

ANEXO N° 1**FICHA TÉCNICA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.****1. DESCRIPCIONES GENERALES****1.1. OBJETO**

“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 2423-2025, SUSCRITO ENTRE LA ALCALDÍA DE SOACHA Y EPUXUA E.I.C.E.”

1.2. ALCANCE

De conformidad con el objeto a contratar dentro del marco del contrato interadministrativo 2423-2025, suscrito con la secretaria de Desarrollo Social y EPUXUA E.I.C.E., el proyecto contempla como alcance la **“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 2423-2025, SUSCRITO ENTRE LA ALCALDÍA DE SOACHA Y EPUXUA E.I.C.E.”**

Las especificaciones detalladas que se pretenden contratar se encuentran descritas en el presente anexo técnico del contrato, dicho contrato debe cumplir las especificaciones y normas técnicas actuales aplicables, las actividades administrativas, técnicas y de ejecución de la Gestión Social, Ambientales, presupuestales y las establecidas para el presente proyecto, deberá tramitar todos los permisos y licencias necesarios que no impidan a futuro la ejecución de la construcción, adicionalmente se debe dar acompañamiento al municipio en el cumplimiento de la lista de chequeo y a todos los requerimientos.

1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

Plazo de ejecución del contrato será de cinco (05) meses, dicho término será contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, y expedición del certificado de registro presupuestal (CRP). El contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (06) meses más, el término adicional al de ejecución, será solo con fines de liquidación del contrato.

Nota: El plazo de ejecución del Contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo entre EPUXUA E.I.C.E. y el Municipio de Soacha CTC-02423-2025. En caso de que el plazo de ejecución del contrato vigente no sea prorrogado, esta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación de este, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del contratista.

1.4. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

EPUXUA E.I.C.E. a través del funcionario que para el efecto designe el Ordenador del gasto, quien ejercerá como Supervisor y el interventor vigilarán el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONSULTOR, las funciones establecidas en el manual de supervisión contenido en el Acuerdo de Junta Directiva número 06 de 2021.

2. CONDICIONES TÉCNICAS**2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR**

Desde su misionalidad, la Secretaria de Desarrollo Social, da cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Municipal que se encuentra en el acuerdo 13 del 24 de mayo de 2024 **“POR MEDIO DE CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO DE**



SOACHA – CUNDINAMARCA 2024-2027 EL DESARROLLO ES EL PLAN” Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, en la temática de desarrollo: Infraestructura, se encuentra la meta: **LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PAR LAS PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD**, centro orientado a mejorar las condiciones de vida de la población a través de la inclusión social.

Con base en lo anterior las obras que forman parte del centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad corresponden a un centro de atención integral compuesto por áreas públicas: (Recepción, sala de espera, cafetería, sala de usos múltiples, baños, parqueaderos, Zona verde, piscina, hidromasajes, vestidores, biblioteca) servicios médicos (atención ambulatoria, diagnostico, farmacia, enfermería, consultorios) administración (estación de enfermeras, oficinas administrativas, oficinas gerencia, oficinas de seguridad, departamento de fisioterapia) servicios higiénicos (áreas de carga y descarga, depósitos, archivos, cocina, cuarto de basuras), terapias (neuropsicología, terapia de lenguaje y ocupacional piscina, terapéutica, fisioterapia, gimnasio, ares de deportes, psicología, terapia recreacional, terapia de arte, terapia masajes, orientación social, nutricionista). Dichas obras deberán diseñarse en estricto cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Secretaria de Desarrollo Social de Soacha, las normas de habitación en cabeza del ministerio de salud y protección social y las diferentes normas técnicas sobre accesibilidad de personas en condición de discapacidad a medios físicos, esto como una obligación de consultor.

Para verificar el cumplimiento de los componentes anteriormente nombrados el contratista debe entregar los siguientes productos:

DIAGNOSTICO / RAI

El documento de diagnóstico o RAI es fundamental para recopilar analizar la información necesaria en la ejecución de los estudio y diseños de las obras que forman parte del centro de atención integral a personas con discapacidad de Soacha sirviendo como base para evaluar estudios previos e identificar posibles dificultades que se puedan presentar, su alcance incluye la recopilación de información primaria y secundaria de los diferentes componentes de los estudios y diseños a fin de que se revise con los profesionales especialistas encargados, investigación complementaria de normativas aplicables con entidades, visitas técnicas in situ para verificar las condiciones del lugar donde se desarrollaran las obras y comités técnicos de seguimiento con EPUXUA E.I.C.E y la secretaria de Desarrollo Social de Soacha. Para a revisión de los lineamientos requeridos por estas partes en las obras que forman parte del Centro de Atención integral a personas con Discapacidad.

Se deberá entregar un informe final y los respectivos planos de información (según corresponda), lo anterior, en medio magnético y tres juegos impresos y firmados en original que contengan toda la información recopilada, incluyendo consultas, actas, correspondencia y trazabilidad realizada con entidades.

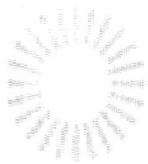
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO

El estudio de levantamiento topográfico (altimétrico y planimétrico) para las obras que forman parte del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad de Soacha consiste en realizar mediciones de campo que incluyen planimetría y altimetría, fundamentales para los distintos componentes y objetivos de estas obras y que servirán de base para la elaboración de otros entregables y documentos técnicos de este proyecto, se debe garantizar que el levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local y que la información altimétrica tenga la precisión requerida, referida al catastro municipal.

El resultado debe entregarse en un informe final y en los respectivos planos de topografía, lo anterior, en medio magnético y en tres juegos impresos firmados en original, que deben incluir planimetría, altimetría, localización general, cuadros de áreas, zonas de afectación predial (si aplica) e identificación de redes de servicios públicos (energía, acueducto, alcantarillado pluvial, alcantarillado aguas negras, gas, redes subterráneas. redes secas y demás encontradas en las zonas verificadas), además, es necesario presentar un memorial de responsabilidad del profesional en topografía con copia de su matrícula profesional y certificado de vigencia.

ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA (incluye cimentación)





El estudio geotécnico (estudio de suelos) y el diseño de cimentación para cada uno de los escenarios que componen el Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad tiene como objetivo principal determinar las características del terreno en cada área específica, con el fin de definir el tipo de cimentación más adecuada y emitir que garanticen la estabilidad de cada una de las obras que forman parte del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, por lo cual se analizarán las propiedades físicas y mecánicas del suelo en las distintas capas de profundidad para recomendar la cimentación más acorde con las obras, considerando los asentamientos de la estructura y el peso que va a soportar, el estudio incluirá apiques y perforaciones mecánicas (según corresponda), de acuerdo con lo exigido por la NSR-10 y la ejecución de ensayos geomecánicos de clasificación y resistencia, permitiendo conocer el límite de interacción subsuelo-estructura.

Los resultados suministrarán la información necesaria y requerida para los diseños estructurales e hidráulicos de cada escenario del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad y se incluirán análisis de licuefacción si el tipo de suelo lo requiere, las pruebas de laboratorio mínimas contemplarán la toma de muestras en superficie (según corresponda), identificación y clasificación de suelos, CBR, resistencia al corte, compresión confinada, compresibilidad y evaluación del potencial expansivo, si se detectan suelos expansivos, además el análisis garantizará los factores de resistencia y estabilidad para cada escenario del proyecto, protegiendo las construcciones vecinas.

Los ensayos y pruebas anteriormente descritas serán evaluadas y verificadas por el interventor, por lo que, si este considera necesario de acuerdo con una justificación técnica o norma vigente, se deberán realizar las pruebas adicionales o ajustes por parte del consultor, estas nuevas pruebas no deberán generar costos adicionales, serán por cuenta del consultor.

Se deberá presentar un Informe Final y los Planos Geotécnicos según corresponda, lo anterior, en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, el documento de Informe contendrá la totalidad de la información recopilada y tratada en este entregable, así como las recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, de acuerdo con las muestras tomadas en campo y que fueron analizadas, permitiendo desarrollar el diseño de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, asegurando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir, igualmente, este Informe deberá incluir un documento de consolidación de la información de campo y de laboratorio, así mismo se deberá presentar el respectivo memorial de responsabilidad del calculista o diseñador geotécnico, adjuntando copia de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANISMO, PAISAJISMO Y BIOCLIMÁTICA

Este entregable comprende el diseño arquitectónico, urbanístico, paisajístico y bioclimático del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, por lo que se deberá hacer entrega de la siguiente manera:

original que contenga el diseño arquitectónico y urbanístico, incluyendo planos generales, específicos, vistas y detalles, además del proyecto urbanístico y paisajístico de la totalidad de los diferentes predios, este deberá cumplir con el plan de necesidades de espacios físicos por lo que se debe establecer que el equipamiento de las obras Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad garanticen un valor mayor a los 3000m², áreas mínimas y demás estipulaciones requeridas por la normatividad urbanística vigente y las demás estimaciones que se informan por parte de la Secretaría de Desarrollo Social.

Deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización indicando diámetros longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, plantas generales e isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador y/o arquitecto responsable, acompañado del memorial de responsabilidad del diseñador y copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia.

Paisajismo: La arquitectura del paisaje realiza gestiones, planos y diseños para rehabilitar y conservar espacios respetando la configuración del medio ambiente de forma consciente, por lo que deberá presentar un informe en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original que contenga la implementación de las normas vigentes que rigen la arquitectura del paisaje a nivel nacional. El



informe incluirá las memorias de verificación, estudio y cálculo del diseño, especificando las tablas y parámetros utilizados, además de los criterios, normas y metodologías aplicadas. También se deben presentar los cuadros de cantidades de obra, junto con las especificaciones de los materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, se debe considerar una alternativa que garantice la articulación de zonas verdes con zonas duras.

Deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, plantas generales e isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, señalando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable, acompañado del memorial de responsabilidad del diseñador y copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia Bioclimática: Con respecto a la arquitectura bioclimática, esta consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas y aprovechando los recursos disponibles, como el sol, vegetación, Lluvia y vientos, con el fin de disminuir los impactos ambientales y reducir el consumo energético, estos diseños buscan proyectar edificaciones con sostenibilidad medioambiental, reduciendo costos de mantenimiento, facturas y mejorando la productividad laboral mediante espacios ambientalmente adecuados, el uso de bicicletas es incentivado en este proyecto, incluyendo la provisión de parqueaderos adecuados, lo cual debe contemplarse como una obligación del consultor en la estructuración del proyecto, deberá presentar un informe en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original que contenga la implementación de las normas vigentes a nivel nacional, junto con las memorias de verificación, estudio y cálculo del diseño, incluyendo tablas y parámetros utilizados, así como los criterios, normas y metodologías aplicadas. Además, se incluirán los cuadros de cantidades de obra, especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.

Deberá presentar en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, plantas generales, e isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, señalando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable, acompañado del memorial de responsabilidad del diseñador y copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia.

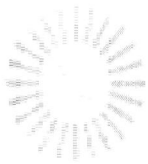
DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño estructural de las obras que forman parte del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, debe incluir el estudio de vulnerabilidad, los cálculos y planos estructurales de todos los elementos estructurales y no estructurales, además de planos de taller si es necesario, esto aplicará para cada uno de los bloques del proyecto, el cerramiento perimetral y las obras exteriores (vías principales, vías internas, parqueaderos, andenes, plazoletas, canalizaciones, entre otros), según lo defina el diseño arquitectónico. También se contemplarán estructuras adicionales como tanques de agua, calderas, piscinas y muros de contención.

Dependiendo de las condiciones específicas de cada obra desarrolladas y previstas en el Diagnostico o documento RAI, el diseño se ejecutará bajo los lineamientos de espacios y equipamientos definidos por la Secretaria de Desarrollo Social, además de los criterios de bioclimática, sostenibilidad y aprovechamiento de energías renovables, normatividad urbanística vigente, y los parámetros establecidos en la norma de construcciones sismo-resistentes NSR-10.

