ENTIDAD:	MUNICIPIO DE CUBARÁ
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS
PRESUPUESTO OFICIAL:	**VEINTICINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON SESENTA CENTAVOS ($25.318.218,60) M/CTE**
MODALIDAD DE CONTRATO:	CONTRATACION MINIMA CUANTIA
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELÉCTRICAS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
FECHA:	NOVIEMBRE DEL 2024

INTRODUCCIÓN

La presente Ficha Técnica se formula y contiene los requisitos establecidos en el artículo 22.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y hace parte integral del proyecto cuyo objeto **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELÉCTRICAS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.** Para mayor facilidad de interpretación la información contenida en esta ficha técnica ha sido clasificada de la siguiente manera:

Ítem	**Descripción Técnica del Servicio**	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA ESPERANZA Y DE LA VEREDA BRISAS DEL ARAUCA, DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ.**
1	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa Ingeniería Eléctrica y Electrónica Gerencia de Proyectos
	Clasificación UNSPSC	80101500 81101700 80101600
	Unidad	Días
	Descripción General	**ALCANCE ESPECIFICO DE LA INTERVENTORÍA:** Estudio del contrato a vigilar, pliego de condiciones y demás documentos. Además de estudiar el proyecto, el interventor analizara el contrato, los pliegos de condiciones, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto, el estudio de la minuta del contrato y demás condiciones contractuales,

		marcara las pautas para la administración general del proyecto y, por consiguiente, las condiciones legales del mismo. El interventor deberá presentar informes mensuales del desarrollo del proyecto en las áreas técnicas, administrativa y financiera, y un informe final. El interventor no permitirá que el contratista inicie el desarrollo de obligaciones sin los respectivos tramites o permisos, autorizaciones, planes de manejo y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, de conformidad con la normatividad ambiental vigente, incluyendo los permisos y autorizaciones de la autoridad minera para la explotación de fuentes de materiales aluviales o de cantera a que haya lugar. **PRINCIPIOS QUE RIGEN LA INTERVENTORÍA:** Sin perjuicio de los principies generales de la Contratación Estatal. La interventoría desarrollará su función en especial con arreglo a los principios de eficiencia. Economía. Eficacia e imparcialidad. En ese sentido: 1) Velar por la debida ejecución contractual, cumpliendo con los cronogramas establecidos, manteniéndolos debidamente actualizados. 2) Velar porque los recursos sean ejecutados en forma adecuada. 3) Responder por los resultados de su gestión. 4) Verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas. económicas y financieras del contrato. **FINALIDADES DE LA INTERVENTORÍA:** Son finalidades de la interventoría: 1) Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos aplicados a les contratos. 2) Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se cumpla a los plazos. términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas. 3) Mantener permanente comunicación con el contratista y las sectoriales de la Alcaldía. 4) Propender porque no se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solución a eventuales controversias. 5) Velar por Que la ejecución del contralo no se interrumpa injustificadamente. **FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA:** En ejercicio de la función de interventoría, el Interventor está facultado para actuar conforme con lo establecido en la Ley, lo previsto en el respectivo contrato, y:

		1) Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato. 2) Impartir instrucciones al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones. 3) Exigir la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejer ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado. 4) Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones, órdenes e instrucciones que imparta. 5) Son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado. 6) Sugerir las medidas que considere necesarias para la mejor ejecución del objeto pactado. 7) Informar al alcalde las circunstancias y hechos que considere afectan la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas. **FUNCIONES U OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:** 1) Solicitar a la oficina gestora la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría. 2) Establecer mecanismos agiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo. 3) Revisar y estudiar los documentos e información suministrada que dieron origen al contrato, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando al Municipio las aclaraciones del caso. 4) Programar y coordinar con el contratista y con el Municipio (oficina gestora) las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas. 5) Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato. 6) Mantener actualizada la documentación de los contratos v el archivo de los mismos. 7) Cumplir y hacer cumplir al contratista en que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al sistema General de seguridad Social (Salud, Pensiones y riesgos profesionales) de acuerdo con lo dispuesto en la ley, así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales.

