

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

SA-MC-006-2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL
MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"** tiene como propósito realizar intervenciones de mantenimiento, adecuación, recuperación y mejoramiento de diferentes escenarios deportivos del municipio, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad, conservación y uso para la comunidad.

Las obras comprenden diferentes actividades de acuerdo con las condiciones particulares identificadas en cada escenario, entre ellas: limpieza y lavado de superficies, demoliciones, construcción y reposición de elementos en concreto, cunetas, adecuación de cerramientos, mampostería, instalación y mantenimiento de elementos deportivos, aplicación de bases epóxicas y pinturas, demarcación de canchas, mantenimiento de estructuras metálicas y mejoramiento de instalaciones eléctricas e iluminación.

Las intervenciones se desarrollarán en los escenarios deportivos Colegio Nuestra Señora de la Paz, CIC Las Vegas, Estadio El Resplendor/La Flor, Coliseo Municipal, Sede Unión Sur, Colegio El Lirio y Chimita, atendiendo las necesidades particulares establecidas en la ficha técnica y el presupuesto oficial.

El proyecto busca contribuir al mejoramiento de los espacios destinados a la práctica deportiva, recreativa y de integración comunitaria, proporcionando escenarios en condiciones adecuadas para su utilización por parte de estudiantes, deportistas y demás habitantes del municipio de Betulia, Santander.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR.

El proyecto contempla la intervención de infraestructura deportiva existente localizada en diferentes sectores del municipio de Betulia, Santander. De acuerdo con las visitas de inspección, el registro fotográfico y la información consignada en la ficha técnica del proyecto, se identificaron diferentes condiciones de deterioro, desgaste y necesidades de mantenimiento y adecuación en superficies deportivas, cerramientos, elementos estructurales, elementos deportivos, sistemas de drenaje, acabados e instalaciones eléctricas.

Las condiciones encontradas varían de acuerdo con cada escenario deportivo, por lo cual las intervenciones se han definido de manera particular, atendiendo las necesidades identificadas y procurando recuperar las condiciones de seguridad, funcionalidad, durabilidad y adecuado uso de los espacios.

- ✓ **ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ – SEDE A**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En el escenario deportivo del colegio nuestra señora de la paz – sede a se identifican necesidades de mantenimiento y recuperación de diferentes elementos que conforman el espacio deportivo. las intervenciones están orientadas principalmente al mejoramiento de las superficies y elementos complementarios de la cancha, incluyendo actividades de limpieza, adecuación, cerramiento, manejo de aguas y mantenimiento de elementos deportivos.

Se intervendrán las áreas correspondientes al escenario deportivo y sus elementos complementarios, buscando garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades deportivas y recreativas de la comunidad educativa.

✓ CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA – CIC LAS VEGAS

En el escenario deportivo del CIC las vegas se evidencia la necesidad de mejorar el sistema de iluminación existente. las actividades previstas comprenden el desmonte de los reflectores existentes y el suministro e instalación de nuevos reflectores led, así como la instalación de un tablero eléctrico con contactores y temporizador.

La intervención se concentrará principalmente en los elementos correspondientes al sistema de iluminación y control eléctrico del escenario deportivo, con el propósito de mejorar las condiciones de iluminación y operación de la cancha.

✓ ESTADIO EL RESPLANDOR / LA FLOR

De acuerdo con la inspección visual realizada, en el ESTADIO EL RESPLANDOR / LA FLOR se evidencian condiciones de deterioro en algunos elementos de la infraestructura, principalmente fisuras y grietas en cerramientos y superficies verticales, además de necesidades generales de mantenimiento y recuperación.

Las actividades estarán orientadas al mantenimiento y mejoramiento de los elementos existentes, incluyendo las adecuaciones requeridas para garantizar condiciones apropiadas de funcionamiento, seguridad y conservación del escenario.

✓ ESCENARIO DEPORTIVO SEDE UNIÓN SUR

En el escenario deportivo ubicado en la SEDE UNIÓN SUR se requieren obras de adecuación y mejoramiento relacionadas principalmente con la conformación y construcción de elementos para el cerramiento del escenario.

Las actividades comprenden excavaciones en material común y roca, construcción de elementos en concreto ciclópeo y concreto estructural, ejecución de zapatas, vigas de amarre y columnetas, instalación de acero de refuerzo, construcción de mampostería en ladrillo y suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada galvanizada.

La intervención se concentrará en el área destinada al cerramiento y sus elementos de soporte, buscando mejorar las condiciones de seguridad, estabilidad y delimitación del escenario deportivo.

✓ ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO EL LIRIO

En el escenario deportivo del colegio el lirio se identifican necesidades de recuperación y mejoramiento de la superficie deportiva existente. se contempla la demolición y retiro de la losa de concreto deteriorada y la construcción de una

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

nueva placa, complementada con la ejecución de una cuneta perimetral para el manejo de aguas superficiales.

Adicionalmente, se intervendrán las superficies mediante actividades de lavado, preparación, aplicación de base epóxica y pintura tipo cancha, incluyendo la correspondiente demarcación. también se contempla el mantenimiento y reparación del pórtico multifuncional existente.

✓ **ESCENARIO DEPORTIVO COLISEO MUNICIPAL CASCO URBANO**

En el coliseo municipal se requieren actividades de mantenimiento y recuperación de diferentes elementos existentes, principalmente superficies con necesidades de pintura, pasamanos metálicos, canales para conducción de aguas lluvias y cerramiento perimetral.

Las actividades estarán dirigidas a mejorar las condiciones de conservación, funcionamiento, seguridad y presentación general del escenario deportivo, mediante trabajos de limpieza, preparación, mantenimiento, reparación y aplicación de acabados.

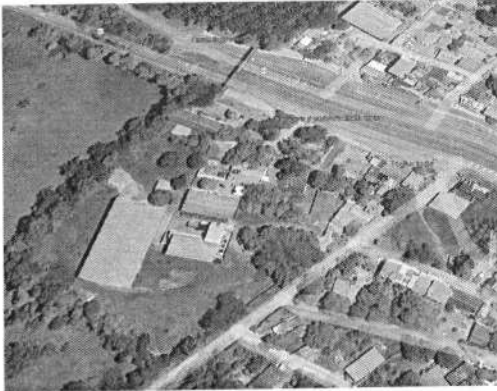
✓ **ESCENARIO DEPORTIVO CHIMITA**

En el escenario deportivo de chimita se evidencia deterioro general de algunos elementos que conforman la cancha multifuncional, principalmente en las losas de concreto, juntas de dilatación, pórtico y elementos destinados a la práctica de baloncesto.

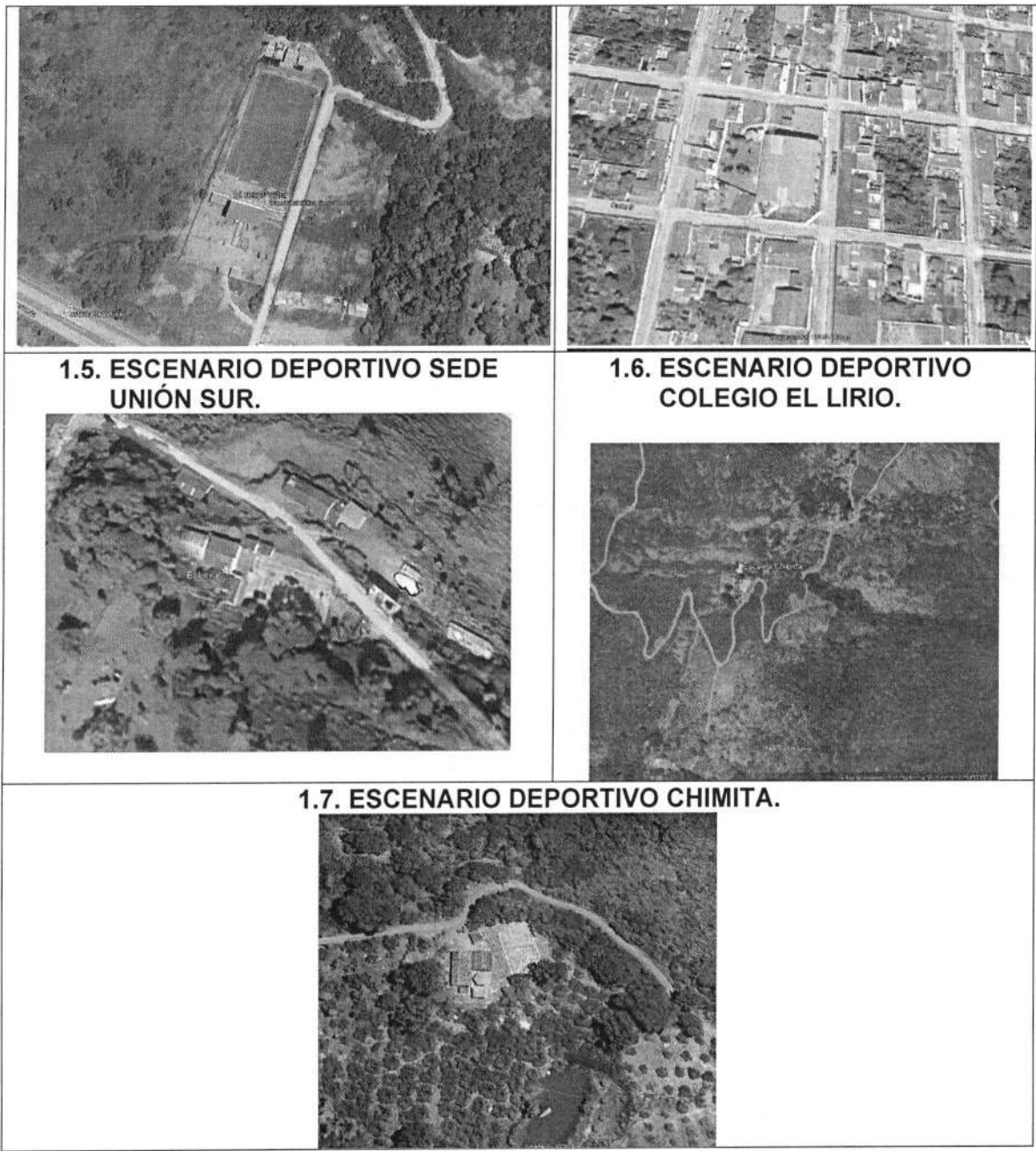
Como consecuencia de estas condiciones, se contempla la demolición y reposición de las losas que presentan mayor deterioro, reparación y mantenimiento de las juntas de dilatación, mantenimiento del pórtico deportivo y cambio de los tableros existentes por nuevos tableros para baloncesto.

También se ejecutarán actividades de limpieza, recuperación y mantenimiento general de la superficie y elementos deportivos, así como la renovación de la demarcación de la cancha en las áreas que lo requieran.

2.1. Localización

1.1. COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ. 	1.2. CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA "CIC" LAS VEGAS. 
1.3. ESTADIO EL RESPLANDOR/LA FLOR.	1.4. COLISEO MUNICIPAL.

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



3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades previstas para la ejecución del proyecto **"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"** corresponden a intervenciones de mantenimiento, adecuación, recuperación y mejoramiento de los escenarios deportivos existentes, de acuerdo con las condiciones particulares identificadas en cada sitio y las cantidades establecidas en el presupuesto oficial.

El alcance material del proyecto comprende los siguientes componentes:

ESCENARIO	PRINCIPALES INTERVENCIÓN	COMPONENTES	DE
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ – SEDE A	Limpieza, cerramiento, obras de drenaje, acabados y elementos deportivos.		
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ – SEDE LA PLAYA	Obras civiles, placa de concreto, drenaje, acabados e instalaciones complementarias.		
CIC LAS VEGAS	Iluminación deportiva, reflectores LED, tablero eléctrico, contactores y temporizador.		

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

ESCENARIO	PRINCIPALES COMPONENTES DE INTERVENCIÓN
ESTADIO EL RESPLANDOR / LA FLOR	Mantenimiento y adecuación de elementos existentes e instalaciones complementarias.
SEDE UNIÓN SUR	Excavaciones, cimentaciones, concreto, acero, mampostería y cerramiento en malla eslabonada.
COLEGIO EL LIRIO	Demolición y reposición de placa, cuneta, limpieza, base epóxica, pintura, demarcación y pórtico deportivo.
COLISEO MUNICIPAL	Pintura, mantenimiento de pasamanos, canales de aguas lluvias y cerramiento.
CHIMITA	Reposición de losas, reparación de juntas, mantenimiento de pórtico y tableros de baloncesto.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir de la fecha de suscripción de la respectiva Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato.

Durante este plazo, el Contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades contempladas en el presupuesto oficial, la ficha técnica, las especificaciones técnicas, los planos y demás documentos que hagan parte integral del contrato, garantizando su correcta terminación y entrega a satisfacción de la Entidad.

La programación de las actividades deberá contemplar los diferentes frentes de trabajo correspondientes a los escenarios deportivos objeto de intervención, de manera organizada y coordinada con la supervisión, procurando garantizar la continuidad y adecuada ejecución de las obras dentro del plazo contractual.

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.

5. FORMA DE PAGO

El contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios, de acuerdo con las actividades, cantidades y valores unitarios establecidos en el presupuesto oficial. El pago se realizará con base en las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, verificadas y recibidas a satisfacción por la interventoría o supervisión, aplicando los precios unitarios contratados.

En consecuencia, el valor final del contrato corresponderá a las cantidades realmente ejecutadas y aprobadas, dentro del alcance y disponibilidad presupuestal establecida para el proyecto.

