

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

[MM-SAMC-SIM-021-2026]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

OBJETO: MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En la zona rural del municipio de Momil - córdoba se están presentando altos índices de criminalidad situación que hace que la comunidad en general requiera a la entidad contar con unas buenas redes de alumbrado público con el fin de minimizar esta clase de escenarios las cuales son muy eventuales en partes donde no existe el servicio es deficiente. Y surge la necesidad de realizar una ampliación o mejoramiento del mismo.

Momil es un municipio formado por varios corregimientos y numerosas veredas, alrededor del 75% de estas poblaciones cuenta con el servicio de energía eléctrica; resaltando que en algunos de estos en la actualidad es deficiente especialmente en zona rural.

Por iniciativa de la alcaldía municipal, se ha decidido emprender este estudio, contando con el pleno respaldo de la administración pública, la cual incluirá el estudio de electrificación rural y mejoramiento del sistema, como uno de los principales proyectos a ejecutar en el presente periodo.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En las siguientes imágenes podemos observar detalladamente las condiciones actuales de estado de las redes de alumbrado publico en diferentes puntos de la zona rural del municipio

BETULIA



“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”

ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

SACANA



TREMENTINO



“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE
MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”
ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Localización:

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Momil, imagen 1



Localización específica imágenes 1,2, y 3



Imagen 1

“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE
MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”
ALCALDIA DE MOMIL

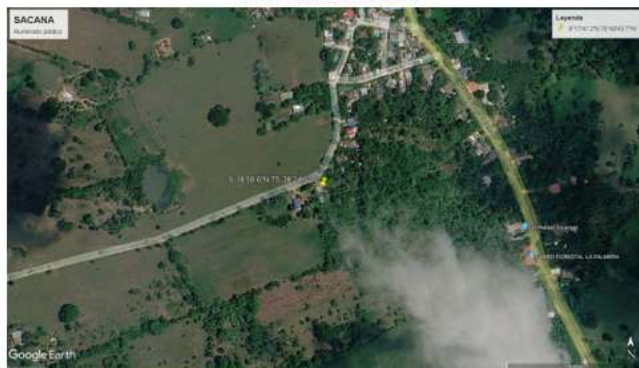
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

SACANA

Mejoramiento de redes de alumbrado público en zona rural del municipio de Momil, Córdoba

Georreferenciación



Coordenadas: 9°18'58.6"N 75°38'24.0"W

Imagen 2

TREMENTINO

Mejoramiento de redes de alumbrado público en zona rural del municipio de Momil, Córdoba

Georreferenciación



Coordenadas: 9°14'38.6"N 75°37'01.9"W

Imagen 3

“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE
MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”
ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Ítem	Descripción	U	Cant.
1.PRELIMINARES.			
1.0	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS	ML	424.00
2. SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSIÓN			
2.1	APOYO DE CONCRETO (HORMIGÓN) DE 8 MTS 500 daN	UN	10.00
2.2	CIMENTACIÓN CILÍNDRICA CON HORMIGÓN POSTE DE 8 M	UN	10.00
2.3	ARMADO BT ALINEACIÓN Y ÁNGULO < 5° PARA NEUTRO FIJADO EN POSTE	UN	6.00
2.4	ARMADO BT FINAL DE LINEA Y ÁNGULO < 30° PARA NEUTRO FIJADO EN POSTE CON SOPORTE	UN	5.00
2.5	TENDIDO CABLE TRENZADO AISLADO TRIPLEX (2F,N) Nº 1/0	ML	424.00
2.6	LUMINARIA DE LED 60 W 220V CERTIFICADA, INCLUYE; BAZO, FOTO CONTROL, CABLEADO DE CONEXIÓN Y CONECTORES.	UN	90.00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es de dos meses a partir del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad entregará al contratista a título de pago anticipado un valor equivalente al 50% del valor básico del contrato. El pago anticipado se registrará por las condiciones señaladas en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”
ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

En el desarrollo de la obra se deben cumplir las especificaciones particulares y generales del proyecto. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar deben cumplir con las normas de ensayo de materiales y las especificaciones generales de construcción, así como las particulares establecidas.

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en el estudio previo del presente proceso de selección y sus anexos (Presupuesto Oficial que contiene las actividades, unidades y cantidades, los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de construcción).

6.1.1. Especificaciones técnicas de 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.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Las prueba y ensayos de los materiales se realizarán acorde con las normas técnicas vigente y para cada caso partículas y acorde con el anexo de especificaciones técnicas del proyecto.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

- Presupuesto Oficial (actividades, unidades y cantidades)
- Análisis de precios unitarios
- Especificaciones técnicas de construcción
- Informe diagnóstico

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 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.

6.4. Método Constructivo

El proceso constructivo a implementar en el presente proyecto debe estar acorde con lo establecido en los anexos denominados “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN”.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- 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.
- La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- 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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

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) Ingeniero Electricista- Director de Obra
- Un (1) Ingeniero Electricista - Residente de Obra
- Un (1) Profesional SST

8.1 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
Residente de obra	Debe acreditar título profesional como Ingeniero civil con mínimo dos (2) años de experiencia general contados a partir de la fecha de la tarjeta profesional.	Mínimo un (1) año, como residente de obras
Director de obra	Debe acreditar título profesional como Ingeniero Electricista con posgrado en Gerencia de Proyectos con mínimo diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de la tarjeta profesional.	Mínimo cinco (5) año de experiencia como contratista y/o director de OBRA o INTERVENTORÍA en DISEÑO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE SISTEMAS ELECTRICOS.
Profesional SST	Ingeniero Civil con estudios de posgrados en SG-SST o QHSE, con licencia en SST vigente, y el curso de capacitación de cincuenta (50) horas vigente. Experiencia mínima de 10 años como profesional la cual se contabilizar a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Mínimo cinco (5) años, como profesional área SST en contratos cuyo objeto o alcance sea la construcción y/o mantenimiento y/o adecuación de obras civiles

“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”

ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

8.2 Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Grúa hidráulica

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

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, 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.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, 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

De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios, para el proyecto “: MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA “, NO se requiere la expedición de licencia ambiental. No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los

“MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE
MOMIL, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”
ALCALDIA DE MOMIL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2010 por el cual se

reglamenta el Título VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El proponente deberá tener en cuenta los siguientes documentos al momento de presentar la oferta:

- Presupuesto Oficial y APU.
- Especificaciones técnicas.
- Otros relacionados en el presente documento

En constancia, se firma en Momil, a los quince (15) días del mes de septiembre de 2026

VANESSA PAOLA CASTRO SUAREZ

Secretaria de Infraestructura Municipal
Momil – Córdoba