COS-022-2026

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El municipio de El Peñol, Antioquia, a través de la Secretaría de Obra Pública e Infraestructura y la Junta de Acción Comunal (J.A.C) de la vereda HORIZONTES identifican la necesidad de ejecutar actividades de obras civiles para la construcción de andenes, dando cumplimiento al Plan de desarrollo Municipal "¡Avancemos por EL Peñol!", este proyecto se articulan con la dimensión estratégica 5 "El Peñol avanza con desarrollo territorial sostenible" y busca fortalecer las condiciones de seguridad vial y accesibilidad peatonal en el sector a intervenir.

En la vereda Horizontes, en el sector ubicado sobre la vía departamental El Peñol–Marinilla, habitan numerosas familias que se desplazan diariamente de manera peatonal hacia la cabecera municipal para acceder a servicios esenciales como educación, salud, empleo, comercio y demás actividades propias de la vida cotidiana. Si bien existe un tramo de andén construido desde la cabecera municipal, este resulta insuficiente para atender las necesidades de movilidad peatonal de la comunidad, por lo que los habitantes deben recorrer una parte considerable del trayecto utilizando la calzada vial o sus zonas laterales, quedando expuestos a los deferentes riesgos del tránsito vehicular.

La administración municipal y la Junta de Acción Comunal de la vereda Horizontes han identificado la necesidad de dar continuidad al tramo de andén existente sobre la vía El Peñol – Marinilla, debido a que la mayoría de los habitantes de este sector de la vereda Horizontes se desplazan a pie diariamente hasta la zona urbana del municipio.

La construcción de un nuevo tramo de andén es indispensable para garantizar condiciones adecuadas de circulación peatonal, ordenar la movilidad en el sector, disminuir la exposición de los peatones a los riesgos del tránsito vehicular y contribuir a la prevención de accidentes. De igual manera, permitirá fortalecer las condiciones de accesibilidad y seguridad para los diferentes usuarios, especialmente para las personas con movilidad reducida, niños y adultos mayores.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se pretende realizar la construcción de un nuevo tramo de andén de aproximadamente 95 metros de longitud para dar continuidad al andén existente desde la zona urbana del municipio sobre la vía El Peñol – Marinilla, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad vial, accesibilidad y movilidad peatonal en este sector. Para el desarrollo del proyecto es necesario llevar a cabo las siguientes actividades:

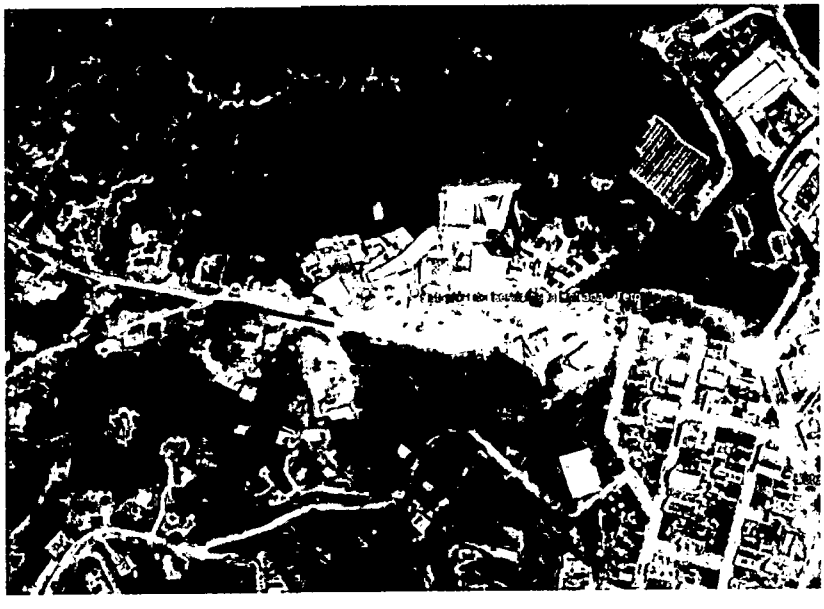
- Movimiento de linderos.