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER					
Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ SEDE A					
1,00 PRELIMINARES					
1,1	Lavado de superficie y retiro de impurezas	M2	775,200	\$ 2.927,00	\$ 2.269.010,00
1,2	Cerramiento perimetral en tela	ML	114,000	\$ 55.265,00	\$ 6.300.210,00

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER

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

Subtotal				\$	8.569.220,00
2,00 CONCRETOS Y REFUERZOS					
2,1	Cuneta Perimetral en concreto 21 MPA - (3000 psi)	ML	81,400	\$ 130.708,00	\$ 10.639.631,00
Subtotal				\$	10.639.631,00
3,00 PINTURAS Y BASES					
3,1	Base epóxica	M2	464,000	\$ 47.889,00	\$ 22.220.496,00
3,2	Pintura tipo cancha (incluye demarcación)	M2	464,000	\$ 42.487,00	\$ 19.713.968,00
Subtotal				\$	41.934.464,00
4,00 VARIOS					
4,1	Suministro e instalación de pórtico multifuncional para cancha	UND	2,000	\$ 3.641.559,00	\$ 7.283.118,00
4,2	Suministro e instalación tablero deportivo de baloncesto acrílico	UND	2,000	\$ 2.795.947,00	\$ 5.591.894,00
Subtotal				\$	12.875.012,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ SEDE A				\$	74.018.327,00
ESCENARIO DEPORTIVO CIC LAS VEGAS					
5,00 INSTALACIONES ELECTRICAS					
5,1	Suministro e instalación de Reflector led 200w, 24000 lm (inc. Desmonte de reflector existente)	UND	20,000	\$ 577.483,00	\$ 11.549.660,00
5,2	Tablero eléctrico contactores y Temporizador	UND	1,000	\$ 1.352.583,00	\$ 1.352.583,00
Subtotal				\$	12.902.243,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO CIC LAS VEGAS				\$	12.902.243,00
ESCENARIO DEPORTIVO ESTADIO EL RESPLANDOR/LA FLOR					
6,00 PREELIMINARES					
6,1	Demolición de estuco	M2	196,000	\$ 12.612,00	\$ 2.471.952,00
Subtotal				\$	2.471.952,00
7,00 PINTURAS Y BASES					
7,1	Suministro y aplicación de estuco exterior	M2	196,000	\$ 38.817,00	\$ 7.608.132,00
7,2	Pintura tipo exterior	M2	196,000	\$ 41.855,00	\$ 8.203.580,00
Subtotal				\$	15.811.712,00
8,00 INSTALACIONES ELECTRICAS					
8,1	Red eléctrica para aires acondicionados	ML	93,000	\$ 40.164,00	\$ 3.735.252,00
Subtotal				\$	3.735.252,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO ESTADIO EL RESPLANDOR/LA FLOR				\$	22.018.916,00
ESCENARIO DEPORTIVO SEDE UNIÓN SUR					
9,00 MOVIMIENTOS DE TIERRA					
9,1	Excavación manual en material común	M3	8,200	\$ 59.524,00	\$ 488.097,00
9,2	Excavación manual en roca	M3	3,520	\$ 169.857,00	\$ 597.897,00
Subtotal				\$	1.085.994,00
10,00 CONCRETOS Y REFUERZOS					
10,1	Concreto ciclópeo 17.5MPA (2500 psi) relación 60c/40p	M3	2,320	\$ 1.146.605,00	\$ 2.660.124,00
10,2	Concreto para zapatas 21 MPA (3000 psi)	M3	2,320	\$ 1.631.873,00	\$ 3.785.945,00
10,3	Viga de amarre de 0,25*0,25 21 MPA - (3000 psi)	ML	59,000	\$ 192.453,00	\$ 11.354.727,00
10,4	Columneta en concreto 0,25 x 0,12 21 MPA - (3000 psi)	ML	14,500	\$ 154.406,00	\$ 2.238.887,00

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

10,5	Acero de refuerzo fy= 4.200 kg/cm² (60.000 psi)	KG	737,350	\$ 19.902,00	\$ 14.674.740,00
Subtotal				\$	34.714.423,00
11,00 MAMPOSTERIA					
11,1	Mampostería en ladrillo hollman Mortero 1:4	M2	32,630	\$ 237.306,00	\$ 7.743.295,00
Subtotal				\$	7.743.295,00
CARPINTERIA METALICA					
12,1	Cerramiento en malla eslabonada galvanizada cal 10 mm, reforzado en varilla de 7mm, con Angulo de 1 1/2" x 3/16", tubo aguas negras de 1 1/2" TP	M2	100,300	\$ 331.101,00	\$ 33.209.430,00
Subtotal				\$	33.209.430,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO SEDE UNIÓN SUR				\$	76.753.142,00
ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO EL LIRIO					
13,00 PREELIMINARES					
13,1	Demolición de loza de concreto (incluye retiro)	M2	31,360	\$ 40.083,00	\$ 1.257.003,00
Subtotal				\$	1.257.003,00
14,00 CONCRETOS Y REFUERZOS					
14,1	Refuerzo con Malla 15X15Cm 4.0Mm (Xx-084) 6X2.35M	KG	76,590	\$ 17.655,00	\$ 1.352.196,00
14,2	Placa en concreto e= 0,15 m	M2	31,360	\$ 253.723,00	\$ 7.956.753,00
14,3	Cuneta Perimetral en concreto 21 MPA - (3000 psi)	ML	86,000	\$ 130.708,00	\$ 11.240.888,00
Subtotal				\$	20.549.837,00
15,00 PINTURAS Y BASES					
15,1	Lavado de superficie y retiro de impurezas	M2	406,000	\$ 2.927,00	\$ 1.188.362,00
15,2	Base epoxica e:0,1 m	ML	243,800	\$ 17.906,00	\$ 4.365.483,00
15,3	Demarcación cancha de microfútbol con pintura de trafico alto e ancho 10 cm de acuerdo al color	ML	243,800	\$ 19.478,00	\$ 4.748.736,00
15,4	Mantenimiento y reparación de pórtico multifuncional (incluye adecuación para baloncesto)	ML	47,120	\$ 35.710,00	\$ 1.682.655,00
Subtotal				\$	11.985.236,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO COLEGIO EL LIRIO				\$	33.792.076,00
ESCENARIO DEPORTIVO COLISEO MUNICIPAL CASCO URBANO					
16,00 PINTURAS Y BASES					
16,1	Pintura tipo exterior	M2	444,520	\$ 41.855,00	\$ 18.605.385,00
16,2	Pintura esmalte para pasamanos	ML	220,400	\$ 33.121,00	\$ 7.299.868,00
Subtotal				\$	25.905.253,00
17,00 CARPINTERIA METALICA					
17,1	Mantenimiento canal aguas lluvias cubierta coliseo .	ML	67,400	\$ 97.278,00	\$ 6.556.537,00
17,2	Mantenimiento a cerramiento perimetral en malla eslabonada	M2	20,000	\$ 100.395,00	\$ 2.007.900,00
Subtotal				\$	8.564.437,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO COLISEO MUNICIPAL CASCO URBANO				\$	34.469.690,00
ESCENARIO DEPORTIVO CHIMITA					

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

18,00 CARPINTERIA METALICA					
18,1	Demolición de loza de concreto (incluye retiro)	M2	108,000	\$ 40.083,00	\$ 4.328.964,00
Subtotal					\$ 4.328.964,00
19,00 CONCRETOS Y REFUERZOS					
19,1	Refuerzo con Malla 15X15Cm 4.0Mm (Xx-084) 6X2.35M	KG	144,720	\$ 17.655,00	\$ 2.555.032,00
19,2	Placa en concreto e= 0,15 m	M2	108,000	\$ 253.723,00	\$ 27.402.084,00
Subtotal					\$ 29.957.116,00
20,00 PINTURAS Y BASES					
20,1	Lavado de superficie y retiro de impurezas	M2	435,000	\$ 2.927,00	\$ 1.273.245,00
20,2	Base epoxica e:0,1 m	ML	257,240	\$ 17.906,00	\$ 4.606.139,00
20,3	Demarcación cancha de microfútbol con pintura de trafico alto e ancho 10 cm de acuerdo al color	ML	257,240	\$ 19.478,00	\$ 5.010.521,00
20,4	Mantenimiento y reparación de pórtico multifuncional (incluye adecuación para baloncesto)	ML	34,320	\$ 35.710,00	\$ 1.225.567,00
Subtotal					\$ 12.115.472,00
21,00 VARIOS					
21,1	Suministro e instalación tablero deportivo de baloncesto en madera maqui (Incluye Pintura)	UND	2,000	\$ 1.936.931,00	\$ 3.873.862,00
21,2	Reparación en juntas de dilatación, incluye fresado y mortero nivelante	ML	300,000	\$ 33.750,00	\$ 10.125.000,00
Subtotal					\$ 13.998.862,00
Subtotal ESCENARIO DEPORTIVO CHIMITA				\$	60.400.414,00
SEDE EDUCATIVA SAN RAFAEL					
22,00 PRELIMINARES					
22,1	Desmote de puntos eléctricos	UND	3,000	\$ 14.233,00	\$ 42.699,00
Subtotal					\$ 42.699,00
23,00 MORTEROS Y PAÑETES					
23,1	Pañete sobre muros 1:3 E = 0.02 (Impermeabilizado)	M2	31,370	\$ 60.018,00	\$ 1.882.765,00
23,2	Mortero de nivelación 1:3 piso E= 0,05 M	M2	21,380	\$ 121.595,00	\$ 2.599.701,00
Subtotal					\$ 4.482.466,00
24,00 PISOS Y ENCHAPES					
24,1	Enchape cerámica pared	M2	31,370	\$ 125.921,00	\$ 3.950.142,00
24,2	Enchape tipo Gres para piso	M2	21,380	\$ 122.411,00	\$ 2.617.147,00
Subtotal					\$ 6.567.289,00
25,00 CUBIERTA					
25,1	Suministro e instalación cielo raso de PVC	M2	14,380	\$ 117.654,00	\$ 1.691.865,00
Subtotal					\$ 1.691.865,00
26,00 INSTALACIONES ELECTRICAS					
26,1	Punto Eléctrico para Luz normal	UND	3,000	\$ 170.136,00	\$ 510.408,00
Subtotal					\$ 510.408,00
Subtotal SEDE EDUCATIVA SAN RAFAEL				\$	13.294.727,00

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL
MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER

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

SEDE LA ESTRELLA					
27,00 MAMPOSTERÍA					
27,1	Mampostería en ladrillo macizo	M2	3,600	\$ 214.183,00	\$ 771.059,00
Subtotal				\$	771.059,00
28,00 MORTEROS Y PAÑETES					
28,1	Pañete sobre muros 1:3 E = 0.02 (Impermeabilizado)	M2	7,200	\$ 60.018,00	\$ 432.130,00
Subtotal				\$	432.130,00
29,00 CARPINTERIA METALICA					
29,1	Tapa en lamina Alfajor inspeccionable	M2	3,000	\$ 642.703,00	\$ 1.928.109,00
Subtotal				\$	1.928.109,00
Subtotal SEDE LA ESTRELLA				\$	3.131.298,00
SUBTOTAL OBRAS				\$	330.780.833,00

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

ITEM	LAVADO DE SUPERFICIE Y RETIRO DE IMPUREZAS
1.1 - 15.1 - 20.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el lavado, limpieza y retiro de impurezas presentes sobre la superficie existente de las áreas objeto de intervención, con el fin de eliminar polvo, tierra, material suelto, manchas, residuos, materia orgánica, hongos, musgos y demás elementos que puedan afectar la adecuada ejecución de las actividades posteriores de mantenimiento, reparación, pintura o recuperación de la superficie. El procedimiento deberá garantizar que la superficie quede limpia, libre de material suelto y adecuadamente preparada, sin generar daños adicionales en el acabado existente.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
- Realizar la inspección y delimitación del área objeto de limpieza. - Retirar manualmente residuos sólidos, material vegetal, tierra y elementos sueltos. - Realizar el lavado de la superficie mediante agua a presión o equipo adecuado, según las condiciones del área. - Ejecutar el cepillado mecánico o manual de las zonas que presenten suciedad adherida, manchas, hongos, musgos o material contaminante. - Retirar los residuos y aguas producto del proceso de limpieza, evitando su acumulación sobre la superficie. - Repetir el procedimiento en las zonas donde persistan impurezas o contaminantes. - Verificar que la superficie quede completamente limpia y apta para recibir las actividades posteriores.	
MATERIALES Y EQUIPOS	
- Agua. - Cepillos de cerdas resistentes. - Hidrolavadora o equipo de lavado a presión. - Escobas y herramientas manuales. - Recipientes y elementos para recolección de residuos. - Elementos de protección personal.	

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

CRITERIO DE ACEPTACIÓN

La actividad será recibida cuando la superficie intervenida se encuentre libre de polvo, tierra, residuos, material suelto, materia orgánica, hongos, musgos y demás impurezas visibles, presentando condiciones adecuadas para la ejecución de las actividades posteriores.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (m²) de superficie efectivamente lavada y limpiada, debidamente terminada y aprobada por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) ejecutado y recibido a satisfacción, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte interno, elementos de protección personal, manejo y disposición de residuos y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TELA
1.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro e instalación de cerramiento provisional perimetral en tela, destinado a delimitar y aislar las áreas objeto de intervención durante la ejecución de las obras, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, control de acceso y protección de trabajadores, usuarios y terceros. El cerramiento deberá conformarse mediante tela apropiada para cerramiento de obra, instalada sobre elementos de soporte debidamente fijados y distribuidos, garantizando continuidad, estabilidad y adecuada tensión a lo largo del perímetro de la zona intervenida.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo del perímetro que será objeto de cerramiento. • Instalar los elementos verticales de soporte, garantizando su estabilidad y correcta fijación. • Instalar la tela de cerramiento de manera continua a lo largo del perímetro definido. • Fijar y tensionar adecuadamente la tela a los elementos de soporte, evitando desprendimientos, deformaciones o espacios abiertos. • Verificar la estabilidad y continuidad del cerramiento. • Mantener el cerramiento en condiciones adecuadas durante la ejecución de los trabajos. • Realizar las reparaciones o reposiciones necesarias en caso de deterioro durante la ejecución. • Una vez culminadas las actividades, efectuar el desmontaje y retiro del cerramiento cuando sea requerido.	
MATERIALES	
• Tela para cerramiento de obra. • Postes o elementos de soporte. • Alambre, amarres, abrazaderas o elementos de fijación. • Elementos complementarios necesarios para garantizar la estabilidad del cerramiento.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores necesarios para el replanteo, instalación, fijación y tensionamiento de la tela.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	

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

El cerramiento deberá quedar continuo, estable, correctamente fijado y tensionado, sin presentar desprendimientos ni aberturas que permitan el ingreso no autorizado al área de trabajo. La instalación deberá garantizar la adecuada delimitación del área intervenida.

