ANEXO TÉCNICO SEPARABLE



(CÓD. 637) “DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACTIVACIÓN DEL PARQUE DE LA CALLE 26, LA RECONCILIACIÓN UBICADO EN EL COSTADO OCCIDENTAL DEL CEMENTERIO CENTRAL DE BOGOTÁ ".

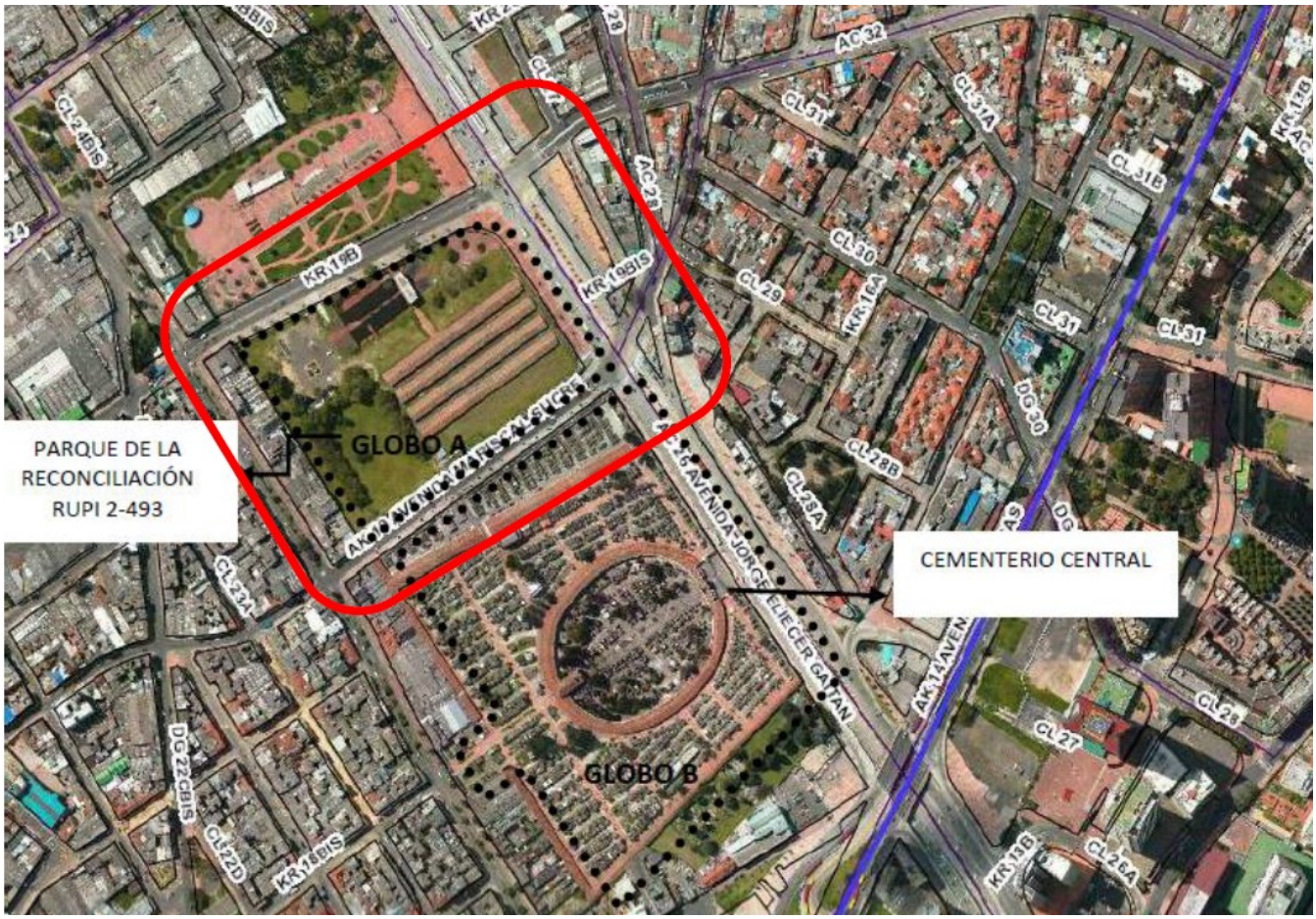
ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

INTRODUCCIÓN.

El presente documento constituye el anexo técnico separable del proceso de contratación que tiene por objeto "(Cód. 637) "DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACTIVACIÓN DEL PARQUE DE LA CALLE 26, LA RECONCILIACIÓN UBICADO EN EL COSTADO OCCIDENTAL DEL CEMENTERIO CENTRAL DE BOGOTÁ ". El cual tiene como objetivo presentar los aspectos técnicos y administrativos más relevantes para la adecuada ejecución del proyecto, los cuales se particularizan en los capítulos que se desarrollan en el documento.

LOCALIZACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA.

El contratista realizará las actividades propias del objeto contractual en la ciudad de Bogotá D.C, en el predio ubicado en la Avenida Carrera 19 # 24B-09/15/37/61 y/o Carrera 19 #24-77 – Columbarios del costado occidental del cementerio central de Bogotá, barrio Santa Fe, localidad de Mártires, en el denominado Parque Metropolitano Calle 26 (La Reconciliación).



Fuente: Mapa Digital – Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Los Columbarios son parte del Sector Funerario del barrio Santa Fe, declarado Sector de Interés Cultural del Distrito Capital por el Decreto No. 391 de 2003 que agrupa el Cementerio Central los cementerios Inglés, Alemán y Hebreo, están localizados dentro del área afectada del Cementerio Central, declarado como Bien de Interés Cultural (BIC) de ámbito Nacional por el Ministerio de Cultura mediante Resolución 4311 del 19 de diciembre del 2018.

Las estructuras funerarias correspondientes al conjunto de cuatro (4) columbarios, cuentan con declaratoria como Bienes de Interés Cultural del ámbito Distrital mediante Resolución No. 197 del 18 de marzo de 2021 en la categoría de intervención de Conservación Tipológica, por las características propias del Antiguo Cementerio de Pobres (Columbarios), que contiene elementos de valor no solamente arquitectónico por la presencia de las estructuras funerarias, sino por la importancia de los potenciales hallazgos arqueológicos, el patrimonio inmaterial en torno a prácticas funerarias y las memorias que conservan los muchos bogotanos que tuvieron una relación con el Cementerio.

El estado físico del entorno de los Columbarios presenta un alto grado de deterioro, ocasionado por el crecimiento de vegetación en gran parte del terreno, inundación de algunas zonas y daño de elementos urbanos originales. Por ello, desde el IDPC y otras entidades se han realizado acciones para mitigar el deterioro que actualmente presenta y que contribuyen en su preservación:

2021-2022. El IDPC realizó visitas técnicas y un trabajo social y de participación ciudadana para el desarrollo de la investigación y caracterización histórica de los columbarios y el predio, desarrolla el proyecto de estudios técnicos para el reforzamiento estructural de las 4 estructuras funerarias aún existentes, el levantamiento arquitectónico y topográfico de todo el predio y se proyectó el esquema básico del parque de La Reconciliación en coordinación con la consultoría que elabora el Plan Especial de Manejo y Protección liderado por el Ministerio de Cultura.

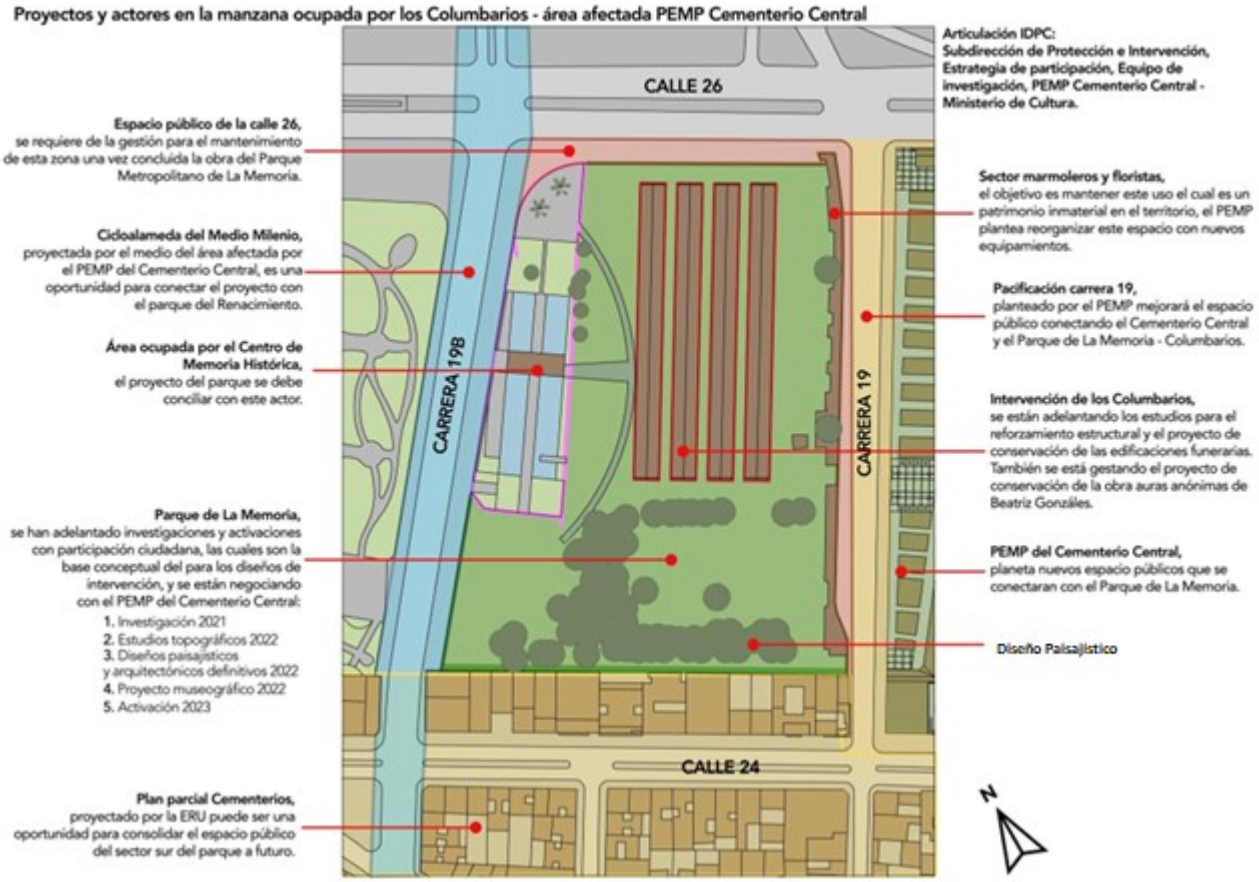
2021. El IDPC junto con el ICANH, en virtud del convenio interadministrativo suscrito entre las entidades, realizó la prospección por georadar del terreno del predio donde se localizan los Culumbarios (antiguo Cementerio de Pobres) con el fin de definir una zonificación potencial arqueológica, a partir de la interpretación de los resultados presentados por el ICANH.