Se deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres juegos impresos y firmados en original, que incluya los diseños estructurales correspondientes a la totalidad del diseño arquitectónico de cada uno de los equipamientos requeridos en el Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, acompañado de las memorias de cálculo de todos los elementos portantes, estas memorias deben incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, el sistema estructural utilizado, tipo de cimentación, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales, niveles freáticos, condiciones particulares como inundaciones, efectos de flotación y la especificación total de los materiales, cortes, plantas y despieces. Además, se debe indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, la verificación de derivas y los listados del procesamiento de datos, también se debe entregar una descripción y memoria de cálculo completa de los principios bajo los cuales se realizó el diseño, incluyendo los datos de entrada y salida del procesador automático, con sus respectivos esquemas, las memorias deberán estar firmadas por el Ingeniero y/o especialista estructural responsable, así mismo se deberá presentar el respectivo memorial de responsabilidad, adjuntando copia de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma.





Se deberán presentar los siguientes planos en medio magnético y en tres juegos impresos y firmados en original: planos estructurales constructivos de cada uno de los equipamientos requeridos, los cuales deben incluir plantas con la localización y dimensiones de todos los elementos, despieces, colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales necesarios para una fácil interpretación y ejecución, junto con las cartillas de despiece. En los planos, se deberán especificar los materiales de construcción en cuanto a su calidad, los procedimientos y detalles constructivos, así como toda la información relevante para la construcción, se deberá indicar el grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos, y el grupo de uso correspondiente. Además, se deberá entregar un cuadro resumen de cantidades de obra en concordancia con los planos, cartillas y listas de hierro y figuración para elementos de concreto y el despiece de los elementos, las especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades derivadas de los estudios y diseños para la ejecución de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad deberán estar firmadas por el ingeniero estructural responsable. Igualmente, se incluirán las especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos validados por el Ingeniero y/o especialista estructural.

Se debe entregar por parte de la Interventoría el concepto e informe de revisión del Diseño Estructural de un revisor independiente, el cual deberá ser diferente al especialista estructural de la Interventoría, lo anterior, bajo los lineamientos y perfiles establecidos en el Capítulo 3 de la Ley 400 de 1997, esto último, no deberá referir costos diferentes a los ya previstos en el Contrato de Interventoría a los Estudios y Diseños y se establecerá como una obligación específica a ejecutar por parte del Interventor.

DISEÑO HIDRÁULICO Y FUNCIONAL DE LA PISCINA.

El diseño hidráulico y funcional de la Piscina Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad debe llevarse a cabo bajo la consideración de los requisitos establecidos por la Secretaría de Desarrollo Social y las normas sobre la materia existentes y vigentes en Colombia para este tipo obra, este enfoque garantiza que se cumplan los estándares técnicos y de calidad requeridos para la infraestructura acuática, el diseño incluirá un sistema de canalización que permita la circulación y el tratamiento eficiente del agua, asegurando la calidad y la seguridad de los usuarios.

Además, se implementará un sistema de filtración y desinfección del agua que cumpla con las normativas vigentes, el diseño hidráulico contemplará la instalación de skimmers, desagües de fondo y sistemas de control de niveles para gestionar adecuadamente el agua y prevenir inundaciones, se incluirán áreas de servicios como duchas, y vestuarios y se integrarán sistemas de drenaje para la gestión eficiente de aguas pluviales, también se considerará la accesibilidad para personas con movilidad reducida y la señalización clara para orientar a los usuarios.

Se deberá entregar un Informe Final y los respectivos Planos funcionales e hidráulicos, lo anterior, en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, el documento de Informe contendrá memorias descriptivas que incluyan los criterios de diseño, análisis de sostenibilidad y consideraciones de accesibilidad, asegurando que todas las instalaciones cumplan con las normativas vigentes y las necesidades de la comunidad, este conjunto de documentos será esencial para la correcta ejecución y operación de la piscina, adicionalmente, se deberá presentar el respectivo memorial de responsabilidad del especialista encargado, adjuntando copia de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma.

DISEÑO DE REDES (Según aplique Incluye: Diseño Hidrosanitario, Diseño Red de Detección y Extinción Contra Incendios, Diseño de la Red de Gas, Diseño Eléctrico e Iluminación, Diseño Red CCTV, Diseño Red de Voz y Datos, Diseño de Acústica y Diseño de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica).

Aguas residuales, garantizando el cumplimiento de las normativas de calidad, se deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, este documento debe contener lo siguiente: memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología aplicada. Además, se deberán incluir cuadros de cantidades de obra, especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos. El informe deberá detallar el sistema integrado de manejo y evacuación de aguas lluvias hasta su sitio de disposición final, ya sea a través de un alcantarillado existente o mediante una quebrada o cauce cercano. Asimismo, se deberá incluir el diseño del sistema integrado de recolección y disposición de aguas negras, contemplando su sistema de tratamiento, así como el sistema integrado de recolección y disposición de residuos, incluido su sistema correspondiente.



Deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los planos que incluyan los diámetros, cantidades y especificaciones de materiales, así como las especificaciones de equipos de presión, además de los permisos, trámites y aprobaciones de licencias necesarias exigidas por la Empresa de Servicios Públicos, la planta general de localización de redes indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, plantas generales de redes e instalaciones existentes y un isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable y el memorial de responsabilidad del diseñador hidrosanitario, adjuntando copia de la matrícula profesional y su certificado de vigencia.

Diseño de Redes de Gas: Este diseño se regirá por la ley 142 de 1994 y las normativas nacionales, garantizando un manejo seguro y eficiente del gas natural, se deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, que incluya la implementación de las normas vigentes que rigen esta materia a nivel nacional (NTC2505), memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño con las tablas parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida, cuadros de cantidades de obra validados, especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, así como los trámites para la factibilidad y aprobación de diseños ante la empresa de gas correspondiente.

Deberá presentar en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización de redes indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios con la especificación de materiales, plantas generales de redes e instalaciones existentes, isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, señalando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable, además se deberá incluir un memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la matrícula.

