INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO	"MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"
INFORME TECNICO No.	FINAL
NUMERO DEL CONTRATO	2411191231 (MC 084 - 2024)
PERÍODO DEL INFORME	28/12/2024 – 31/12/2024
TIPO DE PREDIO	PARQUES
LOCALIDAD	MANIZALES - CALDAS
PLAZO DE EJECUCIÓN	DESDE LA FECHA DEL ACTA DE INICIO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, PREVIA APROBACION DE GARANTIAS
FECHA DE INICIO	28/11/2024
FECHA DE TERMINACION	31/12/2024
VALOR DEL CONTRATO	$314.863.580
CONTRATISTA	CONSORCIO CAVA
SUPERVISOR	JHON MISAEL TORRES RAMIREZ

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre: L U I S A L B E R T O C A R V A J A L Z U L U A G A Cargo: Ing. Residente Fecha: 31/12/2024		Nombre: LUIS ALBERTO CARVAJAL ZULUAGA Cargo: Representante Legal

TABLA DE CONTENIDO

MISION Y VISION 3
INTRODUCCION 5
INFORMACION Y ESTADO GENERAL DE LAS OBRAS 6
INFORME TECNICO 7
AVANCE FISICO CANCHA MULTIPLE – BARRIOS UNIDOS: 10
AVANCE FISICO PARQUE BARRIOS UNIDOS: 19
AVANCE FISICO PARQUE BETANIA: 27
INFORMACION DEL CONTRATANTE 33
INFORMACION DEL CONTRATISTA 33
INFORMACION DEL SUPERVISOR 33
INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 34
AVANCES DEL PERIODO: 34
CUADRO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO 44
CUADRO DEL PERSONAL OPERATIVO 45
CONTROL DE EQUIPOS DURANTE EL PERIODO 46
CUADRO DE LLUVIAS 46

MISIÓN Y VISIÓN

"El artículo 311 de la Constitución Política, establece que el municipio como entidad fundamental de la división política administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que le determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen en la Constitución y las leyes".

Bajo este mismo contexto se tiene que el Municipio de Manizales es responsable del diseño, construcción, reparación y mantenimiento de toda la infraestructura vial, de parques, escenarios deportivos, obras de saneamiento básico, estabilidad y bienes del municipio entre otros, en cumplimiento de la ley, el plan de desarrollo y su misión institucional.

Es así como para el año 1995, se dictan las disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física mediante la Ley 181 de enero 18 de 1995, la cual busca integrar la educación y las actividades físicas, deportivas y recreativas en el sistema educativo general en todos sus niveles, coordinar la gestión deportiva con las funciones propias de las entidades territoriales en el campo del deporte y la recreación, y apoyar el desarrollo de éstos, fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social, especialmente, en los sectores sociales más necesitados.

La constitución política determina en los artículos 79, 80 y en el numeral 8 del artículo 95, la obligación del estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; igualmente establece como deber de las personas y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

El plan municipal de desarrollo contenido en el acuerdo número 1162 de 2024, el cual se encuentra vigente; determina en su artículo 5 las líneas estratégicas a través de las cuales se desarrollan los programas proyectados para el ejercicio del gobierno municipal.
En la línea estratégica 3: Desarrollo Físico – Ambiental se define el programa 3.1 Medio Ambiente; subprograma parques y zonas verdes, el cual contempla:

Implementar un plan anual de omato, arborización, modernización, mantenimiento, dotación y

administración de parques y zonas verdes.

Un componente importante del sistema de espacio público de Manizales es la denominada estructura Ecológica de Soporte, la cual es definida a través del artículo 18 del POT como el: “Sistema interconectado de áreas que da sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y a la oferta de servicios ecosistémicos, con la finalidad de brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población”. Seguidamente la norma mencionada define en su artículo 19 como componentes de la estructura Ecológica de Soporte: La infraestructura Ecológica y la Estructura Ecológica principal. Esta última define como aquella; “Referida a los ecosistemas naturales y seminaturales, interconectados estructural y funcionalmente necesarios para sostener los procesos y funciones ecológicas esenciales y la oferta de servicios ecosistémicos que soportan el desarrollo socioeconómico y cultural de la población en el territorio”.

En cumplimiento de todo lo anterior el municipio estructura un proceso contractual para el mantenimiento de los parques Jesús de la buena esperanza y Betania del municipio de Manizales, que requiere con urgencia dichas actividades, por ser de vital importancia para el cumplimiento y desarrollo de las actividades misionales del parque, dando así origen al a contratar el “MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES”.

INTRODUCCION

El presente informe contiene los aspectos más importantes y relevantes presentados en la ejecución de las actividades para el contrato: **2411191231 (MC 084 - 2024) "MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"**

Antecedentes primarios:

1. Fecha del Acta de Inicio: noviembre 28 de 2024
   Fecha de Entrega de Obras: diciembre 31 de 2024
   Valor total del contrato: $ 314.863.580

2. Con fecha noviembre 28 de 2024, en el recorrido respectivo, realizado por el contratista y la supervisión, para la entrega de los diferentes puntos a intervenir:

   a. Cancha múltiple de Barrios unidos.
   b. Parque Barrios unidos.
   c. Parque Betania

Trámites realizados para solicitar el convenio de precios No. 1

1. Procedimiento administrativo:

En el desarrollo del contrato de referencia y con el fin de dar cumplimiento a las obras que se deben desarrollar para garantizar las debidas adecuaciones a los parques Barrios Unidos y Betania del municipio de Manizales se presenta el convenio de precios N.1 que contiene 10 nuevos Items no previstos.