		8) Cumplir con la entrega de los informes en los tiempos propuestos y requeridos en los cuales se presenta el estado de ejecución, avance y terminación del contrato. 9) Realizar cualquier otra actividad administrativa requerida para la correcta administración del contrato. 10) Firmas de las actas de inicio, recibo parcial de obra y seguimiento a los contratos, modificación de cantidades y precios no previstos, recibo final y proyecto de liquidación que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato. 11) Cumplir y hacer cumplir al contratista las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito. 12) Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto técnico y financiero para la resolución final de las mismas, adjuntando los respectivos soportes. 13) Si es necesario de suspender el contrato de ejecución, o si se establece posteriormente ampliar el plazo pactado para la suspensión, la interventoría deberá emitir un concepto técnico previo sobre la suspensión. 14) Revisar las solicitudes de adición en valor y/o prorrogas, modificaciones, suspensiones, etc., del plazo de ejecución del contrato, requeridas por el contratista y emitir un concepto técnico al respecto al Municipio de Valle de San José (oficina gestora) para su aprobación final; las cuales deben ser suficientemente justificadas, indicando el monto por adicionar y/o el tiempo por prórroga del contrato. 15) Verificar y adelantar las acciones pertinentes para que las adiciones y prorrogas se realicen oportunamente antes del vencimiento del contrato. 16) Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato. 17) Revisar permanentemente la vigencia de las pólizas del contrato de obra y realizar al contratista lo requerimientos del caso, cuando sea necesario ampliar las mismas en valor o en plazo. En caso de que el contratista no realice las ampliaciones a que haya lugar, el interventor deberá informar al Municipio (oficina gestora) de este evento, con el fin de que se tomen las medidas a que haya lugar. 18) En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el interventor deberá enviar al Municipio (oficina gestora) copia de los requerimientos realizados al contratista, de los cuales se deberá allegar copia a la compañía aseguradora, igualmente debe presentar el informe donde conste dicho incumplimiento.

		19) Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitir al Municipio de Valle de San José (oficina gestora) para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes. 20) Verificar que el contratista obtenga toda la paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato. 21) Cada vez que se produzca un documento soporte del contrato, debe entregar al Municipio de Valle de San José (oficina gestora) o quien esté a cargo del expediente para que las archive, folie y ordene cronológicamente, con el propósito de facilitar la labor de supervisión y fiscalización de los entes de control. 22) Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondiente a la función de interventoría. **RESPECTO A LAS OBLIGACIONES TENEMOS:** 1) Cumplir con todas y cada una de las especificaciones y condiciones de la propuesta realizada. 2) Designar y contratar el equipo de trabajo de conformidad con los términos de referencia. 3) Verificar que el contratista dispone del equipo técnico y profesional requerido. 4) Supervisar el cumplimiento del contrato en cuanto a su aspecto técnico, administrativo, financiero y ambiental. 5) Verificar que el proyecto cumple con todas las normativas vigentes en la materia de licencias y permisos. 6) Requerir al contratista en el caso de que incumpla alguna de sus obligaciones y exigirle tomar las medidas correctivas cuando sea el caso. 7) Controlar y verificar la ejecución de las obras contratadas, velando por los intereses del municipio, observando que dicha ejecución este dentro de los parámetros de costo, tiempo v calidad. 8) Aprobación de estudios y diseños: Cuando se requiera, la interventoría con base en el cronograma de entrega establecido por el contratista de obra, aprobará los estudios y diseños dentro del plazo contractualmente pactado o en su defecto dentro del plazo previsto para la etapa de estudios y diseños del contrato de obra. De ser necesario se aprobarán los estudios y diseños por etapas para que el contratista pueda programar la iniciación de los trabajos.