Diseño de Red Contra Incendios: El diseño de esta red se ajustará a las exigencias del reglamento NSR-10, asegurando que el complejo cumpla con los requisitos mínimos de protección, deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, que incluya lo siguiente: un informe detallando la implementación de las normas vigentes a nivel nacional; memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología aplicada; cuadros de cantidades de obra; y especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.

Deberá presentar en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos, accesorios y especificación de materiales; plantas generales de las redes; isométrico de redes, donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable y se deberá incluir un memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia.

Diseño Eléctrico e iluminación: Este diseño cumplirá con las normas RETIE y RETILAP, y contemplará los aspectos de distribución eléctrica y seguridad, deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original que incluya lo siguiente: memorias y cálculos eléctricos, indicando los criterios, normas y metodología seguida, diagrama unifilar, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción, cuadro de cantidades de obra, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable, se deberá gestionar el trámite del proyecto con el operador de red local, según los parámetros establecidos por cada uno conforme a sus protocolos, incluyendo el trámite de maniobra de conexión definitiva, también se deberá presentar el memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la matrícula.

Si aplica, se deberán incluir redes de media tensión, subestación eléctrica, medida de resistividad del terreno, diseño de malla de puesta a tierra, diseño de apantallamiento eléctrico, acometidas eléctricas, proyecto aprobado por el operador de red (serie 3 o serie 5, según factibilidad de ENEL CODENSA), diseño de circuitos de iluminación interior y exterior, estudios de iluminación, diseño de circuitos de fuerza, diseño de protecciones eléctricas de baja tensión, análisis de riesgo eléctrico, memorias de cálculo, que deben incluir todos los requerimientos generales de las instalaciones eléctricas estipulados en el capítulo 8 del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, diagrama unifilar, cuadro de cargas, especificaciones técnicas, cantidades de obra eléctrica y presupuesto de obra eléctrica, incluidos análisis de precios unitarios (APU).



Deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos, accesorios y especificación de materiales; detalles de instalación de tableros y aparatos necesarios para los proyectos; diagramas y tablas de cableados, especificando el calibre de conductores, códigos y demás información relevante para la ejecución del proyecto. Todo lo anterior deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.

Diseño de Ventilación Mecánica (HVAC): Se implementará un sistema HVAC que mantenga condiciones adecuadas de temperatura y calidad del aire, deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, que incluya lo siguiente: un informe detallando la implementación de las normas vigentes que rigen esta materia a nivel nacional, memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida; cuadros de cantidades de obra; y especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.

Deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, plantas generales de las redes, isométrico de redes donde se aprecien claramente los recorridos, dimensiones accesorios, indicando los tramos a intervenir, cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable, y deberá incluir un memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la misma.

Diseño Electrónico y Comunicaciones: Este diseño se orientará a establecer un sistema de voz y datos conforme a las normas EIA/TIA 568A/E, deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, que incluya lo siguiente: memorias y cálculos electrónicos, indicando los criterios, normas y metodología seguida; diagrama unifilar; especificaciones de materiales, detalles y procedimientos construcción, validados por la firma del diseñador; cuadro de cantidades de obra; y cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable. Además, deberá incluir el trámite de maniobra de conexión definitiva y un memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la misma. Deberá presentar en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, validados por la firma del diseñador; detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para los proyectos; y diagramas y tablas de cableados, especificando el calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.

Diseño Acústico: Cuando se requiere un control preciso de los parámetros acústicos, de acuerdo con las características funcionales del proyecto, las soluciones estándar rara vez son efectivas, a menudo resultando ineficaces y costosas, el diseño acústico personalizado se convierte en una necesidad fundamental, ya que permite abordar las particularidades del entorno y los objetivos específicos del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, se deberá presentar un Informe Final en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original que incluya: medición y evaluación de las condiciones acústicas del espacio; estudio de los aislamientos acústicos; simulación y actualización en programas de diseño acústico asistido; y desarrollo global de soluciones para el mejor acondicionamiento acústico.

Se deberá presentar en medio magnético y en tres copias impresas firmadas en original los siguientes planos: plano de la construcción de dispositivos acústicos personalizados, incluyendo tabiques para ventanas y puertas, paneles absorbentes, difusores unidimensionales y/o bidimensionales, resonadores, etc.; planta general de localización, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.; detalles de instalación de equipos y aparatos que se requieran para el proyecto; diagramas y tablas de cableados, especificando el calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto, además de un memorial de responsabilidad del diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la misma.

DISEÑO Y MODELADO BIM

El diseño y modelado del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad se llevará a cabo utilizando Revit, un software avanzado para Building Information Modeling (BIM), este programa proporciona herramientas poderosas que permiten implementar un proceso basado en un modelo inteligente para la planificación, diseño, construcción y gestión de edificios e infraestructuras, Revit es compatible con un enfoque multidisciplinario, lo que facilita el diseño colaborativo y la integración de diferentes especialidades en un entorno 3D. El diseño incluirá la coordinación técnica BIM en un nivel de desarrollo (LOD) 350, así como la integración de los diseños de arquitectura y urbanismo, estructurales, redes, sistemas técnicos y funcionales, suelos y topografía.



Además, se incluirá la consultoría en sostenibilidad integral para asegurar que el proyecto cumpla con los estándares ambientales requeridos para que las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad se certifiquen en LEED, los entregables incluirán un Informe Final ejecutivo en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original, el Modelo en formato nativo de Revit y una versión en PDF para facilitar la visualización del producto final, también se programará una inducción para la gerencia, el interventor y la Secretaría de Desarrollo Social, asegurando una adecuada comprensión del diseño y sus implicaciones, se deberá incluir el memorial de responsabilidad del diseñador y copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia.

PRESUPUESTO DETALLADO DE OBRA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Incluye Cronograma de Obra y Presupuesto de la Interventoría).

