CD-SEC-330-2026

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
OBJETO DEL CONVENIO

CONVENIO SOLIDARIO CON LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA SANTA CATALINA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLACA DEPORTIVA DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL (C.E.R.) SANTA CATALINA, SEDE RURAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FUNDACIÓN CELIA DUQUE, UBICADO EN LA VEREDA SANTA CATALINA DEL MUNICIPIO DE ABEJORRAL, ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS, FUNCIONALES Y RECREATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

1. GENERALIDADES

El Municipio de Abejorral, Antioquia, en el marco de sus competencias y responsabilidades relacionadas con la conservación, mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura pública y educativa, ha identificado la necesidad de intervenir la placa deportiva del Centro Educativo Rural (C.E.R.) Santa Catalina, sede rural de la Institución Educativa Fundación Celia Duque, ubicada en la vereda Santa Catalina del municipio de Abejorral, con el propósito de recuperar y mejorar las condiciones físicas y funcionales de este espacio, destinado al desarrollo de actividades deportivas, recreativas, lúdicas y pedagógicas de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa.

La placa deportiva constituye un espacio importante para la formación, la recreación y la integración de la comunidad educativa. No obstante, como consecuencia del uso continuo y de la exposición a las condiciones ambientales, se han identificado afectaciones en diferentes sectores de la superficie, entre ellas socavaciones o zonas hundidas, fisuras, grietas y pérdida de acabado, así como deterioro de las estructuras y mallas deportivas existentes. Estas condiciones hacen necesaria la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y recuperación localizada que permitan atender los daños existentes, mejorar las condiciones de utilización del escenario y contribuir a la conservación de la infraestructura.

Para atender esta necesidad, se proyecta la celebración de un Convenio Solidario con la Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Catalina, mediante contratación directa, con fundamento en el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, que regula la celebración de convenios solidarios entre las entidades territoriales y los Organismos de Acción Comunal para la ejecución de obras, bajo las condiciones previstas en dicha disposición. Este mecanismo permite articular los recursos institucionales con la participación de los habitantes de la comunidad en la recuperación de un espacio destinado al servicio de la población educativa rural.

La intervención se ejecutará de manera localizada, priorizando los sectores y elementos que requieran reparación o mantenimiento y procurando conservar las áreas que se encuentren en condiciones adecuadas. Las actividades deberán desarrollarse de acuerdo con las especificaciones técnicas, las cantidades de obra, el presupuesto, los análisis de precios unitarios, el plan de trabajo y los demás

documentos que integren el expediente contractual, garantizando la correspondencia entre la necesidad identificada y las obras ejecutadas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como finalidad ejecutar obras de adecuación y mejoramiento de la placa deportiva del Centro Educativo Rural (C.E.R.) Santa Catalina, sede rural de la Institución Educativa Fundación Celia Duque, ubicada en la vereda Santa Catalina del municipio de Abejorral, Antioquia, orientadas a recuperar las condiciones físicas y funcionales del escenario y favorecer su utilización para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y pedagógicas.

La intervención comprende la recuperación localizada de los sectores deteriorados de la superficie de concreto, teniendo en cuenta que la placa presenta socavaciones o zonas hundidas, fisuras, grietas y pérdida de acabado en diferentes puntos. Para ello, se contempla la demolición manual localizada de la capa superficial deteriorada, en espesores de hasta aproximadamente dos (2) centímetros, incluyendo la recolección, el retiro y la disposición de los residuos generados. Posteriormente, se realizará la preparación de las zonas intervenidas y la recuperación de las áreas demolidas mediante concreto preparado manualmente en sitio, con resistencia especificada de 3.000 PSI, incluyendo las labores de colocación, nivelación, acabado y curado.

De igual manera, se realizarán actividades de limpieza, preparación y reparación de las grietas, fisuras y juntas que requieran intervención, mediante la aplicación de los materiales de reparación correspondientes, de acuerdo con las condiciones identificadas y las especificaciones técnicas establecidas. Estas labores estarán orientadas a atender las afectaciones localizadas y contribuir a la conservación de la superficie existente.

El proyecto contempla también el mantenimiento de las estructuras metálicas deportivas y de los elementos destinados a la práctica del baloncesto, mediante labores de limpieza, lijado y retiro de pintura deteriorada, aplicación de anticorrosivo cuando técnicamente se requiera y aplicación de pintura para exteriores. Así mismo, se realizará la recuperación de la demarcación deportiva mediante el suministro y aplicación de pintura de tráfico color blanco para las líneas de fútbol y baloncesto, conservando la configuración y las dimensiones existentes.

Como parte del mejoramiento de las condiciones de protección y funcionalidad del escenario, se instalará una estructura de soporte conformada por seis (6) tubos verticales galvanizados de aproximadamente una y media (1½) pulgadas de diámetro y seis (6) metros de longitud cada uno, incluyendo las labores de corte, fijación, soldadura y organización necesarias para su instalación. Sobre esta estructura se instalará, fijará y tensará una malla de nailon de alta resistencia de aproximadamente treinta (30) metros de longitud y tres (3) metros de altura, destinada a evitar la salida de los balones del área deportiva. Adicionalmente, se instalarán mallas deportivas de nailon en las porterías de fútbol existentes y en los aros de baloncesto, incluyendo las labores de fijación y ajuste correspondientes.

