ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

AMS-SAMC-007-2026].

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE, CUNDINAMARCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto contratar las obras necesarias para la ampliación y mejoramiento de la de la infraestructura del polideportivo del municipio de Subachoque, Cundinamarca, como una iniciativa orientada a fortalecer la infraestructura deportiva en el municipio

El polideportivo municipal se conoce como un equipamiento público de carácter deportivo destinado a brindar atención, orientación, formación y acompañamiento a la población niños y jóvenes adolescente del municipio. Este espacio permitirá consolidar un punto institucional de referencia para la articulación con el aprovechamiento del tiempo libre, el acceso a programas deportivos, así como la promoción del emprendimiento.

El alcance del proyecto comprende la ejecución integral de las obras civiles necesarias para mantener de la edificación deportiva, incluyendo actividades preliminares, excavaciones y rellenos, cimentación, estructura de cerramiento y todas aquellas actividades requeridas para su adecuado funcionamiento y puesta en servicio.

La infraestructura proyectada deberá cumplir con la normatividad técnica vigente en materia de construcción, sismo resistencia (NSR-10 y sus actualizaciones), accesibilidad para personas con movilidad reducida, seguridad humana y condiciones de habitabilidad, garantizando espacios seguros, dignos y funcionales. Así mismo, se contemplan la ampliación del cerramiento con el fin de brindar mejor seguridad al proliferativo municipal.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Para atender la necesidad identificada en materia de fortalecimiento institucional, el polideportivo municipal, ubicada en el municipio de Subachoque (Cundinamarca), enfrenta una situación crítica relacionada con la seguridad y deterioro de su infraestructura física. Las instalaciones actuales mantenimiento de manera inmediata para garantizar un ambiente de aprendizaje seguro, digno y adecuado para la comunidad deportiva.

El mejoramiento de polideportivo municipal se proyecta como un equipamiento deportivo que permitirá la atención servicio de deporte a la población, garantizando acceso gratuito a la enseñanza y al desarrollo integral de los deportistas, contribuyendo de manera directa al mejoramiento de la calidad de vida. Esta infraestructura no solo representa una intervención física, sino una estrategia estructural de mejoramiento del tejido social y desarrollo humano en el casco urbano del municipio.

Por tal razón, mediante Acuerdo Municipal 004 del 23 de abril de 2024 se aprobó el Plan de Desarrollo Municipal “Subachoque El Mejor Plan 2024–2027”, dentro del cual se enmarca la Política 4. Política Social y Recuperación del Tejido Social, específicamente en el sector 43 deporte y recreación, programa 4301 Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte, cuya finalidad es Construir y/o garantizar el estado óptimo de la infraestructura deportiva del municipio.

En coherencia con lo anterior, se definió la Meta 99: “Construir y/o garantizar el estado óptimo de la infraestructura del municipal.”, identificada en el producto 4599016 sedes mantenidas, cuyo indicador corresponde a sedes mantenidas.

En cumplimiento de esta meta estratégica del Plan de Desarrollo, el municipio estructuró el proyecto Compromiso con el funcionamiento de las diferentes disciplinas deportivas y sus sedes en el municipio de Subachoque Cundinamarca orientado al Compromiso con el funcionamiento de las diferentes disciplinas deportivas y sus sedes en el municipio de Subachoque Cundinamarca, gestionando su articulación interinstitucional y asegurando su alineación con los objetivos de inclusión, equidad y fortalecimiento comunitario. La ejecución de esta obra permitirá contar con un espacio digno, accesible y adecuado para la prestación de servicios deportivos consolidando un escenario permanente para la promoción de los derechos de la población en el municipio.

De esta manera, el proyecto se configura como una intervención prioritaria de alto impacto social, alineada con el Plan de Desarrollo Municipal y orientada al cumplimiento de las metas de mejorar la infraestructura deportiva, contribuyendo de manera directa a la recuperación del tejido social y al desarrollo integral de Subachoque.

El polideportivo municipal, ubicada en el casco urbano del municipio de Subachoque, Cundinamarca, requiere de mantenimiento de fachadas y cerramiento ya que afectan directamente el desarrollo normal de las actividades deportivas y administrativas, así como el bienestar de la comunidad deportiva.

El municipio de Subachoque ha venido teniendo un incremento en su población y cada día la demanda de los servicios deportivos se ve aumentada pero la infraestructura sigue manteniéndose en las mismas condiciones por lo que se busca realizar el mantenimiento del polideportivo municipal la cual presta servicio a toda la comunidad, este proyecto busca mejorar las condiciones locativas con mantenimiento de fachadas y cerramiento, por lo que se mejorara la estructura deportiva y se aumentara la seguridad para el uso y goce de la población que practica las diferentes disciplinas deportivas

La construcción contempla la Creación de los Siguientes espacios.

