SMI-SAMC-114-2023

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla las obras necesarias para la rehabilitación de la vía ubicada en la entrada 2 vía Pereira Armenia km 5 que conduce a entrada a verdea Huertas corregimiento Tribunas Córcega del Municipio de Pereira, se realizará a través de la rehabilitación de pavimento flexible en una longitud de 300 m con cuneta y sardinel, la instalación y compactación de material seleccionado contempla la selección, transporte, disposición, conformación y compactación mecánica de la base granular, como también la Escarificación, conformación y estabilización de vía, la instalación de la carpeta asfáltica consiste en el transporte, colocación y vibrado de una mezcla de asfalto; el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta rehabilitación del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones, Las especificaciones a utilizar corresponden a las establecidas por el INVIAS en su versión vigente.

El MUNICIPIO DE PEREIRA está interesado en contratar la ejecución de los trabajos necesarios para "REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DEPEREIRA", a precios unitarios fijos y de conformidad con el detalle y descripción del objeto, sus características, cantidades, especificaciones técnicas y presupuesto oficial contenidos en el Pliego de Condiciones, estas obras mejoraran sustancialmente la seguridad de los estudiantes, docentes y demás personas que transitan por la misma, evitando igualmente que se siga deteriorando y se requiera posiblemente un cierre temporal de la vía en época invernal.

El Contratista hará una revisión a los diseños, normas, especificaciones y demás documentos que hacen parte del pliego de condiciones con el objeto de analizar, diagnosticar y presentar si es del caso recomendaciones pertinentes que mantengan o modifiquen los diseños básicos, siempre en procura del mejoramiento del proyecto como tal. Las revisiones serán presentadas a la Interventoría para su consideración, recomendaciones pertinentes y aprobación.

El Contratista previo visto bueno de la Interventoría hará los trabajos y actividades previas que sean necesarios para garantizar el mejor comportamiento estructural y la homogeneidad en la superficie de contacto entre el suelo de fundación y la cimentación. En caso que los trabajos o actividades propuestas por el Contratista no estén dentro de los ítems pactados inicialmente, éste los someterá a consideración de la Interventoría y de la Entidad, con objeto de llevar a cabo las respectivas

concertaciones y demás trámites administrativos, legales y presupuestales que sean necesarios para dar cumplimiento al objeto contractual.

El Contratista se compromete a ejecutar los trabajos encomendados, haciendo uso de las mejores prácticas en el ejercicio de la ingeniería y de la construcción, colocando los recursos humanos, técnicos y demás que sean necesarios, con el propósito de lograr los mejores resultados posibles en el cumplimiento del objeto contractual.

En virtud de lo anterior, la administración debe garantizar condiciones de movilidad cómoda y segura tanto para los vehículos como para los peatones que circulan sobre estos corredores viales del Municipio de Pereira, lo que conlleva actualmente a la necesidad de REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS

CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, siendo esta una obligación definida como prioritaria para la administración municipal, mucho más si se trata de vías en la que se presentan alto flujo vehicular, lo que ha generado un deterioro durante el trascurso del tiempo.

En concordancia con este aspecto relevante, la administración municipal comprometida con el desarrollo de las comunidades y siguiendo con las metas que se ha propuesto la administración actual, a través de la Secretaría de Infraestructura pretende adelantar un proceso de Licitación Pública para REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS

CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, logrando con esto que se mejoren o se mantengan en las mejores condiciones posibles los principales corredores viales de diferentes barrios y sectores del municipio de Pereira, lo que sin lugar a dudas redundará en beneficio de su SECRETARIA DE INFRAETRUCTURA desarrollo integral, aspecto y en el mejoramiento de la calidad de vida de algunos ciudadanos que habitan o se movilizan en Pereira.