Las actividades se ejecutarán de manera coordinada y localizada, procurando conservar los elementos existentes que se encuentren en condiciones adecuadas y concentrar los recursos en los sectores y componentes que requieren intervención. La ejecución incluirá las labores complementarias necesarias

para la adecuada terminación y limpieza del área de trabajo, de conformidad con las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y el presupuesto del convenio.

Con la ejecución del proyecto se busca recuperar los sectores afectados de la superficie, mejorar el estado de conservación de las estructuras y los elementos deportivos, restablecer la demarcación de la placa y fortalecer las condiciones de protección del escenario, contribuyendo al adecuado aprovechamiento de la infraestructura educativa por parte de los estudiantes y de la comunidad de la vereda Santa Catalina.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde a la placa deportiva del Centro Educativo Rural (C.E.R.) Santa Catalina, sede rural de la Institución Educativa Fundación Celia Duque, localizada en la vereda Santa Catalina del municipio de Abejorral, Antioquia. Este espacio hace parte de la infraestructura educativa rural y se encuentra destinado al desarrollo de actividades deportivas, físicas, recreativas, lúdicas y pedagógicas de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa.

La placa deportiva presenta dimensiones aproximadas de diecisiete (17) metros por treinta y dos (32) metros. De acuerdo con las visitas realizadas por la Secretaría de Planeación e Infraestructura, se identificaron afectaciones localizadas en distintos puntos de la superficie, consistentes en socavaciones o zonas hundidas, fisuras, grietas y pérdida de acabado del concreto. Estas condiciones evidencian la necesidad de recuperar los sectores deteriorados mediante actividades de reparación localizada, sin requerir la demolición generalizada de la superficie existente.

En los puntos afectados se requiere realizar la demolición manual de la capa superficial deteriorada, la limpieza y preparación de las áreas intervenidas y la reposición del material mediante concreto preparado manualmente en sitio, con resistencia especificada de 3.000 PSI. Así mismo, las fisuras, grietas y juntas que técnicamente lo requieran deberán ser objeto de limpieza, preparación y reparación con los materiales correspondientes, conforme a las especificaciones técnicas previstas para el proyecto.

Además de las afectaciones de la superficie, se evidenció deterioro en las estructuras metálicas y los elementos deportivos existentes, particularmente en sus acabados y pintura. Por esta razón, se requiere adelantar labores de limpieza, lijado, retiro de pintura deteriorada, aplicación de anticorrosivo cuando corresponda y pintura para exteriores, incluyendo los elementos y estructuras destinados a la práctica del baloncesto.

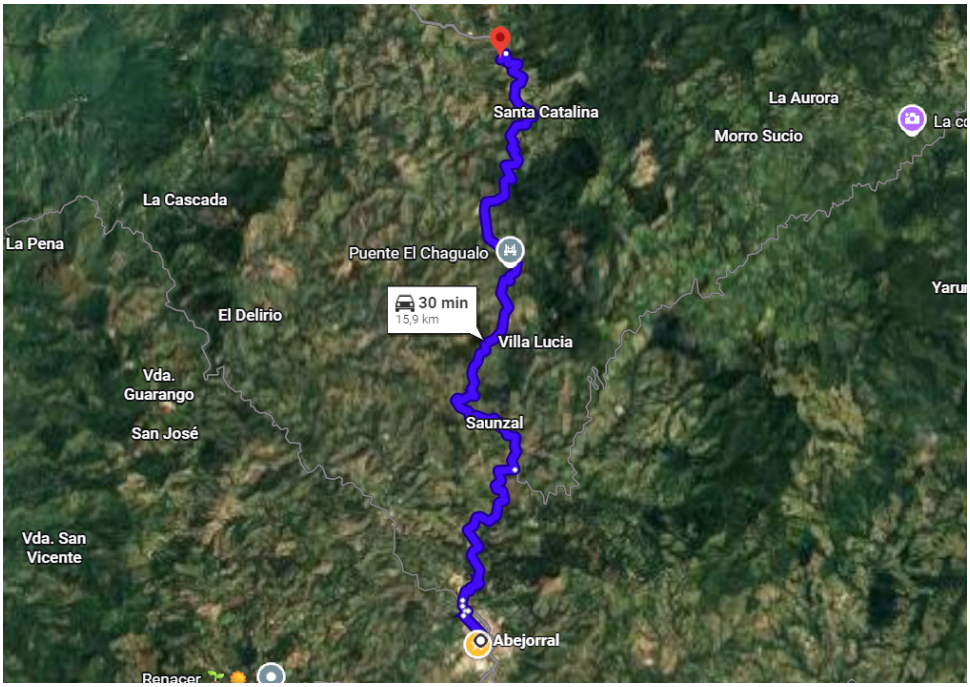
La demarcación de la placa deportiva también requiere recuperación para restablecer la identificación de las áreas destinadas a fútbol y baloncesto. En consecuencia, se contempla la aplicación de pintura de tráfico color blanco para las líneas deportivas, conservando la configuración y las dimensiones existentes.