MEDICIÓN

La medición se realizará por **metro lineal (ML)** de cerramiento efectivamente instalado, medido horizontalmente sobre el perímetro ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por **metro lineal (ML)** de cerramiento ejecutado y recibido a satisfacción, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro de tela, elementos de soporte, fijaciones, mano de obra, herramientas, instalación, tensionamiento, mantenimiento durante la ejecución, desmontaje cuando corresponda, retiro de sobrantes y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	CUNETA PERIMETRAL EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI)
2.1 - 14.3	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la construcción de cuneta perimetral en concreto de 21 MPa (3000 psi), destinada a la recolección y conducción de aguas lluvias y escorrentías superficiales, con el fin de evitar acumulaciones de agua y proteger las áreas intervenidas. La cuneta deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones, pendientes, niveles y ubicación establecidos en los diseños o indicaciones de la supervisión o interventoría.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
- Realizar la localización y replanteo del trazado de la cuneta de acuerdo con los niveles y pendientes establecidos. - Ejecutar la excavación y retiro del material necesario para conformar la sección de la cuneta. - Realizar la conformación, nivelación y compactación de la superficie de apoyo. - Instalar formaletas cuando sean requeridas, verificando su alineación, nivelación y estabilidad. - Preparar, suministrar y colocar concreto de 21 MPa (3000 psi), garantizando el espesor y geometría establecidos. - Realizar el vibrado y acabado del concreto, procurando una superficie uniforme y adecuada para la conducción del agua. - Ejecutar las juntas de construcción y contracción que sean necesarias. - Realizar el curado del concreto durante el periodo requerido para garantizar el adecuado desarrollo de su resistencia. - Verificar las pendientes y continuidad de la cuneta, garantizando el correcto flujo y evacuación de las aguas lluvias. - Realizar la limpieza del área y retirar los materiales sobrantes producto de la ejecución.	
MATERIALES	
- Concreto de resistencia 21 MPa (3000 psi). - Material seleccionado para conformación y nivelación de la base, cuando se requiera. - Formaletas. - Materiales para juntas y curado. - Agua y demás materiales complementarios necesarios para la correcta ejecución.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores necesarios para las actividades de replanteo, excavación, conformación, colocación, vibrado, acabado y curado del	

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

concreto. Cuando sea necesario, se emplearán equipos para mezclado y transporte del concreto.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La cuneta deberá quedar correctamente alineada, nivelada, con sección y pendientes uniformes, superficie adecuadamente terminada y sin fisuras, segregaciones, vacíos o defectos que afecten su funcionamiento. Se deberá garantizar la continuidad del sistema y la adecuada conducción de las aguas lluvias. La actividad será recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro lineal (ML) de cuneta efectivamente construida, medida horizontalmente sobre el eje del elemento y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro lineal (ML) de cuneta ejecutada y recibida a satisfacción, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye excavación, conformación y nivelación de la superficie, suministro y colocación del concreto de 21 MPa, formaletas, vibrado, acabado, juntas, curado, mano de obra, herramientas, equipos, transporte interno, limpieza, retiro de sobrantes y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	BASE EPÓXICA
3.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de base epóxica sobre superficies existentes, previamente preparadas, con el fin de generar una superficie uniforme, mejorar la adherencia del acabado final y proporcionar protección frente al desgaste, humedad y condiciones propias del uso del escenario deportivo.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección y preparación de la superficie a intervenir. • Limpiar y retirar polvo, grasa, suciedad, pintura deteriorada y demás elementos que puedan afectar la adherencia. • Ejecutar resanes o correcciones menores en la superficie cuando sean necesarios. • Verificar que la superficie se encuentre seca, firme y libre de contaminantes. • Preparar y mezclar la base epóxica de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • Aplicar la base epóxica de manera uniforme, utilizando rodillo, brocha o equipo de aplicación adecuado. • Respetar los tiempos de aplicación y secado establecidos por el fabricante. • Verificar la uniformidad y adherencia de la base antes de proceder con el acabado final. • Realizar la limpieza del área y retirar los residuos generados durante la ejecución.	
MATERIALES	
• Base epóxica de dos componentes, según especificación del fabricante. • Imprimante o sellador compatible, cuando sea requerido. • Solventes o productos de limpieza recomendados por el fabricante. • Materiales auxiliares para preparación y aplicación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores para la limpieza, preparación y aplicación de la base epóxica, tales como rodillos, brochas, recipientes de mezcla, mezcladores y demás elementos necesarios.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	

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

La base epóxica deberá presentar acabado uniforme, buena adherencia, sin desprendimientos, empollamientos, grumos o zonas sin cubrir, garantizando una superficie adecuada para la aplicación del acabado posterior. La superficie deberá ser recibida a satisfacción por la supervisión.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de superficie efectivamente preparada y recubierta con base epóxica, recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de base epóxica ejecutada y recibida a satisfacción, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, suministro de materiales, mezcla, aplicación, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, tiempos de secado y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	PINTURA TIPO CANCHA (INCLUYE DEMARCACIÓN)
3.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de pintura tipo cancha sobre la superficie deportiva existente, incluyendo la preparación de la superficie y la demarcación de las áreas de juego de acuerdo con la disciplina deportiva correspondiente. La pintura deberá ser de alta resistencia al tráfico y adecuada para uso deportivo, garantizando adherencia, durabilidad y acabado uniforme.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
- Realizar la limpieza general de la superficie, retirando polvo, suciedad, grasa, material suelto y residuos. - Verificar y corregir las imperfecciones menores que puedan afectar la aplicación de la pintura. - Preparar la superficie de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. - Aplicar imprimante o base compatible cuando sea necesario. - Aplicar la pintura tipo cancha de manera uniforme, respetando los tiempos de secado entre capas. - Realizar el replanteo de las líneas y áreas correspondientes a la cancha. - Ejecutar la demarcación con pintura de tráfico o pintura especializada para superficies deportivas, utilizando los anchos y colores establecidos. - Verificar la uniformidad, alineación y nitidez de las líneas demarcadas. - Permitir el secado y curado requerido antes de habilitar la cancha para su uso. - Realizar la limpieza final y retiro de residuos.	
MATERIALES	
- Pintura tipo cancha para superficies deportivas. - Pintura para demarcación de tráfico o especializada para canchas. - Imprimante o base compatible, cuando sea requerido. - Cinta de enmascarar y elementos auxiliares para demarcación. - Diluyente o agua, según especificaciones del fabricante.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán rodillos, brochas, equipos de aplicación, herramientas para replanteo y medición, elementos para demarcación y demás herramientas y equipos menores necesarios.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
La superficie deberá presentar acabado uniforme, buena adherencia, cobertura completa y color homogéneo, sin descuelgues, manchas o zonas sin cubrir. La demarcación deberá quedar claramente definida, con líneas continuas, uniformes, correctamente alineadas y de acuerdo con las dimensiones y distribución establecidas para la cancha.	

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

MEDICIÓN La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de superficie efectivamente pintada, incluyendo la demarcación, y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de pintura tipo cancha ejecutada, incluyendo la demarcación, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, suministro de pinturas, imprimante cuando aplique, replanteo, demarcación, mano de obra, herramientas, equipos, materiales auxiliares, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	
ITEM 4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÓRTICO MULTIFUNCIONAL PARA CANCHA
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro e instalación de pórtico multifuncional para cancha deportiva, destinado a permitir la práctica de diferentes disciplinas, incluyendo baloncesto y demás usos deportivos previstos. El elemento deberá ser fabricado con materiales resistentes, contar con adecuada protección anticorrosiva y garantizar condiciones de estabilidad, seguridad y funcionalidad durante su utilización.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO • Realizar la localización y replanteo del sitio donde será instalado el pórtico. • Verificar las dimensiones y condiciones del área de instalación. • Ejecutar las excavaciones y/o adecuaciones necesarias para la instalación de los elementos de soporte. • Realizar el armado y montaje del pórtico de acuerdo con las especificaciones del fabricante. • Instalar y fijar adecuadamente los elementos verticales y estructurales, garantizando su estabilidad y nivelación. • Instalar tablero, aro, accesorios y demás elementos que conformen el sistema multifuncional. • Realizar las conexiones, fijaciones y ajustes necesarios. • Verificar la verticalidad, estabilidad, resistencia y correcto funcionamiento del conjunto. • Realizar limpieza del área y retirar materiales sobrantes producto de la instalación.	
MATERIALES • Pórtico multifuncional para cancha deportiva. • Elementos estructurales metálicos. • Tablero y aro para baloncesto. • Elementos de anclaje y fijación. • Tornillería y accesorios. • Pintura y/o recubrimiento anticorrosivo. • Concreto para cimentación y anclaje, cuando sea requerido. • Demás materiales necesarios para su correcta instalación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Se utilizarán herramientas manuales, equipos de perforación, herramientas para montaje y fijación, equipos de nivelación y demás elementos necesarios para la correcta instalación del pórtico.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN El pórtico deberá quedar correctamente instalado, nivelado, firme y estable, con todos sus componentes debidamente fijados y sin elementos que representen riesgo para los usuarios. Los accesorios deberán encontrarse completos y en adecuadas condiciones de funcionamiento. La instalación será recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.	

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

MEDICIÓN La medición se realizará por unidad (UND) de pórtico multifuncional completamente suministrado, instalado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: El pago se realizará por unidad (UND) de pórtico multifuncional suministrado e instalado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro del elemento, transporte, montaje, cimentación y anclajes cuando sean requeridos, accesorios, materiales de fijación, mano de obra, herramientas, equipos, instalación, ajustes, pruebas, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	
ITEM 4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DEPORTIVO DE BALONCESTO ACRÍLICO
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro e instalación de tablero deportivo de baloncesto en material acrílico, incluyendo los elementos de soporte, fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El tablero deberá ser resistente a impactos y condiciones propias del uso deportivo, garantizando adecuada estabilidad, visibilidad y seguridad para los usuarios.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO • Verificar las condiciones y dimensiones del soporte existente donde será instalado el tablero. • Realizar el replanteo y ubicación del tablero de acuerdo con la configuración de la cancha. • Suministrar el tablero acrílico y sus elementos complementarios. • Instalar los soportes, anclajes y elementos de fijación requeridos. • Fijar el tablero garantizando su correcta alineación, nivelación y estabilidad. • Instalar los accesorios correspondientes y realizar los ajustes necesarios. • Verificar la resistencia y estabilidad del conjunto. • Realizar limpieza del área y retirar los elementos sobrantes producto de la instalación.	
MATERIALES • Tablero deportivo de baloncesto en acrílico. • Soportes y elementos de fijación. • Anclajes y tornillería. • Accesorios complementarios para instalación. • Demás materiales necesarios para su correcta instalación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores necesarios para el montaje, perforación, fijación, nivelación y ajuste del tablero.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN El tablero deberá quedar correctamente instalado, nivelado, alineado, firmemente fijado y sin fisuras, deformaciones o elementos que representen riesgo para los usuarios. Los elementos de soporte y fijación deberán garantizar la estabilidad del conjunto y su adecuado funcionamiento durante la práctica deportiva.	
MEDICIÓN La medición se realizará por unidad (UND) de tablero deportivo de baloncesto acrílico completamente suministrado, instalado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: El pago se realizará por unidad (UND) de tablero suministrado e instalado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye tablero, soportes, anclajes, elementos de fijación, accesorios, transporte, mano de obra, herramientas,	

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

equipos, montaje, nivelación, ajustes, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200 W, 24.000 LM
5.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el desmonte de los reflectores existentes y el suministro e instalación de nuevos reflectores LED de 200 W y flujo luminoso de 24.000 lúmenes, destinados a mejorar la iluminación del escenario deportivo. Incluye los elementos de fijación, conexión y accesorios necesarios para garantizar una instalación segura, adecuada distribución de la iluminación y correcto funcionamiento del sistema.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar las condiciones del sistema eléctrico y del punto donde se instalará el reflector. • Realizar el desmonte del reflector existente, tomando las medidas de seguridad correspondientes. • Retirar y disponer adecuadamente los elementos desmontados que no sean reutilizables. • Verificar y adecuar, cuando sea necesario, los puntos de conexión eléctrica existentes. • Instalar los soportes y elementos de fijación del nuevo reflector. • Realizar la conexión eléctrica, garantizando aislamiento y correcta polaridad. • Orientar y ajustar el reflector de acuerdo con la distribución requerida para la iluminación de la cancha. • Energizar el circuito y realizar pruebas de funcionamiento. • Verificar la correcta fijación, estabilidad y operación del reflector. • Realizar la limpieza del área y retiro de residuos producto de la instalación.	
MATERIALES	
• Reflector LED de 200 W – 24.000 lúmenes. • Soportes y elementos de fijación. • Cableado y accesorios de conexión, cuando sean requeridos. • Conectores, terminales y elementos de aislamiento. • Elementos complementarios necesarios para la correcta instalación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales, equipos de medición eléctrica y equipos menores necesarios para el desmonte, montaje, conexión, orientación y puesta en funcionamiento del reflector.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
El reflector deberá quedar correctamente instalado, firmemente fijado, adecuadamente orientado y conectado, sin presentar cables expuestos o conexiones deficientes. Se deberá verificar su correcto encendido y funcionamiento, así como una adecuada iluminación del área deportiva.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por unidad (UND) de reflector LED completamente suministrado, instalado, conectado y probado, incluyendo el desmonte del reflector existente, recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por unidad (UND) de reflector suministrado e instalado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye desmonte del reflector existente, suministro del nuevo reflector LED, transporte, soportes, elementos de fijación y conexión, mano de obra, herramientas, equipos, orientación, pruebas de funcionamiento, limpieza, retiro de sobrantes y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem	