2020-2021. El IDPC realizó las obras de primeros auxilios, consolidación y sobrecubiertas para evitar un mayor deterioro de los Columbarios durante la etapa de elaboración de los diseños y estudios de reforzamiento estructural.

2009-2011. Para la construcción del Centro Bicentenario: Memoria, Paz y Reconciliación, se desarrolló las fases 1 y 2 de monitoreo arqueológico en el marco de un Programa de Arqueología Preventiva (PAP) con las labores de prospección arqueológica interviniendo un área total de 3.888 m2.

Las acciones adelantadas evidencian la necesidad consolidar un espacio que garantice la estabilidad, sostenibilidad y condiciones físicas que permitan la preservación del BIC a través de la construcción de

un parque en el entorno de las estructuras funerarias, que vincule y dignifique desde la lúdica pasiva y el respeto, la exaltación e integración de las múltiples memorias y dimensiones patrimoniales que confluyen en el BIC, así como la consolidación de una estructura de espacio público en la que convergen varios proyectos de ciudad como lo son: 1. Cicloalameda del Medio Milenio, 2. Plan parcial Cementerios, 3. Pacificación carrera 19, 4. PEMP Teusaquillo y 5. PEMP Centro Histórico.



Plano de proyectos asociados al territorio, IDPC 2021.

Actualmente el predio es propiedad del Distrito Capital en manos del Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 50C-835748 de la oficina de Registro de instrumentos públicos de Bogotá Zona Centro. Su administración y gestión se encuentran a cargo del IDRD de acuerdo con el Decreto 192 de 2007 y el Decreto 67 de 2010, razón por la cual mediante radicado IDRD No. 20226000020801 la Directora del IDRD otorga autorización al IDPC para adelantar la solicitud de permisos ante entidades del orden Nacional y Distrital para realizar intervenciones en el Parque Metropolitano Calle 26 - La Reconciliación Código 14-037, entendido como un espacio donde se integran las dimensiones patrimoniales y de la Memoria los y las bogotanas.

Por lo anterior el IDPC propone y plantea como meta al 2024, la creación de un espacio que integre dimensiones patrimoniales y de memoria en la ciudad, mediante el objetivo específico de realizar la

consultoría para la complementación de estudios técnicos para la construcción del Parque de la Reconciliación y proteger desde una perspectiva de integralidad el patrimonio de los columbarios y su entorno mediante consolidación, protección del patrimonio arqueológico, activación y puesta en valor del patrimonio cultural inmaterial y la memoria sobre las múltiples violencias y segregación en la ciudad aportando al cumplimiento del logro de ciudad: "Fomentar la autorregulación, regulación mutua, la concertación y diálogo social generando confianza y convivencia entre la ciudadanía y entre esta y las instituciones" y contribuir al cumplimento del plan de desarrollo "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"

PRODUCTOS ENTREGABLES

Para definir las actividades necesarias para la obtención de todos y cada uno de los insumos a desarrollar en el presente proceso, se consultó el listado de documentos establecido por el IDRD para la aprobación de proyectos de espacio público así como los requisitos del ICANH para el manejo de los posibles hallazgos arqueológicos y la norma vigente para la intervención de Bienes de Interés Cultural, creando así un proceso completo que cumpla con todas y cada de las normas establecidas para consolidación paisajística y urbana del parque de la Reconciliación y los Columbarios con los siguientes productos entregables:

- Estudio Geotécnico - Suelos
- Estudios preliminares de Arqueología
- Complementación de la Propuesta Arquitectónica y Diseños Paisajísticos.
- Estudios y Diseños Hidrosanitarios, Contención de Aguas Lluvias, Subterráneas y Red Contra incendios.
- Estudios y diseños eléctricos e iluminación pública.
- Inventario y propuesta de intervención para especies arbóreas y vegetación del predio. (Componente Ambiental)
- Autorizaciones, licencias, resoluciones y permisos del inmueble.
- Presupuesto detallado de intervención del predio.
- Gestión Social.

1. ESTUDIO GEOTÉCNICO - SUELOS

El estudio de suelos definirá las características definitivas del suelo para el proyecto de urbanismo y se obtendrán las recomendaciones correspondientes para el tipo de infraestructura a realizar, así como los parámetros que deberá tener en cuenta el ingeniero estructural para el cálculo de los elementos a que haya lugar. En esta etapa, el estudio debe realizarse con la información del esquema básico.

Características Generales:

Con base en la coordinación que se haga con el arquitecto diseñador, los profesionales a cargo de los estudios técnicos y la conceptualización geotécnica en el que se tendrá en cuenta entre otras condiciones la ubicación en zona de inundación o remoción en masa, zonas de amenaza sísmica y microzonificación. Igualmente realizará una visita al sitio y definirá un mínimo de exploraciones, el tipo de exploraciones y ensayos a adelantar en el parque con el fin de realizar las recomendaciones constructivas de la infraestructura que contendrá el proyecto y brindar los parámetros de cálculo al

ingeniero estructural.

Tanto las exploraciones como los ensayos deberán ser autorizados de manera previa por el IDPC.
Los estudios y análisis realizados deberán seguir los lineamientos establecidos para tal fin en el Título H de la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10.

Requerimientos de Presentación:

Los diseños realizados por el consultor deberán estar basados en métodos teóricos reconocidos por la comunidad geotécnica y deberán estar debidamente sustentados, el IDPC se reserva el derecho de adaptar dichas soluciones y el consultor estará en la obligación atender los requerimientos de la entidad además de profundizar y aclarar cualquier inquietud con respecto a los conceptos entregados.

Esto no exime al Consultor de su responsabilidad respecto a la estabilidad de cada una de las estructuras que se diseñen.

Los estudios geotécnicos deberán contener como mínimo:
- Copia de la matrícula profesional del ingeniero civil especialista en geotecnia.
- Generalidades del proyecto
- Cuadro de exploraciones y ensayos (en caso de que se requieran) con la correspondiente autorización del IDRD.
- Investigación del subsuelo
- Análisis geotécnicos
- Recomendaciones de diseño
- Recomendaciones constructivas
- Anexos, que soporten el estudio geotécnico presentado

Adicionalmente el estudio geotécnico deberá contener:

1) Tomar el registro fotográfico de los sitios de mayor interés el cual se debe anexar al informe.
2) Entregar tanto en medio físico como magnético el informe, cuadros de ensayos (scanner), fotografías etc.
3) Entregar los certificados de calibración de equipos.
4) Entregar toda la información que requiera el ingeniero calculista o el constructor para el dimensionamiento de las estructuras a construir y asistir a las reuniones programadas por el IDPC para aclarar cualquier aspecto del estudio solicitado para lo cual el IDPC dispondrá de la asesoría continúa de los profesionales que realicen el estudio.
5) Presentar especificaciones de materiales y sistemas constructivos utilizando como base el manual general de especificaciones del IDPC.

Ensayos de laboratorio:

Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas e inalteradas para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remoldeada

(RPR). Se debe estudiar en detalle la presencia del nivel freático y los suelos expansivos.

Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánico, acordes con el objeto del estudio los cuales deberán acogerse a la siguiente normatividad cuando sea el caso:

NTC 1493 Límite plástico e índice de plasticidad.
NTC 1494 Límite líquido.
NTC1495 Contenido de humedad.
NIC1503 Factores de contracción.
NTC1504 Clasificación
NTC1527 Compresión inconfinada
NTC1528 Masa unitaria en el terreno. Método del balón de caucho.
NTC 1667 Masa unitaria en el terreno. Método del cono de arena.
NTC1886 Determinación de la humedad, ceniza y materia orgánica.
NTC1917 Resistencia al corte. Método corte directo
NTC1936 Determinación de la resistencia en rocas. Método de la compresión triaxial.
NTC1967 Propiedades de consolidación.
NTC1974 Densidad relativa de los sólidos.
NO 1041 Suelos cohesivos Determinación de la resistencia Método de la compresión triaxial
NIC2121 Muestras para probetas de ensayo.
NTC2122 Ensayo de la relación de soporte.

