LP-007-2021

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA LA HABANA CON PLACA HUELLAS, ALCANTARILLADO Y MURO DE CONTENCIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1666 DE 2020 ENTRE EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS E INVIAS.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En el municipio de la dorada se ejecutará el proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA LA HABANA CON PLACA HUELLAS, ALCANTARILLADO Y MURO DE CONTENCIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1666 DE 2020 ENTRE EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS E INVIAS, en convenio con el instituto nacional de vías INVIAS en marco del programa nacional COLOMBIA RURAL.

El corredor a intervenir se encuentra localizado en la zona norte del Municipio en la vereda la Habana zona rural. El punto de referencia central del proyecto se ubica en la vía que conduce al caserío de la Habana, con coordenadas 5°37'40" Norte y 74°47'06" Oeste.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía a intervenir presenta puntos críticos por el normal deterioro causado por los agentes climáticos y su uso por el parque automotor, por lo cual se hace necesario actividades de Mejoramiento con la construcción de obras de arte como alcantarillas, muro de contención y la construcción de placa huella, mantenimiento periódico con la conformación de la calzada y recuperación de afirmado, mantenimiento rutinario el cual consiste en desmonte y limpieza de zonas boscosas y limpieza de transversales.

El sitio a intervenir se encuentra en el límite entre victoria y la dorada con coordenadas 5°38'29.65" Norte y 74°46'54.11" Oeste y hasta el caserío la Habana, en el Municipio de la Dorada Caldas

a. Localización:

Vereda la habana, municipio de la Dorada Caldas



Figura 1. Ubicación de la vía. [Imágenes cortesía Google Maps.]

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

- **A. ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO:**

Que constituyen el conjunto de obras consistentes en el cambio de la infraestructura vial existente con aportes a la estructura de la banca, obras de drenaje y contención que incidan favorablemente en las condiciones de transitabilidad, con el propósito de garantizar un mayor nivel de servicio, acorde al tránsito actual y atraído, que mejore la calidad de vida de los usuarios. Las principales actividades a ejecutar para el mejoramiento de las vías rurales son las siguientes:

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN

Para la ejecución de las obras se deberá realizar el control de la construcción, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2013) y a las especificaciones particulares para su ejecución y a las Normas de Ensayo de Materiales del Instituto Nacional de Vías, adoptado por Resolución No. 1375 y No. 1376 del 26 de mayo de 2014 respectivamente, las cuales pueden ser consultadas en el vínculo de documentos técnicos de la página http://www.invias.gov.co

De igual manera se tendrán encuentra las cartillas del Programa Colombia Rural para la construcción de placa huella, obras de drenaje y estructuras viales.

- **B. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO:**

El mantenimiento periódico es el conjunto de todas las obras a ejecutar en una vía, que comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros de la capa de rodadura ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos. Las principales actividades a ejecutar son:

Conformación de la calzada existente

Suministro e instalación de afirmado

Para la ejecución de las obras de mantenimiento periódico se deberá realizar el control con base en el Manual de Mantenimiento de Carreteras y especificaciones generales de mantenimiento de carreteras, el cual puede ser consultado en el vínculo de documentos técnicos de la página http://www.invias.gov.co y las especificaciones particulares que se llegaren a adoptar.

Nota 1: Las especificaciones particulares prevalecen sobre las especificaciones generales; sin embargo, todos los trabajos que no estén cubiertos en las especificaciones particulares se ejecutarán conforme a lo estipulado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Especificaciones Generales de Mantenimiento de Carreteras vigentes por parte del Instituto Nacional de Vías.

Nota 2: El equipo mínimo requerido debe estar acorde con lo indicado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras vigentes por parte del Instituto Nacional de Vías y Especificaciones particulares que se llegaren a adoptar.

Nota 3: Los aportes previstos en maquinaria amarilla y materiales granulares por parte de los Entes Territoriales deben cumplir con el requerimiento de las Especificaciones de Construcción de Carreteras y estar acordes con la necesidad que tiene el proyecto, reflejada en los análisis de precios unitarios del presupuesto del proyecto.