PRESUPUESTO: El presupuesto de las obras que forman parte del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos: resumen de cantidades de obra, coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas de acuerdo a la totalidad de los diseños realizados; memorias de cálculo de las cantidades de obra de acuerdo con los diseños realizados; presupuesto de obra detallado por ítems que se desarrollarán tomando el área construida, que incluye además todas las obras exteriores descubiertas y complementarias; el consultor deberá entregar por cada memoria de cálculo de las cantidades de obra el análisis de precios unitarios (APUs;s) debidamente ajustados a la ubicación geográfica de este proyecto y a las condiciones locales propias de la zona donde se implementarán las obras del Centro de Atención Integral a Personas, entregará las especificaciones generales y particulares de la totalidad de las obras de construcción del Centro de Atención Integral a Personas, formas de medición y pago, análisis detallado y estimación final del AIU, memorias de cantidades, criterios de calidad y aceptación para la revisión del valor de cada uno de los ítems que serán aprobados dentro del presupuesto total de obra, cualquier falencia, error u omisión en el listado o conformación de APU;s es responsabilidad exclusiva del consultor; mínimo dos cotizaciones de soporte del precio de los insumos incluidos en la determinación de los APU;s, que sirvieron para fijar el precio del ítem; listado de precios de referencia ICCU, IDU, INVIAS; listado de insumos valorizados utilizados para la elaboración del presupuesto; especificaciones técnicas de construcción, de acuerdo a los diseños realizados, el Consultor deberá de igual manera actualizar el presupuesto a cualquier anualidad y/o fecha requerida por la Secretaría de Desarrollo Social, lo anterior, sin que esto refiera mayores costos o cobros diferentes a los ya contemplados en el Contrato de la Consultoría.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: Los análisis de precios unitarios deberán venir acompañados con el presupuesto detallado, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

Lista de precios básicos de materiales: El consultor deberá incluir una lista de todos los materiales suministrados para la ejecución de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad. Se deberá incluir una lista de todos los materiales que suministre el consultor, indicando para cada elemento la descripción, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en el componente de materiales de los APU.

Lista de precios básicos de personal: El consultor deberá incluir una lista de todos los jornales del personal que se utilicen. Deberá presentar la lista de jornales del personal que utilice en sus análisis de precios unitarios y en el análisis de costos indirectos. Deberá especificar el cargo, el jornal básico y el jornal incluyendo el factor de prestaciones sociales, de acuerdo con las obligaciones de la ley.

Lista de precios básicos de equipos: El consultor deberá incluir una lista de todos los equipos que se requieran en cada uno de los proyectos. Se deberá incluir una lista de todos los equipos que suministre el contratista, indicando para cada uno la descripción, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en el componente de equipos de los APU.

El consultor presentará los análisis de precios unitarios ajustando su valor total al peso para cada uno de los ítems del presupuesto. Para la elaboración de los análisis de precios unitarios se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:

Detalle: Hace referencia a la inclusión en el APU de los elementos constitutivos del mismo. Deberá en todos los casos incluir los siguientes componentes principales: Materiales, Equipos y Herramientas, Mano de Obra y Transporte, especificando para cada uno de ellos la unidad, valor unitario, rendimientos, la cantidad y el valor total. Claridad: Se refiere a que el APU se pueda entender fácilmente; que incluya los elementos que verdaderamente requiera el análisis y que sus operaciones aritméticas sean correctas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El consultor deberá entregar la totalidad de las especificaciones técnicas de todos los materiales, equipos, sistemas de conexiones y demás elementos que se utilizarán en las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad. Las especificaciones deben incluir detalles precisos sobre las características técnicas, normas de calidad, resistencia y durabilidad de los materiales, así como su adecuado uso en las diferentes fases constructivas.

Adicionalmente, se deberán especificar los métodos de instalación y conexión de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias, y de comunicaciones, cumpliendo con las normativas vigentes a nivel nacional e internacional, las especificaciones técnicas deben contemplar además los procesos constructivos claros que orienten la ejecución de las actividades de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, incluyendo métodos de trabajo, estándares de calidad, requisitos de seguridad y cumplimiento normativo, esto garantizará que todas las obras se realicen conforme a las mejores prácticas de construcción y a las exigencias del proyecto.

CRONOGRAMA DE OBRA: El consultor deberá entregar un cronograma y/o programa de obra detallado, que contemple todas las actividades necesarias para la ejecución completa de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad. Este cronograma deberá estar estructurado por fases constructivas, desde la etapa de inicio hasta la entrega final del proyecto, indicando la duración estimada de cada actividad y los hitos críticos del proyecto. El documento deberá especificar los tiempos de instalación de los sistemas de infraestructura eléctrica, hidráulica, sanitaria y de comunicaciones, así como las obras complementarias de urbanismo, paisajismo y acabados. Asimismo, el cronograma debe contemplar los plazos para la adquisición de materiales, equipos y maquinaria, asegurando que estén alineados con las actividades constructivas. El cumplimiento del cronograma deberá ser monitoreado de manera estricta, con la posibilidad de ajustes en función de los avances de obra, siempre manteniendo los estándares de calidad y el cumplimiento de los tiempos acordados con la entidad contratante, considerando además cualquier normativa vigente y las condiciones locales que puedan influir en la planificación.

PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA: El consultor deberá presentar un presupuesto detallado para la interventoría de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, el cual incluirá todos los costos asociados a las actividades de control y supervisión técnica durante la ejecución del proyecto, este presupuesto deberá desglosarse en ítems específicos, contemplando las actividades de inspección técnica de los materiales, equipos y procesos constructivos, asegurando su conformidad con las especificaciones técnicas y normativas vigentes. Además, incluirá los costos asociados al personal especializado, tales como ingenieros residentes, coordinadores de interventoría, especialistas, técnicos y auxiliares, detallando el costo unitario de cada uno y su tiempo de dedicación en función del cronograma de obra.

Se deberá considerar en el presupuesto los costos de equipos de medición, transporte, insumos, y cualquier otro recurso necesario para realizar las actividades de supervisión en campo, asimismo, se incluirán los costos de los informes periódicos, visitas de control, y auditorías técnicas, así como cualquier análisis adicional requerido, como ensayos de laboratorio o pruebas específicas para garantizar la calidad de los materiales y procesos constructivos, además, el presupuesto de interventoría deberá contemplar el factor multiplicador, que refleje el impacto de costos indirectos y adicionales asociados a la gestión de la interventoría, asegurando que se ajusten a las particularidades del proyecto y las condiciones locales, este factor multiplicador se aplicará a los costos directos de personal y otros recursos, garantizando que se cubran todas las necesidades de supervisión y control.

