Invitación Privada No. IP 002 - 2024

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

La red vial del municipio de Rionegro es de vital importancia para la movilidad y la conectividad entre cada uno de los sectores del área rural y urbana lo que permite el trasporte de alimentos, la movilidad y desplazamientos a diferentes sectores de las comunidades que se encuentran asentadas en cada uno de estos lugares. En la actualidad algunos circuitos viales presentan en puntos de su longitud altas pendientes que no permiten una movilidad adecuada de los vehículos automotores y que en épocas de lluvia se dificulta su transitabilidad.

Es por tal motivo y en aras de permitir una movilidad adecuada, segura y que los tiempos en los recorridos de las personas que transitan por cada uno de estos lugares sea menor, se hace necesario realizar actividades tendientes al mejoramiento de cada uno de los puntos críticos que se vienen presentando en la actualidad.

De igual forma las comunidades hacen parte fundamental de desarrollo de las sociedades para lo cual se hace necesario contar con espacios acordes que permitan la integración de estas en las que puedan realizar reuniones, charlas, talleres entre otras actividades que permitan una mayor integración y un mejor crecimiento en lo personal y a su vez mejorar sus conocimientos en los diferentes programas propuestas unos liderados desde la administración municipal y otros por las mismas comunidades, lo ideal es que cada uno de estos espacios se encuentren ubicados en los mismos sectores de influencia.

En razón de lo anterior, entre el Municipio de Rionegro y la EDESO celebraron el Contrato Interadministrativo No 1080-06-09-039-2021, cuyo objeto es "Contrato de administración delegada de recursos para el mantenimiento, pavimentación de vías urbanas y rurales e interventoría y construcción de equipamiento público en el municipio de Rionegro"; cuyo plazo fue modificado mediante la suscripción entre las partes del Otrosí No. 09, y en el cual se solicitó prorrogar el contrato interadministrativo por ocho (08) meses y dos (02) días más, tiempo necesario para iniciar un nuevo proceso de contratación con el objetivo de finalizar las actividades que se relacionan en dicho otrosí.

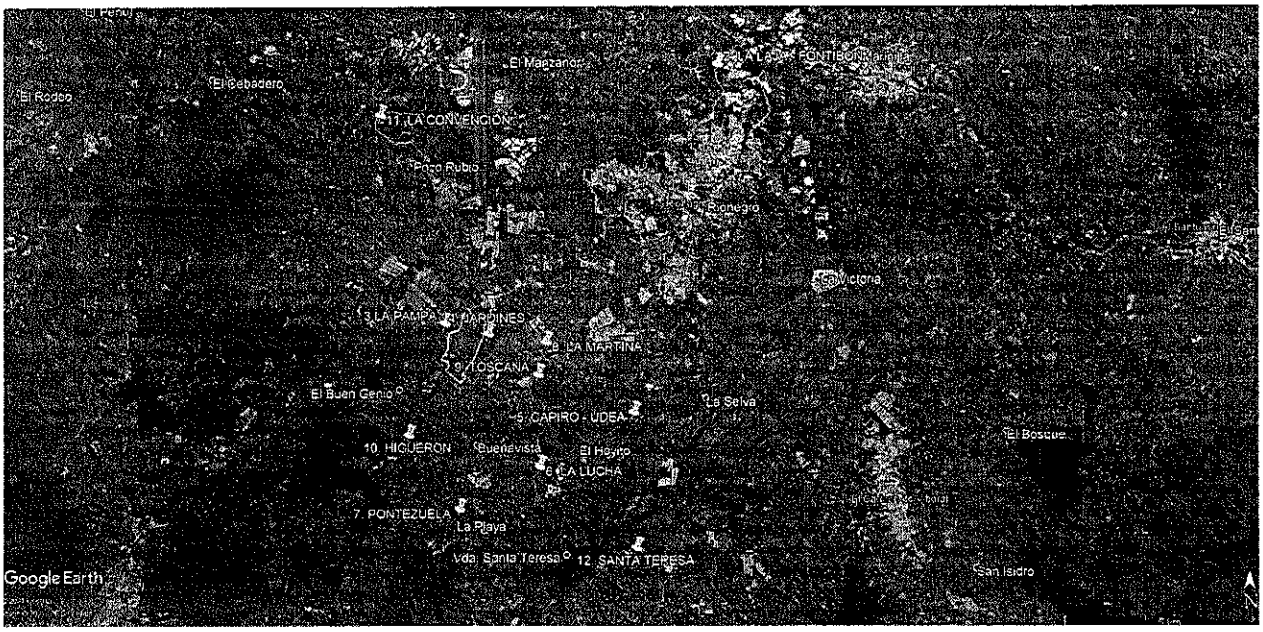
Es así que para dar cumplimiento a lo pactado en el Otrosí No. 09, la Entidad tiene la obligación de cumplir con los compromisos adquiridos contractualmente, por lo cual se debe iniciar un proceso de selección de acuerdo con el Manual Interno de Contratación de la Entidad.

