Gmail

Ivan Camilo Reyes Rios <subdiroperativa@imrdchia.gov.co>

SOLICITUD DE COTIZACION CONSULTORIA PISTA DE PATINAJE CHIA

2 mensajes

Ivan Camilo Reyes Rios <subdiroperativa@imrdchia.gov.co> 14 de septiembre de 2026 a las 11:40
Para: ducaringenieria@gmail.com

El Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Chía- Cundinamarca, está interesado en adelantar las gestiones para cotizar para la futura contratación, cuyo objeto es: **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE PATINAJE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.**, por lo que le invita a cotizar o presentar preventa de los servicios que se indican en el documento anexo (el cual se constituye como una guía en elaboración de su cotización o preventa

--

IMRD Instituto Municipal DE RECREACIÓN Y DEPORTES Chía



IVAN CAMILO REYES
Subdirector Operativo

subdiroperativa@imrdchia.gov.co

Av. Pradilla # 6 – 84 Coliseo de La Luna

SOLICITUD COTIZACIÓN DKR INGENIERIA SAS.pdf
366K

DUCAR INGENIERIA SAS <ducaringenieria@gmail.com> 14 de septiembre de 2026 a las 13:49
Para: "subdiroperativa@imrdchia.gov.co" <subdiroperativa@imrdchia.gov.co>

Buenas tardes

Envío presupuesto según lo solicitado

Gracias

Juan Carlos Duarte Roa
Representante legal
Ducar Ingeniería SAS
[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

SOLICITUD COTIZACIÓN DKR INGENIERIA SAS.pdf
366K

COTIZACION DUCAR INGENIERIA SAS PISTA DE PATINAJE SEPTIEMBRE 14 2026.pdf
276K

Chía, 14 de septiembre de 2026

Señor(a):
JUAN CARLOS DUARTE R.
DKR INGENIERIA SAS
NIT 901.178.095-2
TEL: 3162403992
EMAIL: ducaringenieria@gmail.com

De acuerdo con el asunto de la referencia me permito solicitar cotización que dé cuenta de los siguientes aspectos, cabe aclarar que NO constituye ninguna obligación para ninguna de las partes:

El Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Chía- Cundinamarca, está interesado en adelantar las gestiones para cotizar para la futura contratación, cuyo objeto es: **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE PATINAJE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.**, por lo que le invita a cotizar o presentar preventa de los servicios que se indican en el documento anexo (el cual se constituye como una guía en elaboración de su cotización o preventa), para lo cual debe tener en cuenta las especificaciones técnicas exigidas y las siguientes condiciones:

TIPO DE CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS

CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	DIAGNÓSTICO (Demanda, Ordenamiento Territorial, viabilidad técnica, etc.)	GL	1
2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO, PLANO RECORD Y ANEXOS TÉCNICOS	GL	1
3	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA INCLUYE REGISTRO FOTOGRAFICO, PERFORACIONES, RESULTADO DE LABORATORIO E INFORME DE RECOMENDACIONES	GL	1
5	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	GL	1
6	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (Plano de planta de implantación de la pista de patinaje, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detalles de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d-RENDERS y video), diseño geométrico de la pista de patinaje.		
7	DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA DE PATINAJE (PISTA, GRADERIAS, ZONAS DE SERVICIO, CONTENCIONES, BARANDAS, DEMAS ESPACIOS QUE LO REQUEIRA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA), ESPACIO PUBLICO, VIAS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.	GL	1

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

8	DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias) INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	GL	1
9	DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).	GL	1
10	MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA	GL	1
11	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS		
12	PRESUPUESTO DE OBRA CON (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, discriminación AIU)		
	PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)		
	GESTION LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	GL	1
13	TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)	GL	1

OBSERVACIONES:
La estimación de costos incluye la presencia y participación en la elaboración de los productos objeto de la presente consultoría a los profesionales y/o especialistas del área de la topografía, área de la geotecnia, arquitectura, área hidráulica, área eléctrica, área de presupuestos, área de programación de obra, área administrativa de la consultoría con los requerimientos formativos exigidos por las normas que regulan la elaboración de los productos que integran los estudios y diseños que se planea contratar.

el tiempo de ejecución para la entrega de todos los productos contratados es hasta el 31 de diciembre del 2026.

Además de las relacionadas anteriormente, el proveedor debe cumplir con los siguientes requisitos técnicos del servicio:

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:
DIAGNÓSTICO.

Se ha referido que el Instituto de Recreación y Deportes de Chía, cuenta con e y dentro de la planificación del diseño se listaron los aspectos faltantes y evaluar las especificaciones el predio anteriormente relacionado.

El proceso de diagnóstico debe realizar una inspección visual del predio y se debe verificar la ubicación, orientación, retrocesos, aislamientos, análisis del predio con respecto a los parámetros reglamentados en el ordenamiento territorial del municipio, los requerimientos normativos para los escenarios de patinaje y demás aspectos relativos con provisión de servicios, accesos, integración urbanística, entre otros.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: (incluye registro fotográfico, plano de aforos y anexos técnicos)

Se requiere adelantar el estudio de topografía del predio identificado previamente, sobre el área total, (incluye levantamiento altimétrico, levantamiento planimétrico, levantamiento forestal (En caso de requerirse), investigación y levantamiento de redes, evaluación de estructuras existentes, archivo fotográfico, instalación de tres (3) mojones de amarre, memorias de cálculo, informe, planos y certificados.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Alcance Técnico
- Levantamiento Planimétrico
- Levantamiento Altimétrico
- Levantamiento arquitectónico (si se requiere)
- Levantamiento de redes de servicios existentes, (internas y externas)
- Levantamiento de vías colindantes, construcciones existentes (si aplica)
-Levantamiento de elementos físicos existentes tales como alcantarillas, postes, cercas, entre otros
- Documentos del topógrafo y de requerirse
- Documentos de calibración de los equipos que empleados

Producto
- Planos topográficos
- Cartera de campo
- Placa con coordenadas verdaderas / amarrado a coordenadas Datum oficial de Colombia MAGNA – SIRGAS.
- Información impresa y medio magnético
- Las medidas utilizadas en los levantamientos topográficos deben ser manejadas con las siguientes unidades: Longitud: metros (m) hasta la tercera cifra decimal. Área: metros cuadrados (m²) hasta la segunda cifra decimal. Angulares: grados sexagesimales en grados, minutos y segundos (° ' ")

Detalles técnicos:
Poligonal de control debidamente abscisada y ligada a la red geodésica nacional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) evidenciados en los archivos Rinex- coordenadas Magnas Sirgas. El levantamiento topográfico deberá contener todos y cada uno de los detalles existentes en la zona tales como: postes, hidrantes, cajas, válvulas, arboles, construcciones, cercas, etc, siguiendo la metodología para la elaboración de estudios topográficos. En los planos de levantamiento deberán identificarse todas y cada una de las redes con sus características. Las poligonales de control deben ser cerradas en las placas de partida, y su aproximación no deberá ser menor de 1:10000. (La instalación de mojones localizados con precisión de segundo orden 1:10000). Los siguientes son los tipos de trabajos topográficos que se realizan para los proyectos: • Levantamiento topográfico planimétrico detallado, en el ancho de la obra y área de influencia del proyecto. • Nivelaciones topográficas de todo tipo. •Altimetría • Investigaciones de redes de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, semaforización y gas natural de acuerdo a la información suministrada por las empresas prestadoras de los servicios. Se debe aplicar la siguiente metodología para la realización de trabajos topográficos.

Poligonales:
Se deberá trazar una poligonal ligada a puntos del IGAC. Coordenadas Magnas Sirgas. En caso de que un levantamiento se encuentre localizado en zona de desarrollo y no existan sardineles y andenes, los puntos deberán amojonarse y deben tener un buen anclaje y una buena ubicación, esto nos garantizará que el punto sea inamovible y de fácil ubicación. Se deben referenciar por lo menos dos puntos de la poligonal. Dichas referencias se amojonarán igualmente a los puntos de la poligonal. No se aceptarán poligonales abiertas.

Planimetría — Levantamiento de detalles:
Con la poligonal básica ajustada y verificada, se procederá a tomar los detalles mediante radiación con estaciones totales o equipos similares, de tal manera que se pueda determinar la silueta de las vías, levantando con exactitud los sardineles de confinamiento, los paramentos, bermas donde las haya, sardineles de separadores, y en fin todos aquellos otros detalles que se requieran para la obtención de una silueta general del área levantada.

Se levantarán los siguientes detalles como mínimo:

- Pozos de alcantarillado: punto levantado en su centro. Válvulas de acueducto: punto levantado en su centro.
- Válvulas de gas: punto levantado en su centro. Hidrantes: punto levantado en su centro. Sumideros: se debe especificar el tipo de sumidero, de rejilla o entrada lateral. Sumidero de rejilla: punto a levantar dos puntos del mismo. Sumidero de entrada lateral: se deben levantar dos puntos.
- Postes: Postes de energía: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes de teléfonos: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes de alumbrado: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Torres de alta tensión: puntos a levantar. Si el poste tiene base en concreto se debe de levantar detalladamente. Si es una torre en estructura metálica se deben de levantar las cuatro esquinas de las mismas.
- Cercas: Puntos a levantar; quiebres, esquinas, curvas, etc. Especificar el tipo de cerramiento: cerca de alambre, en malla, en cerramiento de aluminio, muro... etc....
- Sardineles: Puntos a levantar; todos los puntos que sean necesarios y especificarlos así: PC: Punto comienza sardinel. PCC: Punto curva sardinel. PT: Punto termina sardinel.
- Paramentos: Puntos a levantar; todos los puntos que se consideren necesarios especificando su detalle. Estos detalles son: esquinas, curvas (pc, pcc, pt), quiebres y direcciones.
- Arboles: Punto a levantar; DH, al eje y azimut al centro. Especificar el tamaño y si es posible su especie.
- Pilas puentes: Puntos a levantar todas las esquinas de las pilas.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Canales, vallados, cuerpos superficiales de agua: La sección transversal completa que corresponde en un punto dado del canal, especificando si es esquina losa, esquina canal, eje de canal, tuberías que le tributan con su respectivo diámetro.
- Construcciones: Se deben levantar todos los puntos relacionados con la construcción, como esquinas, quiebres, direcciones de las mismas y demás detalles que clarifiquen su condición como construcción
- El consultor deberá realizar el levantamiento topográfico de la totalidad del predio que este afectado con una franja de terreno en el trazado de la longitudinal, el cual será usado dentro del proceso de gestión predial
- El consultor deberá realizar los levantamientos topográficos de las franjas de terreno que se determinen a todo lo largo del trazado. El cual será usado dentro del proceso de gestión predial.
- El consultor entregará un archivo fotográfico de cada predio, mostrando los puntos más importantes del mismo. En el plano fotográfico se indicará la posición de cada una de las fotografías que se tomen.
- Las carteras deberán ser diligenciadas y presentadas en forma clara y ordenada, para permitir la revisión completa y sin problemas.

LOCALIZACION DE EJES:
Previa realización del cálculo y ajuste de la poligonal, cálculo de detalles, procesamiento de planos y demás datos, se precederá a localización de ejes. El diseñador deberá entregar al topógrafo de la manera más detallada posible, los puntos de partida para materializar la localización del proyecto en mención. En la localización de ejes para vías, paramentos, muros, etc. Es decir, todo lo relacionado con ejes de precisión debemos tener en cuenta: El topógrafo verificará: Coordenadas del levantamiento. Datos de la poligonal. Realizará sus chequeos para verificar datos como azimuts, distancias horizontales y coordenadas. Después de realizar estos chequeos iniciará su localización empezando por el inicio, K0+000, PI#2, PI#3. etc. Cuando se localice el K0+000 se tendrá en cuenta el amojonamiento para que el punto de partida sea materializado lo mejor posible.

SECCIONES TRANSVERSALES:
Una vez terminado el trabajo de orientación de la nivelación y la contra nivelación se realizará la toma de secciones transversales, cada 20 m, de tal manera que puedan ser representativas de cada sector. Estas secciones deberán ser tomadas con niveles de precisión (nivelación geométrica o directa). El terreno se nivelará con nivel de precisión, buscando la correspondiente curva de nivel cada metro o lo requerido según el trabajo.

Cuando se presenten vallados, humedales, quebradas, pozos, canales, se anotarán en la cartera: En el caso de vallados se anotará; borde izquierdo vallado, fondo vallado, eje vallado, borde derecho vallado. Con sus correspondientes distancias tomadas en terreno y con respecto al eje del mismo. En caso de encontrar pozos de alcantarillado en el transcurso del eje se referenciarán al mismo teniendo en cuenta su abscisa y localización derecha o izquierda. Solo se nivelará su cota rasante. En caso de canales: Se harán secciones transversales a lo largo del proyecto. En la cartera de nivel se anotará Berma del canal, ancho, fondo canal.

ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA (incluye registro fotográfico, perforaciones, resultado de laboratorio, plano de perforaciones, informe y recomendaciones)

Este estudio es uno de los documentos de mayor importancia en la elaboración de estudios, diseños y construcción de obras, diseño estructural con filosofía sismorresistente, además permite identificar las posibles amenazas de tipo geotécnico, geológicas, hidrológicas y/o hidráulicas y las recomendaciones para realizar el diseño de las edificaciones, también permite prever y costear actividades tales como: el movimiento de tierras, las excavaciones a cielo abierto, diseño y construcción de muros, pantallas, pavimentos, cimentaciones,

Realizar el estudio geotécnico de acuerdo con NSR-10 Titulo H, con respecto a la implantación del proyecto, producto de la elaboración del esquema básico y atendiendo la especificidad del diseño de una pista de Patinaje.