➢ Cerramiento

Para la ejecución del proyecto de construcción de la ampliación del cerramiento del polideportivo en el Municipio de Subachoque se hace indispensable contar previamente con la respectiva Licencia Urbanística de Construcción, de conformidad con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y en el Decreto 1077 de 2015 —Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio—, particularmente en lo dispuesto en el Libro 2, Parte 2, Título 6, que regula las licencias urbanísticas y sus modalidades. En cumplimiento de dicha normatividad, el Municipio hará entrega al contratista de la Resolución No. 25769-0-26-0067, mediante la cual se otorga licencia de construcción en la modalidad de cerramiento en el municipio de Subachoque. Así mismo, y en atención a las obligaciones derivadas de dicha licencia, deberá instalarse en el sitio de la obra la respectiva valla

informativa conforme a las especificaciones exigidas por la autoridad competente, siendo esta responsabilidad exclusiva del contratista, quien deberá garantizar su instalación, permanencia y adecuado estado durante todo el tiempo de ejecución del proyecto.

2.1. Localización



Figura 1.1. Polideportivo Municipal 4º55’44.19"N 74º10`07.02"O

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA						
	No ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
18.9	1.2	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	865,42	$ 22.731,00	$ 19.671.862,02
16,4	1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3,00	$ 63.372,00	$ 190.116,00
16.7	1.4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,50	$ 35.020,00	$ 52.530,00
2.8	1.5	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,00	$ 960.883,00	$ 2.882.649,00
4.3	1.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,68	$ 1.290.583,00	$ 871.143,53
4.22	1.7	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	310,71	$ 8.453,00	$ 2.626.467,86
APU 002	1.8	VINILO SOBRE PAÑETE 3 MANOS	M2	252,34	$ 36.225,60	$ 9.141.167,90
18.8	1.9	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	29,24	$ 4.931,00	$ 144.182,44
APU 003	1.10	PUERTA TIPO CERRAMIENTO EXISTENTE	M2	26,88	$ 274.386,66	$ 7.374.141,43
APU 004	1.11	CERRAMIENTO METALICO IGUAL DISEÑO AL EXISTENTE	M2	202,44	$ 276.888,26	$ 56.054.366,50
COSTOS DIRECTOS						**$ 99.008.626,68**
ADMINISTRACIÓN				27%	%	$ 26.732.329,20
IMPREVISTOS				1%	%	$ 990.086,27
UTILIDAD				5%	%	$ 4.950.431,33
COSTO TOTAL DE OBRA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA						**$ 131.681.473,49**

3.1. Fases y etapas del proyecto

se establece que el desarrollo del proyecto no será intervenido por fases en las diferentes etapas constructivas que se tienen previstas o planeadas para el desarrollo del proyecto de infraestructura deportiva.

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 plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso es de cuatro (4) meses calendario contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Este plazo también se utilizará para efectos de constitución de pólizas.

5. FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO cancelará al Contratista el valor del contrato por precios unitarios fijos sin anticipo, en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión del contrato, de la siguiente forma:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del [supervisor] designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares se establecen teniendo en cuenta las características físicas actuales de la institución, las necesidades de la comunidad educativa y las condiciones técnicas requeridas para el mejoramiento de la infraestructura educativa existente. El proyecto busca optimizar los espacios académicos y garantizar ambientes adecuados, seguros y funcionales para el desarrollo de las actividades pedagógicas

El mejoramiento se plantea como una intervención que permita optimizar el uso de los espacios existentes, mejorar las condiciones de habitabilidad y garantizar ambientes adecuados para la comunidad que hace uso de la estructura.

Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública): Regula la contratación de las entidades estatales, estableciendo los principios y procedimientos que deben seguirse para la contratación pública.

Ley 1150 de 2007: Modifica la Ley 80 de 1993, introduciendo nuevos mecanismos para la contratación pública, como la selección abreviada, la subasta inversa, entre otros.

Decreto 1082 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional): Compila y reglamenta las disposiciones en materia de contratación pública.

Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10

NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS –NTC

RESOLUCIÓN NO. 25769-0-26-0067, MEDIANTE LA CUAL SE OTORGA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE CERRAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE.

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1.Especificaciones técnicas de materiales

ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA

UNIDAD M2

Objeto

Definir los requisitos técnicos para la preparación, aplicación y control de calidad del esmalte sintético sobre lámina metálica llena, garantizando durabilidad, protección anticorrosiva y acabado estético uniforme.

Alcance

Aplica a láminas metálicas utilizadas en cerramientos, puertas, cubiertas o elementos estructurales expuestos en ambientes interiores o exteriores.