Con base en los ensayos y estudio de suelos, el Consultor deberá presentar:

- Análisis geotécnicos.
- Informe en el que deberá determinar el grado y tipo de riesgo que puede presentar de acuerdo con los parámetros del Departamento de Atención y Prevención de Emergencia (DFAE) anexando a dicho informe el plano reducido a color y la localización del parque o sector estudiado dentro del mismo.
- -Consultar las especificaciones técnicas constructivas del IDRD para determinar los espesores de las capas granulares de los pisos que se deberán construir.
- -Presentar la carta de Casagrande.
- Determinar la expansividad del suelo de subrasante mediante ensayos de expansión libre en probeta.
- -Determinar los límites de Atterberg, limite líquido, limite plástico, índice de plasticidad, índice de liquidez y presentar en cada uno de los informes la carta de plasticidad de Casagrande (IP vs LL) y la posición del suelo evaluado dentro de ella.
- Determinar capacidad portante de suelos mediante correlación con el ensayo de Penetración estándar (SPT) o con ensayo estándar de veleta (SVT)
- Evaluar los parámetros de resistencia cohesión y ángulo con el fin de determinar la curva de falla según el criterio de Mohr - Coulomb para el caso de construcción de estructuras especiales el consultor
- Determinar la distribución de presiones sobre muros, nivel freático, estabilidad de taludes definitivos y durante la excavación, coeficientes de presiones de tierras k de la subrasante para cimentaciones, potencial expansivo, asentamientos máximos esperados respecto al tiempo, procesos constructivos

y medidas que deben tomarse para no afectar las construcciones vecinas además de las especificaciones de materiales requeridos para la estabilización del suelo lo mismo que de los rellenos.
- Entregar los resultados de pruebas y ensayos, coeficientes de aceleración, riesgo sísmico y demás efectos sísmicos locales.
- Calcular los asentamientos esperados (Diferenciales y totales).
- Entregar recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño y construcción de las obras necesarias para el desarrollo del proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado de las estructuras, senderos, y demás obras que se requieran. Al igual que se protejan los predios y construcciones vecinas al proyecto.

El Consultor determinará el tipo y cantidad de los ensayos que le permitan obtener los parámetros de diseño requeridos para la consultoría, los cuales deberán ser aprobados por el IDPC.

El Consultor deberá entregar los resultados obtenidos en el laboratorio, los cálculos y las recomendaciones que debe tener el ingeniero estructural en el diseño de las cimentaciones y obras de contención, la definición de los efectos sísmicos locales, detalles de las estructuras de pisos, recomendaciones constructivas y todos los parámetros requeridos por el IDPC para dar fundamento geotécnico apropiado a cada una de las intervenciones dentro del parque.

Nota. El profesional encargado de la realización del estudio de suelos deberá firmar los documentos requeridos para la obtención de los permisos y planes.
El Consultor determinará el tipo y cantidad de los ensayos que le permitan obtener los parámetros de diseño requeridos para la consultoría, los cuales deberán ser aprobados por el IDPC.

2. ESTUDIOS PRELIMINARES DE ARQUEOLOGÍA

Requerimientos técnicos, actividades y productos solicitados para el componente arqueológico:

PROPUESTA Y DIAGNÓSTICO

Requerimiento técnico	Actividades	Fuentes	Producto
Diagnóstico arqueológico	Consulta de bases de datos, repositorios y bibliotecas especializadas, entre otras fuentes.	Avances, informes y documentos del IDPC; fuentes arqueológicas y bioarqueológicas, no sólo sobre el Globo B, sino sobre todo el Cementerio ya que existen antecedentes por fuera del Globo B.	· Diagnóstico arqueológico del Globo B y por extensión, del Cementerio Central de Bogotá; debe resaltar las falencias y vacíos que presentaron los estudios anteriores. · Base de datos con las fuentes y sus debidas referencias: · ZIP con fuentes consultadas en formato .PDF · ZIP con la cartografía de las intervenciones arqueológicas realizadas con anterioridad en el Globo B y el Cementerio Central, en formato .SHP

Requerimiento técnico	Actividades	Fuentes	Producto
	Revisión de la prospección de GPR que efectuó el ICANH (2021) en el marco del convenio ICANH-IDPC	Informes y presentaciones de la prospección, archivos SIG y GPR-SLICE y .CAD, levantamiento topográfico, entre otros.	· Análisis de resultados de la prospección de GPR y generación de expectativa arqueológica. · Modelo Digital de Terreno (MDT) con donde se evidencien los resultados del análisis y las posibles evidencias a encontrar. A partir de esto se debe proyectar una propuesta de intervención arqueológica.
Estudio histórico, arquitectónico y cartográfico	Consulta de bases de datos, repositorios y bibliotecas especializadas, entre otras fuentes.	Avances, informes y documentos del IDPC; fuentes arqueológicas, históricas (primarias y secundarias), geográficas y ambientales, entre otras	· Diagnóstico histórico y arquitectónico del Globo B y por extensión, del Cementerio Central de Bogotá · Base de datos con las fuentes consultadas y sus debidas referencias · .ZIP con las fuentes consultadas en formato .PDF
Solicitud de Autorización de Intervención Arqueológica	Elaboración Proyecto	Radicación ante el ICANH	· A.I.A. aprobada · Copia de la propuesta autorizada por el ICANH

PROSPECCIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

Requerimiento Técnico	Actividades	Fuentes	Producto
Prospección y acompañamiento	Toma de aerofotos del área prospectar (Globo B)		· Estudio arqueológico · Base de datos de sondeos, resultados, estratigrafía y materiales arqueológicos hallados · Anexo con la cartografía generada en .PDF · .ZIP donde se compile la cartografía de las intervenciones arqueológicas realizadas en formato .SHP
	Sondeos arqueológicos y acompañamiento	Registro de posibles contextos arqueológicos Acompañamiento a las exploraciones de suelo y demás actividades programadas	

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

Requerimiento Técnico	Actividades	Fuentes	Producto
Laboratorio	Análisis de laboratorio de la prospección	Fotos y fichas de registro de posibles hallazgos, análisis y resultados	· .ZIP donde se compilen las fotografías de las actividades de campo, incluyendo aerofotos · .ZIP donde se compilen las fotografías de las actividades de laboratorio
	Análisis y documentación de materiales arqueológicos hallados previamente en el sitio (IDPC 2021)	Fotos y fichas de registro	

FORMULACIÓN

Requerimiento Técnico	Actividades	Fuentes	Producto
Polígonos sobre los que se formula las medidas de manejo	Elaboración de Cartografía arqueológica		· Anexo con la cartografía del área afectada y área influencia; potencial arqueológico en .PDF · .ZIP donde se compile la cartografía en formato .SHP
Formulación de medidas de manejo acordes con la normatividad vigente			· Apartado con las competencias y modalidades de intervención arqueológica
Plan con los lineamientos de las medidas de manejo	Planteamiento de medidas de manejo		· Apartado con las Medidas de Manejo Arqueológico formuladas, incluyendo las obras que se tienen · proyectadas y las medidas que se deben tener para cada una
Articulación de las medidas de manejo a las actividades obra que se tienen planeadas en el Globo B			
Estrategia y plan de divulgación de las medidas de manejo	Planteamiento de plan de divulgación		· Estrategia de divulgación formulada
Tenencia de los materiales arqueológicos (en caso de hallazgo)	Fichas de tenencia diligenciadas	Registro en tablas con los datos	· Solicitud de tenencia preparada
Articulación de las medidas de manejo a los planes de ordenamiento territorial	Formulación del Plan de Divulgación		· Medidas de manejo y plan de divulgación articulado con el PEMP y POT (EIP).

Requerimiento Técnico	Actividades	Fuentes	Producto
Medidas de Manejo en proceso de aprobación por el ICANH (radicado)	Compilación documento y organización anexos		· Documento de Diagnóstico y Formulación de las medidas de manejo radicado · Documentos mencionados en la columna "producto", los cuales deben incluir el informe final e informes mensuales

3. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA Y DISEÑOS PAISAJISTICOS

Elaborar la documentación necesaria para la expresión del diseño arquitectónico y paisajístico en coherencia con los estudios complementarios que permitan el desarrollo técnico-constructivo del proyecto específico.

Los diseños generales y el programa arquitectónico serán entregados por el IDPC al contratista, al igual que los criterios de intervención.

Sin embargo; el contratista deberá entregar los detalles y ajustes necesarios de los mismos según los resultados de los estudios.

Se espera contar con la asesoría experta del consultor dando cumplimento los parámetros normativos vigentes, ley de cultura, PEMP Cementerio Central (en proceso de adopción), estándares aprobados para el uso por el IDRD, Plan de Ordenamiento Territorial (índices de construcción, índices de ocupación) y demás normas urbanísticas o técnicas vigentes, incluye cálculos y diseños estructurales de los mismos.

Características Generales:

Los ajustes al diseño paisajístico se desarrollan en tres fases que se relacionan a continuación:

1) Esquema Básico adelantado por el IDPC: Bosquejo con la configuración espacial previa a su resolución técnico-constructiva respondiendo a los objetivos de diseño y a las decisiones de ordenamiento del parque.
2) Anteproyecto adelantado por el IDPC: Desarrollo de los objetivos del diseño y las decisiones de ordenamiento expresadas mediante el esquema básico; presenta plantas y elevaciones con información espacial y constructiva de desarrollo intermedio, permitiendo la iniciación de los estudios técnicos complementarios.
3) Proyecto: Información gráfica que desarrolla en detalle el anteproyecto. Está conformado por planimetrías (plantas, alzados y detalles) que exponen los componentes del diseño paisajístico de manera específica.

Ajuste de la propuesta de intervención según el anteproyecto del IDPC y los resultados de este estudio.

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

Componentes del Proyecto:

1. Plantas:
Planta General: Planimetrías que exponen la totalidad del diseño expresando claramente sus componentes espaciales y técnicos. Se deben incluir referencias que permitan la comprensión de la propuesta tales como dimensiones específicas (cotas), elevaciones existentes y propuestas (niveles), especificaciones (materiales) y convenciones.

Plantas Geométricas: Planimetría que expresa la composición formal del diseño. Se debe identificar la geometría compositiva del diseño incluyendo referencias que permitan su comprensión y ubicación espacial (cotas sucesivas, radios, ángulos, etc.). Todo elemento geométrico debe estar relacionado con los ejes constructivos y de referencia propuestos.