		9) Programa de distribución del personal: Se establecerá entre la interventoría y el Contratista acorde con el programa de obra, flujo de caja y la fecha de entrega para sometimiento de aprobación por parte del municipio. 10) Coordinar la realización de reuniones periódicas de seguimiento de la ejecución del proyecto con el Contratista. 11) Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y solicitudes del Contratista de Obra. 12) Revisar el presupuesto detallado de obra, las especificaciones técnicas y los correspondientes análisis de precios unitarios APUS, presentar las observaciones a que haya lugar al contratista y al supervisor del contrato por parte del municipio, acompañando las observaciones del estudio técnico correspondiente y someterlo a aprobación del municipio. 13) Resolver las diferentes consultas que le formule el supervisor del contrato y el contratista, y hacerle las observaciones, por escrito o verbalmente, que considere convenientes con copia al municipio. 14) Revisar la programación de la obra a ejecutar y el flujo de caja presentados por el Contratista y someterlos a aprobación del Supervisor designado por parte del municipio. 15) Velar por el estricto cumplimiento del programa de trabajo y ordenar las modificaciones que por razones de orden técnico o por naturaleza de la obra fueren necesarias. 16) Velar por el correcto desarrollo de los trabajos a ejecutarse, con base en los anexos técnicos y planos aprobados y por el cumplimiento de normas de calidad, seguridad, economía y aspectos ambientales 17) Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista de obra, las actas de captación de precios, de modificación de cantidades, de suspensión y reiniciación (cuando haya a lugar para aprobación y firma del ordenador del gasto), el acta de corte de obra, el acta de recibo final de obra y el acta de pre liquidación del contrato de obra, discutirlas con el supervisor de contrato y suscribirlas conjuntamente con este. Cuando exista modificación de cantidades, obras complementarias y/o adicionales, el interventor deberá previamente elaborar un informe técnicamente detallado donde conste la justificación de dichas modificaciones, con el objeto de solicitar su aprobación ante el alcalde en su calidad de Ordenador del Gasto. 18) VIGILANCIA Y RESPONSABILIDAD SOBRE EL CONTRATO. Además de las establecidas anteriormente, el INTERVENTOR, deberá velar por: A) Todo trabajo que el Contratista de obra emprenda sin la aprobación del interventor, será por cuenta y riesgo del contratista. en tales eventos, el interventor podrá ordenar la remoción y el reemplazo de las partes de obra ejecutadas sin su

		aprobación. B) Cualquier acto del interventor que pueda comprometer económicamente al municipio, será de su absoluta responsabilidad si no ha recibido previa autorización del supervisor de contrato. c) el interventor queda facultado para modificar el programa de trabajo cuando, por razones de orden técnico o la naturaleza de la obra así lo exigiere, previo aval del supervisor de contrato. 19) Mantener durante la ejecución del contrato el personal mínimo requerido presentado en la propuesta, y en caso fortuito o de fuerza mayor, reemplazarlos por otro de igual o superior perfil previa autorización por parte del supervisor de contrato, quien además se reserva el derecho de exigir el remplazo o retiro de cualquier empleado vinculado al proyecto. 20) Vigilar y controlar el personal que utilice el Contratista de Obra. Este personal debe cumplir con las condiciones contractuales y la propuesta del Contratista de Obra. Deberá comprobar el registro y las planillas de dicho personal empleado en la obra por parte del Contratista. 21) Ordenar junto con el supervisor de contrato por parte del municipio la suspensión de los trabajos que se estén ejecutando en forma incorrecta, hasta tanto el Contratista cumpla con las especificaciones previstas en el contrato de Obra. 22) Participar activamente en los comités de Obra, realizar las actas que allí se generen. 23) Presentar al supervisor de contrato por parte del municipio los informes que se requieran durante el desarrollo del Proyecto. 24) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada o que conozca durante la ejecución del Proyecto. 25) Constituir la garantía única y asumir los demás gastos que se generen con ocasión del contrato. 26) Pagar oportunamente al personal destinado al cumplimiento del contrato, los honorarios y/o salarios y prestaciones sociales que se generen según la ley, el cumplimiento con los aportes al Sistema Integral de Salud Y Pensiones y Riesgos Profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", Instituto Colombiano de Bienestar Familiar "ICBF" y la respectiva caja de compensación en los términos y de conformidad con la ley 100 de 1993, Ley 789/02, Ley 797 /03, Decreto 1703/02, Decreto 510 de 2003, Ley 828 de 2003 y demás normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan. **PRODUCTOS:** 1) Informes semanales de avance de obra (De acuerdo al formato establecido por el municipio).