- En lo correspondiente a la cancha múltiple de barrios unidos se encontró que el muro perimetral de la cancha (Antepecho del cerramiento) se encontraba bastante deteriorado, igualmente se encontró que el cerramiento existente se encontraba bástate deteriorado, pero con facilidad para reutilizar alguna parte de su estructura permitiendo realizar un mantenimiento que sería mucho más económico que instalar uno nuevo.
- En lo respectivo al parque de Barrios Unidos se encontró que las graderías del parque se encontraban bastante deterioradas incluyendo vegetación y fractura de sus placas esto dado que las graderías se encontraban expuestas a las aguas de

escorrentía que drenaban desde el talud superior, por lo cual también se decide hacer una reparación de la mayoría de las graderías y se decide hacer la construcción de una obra tipo zanja que permita recoger estas aguas y garantizar la duración de la reparación realizada, Igualmente el cerramiento perimetral del parque se encontraba bastante deteriorado sin embargo permitía la reutilización de sus postes permitiendo hacer un mantenimiento general del cerramiento que se haría cambiando los módulos de que se ubican entre los postes de cemento, igualmente se encuentran una seria de detalles que son necesarios corregir para garantizar el correcto mantenimiento de las instalaciones, surgiendo así los siguientes ítems no previstos.

Este informe muestra el avance y terminación de las actividades y obligaciones contractuales adquiridas por el **CONSORCIO CAVA**, igualmente muestra la continuidad y adelanto de todas las actividades programadas de acuerdo con el Cronograma de Obra.

INFORMACION Y ESTADO GENERAL DE LAS OBRAS

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO		
CONTRATO No.	2411191231 (MC 084 - 2024)	
OBJETO:	"MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES**"**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO CAVA	
PLAZO:	FECHA DE INICIO	28 DE NOVIEMBRE DE 2024
	FECHA DE TERMINICION	31 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR CONTRATO	$ 314.863.580	
ADICIONES	$ 0,00	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 314.863.580	

INFORME TECNICO

PREVIO:

Las actividades se adelantaron en el periodo comprendido entre el 28 de noviembre de 2024 y el 31 de diciembre de 2024.

Previa legalización del contrato de obra No. 2411191231 cuyo objeto es la : "**MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"** y una vez cumplidos todos los requisitos previos de afiliación del personal, al sistema general de salud: EPS, ARL y Pensión, se realizó vista técnica para hacernos entrega formal del sitio de las obras y así conocer el estado actual, tanto de los parques en cuestión, como las condiciones y características tanto estructurales como físicas de las obras a ejecutar.

Se hizo un registro fotográfico inicial, del estado actual, de los parques a intervenir.

Este informe abarca entre su objeto, revisar integralmente la información contractual al inicio del contrato y verificar que es suficiente y coherente para cumplir a cabalidad el objeto del contrato, confirmar que la entidad contratante verifique las obligaciones técnicas de las obras, así como con las normas vigentes que apliquen al proceso constructivo objeto del contrato, cotejar que al contratista constructor se le haga entrega de las condiciones y especificaciones técnicas, de calidad y cantidad mínimas requeridas por la Alcaldía de Manizales dentro del plazo establecido en el contrato, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales que deben hacer parte integral del Contrato de Obra No. 2411191231 (MC 084 - 2024).

aprobaciones:

Junto con la supervisión del contrato y en los diferentes días de reunión con la supervisión se aprueba la realización de un mantenimiento general al cerramiento de la cancha múltiple, se aprueba el mantenimiento de las graderías existentes mediante un recalce con mortero, se autoriza la realización de reparación del muro de antepecho del cerramiento mediante la aplicación de una argamasa con cemento y aditivos impermeabilizante, se autoriza la aplicación de pintura epoxica tipo tráfico para las graderías de la cancha múltiple. Surgiendo así varios nuevos ítems necesarios para cumplir con el objeto contractual del contrato.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS No. 1 – INFORME 1

Durante el desarrollo de las actividades en ejecución nos encontramos con diez situaciones:

NP - 01 MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE (INCLUYE ÁNGULO, INSTALACIÓN DE MALLA, GRAFIL, PINTURA Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ESTRUCTURA). En la revisión inicial se observó que el cerramiento existente se encontraba altamente oxidado, le faltaban elementos estructurales como ángulos, tubos y parte de la malla, presentando un peligro de desplome; sin embargo, se podían recuperar algunos postes, por lo que surge este ítem requerido para hacer la reparación del cerramiento de la cancha múltiple y garantizar la seguridad de las personas, así como garantizar que los balones y elementos de juego no salgan del área y golpeen a personas u objetos externos.

NP – 02 REPARACION MUROS EN ARGAMASA (INCLUYE, PINTURA, FILOS Y DILATACIONES); Durante la visita inicial, se evidenció que el muro perimetral que conforma el antepecho de soporte de la estructura del cerramiento de la cancha múltiple se encontraba significativamente deteriorado debido al uso constante y la exposición a la intemperie, afectando la integridad estructural como la estética del muro, lo que podría comprometer la seguridad y funcionalidad de la instalación. En consecuencia, se determinó que la reparación del muro debe realizarse mediante el uso de argamasa mejorada, compuesta por cemento y aditivos especiales. Esta mezcla proporciona una mayor adherencia y resistencia al intemperismo, garantizando la durabilidad de la estructura ante futuras exposiciones climáticas.

