

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	1 de 6
Versión No.	1		

Licitación Pública No. 0118 de 2023

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 A LA 7 EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

LA OBRA PARA REALIZAR SERÁ EJECUTADA EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 A LA 7 ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

a. Principales Ítems de pago:

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Reposición de pavimento asfáltico Carrera 2 entre Calles 1 a la 7 (Parque a salida a San Jose)					
41	Excavación de material conglomerado 0-2m	m3	200,00	\$ 49.075,00	\$ 9.815.000,00
42	Demolición de pavimento asfáltico	m3	5,00	\$ 148.445,00	\$ 742.225,00
43	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m3	118,68	\$ 46.970,00	\$ 5.574.400,00
44	Suministro, transporte e instalación de Base compactada con cilindro área > 600 m2	m3	481,95	\$ 223.073,70	\$ 107.510.369,00
45	Suministro, transporte e instalación de Sub Base compactada con cilindro área > 100 m2	m3	235,28	\$ 192.673,51	\$ 45.332.224,00
46	Suministro, transporte e Instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS	m2	2.754,00	\$ 5.442,00	\$ 14.987.268,00
47	Suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica MDC-2 según norma INVIAS	m3	192,78	\$ 1.315.762,50	\$ 253.652.695,00
Costo Total					\$ 437.614.181,00
Costo Directo					\$ 324.278.756,00
Administración				29,00%	\$ 94.040.839,00
Imprevistos				0,00%	\$ -
Utilidad				5,00%	\$ 16.213.938,00
IVA sobre utilidad				19,00%	\$ 3.080.648,00
Costo Total otros aportes					\$ 437.614.181,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	2 de 6
Versión No.	1		

el Anexo 5 – Minuta del Contrato; el cual será de DOS (02) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

La modalidad del presente contrato es a precio unitario, los pago que reciba EL CONTRATISTA serán las sumas provenientes de multiplicar las cantidades de obra realizada por los precios unitarios, los cuales incluyen todos los costos directos e indirectos imputables a la correcta ejecución del contrato.

En el presente proceso de contratación la entidad no entregará al contratista a título de anticipo y/o pago anticipado.

El valor del contrato será cancelado mediante actas parciales de pago, previa aprobación por parte del supervisor designado.

NOTA: La suma de \$216.315.458 recursos corresponden a vigencias futuras y serán cancelados en el 2024 antes del 28 de febrero, según convenio interadministrativo 0216 de 2023 firmado por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., MUNICIPIO DE RISARALDA, CORPOCALDAS.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños cuando aplique, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

La entidad no podrá realizar la evaluación de los perfiles profesionales durante la etapa de selección correspondiente a la modalidad de licitación pública, por tal motivo, serán verificados posterior al desarrollo de este. Adicionalmente, no podrá establecer títulos de posgrado particulares, como

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	3 de 6
Versión No.	1		

maestrías o doctorados, sino títulos de posgrado en un área de conocimiento en particular, según la experticia de cada perfil.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

La Entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	4 de 6
Versión No.	1		

general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal f de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE VIAS	5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	6 MESES DE EXPERIENCIA EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTOS CON CONCRETO ASFALTICO.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. [Incluir relación de la maquinaria mínima según el proyecto]
2. [Incluir relación de la maquinaria mínima según el proyecto]
3. [Etc.]

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	5 de 6
Versión No.	1		

el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Deberá tramitar y comunicar los correspondientes permisos por ocupación e intervención de vías y espacios públicos.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

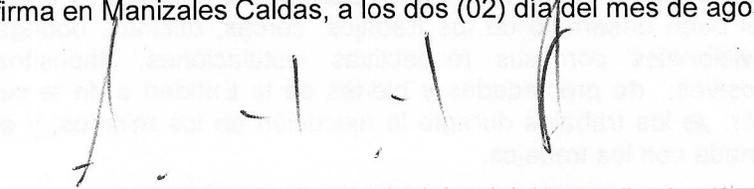
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	6 de 6
Versión No.	1		

Se deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y del INVIAS para el tipo de obra a ejecutar.

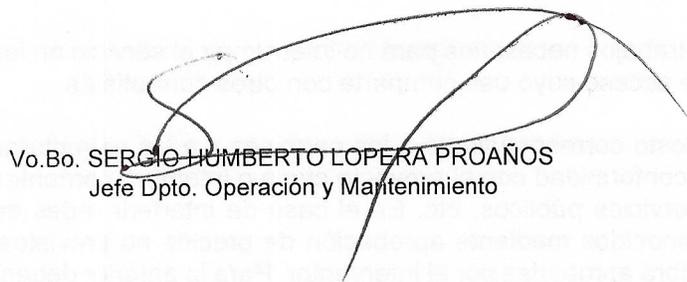
13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y del INVIAS para el tipo de obra a ejecutar.

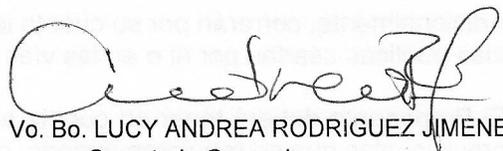
En constancia, se firma en Manizales Caldas, a los dos (02) día del mes de agosto de 2023.



ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
GERENTE



Vo.Bo. **SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS**
Jefe Dpto. Operación y Mantenimiento



Vo. Bo. **LUCY ANDREA RODRIGUEZ JIMENEZ**
Secretaria General