Adicionalmente, se requiere mejorar la protección del área deportiva mediante la instalación de una estructura de soporte para una malla de nailon de alta resistencia, así como la instalación de mallas deportivas de nailon en las porterías de fútbol y los aros de baloncesto existentes. Estas intervenciones

buscan evitar la salida de los balones del área de juego y mejorar las condiciones de utilización y organización del escenario deportivo.

En consecuencia, la zona a intervenir comprende los sectores deteriorados de la superficie de concreto, las fisuras, grietas y juntas que requieran reparación, las estructuras metálicas y los elementos deportivos que necesiten mantenimiento, las líneas de demarcación y los puntos destinados a la instalación de la estructura de soporte y las mallas deportivas. La ejecución deberá concentrarse en las áreas y elementos que efectivamente requieran intervención, de acuerdo con las cantidades de obra, las especificaciones técnicas, el presupuesto y los análisis de precios unitarios del convenio, procurando conservar los componentes existentes que mantengan condiciones adecuadas.

a. **Localización:** La ejecución del Convenio Solidario se realizará en el Municipio de Abejorral, Antioquia, específicamente en la vereda Santa Catalina, dentro del área correspondiente al Centro Educativo Rural Santa Catalina, sede rural de la Institución Educativa Fundación Celia Duque.(5°47'48.5"N 75°25'40.8"W)



4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

Los aportes se realizarán de la siguiente manera:

a. Aportes de la Entidad Estatal

El municipio realizara el aporte en dinero por un valor total de UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($1.346.850).

El municipio realizará aporte en especie por un valor de CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($5.653.150)

a. Aportes del Organismos de Acción Comunal

La Junta realizara el aporte en bienes y servicios por un valor total de DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.000.000),

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

1. Ejecutar la demolición manual localizada de la capa superficial deteriorada de la placa de concreto, en espesores de hasta aproximadamente dos (2) centímetros, incluyendo retiro, recolección y disposición de los residuos generados.
2. Realizar la reparación y preparación de grietas, fisuras y juntas existentes en los sectores que técnicamente lo requieran, mediante limpieza, preparación de la superficie y aplicación del material de reparación correspondiente.
3. Ejecutar la recuperación localizada de las zonas demolidas mediante vaciado de concreto preparado manualmente en sitio, con resistencia especificada de 3.000 PSI, incluyendo preparación, colocación, nivelación, acabado y curado.
4. Realizar el suministro y aplicación de pintura de tráfico color blanco para la demarcación de las líneas correspondientes a fútbol y baloncesto, conservando la configuración y dimensiones existentes.
5. Ejecutar la preparación de las estructuras metálicas deportivas existentes mediante limpieza, lijado y retiro de pintura deteriorada, con aplicación de anticorrosivo cuando técnicamente se requiera, seguida de la aplicación de pintura para exteriores.
6. Realizar la preparación y pintura de los elementos y estructuras correspondientes al baloncesto.
7. Instalar seis (6) tubos verticales galvanizados de aproximadamente una y media (1½) pulgadas de diámetro y seis (6) metros de longitud cada uno, destinados al soporte de la nueva malla de protección, incluyendo las labores de corte, fijación, soldadura y organización necesarias.
8. Instalar, fijar y tensar la nueva malla de nailon de alta resistencia para protección del fondo de la placa, con una longitud aproximada de treinta (30) metros y una altura aproximada de tres (3) metros.
9. Instalar malla deportiva de nailon en las porterías de fútbol existentes, incluyendo fijación y tensado.
10. Instalar mallas deportivas de nailon en los aros de baloncesto, incluyendo fijación y ajuste.

RESULTADOS

Con la ejecución de las actividades previstas se espera obtener los siguientes resultados:

1. Zonas deterioradas de la placa deportiva recuperadas mediante intervención localizada, de acuerdo con las áreas y cantidades definidas en las especificaciones técnicas.
2. Grietas, fisuras y juntas intervenidas en los sectores que técnicamente requieran reparación, conforme a las especificaciones establecidas.
3. Zonas intervenidas de la placa recuperadas con concreto de 3.000 PSI, con las condiciones de nivelación, acabado y curado previstas en las especificaciones técnicas.
4. Placa deportiva con la demarcación de las líneas correspondientes a fútbol y baloncesto, conservando la configuración y dimensiones existentes.
5. Estructuras metálicas deportivas existentes preparadas, protegidas y pintadas, de acuerdo con las actividades y especificaciones previstas.
6. Elementos y estructuras correspondientes al baloncesto preparados y pintados, mejorando sus condiciones de conservación y presentación.
7. Nueva estructura de soporte instalada y malla de nailon de alta resistencia instalada, fijada y tensada en el fondo de la placa, de acuerdo con las dimensiones y características previstas.
8. Porterías de fútbol existentes dotadas con mallas deportivas de nailon, debidamente instaladas, fijadas y tensadas.
9. Aros de baloncesto dotados con mallas deportivas de nailon, debidamente instaladas y ajustadas.
10. Área deportiva intervenida limpia y organizada, una vez finalizadas las actividades previstas y retirados los residuos generados durante la ejecución