1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La adecuación y parcheo de vías urbanas y rurales se llevará a cabo en el municipio de Rionegro debido al estado de deterioro de las vías que conforman la malla vial del municipio, los puntos a intervenir si bien están cuantificados se deberán aprobar previamente en comités de obra por parte del supervisor del municipio de Rionegro y de la Empresa de Desarrollo Sostenible Edeso, en todo caso no se podrán hacer actividades por fuera de la zona de incidencia del Municipio.

Localización:

El proyecto se ejecutará en la zona rural Municipio de Rionegro en los tramos que correspondes a las veredas de El Carmín, La Laja – Fontibón, Mampuesto y Los Pinos.





2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El alcance del proyecto comprende la rehabilitación y mantenimiento de vías, en los lugares indicados, en pavimento flexible además de obras complementarias para su correcto funcionamiento, como estructuras para alcantarillado y sumideros cordonería en concreto, mejoramiento de las estructuras de vía, bermas cunetas, defensas viales, obras para redes de evacuación de agua como encoles y descoles, señalización vial y obras complementarias que lleven cumplir con los objetivos propuestos.

El proyecto contempla:

1. Obras preliminares: Mediante estudios técnicos se establece que se debe realizar actividades de Rocería, localización de las obras con equipos de topografía, demoliciones de estructuras en concreto existentes y conformación por medios mecánicos de las calzadas de las vías a intervenir.

2. Pavimentación, de vía: Mediante diseños y estudios técnicos se establece los lugares, tramos y especificaciones de pavimentos a aplicar, las estructuras en pavimento contaran con dos especificaciones MDC 25 o MSC 25 y MDC 19.

3. Estructura para alcantarillado: Mediante diseños y estudios técnicos se establecen los lugares donde es necesario tener estructuras de drenaje tales como sumideros de aguas lluvias, tuberías para alcantarillado, estructuras de encole y descole para la evacuación de aguas lluvias.

4. Construcción de obras complementarias: Mediante diagnóstico y estudios técnicos se identifican los puntos que requieren ser intervenidos con estas obras para discriminarlas podemos mencionar, instalación de cerramientos en alambre de púas, mejoramiento de las condiciones de acceso a las viviendas, concreto en losas para lugares específicos, e instalación de defensa vial.

5. Señalización y demarcación vial: Se realizará la demarcación de la vía según diseños y especificaciones, además de la instalación de señalización vertical, preventiva, informativa.