Basado en la investigación del subsuelo y las características arquitectónicas y estructurales de la edificación a diseñar, con el fin de proveer las recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de contención, cimentaciones, sistemas de filtración de aguas lluvias, rehabilitación o reforzamiento de las edificaciones existentes y la definición de espectros de diseño sismo resistente, para soportar los efectos por sismos y por otras amenazas geotécnicas desfavorables.

Como mínimo se deberá realizar lo siguiente:

- Presentar el estudio geotécnico de acuerdo con los numerales H2.2.2 y H2.2.2.1
- Realizar sondeos de acuerdo con el numeral H3.1 Unidad de Construcción y clasificarla de acuerdo con el numeral H3.1.1, de acuerdo con esto aplicar el numeral H3.2.3 número mínimo de sondeos y profundidad de los mismos o determinarlo con base en la especificidad del diseño de la pista y los elementos que esta infraestructura contiene.
- Recomendaciones para la cimentación en el diseño estructural, con base en la especificidad del diseño de la pista y los elementos anexos y complementarios que esta infraestructura contiene.
- Presentar informe de campo en el cual se evidencien las profundidades de los apiques y/o sondeos realizados, acompañado de informe fotográfico con plano de ubicación de los apiques.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico

- Estudio de suelos y recomendaciones conforme a normas vigentes.
- Se deben realizar por lo menos un apique más a los determinados por la NSR 2010 e igualmente un apique debe superar la profundidad definidas por la NSR 2010
- Ejecución de ensayos de laboratorio
- Recomendaciones para diseño de obras de contención. (Si se requiere)
- Definición de efectos sísmicos locales.
- Recomendaciones de procedimientos de construcción y aspectos que deba atender el constructor.

Producto

- Resultados de los ensayos de Laboratorio
- Análisis de resultados
- Informe y recomendaciones de cimentación.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Geotecnista responsable
Se deberá entregar memorial de responsabilidad

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA PISTA Y SUS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (PISTA, MUROS DE CONTENSIONES DE LA PISTA, BARANDAS DE PROTECCIÓN, ZONAS DE CIRCULACIÓN, GRADERIAS (se recomienda modulares), CUBIERTA EN ZONA DE GRADERIAS, ESPACIOS PARA INFORMACIÓN, BODEGAS DE ELEMENTOS DEPORTIVOS, BAÑOS, PARQUEADEROS), INCLUYE ZONAS DE SERVICIOS, ESPACIO PUBLICO, VIAS, ENTRE OTROS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS (Plano de planta de implantación de la pista, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detalles de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d)

Se debe implantar la pista con todos los elementos que la conforman y también , sus áreas conexas y/o complementarias graderías, unidades sanitarias, contemplando la orientación de la pista aprovechando las condiciones naturales del entorno, igualmente, se debe realizar la implantación del diseño urbano y del espacio público con un nivel de detalles completo que permitan la visualización clara del proyecto; Por ello, en esta etapa se presentan **plantas, cortes, fachadas y perspectivas, además de especificaciones** de materiales y acabados.

El tratamiento arquitectónico, podrá resolverse con arte urbano, o elementos arquitectónicos que permitan la conexión de los elementos creados en el conjunto del diseño.

Contempla la propuesta arquitectónica para la pista, graderías, área de servicios, igualmente incluir el diseño del espacio público y paisajismo circundante al proyecto e integración con las demás áreas. El proyecto deberá buscar la integración con el entorno urbano y permitir la práctica deportiva y ofrecer nuevos espacios a la comunidad beneficiada, esto con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los usuarios, de los transeúntes. El Consultor deberá considerar sin limitarse a ellos el Plan de ordenamiento Territorial del Municipio de Chía, Ley 115 de 1994, Normas Sismo resistentes NSR-10, Norma Técnica Colombianas NTC aplicables, compendio accesibilidad arquitectónica al Medio Físico: NTC 4140: Pasillos y corredores, NTC 4143: Rampas fijas adecuadas y básicas, NTC 4145: Escaleras, NTC 4201: Bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas, NTC 4279: Vías de circulación peatonales horizontales, y demás normas concordantes, Ley 361 de 1997, reglamentada por la Resolución Nº 14861 del 4 de octubre de 2005, del Ministerio de la Protección Social (antes Ministerio de Salud) y el Decreto 1538 de 2005, determinantes de la UCI. Para el desarrollo del diseño arquitectónico, deberá como mínimo desarrollarse las siguientes etapas así:

ANTEPROYECTO ARQUITÉCTONICO:
Se realizar la implantación de la pista, sus áreas conexas y/o complementarias contemplando la orientación de la pista debe aprovechando las condiciones naturales del entorno, igualmente, se debe realizar la implantación del diseño urbano y del espacio público con un nivel de detalles en dibujos completos que permitan la visualización clara del proyecto; Por ello, en esta etapa se presentan **plantas, cortes, fachadas y perspectivas, además de especificaciones básicas** de materiales y acabados.

Alcance Técnico

- Memoria descriptiva del anteproyecto arquitectónico.
- Anteproyecto arquitectónico de acuerdo a directrices del Instituto de Recreación y Deporte de Chía, Ordenamiento Territorial Municipal, Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y Decreto 1077 de 2015, determinantes técnicas de la UCI.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

PROYECTO ARQUITÉCTONICO DEFINITIVO:
Se desarrollará en concordancia con el anteproyecto presentado por el Consultor y aprobado por el Instituto de Recreación y Deporte de Chía. Deberá contener toda la información necesaria para que el proyecto pueda ser ejecutado integralmente, incorporando las consideraciones técnicas de los demás diseñadores participantes en el estudio preservando la armonía con sus exigencias técnicas.

Debe presentar Altos Niveles de Calidad Medioambiental (ANCM) esto se refleja en, un menor consumo de agua, reciclaje del agua lluvia o que permita su infiltración al suelo, menos consumo de energía (puede presentarse alternativas con energía solar), niveles confortables de habitabilidad (Calor, frio) propicie y destine áreas adecuadas para el reciclaje de basuras en caso de requerirse, altos niveles de ventilación e iluminación natural, sonido.

El proyecto debe contener como mínimo lo siguiente:

- Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, etc., a escalas adecuadas, memoria descriptiva.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, escaleras, rampas, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, pisos, etc., sin incluir la elaboración de planos de taller, pero sí su oportuna revisión, aprobación y coordinación.
- Coordinación de planos técnicos entre sí, y de estos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.
- En los planos arquitectónicos se le deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación de los escenarios o del conjunto de estructuras como vías, andenes, accesos, andenes, rampas para personas con movilidad reducida, (pendientes, textura de pisos, etc.).
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y un (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico
- Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico.
- Proyecto arquitectónico definitivo.
- Diseño de áreas exteriores: paisajismo y urbanismo definición de vegetación y accesos, detallando materiales, niveles, diseño estructural y geométrico de vías de acceso, vehiculares y peatonales, andenes, etc.
- Desarrollo de detalles arquitectónicos constructivos.
- Definición de especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis y aplicación de normas de orden nacional y local para este tipo de proyecto.

Producto
- Localización general (Esc. 1:200, 1:500, 1:100).
- Localización específica de implantación arquitectónica con relación a espacio público, debidamente acotado, linderos, aislamientos, afectaciones
- Cuadro de áreas a construir con sus respectivos índices de ocupación y construcción)
- Plantas arquitectónicas (Esc. 1:50, 1:75). - Cortes y Alzados (Esc. 1:50, 1:75).
- Zonas interiores y exteriores (Esc. 1:100, 1:200)
- Cortes por fachadas necesarios (1:25, 1:20).
- Planos de detalles constructivos (1:20, 1:10, 1:5).
- Detalles de baños (1:25, 1:20).
- Detalles y cuadros de puertas y ventanas (1:20, 1:10, 1:5).
- Cartilla de Especificaciones Técnicas de construcción.
- Cantidades de obra. - Análisis de precios unitarios.
- Presupuesto detallado.
- Programación de Obra físico-financiera
- Planes de manejo de tránsito para la ejecución de las obras

Nota:
Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Arquitecto responsable.
Memorial de responsabilidad suscrito por el profesional.
Todos los productos debidamente firmados por el Arquitecto Responsable, anexando copia de la Tarjeta Profesional

DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA (PISTA, GRADERIAS (MODULARES) CUBIERTA GRADERIAS, ESPACIOS PARA INFORMACIÓN, BODEGAS DE ELEMENTOS DEPORTIVOS, BAÑOS, PARQUEADEROS), INCLUYE ZONAS DE SERVICIOS, ESPACIO PUBLICO, VIAS, ENTRE OTROS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Con base en el levantamiento topográfico y en las recomendaciones del estudio de suelos, así como el diseño arquitectónico y demás información disponible, se elaborarán los diseños estructurales cumpliendo las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, demás normas complementarias vigentes y las inherentes a la especificidad de la pista de PATINAJE (diseño geométrico de la pista y diseño estructural de pista), diseño de muros de contención, igualmente se debe diseñar la estructura del espacio público y de ser necesario la capa de rodadura.

La estructura debe diseñarse para que tenga resistencia y rigidez adecuadas ante las cargas mínimas de diseño prescritas por el Reglamento y debe, además, verificarse que dispone de rigidez adecuada para limitar la deformación ante las cargas de servicio, de tal manera que no se vea afectado el funcionamiento de los escenarios deportivos.

El calculista estructural, deberá incluir listas de refuerzo y figuración y recomendaciones técnicas generales para elementos estructurales y no estructurales. Deben diseñarse y detallarse de acuerdo con los requisitos propios del sistema de resistencia sísmica del material estructural utilizado. Deben contener el grado de desempeño sísmico, de acuerdo con lo establecido en la NSR-10, con base en las características geomecánicas de la subrasante, la caracterización de las fuentes de materiales del espacio público que se desarrolle tales como vías, andenes, plazoletas. Los planos deben ir firmados por el diseñador responsable. (el desarrollo estructural se debe definir para la estructura en concreto, estructura de la pista y estructuras metálicas).

De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico

- Elaboración de análisis, diseño y cálculo estructural conforme a normas técnicas aplicables para este tipo de escenarios deportivos, en especial la NSR-10 y demás afines, debidamente firmado por el Ingeniero Responsable
- Calculo de estructuras en concreto, estructuras metálicas, estructuras de espacio público y lo pertinente del título K.
- Coordinación con el diseño arquitectónico.

Producto

- Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.).
- Detalles estructurales y No estructurales.
- Cuadros de hierros.
- Memorias de cálculo.
- Definición de materiales de recubrimiento para el campo deportivo existente
- Definición de actividades de construcción.
- Cantidades de obra.
- Análisis de precios unitarios.
- Presupuesto detallado.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Elaboración informe títulos J y K de la norma NSR-10

Nota:
Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Arquitecto responsable.
Memorial de responsabilidad suscrito por el profesional.
Todos los productos debidamente firmados por el Arquitecto Responsable, anexando copia de la Tarjeta Profesional

Los diseños estructurales y las memorias de cálculo deberán ser elaborados y firmados por el Ingeniero Civil acreditado con estudios de postgrado y/o especialización en estructuras y con matrícula profesional vigente. Los planos de diseño y las memorias de cálculo deberán presentarse en medio magnético e impreso en original.

Los diseños estructurales y las memorias de cálculo deberán ser elaborados y firmados por el Ingeniero Civil acreditado con estudios de postgrado y/o especialización en estructuras y con matrícula profesional vigente. Los planos de diseño y las memorias de cálculo deberán presentarse en medio magnético e impreso en original.

DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias), GAS, INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El diseño de las instalaciones hidráulicas y sanitarias requeridas se hará con base en lo dispuesto en la norma ICONTEC - Código Colombiano de fontanería, NTC 1500 Norma para la instalación de conexiones de mangueras contra incendios, NTC 1669 y el Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS 2000. Incorporando los modelos estimativos de proyección

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

de demanda (cálculo de consumos) en consideración con el uso definido para la estructura. El Consultor deberá definir los equipos, válvulas, registros y los empalmes que se requieran con tuberías antiguas y otras estructuras hidráulicas existentes. Proponer para aprobación sistemas más eficientes para la evacuación de las aguas servidas y los colectores que las van a recibir tomando en cuenta el concepto técnico de la empresa de acueducto y alcantarillado local. Establecer el manejo que debe darse a las aguas lluvias y las redes disponibles para la evacuación de aguas servidas. Gestionar y solicitar ante la empresa de acueducto y alcantarillado información y los planos de redes existentes de acueducto y alcantarillado con información de pendientes, cotas de nivel, cotas clave y de batea de las cámaras y estructuras existentes y colindantes entre otras. Evaluar las necesidades reales de almacenamiento y distribución de agua potable para el uso deportivo según la característica y la vocación del proyecto.

Este componente también incluye el diseño de la red contra incendios (En caso de Requerirse) en consideración con el anteproyecto arquitectónico aprobado por el Instituto de recreación y Deporte de Chía. Al respecto se requiere: Estimar el nivel de riesgo para incendio, caudal de bombeo, consumo y potencia de la bomba requerida, cabeza y potencia teórica de la bomba. Cálculo de acometidas y cálculo de medidores. El diseño de la red contra Incendios debe tener en cuenta las Normas NFPA 72 Nacional Fire Protection Association- Código Nacional de Alarmas de Incendios y NFPA 101 Nacional Fire Protection Association - Código de seguridad humana.