Materiales

- HERRAMIENTA MENOR
- DISOLVENTE THINNER
- ESMALTE SINTÉTICO
- LIJA DE AGUA 150 SUPER

Limpieza de la superficie

- Limpieza mecánica o manual para eliminar óxido, grasa, polvo y partículas sueltas.
- Desengrase con solvente adecuado.
- Lijado suave para mejorar adherencia.
- Secado completo antes de aplicar.

Control de calidad

- Verificación visual de uniformidad, ausencia de escurridos, burbujas o zonas sin cubrir.
- Medición de espesor con equipo de control (medidor de película seca).
- Ensayo de adherencia según norma ASTM D3359.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de materiales utilizados.

PAGO

El pago se realizará contra entrega y aceptación de los trabajos ejecutados por metro cuadrado (m2) previa verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a los movimientos de tierra mediante el proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques de agua, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.

Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros, para que la construcción quede por encima de esos niveles.

- La excavación de las zanjas se realiza de acuerdo con el trazado, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos.
- La profundidad de excavación nunca debe ser menor a 80 cm. Los anchos generalmente varían entre 40 y 50 cm en suelos duros y entre 50 y 60 cm en suelos sueltos o blandos (arenas sueltas o arcillas blandas).
- Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado.
- Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales que evitarán el consumo en exceso del concreto.
- El fondo de la zanja es el que soporta todo el peso de la edificación, por lo tanto, hay que procurar que quede plano y compacto. Para esto, el fondo de la zanja debe ser humedecido y después compactado con la ayuda de un pisón. Si existiera demasiado desnivel, se podrá nivelar con mezcla pobre.
- El material excavado se ubicará a una distancia mínima de 60 cm del borde de la zanja. De esta manera, no causamos presiones sobre las paredes, las cuales podrían causar derrumbamientos.

- Luego de haber seleccionado el material útil para rellenos u otros usos dentro de la obra, se realizará la eliminación. Ésta se hará solo en lugares autorizados

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

Excavación de zanjas con las medidas indicadas

MATERIALES:
No requiere

EQUIPOS:

- Pala.
- Pica.
- Barra.
- Almádena o macho

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida de pago será por (m3) metro cubico, que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por el ingeniero de suelos y la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN:

Los rellenos se harán de tal forma que las superficies rellenas que se obtengan sean lisas y firmes y ajustadas a las dimensiones requeridas. Los métodos de relleno deberán ser previamente aprobados por el INTERVENTOR, así como cualquier modificación que el CONTRATISTA proponga a los métodos ya aprobados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El Contratista deberá tomar todas las precauciones que sean necesarias y emplear los métodos de relleno más adecuados para obtener superficies de excavaciones regulares y estables que cumplan con las dimensiones requeridas. Los rellenos podrán hacerse con maquinaria, manualmente o una combinación entre ambos. Cuando el relleno se realice en las inmediaciones de estructuras existentes o de futuras excavaciones, el Contratista tomará las precauciones que sean necesarias para evitar que las estructuras o rellenos sufran daños; cualquier daño que ocurra en este sentido, deberá ser reparado por cuenta del Contratista y a satisfacción del Interventor.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:
Compactación máxima y nivelada.

EQUIPO:
Pisón, pala y demás equipo necesario para la ejecución del ítem.

MATERIALES:
Materiales provenientes de la excavación (libre de material orgánico y con aceptación de interventoría).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida es el metro cubico (m3). Para el análisis del precio unitario se debe tener en cuenta elementos para hacer el procedimiento de relleno los equipos y herramientas necesarias

ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN:
Se refiere esta especificación al suministro y colocación del concreto para las zapatas de cimentación en aquellos sitios determinados dentro de los Planos Estructurales del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
Consultar el estudio de suelos, verificar capacidad portante in-situ; Consultar cimentación en planos estructurales; Verificar excavaciones; Verificar cotas de cimentación; Verificar excavación y concreto de limpieza; Verificar localización y dimensiones; verificar nivel superior del concreto de limpieza; colocar y revisar el refuerzo; Colocar soportes y espaciadores para el refuerzo; Verificar refuerzos y recubrimientos, verificar plomos, alineamientos y dimensiones; Vaciar

concreto progresivamente; Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos; curar concreto; verificar niveles finales para aceptación.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:
Tolerancia elementos en concreto.
Recubrimientos del refuerzo.
Contenido mínimo de cemento en la mezcla.

ENSAYOS A REALIZAR:
Ensayos para concreto (NSR 10).

MATERIALES:
Concreto de 3500 psi, soportes y distanciadores para el refuerzo.

EQUIPO:
Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto, equipo para vibrado del concreto y equipo para vaciado del concreto.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
Normas NSR 10, NTC y ASTM.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida será el número de metros cúbicos (m3), con aproximaciones de dos decimales, de concreto de 3500 psi para zapatas de cimentación, debidamente ejecutadas y aprobadas por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será la resultante de los cálculos realizados sobre los planos estructurales y en la obra.