		2) Informes mensuales de avance de obra (De acuerdo al formato establecido por el municipio). 3) Informe final de actividades (De acuerdo al formato establecido por el municipio). 4) Registro fotográfico general y detallado de cada uno de los puntos intervenidos, incluyendo el antes y el después para cada caso. (De acuerdo al formato establecido por el municipio). 5) Bitácora de obra / interventoría. 6) Informes de concepto técnico producto de modificaciones en diseños. 7) Bitácora de control de personal en obra, incluye revisión de parafiscales y aportes obligatorios (De acuerdo al formato establecido por el municipio). 8) Bitácora de control de maquinaria en obra (De acuerdo al formato establecido por el municipio). 9) Listado y consolidado de los planos finales de obra (as built) revisados y avalados técnicamente. 10) Aval sobre el cumplimiento en materia ambiental por parte del Contratista de obra. Se debe incluir los reportes, oficios, notificaciones y actas emitidas por la respectiva Corporación Ambiental. 11) Copia de la totalidad de las actas de comités técnicos internos, reuniones de avance de obra, reuniones con la comunidad, reuniones con entes ambientales, reuniones con entes de control público, reuniones con empresas prestadoras de servicio que se hubiesen realizado dentro del desarrollo del proyecto. 12) Consolidado de las pruebas y ensayos de laboratorio en caso de ser requeridos. 13) Descripción y resumen detallado de las obras realizadas incluyendo el mecanismo de control de calidad utilizado por la interventoría. 14) Reporte final de cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las normativas de SEGURIDAD INDUSTRIAL y reporte de accidentes. 15) Consolidado de los informes presentados por especialistas para los casos puntuales de consulta requeridos en el desarrollo de las obras. 16) Copia del consolidado de todas las actas generadas durante el desarrollo de las obras, tales como: Acta de inicio, revisión y aprobación de estudios y diseños, modificación de cantidades de obra, acta de inclusión de ítems no previstos, acta de suspensión, acta de reanudación, etc.

CONDICIONES TECNICAS:

Para cumplir con el objetivo contractual el interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en ras especificaciones técnicas del proyecto y las condiciones contractuales pactadas.

Durante el desarrollo del contrato de interventoría y hasta su liquidación, el interventor debe realizar seguimiento a la entrega y recibo a satisfacción del objeto del contrato. La interventoría debe considerar en su propuesta los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obligaciones, por parte de la interventoría y del municipio, así como la suscripción de actas finales y la liquidación de los contratos de obra y de interventoría.

Se encuentran estimadas las cantidades totales para la normal ejecución del proyecto. De todas formas, se entiende que las cantidades a suministrar son aproximadas, pues en el transcurso de las obras pueden presentarse variaciones, esta estimación se realiza con el fin de comparar las propuestas en igualdad de condiciones y por tanto se asumirán estas cantidades como reales en el proyecto de " INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELÉCTRICAS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, que generará importantes beneficios en los ámbitos económicos, político, social, ambiental y cultural de la región.

Las actividades a ejecutar enmarcadas dentro del contrato de obra pública al cual el interventor seleccionado mediante este proceso hará vigilancia, se determinaron los perfiles profesionales a exigir por parte del municipio, para garantizar la cantidad y calidad de las obras. Las actividades a ejecutar son:

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT**		
1.1	REPLANTEO TOPOGRÁFICO ELÉCTRICO BT	Km	0,705
2	**APOYOS BT**		
2.1	CONCRETO 3000 PSI (Incluye Material, Mano de Obra, y Herramienta y Equipos)	M3	15,10
2,2	POSTE EN FIBRA 10 M X 1050 KG CON SISTEMA DE ILUMINACION LEDINTERNA (Incluye suministro, transporte, y proceso de hincada y aplomada)	UND	23