Planta Paisajística: Planimetrías que contienen los elementos paisajísticos que hacen parte del diseño. Se deberán relacionar los componentes de la arborización tales como los elementos existentes a conservar, trasladar, liberar y propuestos especificando sus características, especie y ubicación exacta dentro del diseño propuesto.

2. Alzados:
Cortes: Planimetrías que contienen las secciones longitudinales, transversales y oblicuas necesarias para la comprensión del diseño. Las secciones deberán estar en estricta concordancia con lo expuesto en la planta general, por lo cual es necesario que en esta se indique el lugar exacto en el cual se realiza el corte. Se deben incluir referencias tales como niveles, cotas y especificaciones.

Fachadas: Planimetrías que desarrollan las elevaciones frontales y laterales de las edificaciones que hagan parte del proyecto, en el caso de que así lo disponga el diseño paisajístico. Se deben incluir referencias tales como niveles, cotas y especificaciones.

3. Detalles:
Detalles Constructivos Específicos: Planimetrías que desarrollan las elevaciones frontales y laterales de las edificaciones que hagan parte del proyecto, en el caso de que así lo disponga el diseño paisajístico. Se deben incluir referencias tales como niveles, cotas y especificaciones. Se expresan mediante plantas y secciones que incluyen referencias tales como niveles, cotas y especificaciones.

Detalles Especiales: Planos de detalle que se refieren a elementos singulares y/o de alta complejidad dentro del diseño arquitectónico. Al igual que los detalles específicos, indica el desarrollo técnico constructivo de dichos elementos y se expresa mediante plantas y cortes debidamente referenciados (cotas, niveles y especificaciones).

4. Especificaciones Técnicas:
Conjunto de especificaciones que explican de manera precisa las características constructivas de los diferentes elementos que componen el diseño en particular. Presenta una relación de capítulos correspondientes a las actividades del proceso constructivo. Se debe describir cada actividad, hacer referencia a los materiales y equipos a utilizar, medida y forma de pago. Es necesario que las especificaciones hagan referencia a los aspectos tecnológicos, normas técnicas aplicables y recomendaciones y observaciones a tener en cuenta durante el proceso constructivo.

5. Imágenes tridimensionales:
Como su nombre lo indica, es una imagen que expone el diseño paisajístico en tres dimensiones y que generalmente se denomina como "render". Su objetivo es elaborar una imagen del diseño que exhiba su posible apariencia una vez concluido el desarrollo constructivo.

6. Memorias cálculo estructural de caminos e infraestructuras.
Se deben presentar los diseños estructurales y memorias de cálculo requeridos para la construcción de caminos, contenedores y toda la infraestructura requerida.

Requerimientos de Presentación:

El Consultor deberá elaborar los planos generales teniendo en cuenta los lineamientos para la aplicación del formato de planos, y debe considerar los siguientes aspectos:

- -Incorporar en el plano del diseño, los alrededores y elementos del entorno relevantes para la propuesta.
- -Demarcar el límite del diseño respecto al predio, indicando las diferentes etapas de construcción, según el caso.
- -Incorporar e identificar, ejes constructivos o de referencia existentes y/o propuestos para el replanteo del diseño.
- -En los predios de propiedad distrital confirmada, se debe referenciar el parque con el código interno del IDRD.
- -Incorporar cotas generales y de referencia.
- -Referenciar los diferentes componentes espaciales propuestos en el diseño.
- -La ubicación de los detalles constructivos deben estar señalados en la planta paisajística general.
- -Dar continuidad a los planos topográficos utilizando formatos de textos, cotas y especificaciones en los planos paisajísticos.
- -Relacionar los niveles constructivos y estructurales con los topográficos.
- -Dar continuidad a los planos topográficos utilizando formatos de textos, cotas y especificaciones en los planos arquitectónicos.
- -Dar claridad y sencillez en el manejo de texturas y diseño de los pisos.
- -Evitar la sobreposición de la información escrita, numérica y de dibujo.
- -Incorporar cortes transversales y longitudinales en planchas diferentes.
- -Identificar en los cortes, los movimientos de tierra, excavaciones y otras actividades propuestas en la intervención del diseño.
- -Incorporar e identificar las pendientes de piso propuestas.
- -Cada diseño deberá estudiar el terreno para marcar especialmente las pendientes y que el recorrido de las aguas lluvias se encaucen al sistema general de colectores de la ciudad a través de los sumideros existentes.
- -Propuesta de accesibilidad universal.

Nota: El levantamiento topográfico y sus respectivos planos serán suministrados por el IDPC.

a. COMPONENTE PATRIMONIAL

Esto se refiere a la propuesta de reforzamiento estructural y proyecto de conservación del muro del

costado sur del predio, el IDPC entregará el levantamiento arquitectónico y altimétrico del muro, el consultor deberá realizar la propuesta de intervención para la futura conservación del muro, como vestigio del uso original del predio.

Contenido mínimo Incluye:
- Estudio de calificación patrimonial y deterioros del muro.
- Estudios de valoración patrimonial.
- Calificación estructural del muro.
- Propuesta de reforzamiento estructural del muro
- Proyecto de conservación patrimonial del muro.

NOTA: El IDPC entregará el levantamiento topográfico, y arquitectónico de las construcciones existentes de los Columbarios.

Como productos se esperan los documentos correspondientes a la propuesta paisajística del predio, planimetría con diseños en AutoCAD (DWG) y Revit (RVT) (todo vinculado con IFC, arquitectónico y estructural, entre otros) tanto en digital como en físico formato pliego y lo requerido por la curaduría urbana, para licencias urbanísticas.

Los diseños deben estar coordinados respecto a los demás diseños realizados por el consultor, los cuales son: eléctricos, hidrosanitarios, gas (si aplica), voz y datos (si aplica), iluminación, red contraincendios del predio y los demás que sean necesarios para el desarrollo de la consultoría.

4. ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS, CONTENCIÓN DE AGUAS LLUVIAS, SUBTERRÁNEAS Y RED CONTRA INCENDIOS

Establecer los requisitos específicos para garantizar en diseño y/o construcción, el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y riego de jardines y prados, sistemas de desagüe de aguas servidas y lluvias, sistemas de ventilación, sistema de red contraincendios, PIRE; aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas, además de la contención y manejo de posibles depósitos de aguas subterráneas.

Características Generales:

Establecer las directrices y los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas natural, para garantizar la protección de la salud, seguridad y bienestar público.

Estas disposiciones se aplicarán al diseño y construcción; al tema de instalación, modificación, reparación, reubicación, reemplazo, adición, uso o mantenimiento de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas natural.

Los diseños incluyen planos, memorias de cálculo, presupuesto y especificaciones de materiales y sistemas constructivos.

Todos los materiales, aparatos o elementos que se utilicen o participen en el diseño y/o construcción de los sistemas mencionados, deben cumplir los requisitos mínimos de calidad de las normas establecidas.

Se debe contemplar la posible existencia de aguas subterráneas y los mecanismos de contención y manejo de las mismas para proteger las estructuras ya existentes.

Se deberá priorizar diseño e implementación de sistemas de recirculación de aguas grises para el abastecimiento de las baterías sanitarias y la implementación de tanques para el almacenamiento de aguas lluvias que puedan ser usadas para el riego de jardines y/o también para el abastecimiento de las baterías sanitarias, buscando ahorrar y hacer uso eficiente del recurso agua.

Implementar dispositivos ahorradores de agua en el 100% de las llaves de lavamanos, pocetas, jardineras y/o lavaplatos que se vayan a instalar, al igual que en las baterías sanitarias.

Normativa Aplicada:

Especificaciones Técnicas de IDRD, Capítulo 8: Redes Hidráulicas.
Código Colombiano de fontanería, Norma Técnica Colombiana NTC-1500.
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá D.C.
Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000.
Código de Construcción de Bogotá D.C.
Normas ICONTEC instalación de Redes de Gas.
Normas PIRE - Fondo de Prevención y Atención de Emergencias.
Normas Red Contra Incendio NFFA.
Verificación de Diseño Hidrosanitario, Red Contra Incendios, PIRE, Gas Parques y/o Escenarios:

1. Revisión Parámetros de Diseño.
A) Información técnica del predio (EAAB).
B) Curvas intensidad duración - frecuencia (EAAB).
C) Áreas de drenaje.
D) Caudales de escorrentía.
E) Proyección de consumo.
F) Estudio y concepto geotécnico.
J) Topografía Curvas de nivel, planimetría, altimetría, levantamiento de redes.
K) Aplicabilidad del PIRE.
M) Red Contraincendios.

Requisitos de presentación:

Informe Final: este se entregará en formato carta y tendrá como mínimo:

- -Objetivo.
- -Alcance.
- -Criterios de Diseño.
- -Metodología de Diseño.
- -Memorias de Cálculo.
- -Cantidades y Presupuesto.
- -Especificaciones técnicas.
- -Recomendaciones de Diseño.
- -Análisis de Precios Unitarios APU.

Planimetría: Planos de diseño en tamaño pliego
- -Localización del Parque.
- -Convenciones.
- -Áreas de drenaje con su respectivo Caudal.
- -Sentido del flujo.
- -Estructuras y Tuberías (caudales, dimensiones, diámetros, material, longitud, pendientes, numeración cajas, cotas, ubicación de los tramos y puntos de inicio).
- Cuadro de detalles, perfiles, nivel freático.
- Especificar descarga a vía, sumidero y/o pozo ALL.
- Detalles de plano referenciados en informe final.
- Isométricos hidráulicos.
- Solo layers correspondientes a la Red Hidrosanitaria, reutilización de ALL.

Gestión con entidades: Solicitud de Disponibilidad de Servicio (Si aplica). Oficio y actas de recibo por parte de las empresas en las cuales se adelante gestión, (Solicitud de Disponibilidad de Servicio)

Medio magnético: Se debe incluir toda la información anterior, anexando imágenes de los oficios radicados a las diferentes entidades y sus respuestas.

5. ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN PÚBLICA

Los estudios eléctricos tienen como objetivo obtener la información relevante y pertinente que permita la realización de los diseños de acuerdo con los parámetros establecidos en la normatividad vigente. De esta manera mejorar el sistema eléctrico, su capacidad y resistencia, sistemas de emergencia, así como los de voz y datos, con el fin que el parque funcione adecuadamente, cumpliendo con la Norma RETIE, RETILAP y las exigencias normativas.

Características Generales:

El presente documento aplica para el diseño, la construcción y la entrega final de las redes eléctricas de alumbrado público de parques (Requisitos IDRD).

Se deberá priorizar el diseño e implementación de fuentes no convencionales de energía en cumplimiento del Acuerdo 655 de 2016 “Por el cual se establece el uso de Fuentes No Convencionales de Energía –FNCE- en el Distrito Capital”. De igual manera, determinar los espacios tales como baños, corredores, salones y oficinas para la instalación de sensores de movimiento que contribuyan con el ahorro de energía. Instalar dispositivos lumínicos de máxima eficiencia energética establecidos para el territorio nacional.

Normativa Aplicada:

Los diseños eléctricos y de iluminación (planos y memorias de cálculo), así como su construcción deben cumplir como mínimo con las siguientes normas, reglamentos y especificaciones técnicas, de acuerdo con su pertinencia:

REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - RETIE (Resolución 18 1294 del 6 de

agosto de 2008).
CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO (Norma Técnica Colombiana NTC 2050).
SERIE DE NORMAS NTC 4552
MANUAL ÚNICO DE ALUMBRADO PÚBLICO (MUAP) PARA BOGOTÁ D.C. (Decreto 500 de 2003 y Res. 17 de 2004).
REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO - RETILAP (Res. 18 1331 del 6 de agosto de 2009).
RESOLUCIÓN CREG 043 DE 1995 Y DECRETO MINMINAS N° 2424 DE 2006
REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (Resolución CREG 070 de 1998)
RESOLUCIONES DE LA CREG APLICABLES
NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) APLICABLES
NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ENEL-CODENSA S.A. ESP
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)
PLAN MAESTRO DE ENERGÍA (DECRETO 612 DE 2007).
CARTILLAS DE MOBILIARIO URBANO Y DE ANDENES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN.
Se debe cumplir el Capítulo 8 de la NIC 2050
Las principales normas aplicables son:
SERIE DE NORMAS ANSI/TIA/EIA-568-B,
SERIE DE NORMAS ANSI/EIA/TIA-569-A
NORMA ANSI/EIA/TIA-606A, NORMA ANSI/EIA/TIA-607A
NORMA EIA/TIA 942
ACUERDO 655 DE 2016

Consideraciones de Diseño:

El sistema eléctrico será trifásico de cuatro hilos 208/120V. 60 ciclos, dos hilos para alumbrado y tomacorrientes en las edificaciones correspondientes y tres hilos para los circuitos de alumbrado exterior. El sistema se alimentará mediante acometida subterránea hasta el transformador y/o medidor de energía correspondiente según sea el caso.

El sistema exclusivo de alumbrado público proyectado será trifásico de cuatro hilos 380/220V. 60 ciclos.

Se deberá verificar el nivel de tensión para diseñar el sistema de alumbrado público que se prolongue a partir de las redes y transformadores existentes en media tensión (Nivel l) o baja tensión (Nivel I).

Los planos deben mostrar esquemáticamente la ubicación de la tubería, pero el contratista hará los ajustes que considere necesarios para colocar tubería en tal forma que se acomode a las estructuras y requerimientos arquitectónicos del Parque y Alumbrado Público:

Los requerimientos de iluminación de alumbrado público deben cumplir con la cantidad (niveles de iluminancia y/o luminancia) y calidad (coeficientes de uniformidad y control del deslumbramiento) y con los criterios de diseño establecidos en las tablas de los capítulos 4 y 5 del RETILAP, así como las tablas del capítulo 6 del MUAP. En el evento de presentarse diferencias entre los requerimientos del MUAP y del RETILAP prevalecerán los de este último.

De requerirse la iluminación de áreas o escenarios no contemplados en las tablas antes relacionadas, la consultoría solicitará al IDRD indicar la norma internacional aplicable.

Para proyectos de alumbrado público, según definiciones de la Resolución CREG 043 de 1995 y Decreto N° 2424 de 2006, se tendrán en cuenta las categorías A, B y C descritas en la Tabla del Numeral 6.10.2. del Capítulo 6 del RETILAP.

Para proyectos de alumbrado público, los parámetros del diseño fotométrico y eléctrico a entregar (planos y memorias de cálculo) tanto en forma numérica como en forma gráfica, así como la evaluación financiera de alternativas están detallados en los numerales 610.5, 610.6 y 610.7 del RETILAP. Para proyectos de iluminación exterior, no catalogada como alumbrado público (Según definiciones Resolución CREG 043 de 1995 y Decreto N° 2424 de 2006), se presentará una (1) propuesta de diseño fotométrico si la cantidad de luminarias es igual o superior a 25 unidades y se seguirán los criterios aplicables que aparecen a continuación:

Criterios para adelantar los diseños fotométricos y eléctricos para alumbrado público:

Corresponde a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP, emitir la autorización de la expansión del servicio de alumbrado público de forma directa o a través del Comité de Expansiones UAESP-CODENSA. Todos los proyectos que impliquen retiro, traslado, repotenciación o expansión del servicio de alumbrado público deben contar con la aprobación de Codensa S.A. ESP. Se deben tener en cuenta los lineamientos de la sección 520 del RETILAP.

Requerimientos de Presentación:

Se deberá tomar como base el MANUAL PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE MT Y BT, el cual se encuentra publicado en www.enel.com.co Los proyectos no sujetos a presentación y aprobación ante Codensa S.A. ESP, deberán seguir la misma metodología aplicada por esa empresa y los lineamientos y exigencias de Las especificaciones técnicas del IDPC y emplear los símbolos eléctricos y señalización del RETIE y en caso de requerirse, los de las normas nacionales o internacionales aplicables.

Así mismo, los diseños y las construcciones deberán aplicar los lineamientos y cumplir las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, DE ILUMINACIÓN Y DE COMUNICACIONES.

El Consultor deberá entregar la siguiente información:

- Diagnóstico
- Especificaciones técnicas particulares del proyecto
- Cantidades de obra y presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios APU
- Memorias de cálculos fotométricos (si aplica según RETILAP y/o MUAP)
- Memorias de Cálculos Eléctricos (regulación, protecciones, sistema de protección contra descargas atmosféricas, sistema de puesta a tierra, según aplique).
- La declaración de cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público,

suscrita por la persona calificada responsable de los diseños fotométricos(si aplica).
- Planos de redes existentes y proyectadas aprobados por Codensa S.A. ESP con las notas, las escalas, las normas y los detalles de construcción, convenciones, localización general, plantas y perfiles estandarizados por Codensa S.A. ESP, según aplique.
- Solicitudes de servicio aprobadas por el operador de red, Codensa S.A. ESP, según aplique.

Toda la documentación antes relacionada debe entregarse en medio magnético e impreso: planos en tamaño pliego firmados y aprobados y las memorias en tamaño carta.

6. INVENTARIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA ESPECIES ARBÓREAS Y VEGETACIÓN DEL PREDIO (COMPONENTE AMBIENTAL)

El inventario de flora o especies arbóreas y vegetación sirve para contabilizar los diferentes tipos de especies de flora y la cantidad más o menos exacta de cada uno, presentes en un lugar en concreto o definido.

Algunos estudios, tales como un informe de sostenibilidad ambiental, exigen la realización de este inventario, ya que la correcta identificación de las especies es de gran importancia a la hora de llevar a cabo las actuaciones objeto de dichos estudios.

Inventario de flora (especies arbóreas y vegetación del predio):

Tiene como fin reconocer las diferentes especies vegetales existentes dentro del área de estudio, por otra, inventariar las especies existentes (composición florística).

Por lo tanto, el contratista consultor deberá realizar un plano de localización de la vegetación e inventarios. El IDPC entregará la base topográfica del predio.

Contenido mínimo Incluye:

a) A partir de una base topográfica (plano de localización en el que se señalan las unidades vegetales presentes), fichas de inventario con fotografías aéreas e imágenes desde satélite o aerofotografías (vía dron) obtener la información de base para la elaboración exacta del mapa de vegetación.
b) Realización del trabajo de campo, el cual consiste en la identificación de las especies sobre el terreno, un muestreo detallado para diferenciar las especies similares, y, finalmente, elaboración de un listado de todas las especies vegetales presentes, todo esto contrastado con la información de base plasmada en el plano topográfico de ubicación de las especies del predio.

Propuesta de intervención y silvicultura para especies arbóreas y vegetación:

Además de proponer el manejo a seguir con las especies existentes, también se debe proponer el manejo y silvicultura de los nuevos prados, jardines y bosques.

Contenido mínimo Incluye:

a) Propuesta de silvicultura y jardinería, contemplando los espacios existentes y los nuevos propuestos.

b) Procedimientos y manuales de sostenibilidad ambiental y ecológica de las especies a implantar

7. AUTORIZACIONES, LICENCIAS, RESOLUCIONES Y PERMISOS DE INTERVENCIÓN

Se deberán tramitar los permisos, autorizaciones, resoluciones y licencias de construcción y urbanismo necesarias ante las entidades competentes tales como, Ministerio de Cultura, ICANH, Curaduría Urbana, IDPC entre otras que sean necesarias, para el desarrollo de las futuras obras de intervención en el predio BIC que surtan de los estudios de la presente consultoría.