- **C. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO**

Consiste en el conjunto de actividades a ejecutar en las vías rurales que buscan mejorar el comportamiento estructural y funcional de las vías con el fin de mantener las condiciones óptimas para la transitabilidad en la vía, empleando la mano de obra local y herramienta menor. Las principales actividades a ejecutar son:

DESMONTE Y LIMPIEZA DE ZONAS BOSCOSAS

LIMPIEZAS DE TRANSVERSALES

Para la ejecución de las obras de mantenimiento rutinario se deberá realizar el control con base en el Manual de Mantenimiento de Carreteras y especificaciones generales de mantenimiento de carreteras, el cual puede ser consultado en el vínculo de documentos técnicos de la página http://www.invias.gov.co y las especificaciones particulares que se llegaren a adoptar.

Con la presente obra, se busca dar cumplimiento al plan de desarrollo "La Dorada está en mi corazón", el cual, tiene contemplado en su marco estratégico

EJE 3 PROYECTADA HACIA UN TERRITORIO SOSTENIBLE
3.11 TRANSPORTE Y MOVILIDAD
3.11.3. Programa y Acciones Sectoriales
3.11.3.1 Programa 1: Política Pública de Movilidad
3.11.3.1.2 Acción sectorial 2: Infraestructura vial

Con esta actividad se espera mejorar la transitabilidad de la vía mejorando los aspectos económicos y sociales de la comunidad, disminuir el tiempo de desplazamiento y daños ocasionados a los vehículos.

a. Ítems de pago:

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO									
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA EN TUBERIA PVC 36"									
1	600.1.1	600-13		Excavaciones varias en material común seco.	m3	88,00	$ 23.239	$ 2.045.032,00	
2	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación	m3	49,20	$ 16.176,00	$ 795.859,00	
3	630.4	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	16,00	$ 603.850,00	$ 9.661.600,00	
4	630.6	630-13		Concreto Resistencia 14MPa (F)	m3	1,60	$ 443.763,00	$ 710.021,00	
5	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.	kg	1.157,80	$ 10.252,00	$ 11.869.766,00	
6	663,10	663-13		Tuberia de Plastico Tipo Pvc, Norma Ntc 5055 Diametro 900 mm	m	13,00	$ 1.368.535,00	$ 17.790.955,00	
							SUB-TOTAL	**$ 42.873.233,00**	
CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA EN CONCRETO									
1	600.1.1	600-13		Excavaciones varias en material común seco.	m3	172,80	$ 23.239,00	$ 4.015.699,00	
2	320,30	320.00		Subbase Granular Clase C	m3	479,20	$ 180.228,00	$ 86.365.258,00	
3	630.4	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	313,00	$ 603.850,00	$ 189.005.050,00	
4	630.7	630-13		Concreto Ciclópeo (Concreto Resistencia 21 Mpa (D) 60% concreto - 40% agregado ciclópeo).	m3	116,60	$ 378.817,00	$ 44.170.062,00	
5	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación	m3	62,20	$ 16.176,00	$ 1.006.147,00	
6	640.10	640.00		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.	kg	14.780,00	$ 10.252,00	$ 151.524.560,00	
7	466.1 P			Sello de juntas de pavimento de Concreto Hidraulico	m	1.440,00	$ 6.466,00	$ 9.311.040,00	
							SUB-TOTAL	**$ 485.397.816,00**	
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO FERORZADO									
1	600.1.1	600-13		Excavaciones Varias Sin Clasificar	M3	122,40	$ 23.239,00	$ 2.844.454,00	
2	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación	M3	128,40	$ 16.176,00	$ 2.076.998,00	
3	630,40	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)	M3	45,80	$ 603.850,00	$ 27.656.330,00	
4	630,60	630-13		Concreto Resistencia 14MPa (F)	M3	1,40	$ 443.763,00	$ 621.268,00	
5	640,10	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.	KG	7.360,50	$ 10.252,00	$ 75.459.846,00	
6	673,10	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	M2	96,00	$ 9.289,00	$ 891.744,00	
7	663.1 4"	663-13		Tuberia Perforada Acanalada	ML	8,00	$ 21.971,00	$ 175.768,00	
8	673,20	673-13		Material Granular Drenante	M3	12,00	$ 122.447,00	$ 1.469.364,00	
							SUB-TOTAL	**$ 111.195.772,00**	
SECCIÓN 2 - ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PERIODICO									
17	310.1	310-13		Conformación de calzada	m2	4700	$ 1.451,00	$ 6.819.700,00	
18	311,10	311-13		Afirmado	m3	183,34	$ 147.748,00	$ 27.087.682,00	
							SUB-TOTAL	**$ 33.907.382,00**	
SECCIÓN 3 - ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA									
14	1P			Revisión y/o ajuste de Diseños Base de La Cartilla de Colombia Rural	GL	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	
							SUB-TOTAL	**$ 5.000.000,00**	NO MODIFICAR
SECCION 4 - ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD									
15	1P			Elementos de Bioseguridad	GL	1,00	$ 3.127.463,00	$ 3.127.463,00	
							SUB-TOTAL	**$ 3.127.463,00**	NO MODIFICAR
							SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA - (A)	**$ 681.501.666,00**	
							OBRAS COMPLEMENTARIAS: HASTA 1% DE OBRA CIVIL - (B)	**$ 6.734.511,00**	NO MODIFICAR
							VALOR IVA (Consultoria, elementos de Bioiseguridad) (19%) - (C)	**$ 1.544.218**	
							VALOR TOTAL - A+B+C (AIU = 30%, I = 5%, U = 5%, A=20%)	**$ 689.780.395,00**	