El pago se hará a los precios establecidos en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, concreto de 3500 psi y demás materiales, formaletas, equipos y herramientas, transporte interno y externo, retiro de sobrantes y todos los costos que sean necesarios para la ejecución de la actividad. El acero de refuerzo se medirá antes de la fundida y se pagará aparte.

COLUMNAS 3500 PSI

UNIDAD DE MEDIDA: M3

DESCRIPCIÓN:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Esta especificación se refiere a la construcción de las columnas, fundidas en concreto de 4000 psi, acorde a los planos de diseño y a las especificaciones técnicas anteriormente descritas para los elementos de concreto. Comprende el suministro de materiales, equipos y elementos varios, así como el suministro y colocación de formaletas, preparación y vaciado de la mezcla acabado y curado del concreto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Las columnas salen de la viga de cimentación y se construyen después que se ha levantado el muro.
- Se coloca el armazón de la columna que lleva refuerzo longitudinal 4 barras No. 3 y refuerzo transversal o estribos No. 2, espaciados a 10 cm y los primeros 5 estribos cada 5 cm en las zonas adyacentes a los elementos horizontales de amarre (vigas de amarre o cimentación).
- Se dejan pelos sobre el nivel de la viga de amarre para realizar los empalmes por traslapo con la columna superior si la hubiese.
- Se colocan los testeros laterales que constituyen la formaleta de la columna, estos llevaran puntales de arriostre que son necesarios para asegurar la estabilidad de la formaleta, y deberán ser humedecidos para que no absorba el agua del concreto, también llevara una capa de ACPM para un fácil desencofrado.
- El concreto se transporta por el operario en baldes limpios y se vacía desde la parte superior de la columna. El proceso debe ser continuo de manera que se asegure la uniformidad de la mezcla y se eviten las juntas secas.
- Asimismo, se requiere de un buen proceso de vibrado de la mezcla con un vibrador tipo aguja. También se debe golpear el encofrado con el martillo para ayudar a eliminar las burbujas de aire y los vacíos que reduce la resistencia del concreto, hay que poner un especial cuidado en la vibración en la parte inferior de la columna para evitar los vacíos, ya que en esta parte es donde hay la mayor concentración de acero que impide una mejor distribución del concreto.
- Una vez terminado el vaciado, se debe verificar que el encofrado se haya mantenido completamente vertical. Para esto se utiliza la plomada.
- Al día siguiente, se puede proceder al desencofrado de la columna e inspeccionar su superficie. Se debe verificar que no existan vacíos u hormigueros y si hubiera alguna, se deberá proceder a repararla inmediatamente.
- Finalmente se iniciará el curado, el cual se debería prolongar por lo menos durante 7 días. El proceso de curado consiste en regar con agua la columna, manteniéndola húmeda. Esto evitará que se formen grietas y fisuras y ayudará a que el concreto alcance la resistencia especificada.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Columna o columna aplomada y nivelada, la columna no deberá quedar con vacíos u hormigueros y el refuerzo deberá quedar totalmente recubierto.

ENSAYOS A REALIZAR:
Ensayos para concreto (NSR 10).

MATERIALES:
El concreto de las columnas será de 4000 psi con agregado máximo de 3/4"

EQUIPOS:
Vibrador de aguja, formaleta metálica y herramienta menor.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
Normas NSR 10, NTC y ASTM.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
La unidad de medida de pago será el número de metros cúbicos (M3) de columnas de 3500 psi calculados según los planos. No incluye acero de refuerzo.

Para la protección del acero se debe almacenar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.
Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.
Cuando se dobla una varilla, se debe cumplir con un diámetro mínimo de doblado y con una longitud mínima del extremo doblado. El primero nos garantiza que se pueda doblar la barra sin fisuras, y el segundo, asegura un adecuado anclaje del refuerzo en el concreto. Para

ACERO FIGURADO 60000 PSI

UNIDAD DE MEDIDA: KG

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a que se refiere esta especificación consiste en el suministro de acero y la ejecución de las operaciones de corte, doblado y colocación de las varillas en los elementos estructurales de las estructuras de concreto reforzado. Las varillas de acero se doblarán en frío para acomodarse a las formas indicadas en los planos. No se permitirá doblar las varillas salientes del hormigón una vez que este haya sido colocado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Para la protección del acero se debe almacenar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.
- Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.
- Cuando se dobla una varilla, se debe cumplir con un diámetro mínimo de doblado y con una longitud mínima del extremo doblado. El primero nos garantiza que se pueda doblar la barra sin fisuras, y el segundo, asegura un adecuado anclaje del refuerzo en el concreto. Para
- verificar lo anteriormente dicho se tienen en cuenta la Tabla C.7.2 — Diámetros mínimos de doblado.
- Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto.
- Para el armado del armazón o canasta de acero se amarrará las varillas con alambre negro No. 18.
- La distancia del acero a las formaletas se deberá mantener por medio de bloques de mortero.
- Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta.
- Debe cumplir con los diámetros mínimos de doblado, y la longitud mínima de extremo libre de la barra doblada.
- Estribos amarrados con alambre y distribuidos según la norma NSR-10 y planos
- Herramienta menor.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Debe cumplir con los diámetros mínimos de doblado, y la longitud mínima de extremo libre de la barra doblada.
- Estribos amarrados con alambre y distribuidos según la norma NSR-10 y planos

