Modalidad: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
Convocatoria No. 072 de 2025

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 201 DE 2025

CONTRATANTE	
RAZÓN SOCIAL:	**MUNICIPIO DE ANAPOIMA – CUNDINAMARCA**
IDENTIFICACIÓN:	Nit 890.680.097-1
REPRESENTANTE LEGAL:	CAMILO ANDRES FERRO CALDERON
IDENTIFICACIÓN:	Cedula de Ciudadanía No. 1.072.961.140 expedida en Anapoima Alcalde Municipal
CONTRATISTA	
RAZÓN SOCIAL:	**INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA INDESCO**
IDENTIFICACIÓN:	Nit 901.471.535-7
REPRESENTANTE LEGAL:	JULIAN DARIO OCHOA NIÑO
IDENTIFICACIÓN:	Cedula de Ciudadanía No. 1.019.050.727 expedida en Bogotá D.C.
DIRECCIÓN	Av calle 26 No. 85d-55 local A122 - **Celular/Teléfono**: 3228291364 – **Correo electrónico**: comercial@grupoindesco.com
OBJETO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO RECREODEPORTIVO DEL CENTRO POBLADO SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, CUNDINAMARCA
VALOR:	SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($79,251,267,00)

ANAPOIMA

Entre los suscritos a saber, **CAMILO ANDRES FERRO CALDERON,** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.072.961.140 expedida en Anapoima, quien obra en nombre y representación del Municipio de Anapoima- Cundinamarca, en su calidad de Alcalde, posesionado el 27 de diciembre de 2023 ante la Notaria Única de Anapoima - Cundinamarca, debidamente autorizado por el Honorable Concejo debidamente facultado por el literal b numeral 3º del Artículo 11º de la Ley 80 de 1993, quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE,** por una parte, y por la otra **JULIAN DARIO OCHOA NIÑO**, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. 1.019.050.727 expedida en Bogotá D.C., actuando en nombre y representación de INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA INDESCO identificada con Nit 901.471.535-7 en su calidad de Representante Legal, debidamente acreditado en los documentos adjuntos, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** de común acuerdo hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE CONSULTORÍA, de acuerdo con las cláusulas que se pactan a continuación, previas las siguientes consideraciones: **A)** Que la descripción de la necesidad y demás aspectos y especificaciones a contratar se encuentran detalladas en los estudios previos radicado(s) y firmado(s) por parte de la SECRETARIA DE PLANEACIÓN, los cuales hacen parte integral del presente contrato. **B)** Que frente a tal necesidad el Municipio de Anapoima realizó el trámite contractual pertinente para tal fin - Proceso de Convocatoria de Concurso de Méritos Abierto en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–II, el cual se identificó con el número 072 de 2025, conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decretos reglamentarios. **C)** Que en cumplimiento de lo ordenado por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 se dio publicidad al proyecto de Pliegos de Condiciones por el término legal. **D)** Que mediante Resolución No. 704 de fecha 01 de julio de 2025, se ordenó la apertura del Proceso de Convocatoria del Concurso de Méritos Abierto No. 072 de 2025. **E)** Que dentro del término establecido para el efecto se recibió una (01) propuesta(s). **F)** Que el comité evaluador emitió informe de verificación de los requisitos habilitantes, el cual fue puesto en conocimiento y se publicó en el Secop II, para efectos del traslado a las observaciones. **G)** Que con la Resolución No. 780 de fecha 22 de julio de 2025, se adjudica el proceso contractual No. 072 de 2025 a la propuesta presentada a nombre de INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA INDESCO, en razón a que cumple con todos los requisitos habilitantes. **H)** Que la Tesorería General del Municipio, expidió

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 201 DE 2025

Certificado de Disponibilidad Presupuestal para la celebración del presente contrato. **I)** Que, en mérito de lo expuesto, y al tenor del Decreto 1082 de 2015 reglamentario de la Ley 1150 de 2007, las partes firmantes delimitan el presente acuerdo de voluntades dentro de las siguientes estipulaciones: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO:** ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO RECREODEPORTIVO DEL CENTRO POBLADO SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, CUNDINAMARCA. **CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO:** EL CONTRATISTA para el cabal cumplimiento del objeto contractual, adquirirá las siguientes obligaciones: 1) Entregar en el sitio establecido por el Municipio los bienes discriminados a continuación y/o prestar los servicios de acuerdo con las condiciones técnicas mínimas establecidas en el Pliego de Condiciones y en las cantidades que se establecen a continuación:

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO RECREODEPORTIVO DEL CENTRO POBLADO SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA.						
I. COSTOS DIRECTOS						
ÍTEM	**CARGO**	**CANT**	**VALOR MENSUAL**	**DURACION (En meses)**	**DEDICACION**	**VALOR TOTAL**
1.1	Director de la consultoría	1	$ 6,800,000	4	20%	$ 5,440,000
1.2	Arquitecto diseñador	1	$ 4,500,000	4	50%	$ 9,000,000
1.3	Especialista en Estructuras	1	$ 4,200,000	3	40%	$ 5,040,000
1.4	Especialista Hidráulico	1	$ 3,700,000	3	40%	$ 4,440,000
1.5	Especialista Eléctrico	1	$ 3,700,000	3	40%	$ 4,440,000
1.6	Especialista en Presupuestos	1	$ 3,200,000	1	40%	$ 1,280,000
SUBTOTAL I. COSTOS DIRECTOS						**$ 29,640,000**
FACTOR MULTIPLICADOR						**1.95**
A. TOTAL. COSTOS DIRECTOS						**$ 57,797,704**
II. COSTOS INDIRECTOS						
ÍTEM	**CARGO**	**CANT**	**VALOR MENSUAL**	**DURACION (En meses)**		**VALOR TOTAL**
2.1	Comisión de Topografía	1	$ 3,500,000	1		$ 3,500,000
2.2	Estudio de Suelos	1	$ 4,300,000	1		$ 4,300,000
2.3	Edición de informes	1	$ 1,000,000	1		$ 1,000,000
B. TOTAL II. COSTOS INDIRECTOS						**$ 8,800,000**
SUBTOTAL GENERAL (A+B)						**$ 66,597,704**
IVA 19%						**$ 12,653,564**
VALOR TOTAL CONSULTORIA (A+B)						**$ 79,251,267**

