Maripi Boyacá 04 de Marzo de 2025

Señores:
CONSULTORÍA Y SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURAS CSE SAS
NIT: 901.027.483-1

REF. **ACEPTACION DE OFERTA PROCESO DE SELECCION No. 014 DE 2025**

Respetados señores.

En atención al asunto de la referencia, muy comedidamente me dirijo a usted, con el objeto de manifestarle lo siguiente:

Atendiendo lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, reglamentada por el Decreto 1082 de 2016, me permito informar a usted, que su propuesta ha sido aceptada de manera expresa e incondicional por parte de la Alcaldía Municipal de Maripi Boyacá, para lo cual se ha de tener en cuenta lo siguiente:

CONTRATO No.	060-2025
CONTRATANTE	ALCALDIA MUNICIPAL DE MARIPI - BOYACÁ
NIT.	800.024.789-8
CONTRATISTA	**CONSULTORÍA Y SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURAS CSE SAS** **NIT: 901.027.483-1**
OBJETO	**CONSULTORIA PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CUBIERTAS Y MEJORAMIENTOS DEL POLIDEPORTIVOS DEL COLEGIO "INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ZULIA" DE LA VEREDA ZULIA Y ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE CUBIERTA DE LA ESCUELA URBANA MIXTA DEL MUNICIPIO DE MARIPI-DEPARTAMENTO DE BOYACA**
VALOR	**TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($39.800.000)**
FORMA DE PAGO	Mediante actas parciales de acuerdo al consumo y solicitado por la entidad, previa certificación del supervisor del recibido a satisfacción y cumplimiento de los demás requisitos de ley.
SUPERVISOR	SECRETARÍA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
PLAZO DE EJECUCION	El contrato deberá ejecutarse en el término de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, previa aprobación de los documentos y legalización del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Clasificación UNSPSC	Descripción
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80101601	Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos

Se debe partir que el presente proceso tiene como objeto el **CONSULTORIA PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CUBIERTAS Y MEJORAMIENTOS DEL POLIDEPORTIVOS DEL COLEGIO "INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ZULIA" DE LA VEREDA ZULIA Y ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE CUBIERTA DE LA ESCUELA URBANA MIXTA DEL MUNICIPIO DE MARIPI-DEPARTAMENTO DE BOYACA**, para lo cual se solicita se cumpla con las especificaciones técnicas que a continuación se describen.

ITEM	COMPONENTE	UNIDAD	CANT
1	**ESTUDIO TOPOGRAFICO** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
2	**ESTUDIO DE SUELOS** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
3	**ARQUITECTURA** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
4	**DISEÑO ESTRUCTURAL** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
5	**DISEÑO HIDRAULICO Y AMBIENTAL** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2
7	**PRESUPUESTO** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2

Componente técnico:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

- Presentar levantamiento topográfico que contenga información relevante para cada lote, específicamente cuadro de áreas, linderos, afectaciones, área útil a intervenir, edificaciones, redes de servicio, vías de acceso, caminos, andenes, senderos, cortes, perfiles que incluyan cota de implantación, rondas hidráulicas (ríos, embalses, lagunas, quebradas, canales), fajas de retiro obligatorio entre otros.
- Informe topográfico independiente para cada predio, que incluya carteras de campo, metodología usada, normas NTC, resoluciones por las cuales desarrolla el

estudio topográfico, carta catastral vigente, certificados de coordenadas y calibración de equipos con fecha inferior a 6 meses del levantamiento, cartera de cortes y rellenos si aplica.

- Plano de localización general y especifico con mapa de Colombia, departamento, municipio y predios a intervenir.
- Memorial de responsabilidad, tarjeta profesional, cedula y vigencia del profesional idóneo (Art 2, Ley 70 de 1979) Profesional adscrito al Consejo Nacional de Topografía.

ESTUDIO DE SUELOS:

- Informe de estudio geotécnico definitivo, el cual debe contener como mínimo los aspectos descritos Título H y A de la NSR-10, precisando todo lo relativo a las condiciones físico-mecánicas del subsuelo y las recomendaciones particulares para el diseño y construcción de todas las obras relacionadas, conforme a este Reglamento y en especial los Títulos A y H.). Incluir Generalidades (Nombre, Objetivos, Alcance, Localización del proyecto y exploraciones (plano y ubicación de apiques y/o sondeos)), describiendo el tipo de proyecto (complejidad del proyecto, tipo de estructura, cargas máximas que llegan a la cimentación).
- Art. H.3.1.1 Clasificación de las unidades de construcción por categorías: clasificación de la estructura de acuerdo con las cargas y niveles del proyecto, teniendo en cuenta los diferentes sistemas constructivos (Excavaciones, muros, cimentación, estructuras, etc.)
- Art. H.2.2.2.1 Información del subsuelo: reconocimiento en campo, detalle del nivel freático, construcciones vecinas, vías, redes de flujo y/o drenaje, características especiales.
- Estratigrafía de la zona, geomorfología, morfología (Pendientes), estructuras y posibles amenazas que se presenten cerca de la zona del proyecto, anexando las exploraciones de campo, apiques, ensayos, propiedades del suelo, profundidad del nivel freático, Tipo de suelo, perfil estratigráfico (cumpliendo NSR-10 Tabla H.3.2-1), incluir Grupo de Uso, perfil de suelo, parámetros sísmicos, Capacidad portante, asentamientos totales, fenómenos de licuación, suelos expansivos, aguas superficiales, empujes de Tierra activos y pasivos (si aplican).
- Art. H.2.2.2.1 Análisis geotécnico: Detallar la cimentación sugerida más favorable (tipo de cimentación y estructura) que cumpla con los estados límite de falla y servicio (capacidad portante, asentamientos), detallar el factor de seguridad a emplear y chequeo de los estados límites de falla (para cada una de las estructuras que contempla el proyecto), anexar procesos constructivos teniendo en cuenta el CAPÍTULO H.8 SISTEMA CONSTRUCTIVO DE CIMENTACIONES, EXCAVACIONES Y MUROS DE CONTENCIÓN de la NSR-10; especificando el proceso constructivo para las tres etapas (antes, durante y después H.8.1), además incluir recomendaciones de diseño y sistema constructivo, Tipo de cimentación, profundidad de apoyo, presiones admisibles, asentamientos calculados (Totales), mejoramiento de cimentación (cuando aplique, para cada una de las estructuras que contempla el proyecto), estructuras de contención (si aplica), estabilidad de las excavaciones, rellenos, control de flujos de

agua, limitaciones y demás, que considere el profesional en Geotécnica con su respectivo concepto teniendo como base las normas actuales y normativas vigentes (Con base en el diseño estructural), anexar en un capítulo en el informe el sistema constructivo de la cimentación que contemple las medidas de mitigación que a criterio del director de estudio considere.

- Cap. H.5 Estudio de estabilidad de taludes y laderas: si aplica, construcción o estabilización de taludes establecer los procedimientos para el cálculo de estabilidad de taludes y excavaciones, Art. H.5.2.5 Definición del sismo de diseño para análisis seudoestático de taludes: si aplica, de que haya taludes definir los valores mínimos de aceleración para el análisis seudoestático de taludes, Art. H.2.4.3 Cumplimiento de factores de seguridad mínimos para estabilidad de taludes: si aplica, Muros o Cortes establecer el factor de seguridad y comprobación de estados límite de falla y servicio.
- Dar claridad según H.2.2.2 (f) De las recomendaciones para la protección de edificaciones y predios vecinos (si aplica).
- Anexar los Formatos de Resultado de pruebas, ensayos de campo y de laboratorio, firmados por el laboratorista y/o profesional responsable y Registro fotográfico del sitio de las exploraciones.
- Presentar estudio de suelos con el pronunciamiento del Geotecnista, según 1: NSR – 10 A.7.2.4 — REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS — El ingeniero Geotecnista debe revisar y avalar los resultados obtenidos por el ingeniero estructural, en lo concerniente a las recomendaciones para interacción suelo estructura del estudio geotécnico y la validez de los resultados de interacción suelo-estructura.
- Anexar plano con ubicación y georreferencia de las exploraciones realizadas dentro del área de estudio del proyecto con firmas correspondientes.
- Memorial de responsabilidad por parte del profesional, donde se mencione que se cumplen las normas vigentes y normativas actuales, con fecha, localización, nombre del Proyecto y firma del profesional. Anexar documentos del profesional, tarjeta o matrícula profesional y certificado de vigencia de esta con soporte de la idoneidad del profesional de acuerdo con la tabla A-5.2-1 de la Resolución número 0017 del 4 de diciembre del 2017, o Artículo H.1.1.2.1 de la NSR-10.