ITEM	TABLERO ELÉCTRICO CON CONTACTORES Y TEMPORIZADOR
5.2	

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

DESCRIPCIÓN:
Esta actividad comprende el suministro e instalación de tablero eléctrico equipado con contactores y temporizador, destinado al control y programación del sistema de iluminación del escenario deportivo. El tablero deberá contar con los elementos de protección, maniobra y control necesarios para garantizar una operación segura, confiable y adecuada de los reflectores.
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO
• Verificar las condiciones de la instalación eléctrica existente y definir el punto de ubicación del tablero. • Realizar el replanteo y adecuación del sitio de instalación. • Suministrar e instalar el gabinete o tablero eléctrico con sus respectivos elementos de protección y control. • Instalar los contactores, temporizador y demás componentes eléctricos requeridos. • Realizar las conexiones de alimentación y circuitos de salida hacia los reflectores. • Organizar, identificar y asegurar los conductores dentro del tablero. • Configurar el temporizador de acuerdo con los horarios de funcionamiento establecidos. • Verificar el correcto funcionamiento de los dispositivos de protección, maniobra y control. • Realizar pruebas de encendido, apagado y operación automática del sistema. • Ejecutar la limpieza del área y dejar la instalación en condiciones adecuadas de operación.
MATERIALES
• Tablero o gabinete eléctrico. • Contactores. • Temporizador programable. • Interruptores y elementos de protección eléctrica. • Borneras, cableado y accesorios de conexión. • Canaletas y elementos de organización interna. • Elementos de puesta a tierra. • Tornillería, conectores y demás accesorios necesarios.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Se utilizarán herramientas manuales, equipos de medición eléctrica y equipos menores necesarios para el montaje, cableado, conexión, configuración y pruebas del tablero eléctrico.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
El tablero deberá quedar correctamente instalado, identificado, organizado y firmemente fijado, con todos sus componentes debidamente conectados y protegidos. El sistema deberá permitir el encendido y apagado de los reflectores mediante operación manual y/o automática según la configuración establecida, verificando el correcto funcionamiento del temporizador y los contactores.
MEDICIÓN
La medición se realizará por unidad (UND) de tablero eléctrico completamente suministrado, instalado, conectado, configurado y probado, recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
El pago se realizará por unidad (UND) de tablero eléctrico suministrado e instalado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye gabinete, contactores, temporizador, elementos de protección, cableado, accesorios, transporte, mano de obra, herramientas, equipos, instalación, conexión, configuración, pruebas de funcionamiento, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

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

ITEM	DEMOLICIÓN DE ESTUCO
6.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la demolición y retiro del estuco existente en las superficies indicadas, con el fin de eliminar materiales deteriorados, sueltos o en mal estado y permitir la posterior preparación y acabado de las superficies. Los trabajos deberán ejecutarse cuidadosamente para evitar daños en los elementos constructivos existentes.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección y delimitación de las áreas objeto de intervención. • Proteger los elementos y superficies que no serán demolidos. • Ejecutar la demolición manual del estuco mediante herramientas apropiadas. • Retirar completamente el material suelto o deteriorado hasta obtener una superficie firme. • Evitar daños en el muro o elemento base durante la demolición. • Recolectar y retirar los residuos generados. • Limpiar la superficie y dejarla preparada para las actividades posteriores.	
MATERIALES	
No se requieren materiales permanentes para la ejecución de esta actividad. Se contemplan los elementos necesarios para la protección de las áreas y el manejo de los residuos.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores necesarios para la demolición y retiro del estuco, tales como espátulas, cinceles, martillos, herramientas de raspado y elementos para recolección de residuos.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
La superficie deberá quedar libre de estuco deteriorado, residuos y material suelto, sin causar daños innecesarios al elemento base. El área intervenida deberá quedar limpia y en condiciones adecuadas para recibir el nuevo acabado.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro cuadrado (M ²) de estuco efectivamente demolido y retirado, recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro cuadrado (M ²) de estuco demolido y retirado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye mano de obra, herramientas, equipos, protección de elementos existentes, demolición, recolección, cargue, retiro de residuos y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

ITEM	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO EXTERIOR
7.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de estuco para exteriores sobre superficies previamente preparadas, con el propósito de corregir imperfecciones, nivelar y obtener una superficie uniforme, lisa y adecuada para la posterior aplicación de pintura. El material deberá ser apto para condiciones de exposición a la intemperie y garantizar adecuada adherencia y durabilidad.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección y preparación de las superficies a intervenir. • Limpiar y retirar polvo, grasa, pintura deteriorada y material suelto. • Ejecutar los resanes necesarios para corregir fisuras, irregularidades o imperfecciones. • Humedecer o preparar la superficie de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.	

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

• Preparar el estuco exterior siguiendo las indicaciones técnicas del producto. • Aplicar el estuco en capas uniformes mediante llana o herramienta apropiada. • Dejar secar cada capa según los tiempos recomendados por el fabricante. • Realizar el afinado y lijado de la superficie hasta obtener un acabado uniforme. • Verificar la superficie antes de aplicar el acabado final. • Realizar la limpieza del área y retiro de residuos. MATERIALES • Estuco para exteriores. • Agua limpia. • Sellador o imprimante compatible, cuando sea requerido. • Materiales auxiliares para preparación y aplicación. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores necesarios para la preparación, mezcla, aplicación, afinado y acabado del estuco, tales como llanas, espátulas, lijas, recipientes y demás elementos requeridos. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN La superficie terminada deberá presentar acabado uniforme, liso, continuo y sin fisuras, desprendimientos, ondulaciones o imperfecciones visibles, con adecuada adherencia al sustrato y condiciones apropiadas para recibir la pintura de acabado. MEDICIÓN La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de superficie efectivamente estucada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de estuco exterior suministrado y aplicado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, suministro de materiales, mezcla, aplicación, afinado, lijado, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
--

ITEM	PINTURA TIPO EXTERIOR
7.2 - 16.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de pintura tipo exterior sobre superficies previamente preparadas, con el fin de proporcionar protección frente a la intemperie, humedad y condiciones ambientales, además de mejorar el acabado y presentación de las superficies intervenidas.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar que la superficie se encuentre limpia, seca, firme y libre de polvo, grasa y material suelto. • Realizar la preparación de la superficie mediante limpieza, resane y corrección de imperfecciones menores. • Aplicar sellador o imprimante cuando sea requerido según el tipo de superficie y las recomendaciones del fabricante. • Preparar la pintura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. • Aplicar la primera mano de pintura de manera uniforme. • Respetar el tiempo de secado recomendado antes de aplicar la siguiente capa. • Aplicar las manos adicionales necesarias hasta obtener cobertura y acabado uniforme. • Revisar y corregir imperfecciones, manchas o zonas con cobertura insuficiente. • Realizar la limpieza de las áreas intervenidas y retirar los residuos generados.	
MATERIALES	
• Pintura tipo exterior de calidad adecuada para las condiciones de exposición. • Sellador o imprimante, cuando sea requerido.	

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

- Agua o diluyente recomendado por el fabricante.
- Materiales auxiliares para preparación y aplicación.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán brochas, rodillos, recipientes de mezcla, equipos de aplicación y demás herramientas y equipos menores necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La pintura deberá presentar acabado uniforme, buena adherencia, cobertura completa, color homogéneo y ausencia de descuelgues, ampollamientos, manchas o zonas sin cubrir. La superficie terminada deberá quedar en condiciones adecuadas de protección y presentación.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de superficie efectivamente pintada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de pintura tipo exterior aplicada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, suministro de pintura, sellador o imprimante cuando aplique, aplicación de las manos requeridas, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	RED ELÉCTRICA PARA AIRES ACONDICIONADOS
8.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro e instalación de la red eléctrica destinada a la alimentación de equipos de aire acondicionado, incluyendo canalización, conductores, elementos de protección, cajas, accesorios y demás componentes necesarios para garantizar una instalación segura y funcional, de acuerdo con las características de los equipos y las condiciones de la instalación existente.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo del recorrido de la red eléctrica. • Verificar las condiciones de la instalación eléctrica existente y los puntos de alimentación disponibles. • Instalar la canalización y elementos de soporte requeridos para el recorrido de la red. • Suministrar e instalar los conductores eléctricos de acuerdo con la carga y capacidad requerida. • Instalar cajas, conectores, terminales y demás accesorios necesarios. • Ejecutar las conexiones eléctricas correspondientes, garantizando correcta polaridad, aislamiento y continuidad. • Instalar los elementos de protección y maniobra requeridos para cada equipo. • Realizar pruebas de continuidad, aislamiento, tensión y funcionamiento del circuito. • Identificar los circuitos y dejar la instalación organizada y protegida. • Realizar la limpieza del área y retiro de materiales sobrantes.	
MATERIALES	
• Conductores eléctricos de calibre adecuado. • Tubería o canalización eléctrica. • Cajas eléctricas y accesorios. • Interruptores automáticos y elementos de protección. • Conectores, terminales y elementos de fijación. • Cajas de paso y demás accesorios necesarios. • Elementos de puesta a tierra, cuando sean requeridos.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales, equipos de medición eléctrica y equipos menores necesarios para la instalación, conexión, fijación y pruebas de la red eléctrica.	

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

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
La red deberá quedar correctamente instalada, protegida, identificada y fijada, con conductores y canalizaciones en buen estado, conexiones seguras y continuidad eléctrica comprobada. Los circuitos deberán contar con la protección correspondiente y quedar disponibles para la conexión y operación segura de los equipos de aire acondicionado.
MEDICIÓN
La medición se realizará por metro lineal (ML) de red eléctrica efectivamente suministrada, instalada, conectada y probada, recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
El pago se realizará por metro lineal (ML) de red eléctrica ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro e instalación de conductores, canalización, cajas, accesorios, elementos de protección y fijación, conexiones, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, identificación, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN
9.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la excavación manual en material común, necesaria para la ejecución de las obras proyectadas, de acuerdo con las dimensiones, niveles, alineamientos y profundidades establecidos en los diseños o indicados por la supervisión o interventoría. Incluye el retiro del material producto de la excavación y la conformación de la superficie resultante.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo del área de excavación. • Verificar la existencia de redes, instalaciones o elementos que puedan verse afectados. • Delimitar y señalar el área de trabajo. • Ejecutar la excavación manual hasta alcanzar las dimensiones, niveles y profundidades requeridas. • Realizar la conformación y nivelación del fondo de la excavación. • Retirar el material excavado y disponerlo en el sitio autorizado o donde indique la supervisión. • Verificar las dimensiones, niveles y condiciones del terreno excavado. • Mantener el área limpia y segura durante la ejecución de los trabajos.	
MATERIALES	
No se requieren materiales permanentes para la ejecución de esta actividad. Se contemplan elementos auxiliares de señalización, protección y manejo del material excavado.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales como pala, pico, barra, azadón, carretilla y demás herramientas menores necesarias para la correcta ejecución de la excavación.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
La excavación deberá quedar con las dimensiones, niveles, alineamientos y profundidad requeridos, con fondo adecuadamente conformado y libre de material suelto, agua, residuos u otros elementos que afecten la ejecución de las actividades posteriores.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro cúbico (M³) de material común efectivamente excavado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	

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

El pago se realizará por metro cúbico (M³) de excavación manual ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye replanteo, excavación, herramientas, mano de obra, retiro y manejo del material excavado, cargue manual, transporte interno, disposición dentro de la obra o en sitio autorizado y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA
9.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la excavación manual en material rocoso, necesaria para la ejecución de las obras proyectadas, cuando las condiciones del terreno no permitan su remoción mediante herramientas manuales convencionales. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los niveles, dimensiones, alineamientos y profundidades establecidos en los diseños o indicados por la supervisión o interventoría.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo del área de excavación. • Verificar las condiciones del terreno y delimitar el área de trabajo. • Señalizar y proteger adecuadamente la zona de intervención. • Ejecutar la excavación mediante herramientas manuales apropiadas para la remoción de material rocoso. • Realizar la fragmentación y retiro controlado de la roca, evitando afectar estructuras o elementos existentes. • Retirar el material producto de la excavación y trasladarlo al sitio autorizado o indicado por la supervisión. • Conformar y nivelar el fondo de la excavación de acuerdo con las dimensiones requeridas. • Verificar niveles, alineamientos, dimensiones y condiciones del fondo excavado. • Realizar la limpieza del área y dejarla preparada para las actividades posteriores.	
MATERIALES	
No se requieren materiales permanentes para la ejecución de esta actividad. Se contemplan elementos auxiliares para señalización, protección y manejo del material excavado.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores apropiados para la remoción de roca, tales como barra, cincel, martillo, pica, pala, carretilla y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
La excavación deberá quedar con las dimensiones, niveles, alineamientos y profundidad requeridos, con el fondo adecuadamente conformado y libre de material suelto, garantizando condiciones apropiadas para la ejecución de las actividades posteriores.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro cúbico (M³) de material rocoso efectivamente excavado y retirado, recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro cúbico (M³) de excavación manual en roca ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye replanteo, excavación, fragmentación y retiro de roca, mano de obra, herramientas, equipos menores, cargue, transporte interno, disposición del material y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

ITEM	CONCRETO CICLÓPEO 17,5 MPa (2500 PSI) – RELACIÓN
10.1	60C/40P
DESCRIPCIÓN:	

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

Esta actividad comprende el suministro, preparación, colocación y acabado de concreto ciclópeo de 17,5 MPa (2500 psi), conformado por una mezcla de concreto y piedra, en una proporción de 60 % de concreto y 40 % de piedra, destinado a la ejecución de elementos de cimentación, rellenos estructurales o demás componentes indicados en los diseños. El concreto deberá cumplir con la resistencia especificada y garantizar adecuada compactación, estabilidad y durabilidad.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Verificar la localización, dimensiones, niveles y condiciones del área donde se colocará el concreto ciclópeo.
- Preparar y acondicionar la superficie de apoyo, retirando material suelto, residuos y agua acumulada.
- Instalar formaletas cuando sean requeridas, verificando su alineación, nivelación y estabilidad.
- Preparar y colocar el concreto de 17,5 MPa (2500 psi) en capas uniformes.
- Colocar la piedra limpia, sana y de tamaño adecuado, garantizando la proporción aproximada de 40 % de piedra y 60 % de concreto.
- Distribuir las piedras de manera uniforme, evitando su contacto directo entre sí y garantizando su adecuado recubrimiento con concreto.
- Compactar el concreto mediante vibrado o método apropiado, evitando segregación de la mezcla.
- Ejecutar el acabado de la superficie de acuerdo con el elemento construido.
- Realizar el curado del concreto durante el tiempo requerido para garantizar el desarrollo adecuado de la resistencia.
- Retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado las condiciones necesarias y realizar la limpieza del área.