Adicionalmente, la Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Catalina deberá presentar un informe final de ejecución que detalle las actividades realizadas en desarrollo del Convenio Solidario y los aportes comunitarios efectuados, acompañado de las evidencias correspondiente

a. Plan de trabajo

El presente Plan de Trabajo y de Ejecución establece la organización, metodología, programación, recursos, responsabilidades y mecanismos de seguimiento para desarrollar las obras de adecuación y mejoramiento de la placa deportiva del Centro Educativo Rural (C.E.R.) Santa Catalina, sede rural de la Institución Educativa Fundación Celia Duque, ubicada en la vereda Santa Catalina del municipio de Abejorral, Antioquia, en cumplimiento del objeto del convenio solidario que se celebrará con la Junta de Acción Comunal de dicha vereda.

La ejecución estará orientada a la recuperación localizada de los sectores deteriorados de la superficie de concreto, la reparación de fisuras, grietas y juntas, el mantenimiento de las estructuras metálicas y los elementos deportivos existentes, la recuperación de la demarcación de la placa y la instalación de una estructura de soporte con malla de protección, así como de las mallas deportivas para las porterías de fútbol y los aros de baloncesto. Las actividades se desarrollarán de acuerdo con las especificaciones técnicas, las cantidades de obra, el presupuesto, los análisis de precios unitarios, el plazo y las demás condiciones establecidas en los documentos que integran el expediente contractual.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS A EJECUTAR

La ejecución del convenio comprenderá las actividades necesarias para recuperar las condiciones físicas y funcionales de la placa deportiva del C.E.R. Santa Catalina, mediante intervenciones localizadas en la superficie, mantenimiento de los elementos deportivos existentes y mejoramiento de las condiciones de protección del escenario.

En la etapa inicial se realizará el reconocimiento del área de intervención, la identificación de los sectores que presentan socavaciones, zonas hundidas, fisuras, grietas y pérdida de acabado, y la organización de las actividades conforme a las especificaciones técnicas y las cantidades de obra previstas. Se delimitarán las áreas de trabajo y se adoptarán las medidas necesarias para proteger a los estudiantes, docentes y demás personas que utilicen las instalaciones educativas.

Posteriormente, se ejecutará la demolición manual localizada de la capa superficial deteriorada de la placa de concreto, en los espesores previstos, incluyendo la recolección, el retiro y la disposición de los residuos generados. Una vez preparadas las áreas intervenidas, se procederá a recuperar los sectores demolidos mediante concreto preparado manualmente en sitio, con resistencia especificada de 3.000 PSI, incluyendo las actividades de preparación, colocación, nivelación, acabado y curado.

De manera complementaria, se realizarán las labores de limpieza, preparación y reparación de las fisuras, grietas y juntas que requieran intervención, utilizando los materiales y procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas. Estas actividades deberán ejecutarse de manera localizada, atendiendo las condiciones de cada sector y procurando conservar las áreas de la placa que se encuentren en condiciones adecuadas.

En cuanto a las estructuras metálicas deportivas y los elementos destinados a la práctica del baloncesto, se efectuarán trabajos de limpieza, lijado y retiro de pintura deteriorada, aplicación de anticorrosivo cuando técnicamente se requiera y aplicación de pintura para exteriores. Asimismo, se recuperará la demarcación de la superficie deportiva mediante el suministro y aplicación de pintura de tráfico color blanco para las líneas de fútbol y baloncesto, conservando la configuración y las dimensiones existentes.

El mejoramiento de las condiciones de protección del escenario comprenderá la instalación de seis (6) tubos verticales galvanizados de aproximadamente una y media (1½) pulgadas de diámetro y seis (6) metros de longitud cada uno, incluyendo las labores de corte, fijación, soldadura y organización necesarias para su instalación. Sobre esta estructura se instalará, fijará y tensará una malla de nailon de alta resistencia de aproximadamente treinta (30) metros de longitud y tres (3) metros de altura. Adicionalmente, se instalarán mallas deportivas de nailon en las porterías de fútbol existentes y en los aros de baloncesto, incluyendo las labores de fijación y ajuste correspondientes.

Finalmente, se realizarán las actividades complementarias de terminación, limpieza y organización del área intervenida, el retiro de los materiales sobrantes y la verificación de las obras ejecutadas, con el fin de comprobar su correspondencia con las especificaciones técnicas, las cantidades contratadas y el objeto del convenio.

2. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

La metodología de ejecución será organizada, secuencial y localizada, de acuerdo con la naturaleza de las actividades y las condiciones de la placa deportiva. Su aplicación deberá permitir una utilización adecuada de los recursos, la coordinación de los trabajos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contractuales.

En primer lugar, se realizará el reconocimiento de la superficie y de los elementos deportivos que requieren intervención, verificando los sectores afectados y organizando las actividades de acuerdo con las prioridades técnicas. Esta etapa comprenderá la delimitación de las áreas de trabajo, la preparación de los materiales y herramientas requeridos y la coordinación con los responsables del establecimiento educativo para evitar interferencias con las actividades académicas.