CLÁUSULA TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN: El contrato tendrá un término de CUATRO (04) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre contratista y supervisor, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única de cumplimiento. **Lugar de ejecución:** Municipio de Anapoima y/o conforme a las obligaciones del contrato. **CLÁUSULA CUARTA: VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es por la suma de SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($79,251,267,00). **CLÁUSULA QUINTA: FORMA DE PAGO:** EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA pagará al contratista el valor del presente contrato así: **1.** Un CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor total contratado, previa entrega de los productos correspondientes a trabajos de campo, es decir al levantamiento topográfico, el estudio de suelos y el esquema básico de arquitectura. **2.** Un CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total contratado, previa entrega de todos los productos de diseño contratados, es decir, diseños arquitectónicos, estructuras, redes hidráulicas, redes eléctricas, presupuesto y programación e informe final. **3.** Un DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, una vez sea radicado el proyecto a las entidades para su viabilización.

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 201 DE 2025

Lo anterior de acuerdo con la entrega de los elementos y/o al servicio prestado, previo recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato y entrada y salida del almacén, según sea el caso. Adicionalmente el Contratista deberá entregar la factura o documento equivalente, informe, registro fotográfico y la documentación mediante la cual se verifique que se encuentra a paz y salvo respecto de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Aportes Parafiscales. Así como los demás soportes exigidos por la Tesorería Municipal. Todo pago está condicionado a la disponibilidad del PAC Municipal. El IVA y retención en la fuente a los pagos, se realizarán de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia. El Municipio sólo adquiere obligaciones con el Contratista y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros. **Descuentos**: El contratista deberá tener en cuenta que el Municipio de Anapoima efectuará los descuentos de Ley del orden Nacional vigentes y conforme a sus modificaciones de Ley, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista a la Entidad y con la actividad objeto del contrato. Este contrato estará sujeto al régimen tributario vigente para la República de Colombia. **PARAGRAFO**: Es obligación del contratista cargar los documentos requeridos para cada pago en la plataforma de SECOP II dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes y/o periodo a cobrar para revisión y aprobación por parte del supervisor. **CLÁUSULA SEXTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El contrato será pagado con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal de 2025 de conformidad con el(los) siguiente(s) Certificado(s) de Disponibilidad Presupuestal expedido por la Tesorería General del Municipio, así;

Número y fecha CDP	Código Presupuestal	FUENTE	VALOR
2025000466 de fecha 22/05/2025	**2.3.43.4301018.2024250350038.MT060.110201**	110201 RB LIBRE D IMPUESTOS	$79.251.267,00
		TOTAL	**$79.251.267,00**

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES GENERALES DE LA ENTIDAD: 1. Verificar a través del supervisor la correcta ejecución del objeto contratado. 2. Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requería para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. 3. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas. 4. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato. 5. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente. 6. Las demás establecidas en la normatividad vigente. **CLAUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** El contratista deberá cumplir en forma eficiente y oportuna desarrollando las siguientes actividades: **A. Generales: En desarrollo del objeto del contrato, el contratista se obliga a cumplir con las obligaciones establecidas en los numerales 2º, 4º y 5º del artículo 5º de la Ley 80 de 1993, además de las cuales, una vez perfeccionado el contrato deberá:** 1. Cumplir con el objeto, obligaciones, especificaciones técnicas y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso. 2. Firmar el acta de inicio y demás actas provenientes de la ejecución. 3. Constituir la garantía única para amparar los riesgos establecidos en el contrato. 4. Cumplir con los aportes a seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales, conforme a las disposiciones legales vigentes. 5. Atender las observaciones del funcionario que ejerce control, supervisión y vigilancia del contrato y seguir las recomendaciones orientadas a garantizar la seguridad del personal. 6. Reportar al supervisor del contrato de manera inmediata cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. 7. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato. 8. Mantener reserva sobre los asuntos o la información que le sea suministrada. 9. Informar inmediatamente a la entidad contratante y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el objeto de obligar al contratista a hacer u omitir algún acto o hecho. 10. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y obstaculizaciones. 11. Corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual. 12. Asumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proponente e incluidos en el precio de su propuesta, así como cancelar oportunamente