Todo proceso de contratación de bienes y servicios que realice la entidad, debe estar sujeto a la normatividad que regula la materia, contenida en la ley 80 de 1993 o Estatuto General de la Contratación Pública, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos y normas complementarias.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Esta vía con el paso del tiempo ha tenido un deterioro a causa de la socavación por lluvias y el constante flujo vehicular puesto que se encuentra en terreno natural, lo que ocasiona una gran dificultad para la comunicación de este sector, en virtud al deterioro de la capa de rodadura y desniveles en el trayecto de la misma.

Las dificultades para la comunicación terrestre de la población generan efectos negativos en el desarrollo y competitividad económica; dando lugar a congestión y por ende aumento en los tiempos de viaje; por ello surge la necesidad creciente de realizar mejoramiento al corredor vial, con el ánimo de facilitar la comunicación y garantizaruna ruta cómoda, segura y de calidad para esta población aumentando la calidad de vida, seguridad y nivel de servicio en las vías y sectores aledaños; siendo estos corredores de gran importancia para el desarrollo municipal ydepartamental.

La Administración Municipal a través de la Secretaría de Infraestructura, pretende cumplir una de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo **GOBIERNO DE LA CIUDAD, CAPITAL DEL EJE 2020- 2023**, en cuya línea estratégica **"PEREIRA MODERNA"**, Programa **"PEREIRA SE MUEVE MÁS"** Producto **"VÍA URBANA CONSTRUIDA"**

Es innegable que Pereira por sus condiciones urbanas, socio económicas y geográficas, se constituye en una de las ciudades más importantes de la región y del país, condición que genera grandes desafíos en materia de infraestructura, equipamientos y servicios para atender las necesidades de la población. En este contexto, la infraestructura vial es de particular importancia como plataforma para el desarrollo económico y la competitividad de Pereira, como capital de departamento, núcleo de región y centro de negocios de la zona centro-occidental del país.

a. Localización:

El proyecto a desarrollarse se encuentra ubicada en la entrada 2 vía Pereira Armenia km 5 que conduce a entrada a vereda Huertas corregimiento Tribunas Córcega del Municipio de Pereira (4.777990, -75.695382)

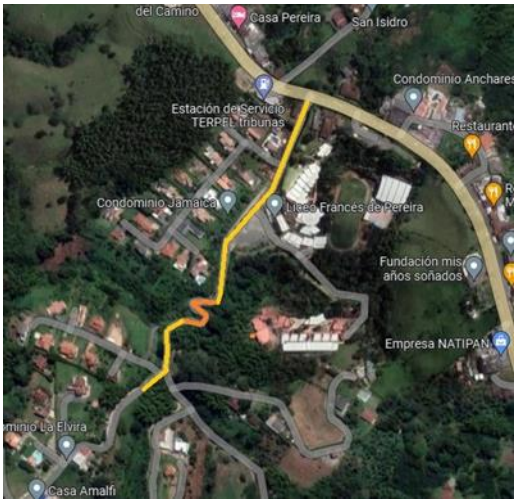


Figura 1.1. Localización de la vía

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. Ejecución de actividades **PRELIMINARES**, dentro de las que se incluyen: campamento, Descapote y limpieza manual, demol pavimento flexible E<.21 m, Localización y replanteo vías, valla informativa instalada, Cerramiento provisional en guadua + yute, red provisional agua, Red provisional eléctrica.

2. Ejecución de **MOVIMIENTO DE TIERRAS**, dentro de las que se incluyen,lleno material

común mec, llenocomp mater sitio man, Excavación mat común seco H=0-1,5 m man, Excavación conglomer H=0-2 m mec, Excavación mat común abierto mec, Cargue manual + retiro y transporte de mat sobrante Incluye el costode disposicion en escombrera oficial o autorizada, Afirmado Su+Tr+Ri+Co man.

3. Ejecución de actividades de **ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**, en las que se incluyen: Tub PVC Novafort 315 mm, Tub PVC Novafort 250 mm, Tub PVC Novafort 450 mm, Tub PVC Novafort 500 mm, Sumidero doble, incluye rejas y acero de refuerzo, Sumid desar A.A.C24,5 MPa sencillo (Incluye reja), Caja insp C20.7 MPa 1.0 H=1.3 libre.