MATERIALES

- Cemento.
- Agregado fino.
- Agregado grueso.
- Agua limpia.
- Piedra para concreto ciclópeo, limpia, dura y resistente.
- Formaletas, cuando sean requeridas.
- Materiales para curado y demás elementos necesarios.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales, mezcladora de concreto, vibrador y demás equipos menores necesarios para la preparación, transporte, colocación, compactación y acabado del concreto ciclópeo.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El concreto ciclópeo deberá presentar adecuada integración entre el concreto y la piedra, sin segregaciones, vacíos o elementos de piedra expuestos que afecten su estabilidad, cumpliendo con la resistencia especificada de 17,5 MPa. La proporción deberá mantenerse aproximadamente en 60 % de concreto y 40 % de piedra, y el elemento deberá cumplir con las dimensiones, niveles y alineamientos establecidos.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cúbico (M³) de concreto ciclópeo efectivamente colocado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cúbico (M³) de concreto ciclópeo ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro de materiales, piedra, preparación y mezclado del concreto, formaletas cuando apliquen, transporte interno, colocación, compactación, acabado, curado, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

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

ITEM	CONCRETO PARA ZAPATAS 21 MPa (3000 PSI)
10.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro, preparación, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto de 21 MPa (3000 psi) para la construcción de zapatas, de acuerdo con las dimensiones, niveles y especificaciones establecidas en los diseños estructurales. El concreto deberá garantizar la resistencia, estabilidad y durabilidad requeridas para el correcto funcionamiento de la cimentación.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar la localización, dimensiones, niveles y condiciones del terreno donde se ejecutarán las zapatas. • Comprobar que el fondo de la excavación se encuentre limpio, nivelado, firme y libre de agua o material suelto. • Instalar formaletas cuando sean necesarias, verificando su alineación y estabilidad. • Verificar previamente la correcta ubicación, separación, recubrimiento y fijación del acero de refuerzo, de acuerdo con los planos estructurales. • Preparar y colocar el concreto de 21 MPa (3000 psi) de manera uniforme. • Vibrar adecuadamente el concreto para garantizar su compactación y eliminar vacíos. • Nivelar y dar acabado a la superficie de acuerdo con los requerimientos del elemento. • Realizar el curado del concreto durante el tiempo requerido para garantizar el desarrollo de la resistencia especificada. • Retirar las formaletas cuando corresponda y realizar la limpieza del área. • Verificar las dimensiones, niveles y acabado final de las zapatas.	
MATERIALES	
• Concreto de 21 MPa (3000 psi). • Cemento. • Agregado fino. • Agregado grueso. • Agua limpia. • Aditivos, cuando sean requeridos. • Materiales para curado. • Formaletas, cuando sean necesarias.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán mezcladora o equipo de suministro de concreto, vibrador, herramientas manuales, equipos de nivelación y demás elementos necesarios para el transporte, colocación, compactación, acabado y curado del concreto.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
El concreto deberá cumplir con una resistencia especificada de 21 MPa (3000 psi) y presentar adecuada compactación, acabado y curado, sin segregaciones, fisuras, vacíos o defectos que afecten el elemento. Las zapatas deberán quedar ejecutadas conforme a las dimensiones, niveles, alineamientos y recubrimientos establecidos en los diseños y aprobados por la supervisión o interventoría.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro cúbico (M³) de concreto de 21 MPa efectivamente colocado en las zapatas y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro cúbico (M³) de concreto para zapatas ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro de materiales, preparación, transporte, colocación, vibrado, acabado, curado, formaletas	

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

cuando correspondan, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	VIGA DE AMARRE DE 0,25 × 0,25 m EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI)
10.3	

DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la construcción de viga de amarre de sección 0,25 × 0,25 m en concreto de 21 MPa (3000 psi), destinada a vincular y dar estabilidad a los elementos de cimentación y/o mampostería, de acuerdo con las dimensiones, niveles y detalles establecidos en los diseños estructurales. Incluye la preparación, colocación, vibrado y curado del concreto, así como la instalación de formaletas y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
- Realizar la localización y replanteo del eje de la viga de amarre. - Verificar niveles, dimensiones y condiciones de los elementos sobre los cuales se apoyará la viga. - Instalar y asegurar el acero de refuerzo de acuerdo con los planos estructurales, garantizando recubrimientos y traslapes. - Instalar las formaletas, verificando sección, alineación, nivelación y estabilidad. - Preparar y colocar el concreto de 21 MPa (3000 psi) de manera continua y uniforme. - Vibrar el concreto para garantizar una adecuada compactación y evitar vacíos. - Nivelar y realizar el acabado de la superficie. - Ejecutar el curado del concreto durante el periodo requerido. - Retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado las condiciones necesarias. - Verificar la alineación, dimensiones y acabado final de la viga y realizar la limpieza del área.	
MATERIALES	
- Concreto de 21 MPa (3000 psi). - Acero de refuerzo, según diseño estructural. - Alambre de amarre. - Formaletas. - Separadores para garantizar el recubrimiento. - Materiales para curado. - Demás materiales complementarios necesarios.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales, mezcladora o equipo para suministro de concreto, vibrador, equipos de corte y figurado de acero, equipos de nivelación y demás herramientas y equipos menores necesarios.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
La viga deberá quedar con sección de 0,25 × 0,25 m, correctamente alineada, nivelada y compactada, cumpliendo con la resistencia de 21 MPa y con los detalles de refuerzo establecidos en los planos estructurales. No deberá presentar segregaciones, vacíos, fisuras o defectos que afecten su funcionamiento estructural.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro lineal (ML) de viga de amarre de sección 0,25 × 0,25 m efectivamente construida y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro lineal (ML) de viga de amarre ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye concreto, acero de refuerzo, alambre de amarre, formaletas, separadores, mano de obra, corte y figurado del acero, colocación, vibrado, acabado, curado, herramientas, equipos, transporte	

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

interno, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	COLUMNETA EN CONCRETO 0,25 × 0,12 m – 21 MPa (3000 PSI)
10.4	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la construcción de columnetas de sección 0,25 × 0,12 m en concreto de 21 MPa (3000 psi), destinadas a proporcionar confinamiento y estabilidad a los elementos de mampostería, de acuerdo con las dimensiones, niveles y detalles establecidos en los diseños. Incluye acero de refuerzo, formaletas, colocación, vibrado, acabado y curado del concreto.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo de las columnetas. • Verificar dimensiones, niveles y ubicación de los elementos de apoyo. • Instalar y asegurar el acero de refuerzo de acuerdo con los detalles estructurales, garantizando recubrimientos y traslapos. • Instalar las formaletas, verificando su sección, alineación, verticalidad y estabilidad. • Preparar y colocar el concreto de 21 MPa (3000 psi) de manera uniforme. • Vibrar adecuadamente el concreto para garantizar su compactación y evitar vacíos. • Verificar la verticalidad y alineación durante el proceso de fundida. • Realizar el acabado y posterior curado del concreto. • Retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado las condiciones necesarias. • Realizar la limpieza del área y verificar el acabado final de las columnetas.	
MATERIALES	
• Concreto de 21 MPa (3000 psi). • Acero de refuerzo, según diseño. • Alambre de amarre. • Formaletas. • Separadores para recubrimiento. • Materiales para curado. • Demás materiales complementarios necesarios.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas manuales, vibrador de concreto, equipos para corte y figurado de acero, equipos de nivelación y demás herramientas y equipos menores necesarios para la correcta ejecución.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Las columnetas deberán quedar con sección de 0,25 × 0,12 m, correctamente alineadas, aplomadas y compactadas, cumpliendo con la resistencia especificada de 21 MPa y con los detalles de refuerzo establecidos en los diseños. No deberán presentar vacíos, segregaciones, fisuras o defectos que afecten su estabilidad o funcionamiento.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro lineal (ML) de columneta efectivamente construida, medida sobre su eje y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro lineal (ML) de columneta ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye concreto, acero de refuerzo, alambre de amarre, formaletas, separadores, mano de obra, corte y figurado del acero, colocación, vibrado, acabado, curado, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

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

ITEM	ACERO DE REFUERZO FY= 4.200 KG/CM² (60.000 PSI)
10.5	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo corrugado fy = 4.200 kg/cm² (60.000 psi), destinado al refuerzo de los elementos de concreto, de acuerdo con los diámetros, cantidades, formas, longitudes, separaciones, traslapos y detalles establecidos en los planos estructurales.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar en los planos estructurales los diámetros, cantidades, longitudes, formas y distribución del acero requerido. • Recibir y almacenar el acero sobre superficies adecuadas, evitando su contaminación y deterioro. • Cortar las barras de acuerdo con las dimensiones establecidas en los despieces. • Realizar el figurado en frío, respetando las formas y radios de doblado especificados. • Transportar y ubicar las barras en los elementos correspondientes. • Colocar el acero verificando separaciones, traslapos, anclajes y recubrimientos. • Ejecutar el amarre de las barras con alambre, garantizando su estabilidad durante la colocación del concreto. • Instalar separadores para garantizar los recubrimientos especificados. • Verificar la correcta disposición del refuerzo antes de la fundida. • Retirar sobrantes y realizar la limpieza del área de trabajo.	
MATERIALES	
• Acero de refuerzo corrugado fy = 4.200 kg/cm² (60.000 psi). • Alambre de amarre. • Separadores para garantizar el recubrimiento. • Elementos auxiliares necesarios para su correcta instalación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán herramientas y equipos para corte, doblado y figurado del acero, además de herramientas manuales necesarias para su transporte, colocación y amarre.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
El acero deberá cumplir con la resistencia especificada y quedar correctamente cortado, figurado, colocado y amarrado, respetando los diámetros, cantidades, separaciones, traslapos, anclajes y recubrimientos establecidos en los planos estructurales. No deberá presentar daños, deformaciones o condiciones que comprometan su comportamiento estructural.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por kilogramo (KG) de acero de refuerzo efectivamente suministrado, cortado, figurado, colocado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría, de acuerdo con los pesos teóricos correspondientes a cada diámetro.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por kilogramo (KG) de acero de refuerzo ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro, transporte, almacenamiento, corte, figurado, colocación, traslapos, anclajes, alambre de amarre, separadores, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

ITEM	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO MACIZO – MORTERO 1:4
11.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y construcción de mampostería en ladrillo macizo, utilizando mortero de pega en proporción 1:4 (cemento), de acuerdo con los espesores, alineamientos, niveles y dimensiones establecidos en los diseños. La mampostería	

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

deberá quedar correctamente trabada, aplomada, nivelada y con juntas uniformes, garantizando estabilidad y adecuada calidad de acabado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Realizar la localización y replanteo de los muros de acuerdo con los planos.
- Verificar la superficie de apoyo y realizar su limpieza y nivelación.
- Preparar el mortero de pega en proporción 1:4, utilizando materiales adecuados y agua limpia.
- Humedecer los ladrillos antes de su colocación, evitando saturarlos.
- Colocar los ladrillos formando las hiladas de acuerdo con el aparejo establecido.
- Aplicar el mortero de pega garantizando juntas uniformes y adecuada adherencia.
- Verificar permanentemente la alineación, nivelación y plomo del muro.
- Realizar los amarres y encuentros con elementos estructurales o muros existentes cuando sean requeridos.
- Retirar los excesos de mortero y realizar la limpieza de las caras visibles.
- Dejar la mampostería limpia, estable y preparada para los acabados posteriores.

MATERIALES

- Ladrillo macizo de características y dimensiones especificadas.
- Cemento.
- Arena para mortero.
- Agua limpia.
- Elementos de amarre y fijación, cuando sean requeridos.
- Demás materiales complementarios necesarios.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores como palustre, nivel, plomada, hilo, regla, mezcladora y demás elementos necesarios para la preparación y colocación de la mampostería.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La mampostería deberá quedar alineada, nivelada, aplomada, correctamente trabada y con juntas uniformes, sin piezas fisuradas o defectuosas que afecten su estabilidad o acabado. El mortero deberá presentar adecuada adherencia y las superficies deberán quedar limpias.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de mampostería efectivamente construida y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de mampostería ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro de ladrillos, cemento, arena, agua, preparación y colocación del mortero 1:4, mano de obra, herramientas, equipos, cortes, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA CAL 10 MM, REFORZADO EN VARILLA DE 7MM, CON ANGULO DE 1 1/2" X 3/16", TUBO AGUAS NEGRAS DE 1 1/2" TP
12.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada galvanizada, reforzado con varilla de 7 mm, ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tubo de 1 1/2", destinado a delimitar y proteger el área deportiva. El cerramiento deberá garantizar estabilidad, resistencia, adecuada fijación y durabilidad frente a las condiciones ambientales y al uso propio del escenario deportivo.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la localización y replanteo del cerramiento de acuerdo con los alineamientos establecidos. • Verificar niveles, dimensiones y condiciones del terreno.	

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

- Ejecutar las excavaciones necesarias para la instalación de los elementos de soporte.
- Instalar y aplomar los tubos de soporte, garantizando su correcta separación, alineación y estabilidad.
- Ejecutar los anclajes o cimentaciones de los elementos verticales.
- Instalar la malla eslabonada galvanizada, garantizando su adecuada tensión y continuidad.
- Instalar los refuerzos en varilla de 7 mm y elementos en ángulo de 1 1/2" x 3/16", según la configuración requerida.
- Realizar la fijación de la malla y los elementos metálicos mediante los accesorios correspondientes.
- Verificar la verticalidad, alineación, tensión y estabilidad de todo el cerramiento.
- Realizar la limpieza del área y retirar los sobrantes producto de la instalación.

MATERIALES

- Malla eslabonada galvanizada calibre 10.
- Varilla de acero de 7 mm.
- Ángulo metálico de 1 1/2" x 3/16".
- Tubo de 1 1/2" para elementos de soporte.
- Concreto para cimentaciones y anclajes.
- Alambre, grapas, abrazaderas y elementos de fijación.
- Tornillería y accesorios metálicos.
- Protección anticorrosiva y pintura, cuando sea requerida.
- Demás materiales necesarios para la correcta ejecución.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales, equipos de corte y soldadura, taladro, equipos de nivelación, herramientas para tensionamiento y demás equipos menores necesarios para la correcta instalación del cerramiento.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El cerramiento deberá quedar continuo, alineado, aplomado, correctamente tensionado y firmemente fijado, sin deformaciones, elementos sueltos o bordes que puedan representar riesgo para los usuarios. Los elementos metálicos deberán presentar adecuada protección frente a la corrosión y el conjunto deberá garantizar estabilidad y seguridad.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de cerramiento efectivamente suministrado e instalado, medido de acuerdo con el área ejecutada y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro cuadrado (M ²) de cerramiento ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro de malla, varilla, ángulos, tubos, concreto para anclajes, elementos de fijación, corte, soldadura, instalación, tensionamiento, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

ITEM	DEMOLICIÓN DE LOZA DE CONCRETO (INCLUYE RETIRO)
13.1 - 18.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la demolición de la losa de concreto existente, incluyendo su fragmentación, retiro y disposición del material producto de la demolición, con el propósito de preparar el área para la ejecución de las nuevas obras. Los trabajos deberán realizarse de manera controlada, evitando afectar elementos, estructuras o instalaciones existentes que deban conservarse.	

