[LP-001-2026]

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN POLIDEPORTIVO CUBIERTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO DE LA VEREDA LA HUERTA SEGÚN CONVENIO ICCU No. 1263 DE 2025 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, CUNDINAMARCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la demolición de una placa existente y la posterior construcción de placa y cubierta de un escenario deportivo ubicado en el predio “Escuela la Huerta” identificado con numero de matrícula inmobiliaria 156-95280, ubicado en la vereda La Huerta, zona rural del municipio de La Vega, Cundinamarca.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, el espacio destinado al polideportivo presenta una infraestructura deteriorada: la cancha de cemento está agrietada y con porterías oxidadas, el cerramiento en malla metálica se encuentra en mal estado. Además, las áreas verdes están descuidadas y el acceso es precario, lo que refleja la necesidad urgente de una renovación integral para garantizar seguridad, funcionalidad y mejor aprovechamiento comunitario.

El entorno donde se construirá el nuevo polideportivo corresponde a una zona rural con presencia de viviendas de una y dos plantas, áreas verdes amplias y espacios abiertos actualmente sin urbanizar. Se observan vías de acceso en afirmado y concreto, además de cerramientos en malla eslabonada y muros en ladrillo que delimitan sectores. El área cuenta con árboles, zonas de césped y un entorno natural que permitirá integrar el proyecto deportivo con la comunidad local, generando un espacio de recreación y encuentro social.

2.1. Localización



Figura 1.1. localización del proyecto.

2.2 Estado actual del lugar





3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

PRELIMINARES

- cerca en tela verde h = 2.10 m
- localización y replanteo de cimientos con elementos de presición
- descapote manual y retiro e= 0.20 m apile a 15 m
- demolición placa maciza 0.15 m

CIMENTACION

- excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- excavaciones varias a máquina sin clasificar (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- retiro de sobrantes a una distancia de 5 km (incluye cargue y botadero autorizado)
- concreto ciclopeo 2000 psi, 40% rajòn
- zapatas en concreto 3500psi
- acero figurado 60000 psi
- subbase granular (norma invias 320)

ESTRUCTURAS EN CONCRETO

- acero figurado 60000 psi
- concreto de 3000 psi
- placa base concreto 0.15 2500 psi
- cuneta de concreto clase e, 2500 psi fundida en el lugar

ESTRUCTURA DE CUBIERTA

CONSTRUCCIÓN POLIDEPORTIVO CUBIERTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO DE LA VEREDA LA HUERTA SEGÚN CONVENIO ICCU No. 1263 DE 2025 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, CUNDINAMARCA.

- celosía tubular para polideportivo, astm-4500 grado c, incluye: correas, contravientos, tensores, columnas, vigas de amarre, anclajes, tornillería, pintura y platinería.contempla también: fabricación, suministro, montaje
- teja sin traslapo

REDES HIDROSANITARIAS

- canal en lámina galvanizada cal 22, ds=90
- bajante aguas lluvias pvc 4"

INSTALACIONES ELECTRICAS

- salida lámpara toma emt completa
- acometida aérea 10 m pvc
- salida lámpara conmutable emt completa
- salida trifásica pvc completa
- tablero parciales 18 circuitos (incluye tacos de 30a)
- tubería conduit emt galvanizada 1/2"
- tubería conduit emt galvanizada 3/4"
- tubería conduit emt galvanizada 1"
- línea a tierra tablero general (varilla cooper well)
- reflector 400w con campana en aluminio

DEMARCACION Y EQUIPAMIENTO

- pintura acrilica para pisos
- demarcación con pintura tipo trafico e= 0,10 m
- cancha múltiple tubo a.n. incl.tablero acrílico con rodachines y cilindro para movilizar (par)

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El Municipio estableció un plazo total de ejecución del contrato de **SEIS (06)** meses, contados a partir del acta de inicio.

Vencido el plazo del Contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el Interventor, el Contratista y el Supervisor, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

5. FORMA DE PAGO

El municipio cancelará al contratista actas parciales correspondientes al avance de obra hasta alcanzar el 90% y un último pago correspondiente al 10% restante que se cancelará con el acta de liquidación.