- Excavación y acondicionamiento del terreno.
- Colocación de entresuelo para mejoramiento del suelo.
- Construcción de andén en concreto.
- Instalación de pasamanos.
- Instalación de grama en talud.

Se considera que la figura de contratación a emplear más idónea para el desarrollo de este proyecto es el CONVENIO SOLIDARIO, teniendo en cuenta que existe una mutua cooperación entre el Municipio y la Junta de Acción Comunal por las necesidades de la comunidad y se estima pertinente a los procesos de mejoramiento de infraestructura vial y la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad, que permitan mayor celeridad en su puesta en marcha y con la garantía de un solidario competente, con sentido de pertenencia, minimizando y reduciendo riesgos respecto de la calidad y tiempo en la ejecución de las actividades y que la Ley 2166 de 2021 la ley en su artículo 95 autorizó a los entes del orden Nacional, Departamental, Distrital y municipal para celebrar directamente convenios solidarios con los OAC con el fin de ejecutar obras hasta por la menor cuantía y contratar a los habitantes de la comunidad.

En este sentido la administración Municipal considera pertinente que la Junta de Acción Comunal de la Vereda Horizontes, realice los trabajos mencionados debido a la experiencia que esta tiene con proyectos similares y así garantizar la correcta ejecución de los recursos y en los tiempos estipulados para ello.

a. Localización del tramo de andén a construir



3. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES

VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO: CUARENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L ($45.317.632).

APORTE DEL MUNICIPIO: TREINTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($37.536.954).

APORTE DEL SOLIDARIO: SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/L ($7.780.678).

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO EN LA VEREDA HORIZONTES SOBRE LA VÍA EL PEÑOL - MARINILLA							
No	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. APORTE MUNICIPIO	VR. APORTE J.A.C
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1,1	Localización y replanteo de forma manual: Incluye demarcación con pita y estaca, línea de trazado. Se utilizará para replanteos de baja complejidad.	día	1	$ 371.085,0	$ 371.085,0		$ 371.085,0
1,2	CERRAMIENTO del sitio de trabajo con polisombra verde para demarcación y protección de sitios de trabajo, a una altura de 2,1 metros. Incluye suministro, transporte e instalación de la tela, estructura en largueros de madera común, excavación manual o instalación sobre canecas con arena donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. Incluye el retiro al terminar la obra.	m	95	$ 13.367,2	$ 1.269.884		$ 1.269.884 0

1,3	MOVIMIENTO DE LINDEROS, traslado de cerco existentes, la distancia que sea necesaria para la construcción de andén.	m	92	$ 14.755,4	$ 1.357.497,0		$ 1.357.497,0
1,4	DESCAPOTE MANUAL, incluye corte, retiro de material vegetal, desenraice si es necesario, cargue transporte y botada de material sobrante en sitios autorizados.	m2	120	$ 14.142,7	$ 1.697.124,0		$ 1.697.124,0
1,5	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de raíces, perfilación de talud, botada de material y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	45	$ 61.372,3	$ 2.761.754,0		$ 2.761.754,0
2	**ESTRUCTURA**						
2,1	Suministro, transporte y colocación manual de ENTRESUELO en material selecto debidamente compactado espesor 20 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	m3	18	$ 164.971,4	$ 2.969.485,0	$ 2.969.485,0	
2,2	Suministro, transporte y CONSTRUCCIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO clase de D de 21 MPA de 10cm de espesor, acabado escobillado antideslizante, incluye malla electrosoldada D-84, juntas de dilatación cada 2m, formaletas en madera y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	90	$ 158.709,1	$ 4.283.819,0	$ 14.283.819,0	
2,3	Suministro transporte y construcción de LOSA DE CONCRETO clase D de 21 MPA de 15cm de espesor sobre caja de captación de aguas acabado escobillado antideslizante, incluye parrilla en acero de refuerzo de 20x20 cm con varilla de acero de 1/2", anclaje en muros existentes y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	2	$ 97.111,1	$ 594.222,0	$ 594.222,0	
3	**COMPLEMENTOS Y PAISAJISMO**						