Todas las instalaciones de gas (En caso de requerirse) y equipos se deben diseñar bajo la norma vigente para estos sistemas en el país, se deben presentar planos detallados de las instalaciones. El proyecto deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Planos completos de las instalaciones hidráulicas y sanitarias que sean necesarios para el manejo de todo el sistema hidrosanitario.
- Definición de la localización de equipos y accesorios de la red hidráulica diseñada, sistema de presión.
- Planos, detalles, cortes, esquemas de accesorios especiales y partes requeridas para la adecuada captación y conducción de las aguas lluvias y aguas grises.
- La localización de todas las cajas de inspección y obras hidráulicas existentes y proyectadas.
- Especifica ciones técnicas y recomendaciones para el desarrollo de las obras y trabajos relacionados con el sistema hidrosanitario, red de gas y red hidráulica contra incendios.
- Especificaciones de la red contra incendio, equipos de bombeo, y equipos de presión de la red contra incendios. (En caso de requerirse)
- Especificaciones de la red de gas (En caso de requerirse)
- Entrega de memorias de cálculo. Contemplar consideraciones de eficiencia en el consumo a partir de aparatos sanitarios y lavamanos de bajo consumo, así como sistemas de reutilización, reciclaje, separación de aguas, etc., Norma técnica NTC 5757 Criterios Ambientales para aparatos sanitarios de alta eficiencia.
- Presupuesto de obra detallado de acuerdo con los diseños.
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético.

Alcance Técnico

- Según lo establecido en las normas vigentes, para aval en la Empresa de Servicios Públicos de Chía
- Diseño de redes hidráulicas y sanitarias interiores y exteriores, conforme a norma ICONTEC-1500, Empresa de Servicios Públicos Locales y demás normas aplicables.
- Diseño de sistemas de almacenamiento y presión de suministro de agua.
- Diseño de sistemas de aguas lluvias y residuales.
- Diseño de redes de gas natural o propano.

Producto:

- Suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, gas, detalles, cortes, e isométricos.
- Tanques.
- Detalles constructivos de las redes de acueducto, alcantarillado y pluvial
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto detallado.

DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

El consultor deberá elaborar los diseños de iluminación, instalaciones eléctricas normal y regulada (En caso de requerirse), dentro del cumplimiento de la Norma RETIE, RETILAP y la NTC 2050 y las que de acuerdo con la normatividad vigente le aplique.

DISEÑO DE ILUMINACION:

Los diseños para el sistema de iluminación se realizarán bajo la normatividad vigente, incorporando el concepto de eficiencia energética y cumpliendo con cada uno de los parámetros exigidos por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), apoyándose en normas técnicas nacionales como la NTC 2050 y el RETIE. Este diseño se realizará orientado hacia una instalación segura y eficiente energéticamente. Involucra el diseño de iluminación de circulaciones, escenario principal y accesos iluminación exterior, iluminación ornamental, de fachadas y de urbanismo, puntos fijos y la iluminación de las diferentes instalaciones del proyecto, considerando las canalizaciones y conductores requeridos, el tipo de luminarias, protecciones eléctricas y control automático o manuales necesarios para su correcto funcionamiento, teniendo en cuenta las áreas definidas en anteproyecto arquitectónico. Adicionalmente se entregará un informe en el cual se especificará, justificará y recomendará el tipo de luminarias, bombillas y fuentes proyectadas en el diseño, cumpliendo con los niveles exigidos por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP). Se puede plantear su alimentación con energía solar.

REDES DE ENERGIA INTERNAS:

Considera todas las instalaciones eléctricas internas compuestas por redes de acometida para alimentar las diferentes instalaciones y equipos del proyecto. El Consultor deberá modelar y definir las características de los conductores y su regulación de tensión, equipos de medida y protecciones de baja tensión, cálculos de canalizaciones, cálculo de los alimentadores y circuitos ramales, cuadros de cargas y los tableros de distribución con sus respectivas protecciones. Todas las salidas necesarias para iluminación y tomas serán diseñadas de acuerdo al amoblamiento y al diseño arquitectónico, incluyendo en ellas tipo de salida, tensión, corriente, cálculo de circuitos ramales y canalizaciones. Se estudiarán las cargas y se definirán cuales deberán ser respaldadas por equipos tales como UPS y/o baterías, teniendo en cuenta los requerimientos especiales del proyecto.

REDES DE ENERGIA EXTERIORES:

Considera el diseño de las redes exteriores de energía, obras complementarias o accesorias para la red primaria de alimentación del proyecto, así como el diseño de la subestación eléctrica, y su respectiva malla de puesta a tierra. El Consultor deberá estructurar y someter a consideración de la Alcaldía la alternativa que económicamente considere más adecuada, optimizando la confiabilidad del sistema eléctrico. Incluye también el levantamiento en sitio de las redes existentes y trámite para la prestación del servicio ante las entidades prestadoras de servicios de energía. El Consultor deberá recomendar de acuerdo con las necesidades de cada escenario deportivo definidas en el proyecto arquitectónico, el sistema de distribución eléctrica (aérea y/o canalizada) que considere más adecuado, los puntos de conexión y derivación, las celdas o puntos de llegada de los alimentadores y las protecciones en media tensión para dichas redes. Definición de la capacidad del transformador, así como su sistema de puesta a tierra y cálculos de corriente de cortocircuito.

SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS Y PUESTA A TIERRA:

Deberá incluirse la evaluación del nivel de riesgo de la estructura contra descargas atmosféricas y diseño del sistema de protección externa contra rayos y el diseño de la puesta a tierra de la edificación.

Como mínimo la entrega del diseño debe contener lo siguiente:

- Planta general de localización de redes, con la ubicación de tableros, cuartos técnicos, rutas de cableado, calibres de ductos y conductores, subestación (En caso de requerirse), planta de emergencia (En caso de requerirse), cajas de inspección, canalizaciones y transformador, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la acometida requerida.
- Detalles de instalación de tableros y equipos, teniendo en cuenta los espacios para instalación y accesos de los mismos de acuerdo con el diseño arquitectónico.
- Especificaciones técnicas y de montaje de todos los equipos y elementos especificados en el diseño. Dicho informe se entregará en medio físico y magnético, al igual que los planos (originales).
- Cálculos de fotometría de acuerdo a lo vigente en RETILAP
- Diagrama unifilar, y tablas de cableado donde se especificarán claramente los calibres y número de conductores de cada tramo de la red, la regulación hasta los gabinetes y tableros, carga de cada gabinete y tablero y cálculo de corto circuito en cada barraje entre otros. Cada tablero deberá llevar su respectivo cuadro de cargas, identificando cada circuito, la descripción de la carga asociada, la potencia demandada, el calibre del circuito, la tensión, la protección, y el cálculo de regulación asociado a la distancia y distribución de la carga.
- Calculo del porcentaje de ocupación de ductos, bandejas y demás canalizaciones.
- Diseños eléctricos completos para equipos eléctricos especiales, controles de acceso, puertas eléctricas, entre otros.
- Diseños técnicos de los alimentadores eléctricos para equipos de bombeo de agua potable, red contra incendio y pozo eyector.
- Cuadro resumen de cantidades de obra, cálculo de las mismas y presupuesto de obra.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Memorias y cálculos eléctricos, indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y consideraciones tomadas en cuenta para la elección de calibres, protecciones, dimensionamiento de equipos y demás.
- Evaluación de riesgo para determinar la necesidad del sistema de protección contra descargas atmosféricas.
- Si producto de la evaluación de riesgo de descargas atmosféricas realizada, la edificación requiere de un sistema de protección contra descargas atmosféricas el consultor deberá realizar el respectivo diseño de acuerdo a lo establecido y vigente en RETIE y la NTC4552. Presentando los resultados de las simulaciones realizadas para el sistema de apantallamiento, mallas de puesta a tierra, y coordinación de protecciones.
- Entregar el proyecto radicado para aprobación por la empresa prestadora del servicio.
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Ingeniero Eléctrico responsable y Declaración de cumplimiento del diseño con la Norma RETIE y RETILAP

Alcance Técnico

- Diseño de instalaciones eléctricas conforme a normas del Código Eléctrico Nacional ICONTEC 2050, RETIE y Empresas de Servicios Públicos Regionales.
- Diseños de redes eléctricas de fuerza normal y regulada e iluminación, sistemas de emergencia.
- Diseño de voz y datos.
- Planteamiento sobre uso de energías alternativas.
- Trámite de aprobación del proyecto de acuerdo a cargas de diseño ante las autoridades competentes.

Producto

- Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos.
- Diseño fotométrico
- Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general, subestación eléctrica, red de sonido.
- Trámite de aprobación del proyecto de acuerdo a cargas de diseño ante codensa.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto detallado.

SEGURIDAD HUMANA
ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA.
PLANOS DE SEGURIDAD HUMANA DE TODO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE LE APLIQUEN.

DISEÑO BIOCLIMATICO
1. DESCRIPCIÓN Y ANALISIS GENERAL DEL CLIMA.
2. ROSA DE LOS VIENTOS.
3. CARTA BIOCLIMATICA.
4. CARTA PSICROMETRICA.
5. CARTA SOLAR.
6. CALCULO DE LA TASA MINIMA DE VENTILACIÓN O RENOVACIÓN DE AIRE REQUERIDO DE ACUERDO A LA PRODUCCIÓN DE CO2 POR ESPACIO INTERIOR.
7. ANALISIS DE RADIACIÓN SOBRE FACHADAS.
8. CALCULOS DE LOS ANGULOS DE PROTECCIÓN PARA LOS DISPOSITIVOS DE SOMBREADO EN FACHADA.
9. DESCRIPCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS ESTRATEGIAS Y DISPOSITIVOS DE CLIMATIZACIÓN PASIVAS A UTILIZAR PARA PROTEGER LA INFRAESTRUCTURA DEL CLIMA O EN SU DEFECTO APROVECHARLO PARA EL CONFORT TERMICO.

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA.

Consiste en calcular y consolidar todas las cantidades de obra del proyecto arquitectónico y de los proyectos técnicos que se requieran, para ello el contratista debe presentar a la entidad un resumen de cantidades de obra por capítulos y la memoria de cálculo de cada ítem con los planos que representen las cantidades y detalles constructivos que las respalden.

- Deberá explicar los criterios utilizados para el cálculo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Con base en las especificaciones técnicas generales y las particulares del proyecto y de los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el Consultor deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas; este documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación. Las Especificaciones Técnicas para cada ítem deberán contener:
- Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
- Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem en el presupuesto.
- Unidad: Es la unidad de pago de la actividad ejecutarse
- Descripción de la actividad.
- Procedimiento básico de ejecución.
- Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.
- Especificación de materiales que se usarán en la construcción de las obras, los cuales deberán reunir las mejores condiciones de uso, seguridad, calidad y mantenimiento.
- Definición de materiales de acabados o materiales a la vista que correspondan al diseño geométrico, diseño del espacio público y diseño paisajístico.
- Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra incluidos en el respectivo APU.
- Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
- Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
- En cada una de las especificaciones la unidad y forma de medida y pago deben ser idénticas al presupuesto, indicando el alcance de dicho pago.
- Otros (Imágenes, esquemas, etc.).

PRESUPUESTO DE OBRA (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, cuadro de cantidades, presupuesto general)

Con base en los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos y de la implantación de la pista, los espacios anexos, espacio público y todos los elementos y espacios que conforman su diseño, el Consultor deberá consolidar, medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para cada proyecto. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología de análisis de precios unitarios APU. El presupuesto general detallado debe ser diligenciado en el formato que entregue El Instituto de Recreación y Deporte de Chía para tal fin, se debe anexar la información completa correspondiente: el listado de insumos, los análisis de precios unitarios, el presupuesto resumido por capítulos, la discriminación de los costos indirectos establecidos.

Para la elaboración del presupuesto y los análisis de precios unitarios el contratista deberá tener en cuenta:

Para los precios Unitarios del presupuesto, el consultor deberá construir el respectivo APU y presentarlo para aprobación del Supervisor delegado y/o Interventor designado por parte del Instituto de Recreación de Deporte de Chía y/o la Interventoría y para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Se deberán integrar las cantidades de obra detalladas ítem por ítem arrojadas en las memorias de las cantidades detalladas
- La elaboración del presupuesto se calcula con precios unitarios por las cantidades resultantes de cada uno de los estudios que integren el diseño.
- Deben ser concordantes las unidades de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada Ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.).
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.
- Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
- El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global, en caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
- Se debe entregar las especificaciones técnicas de cada ítem las cuales deben ser claras, completas, definiendo los materiales, mano de obra e insumos que se requieren en cada actividad, los equipos, las maquinarias y herramientas.
- Se debe calcular el Análisis de precios unitarios. (A.P.U.) de cada ítem: pueden ser tomados los de referencia como los establecidos por el ICCU, INVIAS, EPC
- Se debe entregar el APU con base en el listado de materiales básicos, maquinaría, costos de personal. .

