FICHA TÉCNICA PARA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

FECHA	Día	Mes	Año
	14	11	2025

Línea PAA	4921

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Subdirección Técnica de Construcciones

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD es una Entidad descentralizada del orden distrital, creada por el Acuerdo No. 4 de 1978 del Concejo de Bogotá, como la encargada de ser el ente rector de la recreación y el deporte, como un establecimiento público con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente adscrita a la Secretaria de Cultura, Recreación y Deporte del Distrito Capital y pertenece al Sistema Nacional del Deporte cuya misión es la de: "*Generar y fomentar espacios para la recreación, el deporte, la actividad física y la sostenibilidad de los parques y escenarios, mejorando la calidad de vida, el sentido de pertenencia y la felicidad de los habitantes de Bogotá D.C*".

El artículo 2 del Acuerdo 4 de 1978 precisa entre otras funciones del IDRD: "*1. Formular políticas para el desarrollo masivo del deporte y la recreación en el Distrito Especial, con el fin de contribuir al mejoramiento físico y mental de sus habitantes especialmente de la juventud". "2. Coordinar con otras entidades oficiales o privadas, dedicadas a estas materias, el planeamiento y ejecución de sus programas", "3. Participar en la financiación y organización de competencias y certámenes nacionales e internacionales con sede en Bogotá", "4 Promover las actividades de recreación en los parques de propiedad distrital, conservar y dotar las unidades deportivas y procurar el establecimiento de nuevas fuentes de recreación"., "5. Adquirir y enajenar a cualquier título los bienes muebles o inmuebles, cuando lo requiera el cumplimiento de sus fines". "6. Administrar los escenarios deportivos de modo que, dentro de criterios de esparcimiento para los ciudadanos, permitan ingresos en taquillas para atender al mantenimiento y mejoramiento de los mismos", "8. En general, celebrar toda clase de negocios jurídicos, de administración, disposición, gravamen o compromiso de sus bienes o rentas, dentro de la órbita de sus funciones*".

En concordancia El IDRD tiene como misión "Fomentar el bienestar integral de la ciudadanía a través de estrategias de actividad física, recreación, deporte y la sostenibilidad de parques, escenarios y equipamientos deportivos, para impulsar el desarrollo territorial, la cohesión y el tejido social." Lo que implica la generación de espacio público de calidad para el aprovechamiento del tiempo libre, el disfrute de la naturaleza, la realización de actividad

física y recreación. Las características físicas de estas intervenciones deben enmarcarse en la normativa urbanística que para el efecto esté prevista por parte del ente territorial, para el sector en el que se localiza el predio o inmueble.

En consonancia con lo previamente señalado, el IDRD mediante la resolución 006 de 2017, modificada por la Resolución No. 007 del 2022, por la Resolución No. 002 de 2023 y la Resolución 014 de 2025, define en su artículo 13 las funciones a cargo de la Subdirección Técnica de Construcciones así:

"(…) *1. Asistir a la Dirección General en la determinación de objetivos, estrategias, políticas y metas relacionadas con obras, estudios, diseños, proyectos de obras e interventoría de los parques y escenarios a cargo del Instituto.*
2. Dirigir y coordinar las acciones necesarias para el cumplimiento de las políticas, normas y las disposiciones qué regulen los procedimientos y trámites Ide la Subdirección.
3. Formular, coordinar y controlar los planes, programas y proyectos de inversión a cargo de la Subdirección.
4. Dirigir y controlar la realización de obras, estudios, diseños, proyectos de obras e interventoría de los parques y escenarios recreo deportivos a cargo del instituto.
5. Controlar y verificar las actividades del orden técnico, operativo y estratégico que desarrolle el Instituto relacionadas con la construcción de parques y escenarios recreodeportivos.
6. Verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas sobre reserva de áreas en las nuevas urbanizaciones para la construcción de escenarios para el deporte y la recreación.
7. Dar viabilidad técnica para la ejecución de nuevos proyectos de obras de construcción y adecuación direccionada al mejoramiento o actualización que se deriva de estudios técnicos y diseños de obra en parques y escenarios recreo deportivos
8. Dirigir la implementación de programas de adecuación direccionada al mejoramiento o actualización que se deriva de estudios técnicos y diseños de obra en parque y escenarios recreo deportivos.
9. Dirigir y coordinar el desarrollo de las actividades que en materia de especificaciones técnicas y constructivas se requieran en las obras y proyectos a ejecutar por parte de la entidad, en cumplimiento de la misión institucional.
10. Dirigir y verificar la programación de actividades e interventoría de las obras a cargo de la Subdirección, de conformidad con las normas vigentes.
11. Administrar el desarrollo de las actividades que desde la dependencia sean requeridas para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión
12. Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia. (…)"

Por otra parte, el Decreto Distrital 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.” a través de del Artículo 94 establece las directrices para la creación y gestión de áreas verdes y espacios público, así mismo, desarrolla un Sistema del Cuidado y de Servicios Sociales, en el que establece que este es:

> *“(…) el conjunto de equipamientos, espacios, edificaciones, instalaciones o construcciones temporales, infraestructura o unidades móviles, donde se prestan los diferentes servicios de cuidado y servicios sociales que responden a las necesidades de la población de manera diferencial, con el fin de permitir su inclusión y participación social en condiciones de igualdad en Bogotá.*
>
> *Con este Sistema se territorializa el cuidado en el POT, garantizando suficientes equipamientos y correctamente distribuidos en el territorio para responder a las demandas locales y a los recorridos poligonales que realizan cotidianamente las personas cuidadoras en Bogotá (…)”*

De esta forma, mediante ese sistema se contribuye eficaz y eficientemente con los lineamientos del proyecto que se pretende desarrollar.