NP – 04 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS; Incluye lijada y retiro de pintura existente; Durante la visita técnica, se identificó un notable deterioro en la pintura del pasamanos ubicado entre las graderías y la cancha múltiple. Por ello, se decidió llevar a cabo el lijado de la superficie y la aplicación de una nueva capa de pintura, con el propósito de proteger el material y garantizar un acabado arquitectónico acorde con la pintura de las graderías.

NP – 05 SUMINISTRO DE SELLO EN CONCRETO 3000 PSI PARA MURO EN ESCALERAS; Durante la visita inicial, se observó que el muro de contención de las escaleras, ubicadas entre la CR28A y que descienden hacia el parque en dirección a la CR29, presenta un deterioro significativo que se acelera debido a la infiltración de aguas lluvias. Este problema se origina por una brecha existente entre las escaleras y el muro de antepecho situado en la parte superior del muro de contención. La filtración de agua a través de esta brecha está provocando el deterioro progresivo del muro. Para mitigar este daño y evitar el avance del

deterioro estructural, se ha decidido aplicar un sello en concreto de 3000 PSI en la brecha, lo cual garantizará el bloqueo de la infiltración de agua.
Este ítem es esencial para asegurar la estabilidad del muro de contención, prevenir futuros daños y prolongar la vida útil de la infraestructura.

NP – 06 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 20 Y 25 CM EN CONCRETO 3000 PSI ; Durante la revisión de los diseños inicialmente planteados y los requerimientos específicos de la obra, se identificó la necesidad de incluir la instalación de sardinel en concreto de 3000 PSI. Este ítem es requerido para cumplir con las especificaciones contractuales y garantizar la correcta ejecución de las actividades relacionadas con la obra.

NP – 07 REPARACION DE MURO DE ANTEPECHO EN LADRILLO TOLETE 24X12X6 CM (INCLUYE DEMOLICION Y REINSTALACION DE LADRILLOS NUEVOS); Durante la visita inicial, se evidenció un alto grado de deterioro en el muro de antepecho de las escaleras ubicadas frente al parque. Este daño es consecuencia del desgaste de los ladrillos existentes. Como medida correctiva, se ha decidido realizar el cambio de los ladrillos deteriorados por nuevos ladrillos tolete de 24x12x6 cm, para lo cual se procederá con la demolición de las secciones afectadas y la reinstalación de ladrillos nuevos. Este trabajo tiene como objetivo restaurar la funcionalidad y el aspecto arquitectónico original del muro de antepecho, asegurando su durabilidad a largo plazo.

NP – 08 SUMINISTRO, TRANSPORTE Y REPARACION DE CERRAMIENTO EN MALLA (INCLUYE PINTURA Y RECALCE DE MURO EXISTENTE); Durante la visita técnica se observó que el cerramiento sur del parque ubicado en Barrios Unidos se encontraba bastante deteriorado; presentaba postes sueltos, malla y ángulos completamente oxidados y deteriorados, por lo cual se decide hacer un mantenimiento que contempla el recalce del muro que sostiene los postes de concreto, así como la pintura de estos y la instalación de nuevos ángulos y malla eslabonada, siendo necesario crear el presente ítem para la realización de la actividad.

NP – 09 SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REPARACION Y MANTENIMIENTO DE GRADERIAS EXISTENTES (INCLUYE LIMPIEZA DE VEGETACION); Durante la visita inicial se observa que las graderías del parque se encuentran bastante deterioradas mostrando problemas estructurales , por lo cual se decide hacer un recalce en mortero 1:3 con aditivos que permita reparar y dejar funcional las graderías, así como garantizar su resistencia en el tiempo, para la ejecución de esta actividad se hace necesaria la creación del presente ítem.

NP – 10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA; Durante visitas técnicas en obra, se evidencia que es necesario recoger las aguas del talud superior que se ubica encima de las gradas del parque de Barrios Unidos, por lo que se decide la construcción de una zanja colectora que permita recoger estas aguas y evitar que caigan sobre las graderías, generándoles erosión e inestabilidad, haciendo necesaria la creación del presente ítem.

1. Se deja una anotación clara, que, si bien se realizó un sello en concreto a la parte superior del muro de contención para las escaleras que descienden desde la CR28 y que dan en el parque, el muro ya se encuentra afectado con anterioridad donde presentaba un pandeo visible y una posterior dilatación entre la escalera y este muro por ello es de considerar que este muro debería ser intervenido prontamente para garantizar la seguridad y estabilidad de las escaleras y el parque.

AVANCE FISICO CANCHA MULTIPLE – BARRIOS UNIDOS:

Ubicado en el sector de Barrios Unidos Junto a la casa de Justicia es altamente utilizado por toda la comunidad, por niños jóvenes y adultos mayores, además es utilizado en eventos culturales, dirigidos a la comunidad en general organizados por la Alcaldía de Manizales.



Visita técnica de obra para las entregas del escenario:

El cerramiento perimetral de la cancha se encuentra bastante oxidado, presenta postes del cerramiento doblados, malla eslabonada rota y completamente oxidada así como sus ángulos de soporte, las graderías se encuentran sin pintura y están en un proceso de constante deterioro debido a su exposición a las aguas y el clima, los arcos de futbol con extensión y tablero se encuentran doblados, oxidados y con las mallas rotas, así mismo el muro del antepecho del cerramiento esta deteriorado y su presentación se encuentra en pésimo estado.