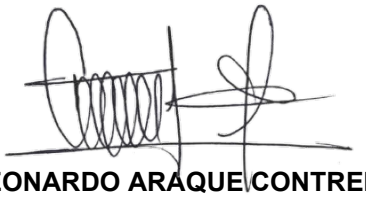
		2,3	DESHINCADO Y DEMOLICIÓN DE CIMENTACION DE POSTES	UND	20	
		2,4	EXCAVACION MANUAL PARA INSTALACION DE POSTE	M3	36,80	
		2,5	REPOSICION DE ADOQUIN	M2	12,0	
		3	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**			
		3,1	ESTRUCTURA **LA320** CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN EN LÍNEA (Incluye Suministro, Transporte y Montaje de la Estructura) (con caja de derivación 9 circuitos)	UND	16	
		3.2	ESTRUCTURA **LA321** CIRCUITO SECUNDARIO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN FINAL DE CIRCUITO (Incluye Suministro, Transporte y Montaje de la Estructura) (con caja de derivación para 9 circuitos)	UND	4	
		3,3	ESTRUCTURA **LA324** CIRCUITO SECUNDARIO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN ANGULAR (Incluye Suministro, Transporte y Montaje de la Estructura) (con caja de derivación para 9 circuitos)	UND	4	
		3,4	ESTRUCTURA **LA327** CIRCUITO SECUNDARIO EN CONDUCTOR TRENZADO (Incluye Suministro, Transporte y Montaje de la Estructura) (con caja de derivación para 9 circuitos)	UND	1	
		3,5	ESTRUCTURA **LA321M** CIRCUITO SECUNDARIO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN EN DERIVACIÓN (Incluye Suministro, Transporte y Montaje de la Estructura) (sin caja de derivación)	UND	1	
		3,6	DESMONTE DE ESTRUCTURA EN BAJA TENSION	UND	20	

		4	**TENDIDO RED BT**		
		4,1	CABLE PARA RED TRENZADA 3N° 2 + 1N° 1/0 AWG ALUMINIO (Incluye Suministro, Transporte Tendido y Tensionado en Red Secundaria Trenzada)	ML	392,800
		4,2	CABLE PARA RED TRENZADA 3N° 2/0 + 1N° 1/0 ALUMINIO (Incluye Suministro, Transporte Tendido y Tensionado en Red Secundaria Trenzada)	ML	312,510
		4,3	DESMONTE DE RED EN BT ABIERTA	ML	705,300
		5	**OTROS**		
		5,1	CRUCE DE RED EN BAJA TENSION (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UND	2
		5,2	ACOMETIDA 1X8+8 AWG (Incluye Suministro, Transporte e Instalación)	UND	5
		5,3	ACOMETIDA 2X8+8 AWG (Incluye Suministro, Transporte e Instalación)	UND	25
		5,4	ACOMETIDA 3X8+8 AWG (Incluye Suministro, Transporte e Instalación)	UND	16
		5,5	Mastergate - Controlador Maestro con Telemetría incluida por 24meses Permite la actualización de show mediante red Celular Administra la sincronización de cada poste mediante comunicación inalámbrica.	UND	1
		5,6	PUESTA A TIERRA / BAJA TENSIÓN (Incluye Suministro, Transporte e Instalación)	UND	4
	Patrones de desempeño mínimo	No aplica			
	Cantidad	treinta (30)			

Para el desarrollo y ejecución del objeto, corresponde al contratista:

- Suministrar los bienes y servicios solicitados de acuerdo con las especificaciones entregadas por la administración.
- Entregar los elementos dentro del término establecido en el Contrato.
- Entregar los elementos objeto de contrato con sus respectivas Facturas legales.
- Los elementos solicitados deberán estar soportados por la Garantía según ficha técnica

Atentamente,



JOSE LEONARDO ARAQUE CONTRERAS
Secretario de Planeación y Obras Publicas

Proyectó: Jerson Andrés Calderón Frasco
Profesional Apoyo Sec. De Planeación Y Obras Públicas.