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. Del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. **FORMA DE PAGO:** El Municipio pagará al Contratista el valor del contrato de la siguiente manera: El valor del contrato se pagará por el sistema de precios unitarios fijos, sin ajustes, ni durante la ejecución del contrato ni con posterioridad a ella, previa la presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por el interventor y/o supervisor, La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato de acuerdo al siguiente avance de obra:

1) Un primer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, una vez que el Contratista ejecute obras equivalentes a ese valor y previa aprobación y recibo parcial por parte de la interventoría.
2) Un setenta por ciento (70%) del valor total del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría
3) Un último pago del 10% previa suscripción del acta de liquidación, pago del FIC una relación completa de sus trabajadores, discriminando para cada uno de ellos el valor cancelado por salarios, adjuntara además lo siguiente: i) documento suscrito por cada trabajador en que se manifieste que el contratista le cancelo sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto (liquidación) ii) el recibo a satisfacción por parte del interventor y el supervisor, de los trabajos realizados . iii) póliza de estabilidad de obra actualizada.

Para cada uno de los pagos se adjuntará:

a. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el interventor y/o Supervisor del Contrato.
b. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
c. Informe de actividades debidamente aprobado por el interventor de contrato.
d. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
e. Presentación de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda.
f. Copia del RUT

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Condiciones generales de los trabajos a desarrollar:

Los trabajos a desarrollar deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras del INVIAS Ministerio del Transporte.
- Diseño de placa huellas tipo INVIAS.
- Se debe contar con la señalización, demarcación y elementos de protección necesarios durante el desarrollo de las obras.

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.

Las fuentes de materiales serán responsabilidad del municipio y contratista quienes deberán verificar que cumplan con los ensayos recomendados por las especificaciones técnicas de INVIAS y estos deberán ser aprobados por interventoría.

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 especifica o viceversa.

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra Ing. Civil y/o de vías y transportes o constructor en arquitectura e ingeniería con dedicación del 20%
- Un (1) residente de obra Ing. Civil y/o de vías y transportes o constructor en arquitectura e ingeniería
- Un (1) inspector de Obra (Tecnólogo en obras civiles)
- Un (1) profesional en HSEQ Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo ó profesional en cualquier disciplina (siempre que acredite el posgrado solicitado) El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en:

    - - Seguridad y Salud en el Trabajo.
    - - Higiene y salud ocupacional.
    - - Salud ocupacional y riesgos laborales.

- El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo.

- Un (1) profesional social, Título y tarjeta profesional en Trabajador Social, Psicólogo social o comunitario, Sociólogo.