Alcance Técnico
- Presupuesto de obra general y detallado.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Consolidación de presupuestos parciales para establecer costo total del proyecto.
- Consolidación de especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Elaboración Metodología MGA

Producto
- Presupuesto detallado de obra.
- Memorias de cantidades
- Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto.
- Análisis de precios unitarios. (A.P.U.)
- Listado de materiales básicos.
- Listado de maquinaria.
- Listado de costo de personal

PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)

Consiste en la elaboración del cronograma de ejecución de la obra, la cual se presentará por capítulos, a partir del presupuesto de obra y en ella se verán reflejadas todas las pre actividades y los recursos necesarios para que la obra se desarrolle en el plazo establecido por la entidad contratante. El consultor debe elaborar la programación de obra basándose en:
- La disponibilidad de recursos en el lugar de la obra
- El presupuesto de obra y su correspondiente flujo de caja
- En el caso que la programación determine la imposibilidad de ejecutar el proyecto en el tiempo previsto por la entidad, deberá recomendar el plazo indicado y soportarlo técnicamente
- Deberá reflejar en la programación las pre actividades necesarias para cumplir con el plazo previsto y los recursos necesarios para ello.
- Presentarla en Microsoft Project o similar, indicando la metodología a aplicar para el control de la programación.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Profesional de costos, presupuesto y programación responsable.

Alcance Técnico
- Programación semanal de obra por actividades, estableciendo rutas críticas del proyecto.
- Programa de inversión mensual.
- Programa de ejecución físico financiera

Producto
- Programa de obra diagrama Gantt (Microsoft Project)
- Programa de inversión mensual (Microsoft Project)

2.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCION CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCION.

El contratista se obliga a Tramitar los permisos o licencias de construcción y disponibilidad de servicios; las expensas y costos por los derechos de licenciamiento y/o acometidas, en caso de que existan, será a cargo del Instituto

- PERMISOS Y LICENCIAS ANTE EMPRESAS PÚBLICAS Y LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:
- FIRMA DE PLANOS Y FORMULARIOS PARA OBTENCIÓN DE LICENCIAS.
- FIRMA DE MEMORIALES DE RESPONSABILIDAD.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR AL INSTITUTO LA RESPECTIVA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, VERIFICADA, APROBADA Y SELLADA POR LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE MOSQUERA-CUNDINAMARCA.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR DE ENTREGAR AL INSTITUTO LOS PLANOS HIDRO-SANITARIOS Y PLANOS DE DETALLES DEL SHUT DE BASURAS; VERIFICADOS, APROBADOS Y SELLADOS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA – EAMOS ESP.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR DE ENTREGAR AL INSTITUTO LA VIABILIDAD, FACTIBILIDAD Y LA APROBACIÓN DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES EXIGIDAS POR LA EMPRESA ENEL CODENSA, LO ANTERIOR, EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS MISMOS; EN CONSECUENCIA, DE LO ANTERIOR EL DISEÑADOR DEBERÁ ENTREGAR LOS PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS AVALADOS Y CON FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA ENEL-CODENSA.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- DEMÁS TRÁMITES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ENTRADA EN OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA, ANTE LAS ENTIDADES PERTINENTES, TALES COMO FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LOS SERVCIOS PUBLICOS (ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADO, GAS, ENTRE OTROS).

TRAMITE DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la Administración Municipal de Chía para la obtención de la licencia de construcción acatando lo determinado en el decreto 1077 de 2015 sus modificaciones y el ordenamiento municipal; igualmente deberá realizar las socializaciones del proyecto a desarrollar con la comunidad.

TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la empresa de servicios municipales de acueducto y alcantarillado.

Si la infraestructura deportiva requiere de la instalación de gas se debe realizar el trámite de radicación ante la empresa prestadora en el Municipio de Chía de este servicio.

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la empresa de servicios de energía – Codensa.

COMPILACION DE ENTREGABLES FINALES:

El consultor deberá compilar todos los productos establecidos en las obligaciones objeto de la consultoría en los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del estudio y que a continuación se describen, sin embargo, se hace claridad que si algún producto no quedó descrito en esta relación, éste, debe ser entregado en el volumen compatible o adicional en medio físico y magnético un original y las copias que sean requeridas con un máximo de tres copias:

VOLUMEN I. DIAGNOSTICO
VOLUMEN II. ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
VOLUMEN III ESTUDIO GEOTÉCNICO DE LA PISTA, EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS Y DEL ESPACIO PUBLICO
VOLUMEN IV. ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO
VOLUMEN V. ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA PISTA, EDIFICACIONES COMPLEMEMTARIAS Y DEL ESPACIO PUBLICO
VOLUMEN VI. ESTUDIO Y DISEÑO REDES HIDROSANITARIAS
VOLUMEN VII. ESTUDIO Y DISEÑO REDES ELECTRICAS E ILUMINACION
VOLUMEN VIII. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, SOPORTES PRECIOS UNITARIOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN.
VOLUMEN IX. PROGRAMACION DE OBRA
VOLUMEN X. RADICACION Y REALIZACIÓN DE TRAMITE DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
VOLUMEN XI RADICACION DE TRAMITE DE VIABILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO.

Todos los productos deben contener como mínimo:

- Portada que indique el diseño contenido, al inicio del mismo.
- Introducción donde se establezca el alcance del diseño, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados.
- Tabla detallada de contenido o índice.
- Descripción del trabajo de campo u oficina realizado.
- Descripción de los criterios básicos de diseño.
- Normas y códigos a los cuales se ciñen los diseños.
- Descripción de la metodología de diseño empleada.
- Descripción y análisis de las condiciones existentes
- Para los diseños incluir los Análisis, cálculos detallados y memorias de cálculo.
- Para el presupuesto de obra, incluir el documento, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral.
- Memoria de cantidades de obra, las cuales deben coincidir con las indicadas en el presupuesto.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos.
- Esquemas.
- Bibliografía.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Las tablas incluidas deben tener una presentación unificada en cuanto a encabezados y deben estar incluidas en la tabla de contenido
- Carta de responsabilidad por parte del contratista de cada uno de los diseños firmada por los profesionales diseñadores. (Memorial de Responsabilidad suscrita por cada profesional de acuerdo a su especialidad de diseño)

NOTA: La información contenida en todos los planos que suministre el Contratista debe permitir la construcción del proyecto.

CLASIFICACIÓN UNSPSC.

La codificación de los servicios a contratar de acuerdo con la guía para la codificación de bienes y servicios de Naciones Unidas, los cuales fueron identificados previamente en el Plan Anual de Adquisiciones son:

Clasificación UNSPSC	Descripción
811015	Ingeniería civil y arquitectura
811017	Ingeniería eléctrica y electrónica
811022	Ingeniería de Transporte
811025	Servicios de Permisos
831015	Servicios de acueducto y alcantarillado
831018	Servicios eléctricos

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Será hasta el **31 diciembre de 2026**, contado a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.

La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato más el término establecido para su liquidación.

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:

En pagos parciales por porcentaje de avance de la consultoría, hasta el 90% del valor del contrato y el 10% restante contra Liquidación, previa presentación del acta de recibo final, el respectivo informe mensual objeto de la presente consultoría y supervisión e informes aprobados por el supervisor del contrato y el recibo a entera satisfacción del mismo.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
Acreditar sus pagos de Salud, Pensión y ARL, como corresponda.
Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato
Presentación de cuenta de cobro cuando corresponda
Copia del RUT

VALOR DE LA COTIZACIÒN

Nota: Aquí se debe contemplar todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, constitución garantía única, transporte, operarios, entre otros. Los tributos de carácter departamental son los siguientes:

Se debe contemplar en la cotización los descuentos presentados a continuación los cuales corresponden a impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Estampilla para el bienestar del adulto mayor	Red de IVA (práctica de IVA)

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

(Todos los contratos)	
2.5 % tasa Pro-deporte y recreación (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

FUENTE DE RECURSOS.

Para la suscripción del presente contrato se cuenta con recursos:

RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO	RECURSOS DE INVERSIÓN
	X

LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIO DE CONSULTORÍA DESCRITOS: Los dispensadores serán ubicados en las siguientes unidades deportivas:

El proyecto se localizará en el predio identificado por la Entidad, de propiedad del Municipio de Chía, ubicado en la Carrera 15A # 6-00 Interior 1, en la zona urbana del municipio de Chía (Cundinamarca). El predio se identifica con el número predial 010000060218000 (cédula catastral 25175010000000060218000000000) y la matrícula inmobiliaria 050N-989053, con un área catastral aproximada de 29.751 m² y un perímetro cercano a 723,8 m (Catastro 2025).

GARANTÍAS REQUERIDAS: : Teniendo en cuenta la modalidad de contratación, plazo de ejecución y valor del mismo. De conformidad a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.2.1.4.5 Decreto 1082 de 2015, se exigirán las siguientes garantías:

1.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	El Instituto Municipal de Recreación y Deportes de Chia Nit 800201907 El Municipio de Chia identificado con el NIT 899.999.172
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo Contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

1.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO

1.1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los **TRES (03) DÍAS HÁBILES** siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Instituto Municipal de Recreación y Deportes de Chia IMRDCH Nit 800201907
El Municipio de Chia identificado con el NIT 899.999.172</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato</td><td>Plazo del Contrato y tres (3) años más.</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra.</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión temporal, Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

1.1.1 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Contratista será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

EL CONTRATISTA, se obliga a constituir, garantía única la cual deberá incluir como asegurado al INSTITUTO y deberá consistir en Póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera, La garantía de cumplimento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista amparen, que avale:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato.	Con una duración igual al plazo de ejecución DEL CONTRATO y 4 meses más.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución y Tres (3) años más.
Calidad del servicio	En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cinco (5) años más.

De acuerdo con las normas legales y reglamentarias vigentes, el IMRD de Chía admitirá como mecanismo de cobertura, pólizas de seguro otorgadas por compañías de seguros que cuenten con permiso de funcionamiento otorgado por la superintendencia Financiera y que tengan los correspondientes ramos aprobados.

PLAZO DE VALIDEZ DE LA COTIZACIÒN: 90 días

Al elaborar su cotización, por favor tenga en cuenta todos los costos directos e indirectos en que se pueda incurrir, así mismo los impuestos, tasas y contribuciones municipales, departamentales y nacionales, que aplican para este tipo de contratos.

Cordialmente,

IVAN CAMILO REYES RIOS
SUBDIRECCION OPERATIVA

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

INGENIERIA SAS
NIT: 901178095-2

Chía, Cundinamarca, Septiembre 14 de 2026

Señores,
INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACION Y DEPORTE DE CHIA

Chía, Cundinamarca

Referencia: Cotización servicios profesionales de consultoría

Asunto: CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE PATINAJE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA

Cordial saludo,

Nos permitimos remitir para su estudio y valoración, la propuesta técnica y económica del asunto, según lo descrito a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN			VALOR OFERTA
1	Valor de su propuesta sin IVA			$ 249.500.000
2	Valor del IVA			$ 47.405.000
3	Valor Total de la Propuesta			$ 296.905.000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	DIAGNÓSTICO (Demanda, Ordenamiento Territorial, viabilidad técnica, etc.)	GL	1	$6.000.000	$6.000.000
2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO, PLANO RECORD Y ANEXOS TÉCNICOS	GL	1	$10.000.000	$10.000.000
3	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA INCLUYE REGISTRO FOTOGRAFICO, PERFORACIONES, RESULTADO DE LABORATORIO E INFORME DE RECOMENDACIONES	GL	1	$25.000.000	$25.000.000
5	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO				
6	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (Plano de planta de implantación de la pista de patinaje, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detalles de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d-RENDERS y video), diseño geométrico de la pista de patinaje.	GL	1	$50.000.000	$50.000.000
7	DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA DE PATINAJE (PISTA, GRADERIAS, ZONAS DE SERVICIO, CONTENCIONES, BARANDAS, DEMAS ESPACIOS QUE LO REQUEIRA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA), ESPACIO PUBLICO, VIAS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.	GL	1	$45.000.000	$45.000.000
8	DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias) INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	GL	1	$40.500.000	$40.500.000
9	DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).	GL	1	$45.000.000	$45.000.000
10	MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA				
11	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS				
12	PRESUPUESTO DE OBRA CON (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, discriminación AIU)	GL	1	$18.000.000	$18.000.000
	PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)				
	GESTION LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	GL	1	$5.000.000	$5.000.000
13	TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)	GL	1	$5.000.000	$5.000.000

DK INGENIERIA S.A.S
NIT: 901178095-2

Forma de pago. De común acuerdo entre las partes.

La estimación de costos incluye la presencia y participación en la elaboración de los productos objeto de la presente consultoría a los profesionales y/o especialistas del área de la topografía, área de la geotecnia, arquitectura, área hidráulica, área eléctrica, área de presupuestos, área de programación de obra con los requerimientos formativos exigidos por las normas que regulan la elaboración de los productos que integran los estudios y diseños que se planea contratar.

El tiempo de ejecución para la entrega de todos los productos contratados es de tres (3) meses.

Quedamos a su disposición para cualquier otra información que ustedes necesiten.