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

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Localizar y delimitar el área objeto de demolición.
- Verificar la existencia de redes o instalaciones que puedan verse afectadas.
- Señalizar y aislar el área de trabajo.
- Ejecutar la demolición de la losa mediante herramientas manuales y/o equipos adecuados.
- Fragmentar el concreto para facilitar su manipulación y retiro.
- Retirar el material producto de la demolición y realizar el cargue correspondiente.
- Transportar y disponer los residuos en el sitio autorizado.
- Realizar la limpieza y dejar el área preparada para las actividades posteriores.

MATERIALES

No se requieren materiales permanentes. Se utilizarán elementos auxiliares para señalización, protección y manejo de los residuos de demolición.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se emplearán herramientas manuales y equipos menores o mecánicos, tales como martillo demoledor, cincel, barra, pala, carretilla y demás elementos necesarios para la demolición y retiro del concreto.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El área deberá quedar completamente libre de la losa demolida, escombros y material suelto, sin ocasionar daños a los elementos que deban conservarse. La superficie deberá quedar limpia y en condiciones adecuadas para continuar con las actividades previstas.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de losa efectivamente demolida y retirada, recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de losa demolida y retirada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye señalización, protección, demolición, fragmentación, mano de obra, herramientas, equipos, cargue, transporte, disposición de escombros, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	REFUERZO CON MALLA 15X15CM 4.0MM (XX-084) 6X2.35M
14.1 - 19.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro, transporte, corte, colocación y fijación de malla electrosoldada de acero de 4,0 mm, con separación de 15 × 15 cm, utilizada como refuerzo para elementos de concreto, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en los diseños. La malla deberá quedar correctamente posicionada para garantizar su función estructural y evitar desplazamientos durante la colocación del concreto.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar las dimensiones y condiciones de la superficie donde se instalará la malla. • Realizar la limpieza y preparación del área. • Suministrar y transportar la malla electrosoldada al sitio de instalación. • Cortar los paneles de acuerdo con las dimensiones requeridas, cuando sea necesario. • Colocar la malla respetando los traslapes y distribución establecidos. • Instalar separadores o apoyos para garantizar el recubrimiento especificado. • Fijar los paneles mediante alambre de amarre u otros elementos apropiados. • Verificar que la malla permanezca correctamente alineada y nivelada durante la colocación del concreto. • Realizar una inspección final del refuerzo antes de la fundida.	

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

MATERIALES

- Malla electrosoldada de acero 4,0 mm, separación 15 × 15 cm, tipo XX-084.
- Alambre de amarre.
- Separadores y apoyos.
- Elementos auxiliares para fijación.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores para corte, manipulación, colocación, nivelación y fijación de la malla.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La malla deberá quedar **correctamente instalada, alineada, nivelada y fijada**, respetando los traslapos, recubrimientos y ubicación definidos en los diseños. No deberá presentar deformaciones o daños que afecten su funcionamiento como refuerzo.

MEDICIÓN

La medición se realizará por kilogramo (KG) de malla electrosoldada efectivamente suministrada, instalada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría, de acuerdo con el peso teórico del material.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por kilogramo (KG) de malla electrosoldada instalada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro, transporte, almacenamiento, corte, colocación, traslapos, separadores, fijación, alambre de amarre, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	PLACA EN CONCRETO e = 0,15 m
14.2 - 19.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la construcción de placa en concreto de 0,15 m de espesor, destinada a conformar la superficie del escenario deportivo, sobre una base previamente preparada y compactada. Incluye la colocación del refuerzo, suministro y colocación del concreto, nivelación, acabado y curado, de acuerdo con las especificaciones del proyecto.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la limpieza, nivelación y preparación de la superficie de apoyo. • Verificar niveles, pendientes y dimensiones del área a intervenir. • Instalar la malla de refuerzo con los traslapos y recubrimientos correspondientes. • Colocar formaletas y elementos de confinamiento, verificando su alineación y nivelación. • Suministrar y colocar el concreto de acuerdo con la resistencia especificada. • Distribuir y compactar adecuadamente el concreto. • Nivelar la superficie mediante regla y herramientas apropiadas. • Ejecutar el acabado requerido para la superficie deportiva. • Realizar las juntas de contracción y/o construcción que sean necesarias. • Ejecutar el curado del concreto durante el tiempo requerido. • Verificar el espesor, nivelación y acabado final de la placa. • Realizar la limpieza del área y retiro de sobrantes.	
MATERIALES	
• Concreto de resistencia especificada en el proyecto. • Malla electrosoldada de refuerzo. • Separadores. • Formaletas. • Material para juntas, cuando aplique. • Materiales para curado.	

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

- Demás materiales necesarios.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán mezcladora o equipo de suministro de concreto, vibrador, regla, llanas, herramientas de nivelación y acabado y demás equipos menores necesarios.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La placa deberá presentar espesor uniforme de 0,15 m, superficie nivelada, adecuadamente compactada y con acabado uniforme, cumpliendo con los niveles, pendientes, juntas y resistencia establecidos en el proyecto. No deberá presentar segregaciones, vacíos, desniveles o defectos que afecten su funcionamiento.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de placa de concreto de 0,15 m de espesor efectivamente construida y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de placa ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación de la superficie, concreto, refuerzo, separadores, formaletas, colocación, compactación, nivelación, acabado, juntas, curado, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	BASE EPOXICA E:0,1 M
15.2 - 20.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de base epóxica sobre las superficies previamente preparadas, destinada a generar una capa de adherencia y protección para la posterior aplicación del acabado de pintura. La aplicación deberá garantizar una superficie uniforme, continua y adecuadamente adherida.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la limpieza de la superficie, retirando polvo, grasa, humedad, pintura deteriorada y material suelto. • Verificar que la superficie se encuentre firme, seca y en condiciones adecuadas para recibir el producto. • Realizar los resanes o correcciones necesarias. • Preparar la base epóxica de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, respetando las proporciones de mezcla. • Aplicar la base de manera uniforme sobre la superficie mediante rodillo, brocha o equipo apropiado. • Garantizar el espesor y cobertura especificados. • Respetar los tiempos de secado y curado indicados por el fabricante. • Verificar la uniformidad y adherencia de la superficie antes de aplicar el acabado final. • Realizar la limpieza del área y retiro de residuos.	
MATERIALES	
• Base epóxica de dos componentes. • Diluyente compatible, cuando sea recomendado por el fabricante. • Materiales auxiliares para preparación y aplicación.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán rodillos, brochas, recipientes de mezcla, elementos de medición y demás herramientas y equipos menores necesarios para la correcta preparación y aplicación del producto.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	

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

La base epóxica deberá presentar acabado uniforme, continuo, sin desprendimientos, ampollamientos o zonas sin cubrir, con adecuada adherencia al sustrato y espesor conforme a las especificaciones del producto y del proyecto.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro lineal (ML) de superficie efectivamente tratada con base epóxica y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro lineal (ML) de base epóxica aplicada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, suministro del producto, mezcla, aplicación, herramientas, equipos, mano de obra, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	DEMARCACIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL CON PINTURA DE TRÁFICO ALTO
15.3 - 20.3	

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el suministro y aplicación de pintura para demarcación de cancha de microfútbol, de alta resistencia al tráfico y al desgaste, con un ancho uniforme de 10 cm, de acuerdo con el trazado, dimensiones y colores establecidos para la cancha. La demarcación deberá quedar claramente definida, uniforme y resistente a las condiciones de uso del escenario deportivo.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Verificar las condiciones de la superficie y realizar su limpieza, retirando polvo, grasa, suciedad y material suelto.
- Realizar el replanteo de las líneas de acuerdo con las dimensiones y geometría establecidas para la cancha.
- Marcar y verificar los ejes, alineamientos, radios y puntos de referencia.
- Delimitar las líneas mediante cinta de enmascarar u otro método que garantice bordes definidos.
- Preparar la pintura de tráfico alto conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la pintura de manera uniforme, garantizando un ancho constante de **10 cm**.
- Aplicar las capas necesarias para obtener adecuada cobertura y color uniforme.
- Retirar cuidadosamente los elementos de delimitación antes del secado completo.
- Permitir el tiempo de secado y curado recomendado por el fabricante.
- Verificar la continuidad, alineación, ancho y acabado de todas las líneas.
- Realizar la limpieza final del área.

MATERIALES

- Pintura para tráfico alto, del color especificado.
- Diluyente o agua, según las recomendaciones del fabricante.
- Cinta de enmascarar y elementos auxiliares para demarcación.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán rodillos, brochas o equipos de aplicación, cinta de enmascarar, flexómetro, cordel, regla, equipos de medición y demás herramientas necesarias para garantizar la correcta geometría de la demarcación.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Las líneas deberán quedar continuas, uniformes, correctamente alineadas y con un ancho de 10 cm, presentando color homogéneo, buena adherencia y bordes definidos. No deberán presentarse manchas, discontinuidades, desprendimientos ni diferencias apreciables de ancho.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro lineal (ML) de demarcación efectivamente ejecutada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

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

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro lineal (ML) de demarcación de cancha ejecutada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye limpieza y preparación de la superficie, replanteo, suministro de pintura, aplicación, materiales auxiliares, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	
ITEM 15.4 - 20.4	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PÓRTICO MULTIFUNCIONAL
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el mantenimiento, reparación y adecuación del pórtico multifuncional existente, incluyendo los trabajos necesarios para habilitarlo para la práctica de baloncesto. Se contemplan actividades de revisión, reparación de elementos metálicos, limpieza, ajuste, soldadura, protección anticorrosiva y adecuación de los elementos requeridos para garantizar su estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección general del pórtico y determinar los elementos que requieren mantenimiento o reparación. • Limpiar las superficies metálicas, retirando óxido, pintura deteriorada, suciedad y material suelto. • Realizar reparación, ajuste o sustitución de elementos metálicos que presenten deterioro. • Ejecutar las soldaduras y refuerzos necesarios, verificando su correcta fijación. • Revisar y asegurar las uniones y elementos de anclaje del pórtico. • Realizar la adecuación necesaria para la instalación y funcionamiento del sistema de baloncesto. • Aplicar protección anticorrosiva y pintura de acabado en los elementos intervenidos. • Verificar la estabilidad, verticalidad, resistencia y correcta fijación del conjunto. • Realizar pruebas de funcionamiento y seguridad de los elementos instalados. • Ejecutar la limpieza final y retiro de residuos.	
MATERIALES	
• Perfiles y elementos metálicos para reparación. • Soldadura y elementos de fijación. • Tornillería y accesorios. • Refuerzos metálicos, cuando sean requeridos. • Anticorrosivo. • Pintura de acabado. • Materiales y accesorios necesarios para la adecuación para baloncesto.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán equipos de soldadura, pulidora, taladro, herramientas manuales, equipos de medición y demás herramientas y equipos menores necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
El pórtico deberá quedar estable, correctamente fijado, alineado y en condiciones seguras para su utilización, sin elementos sueltos, bordes peligrosos, corrosión activa o soldaduras deficientes. La adecuación para baloncesto deberá permitir la correcta instalación y funcionamiento de los elementos deportivos correspondientes.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro lineal (ML) de pórtico efectivamente intervenido y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	

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

El pago se realizará por metro lineal (ML) de mantenimiento y reparación ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye inspección, limpieza, reparación, soldadura, refuerzos, ajustes, elementos de fijación, adecuación para baloncesto, protección anticorrosiva, pintura, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS
16.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro y aplicación de pintura esmalte para pasamanos metálicos existentes, incluyendo la preparación de la superficie, limpieza, retiro de pintura deteriorada y óxido, aplicación de anticorrosivo cuando sea necesario y acabado final, con el propósito de proteger y mejorar la apariencia de los elementos.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección y limpieza general de los pasamanos. • Retirar pintura deteriorada, óxido, polvo, grasa y material suelto. • Lijar y preparar las superficies metálicas para garantizar la adherencia. • Realizar los resanes y reparaciones menores que sean necesarios. • Aplicar anticorrosivo sobre las superficies metálicas cuando corresponda. • Preparar la pintura esmalte de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • Aplicar la pintura de manera uniforme, evitando descuelgues y acumulaciones. • Aplicar las capas necesarias hasta obtener cobertura y acabado uniforme. • Verificar la calidad y uniformidad del acabado final. • Realizar la limpieza del área y retirar los residuos generados.	
MATERIALES	
• Pintura esmalte para superficies metálicas. • Anticorrosivo. • Imprimante, cuando sea requerido. • Lijas y materiales auxiliares. • Diluyente recomendado por el fabricante.	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Se utilizarán brochas, rodillos, equipos de aplicación, lijas, herramientas manuales y demás equipos menores necesarios para la preparación y aplicación de la pintura.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
El acabado deberá quedar uniforme, continuo, bien adherido y sin descuelgues, ampollamientos, manchas, zonas descubiertas o presencia de óxido visible, garantizando la adecuada protección de los pasamanos frente a las condiciones ambientales.	
MEDICIÓN	
La medición se realizará por metro lineal (ML) de pasamanos efectivamente preparado y pintado, recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
El pago se realizará por metro lineal (ML) de pintura esmalte aplicada sobre pasamanos, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye preparación y limpieza de la superficie, lijado, retiro de óxido y pintura deteriorada, anticorrosivo, pintura esmalte, mano de obra, herramientas, equipos, materiales auxiliares, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	

ITEM	MANTENIMIENTO DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE CUBIERTA DE COLISEO
17.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el mantenimiento y reparación de los canales de aguas lluvias de la cubierta del coliseo, con el fin de garantizar su adecuada capacidad de conducción y evacuación del agua. Incluye limpieza, retiro de sedimentos y residuos, corrección de	

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

filtraciones, reparación de elementos deteriorados y aplicación de sellos o recubrimientos donde sea necesario.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Realizar la inspección general de los canales y determinar los puntos que requieren intervención.
- Retirar hojas, sedimentos, residuos y material acumulado en el interior de los canales.
- Limpiar las superficies y retirar material suelto, óxido o recubrimientos deteriorados.
- Revisar uniones, traslapes, soportes y puntos de descarga.
- Reparar fisuras, perforaciones, deformaciones o deterioros identificados.
- Aplicar sellante impermeable en juntas y puntos donde se presenten filtraciones.
- Reforzar o ajustar los elementos de soporte cuando sea necesario.
- Verificar las pendientes y continuidad del canal para garantizar el adecuado flujo del agua.
- Realizar una prueba de funcionamiento para comprobar la correcta evacuación.
- Ejecutar la limpieza final y retirar los residuos generados.