los sueldos, prestaciones sociales y aportes parafiscales y de seguridad social del personal contratado requerido desde su suscripción, ejecución y liquidación del contrato. 13. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de sus obligaciones o cualquier aspecto técnico. 14. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993. 15. Mantener al Municipio de Anapoima libre de todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños, perjuicios y/o lesiones a terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto del contrato. 16. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro (04) meses más. 17. Cargar en la plataforma SECOP II los documentos, garantías, pólizas, modificaciones y demás documentos que soporten su gestión de acuerdo con los requerimientos de la entidad, así como firmar digitalmente las adiciones y modificaciones del contrato, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a su publicación. 18. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existirá ningún tipo de vínculo laboral con el Municipio. 19. No comunicar, divulgar, ni aportar, ni utilizar la información que le sea suministrada o que le haya confiado o que obtenga en desarrollo del objeto contractual y/o de los servicios prestados, a ningún título frente a terceros ni en provecho propio, sin previo consentimiento escrito por parte de la entidad. 20. Abstenerse de dar información a medios de comunicación, a menos que haya recibido autorización de la entidad, esta obligación se prolongará incluso después de finalizado el servicio y por el término de dos (02) años. 21. Las demás derivadas, inherentes y necesarias para el desarrollo del objeto contractual, en coordinación con la dependencia encargada del control y vigilancia del contrato. **B. Especificas: El contratista se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a su naturaleza y las derivadas de las disposiciones legales vigente que regulan su actividad, con las siguientes actividades de seguimiento y control:** 1. Presentar Plan de Trabajo a la supervisión, el cual identifique específicamente las actividades a realizar junto con cronograma estipulado. 2. Dar cumplimiento en un todo al plan de trabajo, presentado y aprobado por el supervisor. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones. 3. Desarrollar la consultoría con el equipo de trabajo propuesto. El consultor sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización escrita por el supervisor designado por la entidad y del representante legal de la Alcaldía Municipal de Anapoima, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas. 4. Efectuar la consultoría objeto del presente contrato, a los precios y condiciones señalados en la propuesta presentada, la cual hará parte del contrato. 5. Elaborar un cronograma de actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato, de acuerdo con el desarrollo de las consultorías. 6. Presentar a la supervisión dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la iniciación, la siguiente documentación: 1) Programa Personal, 2) Programa de trabajo e inversión. 7. Consultar a la Alcaldía Municipal de Anapoima las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato. 8. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual. 9. Suministrar los equipos para realizar las pruebas necesarias durante la ejecución del contrato. 10. Elaborar todos los informes relacionados con la ejecución del contrato. 11. Presentar dichos informes por escrito, garantizando que la redacción sea clara y precisa. 12. Realizar reuniones con el supervisor del contrato tanto al inicio como durante la ejecución el mismo. La periodicidad de las reuniones será semanal, con el fin de verificar el desarrollo el contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. 13. Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta. 14. Informar de inmediato y por escrito, a la supervisión la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso. 15. Tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del contrato, si ello fuere necesario. 16. Además del personal mínimo exigido, el consultor deberá contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, tanto en plazo como en calidad. 17. Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 18. Cumplir con las actividades a su cargo con base en parámetros de tiempo, costos, calidad

del alcance previsto en el contrato. 19. Velar por la gestión integral de las actividades a su cargo, incluyendo el trámite requerido para alcanzar los objetivos del presente contrato. 20. Está prohibido contratar personal menor de edad, de acuerdo a la resolución 1677 de 2008. 21. Las demás que le asigne el supervisor, inherentes del objeto del contrato. Las demás que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato. 22. El consultor se obliga a realizar los siguientes componentes: **A. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.** Se debe elaborar el levantamiento topográfico que permita identificar y caracterizar el predio donde será implantado el proyecto. Este deberá realizarse con base a los amarres al sistema de coordenadas del IGAC, A partir de la georreferenciación de dichos puntos se deberá hacer el levantamiento altimétrico y planimétrico de la zona de estudio y/o intervención. El levantamiento deberá realizarse teniendo en cuenta lo siguiente: *Levantamiento de redes: Se debe realizar el levantamiento de todas las redes hidrosanitarias que afecten el predio o área de intervención, tuberías, cajas, pozos, válvulas, cañuelas, aliviaderos, sumideros, etc., del levantamiento de dichas redes se indicará en los planos: diámetros, pendientes, cotas claves, cotas del terreno, profundidades, sentidos de flujo, flujo transportado (ALL, AN, Combinado) materiales, estado actual de las redes y cualquier otra indicación pertinente. * Se deberá localizar cada una de las áreas dentro del predio discriminando las áreas duras, en concreto, asfalto o cualquier otro tipo existente. * En la memoria topográfica se deben anexar las carteras topográficas de campo, cálculos de coordenadas y poligonal y los certificados del IGAC, a los cuales se amarra el proyecto. Se deben hacer los traslados, de las referencias geodésicas que permitirán asegurar el nivel de precisión de los trabajos ejecutados. * Se deberá anexar a su informe copia del plano donde se determine el límite del polígono del proyecto. Se debe presentar los levantamientos y cálculos ejecutados en AUTOCAD. **Entregables: A.** Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros. **B.** Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes. **C.** Registro ordenado de los datos de los levantamientos en las libretas de campo (carteras de campo). **D.** Memorial de responsabilidad junto con los certificados de calibración de los equipos. **E.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **F.** Registro fotográfico. **G.** Caracterización técnica y jurídica si es factible la ampliación y construcción complejo recreo deportivo con base al acuerdo 002 de 2023 PBOT, en el cual se indique la modalidad de licencia de construcción y/o en su defecto reconocimiento de construcciones existentes. **B. ESTUDIO DE SUELOS.** Se deberá realizar el estudio de suelos para el proyecto, con el fin de determinar las características del terreno, para luego definir el tipo de relleno (en caso de ser necesario) y cimentación para emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad del proyecto. En el estudio se dará a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar. Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Última actualización), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Dentro del alcance del estudio se incluyen las siguientes actividades: *Obtener información sobre las condiciones estratigráficas del sitio, desarrollar el análisis de los datos obtenidos, tanto en campo como en laboratorio; determinar las características del subsuelo, su estratigrafía y realizar una interpretación geotécnica. * El trabajo de campo, debe contener como mínimo perforaciones mecánicas, en número (las que crea conveniente el especialista de geotecnia de acuerdo con la normativa) y profundidad adecuada que permita conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura. Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas y/o inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse pruebas de campo, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso, para verificar la resistencia de las materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada. *Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánicos de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio. El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, pero no limitarse, a los siguientes ensayos: Prueba de identificación y clasificación:

Humedad natural, límites de Atterberg, peso específico de sólidos, Comprensión inconfinada Prueba de compresibilidad: Consolidación Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos, Sondeo rotopercusión en suelo, roca o conglomerado, incluye SPT, ensayo de granulometría – Gradación, ensayo de corte directo en suelo, ensayo de corte directo en roca, ensayo de humedad, ensayo peso unitario. La cantidad de ensayos y la elección de cada uno de ellos dependerá de la propuesta de áreas y del posible anteproyecto arquitectónico y de lo requerido para un correcto diseño estructural. - Determinar las propiedades mecánicas de los suelos (resistencia, compresibilidad, etc.). - Establecer la profundidad de las aguas freáticas (si las hay). - Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural para el proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir; y que garanticen el adecuado comportamiento del sistema y la estabilidad de la estructura proyectada. - Determinar el comportamiento del sistema suelo-estructura (asentamientos, problemas potenciales) y los métodos constructivos más adecuados. - Comprender todos los análisis de suelos y diseños que sean requeridos y permitan garantizar la estabilidad del proyecto. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos. Con los resultados del estudio de suelos, se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños técnicos. - Se debe incluir también la evaluación de la estabilidad de las excavaciones, laderas y rellenos, diseño geotécnico de filtros en caso de requerirse. - Asentamientos probables. - Recomendaciones para posibles obras de drenaje. - Cuando las condiciones del terreno o se estime necesario se hará estimación de los asentamientos ocasionales originados en descenso del nivel freático, así como los efectos sobre las edificaciones vecinas, diseñar sistema de soportes que garantice la estabilidad de las edificaciones o predios vecinos, estimar asentamiento inducidos por el peso de la nueva edificación sobre las construcciones vecinas a causa de las excavaciones , y cuando las deformaciones asentamiento producidos por la excavación o por el descenso del nivel freático superen los límites permisibles deben tomarse las medidas preventivas adecuadas. - Sistema constructivo: Alternativas técnicamente factibles para solucionar los problemas geotécnicos de excavación y construcción. **Entregables: A.** Plano de localización de sondeos. **B.** Informe en el cual muestren los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis geotécnico realizado en el predio donde se proyecta la elaboración de los estudios y diseños y la futura construcción. Este informe debe presentar perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones, resultados de los ensayos de laboratorio, conformación, características o condiciones del subsuelo de las áreas estudiadas, capacidad portante o resistencia del suelo, cota de nivel de cimientos (cuando aplique) o relleno a utilizar, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo, recomendaciones de la cimentación y/o relleno y excavación más conveniente, asentamientos probables, clasificación del suelo según la Norma NSR-10 (Última actualización) y el mapa de micro zonificación sísmica de la región si aplica, recomendaciones para excavaciones, otras recomendaciones según resultados de sondeos, especificaciones para base de pisos, asentamientos teóricos máximos estimados para el tipo de cimentación recomendada y las cargas existentes, recomendaciones para posibles obras de drenaje, comportamiento de los suelos bajo cargas sísmicas, recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia, tratamientos para prevenir o contrarrestar la expansión, especificaciones para muros de contención en caso de requerirse. **C.** Diseño geotécnico, que debe comprender todos los análisis de suelos y diseños necesarios que permitan garantizar la estabilidad de las estructuras propuestas. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos, además deberá contener todas las recomendaciones y especificaciones de construcción, que incluya los procedimientos de verificación en obra, tolerancias constructivas y controles para evaluar el comportamiento de las fundaciones de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado del futuro parque. **D.** Esquemas indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas. **E.** Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación e Capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros. **F.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del

representante legal del proponente. **G.** Memorial de responsabilidad junto con los certificados de calibración de los equipos. **C. DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO.** El proyecto arquitectónico deberá dividirse en las fases de programa, esquema, anteproyecto y proyecto con base en la normativa contenida en el Decreto 2090 de 1989 o aquel que lo sustituya, complemente o modifique. * El programa arquitectónico se dará de común acuerdo entre las partes y según los intereses y expectativas de la alcaldía de Anapoima y deberá contener los espacios requeridos para el correcto funcionamiento del recreo deportivo municipal, identificando áreas de servicios, áreas de juegos, espacios lúdicos, de actividad física, y de usos complementarios, deberá considerar las instalaciones técnicas, el desarrollo las condiciones reales del terreno, la infraestructura existente, el manejo de aguas de escorrentías, vialidades, posibles accesos, restricciones al predio, materiales, así como criterios constructivos y de Imàgen que se piensa dar a cada uno de los espacios, áreas o cualquier otro elemento que Arquitectónicamente cuente y tenga valor en el proyecto. Se deberá tener en cuenta los criterios otorgados por las entidades del orden nacional y regional, así como la normativa vigente en materia de escenarios deportivos. * Una vez finalizado el programa arquitectónico, el consultor procederá con la elaboración a nivel esquemático de la configuración de los espacios estimados, procurando un aprovechamiento óptimo del espacio disponible y el desarrollo del proyecto. *Una vez aprobado el esquema básico, el consultor procederá con la elaboración de la fase de anteproyecto, buscando la representación gráfica en tercera dimensión de los espacios y aéreas de diseño. El desarrollo del diseño del proyecto deberá obedecer a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros y criterios técnicos acordes con la normatividad técnica vigente. *Finalmente se adelantarán los diseños a nivel de proyecto definitivo, los cuales deberán desarrollarse en coordinación con las demás especialidades técnicas, a fin de tener en cuenta los requerimientos de cada ingeniería para el correcto funcionamiento de la infraestructura. ***Entregables:** Se deberá elaborar y entregar los planos y documentos que a continuación se relacionan: **A.** Planta de localización georreferenciada con amarre al sistema de coordenadas Magna Sirgas del IGAC. **B.** Programa arquitectónico y cuadro de áreas. **C.** Plantas arquitectónicas de los diferentes niveles y/o pisos debidamente acotados e identificados los ambientes a escala apropiada para la ejecución de la obra. Incluir cuadro de áreas. **D.** Planos de cortes transversales y longitudinales debidamente acotados, a escala apropiada para la ejecución de la obra (mínimo dos cortes transversales y dos cortes longitudinales). **E.** Planos de las diferentes fachadas, acotadas y con especificaciones de acabados, a escala apropiada para la ejecución de la obra. **F.** Plantas de cubiertas, debidamente acotadas, identificando las pendientes, acabados, bajantes y demás, a escala apropiada para la ejecución de la obra. **G.** Planos de plantas y alzadas de codificación de la carpintería metálica, carpintería de madera, baños (marcos, puertas, ventanas, muebles, etc.). **H.** Planos de detalles de cubierta a las escalas en que se requiera. **I.** Planos de detalles constructivos, arquitectónicos y cuadro de marcos, puertas, ventanas, muebles en las escalas que se requieran. **J.** Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico y del urbanístico. **K.** Plano de detalles constructivos y arquitectónicos generales (pisos, estampados, entre otros). Las especificaciones de materiales a utilizar en la construcción se marcarán en la totalidad de los planos referidos. **L.** Acabados por ambientes del proyecto arquitectónico. **M.** Diseño urbanístico de la zona a desarrollar. Se aclara que el diseño urbanístico comprende las obras exteriores (zonas duras, zonas semiduras, zonas blandas) incluyendo vías vehiculares (si se hacen necesarias, peatonales, andenes, parqueaderos, dotación urbana y todas aquellas consideradas como de tipo urbano. **N.** Renders e imágenes realistas de la propuesta arquitectónica donde se identifiquen el volumen, su relación con el entorno existente, fachadas, vistas peatonales exteriores e interiores, vistas aéreas donde se identifiquen distintas vistas del volumen. **O.** Un video render del diseño final del proyecto en el que se pueda ver detalles y demás. **P.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **Q.** Memorial de responsabilidad. **D. DISEÑO ESTRUCTURAL:** Con base en el estudio de suelos, el levantamiento topográfico, el diseño arquitectónico, la implantación del proyecto y la información recopilada y analizada, se deberá desarrollar el análisis estructural de todos los elementos portantes y no portantes con criterios de economía y estabilidad en el tiempo. En consecuencia los estudios y diseños estructurales de cada uno de las obras, canalizaciones, muros, pórticos, estructuras adicionales como muros de contención en caso de requerirse y demás elementos estructurales requeridos producto de la propuesta arquitectónica, se realizarán acatando la Norma Sismo Resistente del 2010 (NSR-2010 (Última