Atentamente,

JUAN CARLOS DUARTE R
NIT 901.178.095-2
TEL: 3162403992
EMAIL: ducaringenieria@gmail.com

Gmail

Ivan Camilo Reyes Rios <subdiroperativa@imrdchia.gov.co>

SOLICITUD DE COTIZACION CONSULTORIA PISTA DE PATINAJE CHIA

2 mensajes

Ivan Camilo Reyes Rios <subdiroperativa@imrdchia.gov.co> 14 de septiembre de 2026 a las 11:41
Para: olmconyconsas@gmail.com

El Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Chía- Cundinamarca, está interesado en adelantar las gestiones para cotizar para la futura contratación, cuyo objeto es: **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE PATINAJE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.**, por lo que le invita a cotizar o presentar preventa de los servicios que se indican en el documento anexo (el cual se constituye como una guía en elaboración de su cotización o preventa

--

IMRD Instituto Municipal DE RECREACIÓN Y DEPORTES Chía



IVAN CAMILO REYES
Subdirector Operativo

subdiroperativa@imrdchia.gov.co

Av. Pradilla # 6 – 84 Coliseo de La Luna

SOLICITUD COTIZACIÓN OLS CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS.pdf
359K

olmconyconsas <olmconyconsas@gmail.com> 14 de septiembre de 2026 a las 13:32
Para: Ivan Camilo Reyes Rios <subdiroperativa@imrdchia.gov.co>

Cordial saludo, de acuerdo a su gentil solicitud, adjunto se envía cotización.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.
[El texto citado está oculto]

COTIZACION OLM PATINAJE SEPT 14 2026.pdf
158K

Chia, 14 de septiembre de 2026

Señor(a):
ING SEBASTIAN ANDRES ORTIZ BARRAGAN
REPRESENTANTE LEGAL
OLM CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT: 901.783.260-6
EMAIL DE CONTACTO: olmconyconsas@gmail.com
TELEFONO: 3103099021

El Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Chía- Cundinamarca, está interesado en adelantar las gestiones para cotizar para la futura contratación, cuyo objeto es: **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE PATINAJE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.**, por lo que le invita a cotizar o presentar preventa de los servicios que se indican en el documento anexo (el cual se constituye como una guía en elaboración de su cotización o preventa), para lo cual debe tener en cuenta las especificaciones técnicas exigidas y las siguientes condiciones:

TIPO DE CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS

CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	DIAGNÓSTICO (Demanda, Ordenamiento Territorial, viabilidad técnica, etc.)	GL	1
2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO, PLANO RECORD Y ANEXOS TÉCNICOS	GL	1
3	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA INCLUYE REGISTRO FOTOGRAFICO, PERFORACIONES, RESULTADO DE LABORATORIO E INFORME DE RECOMENDACIONES	GL	1
5	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	GL	1
6	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (Plano de planta de implantación de la pista de patinaje, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detalles de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d-RENDERS y video), diseño geométrico de la pista de patinaje.		
7	DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA DE PATINAJE (PISTA, GRADERIAS, ZONAS DE SERVICIO, CONTENCIONES, BARANDAS, DEMAS ESPACIOS QUE LO REQUEIRA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA), ESPACIO PUBLICO, VIAS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.	GL	1

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

8	DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias) INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	GL	1
9	DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).	GL	1
10	MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA	GL	1
11	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS		
12	PRESUPUESTO DE OBRA CON (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, discriminación AIU)		
	PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)		
	GESTION LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	GL	1
13	TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)	GL	1

OBSERVACIONES:
La estimación de costos incluye la presencia y participación en la elaboración de los productos objeto de la presente consultoría a los profesionales y/o especialistas del área de la topografía, área de la geotecnia, arquitectura, área hidráulica, área eléctrica, área de presupuestos, área de programación de obra, área administrativa de la consultoría con los requerimientos formativos exigidos por las normas que regulan la elaboración de los productos que integran los estudios y diseños que se planea contratar.

el tiempo de ejecución para la entrega de todos los productos contratados es hasta el 31 de diciembre del 2026.

Además de las relacionadas anteriormente, el proveedor debe cumplir con los siguientes requisitos técnicos del servicio:

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:
DIAGNÓSTICO.

Se ha referido que el Instituto de Recreación y Deportes de Chía, cuenta con e y dentro de la planificación del diseño se listaron los aspectos faltantes y evaluar las especificaciones el predio anteriormente relacionado.

El proceso de diagnóstico debe realizar una inspección visual del predio y se debe verificar la ubicación, orientación, retrocesos, aislamientos, análisis del predio con respecto a los parámetros reglamentados en el ordenamiento territorial del municipio, los requerimientos normativos para los escenarios de patinaje y demás aspectos relativos con provisión de servicios, accesos, integración urbanística, entre otros.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: (incluye registro fotográfico, plano de aforos y anexos técnicos)

Se requiere adelantar el estudio de topografía del predio identificado previamente, sobre el área total, (incluye levantamiento altimétrico, levantamiento planimétrico, levantamiento forestal (En caso de requerirse), investigación y levantamiento de redes, evaluación de estructuras existentes, archivo fotográfico, instalación de tres (3) mojones de amarre, memorias de cálculo, informe, planos y certificados.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Alcance Técnico

- Levantamiento Planimétrico
- Levantamiento Altimétrico
- Levantamiento arquitectónico (si se requiere)
- Levantamiento de redes de servicios existentes, (internas y externas)
- Levantamiento de vías colindantes, construcciones existentes (si aplica)
-Levantamiento de elementos físicos existentes tales como alcantarillas, postes, cercas, entre otros
- Documentos del topógrafo y de requerirse
- Documentos de calibración de los equipos que empleados

Producto

- Planos topográficos
- Cartera de campo
- Placa con coordenadas verdaderas / amarrado a coordenadas Datum oficial de Colombia MAGNA – SIRGAS.
- Información impresa y medio magnético
- Las medidas utilizadas en los levantamientos topográficos deben ser manejadas con las siguientes unidades: Longitud: metros (m) hasta la tercera cifra decimal. Área: metros cuadrados (m²) hasta la segunda cifra decimal. Angulares: grados sexagesimales en grados, minutos y segundos (° ' ")

Detalles técnicos:

Poligonal de control debidamente abscisada y ligada a la red geodésica nacional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) evidenciados en los archivos Rinex- coordenadas Magnas Sirgas. El levantamiento topográfico deberá contener todos y cada uno de los detalles existentes en la zona tales como: postes, hidrantes, cajas, válvulas, arboles, construcciones, cercas, etc, siguiendo la metodología para la elaboración de estudios topográficos. En los planos de levantamiento deberán identificarse todas y cada una de las redes con sus características. Las poligonales de control deben ser cerradas en las placas de partida, y su aproximación no deberá ser menor de 1:10000. (La instalación de mojones localizados con precisión de segundo orden 1:10000). Los siguientes son los tipos de trabajos topográficos que se realizan para los proyectos: • Levantamiento topográfico planimétrico detallado, en el ancho de la obra y área de influencia del proyecto. • Nivelaciones topográficas de todo tipo. •Altimetría • Investigaciones de redes de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, semaforización y gas natural de acuerdo a la información suministrada por las empresas prestadoras de los servicios. Se debe aplicar la siguiente metodología para la realización de trabajos topográficos.

Poligonales:

Se deberá trazar una poligonal ligada a puntos del IGAC. Coordenadas Magnas Sirgas. En caso de que un levantamiento se encuentre localizado en zona de desarrollo y no existan sardineles y andenes, los puntos deberán amojonarse y deben tener un buen anclaje y una buena ubicación, esto nos garantizará que el punto sea inamovible y de fácil ubicación. Se deben referenciar por lo menos dos puntos de la poligonal. Dichas referencias se amojonarán igualmente a los puntos de la poligonal. No se aceptarán poligonales abiertas.

Planimetría — Levantamiento de detalles:

Con la poligonal básica ajustada y verificada, se procederá a tomar los detalles mediante radiación con estaciones totales o equipos similares, de tal manera que se pueda determinar la silueta de las vías, levantando con exactitud los sardineles de confinamiento, los paramentos, bermas donde las haya, sardineles de separadores, y en fin todos aquellos otros detalles que se requieran para la obtención de una silueta general del área levantada.

Se levantarán los siguientes detalles como mínimo:

- Pozos de alcantarillado: punto levantado en su centro. Válvulas de acueducto: punto levantado en su centro.
- Válvulas de gas: punto levantado en su centro. Hidrantes: punto levantado en su centro. Sumideros: se debe especificar el tipo de sumidero, de rejilla o entrada lateral. Sumidero de rejilla: punto a levantar dos puntos del mismo. Sumidero de entrada lateral: se deben levantar dos puntos.
- Postes: Postes de energía: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes de teléfonos: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes de alumbrado: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Postes: puntos levantados DH, al eje y azimut al centro. Torres de alta tensión: puntos a levantar. Si el poste tiene base en concreto se debe de levantar detalladamente. Si es una torre en estructura metálica se deben de levantar las cuatro esquinas de las mismas.
- Cercas: Puntos a levantar; quiebres, esquinas, curvas, etc. Especificar el tipo de cerramiento: cerca de alambre, en malla, en cerramiento de aluminio, muro... etc....
- Sardineles: Puntos a levantar; todos los puntos que sean necesarios y especificarlos así: PC: Punto comienza sardinel. PCC: Punto curva sardinel. PT: Punto termina sardinel.
- Paramentos: Puntos a levantar; todos los puntos que se consideren necesarios especificando su detalle. Estos detalles son: esquinas, curvas (pc, pcc, pt), quiebres y direcciones.
- Arboles: Punto a levantar; DH, al eje y azimut al centro. Especificar el tamaño y si es posible su especie.
- Pilas puentes: Puntos a levantar todas las esquinas de las pilas.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Canales, vallados, cuerpos superficiales de agua: La sección transversal completa que corresponde en un punto dado del canal, especificando si es esquina losa, esquina canal, eje de canal, tuberías que le tributan con su respectivo diámetro.
- Construcciones: Se deben levantar todos los puntos relacionados con la construcción, como esquinas, quiebres, direcciones de las mismas y demás detalles que clarifiquen su condición como construcción
- El consultor deberá realizar el levantamiento topográfico de la totalidad del predio que este afectado con una franja de terreno en el trazado de la longitudinal, el cual será usado dentro del proceso de gestión predial
- El consultor deberá realizar los levantamientos topográficos de las franjas de terreno que se determinen a todo lo largo del trazado. El cual será usado dentro del proceso de gestión predial.
- El consultor entregará un archivo fotográfico de cada predio, mostrando los puntos más importantes del mismo. En el plano fotográfico se indicará la posición de cada una de las fotografías que se tomen.
- Las carteras deberán ser diligenciadas y presentadas en forma clara y ordenada, para permitir la revisión completa y sin problemas.

LOCALIZACION DE EJES:
Previa realización del cálculo y ajuste de la poligonal, cálculo de detalles, procesamiento de planos y demás datos, se precederá a localización de ejes. El diseñador deberá entregar al topógrafo de la manera más detallada posible, los puntos de partida para materializar la localización del proyecto en mención. En la localización de ejes para vías, paramentos, muros, etc. Es decir, todo lo relacionado con ejes de precisión debemos tener en cuenta: El topógrafo verificará: Coordenadas del levantamiento. Datos de la poligonal. Realizará sus chequeos para verificar datos como azimuts, distancias horizontales y coordenadas. Después de realizar estos chequeos iniciará su localización empezando por el inicio, K0+000, PI#2, PI#3. etc. Cuando se localice el K0+000 se tendrá en cuenta el amojonamiento para que el punto de partida sea materializado lo mejor posible.

SECCIONES TRANSVERSALES:
Una vez terminado el trabajo de orientación de la nivelación y la contra nivelación se realizará la toma de secciones transversales, cada 20 m, de tal manera que puedan ser representativas de cada sector. Estas secciones deberán ser tomadas con niveles de precisión (nivelación geométrica o directa). El terreno se nivelará con nivel de precisión, buscando la correspondiente curva de nivel cada metro o lo requerido según el trabajo.

Cuando se presenten vallados, humedales, quebradas, pozos, canales, se anotarán en la cartera: En el caso de vallados se anotará; borde izquierdo vallado, fondo vallado, eje vallado, borde derecho vallado. Con sus correspondientes distancias tomadas en terreno y con respecto al eje del mismo. En caso de encontrar pozos de alcantarillado en el transcurso del eje se referenciarán al mismo teniendo en cuenta su abscisa y localización derecha o izquierda. Solo se nivelará su cota rasante. En caso de canales: Se harán secciones transversales a lo largo del proyecto. En la cartera de nivel se anotará Berma del canal, ancho, fondo canal.

ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA (incluye registro fotográfico, perforaciones, resultado de laboratorio, plano de perforaciones, informe y recomendaciones)

Este estudio es uno de los documentos de mayor importancia en la elaboración de estudios, diseños y construcción de obras, diseño estructural con filosofía sismorresistente, además permite identificar las posibles amenazas de tipo geotécnico, geológicas, hidrológicas y/o hidráulicas y las recomendaciones para realizar el diseño de las edificaciones, también permite prever y costear actividades tales como: el movimiento de tierras, las excavaciones a cielo abierto, diseño y construcción de muros, pantallas, pavimentos, cimentaciones,

Realizar el estudio geotécnico de acuerdo con NSR-10 Titulo H, con respecto a la implantación del proyecto, producto de la elaboración del esquema básico y atendiendo la especificidad del diseño de una pista de Patinaje.

Basado en la investigación del subsuelo y las características arquitectónicas y estructurales de la edificación a diseñar, con el fin de proveer las recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de contención, cimentaciones, sistemas de filtración de aguas lluvias, rehabilitación o reforzamiento de las edificaciones existentes y la definición de espectros de diseño sismo resistente, para soportar los efectos por sismos y por otras amenazas geotécnicas desfavorables.