MATERIALES

- Sellante impermeable para canales.
- Anticorrosivo y pintura de protección, cuando aplique.
- Lámina o elementos metálicos para reparaciones.
- Tornillería, remaches y elementos de fijación.
- Materiales auxiliares necesarios para las reparaciones.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales, equipos de limpieza, taladro, pulidora, herramientas para corte y fijación y demás equipos menores necesarios para ejecutar el mantenimiento.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Los canales deberán quedar limpios, continuos, correctamente fijados y libres de filtraciones, garantizando la adecuada conducción y evacuación de las aguas lluvias. Las reparaciones deberán presentar buen acabado y estabilidad, sin elementos sueltos o condiciones que puedan afectar el funcionamiento del sistema.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro lineal (ML) de canal de aguas lluvias efectivamente intervenido y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro lineal (ML) de mantenimiento de canal ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye inspección, limpieza, retiro de residuos, reparación de deterioros, sellado de juntas y filtraciones, elementos de fijación, materiales auxiliares, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	MANTENIMIENTO A CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA
17.2	ESLABONADA

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el mantenimiento y reparación del cerramiento perimetral existente en malla eslabonada, con el fin de recuperar su estabilidad, funcionalidad y apariencia. Incluye limpieza, ajuste y tensionamiento de la malla, reparación o sustitución de elementos deteriorados y aplicación de protección anticorrosiva en los elementos metálicos que lo requieran.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Realizar la inspección general del cerramiento para identificar elementos deteriorados.

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

- Limpiar la malla y los elementos metálicos, retirando suciedad, óxido y material suelto.
- Verificar la estabilidad, alineación y fijación de postes y elementos de soporte.
- Ajustar y tensionar los tramos de malla que presenten deformaciones o pérdida de tensión.
- Reparar o reemplazar tramos de malla, alambres, amarres, postes o accesorios que se encuentren deteriorados.
- Ejecutar las soldaduras y fijaciones necesarias.
- Aplicar anticorrosivo y pintura de protección en los elementos metálicos intervenidos, cuando corresponda.
- Verificar la continuidad, alineación, tensión y estabilidad del cerramiento.
- Realizar la limpieza final y retirar los residuos producto de los trabajos.

MATERIALES

- Malla eslabonada galvanizada.
- Alambre y elementos de amarre.
- Postes y elementos metálicos de reemplazo, cuando sean necesarios.
- Soldadura.
- Tornillería, abrazaderas y elementos de fijación.
- Anticorrosivo.
- Pintura de acabado.
- Demás materiales auxiliares requeridos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán herramientas manuales, equipos de soldadura, pulidora, taladro, herramientas para tensionamiento y demás equipos menores necesarios para la correcta ejecución del mantenimiento.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El cerramiento deberá quedar estable, alineado, correctamente tensionado y firmemente fijado, sin tramos sueltos, deformaciones o elementos que representen riesgo para los usuarios. Los elementos metálicos intervenidos deberán contar con protección adecuada contra la corrosión.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro cuadrado (M²) de cerramiento efectivamente intervenido y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de mantenimiento de cerramiento ejecutado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye inspección, limpieza, tensionamiento, reparación o reemplazo de elementos deteriorados, fijaciones, soldaduras, protección anticorrosiva, pintura, mano de obra, herramientas, equipos, materiales auxiliares, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DEPORTIVO DE BALONCESTO EN MADERA MAQUI (INCLUYE PINTURA)
21.1	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende el suministro e instalación de tablero deportivo de baloncesto elaborado en madera maqui, incluyendo su pintura y los elementos de fijación necesarios para su correcta instalación en el pórtico existente. El tablero deberá quedar correctamente alineado, nivelado, firmemente asegurado y con acabado apto para uso deportivo.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Verificar las condiciones y dimensiones del soporte donde será instalado el tablero. • Suministrar el tablero en madera maqui, previamente acondicionado para uso deportivo. • Preparar la superficie de madera mediante limpieza, lijado y tratamiento necesario.	

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

- Aplicar pintura y acabado de protección, respetando los colores y demarcaciones requeridos.
- Realizar el replanteo de los puntos de fijación sobre el soporte.
- Instalar los elementos de anclaje, soportes y accesorios necesarios.
- Montar el tablero verificando su correcta posición, nivelación y alineación.
- Asegurar firmemente el tablero al pórtico, evitando movimientos o vibraciones durante su utilización.
- Verificar la correcta terminación de la pintura y demarcación del tablero.
- Realizar la inspección final y limpieza del área.

MATERIALES

- Tablero deportivo en madera maqui.
- Pintura para superficie de madera.
- Sellador o imprimante para madera.
- Soportes y elementos de anclaje.
- Tornillería, pernos, arandelas y demás elementos de fijación.
- Materiales auxiliares necesarios para la instalación.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán taladro, herramientas manuales, equipos de medición y nivelación, elementos para aplicación de pintura y demás equipos menores necesarios para la correcta instalación.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El tablero deberá quedar firmemente instalado, nivelado, correctamente alineado y sin movimientos, con superficie uniforme y acabado de pintura adecuado. Los elementos de fijación deberán quedar correctamente asegurados y el conjunto deberá garantizar condiciones apropiadas de seguridad y funcionamiento para la práctica del baloncesto.

MEDICIÓN

La medición se realizará por unidad (UND) de tablero deportivo de baloncesto efectivamente suministrado, pintado, instalado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por unidad (UND) de tablero deportivo instalado, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye suministro del tablero, preparación, pintura, soportes, anclajes, tornillería, instalación, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, materiales auxiliares, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ITEM	REPARACIÓN EN JUNTAS DE DILATACIÓN, INCLUYE FRESADO Y MORTERO NIVELANTE
21.2	
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad comprende la reparación y recuperación de juntas de dilatación existentes, mediante el fresado, limpieza, retiro de material deteriorado y aplicación de mortero nivelante, con el fin de restablecer la continuidad, funcionalidad y adecuado acabado de la superficie intervenida.	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	
• Realizar la inspección y localización de las juntas que requieren intervención. • Delimitar y señalar el área de trabajo. • Ejecutar el fresado de la junta para retirar material deteriorado, residuos e irregularidades. • Limpiar completamente la junta, eliminando polvo, partículas sueltas y material contaminante. • Verificar las dimensiones y condiciones de la junta antes de su reparación. • Preparar el mortero nivelante de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o especificaciones del proyecto. • Aplicar el mortero nivelante en las zonas requeridas, garantizando adecuada adherencia y nivelación.	

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

- Realizar el acabado y afinado de la superficie intervenida.
- Respetar los tiempos de fraguado y curado establecidos para el material utilizado.
- Verificar la continuidad, nivelación y acabado de la junta reparada.
- Realizar la limpieza final del área y retirar los residuos generados.

MATERIALES

- Mortero nivelante de reparación.
- Promotor de adherencia o imprimante, cuando sea requerido.
- Material complementario para juntas, según las condiciones existentes.
- Agua y demás materiales auxiliares necesarios.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se utilizarán equipos de fresado, herramientas manuales, mezcladora, llana, espátula, equipos de limpieza y demás herramientas y equipos menores necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La junta deberá quedar limpia, correctamente perfilada, nivelada y con adecuada adherencia del mortero, sin desprendimientos, fisuras, vacíos o irregularidades que afecten la superficie. La reparación deberá conservar la función de la junta y garantizar un acabado uniforme con las áreas adyacentes.

MEDICIÓN

La medición se realizará por metro lineal (ML) de junta efectivamente reparada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro lineal (ML) de junta de dilatación reparada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el presupuesto. El precio incluye señalización, fresado, retiro de material deteriorado, limpieza, suministro y aplicación de mortero nivelante, materiales auxiliares, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios, limpieza y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales que se empleen en la ejecución del proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, aptos para el uso previsto y cumplir con las especificaciones técnicas, planos, diseños y demás documentos que hagan parte integral del contrato. Todos los materiales estarán sujetos a verificación y aprobación de la supervisión antes de su utilización.

De acuerdo con las actividades contempladas en el presupuesto y la ficha técnica del proyecto, se deberán considerar, entre otros, los siguientes materiales:

- ✓ **CONCRETO 21 Mpa (3000 Psi):** El concreto utilizado deberá cumplir con la resistencia especificada para cada actividad. Para las cunetas perimetrales se empleará concreto de 21 MPa (3000 psi). Los materiales constitutivos, producción, transporte, colocación, compactación, acabado y curado deberán garantizar el cumplimiento de la resistencia y calidad exigidas.
- ✓ **ACERO DE REFUERZO $FY = 4.200 \text{ KG/CM}^2$ (60.000 PSI):** Para los elementos estructurales se utilizará acero corrugado de las características especificadas en los planos y presupuesto, debidamente certificado y libre de corrosión, aceites, grasas o cualquier elemento que pueda afectar su adherencia con el concreto.
- ✓ **MAMPOSTERÍA:** El ladrillo utilizado deberá ser macizo, de calidad uniforme, sin fisuras o defectos que comprometan su resistencia o apariencia. Se empleará mortero de cemento y arena en la proporción establecida para las actividades correspondientes.

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

- ✓ **MALLA ESLABONADA Y ELEMENTOS METÁLICOS:** La malla para cerramientos deberá ser galvanizada, con los elementos de soporte, fijación y accesorios necesarios para garantizar estabilidad, alineación y durabilidad. Los elementos metálicos deberán contar con protección adecuada contra la corrosión.
- ✓ **BASE EPÓXICA:** Deberá utilizarse un sistema epóxico compatible con la superficie existente y con el acabado posterior. El producto deberá ser apto para las condiciones de uso del escenario deportivo y aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- ✓ **PINTURAS:** Las pinturas para exteriores y superficies deportivas deberán ser apropiadas para las condiciones de exposición y uso previstas, garantizando adecuada adherencia, cobertura, resistencia y durabilidad. Para la demarcación de las canchas se utilizará pintura compatible con superficies deportivas.
- ✓ **REFLECTORES LED:** Los reflectores contemplados para el mejoramiento de la iluminación deberán corresponder a las características establecidas en el presupuesto, específicamente 200 W y 24.000 lúmenes, incluyendo los elementos de fijación y conexión requeridos.
- ✓ **TABLEROS ELÉCTRICOS:** El tablero eléctrico deberá suministrarse con los elementos de protección, maniobra y control requeridos, incluyendo contactores y temporizador, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, conexión y funcionamiento.
- ✓ **ELEMENTOS DEPORTIVOS:** Los pórticos multifuncionales y tableros de baloncesto deberán ser nuevos, aptos para uso deportivo y suministrarse con sus respectivos elementos de soporte, anclaje, fijación y accesorios.

6.1.2.Pruebas y ensayos

El Contratista deberá ejecutar, suministrar y documentar las pruebas, ensayos, verificaciones y controles de calidad necesarios para comprobar que los materiales, productos, procesos constructivos e instalaciones ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto, los planos, diseños, el presupuesto contractual y la normativa técnica colombiana vigente.

Los ensayos deberán ser realizados mediante procedimientos normalizados y, cuando corresponda, por laboratorios acreditados o competentes conforme con la reglamentación aplicable. Los resultados deberán ser entregados a la supervisión o interventoría para su revisión y aprobación.

MATERIAL / ACTIVIDAD	PRUEBA, ENSAYO O VERIFICACIÓN	NORMA APLICABLE	FINALIDAD DEL CONTROL
Concreto hidráulico	Asentamiento (Slump)	NTC 396	Verificar consistencia y trabajabilidad.
Concreto hidráulico	Elaboración y curado de especímenes	NTC 550	Garantizar la correcta elaboración, protección y curado de especímenes.
Concreto hidráulico	Resistencia a la compresión	NTC 673	Verificar el cumplimiento de la resistencia especificada.
Concreto estructural	Materiales, colocación, curado y aceptación	NSR-10 – Título C	Verificar requisitos de concreto estructural y control de calidad.

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

MATERIAL / ACTIVIDAD	PRUEBA, ENSAYO O VERIFICACIÓN	NORMA APLICABLE	FINALIDAD DEL CONTROL
Acero de refuerzo	Características físicas y propiedades mecánicas	NTC 2289	Verificar diámetro, masa, resistencia y características del acero.
Acero de refuerzo	Traslapos, anclajes, recubrimientos y disposición	NSR-10 – Título C	Verificar colocación conforme a planos y especificaciones.
Mampostería	Calidad y características de las unidades	NSR-10 – Título D y NTC aplicables	Verificar condiciones físicas y mecánicas.
Material granular y rellenos	Granulometría, humedad, densidad y compactación	Especificaciones INVÍAS y normas de ensayo aplicables	Verificar características del material y grado de compactación.
Excavaciones y superficies de apoyo	Dimensiones, niveles, cotas, pendientes y condiciones del terreno	Especificaciones INVÍAS aplicables y del proyecto	Garantizar condiciones previstas en el proyecto.
Cunetas y obras de drenaje	Resistencia, dimensiones, alineamiento y pendientes	NTC 396, NTC 550, NTC 673 y especificaciones del proyecto	Verificar calidad del concreto y funcionalidad hidráulica.
Reparaciones en concreto	Preparación de superficie, adherencia, continuidad y acabado	Especificaciones del fabricante y normas aplicables	Garantizar adherencia y desempeño del sistema.
Pinturas y recubrimientos	Preparación, aplicación, capas y acabado	Ficha técnica del fabricante y normas aplicables	Verificar correcta aplicación y durabilidad.
Pintura epóxica	Preparación, humedad, mezcla, aplicación y adherencia	Ficha técnica del fabricante y norma aplicable	Garantizar adherencia y protección.
Demarcación deportiva	Dimensiones, geometría, ubicación, adherencia y acabado	Especificaciones del proyecto y reglamentación deportiva aplicable	Garantizar configuración y funcionalidad.
Estructuras metálicas	Dimensiones, alineamiento, verticalidad, soldaduras, uniones y anclajes	NSR-10 – Título F y especificaciones del proyecto	Verificar estabilidad, resistencia y correcta ejecución.
Mallas y cerramientos galvanizados	Dimensiones, calibre, abertura, galvanizado y fijaciones	NTC aplicables y especificaciones del proyecto	Verificar características e instalación.
Elementos deportivos	Dimensiones, nivelación, verticalidad, estabilidad y anclajes	Especificaciones del proyecto y reglamentación deportiva aplicable	Garantizar seguridad y funcionalidad.
Obras terminadas	Inspección visual, dimensiones, niveles, pendientes, funcionamiento y acabado	Especificaciones técnicas del contrato y normas aplicables	Verificar calidad y aceptación final.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, 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.