El citado artículo 94 está compuesto por el Sistema Distrital del Cuidado y los Servicios Sociales, donde cada uno de ellos abarcan diferentes servicios, destacando dentro del Sistema Distrital del Cuidado el servicio Recreación y Deporte planteado en el literal d. que se alinea estratégicamente con los objetivos del IDRD, así:

> *“(…) Recreación y Deporte. Espacios destinados a la práctica deporte, al ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición y a la competencia de actividades deportivas, así como a los espectáculos con propósito recreativo, incluyendo los centros de alto rendimiento, coliseos y estadios, polideportivos o espacios deportivos convencionales cubiertos o descubiertos de uso público, y los clubes campestres y deportivos públicos o privados. No se incluyen en los servicios sociales de recreación y deporte los gimnasios privados, e instalaciones privadas cubiertas, salvo los clubes y centros recreo deportivos privados. (…)”*

Por su parte, el Artículo 568 del Decreto 555 de 2021 contempla el Programa para la vitalidad y el cuidado, en el que se indica lo siguiente:

> *“ (…) El programa aporta a los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial Revitalizar la ciudad y a reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador a través de intervenciones y proyectos de calidad orientados a garantizar el sistema de servicios sociales del cuidado y servicios básicos, de modo que se genere un mayor equilibrio territorial y se garantice un mayor acceso de los ciudadanos a los servicios que le permitan ejercer mejor, y de manera más próxima,*

sus derechos. Adicionalmente, se soporta en la prestación efectiva de los servicios públicos en el marco de la sostenibilidad y la eficiencia energética y soporte territorial y regulación para la conformación de ecosistemas digitales en el marco de la sostenibilidad territorial y de calidad en el acceso a las TIC. Contribuye a concretar los propósitos de la Estructura Funcional y del Cuidado y la Estructura Integradora de Patrimonios (…)"

Dentro de dicho programa se establece el "Subprograma de cualificación, conectividad ambiental y funcional del sistema de espacio público peatonal y de encuentro con las demás estructuras territoriales" que se alinea con los objetivos del presente proceso de selección y tiene como propósito:

"(…) cualificar espacios públicos existentes y mejorar la conectividad ambiental y funcional de nuevos proyectos del espacio público peatonal y de encuentro con los demás sistemas de las estructuras territoriales para mejorar su accesibilidad, vitalidad, seguridad y sostenibilidad. El IDRD y El Jardín Botánico en coordinación con entidades competentes, serán las responsables de la ejecución de este subprograma". (…)

Es así que, el IDRD en cumplimiento del PLAN DE DESARROLLO 2024-2027 - BOGOTÁ CAMINA SEGURA (PDD), aprobado mediante el Acuerdo 927 de 2024, viene generando diferentes estrategias para la consecución de recursos que le permitan a la Entidad realizar un mayor número de obras de infraestructura y de esta forma construir, mantener y conservar espacios que permitan fomentar las actividades recreativas, de esparcimiento y de desarrollo de actividad física, así como, el cambio de hábitos de tipo sedentarios para sectores residenciales en la población que habita el sector y la población flotante. Estos espacios permiten generar puntos de encuentro entre los residentes de la comunidad que mejoran su entorno y su calidad de vida, evidenciando el compromiso del Distrito para obtener un beneficio general para la población.

Dentro de los programas del objetivo estratégico "Bogotá confía en su Bien-Estar", en el artículo 10 del Acuerdo 927 de 2024, se adoptó entre otros el siguiente programa:

*"**10.8 Programa 14**. Bogotá deportiva, recreativa, artística, patrimonial e intercultural:*

"(…) El objetivo de este programa es contribuir a la salud mental y física de la ciudadanía en su ciclo de vida mediante el incentivo de la práctica deportiva, recreativa, artística, cultural y patrimonial en los barrios, comunidades y en la Bogotá Región, apropiándose de las diferentes disciplinas deportivas que oferta el distrito e invitando a conocer cada una de ellas, aprovechando los espacios públicos accesibles y seguros, haciendo uso de diversas plataformas en beneficio de la salud tanto física como mental y promoviendo hábitos de vida saludable, con ejercicios que buscan relaciones interculturales. El deporte,

la actividad física y la recreación son ejes esenciales en la formación física, mental y de valores de la ciudadanía. (…)"

Asimismo, dentro de los programas del objetivo estratégico "Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática", en el artículo 14 del Acuerdo 927 de 2024, se adoptó entre otros el siguiente programa:

"*14.2 Programa 24. Revitalización y renovación urbana y rural con inclusión*

"(…) El programa tiene como objetivo revitalizar zonas de intervención, en su componente público y privado, así como proteger y garantizar la permanencia y calidad de vida de sus pobladores originales, respeta todas las formas de vida, junto al cuidado y mantenimiento del ambiente natural y el construido.