4. Ejecución de actividades de **DEMARCACIÓN VIAL - SEGURIDAD**, en las que se incluyen:Pintura tráfico línea carril / borde Vía, Pintura tráfico flechas dirección, Pintura tráfico crucesy marcas viales, Delineador tubular entre 1-1.4 m, señal reglamentaria reflectiva D=0,6M, Cinta plastica seguridad cal 6.

5. Ejecución de actividades de **CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**, en las que se incluyen: Acero Fy=420 MPa Co+Fi+Ar., Concreto simple 20.7 MPa, Malla Electrosoldada (sum + trans + instal), Solado conc F'C=10,3 MPa.

6. Ejecución de actividades de **OBRAS EXTERIORES**, en las que se incluyen: Cuneta C20.7MPa vaciadas in situ, Anden C 20.7 MPa E=.10 m, Sumid Longit + Reja W=.4 m C 17.2 MPa, Sardinel T2 C20.7 MPa S/ Suelo 500 cm2> área transv< =1000 cm2.

7. Ejecución de actividades de **PAVIMENTOS**, dentro de las que se incluyen:

- **PAVIMENTO FLEXIBLE:** Pavimento Concreto Asfaltico Caliente MDC 19 (Incl Transporte), Escarificación, conformación y estabilización de via, incluye asesoria técnica en adecuación de via previa y durante la estabilización ionica-suministro e instalación de estabilizador ionico, equipo, mano de obra, elementos de protección y seguridad industrial, Base granular tipo INVIAS, Subbase granular tipo INVIAS, Imprimación con emulsión asfáltica.

8. Realizar socialización del proyecto ante la comunidad

a. Ítems de pago:

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				PRELIMINARES				
				Campamento (tabla +teja Ac+ piso)	m2	40,00	$ 247.818,00	$ 9.912.720,00
				Descapote y limpieza manual	m2	100,00	$ 8.244,00	$ 824.400,00
				Demol pavimento flexible E<.21 m	m2	70,00	$ 16.021,00	$ 1.121.470,00
				Valla informativa instalada	m2	8,00	$ 258.986,00	$ 2.071.888,00
				Red provisional agua	m	150,00	$ 21.335,00	$ 3.200.250,00
				Red provisional eléctrica	m	150,00	$ 21.905,00	$ 3.285.750,00
Subtotal								**$ 20.416.478,00**
				MOVIMIENTO DE TIERRAS				
				Lleno material común mec	m3	100,00	$ 50.081,00	$ 5.008.100,00
				Lleno comp mater sitio man	m3	80,00	$ 62.452,00	$ 4.996.160,00
				Excavación mat común seco H=0-1,5 m man	m3	350,00	$ 47.282,00	$ 16.548.700,00
				Excavación conglomer H=0-2 m mec	m3	350,00	$ 28.895,00	$ 10.113.250,00
				Afirmado Tr+Ri+Co mec Espesor =0,10	m2	1560,00	$ 14.920,00	$ 23.275.200,00
				Cargue mecanico + retiro y transporte de mat sobrante Incluye el costo de disposicion en escombrera oficial o autorizada - mec (m3)	m3	350,00	$ 53.712,00	$ 18.799.200,00
				Afirmado Su+Tr+Ri+Co man	m3	140,00	$ 121.862,00	$ 17.060.680,00
Subtotal								**$ 95.801.290,00**
				ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
				Tub PVC Novafort 315 mm	m	15,00	$ 181.584,00	$ 2.723.760,00
				Caja insp C20.7 MPa 1.0 H=1.3 libre	Un	2,00	$ 1.205.302,00	$ 2.410.604,00
Subtotal								**$ 5.134.364,00**
				DEMARCACIÓN VIAL - SEGURIDAD				
				Pintura tráfico línea carril / borde Vía	m	1000,00	$ 7.192,00	$ 7.192.000,00
				Pintura tráfico flechas dirección	m2	50,00	$ 32.709,00	$ 1.635.450,00
				Pintura tráfico cruces y marcas viales	m2	50,00	$ 76.548,00	$ 3.827.400,00
				Delineador tubular entre 1-1.4 m	Un	40,00	$ 96.787,00	$ 3.871.480,00
				Señal Reglament Reflectiva D=0.6M	Un	6,00	$ 377.813,00	$ 2.266.878,00
				Cinta plastica seguridad cal 6	m	1300,00	$ 537,00	$ 698.100,00
Subtotal								**$ 19.491.308,00**
				CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS				
				Acero Fy=420 MPa Co+Fi+Ar	Kg	1600,00	$ 10.499,00	$ 16.798.400,00
				Concreto simple 20.7 MPa	m3	3,00	$ 620.868,00	$ 1.862.604,00
				Malla Electrosoldada (sum + trans + instal)	Kg	750,00	$ 13.396,00	$ 10.047.000,00
				Solado conc F'C=10,3 MPa	m3	1,00	$ 809.687,00	$ 809.687,00
								$ 29.517.691,00
				OBRAS EXTERIORES				
				Cuneta C20.7 MPa vaciadas in situ	m3	75,00	$ 1.048.452,00	$ 78.633.900,00
				Anden C 20.7 MPa E=.10 m	m2	150,00	$ 96.168,00	$ 14.425.200,00
				Sardinel T2 C20.7 MPa S/ Suelo 500 cm2> área transv< =1000 cm2	m	720,00	$ 121.214,00	$ 87.274.080,00
				Sumid Longit + Reja W=.4 m C 17.2 MPa	m	6,00	$ 845.772,00	$ 5.074.632,00
				Canal Trapez.6/.4 H=.3 Libre T=.12	m3	4,00	$ 924.291,00	$ 3.697.164,00
								$ 189.104.976,00
				PAVIMENTOS				
				Pavimento Concreto Asfaltico Caliente MDC 19 (Incl Transporte)	m3	175,00	$ 1.311.516,00	$ 229.515.300,00
				Base granular tipo INVIAS	m3	416,00	$ 193.102,00	$ 80.330.432,00
				Escarificacion, conformacion y estabilizacion de via, incluye asesoria tecnica en adecuacion de via previa y durante la estabilizacion ionica-suministro e instalacion de estabilizador ionico.	m2	2050,00	$ 45.887,00	$ 94.068.350,00
				Imprimación con emulsión asfaltica	m2	2050,00	$ 5.678,00	$ 11.639.900,00
								$ 415.553.982,00
							SUBTOTAL OBRAS	$ 775.020.089,00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 775.020.089,00
VALOR TOTAL	$ 775.020.089,00

“REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DEPEREIRA”

MUNICIPIO DE PEREIRA

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	28,25%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTOS**	**I=**	0,00%
	UTILIDAD	**U=**	5,00%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	33,25%

COSTOS INDIRECTOS

Actividad	Un	Cant.	Costo Directo	Valor total
Pólizas	Según factura			$ 3.875.094
Alquiler De Baño Portatil (2 Aseos Semanales)	Según factura	2,00	$446.354,00	$ 892.708
Alquiler equipos para dotación de oficina, consumibles de oficina (Papeleria y utiles), servicios publicos provisionales, comunicaciones, expedición de indentificaciones entre otros.	Según factura			$ 1.500.000
Ajuste a diseños	Según factura	1,00		$ 8.000.000
Ensayos de Laboratorio para vias	Según factura			$ 8.000.000
Servicios de Vigilancia privada (24 horas-incluye supervisión) Con Arma	Según factura	2,00	$ 11.308.000,00	$ 22.616.000
Volantes y pasavias informativos	Según Factura			$ 2.000.000
Transporte personal y equipos	Según factura	2,00	$5.500.000	$ 11.000.000