Como mínimo se deberá realizar lo siguiente:

- Presentar el estudio geotécnico de acuerdo con los numerales H2.2.2 y H2.2.2.1
- Realizar sondeos de acuerdo con el numeral H3.1 Unidad de Construcción y clasificarla de acuerdo con el numeral H3.1.1, de acuerdo con esto aplicar el numeral H3.2.3 número mínimo de sondeos y profundidad de los mismos o determinarlo con base en la especificidad del diseño de la pista y los elementos que esta infraestructura contiene.
- Recomendaciones para la cimentación en el diseño estructural, con base en la especificidad del diseño de la pista y los elementos anexos y complementarios que esta infraestructura contiene.
- Presentar informe de campo en el cual se evidencien las profundidades de los apiques y/o sondeos realizados, acompañado de informe fotográfico con plano de ubicación de los apiques.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico

- Estudio de suelos y recomendaciones conforme a normas vigentes.
- Se deben realizar por lo menos un apique más a los determinados por la NSR 2010 e igualmente un apique debe superar la profundidad definidas por la NSR 2010
- Ejecución de ensayos de laboratorio
- Recomendaciones para diseño de obras de contención. (Si se requiere)
- Definición de efectos sísmicos locales.
- Recomendaciones de procedimientos de construcción y aspectos que deba atender el constructor.

Producto

- Resultados de los ensayos de Laboratorio
- Análisis de resultados
- Informe y recomendaciones de cimentación.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Geotecnista responsable
Se deberá entregar memorial de responsabilidad

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA PISTA Y SUS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (PISTA, MUROS DE CONTENSIONES DE LA PISTA, BARANDAS DE PROTECCIÓN, ZONAS DE CIRCULACIÓN, GRADERIAS (se recomienda modulares), CUBIERTA EN ZONA DE GRADERIAS, ESPACIOS PARA INFORMACIÓN, BODEGAS DE ELEMENTOS DEPORTIVOS, BAÑOS, PARQUEADEROS), INCLUYE ZONAS DE SERVICIOS, ESPACIO PUBLICO, VIAS, ENTRE OTROS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS (Plano de planta de implantación de la pista, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detalles de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d)

Se debe implantar la pista con todos los elementos que la conforman y también , sus áreas conexas y/o complementarias graderías, unidades sanitarias, contemplando la orientación de la pista aprovechando las condiciones naturales del entorno, igualmente, se debe realizar la implantación del diseño urbano y del espacio público con un nivel de detalles completo que permitan la visualización clara del proyecto; Por ello, en esta etapa se presentan **plantas, cortes, fachadas y perspectivas, además de especificaciones** de materiales y acabados.

El tratamiento arquitectónico, podrá resolverse con arte urbano, o elementos arquitectónicos que permitan la conexión de los elementos creados en el conjunto del diseño.

Contempla la propuesta arquitectónica para la pista, graderías, área de servicios, igualmente incluir el diseño del espacio público y paisajismo circundante al proyecto e integración con las demás áreas. El proyecto deberá buscar la integración con el entorno urbano y permitir la práctica deportiva y ofrecer nuevos espacios a la comunidad beneficiada, esto con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los usuarios, de los transeúntes. El Consultor deberá considerar sin limitarse a ellos el Plan de ordenamiento Territorial del Municipio de Chía, Ley 115 de 1994, Normas Sismo resistentes NSR-10, Norma Técnica Colombianas NTC aplicables, compendio accesibilidad arquitectónica al Medio Físico: NTC 4140: Pasillos y corredores, NTC 4143: Rampas fijas adecuadas y básicas, NTC 4145: Escaleras, NTC 4201: Bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas, NTC 4279: Vías de circulación peatonales horizontales, y demás normas concordantes, Ley 361 de 1997, reglamentada por la Resolución Nº 14861 del 4 de octubre de 2005, del Ministerio de la Protección Social (antes Ministerio de Salud) y el Decreto 1538 de 2005, determinantes de la UCI. Para el desarrollo del diseño arquitectónico, deberá como mínimo desarrollarse las siguientes etapas así:

ANTEPROYECTO ARQUITÉCTONICO:
Se realizar la implantación de la pista, sus áreas conexas y/o complementarias contemplando la orientación de la pista debe aprovechando las condiciones naturales del entorno, igualmente, se debe realizar la implantación del diseño urbano y del espacio público con un nivel de detalles en dibujos completos que permitan la visualización clara del proyecto; Por ello, en esta etapa se presentan **plantas, cortes, fachadas y perspectivas, además de especificaciones básicas** de materiales y acabados.

Alcance Técnico

- Memoria descriptiva del anteproyecto arquitectónico.
- Anteproyecto arquitectónico de acuerdo a directrices del Instituto de Recreación y Deporte de Chía, Ordenamiento Territorial Municipal, Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y Decreto 1077 de 2015, determinantes técnicas de la UCI.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

PROYECTO ARQUITÉCTONICO DEFINITIVO:
Se desarrollará en concordancia con el anteproyecto presentado por el Consultor y aprobado por el Instituto de Recreación y Deporte de Chía. Deberá contener toda la información necesaria para que el proyecto pueda ser ejecutado integralmente, incorporando las consideraciones técnicas de los demás diseñadores participantes en el estudio preservando la armonía con sus exigencias técnicas.

Debe presentar Altos Niveles de Calidad Medioambiental (ANCM) esto se refleja en, un menor consumo de agua, reciclaje del agua lluvia o que permita su infiltración al suelo, menos consumo de energía (puede presentarse alternativas con energía solar), niveles confortables de habitabilidad (Calor, frio) propicie y destine áreas adecuadas para el reciclaje de basuras en caso de requerirse, altos niveles de ventilación e iluminación natural, sonido.

El proyecto debe contener como mínimo lo siguiente:

- Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, etc., a escalas adecuadas, memoria descriptiva.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, escaleras, rampas, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, pisos, etc., sin incluir la elaboración de planos de taller, pero sí su oportuna revisión, aprobación y coordinación.
- Coordinación de planos técnicos entre sí, y de estos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.
- En los planos arquitectónicos se le deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación de los escenarios o del conjunto de estructuras como vías, andenes, accesos, andenes, rampas para personas con movilidad reducida, (pendientes, textura de pisos, etc.).
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y un (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico
- Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico.
- Proyecto arquitectónico definitivo.
- Diseño de áreas exteriores: paisajismo y urbanismo definición de vegetación y accesos, detallando materiales, niveles, diseño estructural y geométrico de vías de acceso, vehiculares y peatonales, andenes, etc.
- Desarrollo de detalles arquitectónicos constructivos.
- Definición de especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis y aplicación de normas de orden nacional y local para este tipo de proyecto.

Producto
- Localización general (Esc. 1:200, 1:500, 1:100).
- Localización específica de implantación arquitectónica con relación a espacio público, debidamente acotado, linderos, aislamientos, afectaciones
- Cuadro de áreas a construir con sus respectivos índices de ocupación y construcción)
- Plantas arquitectónicas (Esc. 1:50, 1:75). - Cortes y Alzados (Esc. 1:50, 1:75).
- Zonas interiores y exteriores (Esc. 1:100, 1:200)
- Cortes por fachadas necesarios (1:25, 1:20).
- Planos de detalles constructivos (1:20, 1:10, 1:5).
- Detalles de baños (1:25, 1:20).
- Detalles y cuadros de puertas y ventanas (1:20, 1:10, 1:5).
- Cartilla de Especificaciones Técnicas de construcción.
- Cantidades de obra. - Análisis de precios unitarios.
- Presupuesto detallado.
- Programación de Obra físico-financiera
- Planes de manejo de tránsito para la ejecución de las obras

Nota:
Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Arquitecto responsable.
Memorial de responsabilidad suscrito por el profesional.
Todos los productos debidamente firmados por el Arquitecto Responsable, anexando copia de la Tarjeta Profesional

DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA (PISTA, GRADERIAS (MODULARES) CUBIERTA GRADERIAS, ESPACIOS PARA INFORMACIÓN, BODEGAS DE ELEMENTOS DEPORTIVOS, BAÑOS, PARQUEADEROS), INCLUYE ZONAS DE SERVICIOS, ESPACIO PUBLICO, VIAS, ENTRE OTROS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Con base en el levantamiento topográfico y en las recomendaciones del estudio de suelos, así como el diseño arquitectónico y demás información disponible, se elaborarán los diseños estructurales cumpliendo las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, demás normas complementarias vigentes y las inherentes a la especificidad de la pista de PATINAJE (diseño geométrico de la pista y diseño estructural de pista), diseño de muros de contención, igualmente se debe diseñar la estructura del espacio público y de ser necesario la capa de rodadura.

La estructura debe diseñarse para que tenga resistencia y rigidez adecuadas ante las cargas mínimas de diseño prescritas por el Reglamento y debe, además, verificarse que dispone de rigidez adecuada para limitar la deformación ante las cargas de servicio, de tal manera que no se vea afectado el funcionamiento de los escenarios deportivos.

El calculista estructural, deberá incluir listas de refuerzo y figuración y recomendaciones técnicas generales para elementos estructurales y no estructurales. Deben diseñarse y detallarse de acuerdo con los requisitos propios del sistema de resistencia sísmica del material estructural utilizado. Deben contener el grado de desempeño sísmico, de acuerdo con lo establecido en la NSR-10, con base en las características geomecánicas de la subrasante, la caracterización de las fuentes de materiales del espacio público que se desarrolle tales como vías, andenes, plazoletas. Los planos deben ir firmados por el diseñador responsable. (el desarrollo estructural se debe definir para la estructura en concreto, estructura de la pista y estructuras metálicas).

De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético en archivo pdf y dwg.

Alcance Técnico

- Elaboración de análisis, diseño y cálculo estructural conforme a normas técnicas aplicables para este tipo de escenarios deportivos, en especial la NSR-10 y demás afines, debidamente firmado por el Ingeniero Responsable
- Calculo de estructuras en concreto, estructuras metálicas, estructuras de espacio público y lo pertinente del título K.
- Coordinación con el diseño arquitectónico.

Producto

- Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.).
- Detalles estructurales y No estructurales.
- Cuadros de hierros.
- Memorias de cálculo.
- Definición de materiales de recubrimiento para el campo deportivo existente
- Definición de actividades de construcción.
- Cantidades de obra.
- Análisis de precios unitarios.
- Presupuesto detallado.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Elaboración informe títulos J y K de la norma NSR-10

Nota:
Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Arquitecto responsable.
Memorial de responsabilidad suscrito por el profesional.
Todos los productos debidamente firmados por el Arquitecto Responsable, anexando copia de la Tarjeta Profesional

Los diseños estructurales y las memorias de cálculo deberán ser elaborados y firmados por el Ingeniero Civil acreditado con estudios de postgrado y/o especialización en estructuras y con matrícula profesional vigente. Los planos de diseño y las memorias de cálculo deberán presentarse en medio magnético e impreso en original.

Los diseños estructurales y las memorias de cálculo deberán ser elaborados y firmados por el Ingeniero Civil acreditado con estudios de postgrado y/o especialización en estructuras y con matrícula profesional vigente. Los planos de diseño y las memorias de cálculo deberán presentarse en medio magnético e impreso en original.

DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias), GAS, INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El diseño de las instalaciones hidráulicas y sanitarias requeridas se hará con base en lo dispuesto en la norma ICONTEC - Código Colombiano de fontanería, NTC 1500 Norma para la instalación de conexiones de mangueras contra incendios, NTC 1669 y el Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS 2000. Incorporando los modelos estimativos de proyección

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

de demanda (cálculo de consumos) en consideración con el uso definido para la estructura. El Consultor deberá definir los equipos, válvulas, registros y los empalmes que se requieran con tuberías antiguas y otras estructuras hidráulicas existentes. Proponer para aprobación sistemas más eficientes para la evacuación de las aguas servidas y los colectores que las van a recibir tomando en cuenta el concepto técnico de la empresa de acueducto y alcantarillado local. Establecer el manejo que debe darse a las aguas lluvias y las redes disponibles para la evacuación de aguas servidas. Gestionar y solicitar ante la empresa de acueducto y alcantarillado información y los planos de redes existentes de acueducto y alcantarillado con información de pendientes, cotas de nivel, cotas clave y de batea de las cámaras y estructuras existentes y colindantes entre otras. Evaluar las necesidades reales de almacenamiento y distribución de agua potable para el uso deportivo según la característica y la vocación del proyecto.

Este componente también incluye el diseño de la red contra incendios (En caso de Requerirse) en consideración con el anteproyecto arquitectónico aprobado por el Instituto de recreación y Deporte de Chía. Al respecto se requiere: Estimar el nivel de riesgo para incendio, caudal de bombeo, consumo y potencia de la bomba requerida, cabeza y potencia teórica de la bomba. Cálculo de acometidas y cálculo de medidores. El diseño de la red contra Incendios debe tener en cuenta las Normas NFPA 72 Nacional Fire Protection Association- Código Nacional de Alarmas de Incendios y NFPA 101 Nacional Fire Protection Association - Código de seguridad humana.

Todas las instalaciones de gas (En caso de requerirse) y equipos se deben diseñar bajo la norma vigente para estos sistemas en el país, se deben presentar planos detallados de las instalaciones. El proyecto deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Planos completos de las instalaciones hidráulicas y sanitarias que sean necesarios para el manejo de todo el sistema hidrosanitario.
- Definición de la localización de equipos y accesorios de la red hidráulica diseñada, sistema de presión.
- Planos, detalles, cortes, esquemas de accesorios especiales y partes requeridas para la adecuada captación y conducción de las aguas lluvias y aguas grises.
- La localización de todas las cajas de inspección y obras hidráulicas existentes y proyectadas.
- Especifica ciones técnicas y recomendaciones para el desarrollo de las obras y trabajos relacionados con el sistema hidrosanitario, red de gas y red hidráulica contra incendios.
- Especificaciones de la red contra incendio, equipos de bombeo, y equipos de presión de la red contra incendios. (En caso de requerirse)
- Especificaciones de la red de gas (En caso de requerirse)
- Entrega de memorias de cálculo. Contemplar consideraciones de eficiencia en el consumo a partir de aparatos sanitarios y lavamanos de bajo consumo, así como sistemas de reutilización, reciclaje, separación de aguas, etc., Norma técnica NTC 5757 Criterios Ambientales para aparatos sanitarios de alta eficiencia.
- Presupuesto de obra detallado de acuerdo con los diseños.
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético.