ARQUITECTURA:

- Memoria Arquitectónica que indique: 1. Descripción general del proyecto donde se evidencie la necesidad y el alcance de este, incluyendo demás componentes como arquitectónicos, hidráulicos, propuesta estructural etc. (Estos con una descripción general de cada uno). Se debe especificar que espacios y/o elementos se van a intervenir. 2. Ocupación de cada uno de los escenarios recreo deportivos. 3. Normativa tenida en cuenta para el desarrollo del proyecto (EOT, NTC, MED. entre otras), no solo nombrarlas sino explicar en qué parte del proyecto fueron aplicadas. 4. Memoria de diseño, incluye descripción de componentes de diseño como asolación, vientos, determinantes naturales y artificiales, entre otros, que se tomaron en cuenta para el proceso de diseño del proyecto. 5. Zonificación de todo el proyecto. 6. Programa arquitectónico. incluye: zona, actividad, componente de cada zona, cantidad, infraestructura, metros cuadrados y usuarios). 7. Memoria fotográfica. 8. Diseño e

informe bioclimático, este debe contener el análisis climatológico, estrategias a aplicar, relación del proyecto con el entorno, materiales y/o elementos a implementar, con firma del profesional. Mostrar la relación con el proyecto de: dirección de los vientos, diagrama de trayectoria solar y demás herramientas para un correcto análisis bioclimático, especificando donde y cuáles serán las estrategias a implementar. 11. El informe debe estar firmado por el Arquitecto responsable. 12. Uso de suelos y certificado de paramentos. 13. Licencia de construcción según corresponda.

- Plano de Localización General, debe mostrar mapa de Colombia, departamento, municipio y predio a intervenir, donde se evidencie entorno, Incluir Norte, coordenadas, dirección, incluir espacio para la información del proyecto y espacio para Vo Bo de la licencia. Especificar en cada rotulo a que IE hace referencia.
- Plano de Localización Especifica con nomenclatura, (dirección o número de predio), evidenciando vías y lotes colindantes al predio de intervención o contexto y su nomenclatura, adicionalmente mostrar elementos como iluminarias, vegetación, rejillas y demás elementos arquitectónicos y/o estructurales existentes. Incluyendo Norte, coordenadas, dirección y espacio para la información del proyecto y espacio para Vo Bo de la licencia. Especificar en cada rotulo a que IE hace referencia.
- Plano de levantamiento arquitectónico: estado actual del predio, zonas actuales, elementos como rejillas, iluminarias, acabados, materiales, arborización y/o vegetación existente. Adicionalmente, representar las zonas a intervenir mediante achurados o convenciones y su cuadro de áreas existentes correspondientes, Registro fotográfico, que permita visualizar las condiciones y estado actual del predio. Si el proyecto incluye demoliciones este levantamiento debe incluir un cuadro de áreas de demoliciones, venir cortes y plano general para determinar cantidades.
- Planta de accesibilidad: Proyecta los pasos peatonales y andenes perimetrales al proyecto, con pasos peatonales, rampas, vados y demás elementos necesarios para el tránsito peatonal y para PMR. Deben ser incluyentes con las personas de movilidad reducida, deben contar con todos los elementos de seguridad necesarios, barandas, pasamanos, entre otras. Anexar detalles, tener en cuenta normativa vigente.
- Plano de implantación: Propuesta arquitectónica dentro del predio. Tener en cuenta que se debe visualizar el contexto existente, cauces de agua, vías, vegetación, andenes, accesibilidad, características del terreno (cotas de nivel, orientación, pendiente), cuadro de convenciones, acotación y delimitación de la zona a intervenir, implantación independiente por cada IE de acuerdo con condiciones de cada lote. Revisar EL MANUAL DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MÓDULO IV, y LA GUÍA DE INFRAESTRUCTURA RECREATIVA, del ministerio de deporte donde especifica cómo representar la planta de forma técnica, medidas reglamentarias, alturas que se deben manejar. Revisar las medidas de la cancha, de acuerdo con lo establecido por el Manual de Escenarios Deportivos – Min deportes, señalar las áreas de seguridad y circulación, con su respectiva demarcación. Revisar las zonas de recorridos y zonas de seguridad alrededor de la zona de juego, estas deben tener un ancho cada una de 1.50m. Se debe visualizar la superposición de la estructura, en los planos arquitectónicos, estos deben coincidir. Revisar las dimensiones del último escalón de las graderías. Señalar el recorrido desde la vía, o andén hacia a la cancha. La

proyección de la cubierta en planta debe cubrir por lo menos un área adicional de 1,5m en todo el perímetro del proyecto.