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra: obra Ing. Civil y/o de vías y transportes o constructor en arquitectura e ingeniería	No menor a 3 años como director en la construcción de obras civiles contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso	No menor a 2 años como director de obra en mantenimiento o construcción de vías terciarias contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso
Residente de Obra: Ing. Civil y/o de vías y transportes o constructor en arquitectura e ingeniería	No menor a 2 años como residente en la construcción de obras civiles contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso	No menor a 2 años como residente en la construcción o mantenimiento de vías terciarias obras s contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso
Inspector de Obra. Tecnólogo en obras civiles	No Menor a 2 años como inspector en la construcción de obras civiles contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso	1 año como inspector de obra en la construcción o mantenimiento de vías terciarias contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional al cierre del presente proceso
profesional en HSEQ Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo ó profesional en cualquier disciplina (siempre que acredite el posgrado solicitado) El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en: • - Seguridad y Salud en el Trabajo. • - Higiene y salud ocupacional. • - Salud ocupacional y riesgos laborales. El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo.	Acreditar la participación, como Profesional HSEQ, durante UN (01) año con entidades públicas y/o privadas en contratos de Obras Civiles. Nota: La experiencia específica se contará a partir de la expedición de la Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo.	NO APLICA
profesional social: Título y tarjeta profesional en Trabajador Social, Psicólogo social o comunitario, Sociólogo	No menor de Dos (02) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y a la fecha del cierre del presente proceso	No menor de un (1) año contado a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso, como Social en proyectos que hayan tenido como objeto o incluido dentro de su alcance la construcción de obras civiles

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Motoniveladora
2. Vibrocompactador de 10 Ton
3. Retrocargador de llantas
4. Carrotanque
5. compactador manual saltarín
6. compresor
7. mezcladora de concreto 1 bulto
8. volqueta de 6 m3

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

De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios y el artículo 44 de la ley 1682 de 2013, para el proyecto "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA LA HABANA CON PLACA HUELLAS, ALCANTARILLADO Y MURO DE CONTENCIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1666 DE 2020 ENTRE EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS E INVIAS", no se requiere la expedición de licencia ambiental. No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2012, por el cual se reglamenta el Titulo VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

El contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

especificaciones generales para construcción de carreteras del MINISTERIO DE TRANSPORTE de 1996 adoptadas mediante resolución No. 08068 del 19 de diciembre de 1996, y actualizadas mediante Resolución No. 001376 del 26 de mayo de 2014, la resolución No. 001375 de 2014, por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras, y la resolución 1885 del 17 de junio de 2015, por la cual se adopta el manual de señalización vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas en Colombia.). Incluir

Los principales artículos de la norma INVIAS a tenerse en cuenta son:

SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO				
No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA EN TUBERIA PVC 36"				
1	600.1.1	600-13		Excavaciones varias en material común seco.
2	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación
3	630.4	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)
4	630.6	630-13		Concreto Resistencia 14MPa (F)
5	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.
6	663,10	663-13		Tubería de Plastico Tipo Pvc, Norma Ntc 5055 Diametro 900 mm

CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA EN CONCRETO				
1	600.1.1	600-13		Excavaciones varias en material común seco.
2	320,30	320.00		Subbase Granular Clase C
3	630.4	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)
4	630.7	630-13		Concreto Ciclópeo (Concreto Resistencia 21 Mpa (D) 60% concreto - 40% agregado ciclópeo).
5	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación
6	640.10	640.00		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.
7	466.1 P			Sello de juntas de pavimento de Concreto Hidraulico

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO FERORZADO				
1	600.1.1	600-13		Excavaciones Varias Sin Clasificar
2	610.1P	610-13		Relleno para estructuras con material de excavación
3	630,40	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)
4	630,60	630-13		Concreto Resistencia 14MPa (F)
5	640,10	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.
6	673,10	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido
7	663.1 4"	663-13		Tuberia Perforada Acanalada
8	673,20	673-13		Material Granular Drenante

SECCIÓN 2 - ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PERIODICO				
17	310.1	310-13		Conformación de calzada
18	311,10	311-13		Afirmado

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- cartillas del Programa Colombia Rural para la construcción de placa huella, obras de drenaje y estructuras viales
- Cartilla de Colombia Rural Cartilla de obras Menores y estructuras viales

14. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA VINCULACIÓN MADRES CABEZA DE FAMILIA Y/O VICTIMAS

El contratista para la ejecución del contrato se compromete a la vincular de madres cabeza de familia y/o víctimas de la siguiente manera:

MADRES CABEZA DE FAMILIA: El Parágrafo del Artículo Primero de la Ley 1232 de 2008, dispone*: "La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo".*

VICTIMAS: De conformidad con lo establecido en la Ley 1257 de 2008 y sus Decretos reglamentarios, dicha condición se acreditará de la siguiente manera:

a). Violencia comprobada: Para efectos de la deducción contemplada en el presente decreto se entiende por violencia comprobada contra una mujer, aquellas situaciones que se verifiquen a través de:

1. Sentencia condenatoria ejecutoriada por violencia intrafamiliar cuya víctima sea la mujer que esté o sea contratada.

2. Sentencia condenatoria ejecutoriada por violencia sexual cuya víctima sea la mujer que esté o sea contratada.

3. Sentencia condenatoria ejecutoriada por acoso sexual cuya víctima sea la mujer que esté o sea contratada.

4. Sentencia condenatoria ejecutoriada por lesiones personales cuya víctima sea la mujer que esté o sea contratada.

5. Sentencia ejecutoriada a través de la cual se demuestre que, por mal manejo del patrimonio familiar por parte de su compañero o cónyuge, perdió bienes y/o valores que satisfacían las necesidades propias y de los hijos.

6. Medida de protección y/o atención, dictada por la autoridad competente a favor de la mujer que esté o sea contratada, de acuerdo con la normatividad que regula la adopción de tales medidas;

b). Constancia de violencia comprobada: Es el documento donde consta la decisión tomada por la autoridad administrativa o judicial en la cual se reconoce a la mujer como víctima de violencia de género, de conformidad con las situaciones establecidas en el literal a) del presente artículo.

c). Empleador: Es la persona natural o jurídica, obligada a presentar declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, que emplee mediante contrato de trabajo a mujeres víctimas de la violencia.

Nota: "Se les informa a los proponentes que de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1257 de 2012, reglamentado por el Decreto 2733 del mismo año, que los empleadores que ocupen trabajadoras mujeres víctimas de la violencia comprobada, y que estén obligados a presentar declaración de renta y complementarios, tienen derecho a deducir de la renta el 200% del valor de los salarios y prestaciones sociales pagados durante el año o período gravable, desde que exista la relación laboral, y hasta por un periodo de tres años.

15. PROGRAMA DE REINTEGRACION

El contratista, vinculará laboralmente para el desarrollo del presente contrato, de la nómina de mano de obra no calificada requerida para el proyecto, a personas vinculadas al proceso de reintegración liderado por la Agencia Colombiana para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas.

El contratista deberá presentar, certificación de la Agencia Colombiana para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas en la cual se certifique la existencia o no de personas en proceso de reintegración disponibles para vincular contractualmente en el momento en que sea requerido por el contratista. Cuando no exista personal disponible, el contratista podrá contratar el personal que requiera para la ejecución del contrato de obra. Lo anterior, con el fin de que el interventor pueda aprobar el inicio de la ejecución del contrato.

Una vez inicie la ejecución de la obra, el contratista deberá presentar a la interventoría el personal en su nómina, en el cual consten el/los nombre/s completos de las personas en proceso de reintegración contratadas para ejecutar esa labor; o certificación de la ACR en la que conste que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesados en el mismo; caso en el cual el contratista podrá contratar libremente el personal que requiera para la ejecución del contrato.

Una vez verificada la vinculación contractual de las personas en procesos de reintegración, estos solo podrán ser reemplazados, en caso de ser necesario, por otro u otras personas del proceso de reintegración; excepto cuando ACR certifique por escrito, que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesadas en el mismo; caso en el cual el contratista podrá contratar libremente el personal que requiera para efectuar el reemplazo respectivo.

En constancia, se firma en La Dorada, Caldas, a los 10 días del mes de agosto de 2021.

JAIR PRIETO OVIEDO
Profesional Universitario Secretaria de Planeación

JHONNY ALEXANDER PÉREZ SALDAÑA
Director Administrativo División de Obras secretaria de Planeación