A continuación, se adelantará la preparación de los sectores deteriorados, mediante la demolición manual localizada de la capa superficial afectada, la recolección de los residuos y el acondicionamiento de las áreas para su recuperación. La reposición de concreto se ejecutará de acuerdo con las características y cantidades establecidas, garantizando la adecuada colocación, nivelación, acabado y curado del material.

Las fisuras, grietas y juntas que requieran reparación serán objeto de limpieza y preparación, seguida de la aplicación de los materiales previstos para su tratamiento, conforme a las condiciones técnicas de cada elemento. Durante estas labores se deberá procurar una adecuada preparación de las superficies y el cumplimiento de los procedimientos establecidos para garantizar la calidad de la intervención.

El mantenimiento de las estructuras metálicas y los elementos deportivos se desarrollará mediante la preparación de las superficies, el retiro de pintura deteriorada y la aplicación de los productos de protección y acabado correspondientes. La aplicación de anticorrosivo se realizará cuando técnicamente se requiera, seguida de la pintura para exteriores. La demarcación se ejecutará una vez que la superficie se encuentre en condiciones adecuadas para recibir la pintura de tráfico, respetando la configuración existente de las líneas deportivas.

La instalación de la estructura de soporte y de las mallas de protección se realizará de manera coordinada con las demás actividades, garantizando la fijación y estabilidad de los elementos instalados y el adecuado tensado de las mallas. Las labores de soldadura, fijación y ajuste deberán ejecutarse bajo las condiciones de seguridad correspondientes.

Durante todo el proceso se efectuará seguimiento a la calidad de los materiales, la ejecución de las actividades, las cantidades realizadas y el manejo de los residuos. Al finalizar, se realizará la limpieza del área, la inspección de los sectores recuperados y la verificación de las estructuras, los acabados, la demarcación y las mallas instaladas.

3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

La Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Catalina deberá organizar las actividades en un cronograma que establezca su secuencia, duración y articulación, de acuerdo con el plazo contractual, las cantidades de obra, la disponibilidad de los recursos y las condiciones de ejecución en el establecimiento educativo.

El cronograma deberá contemplar, como mínimo, las siguientes etapas:

- Reconocimiento de la placa deportiva, identificación de los sectores deteriorados, delimitación del área de trabajo y organización de los recursos.
- Demolición manual localizada de la capa superficial deteriorada, recolección y retiro de residuos y preparación de las zonas intervenidas.
- Recuperación de los sectores afectados mediante concreto de 3.000 PSI, incluyendo colocación, nivelación, acabado y curado.
- Limpieza, preparación y reparación de fisuras, grietas y juntas que requieran intervención.
- Limpieza, lijado, preparación superficial, aplicación de anticorrosivo cuando corresponda y pintura de las estructuras metálicas y los elementos deportivos.
- Suministro y aplicación de pintura de tráfico color blanco para la demarcación de las líneas de fútbol y baloncesto.
- Instalación de los tubos galvanizados, montaje y tensado de la malla de protección e instalación de las mallas deportivas en porterías y aros de baloncesto.
- Ejecución de las actividades de terminación, limpieza y organización del área intervenida.
- Verificación de las cantidades de obra ejecutadas, revisión de los trabajos y entrega de las obras al Municipio de Abejorral.

La programación deberá considerar los tiempos técnicos necesarios para la ejecución y el curado del concreto, así como los periodos de secado de los productos de protección y pintura. Las actividades que puedan afectar el uso de la placa deportiva deberán coordinarse con los responsables del establecimiento educativo. Las fechas y duraciones específicas serán las establecidas en el cronograma aprobado, dentro del plazo previsto en el convenio.

4. RESPONSABLES Y COORDINACIÓN

La Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Catalina será responsable de organizar y coordinar las actividades a su cargo, gestionar los recursos previstos para la ejecución, disponer de la mano de obra requerida de acuerdo con las obligaciones pactadas y promover la participación de los habitantes de la comunidad en las actividades que puedan desarrollar conforme a sus capacidades y a las especificaciones técnicas.

El Municipio de Abejorral, a través del supervisor designado, realizará el seguimiento al cumplimiento del objeto, las obligaciones contractuales, las especificaciones técnicas, las cantidades de obra, el presupuesto y el cronograma. Asimismo, verificará que los recursos se destinen a las actividades previstas y que las obras ejecutadas correspondan al alcance establecido en el convenio.

La coordinación entre las partes deberá mantenerse durante todas las etapas de ejecución, facilitando la revisión de los avances, la atención de las observaciones técnicas y la solución de las situaciones operativas que puedan presentarse dentro del marco contractual.

Teniendo en cuenta que las obras se realizarán en una infraestructura educativa, la Junta de Acción Comunal deberá coordinar con los responsables del C.E.R. Santa Catalina la programación de las actividades, la delimitación de las zonas de trabajo y las medidas necesarias para prevenir riesgos para los estudiantes, docentes y demás usuarios de las instalaciones.