6. Longitud para intervenir: 5.8 km de vía aproximadamente.

Ítems de pago:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	PRELIMINARES Y DEMOLICIONES		
1,1	Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría	día	35,000
1,2	Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro)	m2	11.473,820
1,3	Instalación de cerramiento provisional en polisombra o zaran verde con una altura de 2,5 m, con estacones redondos en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, incluye excavación manual en cualquier material, cargue, transporte, instalación y desmonte, botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	200,000
1,4	Rocería, desmonte y limpieza en zona no boscosa, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación.	Ha	0,530
1,5	Remoción de cercos/cerramiento en alambre de púas y estacones o postes ,incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones y botada de escombros a botaderos oficiales o al retiro al sitio que indique la interventoría.	m	72,000
1,6	Corte de pavimento para un espesor entre 5 y 12 cm, incluye retiro, cargue y botada del material cortado y sobrante.	m2	48,000
1,7	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor	m3	3,320

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
	neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.		
2	**EXCAVACIONES, ENTIBADOS Y LLENOS**		
2,1	Excavación mecánica en material común 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado)	m3	2.912,000
2,2	Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte	m3	764,660
2,3	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte.	m3	3.835,480
2,4	Llenos compactados con material de préstamo (limo de la zona de acuerdo con las especificaciones para construcción de terraplenes del INVÍAS) Deben alcanzar el 95% del valor seco máximo del ensayo Proctor Modificado; y realizar el control de densidades y materiales, de acuerdo con la normatividad INVÍAS y las indicaciones de la Interventoría.	m3	1.699,110
2,5	Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" para filtros y atraques de tuberías	m3	605,000
2,6	Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	859,440
3	**TUBERIAS Y FILTROS**		
3,1	Suministro e instalación Tubería de PVC-S D=10"NOVAFORT. Incluye pega, codos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	42,800
3,2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC - Novafort; con diámetro 600mm - 24". Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, lubricante, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m	19,000
3,3	Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	m2	10.020,000
3,4	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m	2.740,000
4	**ASFALTO**		
4,1	Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa, norma Envías tipo MDC - 25 o MSC-25, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con terminadora finisher y compactación (medios mecánicos), espesor de 12 centímetros instalado en dos capas de 6 centímetros cada una. no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio.	m3	156,000
4,2	Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas.	m2	13.753,980

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
4,3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MDC-19 para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan por su respectivo ítem	m3	15,400
4,4	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MAM para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	634,500
4,5	Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa CON FIBRA, norma Invías tipo MDC - 19 o MSC-19, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con terminadora finisher y compactación (medios mecánicos). no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio.	m3	384,800
5	VARIOS		
5,1	Suministro, transporte e instalación de geomalla biaxial para refuerzo de capas granulares incluye acero para fijación.	m2	7.990,000
5,2	Mejoramiento y reparación de entradas y accesos a viviendas, comprende: desmonte, mejoramiento de la puerta y estructura de soporte, instalación, adecuación de soportes laterales y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Un	43,000
5,3	Suministro, colocación y anclaje de DEFENSA VIAL. Comprende tramo recto, tramo curvo, poste o paral, tramo terminal, tornillos galvanizados, tuercas, arandelas, anclaje, pintura de cara expuesta de defensa y paral completo (pintura 18 negra aplicada con pistola, anticorrosivo 10-070 y 13-350) y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño.	m	5,240
5,4	Suministro, Transporte e instalación de cerco en alambre de púas, con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5 con estacon en madera inmunizado de 4" separado cada 3 metros y 6 hilos horizontales de alambre de púa, grapas, transporte, impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos	ml	330,280
5,5	Construcción de losa en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.20m. Adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. (realce de cajas)	m2	5,790
5,6	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría. (Puente Vehicular)	m2	23,040
6	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN		
6,1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílico en frío reflectorizadacon microesferas en vidrio para tráfico, incluye el suministro de las plantillas y todo lo necesario para su correcta aplicación y estabilidad en el tiempo INV 700.6 para resaltos, zonas escolares Marca vial para flechas, Giro, Cebras y otras áreas.	m2	56,460

