Gobernación de Casanare
NIT:892099216-6

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Para la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá disponer de la capacidad técnica, operativa y logística necesaria para realizar el muestreo, la caracterización y los ensayos de laboratorio y/o de campo asociados a materiales pétreos (subbase granular, arenas y gravillas) y a la subrasante. Todos los ensayos y procedimientos de muestreo deberán ejecutarse conforme a la normatividad vigente del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) (vigencia 2022) o, en su defecto, a la Norma Técnica Colombiana (NTC) equivalente aplicable.

Alcance mínimo del servicio: (i) realizar, en los municipios mediante la atención de once (11) tramos priorizados de 100 metros, con un alcance total de un (1) kilómetro y cien metros (100 m) de vías a intervenir, ubicadas en los municipios de Támara vereda La Victoria- un (01) tramo, Nunchía vereda Buenos Aires – dos (2) tramos , Yopal Corregimiento La Chaparrera un (1) tramo y Vereda Buena Vista un (01) Tramo, Tauramena vereda Visinaca Alto un (01) tramo, Monterrey Vereda Caño Rico un (01) tramo y Vereda La Tigrana un (01) Tramo y Sabanalarga Vereda San Antonio un (01) Tramo y Vereda el Carmen un (01) tramo, Municipio de Orocue, vereda la Colonia un (01) tramo en el Departamento de Casanare., el muestreo y la caracterización de materiales pétreos (subbase granular, arenas y gravillas) provenientes de la cantera más cercana al tramo de intervención; ANEXO No 2. (ii) realizar en los mismos puntos las pruebas de campo y/o ensayos de laboratorio requeridos para la caracterización de la subrasante, incluyendo como mínimo granulometría, límites de consistencia, humedad natural, densidad, clasificación del suelo y CBR. (iii) elaborar y entregar, por cada segmento vial, los informes técnicos de resultados de materiales pétreos y de subrasante con análisis, conclusiones y recomendaciones, y los entregables mínimos señalados en el presente numeral.

Las especificaciones técnicas mínimas del servicio incluyen, como mínimo, lo siguiente:

- Acreditación / aseguramiento metrológico: El laboratorio deberá contar con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), preferiblemente bajo la norma ISO/IEC 17025, con alcance para los ensayos específicos contratados, en especial CBR y Granulometría. En caso de que para algún ensayo no cuente con acreditación ONAC, deberá demostrar el aseguramiento de la calidad del ensayo mediante (i) calibración vigente de equipos por laboratorios acreditados y/o (ii) ejecución y reporte de dicho ensayo a través de un laboratorio acreditado, garantizando validez y trazabilidad de los resultados.

- Ensayos mínimos de caracterización de suelos (subrasante) por tramo: (i) Granulometría por tamizado (INV E-123); (ii) Límite Líquido (INV E-125) y Límite Plástico (INV E-126) – Límites de Atterberg; (iii) Humedad natural

(INV E-122); (iv) Clasificación de suelos según USCS y AASHTO; (v) Compactación Proctor Modificado (INV E-142); y (vi) CBR de laboratorio (INV E-148). Sin perjuicio de otros ensayos que se requieran por las condiciones particulares del sitio y las instrucciones de la supervisión.

- Ensayos mínimos para materiales pétreos / fuentes (cantera más cercana por tramo): (i) Desgaste en la Máquina de Los Ángeles (INV E-218); (ii) Equivalente de Arena (INV E-133); (iii) Índice de aplanamiento y alargamiento (INV E-230); y (iv) Granulometría (INV E-123) u otros ensayos aplicables a agregados para subbase/afirmado según especificaciones del proyecto y normativa INVÍAS vigente.

- Requerimientos de informes técnicos (por segmento vial): El contratista deberá elaborar y entregar, por cada segmento vial, informes técnicos de resultados de materiales pétreos y de subrasante, incluyendo análisis, conclusiones y recomendaciones, así como los siguientes entregables mínimos: (i) informe técnico de caracterización de materiales pétreos (subbase granular, arenas y gravillas), con soporte de resultados y verificación frente a especificaciones aplicables; (ii) informe técnico de caracterización de subrasante, con resultados de pruebas de campo y/o ensayos de laboratorio, interpretación y parámetros determinados (granulometría, límites de consistencia, humedad natural, densidad, clasificación del suelo y CBR); (iii) registro de muestreo por tramo (fecha, ubicación, identificación de la muestra y observaciones de campo); (iv) reporte de resultados de laboratorio (formatos y/o certificados de ensayo) que respalden los valores reportados en los informes; y (v) anexos técnicos y soportes (memoria fotográfica, videos, localización georreferenciada de puntos de muestreo y acreditación vigente del laboratorio para los ensayos realizados, cuando aplique).

- Para la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá garantizar que los ensayos de laboratorio, resultados, conclusiones y recomendaciones técnicas sean suscritos por un profesional responsable, Ingeniero Civil o profesión afín, con Especialización en Suelos y Pavimentos o equivalente, quien asumirá la responsabilidad técnica del estudio. Para tal efecto, deberá aportar copia de la matrícula profesional vigente y el respectivo certificado de vigencia expedido por la autoridad competente. Asimismo, el contratista deberá garantizar que los ensayos de laboratorio sean ejecutados por personal técnicamente competente y mediante equipos debidamente calibrados, aportando los respectivos soportes de calibración vigentes. De igual manera, los resultados de los ensayos realizados deberán presentarse mediante informes técnicos debidamente firmados por el profesional responsable de su elaboración, garantizando trazabilidad, confiabilidad y validez técnica para su utilización en los procesos de formulación y estructuración de proyectos de mejoramiento vial rural.