MATERIALES:

Se usará acero de refuerzo PDR – 60, ganchos, alambres y demás elementos de instalación y fijación.

EQUIPO:

Herramienta menor.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

Normas NSR 10, NTC y ASTM.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida del acero de refuerzo será el peso expresado en kilogramos (KG) del acero incorporado a la estructura e incluirá el peso de todos los ganchos y traslapos que figuren en los planos, así como todos los hierros adicionales que ordene la Interventoría, los ganchos y traslapos que para su conveniencia añada el Contratista, así como el alambre negro No. 18 de amarre según la proporción requerida, separadores, suspensores y elementos similares. El acero de refuerzo se pagará al Contratista por kilogramos (Kg) de acuerdo con el precio unitario estipulado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costo de mano de obra, los materiales anteriormente enunciados, equipos para corte y figuración, transporte de material externo e interno, horizontal y vertical y demás costos necesarios para el trabajo de acuerdo con los planos y las especificaciones.

Vinilo sobre pañete 3 manos

Unidad: m2

La aplicación de vinilo sobre pañete a 3 manos es un proceso estándar en construcción para obtener un acabado uniforme en muros que no llevan estuco. Al ser el pañete una superficie porosa y rugosa, las tres capas aseguran que el material penetre bien y cubra las irregularidades del mortero.

PROCEDIMIENTO

- Preparación y Limpieza: El pañete debe estar completamente seco y curado (mínimo 28 días si es nuevo). Se Debe retirar el polvo, granos de arena sueltos o cualquier rastro de grasa con una brocha o trapo húmedo.
- Primera Mano (Imprimación): Se recomienda diluir el vinilo con agua (aproximadamente un 25-30% según el fabricante) para que actúe como sellador y penetre en los poros del pañete.
- Segunda Mano (Cubrimiento): Una vez seca la primera capa (aprox. 1 a 2 horas), aplica la segunda mano con menos dilución para empezar a dar cuerpo al color y nivelar la textura.
- Tercera Mano (Acabado): Es la capa final que elimina parches y asegura un color sólido y uniforme en toda la superficie.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES

- Tipo de Pintura: Generalmente se utiliza Vinilo Tipo 1 (máxima lavabilidad y cubrimiento) o Tipo 3 si es para interiores de bajo tráfico o como base económica.
- Rendimiento estimado: Sobre una superficie rústica como el pañete, un galón rinde aproximadamente entre 15 y 25 a 2-3 manos, dependiendo de la porosidad del muro.
- Herramientas: Usa un rodillo de felpa gruesa para superficies rugosas (pañete) y una brocha para los "recortes" en esquinas y filos.
- Secado: Respeta el tiempo de secado entre manos (1 a 4 horas según el clima) para evitar que la pintura se "enrolle" o se desprenda.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida del vinilo sobre pañete será el instalado expresado en metros cuadrados (m2) del vinilo incorporado al pañete e incluirá las 3 manos que se estipulan en la presente especificación, así como todos los trabajos adicionales que ordene la Interventoría se pagara por m2 instalados.

ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL

UNIDAD ML

Objeto

Definir los requisitos técnicos para la preparación, aplicación y control de calidad del esmalte sintético sobre lámina metálica lineal, garantizando durabilidad, protección anticorrosiva y acabado estético uniforme.

Alcance

Aplica a láminas metálicas utilizadas en cerramientos, puertas, cubiertas o elementos estructurales expuestos en ambientes interiores o exteriores.

Materiales

- HERRAMIENTA MENOR
- DISOLVENTE THINNER
- ESMALTE SINTÉTICO
- LIJA DE AGUA 150 SUPER

Limpieza de la superficie

- Limpieza mecánica o manual para eliminar óxido, grasa, polvo y partículas sueltas.
- Desengrase con solvente adecuado.
- Lijado suave para mejorar adherencia.
- Secado completo antes de aplicar.

Control de calidad

- Verificación visual de uniformidad, ausencia de escurridos, burbujas o zonas sin cubrir.
- Medición de espesor con equipo de control (medidor de película seca).
- Ensayo de adherencia según norma ASTM D3359.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de materiales utilizados.