Con la intervención de proyectos de revitalización desarrollados en suelo urbano y rural se priorizará la protección, conservación y sostenibilidad de los patrimonios de la ciudad mediante procesos de identificación, valoración y reconocimiento que fomenten la participación ciudadana en estos procesos, así como la implementación de instrumentos de gestión orientados a la preservación y sostenibilidad de los patrimonios que se encuentran en los territorios a través de interacciones sociales, culturales y ambientales. Las entidades distritales que ejecuten acciones en las áreas de los Planes Especiales de Manejo y Protección adoptados del orden nacional y distrital (PEMP Centro Histórico de Bogotá y PEMP Teusaquillo), deberán cumplir con lo establecido en los componentes programáticos de estos planes, para lo cual deberán reportar las gestiones a realizar o adelantadas con el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural como ente gestor de dichos instrumentos. Adicionalmente, se implementará una estrategia para el fortalecimiento del Sistema de Información del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (…)

(…) Con la construcción y mejoramiento de equipamientos culturales, recreativos y deportivos, se generan más espacios de encuentro, fundamentales para conservar la identidad de las comunidades y territorios para ejercer los derechos culturales. (…)

(…) Así mismo, se promoverá nueva infraestructura especializada en disciplinas deportivas que permitan la formación y el entrenamiento hacia el alto rendimiento, completando la oferta recreo-deportiva con la consolidación y cualificación en nuevos parques estructurantes y de proximidad. (…)"

El IDRD en cumplimiento de las metas establecidas para la vigencia 2020-2024 inició el proceso de selección IDRD-DG-LP-011-2023 que derivó en la suscripción del contrato de obra No. 3113 de 2023 cuyo objeto es "CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES

COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO UDS CÓDIGO IDRD 10-290".

En el numeral 4.3 del contrato en relación con el plazo del contrato de obra - Etapa de Actividades Complementarias contempló siete (7) meses, y para la Etapa en mención se han prorrogado tres (3) meses, para un total de diez (10) meses, actualmente se encuentra suspendido por un término de dos meses o "hasta que el IDRD reciba los resultados de las contramuestras y ensayos y se realice los análisis a que haya lugar" plazo que vence el 21 de diciembre de 2025.

Asimismo, resultado del proceso de selección IDRD-SG-CM-032-2023, la Entidad, suscribió el contrato de interventoría No. 3164 de 2023 cuyo objeto es "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA PARA LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO UDS CÓDIGO IDRD 10-290".

Durante la ejecución de la etapa de actividades complementarias se entregó por parte del contratista de obra los estudios y diseños definitivos, con sus respectivos componentes, dentro de los cuales está el modelo geotécnico propuesto para el proyecto y que justifica el sistema de cimentación incluido en los diseños. El mencionado modelo se fundamentó en la información geotécnica histórica de campañas de exploración realizadas en los años 2010 y 2018, y sobre la cual se cuenta únicamente con información descriptiva de los resultados obtenidos para esas fechas, adicionalmente en el año 2024, se realizó por parte del contratista de obra nueve (9) perforaciones con sus respectivos ensayos de laboratorio, información que en conjunto conforma el modelo geotécnico presentado por el contratista de obra y avalado por la interventoría.

Dentro del citado modelo geotécnico una de las conclusiones, es la existencia de un estrato orgánico a una profundidad de 25 metros aproximadamente y con un espesor cercano a los 5 metros para toda el área en donde se ejecutará el proyecto, premisa que implica según los diseños presentados, la necesidad de emplear pilotes hasta las profundidades de 33 y 35 metros como sistema de cimentación.

De acuerdo con lo anteriormente indicado, se consideró por parte del contratista de obra y de la interventoría del proyecto que se contaba con información suficiente, representativa y técnicamente determinante para la validación del modelo geotécnico y la verificación del sistema de cimentación profunda propuesto.

De la revisión realizada por la entidad a la información que sustenta el modelo geotécnico y a su vez el sistema de cimentación se advierte que no es suficiente la descripción visual del material para determinar si este es orgánico o no, pues resulta necesario corroborar a través de ensayos de laboratorio que soporten la presencia de un estrato o depósito de suelo con

contenido de materia orgánica con las dimensiones y profundidad indicadas en el citado modelo.

A su vez, se evidencian inconsistencias en las conclusiones indicadas en el modelo de geotecnia presentado por el contratista de obra y validado por la Interventoría, toda vez que algunas de ellas no se pueden corroborar con los datos utilizados, específicamente como ya se mencionó frente la existencia de la presencia de un estrato o depósito de suelo con contenido de materia orgánica con las dimensiones y profundidad indicadas en el modelo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y de acuerdo a lo indicado por el apoyo a la Supervisión en el componente de geotecnia, en el radicado 20252100511412, existe una duda razonable para la Entidad sobre la existencia o no de un depósito de suelo con contenido de materia orgánica en la dimensión y profundidad indicadas, el cual afecta la longitud a emplear de los pilotes y por ende del sistema de cimentación propuesto, por lo que el IDRD encuentra necesario realizar la exploración geotécnica y toma de muestras en la zona donde se ejecutará el proyecto, con el fin de evaluar y verificar los resultados obtenidos en los estudios y diseños presentados así como el sistema de cimentación propuesto por parte del contratista de obra y avalado por la interventoría del proyecto.

Lo anterior, teniendo en cuenta el impacto que este sistema de cimentación tiene en el proyecto por los costos que genera el mismo y el posible aumento en el presupuesto del proyecto, tal y como fue informado y aprobado por la Interventoría CONSORCIO INTERDEPORTIVO 032 mediante radicados 20252100321912 y 20254200235131, en los que se solicitó la adición en valor del contrato por aproximadamente el 50% del valor total, y dentro de los factores que se argumentan para solicitar dicha adición se encuentra el ya mencionado sistema de cimentación derivado de la presencia de material orgánico en el área de construcción del proyecto.