- Planta general con cuadro de áreas. Señalar en planta los ejes de sección de corte. El cuadro de áreas debe contener mínimo área total, áreas parciales, área de graderías y demás elementos que corresponda. Marcar niveles (graderías, rampas y demás elementos que lo requieran), contexto y ejes de sección de cortes.
- Planta de paisajismo: Cuadro de especificación de vegetación existente que se conserva y nueva a implementar (si aplica)
- Plano de mobiliario e iluminación con cuadro de áreas: Este debe venir con cuadro de cantidades de mobiliario y cuadro de cantidades de iluminaria. Se debe proyectar todo lo que se va a implementar dentro del proyecto, luminarias, rejillas, elementos de desagüe y demás elementos de diseño.
- Plano de rutas de evacuación.
- Plano de Detalles: Planta general, a una escala más pequeña donde se señalen cada uno de los detalles. Los detalles a una escala mucho más grande, legibles, estos deben estar enumerados y señalados en la planta general.
- Anexar mínimo 4 cortes, compuestos por acotación longitudinal y transversal, representar niveles y materialidad propuesta que concuerde al presupuesto, deben representar elementos estructurales como canales, vigas, escaleras etc, deben venir amoblados y detallados técnicamente, deben cumplir con las alturas mínimas para practica (7,00mts), según los lineamientos del Manual de Escenarios Deportivos, marcar línea de tierra, materialidad y contexto
- Fachadas en pliegos independientes al resto, que representen niveles y materialidad propuesta que concuerde al presupuesto, deben mostrar acotaciones longitudinal o transversalmente y deben venir acotadas y mostrando el entorno inmediato.
- Planta De Cubiertas: debe venir técnicamente achurada, acotada, debe representar elementos como canales, viga canal, bajantes de aguas lluvias, entre otros. Se debe manchar materialidad, porcentaje de inclinación y dirección y la proyección de la cubierta en planta debe cubrir por lo menos un área adicional de 1,5m en todo el perímetro del proyecto.
- Anexar detalles arquitectónicos de elementos estructurales como rampas, escaleras con sus debidos pasamanos o barandales, deben contar con plancha de planimetría independiente, cada detalle debe tener su enumeración que se refleje en el plano general de detalles para evidenciar en donde se propone cada uno.
- Anexar documentos del profesional a cargo, Arquitecto adscrito al Consejo Profesional Nacional de Arquitectura, memorial de responsabilidad, vigencia profesional, fotocopia de cedula y fotocopia de tarjeta profesional. Todo con fechas vigentes. Todos los planos deben ir firmados por profesional y municipio, incluyendo la memoria arquitectónica.
- Presentar planta general, cubiertas, fachadas y cortes, en una misma escala (Esc 1:50 y/0 Esc 1:75), de manera organizada, de ser necesario utilizar más pliegos, Anexar los renders en un pliego, en donde se pueda apreciar diferentes ángulos de la cubierta, la materialidad, así como la relación con el contexto y vías existente. El rotulo de toda la planimetría debe tener el nombre del proyecto como aparece en la MGA, logo del municipio, escalas y contenido.

DISEÑO ESTRUCTURAL:

- Presentar un diseño estructural independiente para la estructura a utilizar en cada IE que contenga como mínimo la descripción del programa de computador utilizado, incluyendo nombre, versión, quien lo desarrolló, principios básicos bajo los cuales se fundamenta el método de análisis. Identificación de los datos de entrada de la estructura que se está diseñando y del modelo matemático empleado, avalúo de cargas completo y aplicación de estas al modelo estructural, verificación para todos los elementos estructurales el cumplimiento de C.21.3.3.1 Y C.21.3.3.2 NSR – 10, para vigas y columnas. Incluir en su descripción las evaluaciones de esbeltez de los elementos utilizados en el programa de computador, explicando, bajo el cumplimiento del Reglamento NSR-10, los efectos de primer orden, de segundo orden y las rigideces que asignó a los miembros estructurales. Las rigideces empleadas deben ser las mismas durante la evaluación de derivas como en la obtención de las fuerzas internas de diseño, documentando técnicamente la evaluación de las irregularidades en altura, en planta y la ausencia de redundancia, según lo requerido por el Reglamento NSR-10, las condiciones deben ser aterrizadas al terreno, en materia de cálculos sísmicos y variables y modelación de la cimentación según estudio de suelos.
- Anexar las memorias de cálculo completas y ajustadas a las condiciones reales del municipio en sus dos sedes educativas, deben contener como mínimo los requisitos establecidos en el Titulo A.1.5.3 de la NSR – 10.
- Presentar un listado de los resultados obtenidos en el programa de computador, validados y debidamente confirmados por el diseñador estructural.
- Diseño de elementos no estructurales según el título A.9 de la NSR – 10. (Si aplica)
- Diseño completo de la cimentación según el Titulo C.15 de la NSR – 10.
- Diseño estructural de placa de contrapiso, graderías, escaleras, rampas y demás elementos reforzados.
- Diseño de todas las conexiones que se tengan en el proyecto, en especial las de estructura metálica, todos los elementos estructurales que aparezcan en planos deben tener su sustento técnico en memorias de cálculo.