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
6,2	Suministro, transporte y aplicación de pintura plástico en frio base solvente para línea de 0,12m de ancho con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alumina antideslizante.	m	11.395,100
6,3	Suministro, transporte e instalación de señales verticales PREVENTIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	un	27,000
6,4	Suministro, transporte e instalación de señales verticales REGLAMENTARIAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	un	27,000
6,5	Suministro, transporte e instalación de señales verticales INFORMATIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	un	27,000
7	ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO Y SUMIDEROS		
7,1	Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	KG	30.462,190
7,2	Suministro, transporte y colocación de Bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	ml	8.620,000
7,3	Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción.	ml	2.320,000
7,4	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, incluye Suministro, transporte e instalación de concreto, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.. No incluye refuerzo.	m3	92,420
7,5	Suministro, transporte e instalación de concreto f'c = 14 Mpa para limpieza, incluye mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	11,350
7,6	Concreto estructural clase D f'c = 21 Mpa para estructuras de encole, descole, disipadores de energía, box culvert, cajas colectoras, canales y obras especiales, según especificaciones técnicas aprobadas por la supervisión y la interventoría.	m3	35,120
7,7	Concreto Clase D (21 MPa). Suministro, transporte e instalación de concreto para construcción de rieles de 90 cm de ancho por 15 cm de espesor. Incluye conformación y formaletería, suministro, transporte y colocación del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	360,000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
7,8	CONCRETO CLASE H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa) Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10". Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todo lo demás para el correcto proceso constructivo.	m3	54,000
7,9	Suministro, transporte e instalación de concreto clase D ,3000 PSI para cunetas y bordillo, incluye formaletería, mano de obra, vibrado, protección y curado. Incluye conformación y formaletería, suministro, transporte y colocación del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m3	49,000

3. 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 plazo del contrato dentro del cual se deben realizar las obras "objeto" del contrato, así como la entrega y recepción de estas - se fija en seis (6) meses, contados a partir de la fecha que se señale en la orden de inicio, previo el cumplimiento de todas las condiciones establecidas en la presente invitación.

4. FORMA DE PAGO

La forma de pago del presente proceso de contratación se establece por precios unitarios y de la siguiente forma:

La EDESO pagará el 100% del precio del contrato mediante actas de avance de obra, amortizando el veinte por ciento (20%) del anticipo, de acuerdo al acta de cobro o factura presentada por el contratista y aprobada por la interventoría y/o supervisión, luego de la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas por el precio especificado en la propuesta económica presentada y aprobada en el desarrollo del proceso de selección, la cual hace parte integrante del presente contrato. Los pagos se harán mediante transferencia electrónica a la cuenta que el CONTRATISTA determine para tal fin, según programación de pagos de la entidad contratante, y en todo caso, en cumplimiento de la Ley 2024 de 23 de julio de 2020, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la aceptación de la correspondiente factura radicada con el lleno de requisitos legales y la información establecida en esta cláusula.

Las actas e informes deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes en que se ejecutaron las actividades, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Estatuto Tributario Colombiano. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del interventor designado o funcionario responsable. Se podrán formular cuentas parciales por actividades ejecutadas y recibidas a satisfacción, sin que esto implique aceptación definitiva de las mismas por parte de la EDESO. Entiéndase por cuenta, la expedición de la

correspondiente orden de pago con el acta parcial de servicios prestados, debidamente suscrita por EL CONTRATISTA.

En forma previa a la autorización de cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda. En todo caso, la última acta de pago no será inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue a la EDESO

5. ANTICIPO

Se entregará en calidad de anticipo un 20% del valor total del contrato. El valor del anticipo será entregado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha que se firme el Acta de inicio y una vez se radique en la Tesorería de la EDESO la orden de pago debidamente diligenciada y soportada. La constitución de la fiducia, la aprobación del Plan Inversión del Manejo del Anticipo y Plan de Amortización y aprobación de la garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo, son requisitos indispensables previos para la entrega del mismo, la iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo.