Harán parte integral para la ejecución del contrato, entre otros, los siguientes documentos:

- Pliego de condiciones.
- Anexo Técnico.
- Especificaciones técnicas.
- Presupuesto oficial.
- Análisis de Precios Unitarios – APU.
- Planos y diseños aprobados.
- Oferta presentada por el contratista adjudicatario.
- Contrato de obra.
- Acta de inicio.
- Cronograma aprobado.
- Normativa técnica y legal vigente aplicable al proyecto.
-

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

CRITERIOS DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN

Será responsabilidad de la Supervisión Técnica velar por el estricto cumplimiento de las presentes especificaciones, así como por la revisión, autorización y seguimiento de cualquier modificación, ajuste de cantidades o incorporación de nuevos ítems de obra, además de validar los resultados de medición y los pagos correspondientes a los trabajos ejecutados.

El Supervisor podrá exigir el cumplimiento no solo de los requerimientos mínimos aquí consignados, sino también de todas aquellas normas técnicas de diseño, ejecución y seguridad aplicables a las actividades específicas del proyecto

El Supervisor podrá ordenar pruebas o ensayos técnicos (como verificaciones de resistencia de fijaciones, continuidad eléctrica, pruebas de luminancia, entre otros), cuando lo considere necesario para garantizar la calidad de la obra, aun si estas pruebas representan costos o demoras adicionales.

Antes del inicio de los trabajos, la Supervisión deberá revisar todos los planos, esquemas de instalación y especificaciones técnicas, con el fin de verificar que estén en conformidad con la normativa vigente y las condiciones reales de las edificaciones intervenidas.

Ante condiciones imprevistas durante la ejecución de la obra, que no hayan sido contempladas en planos o especificaciones iniciales, la Supervisión, previo acuerdo con el contratante, podrá autorizar ajustes o modificaciones técnicas, siempre considerando su impacto en el tiempo de ejecución y en el presupuesto contratado.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Se recomienda gestionar, si aplica, las licencias o autorizaciones ambientales para el manejo y disposición final de escombros, pinturas u otros residuos generados, así como implementar una supervisión continua que permita resolver oportunamente cualquier situación técnica durante la ejecución de los trabajos. Durante la intervención, deberá garantizarse el control técnico en las etapas de instalación, fijación y soporte de cielorrasos, impermeabilización de cubiertas, instalación eléctrica y montaje de luminarias, priorizando en todo momento la seguridad de los trabajadores y de los usuarios del entorno.

El Contratista deberá implementar las medidas necesarias para la protección y conservación de los trabajos ejecutados, incluyendo el cerramiento y señalización del área de intervención, garantizando la seguridad de los peatones y el libre tránsito por zonas aledañas a las Instituciones.

En caso de que, durante el desarrollo de la obra, o antes de la entrega final, se presenten daños en elementos ya instalados por falta de protección, el contratista deberá realizar las reparaciones, demoliciones o reposiciones necesarias por su cuenta y sin que esto represente costos adicionales para el contratante.

LINEAMIENTOS

Los lineamientos generales tienen como propósito establecer y describir todos aquellos aspectos que, en conjunto con las especificaciones técnicas particulares, deben ser considerados y aplicados durante la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el Municipio.

Estos lineamientos constituyen una parte fundamental e inseparable del Manual de Especificaciones Técnicas, y su cumplimiento es de carácter obligatorio para todos los actores involucrados en el proceso constructivo, incluyendo contratistas, interventores y supervisores. Su aplicación busca asegurar que cada actividad se ejecute bajo parámetros técnicos adecuados, en concordancia con las normas vigentes y los objetivos del proyecto.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será obligación primordial del contratista ejecutar los trabajos estrictamente contratados de acuerdo con los planos, anexos y especificaciones aprobados y deberá presentar muestras de los materiales a utilizar a la supervisión para su aceptación, los cuales serán totalmente nuevos, de la mejor marca y que cumplan con los requisitos y especificaciones requeridas. En ningún caso se aceptará reclamos por desconocimiento de alguno de estos parámetros.

NORMATIVIDAD

Todas las especificaciones técnicas, así como la normatividad constructiva vigente a nivel nacional e internacional, serán de estricto cumplimiento por parte del contratista, siempre y cuando no se presenten contradicciones entre ellas. En caso de existir contradicciones, se aplicarán los siguientes criterios jerárquicos:

1. Cuando exista contradicción entre una norma internacional y una norma nacional, prevalecerá la norma nacional.
2. Cuando exista contradicción entre una norma nacional y una especificación técnica (general o particular), prevalecerá la norma nacional.
3. Cuando exista contradicción entre una especificación general y una especificación particular, prevalecerá la especificación particular, siempre que esta no contradiga ni desmejore los estándares técnicos establecidos en la especificación general.

Cualquier inconsistencia, duda o conflicto de interpretación será inicialmente resuelto por el Supervisor Técnico de la obra. En caso de no ser posible su resolución, se elevará la consulta al funcionario del Municipio responsable de la

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

coordinación del proyecto, quien tendrá la autoridad para definir los criterios que deben aplicarse.

MANEJO AMBIENTAL

Todos los procesos constructivos y actividades que, directa o indirectamente, puedan generar impactos sobre el medio ambiente, deberán ejecutarse conforme a la legislación ambiental vigente en Colombia. El objetivo principal es minimizar cualquier efecto negativo sobre los recursos naturales, la salud humana, la fauna, la flora y su interacción ecosistémica, promoviendo siempre la protección, conservación y mejoramiento del entorno natural y social.

Estas disposiciones aplican tanto al área directa de intervención del proyecto como a las zonas adyacentes, en las cuales pueda existir algún grado de influencia o afectación. Por lo tanto, el contratista estará obligado a implementar medidas preventivas, correctivas y de mitigación, orientadas al cumplimiento de las normas ambientales y al desarrollo sostenible de las actividades objeto del contrato.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista estará obligado de afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos profesionales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno colombiano.

El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación esté vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la supervisión llevará un control de planillas de pago.

MATERIALES Y PRODUCTOS

Donde se especifique un material o producto de fábrica por su nombre particular, debe entenderse siempre que se trata de una orientación al contratista para adquirir la referencia de la calidad deseada, en ningún momento se pretende limitar el contrato a la marca o marcas nombradas; por lo tanto, podrá ser un producto o material similar, de igual calidad aprobado por el supervisor y la dirección arquitectónica.

Se deben presentar muestras de todos los materiales a emplear y de las carpinterías a instalar para aprobación de la dirección arquitectónica.

MEDIDA, CUANTIFICACION Y PAGO

El supervisor medirá físicamente en obra y en presencia del contratista todas las labores realmente ejecutadas, siempre y cuando el supervisor las haya recibido a total satisfacción, es decir que cumpla con cada una de las características que se señalan en las especificaciones generales, particulares, planos, detalles y normatividad, además de las directrices que se enmarcan en el contrato.

El proceso de cuantificación para pagos de mano de obra y subcontratos también se podrá hacer sobre planos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El uso de la unidad será de carácter obligatorio en todos los procesos de cuantificación, presupuesto, contratación y liquidación.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva para el proyecto **"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER"** deberá definirse de acuerdo con las condiciones particulares de cada escenario, el alcance de las actividades y las condiciones existentes encontradas en campo, contemplando de manera ordenada las labores de localización y replanteo, preparación de superficies, demoliciones y retiros, excavaciones, ejecución y reparación de elementos en concreto, acero, mampostería, cerramientos, drenajes, acabados, pintura, demarcación deportiva, mantenimiento de elementos deportivos e instalaciones eléctricas e iluminación. El procedimiento adoptado deberá garantizar la calidad, estabilidad, funcionalidad, seguridad y durabilidad de las obras, así como la correcta utilización de materiales, equipos y mano de obra, el adecuado control de los procesos constructivos, la protección de los elementos existentes que deban conservarse, el manejo apropiado de residuos y materiales sobrantes, y la prevención de afectaciones a usuarios, terceros y áreas aledañas. Cuando los escenarios permanezcan parcialmente en funcionamiento durante la ejecución, el Contratista deberá implementar las medidas necesarias para garantizar condiciones seguras de acceso y circulación, coordinar las actividades de obra y mantener las áreas intervenidas en condiciones adecuadas hasta su entrega final.

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.

7. 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.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De

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

comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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

Postgrado 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 debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- a. Un (1) Director de obra, Ingeniero Civil o Arquitecto
- b. Un (1) Residente de obra, Ingeniero Civil o Arquitecto

a. Requisitos del personal

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

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
DIRECTOR DE OBRA Ingeniería Civil o Arquitectura y/o afines Título de posgrado: en Gerencia de Proyectos, Gerencia de Construcción, Gerencia de Obras. Disponibilidad del 20%	El profesional propuesto deberá acreditar experiencia general mínima de ocho (8) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar experiencia específica como director de Obra en mínimo Dos (2) proyectos relacionados con la construcción, mantenimiento, adecuación y/o remodelación de edificaciones
RESIDENTE DE OBRA Título Profesional: Ingeniero Civil, Arquitecto o profesional en áreas afines, con matrícula profesional vigente. Estudios de Posgrado: N/A. Disponibilidad del 100%	El profesional propuesto deberá acreditar experiencia general mínima de seis (6) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción, mantenimiento, adecuación y/o remodelación de edificaciones

b. Maquinaria mínima del proyecto

El contratista garantizará la disponibilidad permanente de los equipos, maquinaria y herramientas necesarios para la adecuada ejecución de las obras

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de mejoramiento locativo, asegurando que se encuentren en óptimas condiciones de operación y correspondan a las necesidades técnicas de los frentes de trabajo en la institución educativa.

- (1) Volqueta: Con capacidad mínima de 7 m³ para el traslado de materiales contaminados provenientes de demoliciones a sitios autorizados.

Equipo y Herramienta Menor

Debido a la naturaleza detallada de los acabados y la carpintería, el contratista deberá disponer de:

- Equipo de soldadura y compresor de pintura de 7 HP: Para la instalación y acabado de puertas y ventanas metálicas.
- Herramienta menor de mano: Palustres, codales, llanas metálicas y de madera, niveles, reglas, martillos de caucho para enchapes, y herramientas para cerrajería.
- Equipo de soldadura eléctrica: El contratista deberá disponer de equipo de soldadura eléctrica y herramientas complementarias necesarias para la fabricación e instalación de elementos de carpintería metálica.

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.

8. 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.

9. OBRAS PROVISIONALES

Será responsabilidad del contratista prever, suministrar, instalar, mantener y retirar todas las obras provisionales, instalaciones temporales y elementos auxiliares requeridos para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

con las condiciones técnicas, operativas, ambientales y de seguridad exigidas para el desarrollo de las actividades contractuales.

Para tal efecto, el contratista deberá inspeccionar y analizar previamente las condiciones del sitio de intervención y sus áreas de influencia, con el fin de determinar las necesidades relacionadas con cerramientos, campamentos, oficinas de obra, bodegas, zonas de almacenamiento, talleres, accesos temporales, manejo de materiales, disposición de residuos, señalización, iluminación provisional y demás instalaciones necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Así mismo, deberá considerar las condiciones de acceso, transporte, ubicación de fuentes de materiales, zonas de disposición, interferencias con redes de servicios públicos, condiciones ambientales y sociales del sector y demás circunstancias que puedan incidir en la implementación y operación de las obras provisionales requeridas durante la ejecución contractual.

Todas las obras provisionales deberán cumplir con las condiciones de seguridad industrial, manejo ambiental, movilidad, accesibilidad y protección de usuarios y trabajadores, siendo responsabilidad exclusiva del contratista su adecuada operación, mantenimiento y posterior desmonte, garantizando que las áreas intervenidas sean entregadas en condiciones adecuadas de limpieza, orden y funcionalidad.

10. SEÑALIZACIÓN

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.

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Se debe tener en cuenta y cumplir las normativas técnicas, legales y ambientales vigentes en Colombia, que regulan tanto la construcción como el mantenimiento de infraestructura pública. Estas incluyen, entre otras:

CONCRETOS

- NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombiana): Título C, requisitos de concreto estructural.
- NTC-3318 (Norma Técnica para la Calidad del Concreto) Establece las especificaciones para la calidad del concreto, regulando las proporciones de la mezcla, los materiales utilizados y las pruebas necesarias para garantizar la calidad del concreto.
- ACI 318 (Building Code Requirements for Structural Concrete): Regula los requisitos para el diseño y construcción de concreto estructural, estableciendo directrices para el refuerzo, la durabilidad y la resistencia del concreto

REDES DE SERVICIO PÚBLICO - HIDRÁULICA Y SANITARIA

- NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombiana): Título C, requisitos de Instalación Hidrosanitaria
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 (y actualización RAS 2020)
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto Y Alcantarillado local en la que se ejecute la obra

REDES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN

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

- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas): Requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones eléctricas en cuanto a seguridad, confiabilidad y eficiencia.
- RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público): Regula los niveles mínimos de iluminación requeridos en diferentes espacios, promoviendo ambientes visualmente confortables, seguros y eficientes.
- NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano): lineamientos técnicos para el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos seguros.
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto Y Alcantarillado (local en la que se ejecute la obra)

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en Betulia, a los 05 días del mes de Octubre de 2026.



EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
Secretario de Infraestructura