DISEÑO HIDRÁULICO Y AMBIENTAL:

- Presentar diseño y memorias del sistema de drenaje pluvial para Bajantes, colectores, canales, cunetas, acometida de alcantarillado y Conclusiones. Se debe señalar mapa de localización de estación pluviométrica representativa con respecto al proyecto, presentar las tablas resumen de las curvas IDF, ecuación de la curva, identificar el Periodo de retorno, duración de la lluvia e intensidad. Justificar la adopción del periodo de retorno según resolución 0330 de 2017, utilizando un PR de 10 años con duración 10 minutos y teniendo en cuenta el área de aporte pluvial y escenarios de cambio climático “modificación de las condiciones predominantes en el largo plazo (siglos, milenios, etc.). Son ciclos de largo período (Ideam, 2018)”. Además, se debe tener en cuenta lo relacionado en la NTC 1500:2021. La escogencia del coeficiente de escorrentía debe justificarse, se debe indicar la pendiente superficial y dirección de

flujo para las áreas de aporte. La desagregación de áreas de aporte debe realizarse de manera detallada.

- Presentar el cálculo de lámina de agua, tirante crítico, esfuerzo cortante o fuerza tractiva del canal para el canal localizado en cubierta y estructuras de drenaje complementarias que operan con flujo a lamina libre, ejecutar análisis de auto limpieza.
- Presentar la hidráulica de canales, cunetas y cárcamos, velocidad, tirante crítico, relación q/Q. análisis de resultados.
- Presentar plano detallado de localización de las estructuras de drenaje, incluir notas, materiales, dimensiones, pendientes de tuberías y canales. Se debe revisar de manera detallada la forma como se realizará el drenaje de las zonas aledañas o convexas al campo de juego.
- Presentar plano de áreas de drenaje, señalar su delimitación, indicar el coeficiente de escurrimiento, justificar su selección e indicar pendiente superficial, dirección de flujo.
- Los tramos principales de colectores pluviales, cárcamos, deben indicar los niveles arquitectónicos y también los topográficos, con respecto a la implantación del proyecto, además señalar la dirección de flujo
- Presentar detalle constructivo del canal en cubierta, si está construido en lámina, su colocación y anclaje, o en concreto como viga canal, revisar, no es claro cómo se realizará el manejo de aguas lluvias de la cubierta de tarima, bajantes.
- Presentar plano de detalle de cimentación de tuberías (ALL), en donde se señale las especificaciones de materiales, espesores, ancho de zanja, este deberá estar avalado por un Geotecnista etc. Incluir, ajustar. Presentar planos de detalle, rejillas o sumideros, canales, posiblemente cárcamos.
- Proyectar tragantes en las bajantes aguas lluvias, para evitar ingreso de sedimentos al sistema pluvial.
- Se debe presentar un detalle constructivo de conexión al alcantarillado combinado existente (vista en perfil), señalar la red pública de alcantarillado, redes públicas adyacentes (acueducto, gas), cotas de pozos o conexión silla yee, de acuerdo con la disponibilidad de servicio.

ANEXAR TODOS LOS PLANOS EN FORMATO DWG Y PDF.

- Memorial de responsabilidad por parte del profesional, donde se mencione que se cumplen las normas vigentes y normativas actuales, con fecha, localización, nombre del Proyecto y firma del profesional. Anexar documentos del profesional, tarjeta o matrícula profesional y certificado de vigencia de esta con soporte de la idoneidad del profesional.
- Elaboración del plan de manejo ambiental: Este plan deberá establecer de manera detallada, las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad de acuerdo con las condiciones particulares del área de implementación. El informe de plan de manejo ambiental debe incluir mínimo: introducción, objetivos y alcances, descripción y localización del proyecto, marco normativo, descripción del área de influencia directa e indirecta, identificación de línea

base, presentar marco legal ambiental aplicable a cada una de las actividades del proyecto conceptualizadas en las normativas: Decreto 1076 de 2015: Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto-Ley 2811 de 1974: Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Resolución 627 de 2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Resolución 472 de 2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones. Ley 1259 de 2008: Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental. Decreto 2981 de 2013: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Análisis de las licencias y/o permisos ambientales necesarios para la ejecución del proyecto necesarias para correcta ejecución y mitigación de impactos.

