[LP-001-2025]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA BULUCAIMA CON LA VEREDA SAN ANTONIO SECTOR BOLE SEGÚN CONVENIO ICCU 644 - 2024; MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA UCRANIA SECTOR LA TORRE SEGÚN CONVENIO ICCU 708 - 2024 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA DE LA VÍA QUE COMUNICA LA VEREDA CENTRO CON LA VEREDA LA ALIANZA SECTOR BUENOS AIRES SEGUN CONVENIO ICCU 755 - 2024 Y OTRAS VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LA VEGA CUNDINAMARCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de tres placa huellas en los siguiente sectores rurales del municipio de La Vega, Cundinamarca:

a) Vía que comunica la vereda Bulucaima con la vereda san Antonio sector bole.
b) Vía que comunica el casco urbano con la vereda ucrania sector la torre.
c) Vía que comunica la vereda centro con la vereda la alianza sector buenos aires.

Dentro de la ejecución e intervención de los diferentes sectores aquí mencionados, es importante resaltar que de ser evidenciados tramos de vías rurales en condiciones de difícil acceso para la comunidad circundante y que afecte las condiciones de vida de los habitantes, se verá la priorización de estos tramos para complementar el alcance del presente objeto; es decir, se puede llegar a un mayor alcance del aquí estipulado con el fin de suplir la necesidad de la comunidad realizando intervención en algún otro tramo de vía rural con placa huellas y/o mejoramientos viales.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las zonas por intervenir son parte del área rural del municipio de la vega son vías que comunican veredas entre sí y con la zona urbana, el proyecto tiene como objetivo brindar mejoramiento a las condiciones de circulación por las veredas que comunica esta vía, facilitando la comunicación y movilización de productos del sector campesino del municipio.

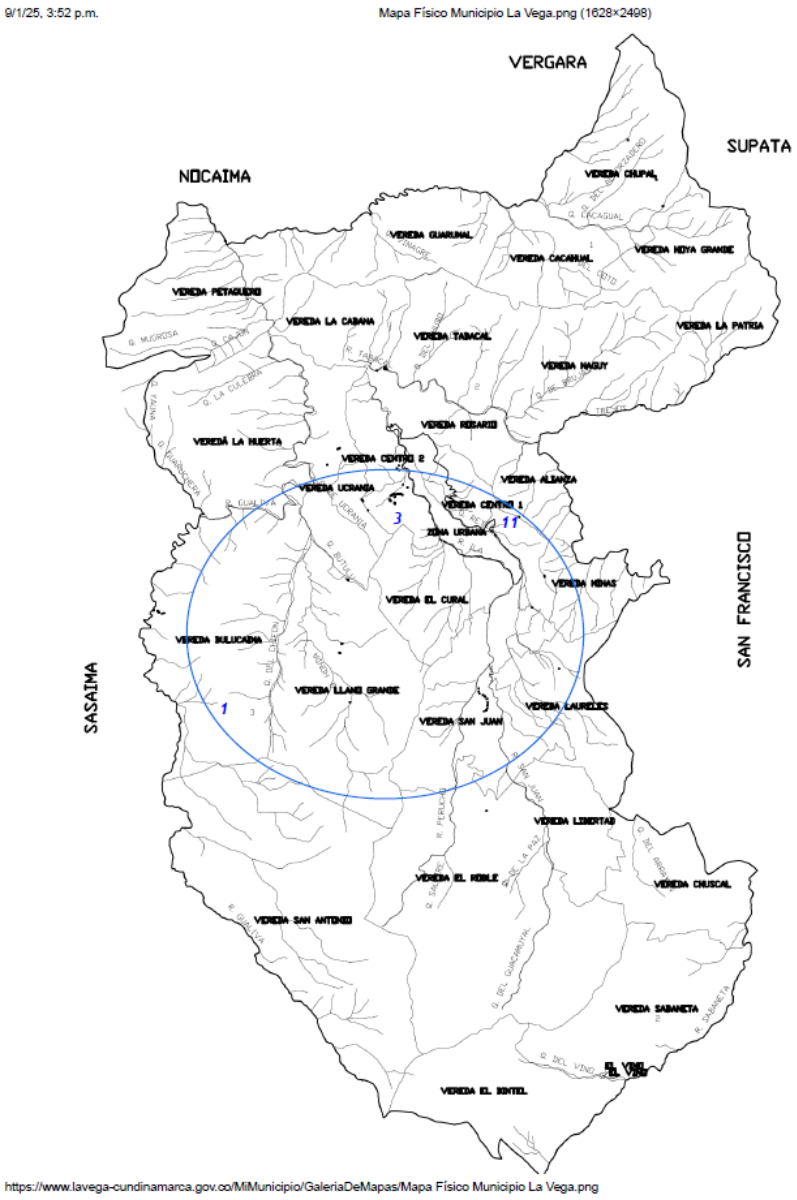
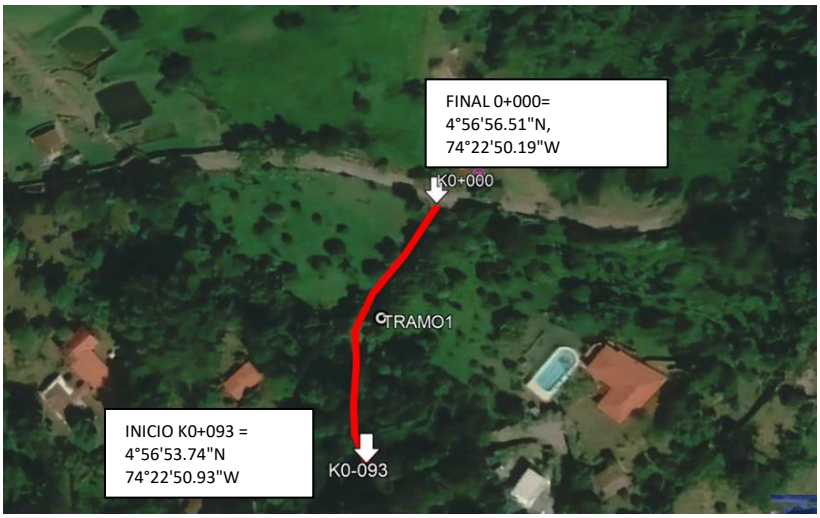