Las indicaciones impartidas por la supervisión del contrato son: Hacer la reparación del cerramiento perimetral de la cancha haciendo uso de los postes existentes y cambiando toda la malla y los ángulos que la sostienen, igualmente se solicita realizar el cambio de los dos arcos de microfútbol con extensión y tablero, se solicita hacer la reparación del muro del antepecho de la cancha con una mezcla de argamasa mejoradas, se solicita hacer el hidrolavado, resane y aplicación de pintura a las graderías de la cancha y al muro perimetral y se indica realizar la aplicación de pintura Acrytech que garantice tener una cancha con la superficie debida para los juegos que se presenten en la comunidad.

Proceso constructivo

Al inicio de las actividades, se procedió al desmontaje del cerramiento perimetral existente, seguido de su mantenimiento integral. Este proceso incluyó el reemplazo total de la malla, la pintura de los postes y el reforzamiento de aquellos que presentaban deterioro. Posteriormente, se aplicó anticorrosivo y pintura a la estructura del cerramiento para garantizar su durabilidad.

A continuación, se llevó a cabo la reparación del muro de antepecho sobre el que se apoya el cerramiento, aplicando una capa de argamasa y pintura blanca para mejorar su acabado y protección. Así mismo, se realizó la limpieza de las graderías existentes, sobre las cuales se aplicó pintura epoxica tipo tráfico, asegurando mayor resistencia al desgaste.

De manera simultánea, se ejecutó el desmonte de las viejas porterías y se realiza la instalación de las nuevas porterías de microfútbol y baloncesto, adecuándolas a las especificaciones requeridas.

Finalizadas las actividades de mantenimiento en el cerramiento, muros, graderías y pasamanos, se inició la fase más importante del proyecto: la aplicación del recubrimiento Acrytech sobre la superficie de la cancha múltiple. Para ello, se realizó en primer lugar una limpieza general de la cancha, seguida de un tratamiento en los sellos y juntas. Luego, se aplicó una capa de imprimación para garantizar la adherencia entre la superficie de concreto y la posterior aplicación de la pintura. Finalmente, se procedió a la aplicación de la capa principal de pintura Acrytech en color azul, culminando con la demarcación reglamentaria de la cancha.

Actividades principales ejecutadas en dicho frente:

1. Desmonte del cerramiento perimetral existente.
2. Mantenimiento de cerramiento existente. (100% ejecutada)
3. Suministro transporte e instalación de 2 arcos de Microfutbol con extensión para baloncesto. (100% ejecutada)
4. Reparación muro en Argamasa de cerramiento perimetral. (100% ejecutada)
5. Suministro e instalación de pintura epoxica para graderías. (100% ejecutada)
6. Suministro e instalación de base para Acrytech. (100% ejecutada)
7. Suministro e instalación de recubrimiento sintético Acrytech. (100% ejecutada)

A continuación, se presenta el registro fotográfico:









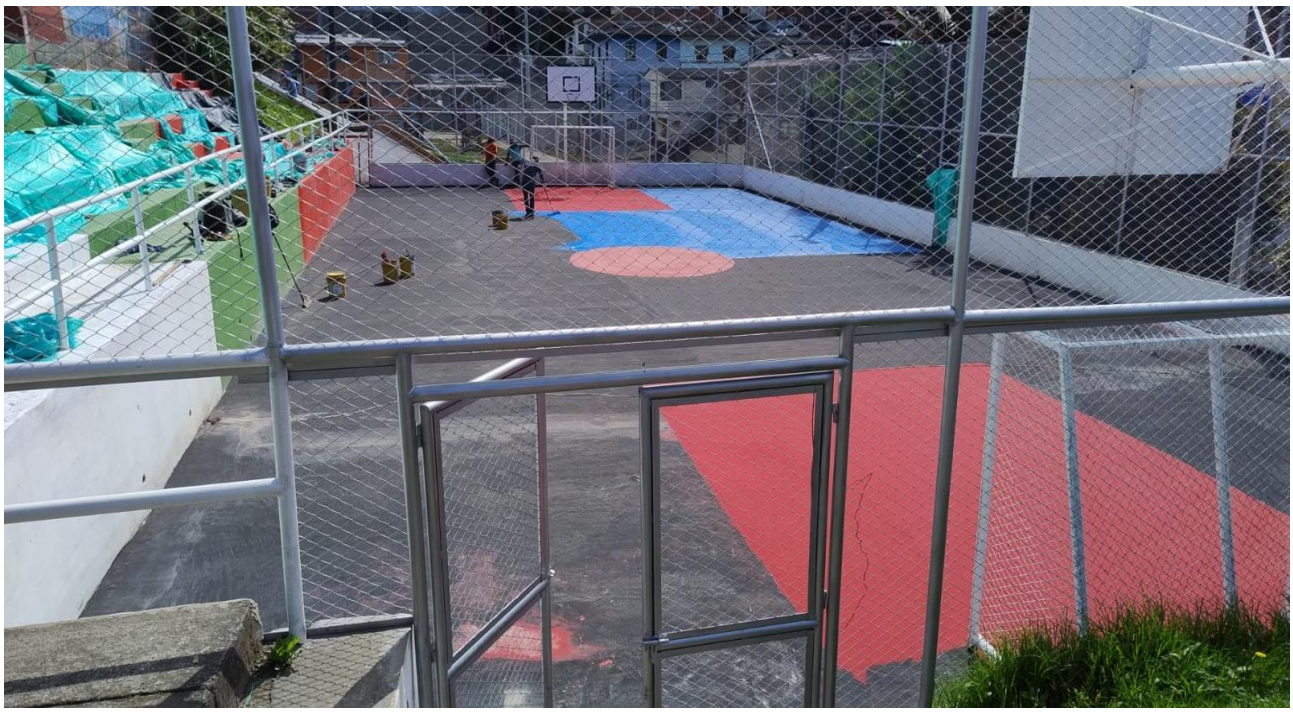


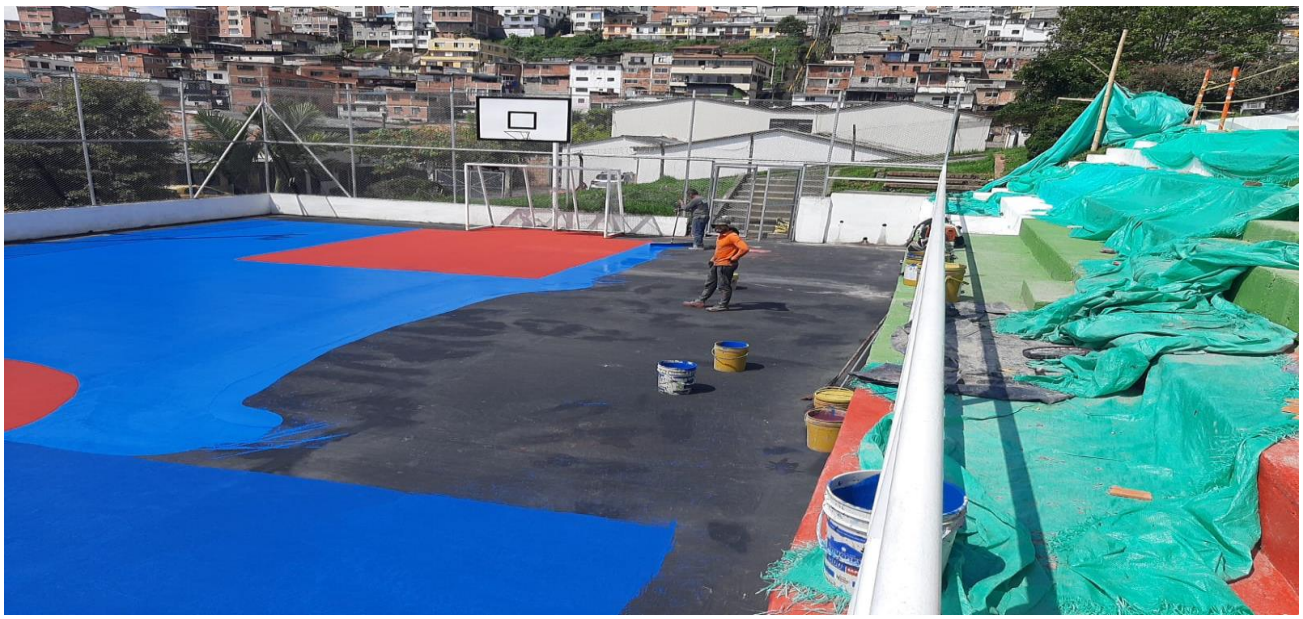
















AVANCE FISICO PARQUE BARRIOS UNIDOS:

Ubicado en el sector de Barrios Unidos, este parque es de importancia para toda la comunidad, niños, niñas, ancianos y jóvenes que hacen sus actividades recreativas mediante el uso de esta infraestructura, siendo de gran importancia mantener en buen estado sus instalaciones.



Visita técnica de obra para las entregas del escenario:

Se observa que las graderías se encontraban es total deterioro, presentaban desprendimientos de concreto, vegetación completamente apoderada del espacio, además se encontraban placas fracturadas en el parque y con vegetación que salía de estas fisuras, igualmente no contaba con buena pendiente para la evacuación de aguas y todo su cerramiento se encontraba bastante deteriorada presentando un peligro para la población.

Las indicaciones impartidas por la supervisión del contrato fueron realizar la mayoría de las actividades contractuales haciendo énfasis en la demolición y construcción de las nuevas placas en concreto, la demolición y construcción de las graderías más deterioradas y el mantenimiento de las existentes, igualmente el traslado de los juegos infantiles y la instalación de bancas y mesas, así como del circuito de calistenia.

Proceso constructivo

Parque infantil, área de losas:

El proceso inició con la demolición de la placa de contrapiso en todo el parque, seguida del desmonte de los juegos existentes. Posteriormente, se llevó a cabo la nivelación del terreno y la instalación de

material afirmado en toda el área destinada a la construcción del nuevo parque.

Una vez preparada la base, se procedió a la localización y replanteo de las losas a construir, seguidos de la instalación de formaletas y el vaciado de concreto de 3000 PSI, aplicando un acabado Escobiado para mejorar la adherencia y resistencia superficial.

En paralelo, se ejecutó el recalce del muro perimetral sur del parque, junto con el reemplazo total de su malla de cerramiento.

Finalizada la construcción de las losas, se inició el mantenimiento y reinstalación de los juegos infantiles, reemplazando aquellos elementos deteriorados o en mal estado. Seguidamente, se realizó la instalación de mesas y bancas en las áreas destinadas para el descanso y recreación.