actualización), los Decretos de Microzonificación Sísmica del Municipio y demás normas complementarias vigentes, bajo criterios de bioclimática y sostenibilidad, normatividad urbanística vigente y los requerimientos propios de la infraestructura hospitalaria. Los diseños deben contemplar los análisis previos, las memorias de cálculo y análisis de resultados, información sobre el software utilizado, los planos de diseño para la construcción estructural del edificio, de los elementos portantes y no portantes; así mismo, debe incluir las correspondientes especificaciones técnicas, listas de refuerzo y figuración y despieces de estructuras. Estos estudios y diseños se realizarán para todos los elementos que lo requieran. El Estudio comprenderá como mínimo entre otros los siguientes aspectos: *Los trabajos contemplan el Estudio de las posibilidades de uso de diferentes sistemas estructurales; planteamiento de ventajas y desventajas para tomar la decisión sobre el sistema estructural más conveniente. *Planteamiento del sistema estructural de acuerdo con las necesidades arquitectónicas del proyecto. *Evaluación de los diferentes tipos de cargas a aplicar a las estructuras. *Estudio y análisis Dinámico de las estructuras que incluye la determinación de las características dinámicas, cálculo de los periodos y modos de vibración, cálculo de las fuerzas de inercia probables según la norma sismo-resistente NSR-10 (Última actualización) y cálculo comparativo con lo obtenido por la superposición de modos de respuesta, si las condiciones de la estructura así lo hicieran recomendables y cálculo de los efectos sísmicos y de viento sobre la estructura. En esta etapa se tendrán en cuenta los efectos torsionales por causas sísmicas y de viento y se someterá la estructura a todas las posibles combinaciones de efectos que pueda verse enfrentada en la realidad, combinaciones de carga, con el objeto de seleccionar los valores más desfavorables. *El diseño estructural debe ser concordante con el estudio de suelos principalmente en lo relacionado con el diseño de la cimentación, las estructuras de contención y en la definición de los parámetros del espectro de aceleraciones para la evaluación de los efectos sísmicos. *Estudio y diseño de la cimentación de cada bloque o edificio, cerramiento perimetral y demás elementos que así lo requiera y que conforman el proyecto. *Análisis estructural en el software para efectos de cargas muertas o permanentes de las estructuras y de las sobrecargas vivas o variables que tengan que soportar según el uso de las construcciones. *Análisis estructural en el software para cargas verticales u horizontales o de sismo y las combinaciones de ellas, de acuerdo a la NSR-10 (Última actualización). *Estudio y diseño de los elementos metálicos que componen la estructura que conforman el proyecto, según lo requiera. *Memoria de Cálculo para el diseño estructural de cada uno de los elementos estructurales, entre otras con la siguiente información: análisis sísmico teniendo en cuenta para ello el estudio de micro zonificación si existe, análisis estructural, interpretación de los resultados y determinación de la cuantía de refuerzo (cartillas de despiece) incluyendo entre otros pilotes en concreto o zapatas según se defina. *Diseño y cálculo de elementos no estructurales. *Diseños estructurales para todos los elementos que resulten de los diseños hidráulicos y sanitarios anteriormente mencionados. Planos de todos los elementos estructurales de cada área del edifi, indicando en cada caso los parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales, despiece de los refuerzos de todos los elementos estructurales y no estructurales, incluyendo placa y vigas de cimentación, longitud de traslapos y ganchos, recubrimientos del refuerzo, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias, la carga viva, grupo de uso. *Coeficiente de importancia, los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. *En los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. **Entregables: A.** Estudio y diseño de la cimentación del proyecto, entrepisos, cubiertas, tanques y demás elementos. Planos donde se especifiquen todos los ejes y la nomenclatura de cada elemento estructural, debidamente acotados. **B.** Estudio y diseño de los elementos metálicos que componen las estructuras que conforman el proyecto, según lo requiera. **C.** Plano de cubierta con detalle de correas, contravientos, unión de la estructura con la teja, desagües de cubierta. **D.** Diseños estructurales para todos los elementos que resulten de los diseños hidráulicos y sanitarios. **E.** Planos de todos los elementos estructurales del proyecto. **F.** Despiece de los refuerzos de todos los elementos estructurales, incluyendo placa de contra piso, entrepiso y vigas de cimentación, longitud de traslapos y ganchos, recubrimientos del refuerzo, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias, planos de borde de losa. **G.** Planos de soldadura (En caso de que