- Identificación de impactos ambientales según actividades constructivas con correspondiente metodología y matriz de EIA, presentar programas y proyectos para la prevención, mitigación, corrección y/o compensación anexados en fichas de manejo ambiental las cuales deben incluir objetivos, alcance, indicadores, actividades y respectivo costeo.
- Elaborar el presupuesto del PMA según los programas y proyectos de las fichas presentadas con desglose de profesionales (Para los valores de los profesionales necesarios para la implementación del PMA tener en cuenta resolución gobernación 2023.) y materiales necesarios para la implementación del PMA. Incluir: 1. la Certificación de existencia de canteras u otras fuentes de materiales para el proyecto indicando lo siguiente: nombre de la cantera, ubicación, productos que ofrece y disponibilidad, descripción del proceso que realiza, permisos mineros y ambientales y datos de contacto y 2. Certificado de la zona de disposición de materiales y escombros elegida para el proyecto.
- Elaborar el plan de contingencia del proyecto mediante informe que contenga conclusiones y recomendaciones.
- Los documentos se deben presentar debidamente firmados y anexar documentos del profesional quien elaboró PMA, tarjeta o matrícula profesional y certificado de vigencia de esta.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

- Diseño de red eléctrica y memorias de diseño detallado para cada IE independiente, que contemple el listado exigido por el RETIE para la presentación de diseños eléctricos, y que contemplen esta carga en el aforo del alumbrado público del municipio.
- Presentar planos eléctricos que incluyan punto de conexión, cantidades de acometida necesarias para la energización del proyecto, diagramas unifilares, cuadros de cargas, circuitos de iluminación, detalles de control de iluminación, cuantificación de cantidades reales de ducto y red.
- Tramitar y presentar la disponibilidad del servicio expedida por el operador de red EBSA donde se acredite que el punto de conexión es apto para suministrar el nivel de

tensión y la carga requerida por el proyecto, además se debe garantizar que el operador permita la conexión sin medidor de energía, o incluirlo en el proyecto en caso contrario.

- Diseño fotométrico en el cual se soporte el cumplimiento de los niveles mínimos de iluminación para un escenario deportivo de acuerdo con lo establecido en Tabla 3.4.2.2. b. Niveles de iluminación de campos de juego recreativos de la última versión del RETILAP. Por temas de eficiencia energética y con el fin de disminuir el consumo de energía en la operación del proyecto se recomienda implementar proyectores de tecnología LED, los cuales tienen mejor rendimiento lumínico, además de un menor mantenimiento y un mayor ciclo de vida, debido a que se están proyectando reflectores de tecnología metal Halide, los cuales generan un consumo elevado para su funcionamiento.
- Memorial de responsabilidad por parte del profesional, donde se mencione que se cumplen las normas vigentes y normativas actuales, con fecha, localización, nombre del Proyecto y firma del profesional. Anexar documentos del profesional, tarjeta o matrícula profesional y certificado de vigencia de esta con soporte de la idoneidad del profesional.

PRESUPUESTO

- Se debe entregar el presupuesto completo con las actividades a desarrollar con precios de la gobernación de Boyacá actualizados, APU'S con precios de referencia de Gobernacion de Boyacá y/o estudios de mercado con mínimo 3 cotizaciones para dichas actividades.
- Memorias de calculo detalladas con formatos de la gobernación
- Cronograma y flujo de fondos
- Desglose de AIU
- Desglose de INTERVENTORIA

El contratista debe:
1. Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Municipio para la ejecución del contrato.
2. Organizar la logística para el desarrollo de actividades teniendo en cuenta los protocolos de seguridad industrial y de bioseguridad.

Nota 01: Los siguientes productos deben entregarse de la siguiente manera; en medio físico firmado por cada uno de los profesionales que apliquen con el respectivo memorial de responsabilidad en dos (02) copias, además en medio magnético en formato pdf firmado y formato Excel y/o dwg según corresponda

Nota 02: para la actualización de la consultoría de la sede urbana mixta se deben hacer las mismas entregas de los documentos técnicos.

Nota 03: la consultoría de la sede urbana mixta cuenta con Estudio de suelos y geotecnia, diseño arquitectónico, diseño y calculo estructural, diseño eléctrico y memorias de cálculo, análisis de Apu's, presupuesto, cronograma y flujo de fondos, estos componentes se deben verificar nuevamente para que sean complementados y actualizados según se requiera.

Nota 04: La actualización de la consultoría de la sede urbana debe contener nuevo diseño estructural, ya que en el inicial se proyectaba la reutilización de material proveniente de un puente metálico.