Se deberá incluir el memorial de responsabilidad del Ingeniero de Costos y Presupuesto con copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia.

TRÁMITES Y PERMISOS.

Para la correcta ejecución de las obras que forman parte del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, es fundamental gestionar los trámites y permisos necesarios, asegurando que se cumplan todas las normativas legales y urbanísticas vigentes, uno de los permisos más relevantes es la obtención de la Licencia Urbanística y la Licencia de Construcción (según corresponda /si aplica), que permite verificar que el proyecto se ajusta a los planes de ordenamiento territorial y a las disposiciones urbanísticas del municipio.

Además, se deben considerar otros permisos que podrían incluir: autorizaciones ambientales, permisos de ocupación del espacio público y cualquier otro documento requerido por las autoridades locales o regionales para garantizar el cumplimiento normativo en cada fase del



desarrollo del proyecto, es esencial que la documentación esté completa y se presente de manera oportuna para evitar retrasos en la ejecución y asegurar la viabilidad del proyecto, así mismo, el Municipio de Soacha a través de sus Secretarías estará facultado para solicitar cualquier gestión o permiso al consultor según lo considere pertinente, lo anterior, sin que esto refiera mayores costos o cobros diferentes a los establecidos en el Contrato de Consultoría que adelante la Gerencia, por lo anterior, este entregable comprenderá un Informe Ejecutivo en medio magnético y tres copias impresas firmadas en original que incluya la trazabilidad de los trámites y permisos adelantados, así como las vigencias de los mismos y las acciones a seguir, como anexo a este informe deberán venir cada uno de los documentos producto de las gestiones de trámites y permisos generados.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA (Incluye Plan de Calidad y Plan de Gerencia)

Con base en la localización de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad y su potencial impacto en el medio ambiente, la gerencia debe asegurar que el consultor e interventor presenten un análisis exhaustivo del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Este plan debe incluir, entre otros, el Plan de Calidad, que especificará las metodologías y criterios de calidad a seguir durante la ejecución del proyecto, asegurando que todas las actividades y materiales cumplan con los estándares requeridos por la normativa ambiental y de construcción, además, debe contemplar el Plan de Gerencia, que definirá las responsabilidades de cada actor involucrado en el proceso, los mecanismos de comunicación, y los procedimientos para la gestión de los recursos, asegurando la adecuada coordinación entre el consultor, el interventor, y el contratista.

El PMA también debe incluir un diagnóstico ambiental inicial, que evalúe las condiciones del entorno previo al inicio de la obra, identificando posibles impactos negativos y proponiendo medidas de mitigación específicas. Asimismo, se debe elaborar un programa de capacitación ambiental para el personal involucrado, que garantice que todos los trabajadores estén informados sobre las mejores prácticas y procedimientos para la conservación del medio ambiente durante la ejecución de las obras.

Es crucial que el PMA contemple un plan de monitoreo y seguimiento, que defina los indicadores ambientales a evaluar y la frecuencia con que se realizarán estas evaluaciones, asegurando así que se cumplan las medidas de mitigación propuestas. Además, el PMA deberá incluir los trámites necesarios ante las entidades competentes, como las licencias ambientales y permisos de ocupación del suelo, para garantizar que todas las actividades del proyecto se ajusten a las normativas vigentes.

Finalmente, el Consultor hará la entrega del Plan de Manejo Ambiental (PMA) conforme a la normativa vigente y en función de lo indicado previamente, este documento incluirá, además de los elementos básicos requeridos por la ley, un informe de socialización que detalle las reuniones realizadas con la comunidad, las observaciones escritas, la lista de asistencia y un registro fotográfico, también deberá contemplar las medidas de mitigación, las funciones y responsabilidades asignadas, los plazos y los costos asociados a dichas mitigaciones. Se incluirá la metodología, la frecuencia y la duración de las actividades de seguimiento, así como los valores o condiciones de activación para la implementación de medidas correctivas, el PMA deberá detallar los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono, asegurando así un manejo ambiental integral y adaptado a las características de las obras del Centro de Atención Integral a Personas con Discapacidad, el PMA se debe entregar en medio magnético y en tres copias impresas y firmadas en original, se deberá incluir el memorial de responsabilidad del Ingeniero Ambiental responsable del PMA con copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia, es importante

dejar en mención que el Consultor deberá articular el PMA con los acuerdos ambientales y proyectos normativos que tenga en vigencia el Municipio de Soacha.

El contratista debe contar con el siguiente personal mínimo:

PERSONAL PROFESIONAL						
CANTIDAD	CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA A AÑOS	PERIODO	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA ASOCIADA AL PROYECTO
1	Director de consultoría	Ingeniero civil o afín, con título de especialización o maestría en	8-10	mes	40%	Liderazgo en proyectos de consultoría en infraestructura.