Una vez se finalicen los trabajos y se reciban a satisfacción por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión y/o interventoría, previa presentación del informe de actividades al supervisor y/o interventor del contrato, el cual expedirá un informe de recibo a satisfacción.

Se deberá presentar también los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud y pensión y demás documentos correspondientes.

Para el presente proceso no aplica el sistema de anticipo.

Parágrafo: El desembolso de los recursos al contratista está sujeto al giro de los fondos correspondientes a los convenios.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, exigidos por la Interventoría y supervisión. Los resultados deberán ser entregados directamente al Interventor y supervisor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

i. Trabajos defectuosos o rechazados

El trabajo que no cumpla con los requisitos de las especificaciones establecidas en este pliego se considerará defectuosos y este ordenará por parte de la Interventoría y la supervisión la reparación o demolición y nueva construcción del elemento defectuoso. Dicha actividad y producto no se medirá ni autorizará el pago por parte de la Interventoría y supervisión y deberá ser corregido por EL CONTRATISTA. El contratista no tendrá derecho a reconocimiento económico por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El contratista debe dar cumplimiento a la normativa vigente: NTC 4595, NSR 10 y demás directrices asociadas con este tipo de infraestructura.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

- Para ello el constructor debe implementar un plan de contingencia, en el cual se determine, clasifique y presente las diferentes soluciones a las afectaciones ocurridas por el proceso constructivo y la ejecución de la obra.
- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en la comunidad aledaña a la construcción y unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias que puedan ocasionar al personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
- Capacitar al personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.

A. Agua

- Los vertimientos de las aguas residuales de la construcción existente y la nueva edificación serán conducidos al sistema de alcantarillado del Municipio de La Vega, Cundinamarca.
- Antes de iniciar con las actividades se recomienda al contratista verificar e inspeccionar las redes hidrosanitarias, cajas de inspección y demás elementos para no afectar el flujo continuo de las demás edificaciones aledañas al proyecto.

B. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.
- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Asesor estructural
- Un (1) Asesor SISO

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Director de obra** 10% dedicación	Ingeniero civil	Gerencia de proyectos y/o gerencia de obra y/o gerencia integral de proyectos **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	10 años	4 años

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
2	**Residente de obra** 100% dedicación	Ingeniero civil	No requiere	5 años	**2 años**
3	**Asesor estructural** 10% dedicación	Ingeniero civil	Posgrado en estructuras **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	5 años	**2 años**
4	**Asesor SISO** 50% dedicación	Ingeniero civil o ambiental o industrial: con posgrado en seguridad y salud en el trabajo o ingeniero en seguridad industrial o profesionales en seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional En todo caso, debe contar con licencia en seguridad y salud en el trabajo	No requiere	5 años	2 años

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre

todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

Cuando las obras objeto del contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas generales de construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del interventor y supervisor.

Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Interventor y supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras a de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático par parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada para la correcta ejecución de las obras.

Si la iluminación no es suficiente, el interventor y supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones ubicadas en forma peligrosa que generen riesgos o cuyos cables estén mal empleados o sin aislamientos adecuados. Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

10.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

El contratista tiene la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto. 1295/94).

Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y empleados

*10.2. **PREVENCION DE ACCIDENTES***

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas o terceras personas, como resultado de negligencia o descuido del contratista y por ello deberá tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones a que haya lugar correrán por cuenta del contratista.

Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del

Interventor y supervisor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Interventor y supervisor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Sí por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, el Interventor o supervisor podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el interventor o supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias, El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios.

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para el presente proceso si requiere de Licencia de construcción de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, la cual es emitida por la Gerencia de Planeación del Municipio; dicha licencia ya cuenta con la aprobación correspondiente para proceder a iniciar con las actividades de construcción.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El Municipio cuenta con los entregables, los cuales se encuentran en medio magnético en la secretaria de planeación e infraestructura y podrán ser solicitados en cualquier momento u obtener copia de estos:

- Planos en DWG
- Planos en PDF
- Especificaciones de construcción
- Cantidades

En constancia, se firma en el municipio de La Vega, a los 15 días del mes de enero de 2026.

Firma

_____

ARQ. LAURA VIVIANA ORTIZ ROBAYO
Secretario de planeación e infraestructura