De acuerdo con al análisis realizado por el Instituto en el componente de geotecnia es necesario la ejecución de 7 perforaciones de 40 metros de profundidad, la correspondiente toma de muestras y sus respectivos ensayos de laboratorio, y cuyos resultados y análisis permitan caracterizar los depósitos que conforman el suelo sobre el cual se va a construir el proyecto, asimismo tomar la decisión correcta técnica y económicamente sobre la ejecución del contrato 3113 de 2023.

Así las cosas y con el objetivo de aclarar la duda razonable que surge del modelo geotécnico presentado y avalado, la Subdirección Técnica de Construcciones del IDRD llevará a cabo a través de contratación de mínima cuantía la selección del contratista que realice la exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos en las instalaciones del Centro de Entrenamiento UDS COD IDRD 10-290.

Por lo antes expuesto, la Subdirección Técnica de Construcciones en desarrollo del Proyecto de Inversión 8169 Construcción y adecuación de parques y escenarios recreodeportivos

para el encuentro y disfrute de los habitantes de Bogotá D.C., bajo la meta 2 *"Construir parques y escenarios para el desarrollo de actividades físicas, deportivas y recreativas"*, y de conformidad a sus obligaciones, tiene previsto realizar el proceso de contratación de mínima cuantía cuyo objeto contractual es *"REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTECNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD IDRD 10-290".*

En este sentido, la contratación de la prestación de servicios para realizar exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos en las instalaciones del centro de entrenamiento UDS COD IDRD 10-290 se encuentra plenamente justificada, por cuanto permitirá a la entidad superar la duda razonable derivaba del estudio geotécnico que sustenta el proyecto que se ejecuta a través del contrato 3164 de 2023 y de esta manera confirmar y asegurar la decisión que se debe tomar para la correcta ejecución del contrato de obra, la obtención de productos técnicos de alta calidad y la protección del patrimonio público, al tiempo que contribuye al correcto desarrollo del proyecto contratado, en armonía con los propósitos del Plan Distrital de Desarrollo 2024–2027 "Bogotá Camina Segura" y las metas institucionales del IDRD.

La Entidad estableció para el presente contrato un plazo de ejecución de **DOS (2) MESES**, contados a partir del cumplimiento integral de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, conforme a las disposiciones legales vigentes y a lo previsto en el acto administrativo de adjudicación y en el contrato respectivo.

Una vez suscrita el Acta de Inicio del Contrato, El contratista deberá, dentro de la primera SEMANA CALENDARIO, entregar al IDRD el cronograma de perforaciones, tomas de muestras y entrega de resultados de laboratorio. Además, realizar las labores de alistamiento y traslado de personal y equipos a las instalaciones del centro de entrenamiento UDS.

Una vez, transcurrido el plazo anterior, el contratista tendrá CUATRO (4) SEMANAS para realizar las perforaciones, toma de muestras programadas, traslado de muestras al laboratorio y avance de la actividad de ensayos de laboratorio.

La entrega de resultados y el análisis de los mismos, deberán ser entregados por el contratista máximo en la SEMANA OCHO (8) de ejecución del contrato.

En consecuencia, una vez suscrita el Acta de Inicio del Contrato; el contratista deberá, ejecutar el alcance del contrato y se finalizará con la suscripción del acta de Terminación y Recibo Final del Contrato, que deberán estar debidamente firmada por el contratista y el supervisor del contrato designado por el IDRD.

3. OBJETO A CONTRATAR

REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD. IDRD 10-290

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

CLASIFICACIÓN UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81101500	[F] Servicios	81 Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110 Servicios Profesionales de Ingeniera y Arquitectura	811015 Ingeniería Civil y Arquitectura	81101500 Ingeniería Civil y Arquitectura
81101514	[F] Servicios	81 Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110 Servicios Profesionales de Ingeniera y Arquitectura	811015 Ingeniería Civil y Arquitectura	81101514 Ingeniería Geotécnica o Geosísmica

En razón a que, para la contratación de mínima cuantía, la descripción del objeto a contratar debe estar identificado en el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario en el tercer nivel (Numeral 2, del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021). Para el presente proceso la descripción del objeto dentro de los códigos encontrados corresponde de manera general al tercer nivel, teniendo en cuenta la especificidad del objeto relacionado con “toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos”, por lo que en caso de asociarla a un producto identificado en los códigos (UNSPSC) sería el relacionado con la ingeniería geotécnica y el correspondiente ensayo de laboratorio de suelos.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE

A continuación, se relacionan las principales normas, manuales y especificaciones técnicas que el contratista deberá tomar como marco de referencia para la ejecución de sus actividades de exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos.

El laboratorio seleccionado deberá contar con la Certificación del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC (y los ensayos de laboratorio, deberán cumplir como mínimo con las siguientes normas:

NORMA TÉCNICA DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO

ENSAYO	NORMA
Perforaciones con brocas y muestreo para investigaciones en el sitio	ASTM D2113 ASTM D5876
Determinación de las propiedades de consolidación unidimensional de los suelos. Método B rápida.	NTC 1967:2000
Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua.	INV E-128:2013
Determinación del límite líquido, del límite plástico y del índice de plasticidad de los suelos cohesivos.	NTC 4630:1999 Método A INV E 125:2013 Método A INV E-126:2013
Ensayo para determinar el contenido de humedad de suelos y rocas, con base en la masa	NTC 1495-2013 o INV E 122:2013
Determinación del contenido de materia orgánica mediante el ensayo de perdida por calcinación.	INV E-121:2013
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado.	NTC 1522:1979 Reaprobada en 2022
Determinación de la resistencia a la compresión inconfinada de suelos cohesivos	NTC 1527:2000 INV E-152:2013

Adicional a las normas anteriormente indicadas, se deben considerar para la realización de ensayos de laboratorio de suelos e identificación visual de suelos, las normas expedidas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) y las normas internacionales como las de la American Society for Testing and Materials (ASTM).

Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del presente contrato, así como las indicadas en los documentos precontractuales del presente proceso de selección.

CRITERIOS AMBIENTALES

En el marco del alcance físico y técnico, el contratista deberá aplicar las Guías, Manuales o Normas técnicas expedidas particularmente por la secretaria Distrital de Ambiente (SDA), tales como la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la Construcción adoptada por medio de la Resolución 1138 del 31 de julio de 2013, así como de los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá adoptados

mediante Decreto 507 del 31 de octubre de 2023.

El contratista deberá entregar evidencia de la implementación de las medidas de manejo ambiental requeridas para adelantar las actividades contratadas, tales como: Protección y aislamiento de individuos arbóreos y zonas verdes, señalización, delimitación y cerramiento del área de intervención y operación, señalización y protección de los acopios de materiales y RCD y de las instalaciones temporales (Campamento); así mismo, deberá entregar los certificados de transporte y disposición de los RCD en sitios avalados por la Autoridad Ambiental Competente.

En cualquier caso, el contratista deberá implementar medidas de manejo, protección y control sobre los recursos naturales (Agua, suelo, flora, fauna, aire), entregando un informe de gestión y cumplimiento de las disposiciones normativas relacionadas anteriormente.

Finalmente, se deberán entregar las zonas verdes existentes en iguales o mejores condiciones a las encontradas de manera previa a la ejecución de actividades.

Nota: En caso de incurrir en la omisión o incumplimiento parcial o total de las normas antes referidas o cualquier otra norma vigente en materia ambiental y aplicable al objeto contractual, el contratista deberá responder por aquellas sanciones, multas y medidas establecidas por la Ley 1333 de 2009 *"Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"* o, aquella que la modifique o derogue.

El cumplimiento de estas disposiciones será revisado, validado y aprobado por la supervisión del contrato durante la ejecución de este.

6. DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE CALIDAD

Los servicios por contratar, de conformidad con el objeto contractual, corresponden a la realización de exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos en las instalaciones del centro de entrenamiento UDS COD IDRD 10-290 en la ciudad de Bogotá D.C.

CONTEXTO TÉCNICO DEL SERVICIO

Los diseños de las obras geotécnicas se basan en el conocimiento del comportamiento del suelo o roca sobre los cuales se van a apoyar dichas obras. Para el caso de un sistema de cimentaciones ya sean de tipo superficial o profunda a emplear sobre un suelo, es necesario,

para conocer el comportamiento de este y determinar qué tipo de cimentación es la más óptima, así como conocer y evaluar los posibles riesgos que se puedan presentar y dado el caso mitigarlos, realizar la exploración geotécnica que permita investigar las propiedades del suelo, así como sus características.

Las propiedades de los suelos, pueden ser propiedades físicas, propiedades mecánicas y propiedades químicas. Dentro de las propiedades físicas se consideran el contenido de agua (o humedad), consistencia, granulometría, textura, el peso específico, la densidad, entre otras.

En lo relacionado con las propiedades mecánicas está la resistencia al corte no drenado, cohesión, factor fundamental en la capacidad portante del suelo, permeabilidad e infiltración, también está la deformabilidad, la expansión, para nombrar algunas de las más importantes.

El contenido de materia orgánica es una propiedad química y es fundamental para la evaluación del comportamiento del suelo ante la imposición de cargas, pues un depósito de suelo con altos contenidos de materia orgánica se caracteriza por ser altamente deformable y degradable, por tal razón, la determinación de la localización de un depósito con contenido de materia orgánica puede definir la profundidad de la cimentación y hasta la definición del propio sistema de cimentación.

Lo anterior conlleva, con el ánimo de verificar las propiedades físicas, y mecánicas y de contenido de materia orgánica de los diferentes depósitos de suelos en el área donde se proyecta la construcción del proyecto, a ejecutar la exploración geotécnica, la toma de muestras y la realización de los correspondientes ensayos de laboratorio, para así tomar la mejor decisión soportada técnicamente sobre el desarrollo del proyecto.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO A CONTRATAR

Las actividades generales que se deben llevar a cabo para la correcta ejecución de los trabajos de exploración del subsuelo (incluyendo los respectivos ensayos de campo pertinentes), son las siguientes:

a) Realizar la localización de los sondeos en terreno y registrados en un plano, de acuerdo a las indicaciones realizadas por el IDRD.
b) Llevar un registro de campo detallado de las exploraciones (descripción gráfica inclusive y complementada con registros fotográficos), que presente la descripción

visual de los materiales perforados, cambios estratigráficos observados, tipo, descripción visual y localización de muestras recuperadas, los niveles de agua subterránea registrados al final de las perforaciones.

c) Las muestras recuperadas deberán ser correctamente empacadas (envueltas en papel de aluminio o vinipel), inmediatamente después de extraídas del subsuelo y claramente identificadas. El empaque de las muestras deberá realizarse de acuerdo con la naturaleza de éstas, para que durante el transporte se evite dentro de límites aceptables, su deterioro o cambio de propiedades geotécnicas naturales.

d) El costo del empaque y transporte de las muestras debe estar incluido en los precios unitarios de los sondeos. Una vez empacadas, las muestras deberán ser dispuestas en cajas (aisladas de la intemperie y de posible contacto brusco; emplear elemento aislante en la caja transportadora).

e) El Laboratorio seleccionado deberá entregar un reporte técnico semanal al IDRD de las actividades ejecutadas, donde se indique el número de sondeos ejecutados, profundidad alcanzada, número de muestras inalteradas obtenidas y porcentaje de avance.