Autorizaciones, licencias, resoluciones y permisos:

El contratista además de expedir la licencias y permisos necesarios para llevar a fase de obra lo propuesto en los resultados de los estudios, también deberá acompañar y asesorar al IDPC en el trámite y expedición de las autorizaciones que desde su experiencia considere necesarios, asegurando que el proyecto se realizará de manera exitosa sin generar sobre costos ni retrocesos en la realización de los estudios y productos exigidos para dichos permisos.

Contenido mínimo Incluye:

a) Revisión de la documentación existente del predio ubicado en la Avenida Carrera 19 #24B-09/15/37/61 y/o Carrera 19 #24-77 – Columbarios del costado occidental del cementerio Central de Bogotá, Barrio Santa Fe, localidad de Los Mártires, en el denominado Parque Metropolitano Calle 26 (La Reconciliación).
b) Revisión preliminar de la titularidad: Linderos de las áreas y el predio, de acuerdo a la información consignada en títulos de propiedad y la información que posee catastro (manzana catastral). Si esta información presenta inconsistencias es posible que haya que realizar algún tipo aclaración ante registro o catastro.
c) Aprobación del anteproyecto en el Ministerio de Cultura, esto se refiere a la presentación de la memoria de valoración y los documentos exigidos en el marco de la ley de cultura para la expedición del concepto favorable de esta entidad (el IDPC suministrará la información existente como insumo para la ejecución de la valoración patrimonial)
d) Autorización del Ministerio de Cultura esto se refiere a la presentación de la memoria de valoración y los documentos exigidos en el marco de la ley de cultura para la expedición de la Resolución aprobatoria.
e) Trámite ante la respectiva curaduría urbana respecto a las licencias a que haya lugar (construcción y urbanismo).
f) Legalización del proyecto de iluminación pública ante la UAESP, ENEL-CODENSA.
g) Legalización de servicios públicos, electricidad, alcantarillado y acueducto, gas natural, ante las entidades prestadoras del servicio (Según aplique).
h) Permiso ante Secretaría de Ambiente y Jardín Botánico de Bogotá del proyecto ambiental y de silvicultura.
i) Autorización y legalización del proyecto ante el administrador del espacio el IDRD.
j) Informar y solicitar las demás licencias y permisos que se requieran para la intervención del predio y realización del proyecto, ante entidades como el IDU, Alcaldía Local de Los Mártires, Centro de Memoria Paz y Reconciliación y otras.
k) Debe contemplar actas y autorizaciones por parte de los vecinos de ser necesario.

8. GESTIÓN SOCIAL

Efectuar un diagnóstico del área de influencia del proyecto e identificar los impactos sociales que generará el desarrollo del mismo, así como determinar las relaciones espaciales de los usuarios con el parque.

Propiciar la creación de espacios de participación ciudadana que posibiliten el intercambio permanente de información entre el IDRD y la ciudadanía, garantizando una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales involucrados en el proceso.

Concertar los diseños con la comunidad beneficiaria del proyecto.

Brindar información clara, veraz y oportuna a las comunidades directamente beneficiadas por la ejecución de los proyectos. La totalidad de las actividades y alcance de los productos deberá ser articulada y aprobada por el Grupo de Participación del IDPC.

Características Generales:

El plan de gestión social deberá definir las estrategias de manejo y control de los impactos sociales, que se generen durante el desarrollo del diseño, la construcción y la futura operación del proyecto.

Deberá contener como mínimo: alcance, objetivos, metodología de trabajo, definición de actores sociales e institucionales, recursos necesarios, estrategias operativas para el logro de los objetivos y un cronograma detallado de implementación del plan de gestión social.

El proceso de gestión y acompañamiento social debe contemplar 3 instancias:}

Componentes:

1) Diagnóstico social y objetivos sociales del diseño determinan el contexto social del parque, identificando tanto los actores sociales e institucionales que intervienen en el espacio, como los usos y apropiaciones preexistentes y deseadas, esta etapa será un insumo para que el diseñador pueda elaborar el diseño dado que destaca la percepción del usuario con respecto a el lugar sus necesidades sentidas y los usos que la comunidad se ha apropiado; destaca si los grupos poblacionales afectan el uso del parque en relación a las directrices de la vocación del provecto que da el plan maestro de equipamientos deportivos y recreativos.

Como mínimo el consultor deberá entregar los siguientes insumos para esta primera fase:

- Definición territorial del área de influencia directa a intervenir referenciada.
- Diagnóstico socioeconómico de la población teniendo como criterios: edad, estrato, ocupación y actividad económica de la población.
- Identificación de los actores sociales e institucionales presentes en el proceso.
- Identificación de los espacios al interior del parque que han sido apropiados por la comunidad definiendo para cada uno de ellos las actividades y actores preexistentes.
- Directorio de actores sociales e institucionales.

Toda la información relacionada con las necesidades de la comunidad, la percepción que ésta tiene del parque y sus usos posibles deberá ser tabulada estadísticamente y entregada insumo para el diseño del parque.

2) La socialización de los diseños que consiste en la concertación de todo el proceso de diseño con la comunidad, esta instancia es transversal y tiene dos componentes: las reuniones con la comunidad y las convocatorias.

Reuniones con la comunidad:

El Contratista debe convocar a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto como mínimo a 3 reuniones:

1. La primera tendrá como objetivos principales:

- Informar acerca de la realización del proyecto
- Presentar la vocación definida para el parque
- Sensibilizar y motivar a la población frente al proceso y recolectar la información necesaria para el desarrollo del diagnóstico social.

2. La segunda tiene como objetivo presentar y concertar con la comunidad el resultado del diagnóstico, los objetivos del diseño, las decisiones de ordenamiento y el esquema básico del proyecto, adicionalmente debe recoger las recomendaciones de la comunidad con respecto a la presentación.

3. La tercera tiene como objetivo presentar el anteproyecto del diseño arquitectónico para su concertación final con la comunidad.

Las reuniones se realizan en un salón comunal o en un auditorio de entidades, empresas o instituciones de la zona. El Contratista hará un acta y listado de asistencia para la reunión. La presentación se realizará en "PowerPoint" y el Contratista gestionará la consecución de un sitio adecuado para la reunión; igualmente dispondrá de un 'Video Beam" para realizar la proyección de la presentación.

Convocatorias:
Las convocatorias para la realización de las reuniones serán realizadas por el Contratista como mínimo a través de volantes de invitación, repartidos predio a predio o entregados en las sedes de las Juntas de Acción Comunal o Asociación cívica de que se trate.

Las convocatorias se realizarán siete (7) días antes de la realización de la reunión y la última, faltando 10 días para la terminación de la etapa de Consultoría y de diseño.
Para la realización de estas reuniones el Contratista convocará a la comunidad del área de influencia contando con la asesoría del IDPC.

3) Adicionalmente, el Consultor establecerá contacto con los representantes de las organizaciones sociales para realizar labores coordinadas que tiendan a cumplir con las actividades de información

y convocatoria para las acciones de gestión social.

Requisitos de Presentación:

Se debe presentar el informe en medio físico tamaño carta y en medio digital, que contenga la siguiente información:

- Informe final diagnóstico social.
- Tabulación y graficación de la encuesta.
- Actas de reunión y concertación.
- Directorio telefónico de actores sociales e institucionales.

El modelo de encuesta que se referencia en la cartilla de Lineamientos para el Diseño de Parques del IDRD. Pretende tabular la información recopilada durante el proceso social de tal forma que el diseñador tenga un insumo claro y eficaz por parte del proceso social para el diseño.

9. PRESUPUESTO DETALLADO

Consiste en realizar el presupuesto, consolidado y construido detalladamente y que permita a futuro la intervención del predio, junto con las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios APUs y la programación de las futuras obras para su correcta ejecución.

Características Generales:

Cada una de las actividades que conforman el presupuesto deben contar con una especificación correspondiente, de tal forma que con base en la especificación precitada sea posible realizar el APU de dicha actividad. De igual forma se deberá contar con el registro de cuantificación de cada una de las actividades para que sea posible realizar la trazabilidad de las cantidades determinadas para cada actividad.

Los costos directos del presupuesto corresponderán a la multiplicación de los APU 's de cada una de las actividades a realizar por las cantidades establecidas para cada una de estas actividades.

Los costos indirectos corresponden al cálculo del AIU.

Contenido mínimo Incluye:

a) Presupuesto general y detallado.
b) APUs, Análisis de precios unitarios de cada una de las actividades (materiales, equipos, mano de obra, transporte, cotizaciones de soporte y proveedores.
c) Cantidades de obra, memorias gráficas de cantidades de obra por actividad.
d) Especificaciones técnicas.
e) Cronograma y programación de obra, flujo de caja por mes
f) Cálculo del A.I.U. desglose detallado y justificado.
g) Perfiles profesionales propuestos para la intervención.

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

Nota: el contratista Consultor deberá entregar como mínimo a la interventoría CUATRO (04) juegos de planos (impresos y digital) los cuales serán dispuestos para la licencia ante la Curaduría respectiva y el expediente contractual del IDPC.