Certificación de la fiduciaria para el anticipo. El CONTRATISTA presentará al Grupo de Tesorería de la EDESO, una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

La entidad fiduciaria deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Poseer experiencia en la administración de recursos Públicos, para lo cual debe aportar certificaciones que demuestren que ha celebrado y ejecutado a favor de Entidades Estatales contratos de Fiducia Publica, encargo fiduciario o fiducia mercantil.
2. Cumplir con los criterios del Decreto Nacional 1525 de 2008 por medio del cual se dictan normas relacionadas con la inversión de los recursos de las entidades estatales.
3. Que los recursos fideicomitidos no ingresen a fondos de inversión colectivos ni de riesgo.
4. Que la sociedad fiduciaria se encuentre legalmente facultada para realizar la administración de tales recursos, esto es, desde los estatutos de su creación y desde las resoluciones y autorizaciones emitidas por las autoridades competentes, como el certificado emitido por la Superintendencia Financiera.
5. Que la sociedad fiduciaria esté específicamente calificada en la actividad de administración de recursos o de fondos por al menos una firma calificadora de riesgos debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera.
6. Que la entidad fiduciaria posea una calificación entre AA+ y AAA o su equivalente.
7. Que el Contrato que se celebre entre el contratista y la entidad fiduciaria sea de administración y pago y se forme un patrimonio autónomo diferente de la entidad estatal y del contratista.
8. La clasificación en el módulo de registro de la Superfinanciera debe tener la característica de negocio que administra recursos de naturaleza privada con la participación directa o indirecta del Estado.

Contrato de Fiducia para el Anticipo. El manejo y administración de los recursos que la entidad contratante entrega se realizará mediante Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración y Pagos. El Contratista deberá constituir un único patrimonio autónomo integrado por los recursos del anticipo y los rendimientos del mismo. La sociedad fiduciaria se ha de obligar a destinar los recursos, exclusivamente, a la inversión asociada con los pagos de proveedores, de equipo, de mano de obra, materiales, subcontratistas y otros gastos relacionados de manera directa con el objeto del contrato. Esta destinación de recursos se materializará mediante la aprobación expedida por parte de la Interventoría, con respecto a los flujos de pago e inversión que deben realizarse en el proceso de amortización del anticipo.

El contratista deberá celebrar el contrato de fiducia con posterioridad a la legalización del contrato. La EDESO desembolsará los recursos a la fiducia, una vez firmada el acta de inicio. La demora en la suscripción del contrato de fiducia mercantil no constituye causa para exigir valores adicionales a la EDESO, quien adquiere el derecho de imponer la multa respectiva.

El contrato de fiducia deberá contener las siguientes cláusulas:

- La EDESO será el Beneficiario Residual, a quien se debe entregar las sumas que no hayan sido utilizadas en la ejecución del contrato de obra.
- Será obligación de la fiduciaria entregar a la tesorería del LA EDESO las sumas provenientes de los rendimientos generados por los recursos durante la vigencia del fideicomiso. La EDESO auditará la destinación de los giros que la fiduciaria realice con los recursos fideicomitidos, mediante la autorización de tales giros por el interventor del contrato.
- La EDESO estará autorizado expresamente para que, en cualquier momento, solicite informes a la fiduciaria sobre la ejecución del contrato de fiducia.
- En caso de terminación anticipada del contrato de fiducia o de obra, según el caso, el saldo depositado será reintegrado la EDESO.
- El contrato de fiducia deberá estar vigente hasta lo primero que ocurra en los siguientes casos: a) Que se ejecute el 100% del valor del anticipo, b) hasta la terminación del Contrato o c) Hasta que se amortice el 100% del anticipo.
- El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista y por lo tanto, bajo ninguna circunstancia ni los recursos depositados ni los rendimientos que ellos produzcan podrán utilizarse para cubrir los gastos y/o costos de la comisión fiduciaria.
- La EDESO en su calidad de beneficiario revisará que el contrato de fiducia reúna los requisitos mínimos aquí indicados a través del Interventor.
- El valor del anticipo será entregado a la entidad fiduciaria dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que se radique en la Tesorería de La EDESO la orden de pago debidamente diligenciada y soportada y con copia del respectivo contrato de fiducia.