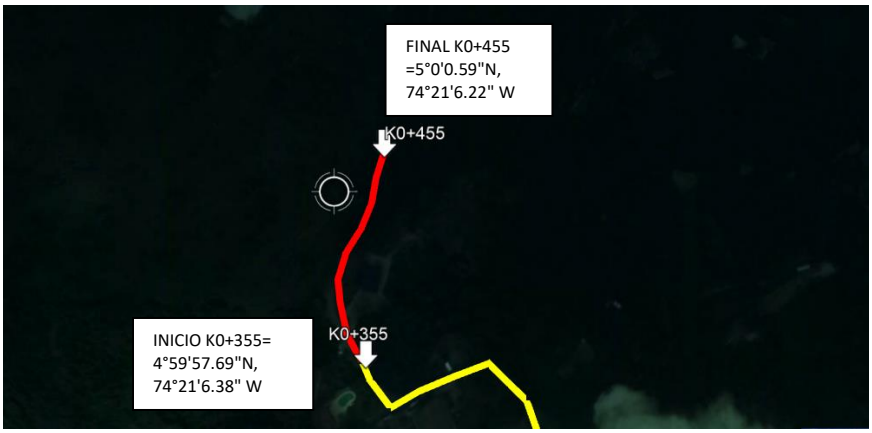
Figura 1.1. Localización de las vía a intervenir

a. Localización:

i. Vía que comunica la vereda Bulucaima con la vereda san Antonio sector bole.
K0+000: 4°56'56.51"N, 74°22'50.19"W
Inicio K0+000 = 4°56'56.51"N, 74°22'50.19"W
Final K0+093 = 4°56'53.74"N 74°22'50.93"W



ii. Vía que comunica el casco urbano con la vereda ucrania sector la torre.
K0+000: 4°59'49.33"N, 74°21'2.96" W
Inicio K0+355 = 4°59'57.69"N, 74°21'6.38" W
Final K0+455 = 5° 0'0.59"N, 74°21'6.22" W



iii. Vía que comunica la vereda centro con la vereda la alianza sector buenos aires.
K0+000: 4°59'36.46"N, 74°19'56.57"W
Inicio K0+357= 4°59'44.5579"N, 74°19'49.53"W
Final K0+535.31= 4°59'48.9708" N, 74°19'47.3495"W



b. Estado actual de las vías

i. Vía que comunica la vereda Bulucaima con la vereda san Antonio sector bole.

INICIO K0+000 = 4°56'56.51"N, 74°22'50.19"W	FINAL K0+455 = 5° 0'0.59"N, 74°21'6.22" W
	

ii. Vía que comunica el casco urbano con la vereda ucrania sector la torre.

INICIO K0+355 = 4°59'57.69"N, 74°21'6.38" W	FINAL K0+455 = 5° 0'0.59"N, 74°21'6.22" W
	

iii. Vía que comunica la vereda centro con la vereda la alianza sector buenos aires.

INICIO K0+357= 4°59'44.5579"N, 74°19'49.53"W	FINAL K0+535.31= 4°59'48.9708" N, 74°19'47.3495"
	

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Para cada una de las actividades anteriormente relacionadas se realizarán teniendo en cuenta los precios y especificaciones del ICCU:

a. Ítems de pago:

ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.
GENERAL	PARTICULAR		
ICCU 2.13	600.4 P	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3
ICCU 4.6	630.4	Concretos clase D, f'c=3000 PSI (bases)	M3
ICCU 4.25	630.7	Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases	M3
ICCU 4.21	671.1	Cuneta en concreto clase E, 2500 PSI fundida en el lugar	M3
ICCU 4.52	640.1	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60.000 PSI	KG

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 el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El Municipio estableció un plazo total de ejecución del contrato de **CUATRO (04)** meses, contados a partir del acta de inicio.