aplique). **H.** Plano de planta de la placa de contrapiso (deberá tener en cuenta cunetas perimetrales para la evacuación de aguas lluvias, tratamiento de juntas, aplicación de sellantes para juntas de dilatación, y dilataciones). **I.** Planos de diseño de elementos no estructurales. **J.** Planos de despiece de elementos no estructurales. **K.** Diseño de tanques, fosos de ascensores, escaleras, puntos fijos según lo requiera. **L.** Planos de detalles constructivos. **M.** Planos de diseño de elementos de contención de terreno, andenes, zonas duras, sardineles, y demás aspectos que requieran el diseño. **N.** Memorias de cálculo y diseño del proyecto, incluyendo simulaciones de los comportamientos de la estructura ante solicitaciones o cargas, en software legal. **O.** Cartilla de despieces del refuerzo para todos los elementos estructurales, de cimentación y no estructurales. **P.** Cuadro resumen de cantidades de obra. Listas de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos. Especificación de materiales, detalles y procedimientos constructivos. **Q.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **R.** Memorial de responsabilidad. **E. DISEÑO HIDROSANITARIO.** Comprende el estudio y diseño de las redes hidráulicas, de drenaje superficial y subterráneo y demás estructuras, la evacuación y disposición de las aguas lluvias y servidas de todas las estructuras y del proyecto en general. Para la Elaboración de los diseños hidráulicos se deberá tener en cuenta las conexiones y las redes principales del municipio, se deberá realizar una investigación previa de redes existentes, tanto de agua potable, como de aguas lluvias más próximas al proyecto. Los diseños Hidrosanitarios incluyen los diseños de las redes de distribución de agua, de alcantarillado de aguas lluvias, con sus respectivos empalmes con las tuberías existentes. Los diseños y cálculos se ejecutarán de acuerdo con la normatividad vigente, establecida por las entidades prestadoras de los servicios públicos y el municipio. Los diseños deberán comprender sitios de evacuación o descarga de a aguas servidas, cálculo de redes y equipos de agua potable, etc. Los diseños deberán comprender: *Evaluación del consumo y gasto. *Diseño y cálculo de acometidas de red principal hidráulica y distribución interna. *Diseños y cálculo de acometidas a red principal, diseño de ventilación y re ventilación, diseño de colectores finales de aguas negras y lluvias. *Cálculo de los equipos de bombeo en caso de que el proyecto lo requiera. *Diseño de tanques de almacenamiento de agua potable en caso de que se requiera. *Diseño de las redes de alcantarillado de agua residual del proyecto calculando os caudales reales por apartaos sanitarios instalados. *Diseño y dimensionamiento de pozos, cámaras de caída, cajas de inspección (en caso de que se requiera) necesarias para el trazado de las redes matrices en los regímenes de diseño. *Diseño de las redes de aguas lluvias que requiera el proyecto. *Se deberá prever el diseño de un sistema de riego sencillo para el proyecto, basado en uno o más puntos hidráulicos desde los cuales se pueda hacer la conexión de mangueras y equipos para riego del campo de futbol y las zonas recreo deportivas que así lo requieran. **Entregables: A.** Planos hidráulicos y sanitarios, incluidos isométricos, detalles hidráulicos y sanitarios. **B.** Plantas y esquemas verticales (isométricas) del diseño de la red de hidráulica de agua potable del proyecto arquitectónico, en las escalas que se requieran para la ejecución de la obra. **C.** Detalles de conexión de hidráulica; cajas de inspección; pozos de inspección; Medidores; y demás detalles que se consideren necesarios para la correcta interpretación del proyecto. **D.** Planta y perfiles generales de tuberías de suministro, de desagües de aguas lluvias y demás, indicando longitudes de tramos, diámetros, especificación de materiales y demás información necesaria para la perfecta ejecución del proyecto. **E.** Diseño del tanque de reserva en caso de que se requiera. **F.** Dimensionamiento y especificación de equipos para bombeo de agua en caso de ser necesarios. **G.** Plantas del diseño de la red de sanitaria, diferenciando aguas negras y aguas lluvias de las áreas exteriores (filtros, sumideros), cumpliendo con la normatividad vigente, en las escalas que se requiera para la ejecución de la obra. **H.** Plantas del diseño de la red de hidráulica de las áreas exteriores (puntos para el aseo de áreas exteriores y riego de zonas verdes), cumpliendo con la normatividad vigente, en las escalas que se requiera para la ejecución de la obra. **I.** Memorias y cálculos de diseño. **J.** Detalles constructivos. **K.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **L.** Memorial de responsabilidad. **F. DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN.** Corresponde a la ejecución del diseño y calculo eléctrico e iluminación de las obras que conforman el proyecto arquitectónico final. Las actividades a realizar dentro de este componente se encuentran: *Cálculo de dimensionamiento y ocupación de Ductería para redes trifásicas en caso de requerirse, y la red de alimentadores y acometidas, cálculo de regulación de conductores y cargabilidad, carga de servicios comunes, carga de fuerza y su incidencia en la potencia efectiva del