El contrato de fiducia mercantil terminará anticipadamente por las siguientes causas:

1. Por la terminación anticipada del contrato, en cuyo caso se reintegrará el saldo a favor de la EDESO con un informe detallado de los rendimientos financieros generado

2. Cuando de acuerdo con el Plan de Desembolsos, la dependencia o entidad contratante manifieste al Fideicomitente que está autorizado para dar por terminado el contrato de fiducia. Esta decisión debe presentarse con un informe de la Interventoría.

Salvo en el caso de terminación anticipada, el contrato de fiducia se prorrogará por seis (6) meses más, sin necesidad de documento adicional suscrito por las partes, si dentro del plazo inicial el contratista no ha cumplido con las obligaciones previstas, cualquiera sea la causa de la demora en el incumplimiento. En los casos de cesión del Contrato Estatal, el contrato de fiducia deberá cederse, a quien, en virtud de ésta, ocupe la posición contractual.

Plan de Utilización e Inversión del Manejo del Anticipo. El Plan detallado de Inversión y Manejo de Anticipo previa aprobación de la interventoría será evaluado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su recepción por el ordenador de gasto y podrá solicitar aclaraciones o ajustes dentro del mismo plazo.

En este término se analizará si la utilización de estos recursos es pertinente, razonable y está asociada con la ejecución del respectivo contrato. El Contratista deberá presentar todas las aclaraciones y ajustes que sean requeridos para ser aprobado por el ordenador del gasto o quien haga sus veces.

Una vez remitidas las aclaraciones o ajustes el Interventor cuenta con cinco (5) días hábiles para pronunciarse.

El contratista deberá presentar mensualmente y/o cuando se requiera, al ordenador del gasto previa aprobación de la Interventoría, un informe detallado sobre la ejecución de recursos de anticipo y dejar expresa autorización para que tanto el ordenador del gasto como los órganos de control puedan solicitar de manera autónoma informes a la fiducia sobre la ejecución de los recursos, el cual debe incluir:

1. Los soportes de cada uno de los gastos efectuados, para lo cual deberá adjuntar facturas o documentos equivalentes con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario Nacional.
2. Informe financiero de las inversiones establecidas para cada uno de los rubros que hacen parte del Plan de Utilización e Inversión del Anticipo, aprobado por el ordenador de gasto.
3. Los demás soportes que, a consideración de la Supervisión, Interventoría, Ordenador del Gasto o los órganos de control, sea necesario para verificar la inversión del anticipo.
4. Los gastos con cargo a la cuenta de anticipo deberán estar soportados con las facturas correspondientes.

Legalización del Anticipo. Para la legalización del anticipo el contratista debe cumplir con las siguientes condiciones cuando aplique.

1. Aprobación por la Interventoría del Informe detallado de Ingeniería y Operación.
2. Aprobación por la Interventoría del Plan de Instalación y puesta en servicio.
3. Aprobación por la Interventoría del Plan de Gestión Ambiental.
4. Adquisición de la Infraestructura necesaria para la ejecución.
5. Legalizar el uso de los recursos del anticipo y presentar, para conocimiento del Comité Fiduciario, la constancia de la interventoría sobre la correcta utilización de estos recursos y los documentos que evidencien el cumplimiento de las condiciones establecidas.

Amortización del anticipo. El anticipo será amortizado mediante deducciones del 20% de cada acta de pago mensual hasta completar el 100% de la suma anticipada. No obstante, el contratista deberá realizar dicha amortización antes de terminar el plazo del Contrato. La interventoría velará porque la amortización se realice en el tiempo pactado.

El Interventor del Contrato garantizará que los rendimientos financieros se reintegren de ser posible mensualmente a la EDESO.

Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo. Cubre los perjuicios sufridos por la entidad con ocasión de: (a) la no inversión del anticipo; (b) el uso indebido del anticipo y (c) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo. Equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, y con una vigencia igual a su plazo y hasta la liquidación del contrato o amortización del mismo.