PAGO

El pago se realizará contra entrega y aceptación de los trabajos ejecutados por metro lineal (ml) previa verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

PUERTA TIPO CERRAMIENTO EXISTENTE

UNIDAD: M2
Definir los requisitos técnicos para la fabricación, instalación y acabado de puerta metálica destinada a cerramientos perimetrales, garantizando resistencia estructural, protección anticorrosiva y estética uniforme.
Materiales

- ANTICORROSIVO
- DISOLVENTE THINNER
- SOLDADURA ELÉCTRICA 0.004 KG DE 3/23"
- Tubo Cuadrado 3/4" x 1.1mm C18 x 6m
- Platina 1" x 3/16" x 6m
- Platina 3/4" x 3/16" x 6m
- TUBO RECTANG. 10x4 6m CAL14

Equipo

- HERRAMIENTA MENOR
- EQUIPO DE SOLDADURA
- PULIDORA MANUAL
- COMPRESOR PINTURA
- PISTOLA PINTURA

- TRONZADORA

Mano de obra

Cuadrilla carpintería

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de la puerta metálica será el instalado expresado en metros cuadrados (m2) de y se entregara pintado así como todos los trabajos adicionales que ordene la Interventoría y se pagará por m2 instalados.

CERRAMIENTO METALICO IGUAL DISEÑO AL EXISTENTE

UNIDAD: M2

Definir los requisitos técnicos para la fabricación, instalación y acabado de cerramiento metálico, garantizando que las nuevas secciones sean idénticas en diseño, materiales y acabados al cerramiento ya existente**.**

MATERIALES:

- Anticorrosivo
- Disolvente thinner
- Soldadura eléctrica 0.004 kg de 3/23"
- Tubo cuadrado 3/4" x 1.1mm c18 x 6m
- Platina 1" x 3/16" x 6m
- Platina 3/4" x 3/16" x 6m
- Tubo an para cerramiento 2"

EQUIPO:

- Herramienta menor
- Equipo de soldadura
- Pulidora manual
- Compresor pintura
- Pistola pintura
- Tronzadora

MANO DE OBRA
Cuadrilla carpintería

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida del cerramiento metálico será el instalado y expresado en metros cuadrados (m2), se entregara pintado así como todos los trabajos adicionales que ordene la Interventoría, se pagará por m2 de cerramiento instalado.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Ensayos para concreto (NSR 10).
Ensayos para concreto (NSR 10, NTC y ASTM.)

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

- Anexo técnico
- Presupuesto
- Analisis de precios unitarios APUS
-

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

- Normas Técnicas Colombianas NTC
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR 10

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

Dentro del análisis realizado se identificaron diversos aspectos relevantes para la sostenibilidad del proyecto, entre los cuales se destacan el manejo adecuado de los residuos generados durante la construcción, la optimización en el uso de materiales de construcción, el uso eficiente del agua y la energía, así como la implementación de medidas de control ambiental durante la ejecución de las obras.

En materia de gestión de residuos, el proyecto contempla la adopción de medidas para el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD), en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021. En este sentido, el contratista deberá implementar acciones de separación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados durante la obra, procurando la reutilización o aprovechamiento de materiales cuando sea técnicamente viable.

De igual manera, el proyecto contempla medidas orientadas al uso eficiente de los recursos naturales durante la ejecución de la obra, tales como el control del consumo de agua en las actividades constructivas, la optimización en el uso de materiales y la implementación de prácticas que reduzcan la generación de desperdicios durante el proceso constructivo.

En relación con el manejo ambiental durante la construcción, se deberán implementar acciones destinadas a minimizar los impactos asociados a la generación de polvo, ruido y material particulado, así como el control de escorrentías y manejo adecuado de aguas lluvias dentro del área de intervención. Estas medidas permitirán prevenir afectaciones al entorno inmediato y garantizar condiciones adecuadas para la comunidad ubicada en las zonas aledañas al proyecto.

Asimismo, se promoverá el uso de materiales de construcción que cumplan con los estándares de calidad y eficiencia establecidos en la normativa técnica vigente, procurando en lo posible la utilización de materiales disponibles en el mercado local, lo cual contribuye a reducir impactos asociados al transporte de materiales y favorece la dinámica económica regional.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las medidas de sostenibilidad definidas para el proyecto deberán implementarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la licencia de construcción, así como con las disposiciones contenidas en los instrumentos de planificación territorial del municipio y demás permisos, autorizaciones o requisitos ambientales que resulten aplicables al desarrollo de la obra.

De igual manera, la implementación de los criterios sostenibles deberá ajustarse a las normas técnicas aplicables al sector de la construcción, garantizando que las medidas ambientales adoptadas sean compatibles con los requerimientos técnicos y estructurales de la infraestructura proyectada.