La responsabilidad por la falta de precisión (calidad y oportunidad) y entrega fuera del tiempo establecido de los productos que componen cada etapa, de acuerdo con la descripción realizada anteriormente, recae sobre el contratista so pena de los procesos sancionatorios a los que haya lugar.

De presentarse entregas de los resultados de ensayos de laboratorio por fuera de los plazos previstos, que retrasen el cronograma acordado y afecten los plazos contractuales del contrato, sin perjuicio de los procesos administrativos sancionatorios a efectos de imponer las multas o sanciones pactadas en el contrato, el supervisor realizará el seguimiento y control al contratista para que asuma la normalización del contrato y garantice que el contrato se ejecute dentro del plazo establecido, bajo su costo, cuenta y riesgo. Para ello deberá generar de forma el plan de contingencia y/o reprogramación del cronograma, así como las medidas correctivas que permitan el cumplimiento del contrato en los plazos establecidos.

Este Plan de contingencia y/o reprogramación del cronograma, así como las medidas correctivas deberán ser revisadas y validadas por supervisor, sin perjuicio del inicio del proceso administrativo sancionatorio por presuntos incumplimientos que se llegasen a presentar.

Nota: El Contratista será responsable de la deficiente calidad del servicio prestado, incluso con posterioridad a la terminación del contrato, por la mala calidad o insuficiencia de todas las actividades ejecutadas durante el contrato.

ETAPA DE EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA

En esta etapa se realizarán las perforaciones de acuerdo con la ubicación acordada entre las partes IDRD- Contratista, materializada mediante coordenadas georreferenciadas, mediante método directo para obtener así las muestras y datos del subsuelo

El número total de perforaciones a ejecutar es de SIETE (7) y su profundidad es como mínimo 40 metros lineales y el rendimiento diario deberá ser como mínimo de 30 metros lineales de perforación.

En suelos blandos, la ejecución se realiza en seco con la menor adición de agua, con el fin de garantizar una buena recuperación, si las paredes se derrumban se procede a la entubación del sondeo progresivamente con el avance de la perforación. En los registros de campo se indica si se hizo uso de revestimientos y el motivo por el cual se requirió.

En los sondeos se procede con la toma de una muestra inalterada cada 3 metros de perforación o a menos distancia si existe un cambio significativo de las condiciones litológicas del material perforado o de acuerdo con las necesidades del contratante. En suelos muy blandos y blandos se utilizarán toma muestras Shelby (INVE-105-13, ASTM D 1587-08), para el resto de los casos se utilizarán toma muestras de pared gruesa con tubo PVC interno.

Los perforadores presentan un parte o informe diario de sondeo, en los cuales reflejan todas las incidencias acaecidas durante la perforación, maniobras, diámetro de perforación, tipo de perforación, tipo de corono empleada (si aplica), revestimiento utilizado, pérdidas de agua durante perforación, profundidad y tipo de ensayos realizados, nivel de agua al inicio y finalización de la jornada, etc.

Se apunta la profundidad a la que se corte el nivel freático. Una vez detectado el nivel freático, se mide la profundidad del NF al finalizar la jornada de trabajo, anotando además la profundidad del sondeo y la tubería de entubación. Al iniciar la jornada, y antes de

comenzar a perforar se toma nuevamente la posición del nivel freático. Todos estos datos se presentan en el formato de avance de la perforación.

ETAPA DE TOMA DE MUESTRAS

En el desarrollo de esta etapa, se realiza la extracción de porciones representativas del terreno para analizarlas en laboratorio y determinar sus propiedades físicas y mecánicas.

Dentro del proceso, se extrae el tubo con la muestra, la cual se envuelve en papel aluminio y se deposita en una bolsa plástica con el fin de mantener la humedad natural del suelo.

La muestra se marcará con el número del sondeo, la profundidad a la cual se tomó y una breve descripción del suelo encontrado. Las muestras se recopilarán en una caja y se llevarán al laboratorio de suelos para los respectivos ensayos.

El contratista, en el proceso de toma de muestras de suelo, deberá realizar una toma de muestra adicional, empacarla, rotularla con la información respectiva, profundidad, etc. y entregarla a la persona encargada por parte del IDRD de estar acompañando en campo la realización de las actividades de exploración y muestreo.

El contratista deberá garantizar la conservación de las propiedades físicas y mecánicas de las muestras, así como el correcto manejo y custodia de las mismas en cumplimiento de la normatividad aplicable

Se recolectarán las muestras durante la campaña de exploración y serán enviadas al laboratorio para la ejecución de los ensayos de caracterización geotécnica requeridos, con el fin de determinar las propiedades físicas y mecánicas de los suelos del área de estudio.

Los ensayos incluirán, según el tipo de material recuperado, pruebas como: análisis granulométrico, límites de Atterberg, contenido de humedad natural, gravedad específica, compresión inconfinada entre otros que se consideren necesarios (ver Tabla 1).