Renuncia del Anticipo. El contratista está en el derecho de renunciar al anticipo y para ello deberá manifestarlo por solicitud escrita, con firma original suscrita del representante legal o quien hagas sus veces.

Actas parciales, dependiendo la cantidad ejecutada, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible. Las actas e informes deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes en que se ejecutaron las actividades, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Estatuto Tributario discriminando además los porcentajes de participación en el consorcio, si a ello hay lugar. La fecha de presentación de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del interventor designado.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

Todos los proyectos deberán cumplir con el Capítulo 4 numeral 4.5 del Manual de Señalización vial 2015, adoptado mediante la Resolución 0001885 de 2015 del Ministerio de Transporte.

El objetivo general de un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) es mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollan en las vías públicas o privadas abiertas al público (rurales o urbanas) y en las zonas aledañas a éstas, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

El PMT es una herramienta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar el impacto generado en las condiciones normales de movilización y desplazamientos de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas y comunidad en general) causados por la ejecución de una obra vial o aquellas que intervengan el espacio público, de manera que siempre se favorezca la seguridad de los usuarios de la vía, de los ciudadanos en general y de quienes participan en la construcción de la obra.

a. Materiales

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

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, 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 específica 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 General de Obra
Un (1) residente de obra
Un (1) residente auxiliar (tecnólogo en construcciones civiles o profesión afín).
Un (1) profesional socio ambiental
Un (1) profesional en SST

a. Requisitos del personal

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

Cargo	Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director General de Obra	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte. Dedicación: 50%	6 años.	4 años en la construcción de vías vehiculares hasta nivel de pavimento. Deberá certificar En Mínimo 3 Contratos Como director de obras de infraestructura para la construcción y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o mejoramiento/ y/o pavimentación de vías vehiculares.
Residente de obra	Ingeniero civil, Arquitecto o arquitecto constructor. Dedicación: 100%	3 años.	Deberá acreditar como experiencia especifica al menos de un (1) año como residente de obra en contratos de construcción y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o mejoramiento/ y/o pavimentación de vías vehiculares.
Resiente Auxiliar	Tecnólogo en Construcciones civiles o afines. Dedicación: 100%	2 años.	Haber ejercido como residente auxiliar en mínimo (2) dos contratos en obras civil.
Profesional Socio ambiental	Ingeniero Ambiental y/o afines. Dedicación: 50%	2 años	Haber ejercido como residente ambiental en mínimo dos (2) contratos de obras civil. Además, deberá certificar experiencia o estudios en el componente social
Profesional SST	Profesional con núcleo básico de conocimiento en SST. Dedicación: 100%	2 años	Tener mínimo dos (2) en residencia o supervisión o coordinación de proyectos de obras civiles en general en el componente SST.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. 2 Retroexcavadora.
2. 1 Motoniveladora.
3. 1 Vibro compactador neumático.
4. 2 Volquetas.
5. 2 Vibro compactadores tipo rana.

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

En caso tal de requerirse licencia de intervención o algún otro permiso adicional de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial y en los instrumentos que lo desarrollen y complementen, será la Secretaría de Desarrollo Territorial la encargada de realizar el trámite correspondiente.

La "Edeso" sólo prestará acompañamiento técnico durante el proceso, pero no será responsable como tal de dicho trámite.

El contratista de obra realizará el diligenciamiento de las actas de vecindad a cada una de las viviendas aledañas a la intervención y realizará el acta de entorno del tramo de la vía a intervenir.