		gerencia de proyectos o similar				
1	Coordinador de consultoría / Especialista en BIM	Ingeniero Civil, Arquitecto o a fin, con especialización en BIM	6-8	mes	100%	Implementación de procesos BIM en proyectos complejos de diseño y construcción, instalaciones deportivas Y/O hospitalarias
1	Especialista estructural	Ingeniero civil con especialización o maestría en estructuras	6-8	mes	60%	Diseño y evaluación estructural de edificaciones asociados a centros de vida sensorial y/o sensorial y/o hospitales y/o adulto mayor.
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil con especialización o maestría en recursos hídricos	4-6	mes	60%	Diseño de sistemas hidráulicos en proyectos urbanos, incluyendo piscinas, drenajes y redes de abastecimiento.
1	Especialista en tránsito transporte	Ingeniero civil con especialización o maestría en transporte	4-6	mes	60%	Planificación de accesos viales y movilidad en edificaciones institucionales de alto flujo vehicular (centro vida sensorial y/o hospitales y/o adulto mayor)
1	Arquitecto especialista en diseño urbano espacio publico	Arquitecto con especialización en diseño urbano o afín	4-6	mes	80%	Diseño de edificaciones, plazoletas, andenes y espacios públicos.
1	Especialista geotecnia pavimentos	Ingeniero civil con especialización en geotecnia pavimentos	4-6	mes	60%	Estudio de suelos diseño de pavimentos para vías internas y espacios peatonales en edificaciones institucionales (centro de vida sensorial y/o hospitales y/o centros adulto mayor)
1	Especialista eléctrico	Ingeniero eléctrico con especialización en diseño eléctrico o afín	4-6	mes	60%	Diseño de redes eléctricas y sistemas de iluminación para edificaciones institucionales (centro de vida sensorial y/o hospitales y/o adulto mayor.)
1	Topógrafo	Profesional en topografía con título profesional específico	4-6	mes	60%	Levantamientos topográficos para diseños geométricos, estructurales y paisajísticos en edificaciones institucionales (centro de vida sensorial y/o hospitales y/o adulto mayor.)
1	Ingeniero y/o Arquitecto de costos y presupuestos.	Ingeniero o Arquitecto con especialización en costos y presupuestos	2-4	mes	80%	Elaboración de presupuestos detallados y análisis de costos para proyectos urbanos.,



1	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental con título profesional específico	2-4	mes	50%	Elaboración de planes ambientales en proyectos de infraestructura.
1	Asesor Jurídico	Profesional en Derecho	2-4	Mes	20%	Asesor jurídico en licitaciones y/o contratación
4	Personal Administrativo	Administrativo	1-2	mes	100%	Experiencia en manejo de herramientas informáticas y/o bases de datos.

Nota 1: La persona' relacionado anteriormente es el personal profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si se contrata personal adicional, este correrá por cuenta del CONSULTOR exclusivamente, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Nota 2: El personal anteriormente descrito, deberá estar disponible durante la elaboración de los estudios y desafíos.

Nota 3: Durante el trámite de Licencias y Permisos, el consultor deberá contar con el personal y disponibilidad necesaria para el seguimiento, subsanación (si se requiere) y obtención de las mismas, aspecto incluido dentro del presupuesto para la Consultoría. Además, la implementación del personal anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento durante todo el plazo del proyecto, incluso en caso de que se presenten atrasos en la ejecución o incumplimiento del cronograma del proyecto.

Nota 4: El consultor debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron durante la consultoría en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para EPUXUA E.I.C.E. O LA CONTRATANTE.

Nota 5: El director de consultoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo del correspondiente contrato), en las reuniones citadas por EPUXUA E.I.C.E.

Nota 6: El consultor debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron durante la consultoría en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para EPUXUA E.I.C.E.

Nota 7: Los soportes del personal antes indicado, debe aportarse en el plazo establecido en los términos de referencia, en caso de incumplimiento por parte del consultor, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Nota 8: En caso de requerirse, si durante la ejecución de las obras se presenta necesidad de ajustes o modificaciones a los estudios y desafíos producto de la presente consultoría, será obligación de los diseñadores responsables conceptuar, acompañar y/o ajustar las posibles observaciones que lleguen a presentarse.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El centro de atención para la población con discapacidad se ubicará en la dirección: KRA 19A #31-37 BARRIO PORTAL DEL NOGAL, COMUNA 3. Con matrícula inmobiliaria No. 051-87238 código catastral 25754-01-03-00-00-0192-0076-0-00-00-0000. En el municipio de Soacha – Cundinamarca.

3.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL PROYECTO.

USO: Equipamiento (acuerdo municipal 03 de 2025)

ÁREA TOTAL DEL LOTE: 5663,12 M2





ÁREA MÍNIMA DE CONSTRUCCIÓN: 1650 M2

Ilustración 1. Lugar de ejecución del proyecto



Fuente: Google Maps.

4. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR:

Para desarrollar la Supervisión y/o interventoría en un contrato de consultoría, además de las labores señaladas en este manual, y las que se establezcan en el respectivo contrato, el consultor deberá tener presente las siguientes obligaciones específicas:

1. Realizar todos los estudios y diseños necesarios para cumplir con el objeto contractual y entregar a EPUXUA E.I.C.E toda la información necesaria para ejecutar las obras del centro de atención para la población con discapacidad.
2. Realizar los estudios y diseños atendiendo las indicaciones de acuerdo con las especificaciones dadas por la entidad EPUXUA E.I.C.E. y las relacionadas en el anexo técnico. Estos diseños deben ser elaborados de conformidad con las normas de construcción vigentes (estructura, eléctrico, hidrosanitario y demás estudios), debidamente firmados o rotulados por los profesionales facultados para este fin, quienes se harán responsables legalmente de los diseños y de la información contenidas en ellos.
3. Entregar en medio magnético y físico dos copias de los estudios y diseños contratados.
4. Mantenerse informado sobre el estado técnico, administrativo y financiero del contrato de consultoría.
5. Presentar la programación de la consultoría el cual deberá estar ajustado a los términos y presupuesto previsto en el contrato y remitirlo para conocimiento del comité de supervisión.
6. Determinar la calidad de los materiales y elementos objeto del diseño, cumpliendo con las especificaciones y condiciones, según las normas técnicas de la ingeniería, la arquitectura y demás de las que se establezcan en el contrato de obra.





