**IP-DT-CAQ-001-2026**

**ANEXO 1**

## ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

## OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS DIRECCIÓN TERRITORIAL CAQUETÁ

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Dentro de las funciones del INVIAS, se encuentra la de brindar a sus funcionarios, unas condiciones adecuadas de sus sitios de trabajo, con el fin de poder lograr unas instalaciones adecuadas, cómodas y seguras, para la atención de los usuarios, y que generen condiciones que permitan a los servidores públicos que allí laboran, poder desarrollar sus funciones contando con unas instalaciones adecuadas físicamente y seguras para poder lograr el objetivo misional del Instituto. Las necesidades de mejoramiento de la planta física que han sido programadas comprenden afectaciones principalmente en:

- Deterioro del cielo raso, lo cual coloca en riesgo los documentos de la institución y el personal que circula por estas dependencias, debido a posibles desprendimientos para lo cual se hace necesario realizar reparaciones.
- Deterioro de las unidades sanitarias, las cuales presentan fallas en sus sistemas hidráulicos y acabados, afectando el servicio básico para los funcionarios y usuarios de la entidad.

Las intervenciones se adaptan a las necesidades actuales de la infraestructura garantizando una operación segura para el personal y equipos. Lo anterior se logrará mediante la reparación, mejoramiento, reposición y/o mantenimiento de los elementos que se deterioran por el tiempo y el normal uso.

Particularmente el presente proceso de selección está destinado a contratar las obras que se llevarán a cabo como producto del Proceso de selección mediante INVITACIÓN PUBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA No. IP-DT-CAQ-001-2026, cuyo objeto es “OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS DIRECCIÓN TERRITORIAL CAQUETÁ”, con el consiguiente reflejo en el bienestar y seguridad para los funcionarios y usuarios de la Territorial Caquetá del INVIAS, para lo cual se adelantarán las obras de adecuación priorizadas que tengan mayor impacto en el mejoramiento del edificio sede, seguridad de equipos de sistemas, que garanticen una operación más segura, mejorando el nivel de servicio ofrecido a los usuarios y las condiciones de trabajo de los funcionarios

Por lo anterior, como propósito principal y en cumplimiento de las exigencias que, en materia de salud ocupacional, gestión ambiental y gestión de calidad tendiente al mejoramiento de las condiciones de trabajo, se requiere adelantar adecuaciones en la sede de la Dirección Territorial Caquetá, para garantizar la implementación de tales políticas.

## 2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente, la Dirección Territorial Caquetá presta funcionamiento en la Transversal 11 No. 19 - 48, Parque La Inmaculada en la ciudad de Florencia. La sede administrativa consiste en una edificación de un piso, con pisos en cerámica, muros en bloque pañetados, estructura de cubierta metálica y de madera, cubierta en teja ondulada de AC. Los sistemas hidráulicos de abastecimiento de agua y el sistema de recolección y disposición de aguas servidas, en general son antiguos. Con el objeto del presente proceso se espera mantener las instalaciones en un estado optimo y mejorar sus condiciones a partir del suministro y mantenimientos relacionados en el Presupuesto Oficial.

### a. Localización:




Figura 1.1. Localización de la Dirección Territorial Caquetá. Florencia, Caquetá.
Fuente: Google Maps