Todos los ensayos se realizarán conforme a las normas INVIAS e ICONTEC vigentes, y los resultados serán presentados en el informe final con firma y sello del laboratorio ejecutor, incluyendo los certificados de calibración de los equipos utilizados.

ETAPA DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS Y ENTREGA DE RESULTADOS

Una vez obtenidas las muestras estas serán trasladadas al laboratorio, donde se procederá a realizar los ensayos que permitan determinar las propiedades físicas y mecánicas de las mismas, mediante el empleo de la normatividad vigente.

Las actividades que se requieren, se describen a continuación:

Tabla 1. Ítems- actividades y ensayos de laboratorio a realizar

#	DESCRIPCIÓN / ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA
1	Perforaciones con brocas y muestreo para investigaciones en el sitio	ML	280
2	Determinación de las propiedades de consolidación unidimensional de los suelos.	UND	35
3	Determinación del límite líquido, del límite plástico y del índice de plasticidad de los suelos cohesivos.	UND	126
4	Ensayo para determinar el contenido de humedad de suelos y rocas, con base en la masa	UND	133
5	Determinación del contenido de materia orgánica mediante el ensayo de perdida por calcinación.	UND	35
6	Ensayo para determinar la granulometría por tamizado.	UND	21
7	Determinación de la resistencia a la compresión inconfinada de suelos cohesivos.	UND	42

La entrega de resultados se deberá realizar SEMANALMENTE a partir de la semana TRES de iniciada las perforaciones, según el avance de la toma de muestras; sin embargo, el total de los resultados de los ensayos de laboratorio y el informe de análisis el cual deberá indicar la clasificación de los suelos, el estado de deformación, el estado de plasticidad, de densidad y color, en el marco de descripción de la muestra; deberán ser entregados por el contratista máximo en la SEMANA OCHO (8) de ejecución del contrato.

7. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS TÉCNICAS

1. Presentar un cronograma de actividades dentro de la semana siguiente a la suscripción del acta de inicio, en el cual se indique los tiempos a emplear en las perforaciones, tomas de muestras y entrega de resultados de laboratorio.
2. Concertar con el IDRD, día y hora del inicio de las actividades de exploración con al menos un (1) día de antelación para el acompañamiento respectivo.
3. Realizar los sondeos requeridos, para la toma de muestras de conformidad con la normatividad vigente aplicable y las disposiciones del IDRD.
4. El contratista, en el proceso de tomas de muestras de suelo, deberá realizar una toma de muestra adicional, empacarla, rotularla con la información respectiva, profundidad, etc. y entregarla a la persona encargada por parte del IDRD de estar acompañando en campo la realización de las actividades de exploración y muestreo.
5. Garantizar para el momento de exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio se encuentre vigente la acreditación parte del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.
6. Garantizar que los equipos con los que se realizará la exploración y toma de muestras sean los que técnicamente se requieren para la actividad y cuenten con la correspondiente certificación.
7. Garantizar la presencia del personal idóneo para la realización de las actividades contratadas (Profesional SSST- Ingeniero Geotecnia, etc.)
8. Definir un canal de contacto con IDRD para la coordinación de la exploración geotécnica, toma de muestras y entrega de los resultados de ensayos de laboratorio.
9. Asumir el transporte de los equipos y demás elementos necesarios para cumplir el objeto contractual hasta la Unidad deportiva del Salitre (UDS).
10. Asumir directamente la responsabilidad del transporte y de la conservación de muestras obtenidas para cumplir con el objeto del contrato, hasta el acto de entrega de los resultados y análisis al IDRD.
11. El ejecutor de los trabajos deberá preservar la disponibilidad y seguridad necesaria de sus equipos de perforación. Una vez finalizadas las actividades de exploración geotécnica el contratista deberá retirar la maquinaria y equipos utilizados para la actividad contratada.
12. Entregar los ensayos de laboratorio, el registro fotográfico de las actividades de las diferentes etapas de ejecución del presente proceso y los análisis correspondientes, contratados, en la fecha y lugar pactado, teniendo en cuenta que la duración del contrato es de dos (2) meses.
13. Disponer del tiempo y del personal requerido para dar cabal cumplimiento a las entregas de los servicios objeto del contrato, dentro del plazo pactado, de manera que el IDRD

pueda realizar la revisión de cada producto, verificar la calidad de estos y elaborar el acta de recibo a satisfacción.

14. Constituir las garantías exigidas en el contrato. En caso de prórroga del contrato, modificaciones al mismo, o exigencia unilateral por parte del IDRD de ajuste a los amparos o a la cuantía de la póliza, o de constituir unos nuevos amparos, el CONTRATISTA estará obligado a adelantar de forma inmediata ante la compañía de seguros el trámite pertinente.
15. Garantizar la calidad del procedimiento en la toma de muestras y en lo correspondiente con los resultados de laboratorio y análisis de estos mediante la aplicabilidad de la normatividad vigente para este tipo de actividades técnicas.
16. Presentar informe correspondiente con los resultados de los ensayos de laboratorio el cual deberá indicar la clasificación de los suelos, el estado de deformación, el estado de plasticidad, de densidad y color, en el marco de descripción de la muestra; y el correspondiente análisis que dé cuenta del cumplimiento de las actividades pactadas, previa presentación de la cuenta de cobro.
17. El contratista deberá dar cumplimiento a los criterios ambientales establecidos en la ficha técnica en ejecución de las actividades contratadas.
18. Las demás descritas en los términos de referencia y las que demande el cabal cumplimiento del objeto contractual.
19. El contratista deberá cumplir con cada una de las obligaciones establecidas en la ficha técnica del presente proceso.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios por contratar se deberán realizar en las instalaciones del centro de entrenamiento de la Unidad Deportiva el Salitre.