7. Mantener durante la ejecución del contrato el personal mínimo requerido presentado en la propuesta y en caso fortuito o de fuerza mayor, reemplazarlo por otro de igual o superior perfil al presentado, previa aprobación por parte del Supervisor y de la entidad EPUXUA E.I.C.E.
8. Elaborar los informes específicos que le solicite a la entidad EPUXUA E.I.C.E. por intermedio del comité de supervisor del contrato.
9. Participar activamente en los comités, elaborar y suscribir las actas que allí se generen.
10. Poner en conocimiento a EPUXUA E.I.C.E, la justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de esta entidad la determinación final.
11. Enviar la relación mensual del cumplimiento de las obligaciones de seguridad social de todo el personal que labora en el proyecto de consultoría, EPS, ARP y pensión, al comité de supervisión del contrato.
12. Ejecutar las demás actividades inherentes a la consultoría y las que se detallen en el contrato como funciones.
13. Realizar el trámite para la obtención de la licencia de construcción y todo lo que aplique para cumplir con este objetivo.
14. Mantener indemne a EPUXUA E.I.C.E, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en desarrollo y ejecución del presente contrato.
15. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
16. Radicar las facturas correspondientes para adelantar el trámite y aprobación de las mismas, así como presentar al SUPERVISOR delegado por EPUXUA E.I.C.E., el informe y/o productos que correspondan, como dar alcance a la circular del área financiera.
17. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos (Anexo. 2) establecida para el proceso con la presentación.
18. Presentar toda la información requerida de conformidad a lo solicitado por el Supervisor designado por EPUXUA E.I.C.E.
19. El Contratista de Consultoría tendrá la obligación de adelantar y obtener, de manera oportuna y diligente, todos los permisos, autorizaciones, licencias y conceptos que sean requeridos para la adecuada ejecución del contrato, con el propósito de garantizar que no existan impedimentos de carácter jurídico, técnico o administrativo que puedan afectar el desarrollo del contrato.
20. Las demás que le asigne el supervisor o interventor que estén acorde al objeto del presente contrato.

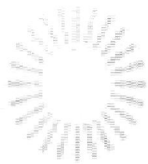
5. INFORMES MENSUALES

5.1. ENTREGA DE INFORME MENSUAL

Con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del objeto contractual, a su vez, buscar una mayor eficiencia en el desarrollo del proyecto según la funcionalidad y misionalidad de la infraestructura a intervenir, el consultor ejecutara los siguientes componentes técnicos, social, ambiental, salud ocupacional, financiero, económico y jurídico del área de consultoría. Por lo cual deberá apoyar, asistir y asesorar a EPUXUA E.I.C.E. y al Municipio de Soacha (Cundinamarca), en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución de las obras, sin limitarse a los mismos.

Por lo anterior, se deberá presentar a EPUXUA E.I.C.E., dentro de los cinco (05) primeros días calendario de cada mes, un informe mensual aprobado por la interventoría que, metodológicamente, de alcance a cada uno de los componentes contemplados. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del Proyecto, indicando las conclusiones y recomendaciones de la interventoría. La parte general del informe contendrá el análisis de los datos del Proyecto, entre otros, de los siguientes: (i) el desarrollo y avance del programa de actividades (ii) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (iii) las actividades y gestiones; (iv) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; (v) el avance de la Gestión Social y Ambiental y la implementación de las medidas respectivas; (vi) balance general y (vii) las conclusiones. Este informe deberá ser avalado por la Interventor y aprobado por el supervisor designado por EPUXUA E.I.C.E.





5.2. INFORME FINAL

Dentro de los cinco (5) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato de obra, deberá presentar el Informe Final, el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales, la parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, así como las conclusiones.

El informe final contendrá el análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del proyecto. Adicionalmente contendrá:

- Resumen de actividades
- Documentación técnica, entre ella: planos y desafíos, en medio impreso y magnético. Aprobados por la interventoría.
- Acreditación que se encuentra a día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar — ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- actualización de las pólizas que lo requieran
- Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- El acta de inicio.
- Suscribir el Acta de Terminación del contrato.
- Suscribir el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción Final del Contrato.
- Suscribir el Acta de Liquidación de Contrato.
- Planos (arquitectónicos estructurales, redes húmedas y secas, y los demás que apliquen en el marco de este proyecto) en archivo DWG, SHAPE Y PDF, debidamente firmados por el especialista y/o personal idóneo y aprobados por la interventoría con su respectiva carta de responsabilidad del profesional.

Nota 1: el informe anteriormente relacionado se deberá entregar en 2 ejemplares con su respectiva copia magnética.

6. NORMATIVIDAD TÉCNICA APLICABLE

El centro integral de atención a personas con discapacidad que se pretende construir se plantea como una infraestructura que ofrecerá intervención pedagógica, sensorial y social, beneficiando tanto a niños como jóvenes y adultos con discapacidad sensorial, motora o neurológica. La normativa dirigida a este grupo poblacional en lo que a aspectos físicos con estándares de calidad y accesibilidad es amplia y diversa y de manera particular en lo que a infraestructura se refiere se deberán tener en cuenta las siguientes normas técnicas:

- NTC 4139 Accesibilidad al medio físico.
- NTC 4140 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, pasillos, corredores.
- NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, rampas fijas.
- NTC 4144 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, señalización.
- NTC 4145 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, escaleras.
- NTC 4201 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios. Equipamientos, Bordillos, Pasamanos agarradera.
- NTC 4279 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales planas.
- NTC 4695 Accesibilidad del personal al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- NTC 4774 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales





- NTC 4902 Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel. Señalización sonora para semáforos peatonales.
- NTC 4904 Accesibilidad de las personas a medio físico. Estacionamientos.
- NTC 4960 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, puertas accesibles.
- NTC 4961 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos y rurales. Teléfonos públicos accesibles.
- NTC 5017 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, servicios sanitarios accesibles.
- NTC 6047 Contempla todos los parámetros arquitectónicos requeridos para la accesibilidad al medio físico en espacios de servicio al ciudadano en la administración pública.

7. PERMISOS, LICENCIAS AUTORIZACIONES

Entregar los permisos y licencias que correspondan para adelantar el proceso posterior de obra.

Se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, para la autorización previa al desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollar y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación, según lo establecido ya el Consultor debe validar si se trata de unas reparaciones locativas o si se requerirá de licencia de construcción.

9. RESPONSABLES


EDGAR ORLANDO RAMÍREZ ESCOBAR
Director de estructuración de proyectos
Empresa pública EPUXUA E.I.C.E

Proyectó: JOHN DIDIER ARROYO CHAVERRA - PROFESIONAL 