## 3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

| No. | ITEM DE PAGO | ACTIVIDADES | UND | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | **1** | **PRELIMINARES** | | |
| 1 | 1.1 P | Desmonte e instalación de aparatos sanitarios existentes (lavamanos, Sanitarios). Incluye reparaciones, conexiones de puntos de agua y demás actividades requeridas para la correcta realización de la actividad. | Und | 8,00 |
| 2 | 1.2 P | Demolición enchape. Incluye retiro - disposición final de escombros y demás actividades requeridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 221,00 |
| 3 | 1.3 P | Demolición placa concreto. Incluye cortes longitudinales, retiro - disposición final de escombros y demás actividades requeridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 42,00 |
| 4 | 1.4 P | Retiro e instalación de anden peatonal. Incluye reparaciones, reposiciones y demás actividades/materiales/equipos requeridos para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 28,70 |
| 5 | 1.5 P | Demolición de muro, incluye revoque y/o enchape. Incluye retiro - disposición final de escombros y demás actividades queridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 11,50 |
| 6 | 1.6 P | Demolición de mesón. Incluye retiro - disposición final de escombros y demás actividades queridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 8,70 |
| | **2** | **RED ALCANTARILLADO** | | |
| 7 | 2.1 P | Suministro e instalación de red en tubería PVC S 6 " Tipo Pesado. Incluye excavación manual, relleno con material seleccionado, accesorios, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | m | 16,00 |
| 8 | 2.2 P | Suministro e instalación de red en tubería PVC S 4 " Tipo Pesado. Incluye excavación manual, relleno con material seleccionado, accesorios, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | m | 46,00 |
| 9 | 2.3 P | Suministro e instalación de red en tubería PVC S 2 " Tipo Pesado. Incluye excavación manual, relleno con material seleccionado, accesorios, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | m | 8,00 |
| 10 | 2.4 P | Suministro e instalación de red en tubería PVC P 1/2 " RDE 21. Incluye accesorios, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | m | 10,00 |
| 11 | 2.5 P | Caja de inspección de 0.60x0.60 m construida en sitio en concreto 3000 psi (impermeabilizado) H: 080m, con marco | Und | 3,00 |

| No. | ITEM DE PAGO | ACTIVIDADES | UND | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | y contra marco en ángulo. Tapa en concreto. Incluye excavación manual, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | | |
| 12 | 2.6 P | Placa contrapiso en concreto 3000 psi, espesor 0.10 m. Incluye malla electrosoldada 5 mm15cmx15cm, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades queridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 42,00 |
| 13 | 2.7 P | Alistado de piso en mortero 1:4, espesor 5 cm. Incluye retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades requeridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 42,00 |
| 14 | 2.8 P | Suministro e instalación de acometida domiciliaria desde caja domiciliaria a pozo alcantarillado existente. Incluye red en tubería alcantarillado 6 ", accesorios, demolición de pavimento existente (Asfaltita), excavación, cama de arena, relleno con material seleccionado, reposición de capa asfáltica (Asfaltita), retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades/materiales/equipos queridos para la correcta realización de la actividad. | m | 38,00 |
| | **3** | **PISOS** | | |
| 15 | 3.1 P | Suministro e instalación de porcelanato institucional. Incluye reparaciones para nivelación en mortero 1:4, guarda escoba, retiro - disposición final de sobrantes y demás actividades requeridas para la correcta realización de la actividad. | $m^2$ | 270,00 |
| 16 | 3.2 P | Suministro e instalación de piso exterior en baldosa/granito antideslizante, incluyendo preparación de superficie, mortero de pega, boquilla, cortes, nivelación, limpieza final y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. | m2 | 160,00 |
| | **4** | **CIELO RASO** | | |
| 17 | 4.1 P | Suministro e instalación de cielo raso en PVC blanco, incluyendo materiales, estructura de soporte, fijaciones, mano de obra y acabados básicos. | $m^2$ | 250,00 |

## 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.

El Plazo de ejecución del contrato es de **dos (2) meses contados a partir de la orden de inicio.**

## 5. FORMA DE PAGO

La forma de pago es por precios unitarios.

El Instituto Nacional De Vías pagará al contratista el valor del contrato en actas mensuales de obra, las cuales serán elaboradas conjuntamente entre contratista y el supervisor a partir de las mediciones de campo. El valor básico de la respectiva acta de obra será la suma que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas mensualmente por los precios unitarios de la propuesta económica del contratista. El valor de la obra ejecutada debe corresponder al menos a la cuarta parte establecida en el programa de inversiones para el mes correspondiente. Como requisito indispensable para el pago, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones en seguridad social de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003.