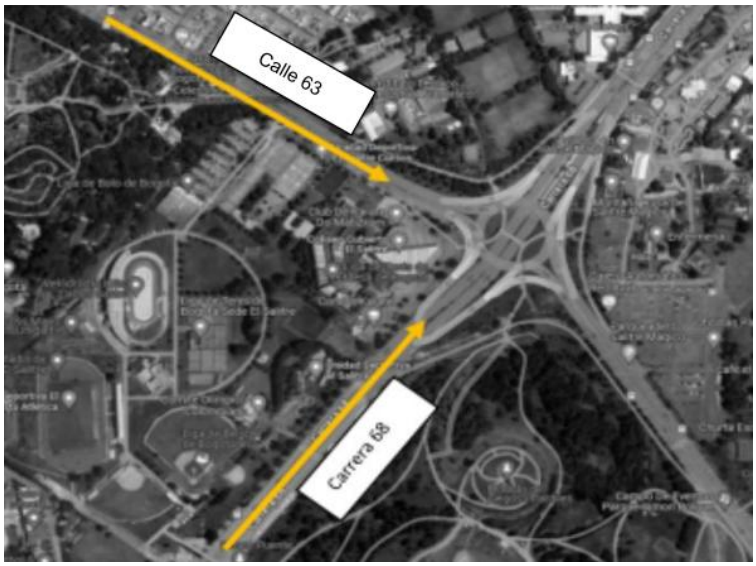


Imagen 1. Plano Unidad Deportiva El Salitre.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La Entidad estableció un plazo de **dos (02) meses**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y de la suscripción del Acta de Inicio del contrato.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

10. FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato se realizará mediante pagos parciales, así: Un PRIMER pago equivalente al 20 % del servicio contratado contra la entrega del cronograma de actividades, en el cual se indique los tiempos a emplear en las perforaciones, tomas de muestras y entrega de resultados de laboratorio, así como el alistamiento de equipos y personal requerido. Un SEGUNDO pago por el 20% del valor contratado, contra avance del 60% de las perforaciones y toma de muestras programados, y un TERCER pago equivalente al valor

excedente del total contratado una vez se haya realizado la entrega total de los ensayos de laboratorio y sus análisis correspondientes.

Los pagos se efectuarán previa revisión, verificación, validación y aprobación por parte del supervisor del IDRD, conforme a los porcentajes establecidos en el contrato y bajo las siguientes condiciones generales:

Para cada uno de los pagos se deberá:

Remitir los soportes de pago listados en el procedimiento de “PAGOS” indicado en ISOLUCION o el procedimiento vigente por la entidad para tal fin.

PARÁGRAFO PRIMERO. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no está obligado a tener revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen. El contratista deberá anexar con la factura, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal, de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Los pagos que efectúe el IDRD en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley orgánica de presupuesto y sus decretos. Las sumas que la entidad contratante se obliga a pagar están sujetas a las apropiaciones presupuestales y a la situación de fondos del (PAC) del IDRD.

PARÁGRAFO TERCERO. La cancelación del valor del contrato, por parte del IDRD al CONTRATISTA se hará mediante el Sistema de Pagos – dispuesto para tal fin, realizando consignaciones en las cuentas que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en los documentos de la propuesta. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá allegar la documentación para pago, cumpliendo con los requisitos del IDRD. Por lo anterior, se entenderá aceptada la forma de pago al momento de la presentación de la propuesta. El Contratista interventor deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Nota 1. El IDRD, efectuará los descuentos y retenciones de ley del orden nacional y distrital vigentes y conforme a sus modificaciones o disposiciones legales vigentes sobre la materia, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista de la Entidad y con la actividad objeto del contrato, así mismo se dará estricto cumplimiento al descuento por concepto de estampilla(s) y contribución(es) de obra.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

Nota 2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 3. La entidad pagará de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 2024 de 2020.

Nota 4. Para el pago parcial, el contratista deberá entregar como mínimo los siguientes documentos:

a. Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)

b. 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.

c. 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.

Nota 5. Para el pago de cada acta parcial, los informes semanales y mensuales correspondientes deberán estar debidamente aprobados por la supervisión designada del IDRD.

En consecuencia, el riesgo de ejecutar el contrato en el tiempo establecido por el IDRD en virtud del cronograma concertado con el Contratista y el IDRD, en cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales pactadas, es asumido por el contratista, quien podrá verse inmerso en la imposición de sanciones y/o multas previo agotamiento del trámite correspondiente con ocasión al incumplimiento contractual si su gestión no es realizada bajo los parámetros y requerimientos técnicos establecidos.

Firma,



KATHERIN AMAYA ROA
Subdirectora Técnica de Construcciones

Revisó: Mónica Méndez Triviño - Profesional Especializado Grado 06 (e) - Área Interventoría
Andrés Mauricio Benavides Bonilla – Contratista Apoyo Jurídico STC
Mónica María Cabra - Contratista apoyo jurídico STC
Carlos Héctor Castro – Contratista apoyo técnico STC
Héctor Alfonso Escobar – Contratista apoyo técnico STC
Proyectó: Cristian Rodrigo Mancipe Sarmiento - Contratista STC