Se logró identificar que la implementación de las medidas sostenibles propuestas no genera impactos significativos en el presupuesto oficial del proyecto, dado que muchas de estas acciones corresponden a buenas prácticas constructivas y de gestión ambiental que pueden integrarse de manera eficiente dentro de las actividades previstas para la ejecución de la obra.

En consecuencia, la incorporación de estos criterios de sostenibilidad permitirá que el proyecto se desarrolle bajo principios de responsabilidad ambiental, eficiencia en el uso de recursos y cumplimiento de las políticas públicas orientadas a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.

6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

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.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

Residente de Obra

- Un (1) Ingeniero Civil o Arquitecto especialista en gerencia de proyectos

Técnico soldador

- Un (1) técnico Soldador

Asesor HSEQ

- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Maestro de Obra

- Un (1) Técnico o tecnólogo

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura	con mínimo 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Especialización, maestría, y/o doctorado en gerencia de obras y/o afines.	Experiencia mínima de 5 proyectos como residente de obra en construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de edificaciones institucionales, públicas o de equipamientos sociales.
Tecnólogo Soldador	mínimo 5 años de experiencia general.	Experiencia mínima de 2 proyectos como técnico en construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de edificaciones institucionales, públicas o de equipamientos sociales
Asesor HSEQ Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	licencia vigente y mínimo 5 años de experiencia profesional.	Experiencia en implementación de SG-SST en obras de construcción en al menos 2 proyectos de infraestructura social
Maestro de Obra Técnico o tecnólogo	mínimo 5 años de experiencia en construcción de edificaciones.	Participación en mínimo 3 proyectos de construcción de edificaciones sociales

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

el contratista deberá garantizar la disponibilidad de la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para el desarrollo eficiente de las actividades constructivas contempladas en los estudios, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora o minicargador:
Equipo destinado a la ejecución de actividades de excavación para cimentaciones, movimiento de tierras, nivelación del terreno y cargue de materiales producto de excavación o limpieza del terreno.

2. Compactador tipo rana o plancha vibratoria:

Equipo utilizado para la compactación de suelos y material granular en áreas de cimentación, rellenos estructurales y adecuación de superficies, garantizando las densidades requeridas según las especificaciones técnicas del proyecto.

3. Mezcladora de concreto (trompo):
Equipo destinado a la preparación de mezclas de concreto y mortero para la ejecución de elementos estructurales, mampostería, pañetes y demás actividades constructivas que requieran este tipo de materiales.

4. Vibrador de concreto:
Equipo utilizado durante el vaciado de elementos en concreto para eliminar vacíos y garantizar la adecuada compactación de la mezcla dentro de formaletas y elementos estructurales.

5. Equipo de corte y doblado de acero:
Herramientas o equipos destinados al corte, doblado y preparación del acero de refuerzo requerido para los elementos estructurales de la edificación.

6. Equipo de transporte interno de materiales:
Incluye carretillas, plataformas manuales o equipos similares utilizados para el transporte interno de materiales dentro del área de obra.

7. Equipo de bombeo o motobomba:
Equipo destinado al manejo y evacuación de aguas lluvias o infiltraciones que puedan presentarse durante las excavaciones o actividades constructivas.

8. Andamios y equipos auxiliares de trabajo en altura:
Estructuras temporales necesarias para la ejecución de actividades de construcción en altura, instalación de elementos estructurales, mampostería, acabados y trabajos de cubierta.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

No se ejecutaran obras provisionales durante la ejecución del proyecto ya son obras de mantenimiento y construcción de cerramiento exterior además que se cuenta con servicios públicos para el funcionamiento de equipos.

12. SEÑALIZACIÓN

La señalización de obra deberá implementarse desde el inicio de las actividades constructivas y mantenerse en condiciones óptimas de visibilidad y estabilidad durante toda la ejecución del proyecto. Esta señalización deberá ubicarse estratégicamente en los accesos al área de intervención, zonas de circulación interna, áreas de riesgo y demás puntos donde sea necesario advertir sobre la presencia de trabajos en ejecución.

Dentro de la señalización que deberá implementarse en el área del proyecto se incluyen, entre otras, las siguientes:

1. Señalización informativa del proyecto:
Se deberá instalar una valla o aviso informativo visible al público en el cual se indique la información básica del proyecto, incluyendo el nombre de la obra, entidad contratante, objeto del contrato, plazo de ejecución, contratista e interventoría, conforme a los lineamientos establecidos por la entidad estatal.

2. Señalización preventiva:
Se deberán ubicar señales que adviertan sobre la presencia de obra en ejecución, tránsito de maquinaria, excavaciones, materiales almacenados, trabajos en altura u otras condiciones que puedan representar riesgo para trabajadores o transeúntes.