Vencido el plazo del Contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el Interventor, el Contratista y el Supervisor, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

5. FORMA DE PAGO

El municipio cancelará al contratista actas parciales correspondientes al avance de obra hasta alcanzar el 90% y un último pago correspondiente al 10% restante que se cancelará con el acta de liquidación.

Una vez se finalicen los trabajos y se reciban a satisfacción por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión y/o interventoría, previa presentación del informe de actividades al supervisor y/o interventor del contrato, el cual expedirá un informe de recibo a satisfacción.

Se deberá presentar también los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud y pensión y demás documentos correspondientes.

Para el presente proceso no aplica el sistema de anticipo.

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.

Los suministros que realice el CONTRATISTA serán permanentemente controlados por el Supervisor. El CONTRATISTA deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

En caso de suministro de materiales por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, el CONTRATISTA deberá solicitarlos oportunamente, y será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el CONTRATISTA en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas de LA ENTIDAD CONTRATANTE u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por esta. El CONTRATISTA deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige el Supervisor. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por LA ENTIDAD CONTRATANTE. La aprobación de los materiales no exonera de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, el Supervisor exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el CONTRATISTA reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Se debe revisar cada una de las especificaciones técnicas marco del ICCU que rigen el presente proceso con la finalidad de determinar y cumplir con cada una de las exigencias en cuanto a calidad. Pruebas y entrega del material empleado en el proyecto.

En la parte ambiental El CONTRATISTA será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas establecidas, la cual tiene prioridad y reemplaza las indicaciones que le sean contrarias. El Supervisor vigilará y velará por el cumplimiento de esta por parte del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA velará porque no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente. El Supervisor verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los términos de condiciones de la obra.

En cuanto a informes El CONTRATISTA realizará y entregará al Supervisor para su aprobación, informes de acuerdo con lo especificado por La ENTIDAD CONTRATANTE. Adicionalmente el CONTRATISTA deberá presentar al Supervisor lo siguiente:

INFORME PARCIALES DE AVANCE DE OBRA

El CONTRATISTA presentará los informes de avances Técnicos, Administrativos y Financieros, acompañados por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del Contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de las cantidades de obra ejecutada e índices de gestión mensual. Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el supervisor, el CONTRATISTA y la ENTIDAD CONTRATANTE.

Los costos en que se incurra para la preparación y presentación de los informes correrán por cuenta del CONTRATISTA y deberán estar incluidos en los gastos administrativos del Contrato.

INFORME FINAL

El CONTRATISTA entregará al Supervisor, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico del Contrato (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan).
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del Contrato como aporte para futuros proyectos.

Adicional a los anteriormente descritos EL CONTRATISTA deberá entregar todos aquellos que la supervisión, la interventoría, el ICCU o la ALALDIA DE LA VEGA consideren necesarios en el marco del desarrollo de la actividad de obra y la contractual.

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, si aplica, 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 los mismos 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:

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

a. 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.

b. 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.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. 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.

e. 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.

f. 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 especifica o viceversa.

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Un (1) Residente de obra.
- Un (1) Maestro.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra Dedicación 10%	Ingeniero civil y/o de vías, con experiencia general mínimo de cinco (05) años.	Certificar mínimo un proyecto como director o residente en proyectos de: construcción o reconstrucción o mejoramiento o mantenimiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Residente de obra Dedicación 100%	Ingeniero civil con experiencia general mínimo de un (01) año.	Certificar mínimo un proyecto como residente en proyectos de: construcción o reconstrucción o mejoramiento o mantenimiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.
Maestro de obra Dedicación 100%	Técnico o tecnólogo o Maestro de obra registrado ante el Concejo Profesional de Ingeniería - COPNIA	Certificar mínimo un proyecto como maestro de obra en proyectos de: construcción o reconstrucción o mejoramiento o mantenimiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Una (01) Mezcladora tipo trompo con capacidad mínima de 1 ½ bultos.
2. Herramienta menor.

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 debe 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 deben 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 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 debe 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 debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No se hace necesario permisos, licencias ni autorizaciones por tratarse de una vía pública

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para el presente proceso la administración municipal tendrá en cuenta el manual de construcción y especificaciones utilizadas por el ICCU con sus correspondientes normas y especificaciones.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se debe en todo momento dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del presente proceso, así como los protocolos de bioseguridad y de seguridad en el trabajo, así como es deber del contratista mantener las áreas de trabajo en condiciones de seguridad que eviten daños sobre la vida, salud y bienes de los habitantes del municipio de la vega Cundinamarca y visitantes.

En constancia, se firma en el municipio de La Vega, a los 10 días del mes de enero de 2025.

_____

ARQ. LAURA VIVIANA ORTIZ ROBAYO
Secretario de planeación e infraestructura