5. RECURSOS Y APORTES PARA LA EJECUCIÓN

Para la ejecución de las obras se dispondrá de los recursos humanos, materiales, herramientas, equipos y demás insumos necesarios, conforme a las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios, el presupuesto y la distribución de aportes establecida en el convenio.

Los materiales deberán cumplir las características técnicas previstas para la recuperación de la superficie de concreto, la reparación de fisuras, grietas y juntas, el mantenimiento de las estructuras metálicas, la demarcación de la placa y la instalación de las mallas deportivas. Entre los insumos requeridos se encuentran el concreto con resistencia especificada de 3.000 PSI, los materiales para la reparación de las zonas afectadas, los productos de preparación y protección de superficies, la pintura para exteriores, la pintura de tráfico color blanco, los tubos galvanizados y las mallas de nailon contempladas en el alcance contractual.

Las herramientas y equipos deberán ser adecuados para realizar las actividades de demolición manual localizada, preparación de superficies, mezclado y colocación del concreto, lijado, aplicación de pintura, fijación de estructuras y montaje de mallas. Su utilización deberá efectuarse de manera segura y conforme a los procedimientos correspondientes.

La mano de obra se organizará de acuerdo con las características de las actividades y las obligaciones del convenio, promoviendo la participación de habitantes de la comunidad en los términos del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021. Las labores que requieran conocimientos o habilidades específicas deberán ejecutarse con personal que cuente con las capacidades necesarias para realizarlas correctamente.

La Junta de Acción Comunal deberá coordinar el suministro, transporte, almacenamiento y utilización de los materiales, procurando evitar desperdicios, pérdidas o deterioro de los insumos. Los aportes de las partes deberán destinarse al cumplimiento del objeto contractual y corresponder a lo establecido en los documentos que integran el convenio.

6. METAS, CANTIDADES Y PRODUCTOS VERIFICABLES

Las metas del proyecto estarán orientadas a recuperar los sectores deteriorados de la placa deportiva, mejorar las condiciones de conservación de las estructuras metálicas y los elementos deportivos, restablecer la demarcación de las áreas de juego y fortalecer la protección del escenario mediante la instalación de la estructura de soporte y las mallas previstas.

Como productos y resultados verificables se contemplan:

- Sectores deteriorados de la superficie identificados, preparados y recuperados conforme a las cantidades de obra establecidas.
- Demolición manual localizada de la capa superficial deteriorada, con recolección, retiro y disposición de los residuos generados.
- Reparación de las áreas intervenidas mediante concreto preparado manualmente en sitio, con resistencia especificada de 3.000 PSI, incluyendo colocación, nivelación, acabado y curado.
- Fisuras, grietas y juntas objeto de intervención limpiadas, preparadas y reparadas de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Estructuras metálicas deportivas y elementos destinados al baloncesto sometidos a labores de limpieza, lijado, preparación, protección anticorrosiva cuando corresponda y pintura para exteriores.
- Demarcación de las líneas de fútbol y baloncesto recuperada mediante pintura de tráfico color blanco, conservando la configuración existente.
- Seis (6) tubos verticales galvanizados instalados conforme a las características previstas en el convenio.
- Malla de nailon de alta resistencia instalada, fijada y tensada sobre la estructura de soporte.
- Mallas deportivas de nailon instaladas en las porterías de fútbol y los aros de baloncesto existentes.
- Área de intervención limpia y organizada, con retiro de residuos y materiales sobrantes.
- Cantidades de obra ejecutadas verificadas y soportadas para revisión por parte del supervisor.
- Obras terminadas y entregadas de acuerdo con las obligaciones y condiciones contractuales.

El cumplimiento de las metas se verificará mediante la inspección de las áreas y elementos intervenidos, la revisión de las cantidades ejecutadas, la comprobación de las características de los materiales y la evaluación de la correspondencia de los trabajos con las especificaciones técnicas y el presupuesto del convenio.

7. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

La participación comunitaria constituye un componente fundamental del convenio solidario, dado que permite articular los esfuerzos del Municipio de Abejorral y de la Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Catalina para atender una necesidad de interés colectivo relacionada con la conservación y el mejoramiento de la infraestructura educativa rural.

La Junta de Acción Comunal promoverá la participación de habitantes de la vereda en la ejecución de las obras, de conformidad con las necesidades de mano de obra, las obligaciones pactadas y las condiciones previstas en el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021. La organización deberá coordinar las actividades comunitarias, distribuir las labores de manera organizada y procurar que los recursos disponibles se utilicen de forma adecuada.

La participación de los habitantes deberá desarrollarse en concordancia con las características de las actividades y las condiciones de seguridad requeridas. Las labores que impliquen el manejo de herramientas, materiales, productos químicos, soldadura o instalación de estructuras deberán ser

realizadas por personas con las capacidades correspondientes y bajo las medidas de prevención necesarias.

Asimismo, se promoverá el compromiso de la comunidad con el cuidado de la placa deportiva y la conservación de las obras ejecutadas, reconociendo su importancia como espacio de formación, actividad física, recreación e integración de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa de la vereda Santa Catalina.

8. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN

El seguimiento a la ejecución estará a cargo del supervisor designado por el Municipio de Abejorral, quien verificará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la calidad de los trabajos, las cantidades ejecutadas, el uso de los recursos y la correspondencia entre las actividades desarrolladas y el cronograma aprobado.

La Junta de Acción Comunal deberá mantener disponibles los soportes que permitan verificar el avance de las obras, incluyendo los registros de las actividades ejecutadas, la relación de cantidades, los soportes requeridos y los demás documentos previstos en el convenio. Cuando corresponda, se podrán utilizar registros fotográficos que evidencien las condiciones iniciales, el proceso de intervención y los resultados obtenidos.

La verificación técnica comprenderá la inspección de los sectores reparados de la superficie, las condiciones de acabado del concreto, las áreas en las que se hayan reparado fisuras, grietas y juntas, el estado de las estructuras metálicas pintadas, la demarcación de las líneas deportivas y la instalación y fijación de la estructura de soporte y las mallas.

También se revisará que las cantidades ejecutadas correspondan a las cantidades contratadas y que los materiales utilizados cumplan las especificaciones previstas. En caso de identificarse defectos, inconsistencias o actividades pendientes, el supervisor dejará las observaciones correspondientes y solicitará las acciones procedentes dentro del marco contractual.

Al finalizar las obras, se efectuará una inspección para verificar la terminación de las actividades, la limpieza del área, la correspondencia con el alcance contratado y el cumplimiento de las obligaciones de la Junta de Acción Comunal. Esta revisión servirá de soporte para la recepción de las obras conforme a los procedimientos establecidos en el convenio.

9. COORDINACIÓN, SEGURIDAD Y MANEJO DE SITUACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN

Las actividades deberán ejecutarse bajo condiciones de organización, seguridad y control que permitan proteger a los trabajadores, estudiantes, docentes y demás personas que utilicen las instalaciones educativas. Para ello, la Junta de Acción Comunal deberá coordinar con los responsables del C.E.R. Santa Catalina los horarios, las áreas de trabajo y las medidas necesarias para evitar interferencias con las actividades académicas y recreativas.

Los sectores donde se realicen demoliciones, reparaciones con concreto, preparación y pintura de superficies o instalación de estructuras deberán delimitarse y señalizarse durante la ejecución,

restringiendo el acceso de personas no autorizadas. Se deberán utilizar los elementos de protección personal que correspondan a cada actividad y adoptar medidas de prevención para el manejo de herramientas, equipos, materiales, productos de pintura y trabajos de soldadura.

La manipulación, almacenamiento y aplicación de productos de reparación, anticorrosivos y pinturas deberán realizarse de acuerdo con las recomendaciones técnicas correspondientes, evitando derrames, contacto innecesario con las personas y contaminación de las áreas circundantes. Los residuos de concreto, pintura, empaques y demás materiales generados deberán recogerse y disponerse conforme a las disposiciones aplicables.

La instalación de los tubos galvanizados y de la malla de protección deberá desarrollarse con las medidas de seguridad necesarias para el manejo de elementos de longitud considerable, la ejecución de labores de fijación y soldadura y el montaje y tensado de la malla. La estructura deberá quedar instalada conforme a las condiciones técnicas previstas y con los elementos de fijación requeridos.

Cuando se presenten situaciones que puedan afectar la programación, la disponibilidad de materiales, la calidad de las obras o la seguridad de las actividades, la Junta de Acción Comunal deberá informar oportunamente al supervisor y coordinar las acciones que correspondan dentro del alcance contractual. Cualquier ajuste que afecte las condiciones del convenio deberá tramitarse conforme al procedimiento aplicable.

Al finalizar los trabajos, deberá realizarse la limpieza general del área intervenida, el retiro de materiales sobrantes y la verificación de las reparaciones, acabados, demarcación, estructuras y mallas instaladas, procurando dejar la placa deportiva en condiciones adecuadas para su utilización.

En consecuencia, el presente Plan de Trabajo y de Ejecución orientará la organización, desarrollo y seguimiento de las obras de adecuación y mejoramiento de la placa deportiva del C.E.R. Santa Catalina, en la vereda Santa Catalina del municipio de Abejorral, garantizando la articulación entre la Junta de Acción Comunal y el Municipio, la participación de los habitantes de la comunidad y la ejecución de las actividades de acuerdo con el objeto, las especificaciones técnicas, las cantidades de obra, el presupuesto, los análisis de precios unitarios y el plazo establecidos en el convenio solidario.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

A continuación, se relacionan las actividades a realizar con sus respectivos valores.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo unos de tecnologías limpias.