Alcance Técnico

- Según lo establecido en las normas vigentes, para aval en la Empresa de Servicios Públicos de Chía
- Diseño de redes hidráulicas y sanitarias interiores y exteriores, conforme a norma ICONTEC-1500, Empresa de Servicios Públicos Locales y demás normas aplicables.
- Diseño de sistemas de almacenamiento y presión de suministro de agua.
- Diseño de sistemas de aguas lluvias y residuales.
- Diseño de redes de gas natural o propano.

Producto:

- Suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, gas, detalles, cortes, e isométricos.
- Tanques.
- Detalles constructivos de las redes de acueducto, alcantarillado y pluvial
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto detallado.

DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

El consultor deberá elaborar los diseños de iluminación, instalaciones eléctricas normal y regulada (En caso de requerirse), dentro del cumplimiento de la Norma RETIE, RETILAP y la NTC 2050 y las que de acuerdo con la normatividad vigente le aplique.

DISEÑO DE ILUMINACION:
Los diseños para el sistema de iluminación se realizarán bajo la normatividad vigente, incorporando el concepto de eficiencia energética y cumpliendo con cada uno de los parámetros exigidos por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), apoyándose en normas técnicas nacionales como la NTC 2050 y el RETIE. Este diseño se realizará orientado hacia una instalación segura y eficiente energéticamente. Involucra el diseño de iluminación de circulaciones, escenario principal y accesos iluminación exterior, iluminación ornamental, de fachadas y de urbanismo, puntos fijos y la iluminación de las diferentes instalaciones del proyecto, considerando las canalizaciones y conductores requeridos, el tipo de luminarias, protecciones eléctricas y control automático o manuales necesarios para su correcto funcionamiento, teniendo en cuenta las áreas definidas en anteproyecto arquitectónico. Adicionalmente se entregará un informe en el cual se especificará, justificará y recomendará el tipo de luminarias, bombillas y fuentes proyectadas en el diseño, cumpliendo con los niveles exigidos por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP). Se puede plantear su alimentación con energía solar.

REDES DE ENERGIA INTERNAS:
Considera todas las instalaciones eléctricas internas compuestas por redes de acometida para alimentar las diferentes instalaciones y equipos del proyecto. El Consultor deberá modelar y definir las características de los conductores y su regulación de tensión, equipos de medida y protecciones de baja tensión, cálculos de canalizaciones, cálculo de los alimentadores y circuitos ramales, cuadros de cargas y los tableros de distribución con sus respectivas protecciones. Todas las salidas necesarias para iluminación y tomas serán diseñadas de acuerdo al amoblamiento y al diseño arquitectónico, incluyendo en ellas tipo de salida, tensión, corriente, cálculo de circuitos ramales y canalizaciones. Se estudiarán las cargas y se definirán cuales deberán ser respaldadas por equipos tales como UPS y/o baterías, teniendo en cuenta los requerimientos especiales del proyecto.

REDES DE ENERGIA EXTERIORES:
Considera el diseño de las redes exteriores de energía, obras complementarias o accesorias para la red primaria de alimentación del proyecto, así como el diseño de la subestación eléctrica, y su respectiva malla de puesta a tierra. El Consultor deberá estructurar y someter a consideración de la Alcaldía la alternativa que económicamente considere más adecuada, optimizando la confiabilidad del sistema eléctrico. Incluye también el levantamiento en sitio de las redes existentes y trámite para la prestación del servicio ante las entidades prestadoras de servicios de energía. El Consultor deberá recomendar de acuerdo con las necesidades de cada escenario deportivo definidas en el proyecto arquitectónico, el sistema de distribución eléctrica (aérea y/o canalizada) que considere más adecuado, los puntos de conexión y derivación, las celdas o puntos de llegada de los alimentadores y las protecciones en media tensión para dichas redes. Definición de la capacidad del transformador, así como su sistema de puesta a tierra y cálculos de corriente de cortocircuito.

SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS Y PUESTA A TIERRA:
Deberá incluirse la evaluación del nivel de riesgo de la estructura contra descargas atmosféricas y diseño del sistema de protección externa contra rayos y el diseño de la puesta a tierra de la edificación.

Como mínimo la entrega del diseño debe contener lo siguiente:

- Planta general de localización de redes, con la ubicación de tableros, cuartos técnicos, rutas de cableado, calibres de ductos y conductores, subestación (En caso de requerirse), planta de emergencia (En caso de requerirse), cajas de inspección, canalizaciones y transformador, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la acometida requerida.
- Detalles de instalación de tableros y equipos, teniendo en cuenta los espacios para instalación y accesos de los mismos de acuerdo con el diseño arquitectónico.
- Especificaciones técnicas y de montaje de todos los equipos y elementos especificados en el diseño. Dicho informe se entregará en medio físico y magnético, al igual que los planos (originales).
- Cálculos de fotometría de acuerdo a lo vigente en RETILAP
- Diagrama unifilar, y tablas de cableado donde se especificarán claramente los calibres y número de conductores de cada tramo de la red, la regulación hasta los gabinetes y tableros, carga de cada gabinete y tablero y cálculo de corto circuito en cada barraje entre otros. Cada tablero deberá llevar su respectivo cuadro de cargas, identificando cada circuito, la descripción de la carga asociada, la potencia demandada, el calibre del circuito, la tensión, la protección, y el cálculo de regulación asociado a la distancia y distribución de la carga.
- Calculo del porcentaje de ocupación de ductos, bandejas y demás canalizaciones.
- Diseños eléctricos completos para equipos eléctricos especiales, controles de acceso, puertas eléctricas, entre otros.
- Diseños técnicos de los alimentadores eléctricos para equipos de bombeo de agua potable, red contra incendio y pozo eyector.
- Cuadro resumen de cantidades de obra, cálculo de las mismas y presupuesto de obra.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Memorias y cálculos eléctricos, indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y consideraciones tomadas en cuenta para la elección de calibres, protecciones, dimensionamiento de equipos y demás.
- Evaluación de riesgo para determinar la necesidad del sistema de protección contra descargas atmosféricas.
- Si producto de la evaluación de riesgo de descargas atmosféricas realizada, la edificación requiere de un sistema de protección contra descargas atmosféricas el consultor deberá realizar el respectivo diseño de acuerdo a lo establecido y vigente en RETIE y la NTC4552. Presentando los resultados de las simulaciones realizadas para el sistema de apantallamiento, mallas de puesta a tierra, y coordinación de protecciones.
- Entregar el proyecto radicado para aprobación por la empresa prestadora del servicio.
- De todos los planos y productos anteriormente mencionados se entregarán dos (2) juegos impresos y una (1) copia en medio magnético.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Ingeniero Eléctrico responsable y Declaración de cumplimiento del diseño con la Norma RETIE y RETILAP

Alcance Técnico

- Diseño de instalaciones eléctricas conforme a normas del Código Eléctrico Nacional ICONTEC 2050, RETIE y Empresas de Servicios Públicos Regionales.
- Diseños de redes eléctricas de fuerza normal y regulada e iluminación, sistemas de emergencia.
- Diseño de voz y datos.
- Planteamiento sobre uso de energías alternativas.
- Trámite de aprobación del proyecto de acuerdo a cargas de diseño ante las autoridades competentes.

Producto

- Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos.
- Diseño fotométrico
- Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general, subestación eléctrica, red de sonido.
- Trámite de aprobación del proyecto de acuerdo a cargas de diseño ante codensa.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto detallado.

SEGURIDAD HUMANA
ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA.
PLANOS DE SEGURIDAD HUMANA DE TODO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE LE APLIQUEN.

DISEÑO BIOCLIMATICO
1. DESCRIPCIÓN Y ANALISIS GENERAL DEL CLIMA.
2. ROSA DE LOS VIENTOS.
3. CARTA BIOCLIMATICA.
4. CARTA PSICROMETRICA.
5. CARTA SOLAR.
6. CALCULO DE LA TASA MINIMA DE VENTILACIÓN O RENOVACIÓN DE AIRE REQUERIDO DE ACUERDO A LA PRODUCCIÓN DE CO2 POR ESPACIO INTERIOR.
7. ANALISIS DE RADIACIÓN SOBRE FACHADAS.
8. CALCULOS DE LOS ANGULOS DE PROTECCIÓN PARA LOS DISPOSITIVOS DE SOMBREADO EN FACHADA.
9. DESCRIPCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS ESTRATEGIAS Y DISPOSITIVOS DE CLIMATIZACIÓN PASIVAS A UTILIZAR PARA PROTEGER LA INFRAESTRUCTURA DEL CLIMA O EN SU DEFECTO APROVECHARLO PARA EL CONFORT TERMICO.

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA.

Consiste en calcular y consolidar todas las cantidades de obra del proyecto arquitectónico y de los proyectos técnicos que se requieran, para ello el contratista debe presentar a la entidad un resumen de cantidades de obra por capítulos y la memoria de cálculo de cada ítem con los planos que representen las cantidades y detalles constructivos que las respalden.

- Deberá explicar los criterios utilizados para el cálculo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

Con base en las especificaciones técnicas generales y las particulares del proyecto y de los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el Consultor deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas; este documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación. Las Especificaciones Técnicas para cada ítem deberán contener:
- Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
- Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem en el presupuesto.
- Unidad: Es la unidad de pago de la actividad ejecutarse
- Descripción de la actividad.
- Procedimiento básico de ejecución.
- Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.
- Especificación de materiales que se usarán en la construcción de las obras, los cuales deberán reunir las mejores condiciones de uso, seguridad, calidad y mantenimiento.
- Definición de materiales de acabados o materiales a la vista que correspondan al diseño geométrico, diseño del espacio público y diseño paisajístico.
- Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra incluidos en el respectivo APU.
- Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
- Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
- En cada una de las especificaciones la unidad y forma de medida y pago deben ser idénticas al presupuesto, indicando el alcance de dicho pago.
- Otros (Imágenes, esquemas, etc.).

PRESUPUESTO DE OBRA (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, cuadro de cantidades, presupuesto general)

Con base en los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos y de la implantación de la pista, los espacios anexos, espacio público y todos los elementos y espacios que conforman su diseño, el Consultor deberá consolidar, medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para cada proyecto. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología de análisis de precios unitarios APU. El presupuesto general detallado debe ser diligenciado en el formato que entregue El Instituto de Recreación y Deporte de Chía para tal fin, se debe anexar la información completa correspondiente: el listado de insumos, los análisis de precios unitarios, el presupuesto resumido por capítulos, la discriminación de los costos indirectos establecidos.

Para la elaboración del presupuesto y los análisis de precios unitarios el contratista deberá tener en cuenta:

Para los precios Unitarios del presupuesto, el consultor deberá construir el respectivo APU y presentarlo para aprobación del Supervisor delegado y/o Interventor designado por parte del Instituto de Recreación de Deporte de Chía y/o la Interventoría y para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Se deberán integrar las cantidades de obra detalladas ítem por ítem arrojadas en las memorias de las cantidades detalladas
- La elaboración del presupuesto se calcula con precios unitarios por las cantidades resultantes de cada uno de los estudios que integren el diseño.
- Deben ser concordantes las unidades de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada Ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.).
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.
- Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
- El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global, en caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
- Se debe entregar las especificaciones técnicas de cada ítem las cuales deben ser claras, completas, definiendo los materiales, mano de obra e insumos que se requieren en cada actividad, los equipos, las maquinarias y herramientas.
- Se debe calcular el Análisis de precios unitarios. (A.P.U.) de cada ítem: pueden ser tomados los de referencia como los establecidos por el ICCU, INVIAS, EPC
- Se debe entregar el APU con base en el listado de materiales básicos, maquinaría, costos de personal. .

Alcance Técnico
- Presupuesto de obra general y detallado.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Consolidación de presupuestos parciales para establecer costo total del proyecto.
- Consolidación de especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Elaboración Metodología MGA

Producto
- Presupuesto detallado de obra.
- Memorias de cantidades
- Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto.
- Análisis de precios unitarios. (A.P.U.)
- Listado de materiales básicos.
- Listado de maquinaria.
- Listado de costo de personal

PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)

Consiste en la elaboración del cronograma de ejecución de la obra, la cual se presentará por capítulos, a partir del presupuesto de obra y en ella se verán reflejadas todas las pre actividades y los recursos necesarios para que la obra se desarrolle en el plazo establecido por la entidad contratante. El consultor debe elaborar la programación de obra basándose en:
- La disponibilidad de recursos en el lugar de la obra
- El presupuesto de obra y su correspondiente flujo de caja
- En el caso que la programación determine la imposibilidad de ejecutar el proyecto en el tiempo previsto por la entidad, deberá recomendar el plazo indicado y soportarlo técnicamente
- Deberá reflejar en la programación las pre actividades necesarias para cumplir con el plazo previsto y los recursos necesarios para ello.
- Presentarla en Microsoft Project o similar, indicando la metodología a aplicar para el control de la programación.

Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Profesional de costos, presupuesto y programación responsable.

Alcance Técnico
- Programación semanal de obra por actividades, estableciendo rutas críticas del proyecto.
- Programa de inversión mensual.
- Programa de ejecución físico financiera

Producto
- Programa de obra diagrama Gantt (Microsoft Project)
- Programa de inversión mensual (Microsoft Project)

2.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCION CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCION.

