIDAD NO EFECTÚA EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES MONETARIAS, DENTRO DEL PLAZO PACTADO	1	INTERESES MORATORIOS ESTABLECIDOS POR LA LEY	100% A CARGO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	
ALTERACIÓN DEL ORDEN PÚBLICO	DEMORA EN LA ENTREGA DE LOS BIENES POR SITUACIONES ATRIBUIBLES A SITUACIONES DE ORDEN PÚBLICO QUE IMPIDEN EL TRASLADO DE LOS PROFESIONALES DEL CONTRATISTA	3	5% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL	50% A CARGO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE. SE MITIGA MEDIANTE LA REACOMODACIÓN DEL CRONOGRAMA DE VISITAS.	50% A CARGO DEL CONTRATISTA QUE. SE MITIGA MEDIANTE LA REACOMODACIÓN DEL CRONOGRAMA DE VISITAS.
RIESGO TRIBUTARIO	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES DE LAS VARIACIONES EN LA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA, LA CREACIÓN DE NUEVOS IMPUESTOS, LA SUPRESIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS EXISTENTES Y CUALQUIER EVENTO QUE MODIFIQUE LAS CONDICIONES TRIBUTARIAS EXISTENTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	1	DE ACUERDO AL NUEVO IMPUESTO, TASA O CONTRIBUCIÓN QUE SEA CREADA	50% A CARGO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	50% A CARGO DEL CONTRATISTA

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

7.1.FASE CONTRACTUAL:

Con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse vigentes durante su vida y liquidación, ajustadas a los límites, existencia y extensión del riesgo



amparado, debe constituirse como mecanismo de cobertura del riesgo una póliza de seguros tal como lo establece el art. 2.2.1.2.3.1.2. del decreto 1082 de 2015.

a) Póliza de cumplimiento: con un valor asegurado del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por su término de duración y seis (6) meses más, incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal. En todo caso el presente amparo deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.

b) Calidad del servicio: que cubre al Municipio de Arauca de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato, con un valor asegurado del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por su término de duración y un (1) año más. Art 2.2.1.2.3.1.15 1082 de 2015.

c) Pago de salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales: Al personal vinculado para la ejecución del contrato, por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor global del contrato, con vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres (3) años más. Artículo 2.2.1.2.3.1.13 Decreto 1082 de 2015.

En cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia, deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía. La aseguradora responderá al Municipio por el pago de todas las sumas que sean exigibles al contratista, por razón al incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato.

7.2.INDEMNIDAD:

El contratista deberá mantener indemne al municipio de Arauca de toda reclamación, demanda, acciones legales o similares, originadas en reclamaciones de terceros, que tengan como causa toda acción u omisión del contratista, subcontratista o dependientes a su cargo y que con ellas haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios a terceros durante la ejecución del contrato.

Así mismo, el municipio de Arauca podrá hacer uso de la cláusula penal pecuniaria y de la cláusula de multas en caso de presentarse alguna irregularidad en la ejecución contractual, pudiendo acudir incluso al ejercicio de las potestades excepcionales que se pacten dentro del texto contractual. En cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia, deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía.

La aseguradora, responderá al municipio por el pago de todas las sumas que sean exigibles al contratista, por razón del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato. El municipio de Arauca se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la garantía única de cumplimiento a favor de entidades estatales.



MUNICIPIO DE ARAUCA

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De acuerdo a las directrices establecidas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido el 27 de noviembre de 2013 por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, para las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía que adelanten las Entidades Estatales, no debe hacerse el análisis tendiente a determinar si los Acuerdos Comerciales son aplicables

En los anteriores términos, se presenta el estudio previo de necesidad, conveniencia, oportunidad.

Atentamente,

NELSON OSWALDO BERNAL P.
Secretario de Infraestructura Municipal