Como última fase, se llevó a cabo la instalación del área de calistenia sobre una de las losas previamente construidas. Dicho equipamiento se encontraba en proceso de fabricación, con un tiempo estimado de producción de aproximadamente un mes.

Graderías del parque:

Se llevó a cabo la limpieza de vegetación en todas las graderías, garantizando un área de trabajo adecuada. Posteriormente, se procedió con la demolición de los tramos completamente deteriorados, seguidos del armado de formaletas y el vaciado de concreto para su reconstrucción.

A continuación, se realizó la reparación de las graderías restantes mediante la aplicación de un mortero impermeabilizado en toda su superficie, mejorando su resistencia y durabilidad.

Adicionalmente, se construyó un canal receptor en la parte superior de las graderías, diseñado para recoger y canalizar las aguas lluvias provenientes del talud superior, evitando su escorrentía sobre la estructura y reduciendo el riesgo de erosión en la zona intervenida.

Actividades principales ejecutadas en dicho frente:

1. Demolición de las placas existentes. (100% ejecutadas)
2. Suministro transporte e instalación de placas de contrapiso (100% ejecutada)
3. Suministro e instalación de relleno en afirmado compactado. (100% ejecutada)
4. Suministro transporte e instalación de graderías en concreto de 3000 PSI. (100% ejecutada)
5. Suministro transporte y mantenimiento de las graderías existentes. (100% ejecutada)
6. Suministro transporte e instalación zanja colectora en concreto de 3000 PSI. (100% ejecutada)

7. Traslado y reinstalación de juego infantil. (100% ejecutado)
8. Suministro e instalación de circuito de calistenia (100% ejecutado).
9. Suministro e instalación de mobiliario, Bancas y mesas. (100% ejecutado).

Para el periodo correspondiente al informe técnico final. Se tiene un avance del 100% en dicho frente incluyendo todas las actividades que son menos representativas.

A continuación, se presenta el registro fotográfico:

















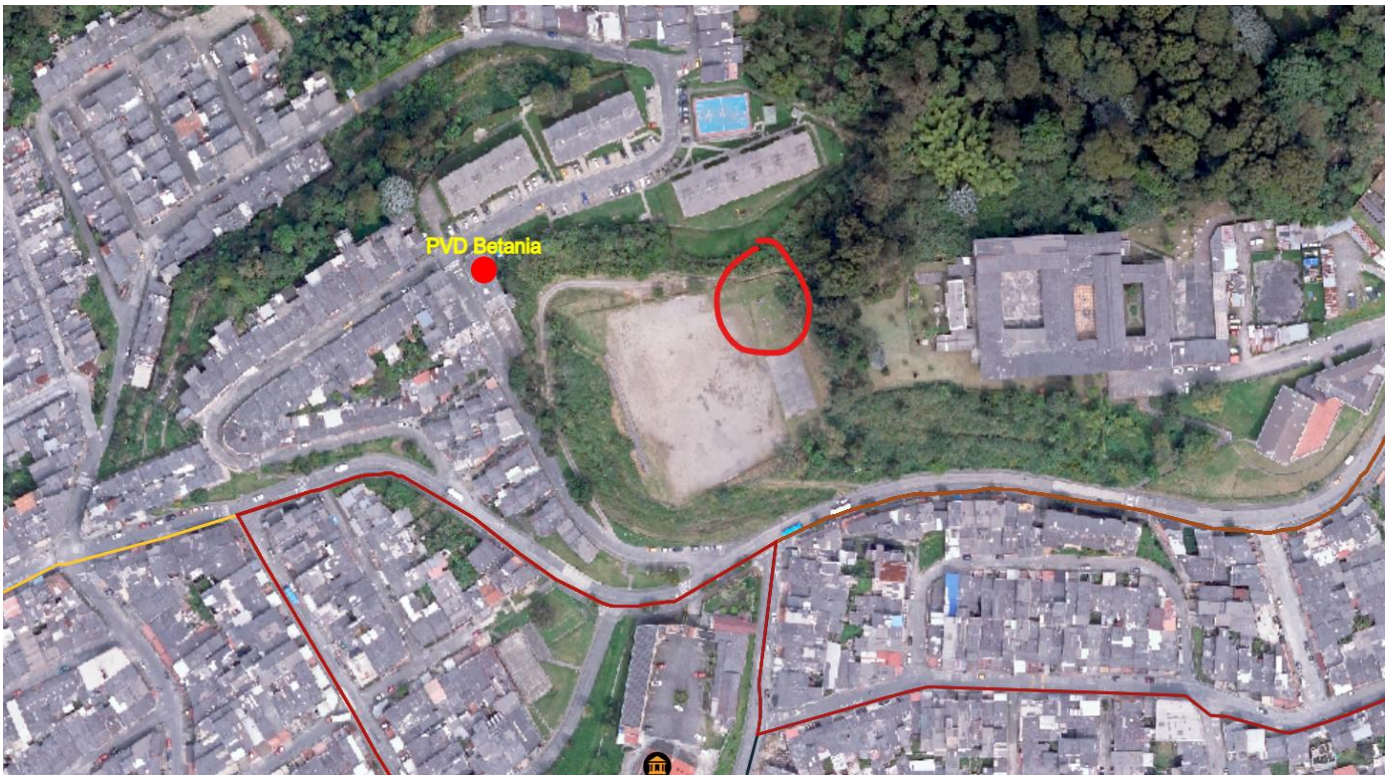






AVANCE FISICO PARQUE BETANIA:

Ubicado en el sector de Betania, en la parte alte frente a la iglesia de Fátima, se construirá este parque para satisfacer las necesidades de los niños, niñas, jóvenes, adultos mayores y toda la población que haga sus actividades recreativas de juego o ejercicio físico, así como el compartir de la comunidad.