Gastos financieros y similares (fiducia + 4x1000)	Según Factura	1,00	$1.160.000	$ 1.160.000
PMT	Según Factura	1,00		$ 2.000.000
Comisión de topografía con servicio de escolta (Día) (Según Factura)	Según Factura	30,00	$674.427	$ 20.232.810
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 81.276.612**
Carga Tributaria (%)		**13,89 %**		**$ 11.289.321,00**
VALOR COSTOS INDIRECTOS				**$ 92.565.933,09**
VALOR TOTAL PROYECTO				**$ 867.586.022**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

TRES (3) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2023

5. FORMA DE PAGO

El pago del 90% del valor del contrato será cancelado al contratista mediante el pago de actas periódicas (mensuales o según se acuerde entre Entidad, Contratista e Interventoría) de obra ejecutada y recibida asatisfacción por el interventor.

El pago del 10% restante del valor del contrato será cancelado al contratista a la suscripción del acta de liquidación;a este pago se le descontará retenciones y deducciones de ley.

Los pagos se harán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de todos los documentos por parte del Interventor ante la entidad previo su visto bueno.

El Contratista para cada pago debe presentar el registro fotográfico correspondiente a las obras ejecutadas, preactas de obra (memorias de cálculo de medidas), copias de los pagos de autoliquidaciones EPS, ARL, Pensión, pago de aportes parafiscales; dicha documentación será verificada por la Interventoría previo a cada acta de pago.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

"REALIZAR LAS OBRAS DE REHABILITACION VIA DE ACCESO EN LA ENTRADA 2 VIA PEREIRA ARMENIA KM 5, VEREDA HUERTAS CORREGIMIENTO TRIBUNAS CORCEGA DEL MUNICIPIO DEPEREIRA"

MUNICIPIO DE PEREIRA

El Contratista para cada pago debe presentar el registro fotográfico correspondiente a las obras ejecutadas, preactas de obra (memorias de cálculo de medidas), copias de los pagos de autoliquidaciones EPS, ARL, Pensión, pago de aportes parafiscales; dicha documentación será verificada por la supervisión previa a cada acta de pago.

Para la liquidación del contrato, el Contratista deberá presentar el plano record de la obra con amarre a coordenadas MAGNA SIRGAS, los cuales deben presentarse al municipio en medio magnético (si aplica).

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad deproveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hastano entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al 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.

1. 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 encuentranal día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios delSena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda

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

Diseños de la vía realizados por la Secretaría de Infraestructura.

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 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:

Para calcular el componente de ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos:

PERSONAL DE PLANILLA:

- Director de Obra Ingeniero Civil o Ingeniero de transporte y vias
- Residente de Obra - Ingeniero Civil o Ingeniero de transporte y vias
- Maestro de Obra o tecnólogo en obras civiles
- Almacenista
- Secretaria

PERSONAL Y ACTIVIDADES DE APOYO:

- Asesor SISO/HSEQ.
- Asesor Ambiental
- Asesor en gestión social
- Asesor calidad, programación y control de obra
- Contador

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 Experiencia Específica

Director de Obra	INGENIERO CIVIL Y/O PROFESIONAL CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERIA Y/O INGENIERO DE VIAS Y TRANSPORTE, cuya expedición de la matrícula profesional sea mínima 10 años con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, Se acreditará con el acta de grado o diploma adjuntar fotocopias de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de lamatrícula profesional y COPNIA La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	TRES (03) CERTIFICADOS DE CONTRATOS DE OBRA DONDE SE EVIDENCIE: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOSCOMO CONTRATISTA o DIRECTOR DE OBRA.