Por lo anterior se aplicará una metodología de investigación bajo los siguientes criterios:

CRITERIOS Y PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN	
CRITERIO/PRINCIPIO	**DESCRIPCIÓN**
ESTUDIOS Y PRUEBAS DE PRE-DISEÑO.	Previo a cualquier diseño se debe realizar el levantamiento del estado de conservación y afectación del inmueble, para así comprender su estado actual y establecer las afectaciones en todos los elementos que componen el inmueble. Realizar su reseña histórica, investigar el método constructivo y tipología de la edificación. Todo esto con un plan de exploración claro y conciso, con registro mediante fichas de la información recolectada in situ.
INTEGRALIDAD	El principio de integralidad es un criterio de importancia trascendental en la intervención del patrimonio cultural construido, pues la intervención que sobre el inmueble se realice no deberá poner en peligro el significado formal y/o su uso, poniendo en peligro la edificación. De acuerdo con lo anterior, por su correcta investigación permitirá que las acciones y diseños propuestos se recuperen la integridad del elemento arquitectónico o el bien completo, para así asegurar su conservación. En este caso particular, la reintegración de los elementos propios del inmueble como su reforzamiento estructural trae consigo no solo la reactivación de la integridad sino su estado de conservación.
RESPETO A LA MATERIALIDAD	Las acciones de intervención que se deriven de la presente consultoría se realizaran con productos y métodos idóneos que garanticen no generar lesiones mayores al inmueble a intervenir, no altere la estética de la obra y serán ejecutadas en las áreas que se precise. Teniendo como objetivo frenar el deterioro que se presenta y recuperar la materialidad y estética del inmueble. Es decir que los elementos a Reintegrar serán de la misma naturaleza que los preexistentes (De los que se tiene información), garantizando mantener la calidad y estabilidad de los acabados.
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO	Finalizadas las acciones de investigación, se reunirá toda la documentación generando el correspondiente informe, donde se detallen los criterios de diseño, metodologías y procesos constructivos a emplear en la intervención.

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PRELIMINARES A LAS ACTIVIDADES DE OBRA

CRONOGRAMAS – PROGRAMACÓN DE ENTREGABLES

El contratista deberá remitir al interventor al día siguiente de la firma del acta de inicio, para su correspondiente aprobación, el cronograma general del contrato en el cual contemple la totalidad de actividades para la ejecución de este y demás entregables dentro de los plazos o tiempos previstos para los mismos.

La programación del contrato deberá ser desarrollado en el software MS PROJECT o similar y debe ser entregada en formato impreso y digital, y debe contener todas las actividades necesarias para la materialización de este en forma clara y detallada, agrupadas por actividades y estudios a realizar, actualizada de acuerdo con la fecha del Acta de Inicio del contrato.

En caso de presentarse atrasos en las actividades programadas, el contratista y el interventor presentarán al Supervisor del IDPC, las medidas de contingencia tendientes al cumplimiento del objeto del contrato dentro del plazo establecido para ello. Estas medidas de contingencia deberán ser planteadas a la interventoría para su revisión y aprobación dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la identificación del atraso. En caso de recibir observaciones por parte de la supervisión radicar en el mismo tiempo las respuestas y correcciones. Cualquier evento que pueda ser causal de atraso y que no sea por situaciones que sean previsibles por del contratista de consultoría, debe ser suscrita en un acta con la supervisión y/o interventoría.

EFOQUE Y METODOLOGIA DE LA CONSULTORÍA

Para efectos de iniciar la ejecución de los estudios previos y demás actividades, el contratista deberá haber presentado y obtenido la aprobación del Interventor de:

El enfoque, donde se describan claramente los aspectos básicos tenidos en cuenta para el desarrollo y ejecución de la consultoría. Igualmente se deberá indicar la importancia de su ejecución, sus características más relevantes, soluciones y beneficios que ofrecen.

De igual manera deberá hacer una descripción detallada de la metodología y técnicas que utilizará para el desarrollo de la consultoría. El Contratista deberá contar con las previsiones suficientes y necesarias para cumplir con la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido. El contratista será el único responsable de los resultados que se obtengan con base en el enfoque y la metodología que el mismo elaboró.

Para la revisión por parte de la interventoría de la metodología entregada por el Contratista, y si es del caso, para la realización por parte del Contratista de los ajustes solicitados por la supervisión, ambas partes deberán tener en cuenta los plazos acordados en el cronograma.

REUNIÓN TÉCNICA Y VISITA AL ROYECTO

Inmediatamente el Contratista de Consultoría sea informado de la adjudicación, se realizará visita al predio con el Contratista Interventor y el Supervisor del IDPC, con el fin de hacer una inspección y

reconocimiento de las condiciones particulares del proyecto, confirmar el alcance de las actividades y los requerimientos específicos para el desarrollo de las mismas, que permitan la correcta y óptima ejecución del contrato.

En la fecha prevista para la suscripción del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, se deberá realizar una reunión técnica en la Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio del IDPC con el director de consultoría, asesor estructural y demás personal complementario de consultoría y el personal de la Interventoría, a efectos de presentar los equipos de trabajo, organizar y coordinar los aspectos administrativos, técnicos, financieros y legales previos al inicio de las actividades contratadas.

De las reuniones indicadas en este numeral, se levantarán actas en la cual el Contratista, Interventor y el supervisor dejarán constancia de los temas tratados y en la visita al inmueble, el inventario de los bienes muebles e inmuebles objetos de la consultoría, para registrar su estado, a la cual se adjuntará el respectivo registro fotográfico y fílmico.

EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO– PERSONAL HABILITANTE Y PERSONAL MINIMO COMPLEMENTARIO

Para la adecuada ejecución del contrato, el IDPC a través de la interventoría verificará que el Contratista posea el personal idóneo que requiera para ejecutar el contrato de manera correcta, acorde a cada producto a entregar.

El proponente deberá entregar debidamente diligenciado con la propuesta técnica el Formato - Compromiso de cumplimiento para el equipo profesional habilitante, de acuerdo con la siguiente dedicación y experiencia mínima durante toda la ejecución de la consultoría:

	CARGO	CANT.	DEDICACIÓN	TIEMPO DE PERMANENCIA	HABILITANTE / COMPLEMENTARIO
1	Director de Consultoría	1	80%	4 meses	Habilitante
2	Coordinador de Estudios y diseños	1	100%	4 meses	Complementario
3	Asesor Urbanista y/o Paisajista	1	80%	4 meses	Habilitante
4	Diseñador Estructural	1	80%	4 meses	Complementario
5	Ingeniero Geotecnista	1	60%	3 meses	Complementario
6	Diseñador Eléctrico	1	70%	4 meses	Complementario
7	Diseñador Hidráulico	1	70%	4 meses	Complementario
8	Asesor arqueología	1	50%	4 meses	Complementario
9	Gestor Social	1	80%	4 meses	Complementario
10	Topógrafo	1	50%	4 meses	Complementario
11	Profesional en Presupuesto y Programación	1	100%	4 meses	Complementario

Ver numeral 7.3.3 del Estudio Previo para la experiencia mínima especifica del personal habilitante.

La experiencia mínima especifica para el equipo profesional complementario es:

PROFESIONAL	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE
COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	Arquitecto, con matrícula profesional vigente.	Deberá certificar experiencia como coordinador de consultoría o director de estudios y diseños, **en TRES (03) proyectos cuyo objeto sea de consultoría de estudios y diseños** para la intervención de Parques o plazas o plazoletas o alamedas. Al menos uno (01) de los contratos aportados debe incluir diseño en Bienes de Interés Cultural y Paisajismo de manera conjunta o individual.
DISEÑADOR ESTRUCTURAL	Ingeniero Civil con estudios de postgrado en vías al menos de un año y con matrícula profesional vigente.	Deberá certificar experiencia como diseñador de estudios y diseños, **en tres (03) proyectos cuyo objeto sea de consultoría de estudios y diseños estructurales** para la intervención de Parques o plazas o plazoletas o alamedas. Al menos **UNO (01)** de los contratos aportados debe ser de estudios para el diseño estructural de parques.
INGENIERO GEOTECNISTA	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia al menos de un año.	El profesional propuesto deberá contar como mínimo con una experiencia específica elaborando los Estudios de Suelos de **tres (3) proyectos**.
ASESOR ELÉCTRICO	Ingeniero eléctrico o con matrícula profesional vigente.	El profesional propuesto deberá contar como mínimo con una experiencia específica de **tres (3) proyectos** de consultoría en diseños de redes eléctricas e iluminación en espacio público. Al menos **UNO (01)** de los contratos aportados debe ser de estudios para el diseño de iluminación en parques.
ASESOR HIDRÁULICO	Ingeniero Civil especialista Hidrosanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Hidráulico debidamente titulados con matrícula profesional vigente.	El profesional propuesto deberá contar como mínimo con una experiencia específica de **tres (3) proyectos** de consultoría en diseños hidro-sanitarios y red contra incendios en espacio público. Al menos **uno** (01) de los contratos aportados debe ser de estudios para el diseño hidrosanitarios en parques, debe incluir manejo de aguas superficiales.

PROFESIONAL	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE
ASESOR ARQUEOLOGÍA	Profesional en Antropología (o Arqueología) con Posgrado en Arqueología Histórica o Historia (énfasis en Arqueología Histórica). Debe poseer RNA vigente.	Mínimo 10 años de experiencia en formulación e implementación de proyectos arqueológicos en contextos urbanos, 5 de los cuales debieron ser específicamente sobre la ciudad Bogotá. Experiencia mínima de 2 años en contextos funerarios históricos como arqueólogo(a) principal, coordinador o líder en campo. **Ver nota 1**
GESTOR SOCIAL	Profesional en el área de Ciencias Sociales	Deberá acreditar una experiencia específica mínima de **un (1) año**, certificada en el área de gestión social o cultural para Proyectos de Infraestructura de planes de acción social para proyectos.
TOPÓGRAFO	Topógrafo con licencia profesional vigente.	El profesional propuesto deberá acreditar participación mínima en **tres (3) levantamientos** topográficos.
PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	Ingeniero o Arquitecto, Constructor o profesión afín debidamente vigilada por el COPNIA o CPNAA.	El profesional propuesto deberá contar como mínimo con una experiencia específica de **tres (3) proyectos**, donde haya elaborado el presupuesto y la programación. Por lo menos 2 contratos en espacio público.