3,1	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS EN MADERA PLÁSTICA, incluye elementos de fijación, pintura a base de aceite de color a definir por la supervisión por parte del municipio y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	92	$ 75.252,0	$ 16.123.184,0	$ 16.123.184,0	
3,2	Suministro, transporte e instalación de GRAMA tipo macana o similar para REVEGETALIZACIÓN. Incluye conformación, regado y todo lo necesario para su funcionamiento.	m2	120	$ 29.718,7	$ 3.566.244,0	$ 3.566.244,0	
SUBTOTAL					**$45.317.632,0**	$37.536.954,0	$ 7.780.678,0

ALCANCE: Las partes deberán desarrollar el objeto del Convenio de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas por la Entidad Estatal en el Anexo No.1 - Especificaciones Técnicas, las cuales hacen parte integral del presente Convenio.

Se requiere realizar los trabajos necesarios, para la adecuación y mantenimiento del C.E.R SANTA ANA.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción del nuevo tramo de andén en la vereda Horizontes, sobre la vía El Peñol - Marinilla, deberán cumplir con las especificaciones exigidas y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo uso de tecnologías limpias.

ítem	Descripción	Cantidades
1	Tela verde para cerramiento provisional altura 2,10m (m)	95
2.	Estacones en madera (und)	20
3.	Alambre de puas (m)	92
4.	Entresuelo en material selecto (m3)	18

5.	Concreto 21 MPA (m3)	9,2
6.	Malla electrosoldada D84 (m2)	92
7.	Acero de refuerzo (Kg)	19,88
8.	Pasamanos en madera plástica (m)	92
9.	Pintura base aceite (gln)	4

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

- Estudios Previos
- Especificaciones técnicas
- Análisis del Sector
- Matriz de riesgos
- CDP

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

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

5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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 por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. 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 Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Oficial - mano de obra calificada
- Un (1) Ayudante - mano de obra no calificada

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Oficial (Mano de obra calificada)	Haber contratado o realizado una obra de construcción civil en los últimos dos años	Contar con al menos 2 años de experiencias en mantenimiento de edificios, colocación de enchapes, aplicación de pintura base aceite, aplicación de pintura para exteriores mantenimiento a cubiertas, instalación de elementos metálicos, carpintería metálica, preparación de concretos.
Ayudante (Mano De obra no calificada)	Haber participado en obras de construcciones civiles en los últimos dos años	Contar con experiencias de trabajos realizados en obras donde se contemple lo

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		siguiente: mantenimiento de edificios, colocación de enchapes, aplicación de pintura base aceite, aplicación de pintura para exteriores mantenimiento a cubiertas, instalación de elementos metálicos, carpintería metálica, preparación de concretos.

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un (1) Supervisor del convenio: (Resolución de dudas técnicas y administrativas, aprobación de actas de avance, elaboración de informes de supervisión).
- Un (1) Profesional: (Apoyo técnico a la supervisión, proyección de actas de avance, toma de medidas en obra)

6. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

La mayoría de materiales usados para la ejecución de las actividades señaladas se comercializan en ferreterías y cerrajerías ubicadas en el Municipio de El Peñol – Antioquia.

7. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la realización de obras y actividades objeto del presente convenio no se requiere de licencia de construcción.

8. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Los materiales con los que se harán los trabajos deberán ser materiales de calidad, los cuales permitan cumplir con las especificaciones requeridas.
- Los residuos sólidos resultantes objeto de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato, deberán ser dispuestos en sitios, debidamente autorizados
- Los operadores de las actividades deberán tener los elementos de protección personal que requieren las obras.
- Garantizar la seguridad de las personas que transiten, así como la de los bienes muebles e inmuebles a las zonas donde se realicen las actividades.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Análisis del Sector
- Matriz de riesgos

Funcionario / Contratista	Nombre / Cargo	Firma
Proyectado por	Alejandra Alzate Ramírez Apoyo Profesional Sec. de Obra Pública - Contratista	
Revisado por	Jonnathan Montes Ceballos Asesor Jurídico en Contratación	
Revisado por	Brahian Gómez Vallejo Secretario de Obra Pública e Infraestructura.	
Aprobado por	Sandra Arelis Duque Velásquez Alcaldesa	
Declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales.		