Residente de Obra	INGENIERO CIVIL Y/O PROFESIONAL CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERIA Y/O INGENIERO DE VIAS Y TRANSPORTE, cuya expedición de la matrícula profesional sea mínima 5 años con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, (adjuntar fotocopias de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de la matrícula profesional y COPNIA Se acreditará con el acta de grado o diploma o matricula profesional, COPNIA si aplica, los certificados de experiencia La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	TRES (03) CERTIFICADOS DE CONTRATOS DE OBRA DONDE SE EVIDENCIE: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOSCOMO CONTRATISTA o DIRECTOR DE OBRA O RESIDENTE DE OBRA

Maestro de obra o tecnólogo en obras civiles	MAESTRO DE OBRA y/o tecnólogo en obras civiles, cuya expedición de la matricula sea de mínimo 5 años con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, que sea expedido por el SENA o un instituto reconocido de formación formal, debe estar acompañado con matricula expedida por el COPNIA. La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades	TRES (03) CERTIFICADOS DE CONTRATOS DE OBRA DONDE SE EVIDENCIE: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS
	desempeñadas del empleado a certificar.	URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. COMO INSPECTOR DE OBRA.
Asesor en seguridad industrial y salud ocupacional	Ingeniero Industrial o profesional en Salud Ocupacional o Administrador en salud ocupacional o profesional seguridad y salud en el trabajo o especialista en salud ocupacional debe estar acompañado de fotocopia de la cedula, licencia de salud ocupacional vigente y resolución Se acreditará con el acta de grado o diploma o matricula profesional.	TRES (03) CERTIFICADOS DE CONTRATOS DE OBRA DONDE SE EVIDENCIE:

	La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VIALES
Asesor ambiental	Profesional en Ingeniería Ambiental o Administrador Ambiental o Profesional en Ingeniería con estudios superiores en el área Ambiental Se acreditará con el acta de grado o diploma o matricula profesional, COPNIA si aplica, los certificados de experiencia La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo	DOS (02) CERTIFICADOS DE CONTRATOS DE OBRA DONDE SE EVIDENCIE: CONSTRUCCION DE OBRAS VIALES.
	laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	
Asesor gestión social	Un (1) Profesional en Trabajo Social, la experiencia se acreditará a través de certificaciones que deberánser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Se acreditará con el acta de grado o diploma o matricula profesional, COPNIA si aplica, los certificados de experiencia	DOS (2) CERTIFICADOS RELACIONADOS CON PROGRAMAS DE MANEJO SOCIAL Y DE COMUNIDADE

	Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	S EN OBRAS VIALES.
Asesor calidad, programación y control de obras	Un (1) ingeniero civil o profesional constructor en Arquitectura e ingeniería, o ingeniero de Vías y transporte ,o ingeniero industrial Especialista en calidad y/o programación y control de obra, cuya expedición de la matricula profesional sea mínima 5 años con anterioridad a la fecha de cierre del proceso,(adjuntar fotocopias de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de la matricula profesional y COPNIA) La experiencia especifica se acreditará a través de certificaciones que deberán ser suscritas por entidades privadas por parte del Representante Legal incluyendo nombre y cargo de la persona que expide la certificación. Las certificaciones expedidas por entidades públicas deben ser suscritas por el funcionario competente. Estas certificaciones deben contener como mínimo nombre, cargo, tiempo laborado y actividades desempeñadas del empleado a certificar.	DOS (2) CERTIFICADOS DE CONTRATOS como director de obra o gerente de proyecto o gerente de obra o residente de obra o responsable del control de obra o afin (programación y control de obra , calidad), en trabajos relacionados con CONTRATOS DE OBRAS VIALES

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Compresor
- Retro excavadora
- Cilindro compactador vibrador

- Finisher (pavimentadora)
- Compactador sellador de asfalto en llantas
- Motoniveladora
- Regla vibradora para concreto
- Vibrador eléctrico para concreto

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

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

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

N/A

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS vigentes.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Pereira, a los 04 días del mes de agosto de 2023.



MILTON HURTADO GARCIA
Secretario de Infraestructura



MARI ALEJANDRA GIRALDO BUITRAGO
Director de Obras de Infraestructura y Equipamiento Urbano