### a. Pago de las actas

Las actas mensuales deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al mes de ejecución de las actividades. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y el INSTITUTO las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las mismas, o a la fecha en que EL CONTRATISTA subsane las glosas que le formule EL INSTITUTO.

Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Recibo definitivo, si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta. En caso de mora en los pagos, EL INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.4.2 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC.

De conformidad con lo establecido en la Resolución 3662 de 2007, si el CONTRATISTA no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una sanción equivalente al 2.5% del valor del acta.

### a. Anticipo

EL INSTITUTO no otorgará anticipo. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso al NO otorgamiento del anticipo.

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### 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.

## 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) Residente de Obra

**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 |
|---|---|---|
| Residente de obra de profesión Ingeniero civil y/o Arquitecto | Mínimo tres (3) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso. | Mínimo un (1) años acumulada, contada dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente proceso, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br>• Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN EDIFICACIONES.<br>• Ejercicio profesional en la empresa privada, como director Residente de Obra y/o Interventoría de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN EDIFICACIONES. |

**b. Maquinaria mínima del proyecto**

El adjudicatario deberá aportar dentro del plazo estipulado en los estudios previos la relación en el formulario “Relación de Equipo” del equipo mínimo obligatorio relacionado a continuación y todo el que en su concepto se requiere para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el Formulario del Presupuesto Oficial, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas aquí requeridas y deberá tenerlo disponible de manera inmediata.

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Herramientas propias de los trabajos de albañilería y en general para adecuaciones de obras civiles.

El Contratista durante la ejecución del contrato debe contar con el equipo necesario, para cumplir con el programa de trabajo y de inversiones, el cual debe ser aprobado por la Interventoría y/o Supervisión.

El contratista deberá operar con los frentes de trabajo que se requieran para este proyecto, con el fin de atender las necesidades de la vía en el menor tiempo posible.

El equipo puesto a disposición de la ejecución de la obra sólo podrá ser retirado, cuando se ejecute en su totalidad el ítem contenido en el Formulario de Presupuesto Oficial, en el cual se hace uso de este equipo, previa autorización por parte del supervisor del Contrato.

## 8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá ser responsable por los materiales y/o señales que adquiera ó fabrique para el contrato, aprobadas por la supervisión y las cuales cumplan con la calidad requerida.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar la obra e informarse sobre la disponibilidad de los materiales necesarios para su ejecución.

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

El contratista deberá atender las emergencias LOCATIVAS que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, para lo cual el supervisor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al contratista su ejecución; en caso de que se requieran estudios adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría o el supervisor; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los estudios adicionales, si aplican) al supervisor para su revisión y aprobación.

Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los sitios intervenidos completamente limpios.

## 10. SEÑALIZACIÓN

El contratista debe garantizar la transitabilidad en todos los sectores del contrato mientras se ejecuta la obra, es decir desde la orden de inicio y hasta el recibo definitivo de las obras, con una debida señalización dentro de las instalaciones de la Territorial.

## 11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

a. En caso de que se requieran actividades de obra no previstas, el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos correspondientes a la supervisión para su revisión y aprobación, por parte de la Dirección Territorial.

b. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP II por el Instituto Nacional de Vías, son únicamente de referencia; constituyen una guía para que el proponente prepare su propuesta. Cada Análisis de Precios Unitarios presentado por el adjudicatario debe contener todo lo indispensable y necesario para llevar a cabo el ítem correspondiente: equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos APU publicados por INVIAS, es deber del proponente hacerlos

conocer un día hábil antes del cierre de la Selección Abreviada, para que el INVIAS los pueda estudiar.

c. Se debe tener en cuenta que el valor total del PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. El valor total del Precio Unitario se redondeará; 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.

En constancia, se firma en Florencia, a los ____ días del mes de abril de 2026.

Elaboró:

_____

Diego Alexander Ijaji Figueroa
Ingeniero Civil

Revisó y Vo. Bo.:

_____

Karen Daniela Gallego Sánchez
Ingeniera Civil
Directora Territorial Caquetá