3. Señalización de seguridad industrial:
Dentro del área de obra se deberán instalar avisos relacionados con el uso obligatorio de elementos de protección personal, rutas de evacuación, zonas restringidas, puntos de encuentro y demás indicaciones necesarias para garantizar la seguridad del personal que labora en el proyecto.

4. Delimitación de áreas de trabajo:
El contratista deberá utilizar elementos como cinta de seguridad, conos, barreras o vallas temporales para delimitar zonas de excavación, áreas de almacenamiento de materiales, circulación de maquinaria y otros espacios donde se requiera restringir el acceso.

La señalización utilizada deberá estar elaborada con materiales resistentes a las condiciones climáticas, garantizar adecuada visibilidad y cumplir con las normas aplicables en materia de seguridad en obras de construcción.

El contratista será responsable de la correcta instalación, mantenimiento, reposición y retiro de la señalización temporal de obra durante toda la ejecución del proyecto, garantizando en todo momento la protección de los trabajadores, visitantes y comunidad circundante.

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.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del proyecto mantenimiento, mejoramiento y construcción del cerramiento del polideportivo municipal, se deberán cumplir las disposiciones legales, normativas y administrativas vigentes relacionadas con el desarrollo de obras de infraestructura pública, garantizando que todas las actividades constructivas se ejecuten conforme a las autorizaciones y permisos requeridos por la legislación colombiana.

En este sentido, es importante señalar que el proyecto cuenta con la licencia urbanística de construcción, otorgada mediante la Resolución No. 25769-0-26-0067, expedida por la autoridad competente, mediante la cual se autoriza el desarrollo de la obra conforme a los estudios y diseños aprobados. Esta licencia establece las condiciones urbanísticas, técnicas y normativas que deberán ser cumplidas durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015, el cual regula el otorgamiento de licencias urbanísticas en el territorio nacional.

Asimismo, la ejecución de la obra deberá desarrollarse en concordancia con las disposiciones establecidas en el instrumento de planificación territorial vigente del municipio, particularmente en el Plan de Ordenamiento Territorial de Subachoque, garantizando que el proyecto se ajuste a los usos del suelo, normas urbanísticas y lineamientos de desarrollo urbano definidos para el sector donde se localiza la intervención.

En materia ambiental, este tipo de infraestructura de carácter institucional generalmente no requiere licencia ambiental; no obstante, el contratista deberá cumplir con las normas ambientales aplicables durante la ejecución de la obra, implementando las medidas necesarias para prevenir, mitigar o controlar los posibles impactos ambientales derivados de las actividades constructivas. En particular, se deberá garantizar el manejo adecuado de los residuos generados durante la obra, conforme a lo establecido en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021.

De igual manera, en caso de requerirse conexiones o adecuaciones en redes de servicios públicos domiciliarios, el contratista deberá gestionar ante las entidades prestadoras de dichos servicios las

autorizaciones correspondientes para la conexión a las redes de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica u otros servicios necesarios para el funcionamiento de la infraestructura.

Adicionalmente, durante la ejecución del proyecto se deberán cumplir las disposiciones vigentes relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, garantizando la implementación de medidas orientadas a la protección del personal vinculado a la obra y al control de los riesgos asociados a las actividades constructivas.

En el evento en que durante el desarrollo de la obra se identifique la necesidad de tramitar permisos o autorizaciones adicionales ante autoridades competentes —tales como ocupación temporal de espacio público, manejo de tránsito o disposición de materiales—, el contratista deberá realizar las gestiones correspondientes y dar cumplimiento a los requisitos establecidos por dichas entidades.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No aplican directrices técnicas particulares relacionadas con el proyecto mantenimiento, mejoramiento y construcción del cerramiento del polideportivo municipal

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La entidad pondrá a disposición de los proponentes diversos documentos técnicos complementarios que servirán como referencia para la adecuada estructuración de las propuestas y la correcta ejecución del proyecto de mantenimiento, mejoramiento y construcción del cerramiento del polideportivo municipal en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca. Entre estos documentos se podrán incluir estudios y diseños del proyecto, planos, especificaciones de construcción, guías técnicas y demás soportes relacionados con el desarrollo de la obra. Dichos documentos deberán ser analizados por los proponentes como parte de la información técnica del proyecto, con el fin de garantizar que la propuesta presentada se ajuste a las condiciones técnicas previstas para su ejecución. Estos documentos tienen un carácter exclusivamente técnico y de referencia, orientado a facilitar la correcta ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Subachoque, a los 30 días del mes de junio de 2026.

MARCOS GIOVANNI GARZON DELGADO
Secretario de Obras Públicas

Proyectó: Juan Carlos Velandia G. Contratista
Revisó: Marcos Giovanni Garzón- Secretario de Obras Públicas