transformador y planta eléctrica. *Distribución de Luminarias interiores y exteriores en cumplimiento de lo dispuesto por el RETIE y el RETILAP. **Entregables: A.** Memorias de cálculo y diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión requeridas, iluminación y apantallamiento. **B.** Planos de las redes eléctricas de media y baja tensión requeridas e iluminación, incluidos detalles específicos y de construcción para conexión, detalle estructuras de arranque y llegada; detalle del equipo de medida; detalle de canalizaciones; plano de canalizaciones internas eléctricas, cuadros de carga y diagramas unifilares; diagrama de sistema a tierra y apantallamiento; diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552 última actualización. **C.** Plantas del diseño de redes eléctricas en planos de tomas, de lámparas, reflectores, cuadro de circuitos, cuadro de cargas y demás de las áreas exteriores. **D.** Diagrama de apantallamiento - (diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la normatividad vigente). **E.** Especificaciones técnicas de equipos y diseños de las redes, incluyendo luminarias y demás accesorios que se conectarán a las redes proyectadas y materiales a utilizar. **F.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **G.** Memorial de responsabilidad. **G. INFORME FINAL DE INGENIERÍA, CANTIDADES, PROGRAMACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTO DETALLADO.** Con base en todos los estudios y diseños técnicos, de redes, servicios y arquitectónicos, el consultor deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos requeridos para la construcción de todas las instalaciones del proyecto, los precios y valores base deberán estar de acuerdo con los precios del ICCU a cargo de la gobernación de Cundinamarca. La elaboración del presupuesto de obra requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra de cada estudio y diseño. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto de referencia se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" APU. El presupuesto de obra deberá estar conformado por los siguientes elementos: *No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme a la cronología de ejecución de las actividades. La numeración se realizará de acuerdo con el modelo del siguiente esquema: - Número del Subcapítulo - Número de la Actividad - Número de Capítulo. *Descripción: Es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre o descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem). *Unidad: Es la unidad de pago de la actividad, deberá usarse el sistema métrico internacional. *Cantidad: Es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números enteros (sin decimales), de lo contrario, de ser necesario, redondear a máximo dos cifras decimales. Deber corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades. *Valor Unitario: Es el valor expresado en pesos, sin centavos, correspondiente al costo directo de la ejecución de una unidad de la respectiva actividad. *Valor Parcial: Es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario. *Valor Total por Capítulo: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un Capítulo. *Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos. *Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad. *Discriminación detallada de los costos indirectos. A.I.U. *Valor Total de la Propuesta: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos más el valor del AIU. *Se presentará un informe ejecutivo a modo de conclusión, que permita conocer el inventario de los diseños y productos de consultoría generados, así como el resumen del proyecto a través de una ficha técnica resumen que disponga de los resultados técnicos más importantes de cada uno de los estudios y diseños desarrollados en la consultoría. En el informe se presentará un resumen de los aspectos más relevantes del proyecto. *Las Especificaciones Técnicas del proyecto deben contener o presentar la siguiente estructura: Descripción de la actividad, materiales, equipos, ejecución de los trabajos, condiciones, ensayos y tolerancias para el recibo de los trabajos, medida, forma de pago, cada ítem de que aparece en el presupuesto debe tener su respectiva

especificación técnica con la estructura acá planteada. Este documento es requerido para efecto del control de calidad de la obra y medida y pago de esta, de acuerdo con las normas aplicables en el país. **Entregables: A.** Especificaciones técnicas de construcción generales. **B.** Especificaciones de construcción particulares de cada actividad de la totalidad del presupuesto, debe incluir fichas técnicas de los equipos que así lo requieran. **C.** Memorias de Cantidades. **D.** Presupuesto general del proyecto. **E.** Presupuesto propuesto para la interventoría, discriminando los factores multiplicadores que lo afectan. **F.** Análisis de precios unitarios. **G.** Análisis del AIU. **H.** Programación de obra. **I.** Informe final a modo de conclusiones, recomendaciones y de resumen del proyecto, indicando el volumen de informes, planos y demás inventario de productos entregados. **J.** Certificado de uso de software original expedido por la casa matriz del software utilizado y acompañado de declaración del representante legal del proponente. **K.** Memorial de responsabilidad. **Nota:** Los documentos deben ser debidamente entregados en formato PDF, editable, y planos en DWG y PDF. **H. ALCANCE TECNICO:** El contratista se compromete a adelantar la consultoría cumpliendo con los parámetros técnicos y normativos aplicables, lo cual implica la ejecución de diseños de ingeniería de detalle que serán presentados ante la gobernación de Cundinamarca u otras entidades del orden nacional, para la gestión de posibles recursos de inversión para su ejecución. El proyecto a diseñar no excederá los 700 m2 de área cubierta, ni los 15.000 m2 de área libre y urbanismo. **CLÁUSULA NOVENA: VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** EL MUNICIPIO supervisará y controlará la correcta ejecución del contrato a través del funcionario que funge como SECRETARIO(A) DE DESPACHO DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DIRECTOR(A) DE OBRAS PÚBLICAS y/o QUIEN(ES) HAGA(N) SUS VECES a quien el Ordenador del Gasto designa a través de la plataforma transaccional Secop II y quien asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución, de acuerdo con la Ley 1474 de 2011 y Manual de contratación, supervisión e interventoría del Municipio de Anapoima. **CLÁUSULA DÉCIMA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA:** El contratista ejecutará el presente contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del proceso de contratación. Entre el contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley. **CLÁUSULA UNDÉCIMA: AFILIACIÓN DEL CONTRATISTA EN SEGURIDAD SOCIAL:** De conformidad con el Decreto 1273 del 23 de julio de 2018, el contratista deberá demostrar el pago de cotizaciones al sistema de la seguridad social integral en los siguientes términos del señalado decreto: *"Artículo 1. Modifíquese el artículo 2.2.1 .1.1 .7 del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, el cual quedará así: "Articulo 2.2.1.1.1.7 Pago de cotizaciones de los trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral. El pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores independientes se efectuará mes vencido, por periodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y teniendo en cuenta los ingresos percibidos en el periodo de cotización, esto es, el mes anterior". "Artículo. 3.2.7.1 Ingreso Base de Cotización (IBC) del trabajador independiente con contrato de prestación de servicios personales. El ingreso base de cotización (IBC) al Sistema de Seguridad Social Integral del trabajador independiente con contrato de prestación de servicios personales relacionados con las funciones de la entidad contratante corresponde mínimo al cuarenta por ciento (40%) del valor mensualizado de cada contrato, sin incluir el valor total del Impuesto al Valor Agregado (IVA) cuando a ello haya lugar. En ningún caso el IBC podrá ser inferior al salario mínimo mensual legal vigente ni superior a 25 veces el salario mínimo mensual legal vigente."* Dicho requisito será indispensable para que se efectúen los pagos por parte del Municipio al Contratista. De conformidad con el Decreto 2800 de 2003. PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA deberá acreditar para cada pago, el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, de las personas naturales o jurídicas intervinientes en el presente contrato. Por lo anterior el supervisor debe vigilar que para el periodo que proceda el pago, el contratista haya pagado el periodo de cotización del mes anterior, sin embargo, ello no basta, pues en cumplimiento de lo establecido en el contrato debe verificar que por todo el tiempo

que dure el contrato, el contratista cumpla oportunamente los requisitos de seguridad y salud necesarios para cumplir la actividad contratada. En caso de que se incumpla debe instar al contratista a dar cumplimiento al contrato o imponer las sanciones pactadas. **CLÁUSULA DUODÉCIMA: GARANTÍAS:** De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el Contratista se obliga a constituir a favor del MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA, la garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el presente contrato, a través de una compañía de seguros autorizada por la Superintendencia Financiera para funcionar en el territorio nacional, que ampare lo siguiente:

<table>
<tr><th>Característica</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, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE ANAPOIMA identificada con Nit 890.680.097-1</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>Plazo del contrato y cuatro (04) meses más</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Plazo del contrato y cuatro (04) meses más</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total 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 solo 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. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y 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 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>

PARAGRAFO: 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. **CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: PENAL PECUNIARIA:** Las partes contratantes convienen en pactar como sanción pecuniaria un 10% del valor del contrato, en caso de incumplimiento total de las obligaciones contractuales, excepto el que se origine de la constitución en mora del MUNICIPIO. La sanción la deberá pagar la parte que incumpla a favor de aquella que haya cumplido o se allane a cumplir y será considerada como pago parcial de los perjuicios causados. PARAGRAFO: La cláusula penal pecuniaria se hará efectiva una vez se decrete y quede ejecutoriada la Caducidad Administrativa. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MULTAS:** En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE la tasación de

multas diarias equivalentes al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, sin que éstas sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, por cada día de mora, a partir del momento en que se tenga conocimiento de la ocurrencia del hecho según informe presentado por el Supervisor del Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: CADUCIDAD:** El Municipio de Anapoima Cundinamarca, podrá declarar la caducidad del presente contrato mediante resolución que presta merito ejecutivo cuando se presente algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista que afecte de manera grave y directa la ejecución de este contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, conforme con las condiciones y términos previstos en el Artículo 18 de la Ley 80 de 1993. PARAGRAFO PRIMERO: La declaratoria de caducidad no impedirá que EL CONTRATANTE continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado bien sea a través del garante o de otro contratista a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. La declaratoria de caducidad no dará lugar a indemnización alguna para EL CONTRATISTA quien se hará acreedor de las sanciones e inhabilidades previstas en la ley. La declaratoria de caducidad será constitutiva de siniestro de incumplimiento. Además, habrá lugar a la aplicación de la caducidad cuando el contratista persiste en el incumplimiento por 4 meses de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1º de la Ley 828 de 2003. PARAGRAFO SEGUNDO: La declaratoria de caducidad también proceda en los eventos previstos en el Artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y decretos reglamentarios. **CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: EFECTOS DE LA CADUCIDAD**: La declaratoria de caducidad producirá los efectos siguientes. A) Terminación inmediata del contrato en el estado en que se encuentre y B) Liquidación conforme lo establece la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN**: El presente contrato deberá liquidarse a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato con la expedición del acto administrativo que ordene la terminación o la fecha del acuerdo que la disponga. **CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: CESIÓN:** El CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato, salvo previa autorización escrita de EL CONTRATANTE. **CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES:** Cuando surjan motivos posteriores al perfeccionamiento del contrato que hicieren necesaria la interpretación, modificación y terminación unilaterales de éste, se dará aplicación a lo dispuesto en los Artículos 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El CONTRATISTA, con la suscripción de este contrato afirma bajo juramento que no se halla incursa en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades y demás prohibiciones previstas en el Artículo 8º de La Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones vigentes sobre la materia y que si llegare a sobrevenir alguna, actuará conforme lo prevé el Artículo 9º ibídem PARAGRAFO: Igualmente manifiesta haber dado cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 1º de La Ley 190 de 1995. **CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las divergencias que surjan durante la ejecución del objeto contractual se solucionarán preferiblemente por los mecanismos de conciliación y transacción. PARAGRAFO UNICO: Las partes acuerdan que las controversias no podrán versar sobre los derechos de propiedad intelectual. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por acciones u omisiones en la actuación contractual, según lo establecido en el Artículo 52 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD:** El MUNICIPIO DE ANAPOIMA no asumirá ningún tipo de responsabilidad por accidente, sea éste laboral o no, por muerte, o incapacidad que pudiere llegar a sufrir el personal del contratista para el cumplimiento del objeto del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne al Municipio de Anapoima, por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso por parte del contratista, de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros. El contratista mantendrá indemne al Municipio contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA: PARTICIPACIÓN COMUNITARIA:** Este contrato está dispuesto a la vigilancia y control ciudadano, de conformidad con el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA: GASTOS:** Los gastos que ocasione el cumplimiento de los requisitos exigidos en el presente contrato serán a cargo exclusivo del Contratista. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIEMA: PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se considera perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes: Para su ejecución se requiere: 1) La

existencia del registro presupuestal correspondiente. 2) La aprobación de la garantía única de cumplimiento por parte del secretario de despacho de la secretaria contratación. 3) La suscripción del acta de inicio por parte de EL CONTRATISTA y el Supervisor del contrato.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE SUSCRIBE COMO ANEXO AL CONTRATO DE LA PLATAFORMA TRANSACCIONAL DEL SECOP II

De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, el Decreto 2364 de 2012 y conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente respecto a "contrato electrónico, firma electrónica y validez de los documentos del SECOP II", el presente contrato se entenderá perfeccionado con la aceptación de las partes en el SECOP II o en la plataforma equivalente y conforme a la legislación aplicable.

	Nombre	Cargo	Firma
Proyecto y Elaboró	Camila Moreno Sánchez	Profesional Universitario - Secretaría de Contratación	
Reviso y Aprobó	Yaned Garzón Chaparro	Secretaria de Despacho - Secretaría de Contratación	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			