Nota 1: Para el cabal cumplimiento de los productos entregables en el componente de arqueología el consultar además del asesor (Arqueólogo líder) deberá incluir el siguiente personal:

PROFESIONAL	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE
ARQUEÓLOGO AUXILIAR O CO-INVESTIGADOR	Profesional en Antropología (o Arqueología). Debe poseer RNA vigente.	Mínimo 3 años de experiencia en formulación e implementación de proyectos arqueológicos en contextos urbanos. Experiencia mínima de 1 año en contextos histórico-bioarqueológicos.
ARQUEÓLOGO AUXILIAR DE LABORATORIO	Profesional en Antropología (o Arqueología).	Experiencia en laboratorio de proyectos arqueológicos en contextos urbanos.
SIG	Profesional en Sistema de Información Geográficos - SIG	

Nota: para efectos del presente proceso y posteriormente del contrato se entenderá por DEDICACIÓN el tiempo mínimo que el equipo técnico deberá desarrollar sus actividades dentro de la obra y con la permanencia de tempo establecida en el presente documento.

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

Los documentos y el cumplimiento de los requisitos del personal complementario exigido dentro del equipo de trabajo deberán ser allegados únicamente por el proponente que resulte adjudicatario, dentro del plazo establecido para tal efecto y serán revisados y aprobados por la Interventoría.

El Contratista se obliga a que los profesionales, estén disponibles cada vez que el IDPC lo requiera según la disponibilidad requerida para cada perfil, so pena de hacerse acreedor a las sanciones contractuales por incumplimiento que correspondan, consagradas en la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo establecido en la minuta de contrato que forma parte integral del pliego de condiciones.

El proponente que resulte adjudicado deberá entregar tres (3) días después de la firma del acta de inicio, la siguiente documentación para acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos para el personal complementario:

- Copia del documento de identificación.
- Copia de la matrícula profesional (si aplica)
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la autoridad competente. (si aplica)
- Copia del título de pregrado o acta de grado.
- Copia del título de posgrado o acta de grado de este.
- Certificaciones de experiencia que contengan la siguiente información:
  - Nombre de la empresa Contratante.
  - Nombre del profesional y documento de identificación.
  - Número del contrato (si tiene).
  - Objeto del contrato.
  - Cargo o Actividades del contrato (se requiere si el objeto contractual no es claro)
  - Fecha de iniciación indicando día, mes y año (en caso de que no se indique el día preciso se tomará como día de inicio el primer día del mes indicado en el documento).
  - Fecha de terminación indicando día, mes y año (en caso de que no se indique el día preciso se tomará como día de terminación el último día del mes indicado en el documento).
  - Nombre, firma y cargo del funcionario o persona que expide la certificación.

Nota: Para la acreditación de los requisitos exigidos se tendrán en cuenta las mismas reglas establecidas para el personal mínimo habilitante. (Numeral 7.3.3 del Estudio Previo)

En el evento en que alguno de las personas del equipo habilitante deba ser cambiado durante la ejecución del contrato, el contratista e interventoría garantizarán que la persona que lo reemplace deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el pliego de condiciones.

GESTIÓN DOCUMENTAL

ARCHIVOS FÍSICOS Y DIGITALES

El Contratista deberá organizar y entregar la información en medio físico y digital de cada uno de los entregables del contrato en debida forma y de acuerdo con los parámetros de archivo establecidos en la norma vigente y los lineamientos dados por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC.

Para tal efecto, posterior a la firma del acta de inicio se programará una capacitación con el Contratista Consultor, Interventoría y Supervisor junto con el profesional que se designe del departamento de Gestión Documental del IDPC para que se indiquen los lineamientos y requerimientos para la entrega de documentos físicos y en medio magnético del contrato de consultoría, con el fin de que se maneje un estándar que facilite a la entidad el proceso de archivo de la información correspondiente al contrato.

Para la liquidación del contrato, el Contratista e Interventoría deberán verificar que todos los documentos entregables del contrato hayan sido entregados en la versión final aprobada por la supervisión para su archivo en el expediente del contrato los documentos deben ser entregados de conformidad con las indicaciones dadas por el departamento de Gestión Documental del IDPC.

ACTAS

Independientemente del acta de inicio, acta de suspensión, acta de reinicio, acta de terminación, acta de entrega y recibo a satisfacción y acta de liquidación, se deben producir actas de comité, actas técnicas y otras actas de seguimiento, según se requiera, consignando la información que permitan evidenciar la trazabilidad del contrato.

Estas actas deben ser diligenciadas en los formatos establecidos por el IDPC, acompañándolas de los anexos que se consideren pertinentes como soportes. La interventoría será la encargada de elaborar las correspondientes actas de reuniones y serán suscritas por todas las partes que en ellas participen.

Al final del contrato, los documentos deben ser entregados de conformidad con las indicaciones dadas por el departamento de Gestión Documental del IDPC. Como mínimo, se deben producir los siguientes informes:

INFORMES

TIPO DE INFORME	TIEMPO DE ENTREGA A LA INTERVENTORÍA	CONTENIDO MÍNIMO
Mensual	Se establecerá la fecha de entrega en la primera reunión de comité técnico.	El informe deberá contener los avances y novedades técnicas, administrativas y legales, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de la consultoría, en todos sus aspectos. El contratista presentará en el informe mensual de progreso durante la ejecución del contrato, un resumen de actividades realizadas durante el respectivo período, la utilización de recursos, porcentajes de avances de cada una de las actividades, el cronograma de ejecución programado y real. Cuadros de seguimiento y control donde se evidencie una trazabilidad de resultados de los ensayos de acuerdo con la actividad realizada, igualmente se anexarán las certificaciones de calidad y registro de los laboratorios o entidades involucradas.

TIPO DE INFORME	TIEMPO DE ENTREGA A LA INTERVENTORÍA	CONTENIDO MÍNIMO
		Será la síntesis de lo ejecutado durante el mes a reportar, y su contenido será como mínimo: - BALANCE TECNICO: * Descripción de las actividades ejecutadas. * Control de programación. * Registro fotográfico. - BALANCE ADMINISTRATIVO: * Comités y reuniones técnicas. * Resumen del estado del contrato. * Listado de la correspondencia cruzada en el periodo del informe. - COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES. - CONCLUSIONES. - ANEXOS. **Nota**: El contratista deberá estar al día en los informes mensuales para los pagos
Final de consultoría	Máximo dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la fecha de terminación y recibo a satisfacción del contrato.	Será la síntesis de los informes periódicos entregados en cada etapa de la consultoría y su contenido será como mínimo: ▪ Antecedentes. ▪ Desarrollo de las actividades. ▪ Desarrollo administrativo del contrato. ▪ Acta de recibo final de actividades sin observaciones pendientes suscrita por las partes (Contratista e interventoría). ▪ Documentos de soporte de las actividades ejecutadas. ▪ Todos los planos y archivos resultantes de ajustes o de los diseños efectuados (si se presenta el caso), debidamente firmados por los diseñadores responsables. ▪ Memorial de responsabilidad de los estudios técnicos. ▪ Presupuesto final, memoria de cantidades y análisis de precios unitarios. ▪ Especificaciones técnicas. ▪ Proyección de documentos para el proceso precontractual de la construcción del parque. ▪ Actas. ▪ Pólizas y anexos modificatorios. ▪ Documentos técnicos y financieros necesarios que permitan la verificación de las actividades ejecutadas, según los compromisos adquiridos en la ejecución del contrato.
Técnicos	Cuando se requiera.	El contratista presentará informes técnicos, informes de calidad y de pruebas de materiales, de ajustes o actualizaciones, y todos aquellos aspectos que se requiera informar y justificar para garantizar el óptimo desarrollo del contrato.

ANEXO TÉCNICO SEPARABLE

CALIDAD

El contratista deberá suministrar a la interventoría los resultados de los ensayos de laboratorio realizados durante la ejecución del objeto contractual, de acuerdo con las exigencias descritas en las especificaciones del contrato y en cumplimiento de la normativa vigente según la actividad comprobada.

La interventoría podrá objetarlos y exigir al contratista una nueva realización de los ensayos de laboratorio de las actividades según especificaciones, y de esta manera asegurar la calidad de los productos entregables, los cuales el contratista deberá efectuar en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles y correrán por su cuenta y gasto.
Cumplir con la ejecución de acciones correctivas de las actividades indebidamente ejecutadas, a su costa, sin derecho a remuneración distinta a la que hubiere demandado, inicialmente, el suministro de bienes de acuerdo con las especificaciones técnicas y diseños aprobados, los planos y demás condiciones del contrato.

Verificar mediante el cronograma presentado por el contratista Consultor y aprobado por la Interventoría, los correctivos del caso dentro del plazo estipulado del contrato, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones requeridas para el desarrollo de las actividades contratadas.

PLANOS

El contratista deberá entregar con el informe final del contrato y, como requisito para la liquidación de este, los planos con la información de las actividades contratadas. El costo en el que incurra el contratista para la producción de estos planos debe ser contemplado dentro del AIU del contrato.

Deben ser entregados en medio físico impresos en tamaños y escalas que permitan la clara lectura de la información y en archivos en medio digital editable (CAD o similar) y en formato PDF. Se deben entregar como mínimo CUATRO (04) juegos de planos (impresos y en digital) con el fin de hacer la entrega formal a las entidades competentes para la autorización del proyecto y un juego que repose en el expediente contractual del IDPC.

Los planos récord deben estar debidamente aprobados y firmados por la Interventoría en los formatos y especificaciones que requieran las entidades competentes donde se adelante el trámite de las autorizaciones y/o permisos correspondientes.

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

El contratista deberá entregar con el informe final del contrato y, como requisito para la liquidación de este, el memorial de responsabilidad de cada estudio y diseño entregado para lo cual el IDPC entregará el formato.

FIN DEL ANEXO

Será responsabilidad de los proponentes conocer, revisar y entender el alcance de la información aquí presentada para la presentación de la propuesta y la ejecución del contrato.