PRODUCTOS El producto esperado son los estudios y diseños requeridos para la construcción de la cubierta de la cancha deportiva y mantenimiento y/o construcción de la placa deportiva y graderías necesarias para los colegios de zulia y santa rosa del Municipio de Maripi.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato deberá ejecutarse en el término de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, previa aprobación de los documentos y legalización del contrato

LUGAR DE EJECUCIÓN.

Para todos los efectos, se entenderá que el objeto contractual se desarrollará en el Municipio de Maripi — Boyacá,

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El certificado de disponibilidad presupuestal número CD1-2025000062 del 29 DE Enero DE 2025.

FORMA Y REQUISITOS DE PAGO

El Municipio de MARIPÍ, cancelará el valor del presente contrato de la siguiente forma: Mediante actas parciales de acuerdo al consumo y solicitado por la entidad, previa certificación del supervisor del recibido a satisfacción y cumplimiento de los demás requisitos de ley.

Para el pago, la cuenta deberá estar acompañada de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA. El pago se realizará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de radicación correcta de los documentos antes mencionados junto con la cuenta de cobro respectiva.

Para efectos del pago (s), el Contratista deberá presentar:

a. Factura o documento equivalente de conformidad con la Ley.
b. Certificación del supervisor en la que conste la verificación de cumplimiento del objeto, de las obligaciones, acreditación de inscripción de los participantes, entregables y aportes de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

c. Certificación expedida por el Revisor Fiscal o representante legal sobre el cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social, cajas de compensación y demás de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas concordantes.
d. Certificación bancaria (aplica para el primer pago)

La forma de pago prevista está sujeta a la situación de los recursos por parte del Municipio una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual de Caja) y dentro de los 30 días siguientes a la presentación de los documentos requeridos para el efecto. Los pagos se realizarán mediante abono en cuenta.
NOTA: En el evento que el contrato sea soportado presupuestalmente por varios rubros, deberá informarse una vez adjudicado el proceso de selección a la Secretaria de General y de Gobierno el porcentaje que se afectará por cada rubro, para cancelar el valor del contrato con el fin que establezca en la minuta del mismo. Mismo.

VALOR DE PAGAR DE ACUERDO A LA PROPUESTA PRESENTADA

El valor a pagar de acuerdo a la propuesta presentada **TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($39.800.000).**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V.TOTAL
1	**ESTUDIO TOPOGRAFICO** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 2,387,500.00	$ 4,775,000.00
2	**ESTUDIO DE SUELOS** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 3,975,000.00	$ 7,950,000.00
3	**ARQUITECTURA** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 2,887,500.00	$ 5,775,000.00
4	**DISEÑO ESTRUCTURAL** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 2,600,000.00	$ 5,200,000.00
5	**DISEÑO HIDRAULICO Y AMBIENTAL** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 3,112,500.00	$ 6,225,000.00
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 2,562,500.00	$ 5,125,000.00
7	**PRESUPUESTO** (Ver especificaciones técnicas)	UND	2	$ 2,375,000.00	$ 4,750,000.00
TOTAL					**$ 39,800,000.00**

SUPERVISIÓN

El Municipio para realizar la supervisión al contrato de suministro delegará la supervisión y vigilancia del Contrato. El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y

con copia a la Entidad y al supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor con copia al **MUNICIPIO DE MARIPI (BOYACÁ**) En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el MUNICIPIO DE MARIPI (BOYACÁ). Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación a **MUNICIPIO DE MARIPI (BOYACÁ**) para que este tome las medidas que considere necesarias. El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

1. Velar porque se cumplan los principios de transparencia, economía, responsabilidad, equilibrio económico y objetividad por las partes involucradas en el contrato.**2**. Velar de manera imparcial, por el cabal cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.**3**. Informar oportunamente a las partes del contrato sobre las fallas que se presenten en su ejecución. **4**.Exigir al contratista el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto del contrato. **5**.Expedir las correspondientes certificaciones donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista.**6**. Absolver pronta y eficazmente las consultas que se le formulen ya sea en relación al contrato como en su ejecución. **7**.Informar oportunamente AL ALCALDE, el incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, a fin de adoptar las medidas legales pertinentes e imponer por parte del funcionario competente, si es el caso, las sanciones a que haya lugar. **8**.Dejar constancia por escrito de las anomalías que se presenten en la ejecución del contrato, concretando en cada caso en qué consisten, e informar de tal situación en forma inmediata al MUNICIPIO, con el fin de adoptar las medidas legales pertinentes. **9**.Proteger y hacer respetar por El CONTRATISTA, los derechos del MUNICIPIO. **10**.Solicitar al contratista los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato. **11**.Realizar y suscribir las Actas de Iniciación, Recibo, suspensión, modificación, terminación del Contrato y las demás que surjan en desarrollo de la actividad contractual.**12**. Adelantar revisiones periódicas de la ejecución del contrato, con el objeto de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista. **13**.En general las que de conformidad con la Ley considere necesarias desplegar para el cabal cumplimiento del Contrato y las contenidas en el Manual de Contratación del MUNICIPIO.**14**.Solicitar las modificaciones pertinentes (adición, prórroga, la prórroga y adición y/o modificatorios al contrato), con una antelación de por lo menos diez (10) días calendario a la fecha en que se pretenda suscribir el documento, diligenciando para el efecto, el correspondiente formato de justificación de la misma, siempre y cuando se identifique la necesidad por parte del MUNICIPIO y la misma se justifique de manera precisa