Visita técnica de obra para las entregas del escenario:

Se evidencia que la zona donde se construirá el parque se encuentra con algunos elementos metálicos deteriorados, igualmente la zona donde se construirá el parque se encuentra bastante desnivelada y con protuberancias bastante altas que serán necesarias excavar para dejar un parque con un único nivel y adecuada evacuación de las aguas lluvias.

Las indicaciones impartidas por la supervisión del contrato son hacer inicialmente la nivelación completa del área a intervenir y mejorar la superficie con una capa de afirmado donde se construirá posteriormente todas las placas del parque. Igualmente se implantará el plano arquitectónico en campo y se construirán placas hexagonales y trapezoidales donde en algunas se instalará mobiliario en concreto, juegos

infantiles y un circuito de calistenia.

Proceso constructivo

El proceso constructivo inició con la localización del área total del parque, seguida de la excavación y nivelación del terreno, asegurando un acabado uniforme conforme a los diseños establecidos y permitiendo dejar un área completamente útil.

Una vez completada la excavación, se procedió con el retiro del material excedente y la instalación y compactación de material afirmado en toda la superficie, con el objetivo de garantizar una base estable para la construcción de las losas. A continuación, se realizó la localización de cada placa, la instalación de formaleta y malla electrosoldada, finalizando con el vaciado de concreto. A las losas se les aplicó un acabado escobiado para mejorar su textura y adherencia superficial, pasados tres días del vaciado de cada losa se realizaron los cortes para hacer las juntas de dilatación.

Posteriormente, se iniciaron las actividades de empradización y a la instalación del parque infantil en el área destinada para este fin. Finalmente, se llevó a cabo la instalación de mesas y bancas en concreto, así como la implementación del circuito de calistenia sobre la losa correspondiente.

Actividades principales ejecutadas en dicho frente:

1. Excavación para conformación del área a intervenir (100% ejecutadas)
2. Suministro transporte e instalación de afirmado compactado (100% ejecutada)
3. Suministro e instalación de relleno en afirmado compactado. (100% ejecutada)
4. Suministro transporte e instalación de placas en concreto de 3000 PSI. (100% ejecutada)
5. Suministro transporte e instalación de juego infantil. (100% ejecutada)
6. Suministro transporte e instalación de circuito de calistenia. (100% ejecutada)
7. Suministro e instalación de empradización de zonas verdes. (100% ejecutada)
8. Suministro transporte instalación de bancas y mesas de juego. (100% ejecutada)

A continuación, se presenta un registro fotográfico:





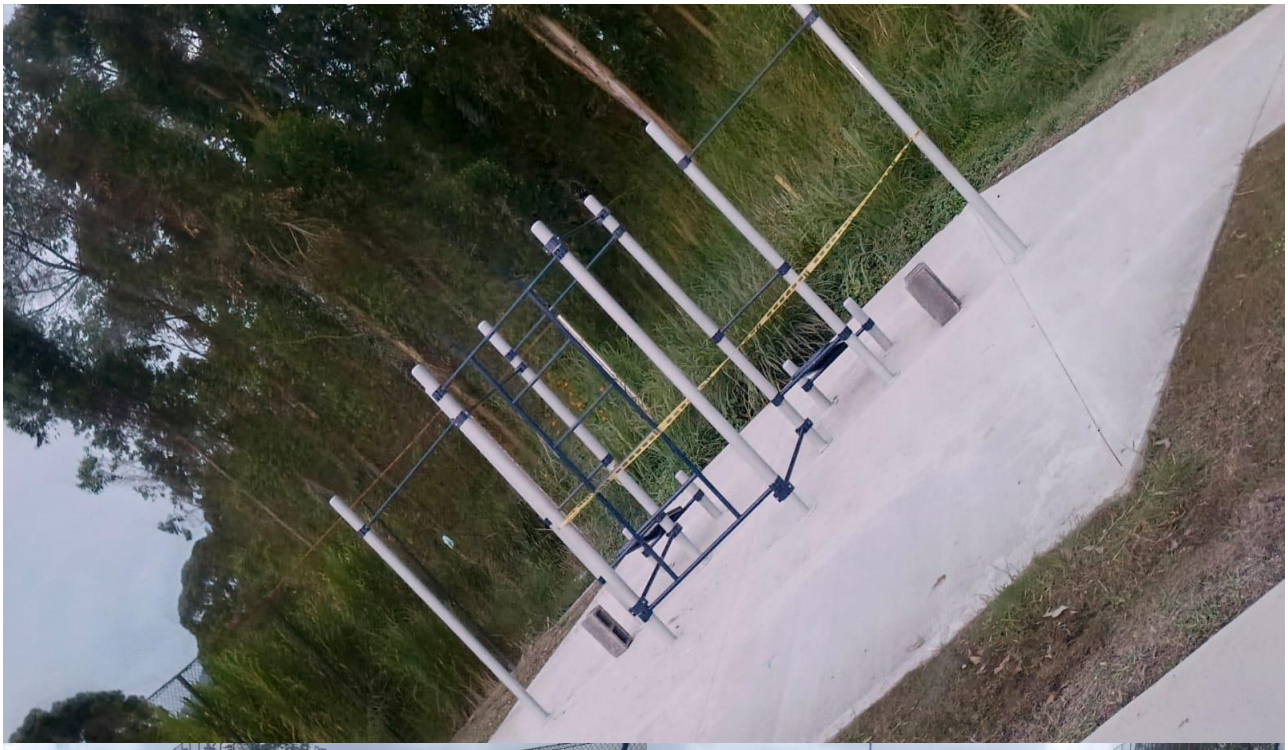
















INFORMACION DEL CONTRATANTE

CONTRATANTE	**MUNICIPIO DE MANIZALES** **SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE**