El contratista se obliga a Tramitar los permisos o licencias de construcción y disponibilidad de servicios; las expensas y costos por los derechos de licenciamiento y/o acometidas, en caso de que existan, será a cargo del Instituto

- PERMISOS Y LICENCIAS ANTE EMPRESAS PÚBLICAS Y LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:
- FIRMA DE PLANOS Y FORMULARIOS PARA OBTENCIÓN DE LICENCIAS.
- FIRMA DE MEMORIALES DE RESPONSABILIDAD.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR AL INSTITUTO LA RESPECTIVA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, VERIFICADA, APROBADA Y SELLADA POR LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE MOSQUERA-CUNDINAMARCA.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR DE ENTREGAR AL INSTITUTO LOS PLANOS HIDRO-SANITARIOS Y PLANOS DE DETALLES DEL SHUT DE BASURAS; VERIFICADOS, APROBADOS Y SELLADOS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA – EAMOS ESP.
- EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR DE ENTREGAR AL INSTITUTO LA VIABILIDAD, FACTIBILIDAD Y LA APROBACIÓN DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES EXIGIDAS POR LA EMPRESA ENEL CODENSA, LO ANTERIOR, EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS MISMOS; EN CONSECUENCIA, DE LO ANTERIOR EL DISEÑADOR DEBERÁ ENTREGAR LOS PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS AVALADOS Y CON FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA ENEL-CODENSA.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- DEMÁS TRÁMITES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ENTRADA EN OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA, ANTE LAS ENTIDADES PERTINENTES, TALES COMO FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LOS SERVCIOS PUBLICOS (ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADO, GAS, ENTRE OTROS).

TRAMITE DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la Administración Municipal de Chía para la obtención de la licencia de construcción acatando lo determinado en el decreto 1077 de 2015 sus modificaciones y el ordenamiento municipal; igualmente deberá realizar las socializaciones del proyecto a desarrollar con la comunidad.

TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la empresa de servicios municipales de acueducto y alcantarillado.

Si la infraestructura deportiva requiere de la instalación de gas se debe realizar el trámite de radicación ante la empresa prestadora en el Municipio de Chía de este servicio.

Radicar los documentos, estudios, diseños, planos, memorias, formatos, documentos de titulares y profesionales y la totalidad de requisitos ante la empresa de servicios de energía – Codensa.

COMPILACION DE ENTREGABLES FINALES:

El consultor deberá compilar todos los productos establecidos en las obligaciones objeto de la consultoría en los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del estudio y que a continuación se describen, sin embargo, se hace claridad que si algún producto no quedó descrito en esta relación, éste, debe ser entregado en el volumen compatible o adicional en medio físico y magnético un original y las copias que sean requeridas con un máximo de tres copias:

VOLUMEN I. DIAGNOSTICO
VOLUMEN II. ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
VOLUMEN III ESTUDIO GEOTÉCNICO DE LA PISTA, EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS Y DEL ESPACIO PUBLICO
VOLUMEN IV. ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO
VOLUMEN V. ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA PISTA, EDIFICACIONES COMPLEMEMTARIAS Y DEL ESPACIO PUBLICO
VOLUMEN VI. ESTUDIO Y DISEÑO REDES HIDROSANITARIAS
VOLUMEN VII. ESTUDIO Y DISEÑO REDES ELECTRICAS E ILUMINACION
VOLUMEN VIII. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, SOPORTES PRECIOS UNITARIOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN.
VOLUMEN IX. PROGRAMACION DE OBRA
VOLUMEN X. RADICACION Y REALIZACIÓN DE TRAMITE DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
VOLUMEN XI RADICACION DE TRAMITE DE VIABILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO.

Todos los productos deben contener como mínimo:

- Portada que indique el diseño contenido, al inicio del mismo.
- Introducción donde se establezca el alcance del diseño, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados.
- Tabla detallada de contenido o índice.
- Descripción del trabajo de campo u oficina realizado.
- Descripción de los criterios básicos de diseño.
- Normas y códigos a los cuales se ciñen los diseños.
- Descripción de la metodología de diseño empleada.
- Descripción y análisis de las condiciones existentes
- Para los diseños incluir los Análisis, cálculos detallados y memorias de cálculo.
- Para el presupuesto de obra, incluir el documento, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral.
- Memoria de cantidades de obra, las cuales deben coincidir con las indicadas en el presupuesto.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos.
- Esquemas.
- Bibliografía.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

- Las tablas incluidas deben tener una presentación unificada en cuanto a encabezados y deben estar incluidas en la tabla de contenido
- Carta de responsabilidad por parte del contratista de cada uno de los diseños firmada por los profesionales diseñadores. (Memorial de Responsabilidad suscrita por cada profesional de acuerdo a su especialidad de diseño)

NOTA: La información contenida en todos los planos que suministre el Contratista debe permitir la construcción del proyecto.

CLASIFICACIÓN UNSPSC.

La codificación de los servicios a contratar de acuerdo con la guía para la codificación de bienes y servicios de Naciones Unidas, los cuales fueron identificados previamente en el Plan Anual de Adquisiciones son:

Clasificación UNSPSC	Descripción
811015	Ingeniería civil y arquitectura
811017	Ingeniería eléctrica y electrónica
811022	Ingeniería de Transporte
811025	Servicios de Permisos
831015	Servicios de acueducto y alcantarillado
831018	Servicios eléctricos

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Será hasta el **31 diciembre de 2026**, contado a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.

La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato más el término establecido para su liquidación.

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:

En pagos parciales por porcentaje de avance de la consultoría, hasta el 90% del valor del contrato y el 10% restante contra Liquidación, previa presentación del acta de recibo final, el respectivo informe mensual objeto de la presente consultoría y supervisión e informes aprobados por el supervisor del contrato y el recibo a entera satisfacción del mismo.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
Acreditar sus pagos de Salud, Pensión y ARL, como corresponda.
Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato
Presentación de cuenta de cobro cuando corresponda
Copia del RUT

VALOR DE LA COTIZACIÒN

Nota: Aquí se debe contemplar todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, constitución garantía única, transporte, operarios, entre otros. Los tributos de carácter departamental son los siguientes:

Se debe contemplar en la cotización los descuentos presentados a continuación los cuales corresponden a impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Estampilla para el bienestar del adulto mayor	Red de IVA (práctica de IVA)

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

(Todos los contratos)	
2.5 % tasa Pro-deporte y recreación (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

FUENTE DE RECURSOS.

Para la suscripción del presente contrato se cuenta con recursos:

RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO	RECURSOS DE INVERSIÓN
	X

LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIO DE CONSULTORÍA DESCRITOS: Los dispensadores serán ubicados en las siguientes unidades deportivas:

El proyecto se localizará en el predio identificado por la Entidad, de propiedad del Municipio de Chía, ubicado en la Carrera 15A # 6-00 Interior 1, en la zona urbana del municipio de Chía (Cundinamarca). El predio se identifica con el número predial 010000060218000 (cédula catastral 25175010000000060218000000000) y la matrícula inmobiliaria 050N-989053, con un área catastral aproximada de 29.751 m² y un perímetro cercano a 723,8 m (Catastro 2025).

GARANTÍAS REQUERIDAS: : Teniendo en cuenta la modalidad de contratación, plazo de ejecución y valor del mismo. De conformidad a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.2.1.4.5 Decreto 1082 de 2015, se exigirán las siguientes garantías:

1.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	El Instituto Municipal de Recreación y Deportes de Chia Nit 800201907 El Municipio de Chia identificado con el NIT 899.999.172
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo Contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

1.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO

1.1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los **TRES (03) DÍAS HÁBILES** siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Instituto Municipal de Recreación y Deportes de Chia IMRDCH Nit 800201907
El Municipio de Chia identificado con el NIT 899.999.172</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato</td><td>Plazo del Contrato y tres (3) años más.</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra.</td><td>Un valor equivalente al 20% del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión temporal, Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

1.1.1 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Contratista será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

EL CONTRATISTA, se obliga a constituir, garantía única la cual deberá incluir como asegurado al INSTITUTO y deberá consistir en Póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera, La garantía de cumplimento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista amparen, que avale:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato.	Con una duración igual al plazo de ejecución DEL CONTRATO y 4 meses más.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución y Tres (3) años más.
Calidad del servicio	En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cinco (5) años más.

De acuerdo con las normas legales y reglamentarias vigentes, el IMRD de Chía admitirá como mecanismo de cobertura, pólizas de seguro otorgadas por compañías de seguros que cuenten con permiso de funcionamiento otorgado por la superintendencia Financiera y que tengan los correspondientes ramos aprobados.

PLAZO DE VALIDEZ DE LA COTIZACIÒN: 90 días

Al elaborar su cotización, por favor tenga en cuenta todos los costos directos e indirectos en que se pueda incurrir, así mismo los impuestos, tasas y contribuciones municipales, departamentales y nacionales, que aplican para este tipo de contratos.

Cordialmente,

IVAN CAMILO REYES RIOS
SUBDIRECCION OPERATIVA

Avenida Pradilla 6 - 84 Coliseo de la Luna
PBX: (601) 884 4625
contactenos@imrdchia.gov.co
www.imrdchia.gov.co

OLM CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT: 901.783.260-6

Chía, septiembre 14 de 2026

Señores:
INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACION Y DEPORTE IMRD
Chía, Cundinamarca.

Referencia: Cotización Presupuesto consultoría con objeto : consultoría para la elaboración de los estudios y diseños técnicos, de ingeniería y arquitectura a nivel de detalle para la construcción de la pista de patinaje del municipio de chía, cundinamarca

Cordial saludo; por medio de la presente nos permitimos adjuntar según lo indicado cotización de presupuesto para la realización de interventoría como sigue:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		VALOR OFERTA
1	Valor de su propuesta sin IVA		$ 254.700.000
2	Valor del IVA		$ 48.393.000
3	Valor Total de la Propuesta		$ 303.093.000

DISCRIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS / ENTREGABLES DE LA CONSULTORÍA (el Proponente diligenciará el valor de cada uno; los valores oficiales se establecerán con las cotizaciones del estudio de mercado)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	DIAGNÓSTICO (Demanda, Ordenamiento Territorial, viabilidad técnica, etc.)	GL	1	$5.000.000	$5.000.000
2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. INCLUYE REGISTRO FOTOGRAFICO, PLANO RECORD Y ANEXOS TÉCNICOS	GL	1	$15.000.000	$15.000.000
3	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA INCLUYE REGISTRO FOTOGRAFICO, PERFORACIONES, RESULTADO DE LABORATORIO E INFORME DE RECOMENDACIONES	GL	1	$20.000.000	$20.000.000
5	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO				
6	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DISEÑO URBANO Y DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJÍSTICO (Plano de planta de implantación de la pista de patinaje, del diseño urbano y de espacio público (plano general con vías, plano de planta de circulaciones, igualmente, cortes y fachadas), memoria explicativa del proyecto, detallas de diseño, especificaciones técnicas, modelos 3d-RENDERS y video), diseño geométrico de la pista de patinaje.	GL	1	$50.000.000	$50.000.000
7	DISEÑO ESTRUCTURAL PISTA DE PATINAJE (PISTA, GRADERIAS, ZONAS DE SERVICIO, CONTENCIONES, BARANDAS, DEMAS ESPACIOS QUE LO REQUEIRA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA), ESPACIO PUBLICO, VIAS, PLANOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO.	GL	1	$50.000.000	$50.000.000
8	DISEÑO HIDRÁULICO (Diseño de suministro de agua potable, diseño sanitario, diseño de evacuación aguas lluvias y de ser necesario almacenamiento y distribución de aguas lluvias) INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, DETALLES DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	GL	1	$45.100.000	$45.100.000
9	DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE ILUMINACIÓN, DISEÑOS ELECTRICO DE FUERZA PARA ACOMETIDA, DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS (INCLUYE PLANOS CONSTRUCTIVOS, MEMORIAS DE CIRCUITOS, MEMORIAS DE CÁLCULOS Y TRÁMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO EN CODENSA Y APROBACIÓN DE PLANOS POR CODENSA).	GL	1	$45.100.000	$45.100.000
10	MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA				
11	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ITEMS A SER EJECUTADOS				
12	PRESUPUESTO DE OBRA CON (Listado básico de materiales para la ejecución de las obras, listado básico de personal, listado básico de maquinaria, análisis de precios unitarios, discriminación AIU)	GL	1	$15.000.000	$15.000.000
	PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO (Cuadro de rendimientos, programación en Project)				
	GESTION LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	GL	1	$5.500.000	$5.500.000
13	TRAMITES DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (energía, gas, acueducto y alcantarillado)	GL	1	$4.000.000	$4.000.000

Dirección: Conjunto residencial Terranova Km 1.3 Vía Chía, Cota - Chía, Cundinamarca
Tel: (57)(1) 3103099021
Correo electrónico: olmconyconsas@gmail.com

La presente cotización contempla los profesionales y/o especialistas del área de la topografía, área de la geotecnia, arquitectura, área hidráulica, área eléctrica, área de presupuestos, área de programación de obra con los requerimientos formativos exigidos por las normas que regulan la elaboración de los productos que integran los estudios y diseños que se pretenden contratar.

El plazo de ejecución se contempla en tres (03) meses.

Atentamente,



ING SEBASTIAN ANDRES ORTIZ BARRAGAN
REPRESENTANTE LEGAL
OLM CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT: 901.783.260-6
EMAIL DE CONTACTO: olmconyconsas@gmail.com
TELEFONO: 3103099021