- Con el fin de garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, la oportunidad en la atención de los requerimientos técnicos y la disponibilidad

Gobernación de Casanare
NIT: 892099210-6

inmediata para la realización de actividades de campo, toma de muestras, transporte y procesamiento de materiales asociados a los estudios de suelos y ensayos de laboratorio requeridos para el proyecto de mejoramiento de la red vial terciaria del departamento de Casanare, la entidad considera procedente verificar la necesidad de exigir que el proponente cuente con establecimiento de comercio, sede operativa o capacidad logística demostrable dentro del departamento de Casanare o en una ubicación que permita garantizar tiempos adecuados de respuesta y ejecución.

Lo anterior se sustenta en los principios de planeación, eficiencia y responsabilidad previstos en la contratación estatal, así como en los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente relacionados con la proporcionalidad y necesidad de los requisitos habilitantes y condiciones técnicas del proceso, teniendo en cuenta que la naturaleza del contrato requiere desplazamientos permanentes a zonas rurales, manejo técnico especializado de muestras y cumplimiento oportuno de actividades de laboratorio y exploración geotécnica en diferentes municipios del departamento.

En consecuencia, la exigencia relacionada con capacidad operativa o disponibilidad de establecimiento comercial deberá analizarse desde criterios objetivos de necesidad, proporcionalidad y relación directa con el objeto contractual, buscando garantizar la adecuada ejecución del contrato sin limitar injustificadamente la pluralidad de oferentes.

JOHNNY ESTEBAN PATIÑO PEÑA
Profesional Contratado

CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

El suscrito **HERMES ÁLVAREZ FONSECA**, Ingeniero Ambiental y sanitario en ejercicio M.P. 68834117719 STD, en cumplimiento de sus facultades técnicas y en atención al objeto contractual: "Prestar el servicio de análisis de laboratorio, estudios y análisis técnicos de resultados, orientados a la caracterización geotécnica y de materiales, como insumo fundamental para corroborar, validar y soportar la implantación de diseños tipo y/o soluciones técnicas estandarizadas, previas a la ejecución de obras de mejoramiento de la red vial terciaria del Departamento de Casanare, adelantadas por la Secretaría de Infraestructura, en los siguientes tramos: municipio de Támara, vereda La Victoria; municipio de Nunchía, vereda Buenos Aires; municipio de Yopal, vereda Balconcitos y corregimiento La Chaparrera, ; municipio de Monterrey, veredas Caño Rico y La Tigrana; y municipio de Sabanalarga, veredas San Antonio y El Cinio ETAPA 1" adelantados por la Secretaría de Infraestructura, y dado que dicho proyecto se enmarca y ajusta al conjunto de normas y programas de la Legislación colombiana vigente, se considera que:

CONSIDERACIÓN NORMATIVA

- De acuerdo con el Decreto 1220 de 2025, un proyecto, obra o actividad incluye planeación, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación de todas las acciones, usos del espacio, actividades de infraestructura relacionados y asociados con su desarrollo. Los cuales pueden causar alteración en el sistema biótico, abiótico y socioeconómico, pudiendo ser adverso o beneficioso, total o parcial. En este sentido, la licencia la **Licencia Ambiental** se constituye como el instrumento preventivo y de control para aquellas actividades que puedan generar impactos ambientales significativos, según lo previsto en la **Ley 99 de 1993**.
- El **Decreto 1076 de 2015** (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) compila el régimen de licenciamiento ambiental y el listado de proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental.
- El objeto descrito corresponde a una **actividad de prestación de servicios de apoyo técnico** (ensayos y análisis de laboratorio) y **no implica por sí misma** la construcción de infraestructura, intervención directa sobre recursos naturales, ni la ejecución de actividades que se encuentren, por su naturaleza, sujetas al trámite de Licencia Ambiental.
- Sin perjuicio de lo anterior, si en la ejecución se llegaren a realizar actividades accesorias que impliquen uso o aprovechamiento de recursos naturales o manejo de impactos específicos (p. ej., vertimientos, emisiones, residuos peligrosos), deberán gestionarse los permisos, autorizaciones o registros a que haya lugar ante la autoridad ambiental competente.

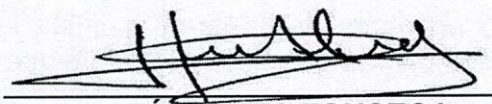
POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICO:

Que, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual antes descrito y el marco normativo vigente en materia de licenciamiento ambiental, **NO SE REQUIERE LICENCIA**

AMBIENTAL para la ejecución de la actividad consistente en la prestación de servicios de laboratorio de suelos, concretos y pavimentos (caracterización y determinación de propiedades de materiales), por tratarse de una actividad de apoyo técnico que no corresponde a una obra o actividad sujeta a dicho instrumento.

Se expide el presente certificado a los veintisiete (27) días del mes de abril de 2026, para los fines pertinentes.

Para constancia, se firma el presente certificado en la fecha indicada, declarando que la información aquí consignada es veraz y se emite a solicitud de la Secretaría de Infraestructura, para los fines pertinentes.



HERMES ÁLVARES FONSECA
M.P. 68834117719 STD
Profesional contratado – Secretaría de Infraestructura