GESTIÓN AMBIENTAL

Es responsabilidad del Municipio, aunque también de los particulares, contribuir al desarrollo sostenible, por tanto, un adecuado dimensionamiento de los componentes ambiental y social contribuye a mejorar la calidad de las obras, y al cumplimiento de objetivos. Durante la ejecución de las obras, el Contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en materia ambiental y social y acoger lo dispuesto por la autoridad ambiental local correspondiente.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

La ejecución y construcción de las obras que se derivan de este proceso de contratación se harán de acuerdo con la normatividad de calidad, seguridad y protección ambiental vigentes que aplique en el Colombia. La verificación de la calidad, seguridad y protección ambiental de las obras y los materiales se regirá por las siguientes especificaciones:

- Ley 400 de 1997 "Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes";
- Código de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10;
- Código Colombiano de Fontanería;
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 CODIGO COLOMBIANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS;
- Norma Icontec 2001;
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO;
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, (RETIE);
- Normas y especificaciones generales de construcción de Empresas Públicas de Medellín, Última versión;
- El Manual de Espacio Público, última versión;
- Guía de Manejo Socio Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín;
- Normas INVIAS, y en general, las Normas Técnicas Colombianas NTC. Manual de drenaje para carreteras, 2011. INVIAS;

- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 2012. INVIAS;
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras adoptadas mediante Resolución No. 001376 del 26 de mayo de 2014 del Ministerio de Transporte;
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios;
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Desarrollo Territorial Departamental;
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte actualizada.
- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental vigente.
- Decreto 1072 DE 2015, Planificación del SG-SST
- Normatividad ambiental – UPME
- Manual de diseño del INVIAS
- Normas y especificaciones generales de construcción –EPM-(vigentes)
- Normatividad ambiental – UPM.
- Normas Técnicas Colombianas -NTC- (actualizadas)
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción – EPM - (actualizadas).
- Normas Técnicas Colombianas para redes de Servicios Públicos (RETIE, RETILAP, Entre Otras)
- Manual de construcción de carreteras de INVIAS.
- Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.
- Resolución 0330 – 2017 Ras
- VÍAS:
- Manual de Señalización "Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia",
- NTC 1360
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín, Capítulo 17 "Señalización de seguridad y protección en las zonas de trabajo".

CONCRETOS:

- American Standards for Testing and Materials – ASTM.
- American Concrete Institute – ACI.
- Manejo Ambiental del Proyecto.
- Norma NEGC 1300 Impacto Comunitario modificada según decreto 1266 de 2002.

TUBERÍAS:

- Reglamento Técnico de tuberías según Resolución 1166 de 2006, NTC 1022 y 401.
- Instituto nacional de vías.INVIAS-
- Normas técnicas colombianas -ntc- (vigentes)
- Normas técnicas colombianas para redes de servicios
- Públicos (RETIE, RETILAP, entre otras)

- Normas y especificaciones generales de construcción -
- EPM (vigentes).
- Reglamento colombiano construcción sismoresistente
- Nsr-10
- Decreto 1072 de 2015, planificación del sg-sst
- Normatividad ambiental - upme
- Negc 1200 señalización corporativa de seguridad y protección en las
- Zonas de trabajo, negc 1301.
- Manual sobre dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras del ministerio de obras públicas y transporte.
- Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 del ministerio del medio ambiente.
- Ley 1259 del 19 de diciembre del 2008. Comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros.
- Decreto 0357 de 1997. Manejo, trasporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
- Resolución 0472 del 28 de febrero del 2017. Por la cual se reglamenta los
- Residuos generados en las actividades de construcción y demolición - rcd.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES:

- Cumplimiento de normas ambientales - El proponente debe garantizar que los trabajos se realicen bajo la norma ISO 14000 y la norma NTC 18001 de seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones particulares en materia ambiental impartidas por la Corporación Autónoma Regional Rionegro – Nare "CORNARE".

- Especificaciones generales y particulares de construcción de EPM
  Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades de obra se describen en forma concisa y no en detalle, por lo tanto, para la determinación de los precios unitarios y para la ejecución de los trabajos deberán consultarse las especificaciones y normas vigentes anteriormente descritas.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Manual de espacio público del Municipio de Rionegro cuando se requiera hacer intervención del urbanismo o espacio público.

En constancia, se firma en Rionegro, a los veinticuatro (24) días del mes de abril de 2024.

JOHN ALEXANDER OCHOA LÓPEZ
Líder de Proyectos