APORTE DEL MUNICIPIO EN ESPECIE (A)					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**TOTAL**
1	Insumos en especie	Global	1	5.653.150	5.653.150
APORTE DEL MUNICIPIO EN DINERO PARA OTRAS ACTIVIDADES (B)					
3	Transporte y flete logístico	Viaje	4	120.000	480.000
4	Herramientas menores (Discos de pulidora, lijas, cepillos de alambre.	Gl	7%	490.000	490.000
5	Mano de obra calificada (soldador)	Dia	2	130.000	260.000
				ESTAMPILLAS	9.5%
				VALOR TOTAL	1.346.850
APORTE DE LA COMUNIDAD (C)					
5	Jornadas comunitarias para la demolición de losa, bacheo, aplicación de pinturas y limpieza final	Jornada	2	1.000.000	2.000.000
				TOTAL, CONVENIO	**9.000.000**

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios previos que la Entidad Estatal entregue para la ejecución objeto de este convenio

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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 por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.
b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
c. 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 especifica o viceversa.

El organismo de Acción comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Para el personal correspondiente a mano de obra no se exigirá título profesional, técnico o tecnológico, salvo que por la naturaleza de una actividad especifica resulte legal o técnicamente necesario. En consecuencia, para los cargos oficiales ayudante sy demás personas operativo se tendrá e cuenta la experiencia, conocimientos y habilidades requeridas para la correcta ejecución de las actividades asignadas

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Coordinador del convenio / responsable de la ejecución	Experiencia general mínima de un (1) año en coordinación, ejecución, seguimiento o apoyo a proyectos, obras, actividades comunitarias o de naturaleza similar. Experiencia en coordinación, ejecución o acompañamiento de obras de mantenimiento, adecuación, mejoramiento de infraestructura o actividades similares, preferiblemente con participación comunitaria	Experiencia en coordinación, ejecución o acompañamiento de obras de mantenimiento, adecuación, mejoramiento de infraestructura o actividades similares, preferiblemente con participación comunitaria
Personal operativo / mano de obra no calificada	No se exige título académico ni experiencia profesional específica. Deberá contar con la capacidad y competencias necesarias para desarrollar las labores operativas asignadas. Experiencia o conocimientos prácticos en labores de mantenimiento, adecuación, limpieza, manejo de materiales, apoyo en actividades de obra, instalación o retiro de elementos, y demás labores similares a las previstas en el convenio, de acuerdo con las actividades asignadas.	Experiencia o conocimientos prácticos en labores de mantenimiento, adecuación, limpieza, manejo de materiales, apoyo en actividades de obra, instalación o retiro de elementos, y demás labores similares a las previstas en el convenio, de acuerdo con las actividades asignadas.

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de

Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

La Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un (1) profesional en las siguientes áreas: Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, Arquitectura, y/o afines, técnico operativo y/o afines de la Secretaria de Educación y cultura y/o Secretaria de planeación e infraestructura que se encargará de realizar las siguientes actividades:

  a. Verificar que todos los documentos descritos en la lista de chequeo de los procesos de contratación y solicitados en los estudios previos, reposen en el en el SECOP II, en el respectivo expediente.
  b. Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
  c. En ejercicio de las funciones, acatar lo dispuesto en la normatividad vigente en materia contractual, el manual de contratación y supervisión, circulares expedidas por la entidad y demás documentos que regulen la materia.
  d. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
  e. Solicitar e informar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
  f. Revisar, exigir e impartir la aprobación de las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo, y de las modificaciones, cesiones, prorrogas y/o adiciones que se presentaren, si a ello hubiere lugar, acatando el procedimiento establecido por la entidad.
  g. Solicitar al contratista que, en los plazos indicados, publique en la plataforma SECOP II, el informe detallado de las labores y actividades realizadas correspondientes a la fecha de pago.
  h. Aprobar a través de la plataforma SECOP II, para cada expediente la cuenta de cobro en la fecha indicada y complementarla con el informe de supervisión y certificado de aprobación de pago. En caso de ser persona jurídica verificar lo antes descrito del personal haya anexado el pago de parafiscales.
  i. Verificar los soportes aportados por el contratista para efectos de pagos e informar al ordenador del gasto el cumplimiento de las obligaciones y requisitos del mismo, para su aprobación.
  j. Informar a través de correo electrónico a la Tesorería, la aprobación y publicación en la plataforma SECOP II, de la cuenta de cobro, para su revisión y pago correspondiente.
  k. Verificar que la Secretaría de Hacienda y Desarrollo Financiero, haya publicado las órdenes de pago y comprobantes de egreso de los pagos realizados al contratista en el expediente del SECOP II.

l. Dar cumplimiento a la Resolución de Rendición de Cuentas expedida por la Contraloría General de Antioquia, según lo indicado en materia contractual (Rendición Permanente y/o en Línea).
m. Elaborar acta de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del plazo contractual, con la firma de todos los que intervienen y enviarla a la oficina de contratación para su publicación, si a ello hubiere lugar.
n. Realizar y publicar con el último pago, acta de terminación y recibo a satisfacción (Cuando aplique) y la evaluación al contratista.
o. Las demás inherentes al objeto contractual y a la correcta vigilancia del proceso.

7. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

NO APLICA

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

NO APLICA

9. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, el Organismo de Acción Comunal está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se adjunta autorizaciones de ejecución de actividades en La Vereda Santa Catalina

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

NO APLICA

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos o referencias para la ejecución del convenio y que debe ternen cuenta el organismo de Acción Comunal son:

Presupuesto y APUS (Análisis de precios unitarios)