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Designar el Supervisor del contrato, que represente al MUNICIPIO.
2. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
3. Liquidar el contrato.
4. Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del contrato.
5. Pagar el valor del contrato en la forma pactada

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Suministrar oportunamente los elementos anteriormente relacionados dentro del plazo y las condiciones que le indique el Municipio de Maripi.
2. Ajustarse en su totalidad a las especificaciones contenidas en la invitación pública y a la propuesta hecha al Municipio de Maripi.
3. Garantizar la calidad de los servicios, según la propuesta del contratista.
4. Para entregar el pago, el contratista deberá aportar el original de la factura de compraventa, o documento equivalente los cuales deben cumplir con todos los requisitos legales.
5. Cumplir con el objeto del presente contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el Municipio de Maripi.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse, y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993 y Decretos reglamentarios.
7. Mantener actualizado su lugar de notificación durante la vigencia del contrato y cuatro meses más, y presentarse a la Administración Municipal, en el momento que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación, cuando a ello hubiere lugar.
8. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por el Municipio de Maripi.
9. De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002, cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones y efectuar los aportes a la Caja de Compensación Familiar respectiva, al SENA y al ICBF, deberá aportar copia que acredite el pago de los soportes a sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal.
10. Cumplir con las leyes, decretos, acuerdos, resoluciones o reglamentos o cualquier acto de autoridad nacional o Municipal vigente que tenga relación con el objeto del presente contrato. En caso de que cualquiera de las disposiciones normativas antes mencionadas ocasione gastos o costos no previstos, éstos serán a cargo de **EL CONTRATISTA.**
11. **EL CONTRATISTA** asumirá cualquier obligación que pudiere serle impuesta al Municipio de Maripi por cualquier violación de la ley en la ejecución del contrato.
12. **EL CONTRATISTA** ejecutará el contrato de manera independiente, esto es, sin subordinación laboral, utilizando los recursos logísticos propios de su actividad.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo estipulado y bajo las condiciones técnicas y económicas solicitadas.
2. El contratista deberá garantizar la seguridad industrial necesaria y normativa establecida para realizar los procesos y procedimientos que se lleven a cabo.

3. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad necesaria y normativa establecida para realizar los procesos y procedimientos a realizar.
4. El riesgo y propiedad de los bienes y herramientas utilizados para la obra es asumido por el contratista.
5. Ajustarse en su totalidad a las especificaciones contenidas en los estudios previos, invitación pública y a la propuesta hecha al Municipio.
6. Informar al supervisor del contrato cualquier anomalía o cambio en los trabajos realizados.
7. Para efectos del pago, el contratista deberá aportar el original de la cuenta de cobro o factura de venta, según el caso, la cual debe cumplir con todos los requisitos legales y en donde se estipulen todos los elementos adquiridos, cantidades, valor unitario, valor total e impuestos a cargo.
8. Mantener actualizado su lugar de residencia durante la vigencia del contrato y cuatro meses más, y presentarse al Municipio en el momento que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.

GARANTIAS:

El contratista se compromete a constituir a favor del municipio una póliza de seguro, expedida por una compañía de seguros, debidamente autorizada que ampare los siguientes riesgos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato más el termino pactado en el contrato para su liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales	Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años mas
Calidad del servicio	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Tres (3) años contados a partir del recibo a satisfacción de la consultoría

Cordialmente,

(Original firmado)
MILLER FAIR ROMERO MURCIA
Alcalde Municipal

Retención documental					
Elaborado por:		**Revisado por:**		**Aprobado por:**	
Nombre	**Firma**	**Nombre**	**Firma**	**Nombre**	**Firma**
YEFERSON MURCIA		YEFERSON MURCIA		MILLER FAIR ROMERO	