INFORMACION DEL CONTRATISTA

OBJETO:	**"MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"**
CONTRATO DE OBRA No. 2411191231 (MC - 084 - 2024)	
CONTRATISTA:	CONSORCIO CAVA
REP. LEGAL:	LUIS ALBERTO CARVAJAL ZULUAGA

INFORMACION DEL SUPERVISOR

SUPERVISOR:	JHON MISAEL TORRES RAMIREZ	
REPRESENTA:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO- ALCALDIA DE MANIZALES.	

INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

El valor inicial del contrato de obra es de ($ 314.863.580,00) **TRESCIENTOS CATORCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS** M**/CTE,** con un A.U. incluido del 33.48**%**. Para el desarrollo de este contrato no se recibió anticipo, el avance de obra se cobrará mediante las actas parciales de obra.

El municipio efectuara al contratista pagos parciales de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en actas de obra de conformidad con los precios unitarios y el valor del A.U. pactado, en las que además debe constar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y aporte a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, así como los aportes a las cajas de compensación.

AVANCES DEL PERIODO:

Durante el periodo de ejecución de la obra no se dieron adiciones o prorrogas de tiempo al contrato y se ejecutó el 100% del valor del contrato. Así:

En el periodo 1 se reportó un valor ejecutado por **$153.590.611 (CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS M/CTE)**, para el periodo 2 y Final, se reporta una inversión de **$161.272.969 (CIENTO SESENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE.),** teniéndose una inversión final total a la fecha de corte de **$314.863.580 (TRECIENTOS CATORCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE) ,** equivalente al **100%** del costo total de las obras; no quedando pendiente saldo por ejecutar, en relación a lo presupuestado y según la programación de obra.

CONTROL FÍSICO									
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			CONDICIONES ACTUALIZADAS		Acta No.02 Y FINAL		ACUMULADO CONTRACTUAL		% DE EJECUCIÓN DEL ÍTEM
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	
CANCHA MULTIPLE									
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMPAMENTO PROVISIONAL	M2	0.00	$ 0.00	5.00	$ 1,030,850.00	5.00	$ 1,030,850.00	0.00%
2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	60.00	$ 908,400.00	-		60.00	$ 908,400.00	100.00%
3	EVACUACION ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	7.00	$ 429,100.00	-		7.00	$ 429,100.00	100.00%
4	DESMONTE PORTERÍAS DE MICROFUTBOL CON EXTENSIÓN Y TABLERO PARA BALONCESTO INCLUYE RETIRO	UND	2.00	$ 427,540.00	2.00	$ 427,540.00	2.00	$ 427,540.00	100.00%
5	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	202.68	$ 3,038,173.00	- 95.74	-$ 1,435,143.00	202.68	$ 3,038,173.00	100.00%
6	REPARACION MUROS	M2	54.43	$ 152,404.00	- 43.81	-$ 122,668.00	54.43	$ 152,404.00	100.00%
7	ADECUACIÓN BASE PARA APLICACIÓN ACRYTECH	M2	435.52	$ 6,227,936.00	-		435.52	$ 6,227,936.00	100.00%
8	RECUBRIMIENTO SINTETICO ACRYTECH (COLOR POR DEFINIR)	M2	435.52	$ 37,785,715.00	-		435.52	$ 37,785,715.00	100.00%

9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN: MALLA ESLABONADA CA. 10 OJO 2 1/4"X2 1/4" h=2m CON POSTES EN TUBERÍA GALVANIZADA PARA CERRAMIENTO Ø 2" CADA 2m, ESQUINAS CON TUBERIA EN Ø 3" DE h=6m, COMPLEMENTO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN NYLON HASTA h=6m	ml	0.00	$ 0.00	-		0.00	$ 0.00	0.00%
10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 3", CONCERTINA DIAMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, FALLEBA, PORTACANDADO, VIGA DE CIMENTACIÓN, CONCRETO CICLOPEO. SEGÚN DETALLE.	UND	1.00	$ 1,988,080.00	- 1.00	-$ 1,988,080.00	1.00	$ 1,988,080.00	100.00%
11	SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	215.64	$ 1,953,699.00	89.28	$ 808,877.00	215.64	$ 1,953,699.00	100.00%
12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PINTURA PARA GRADERIA PINTURA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE RESANE)	M2	0.00	$ 0.00	- 126.36	-$ 3,588,624.00	0.00	$ 0.00	0.00%
13	DEMARCACION DE LAS DIFERENTES CANCHAS (LINEAS PARA FUTBOL SALA, VOLEIBOL, BALONMANO Y BALONCESTO). INCLUYE EQUIPO Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCION	UND	1.00	$ 922,020.00	-		1.00	$ 922,020.00	100.00%
14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PORTERÍA DE MICROFUTBOL CON EXTENSIÓN Y TABLERO PARA BALONCESTO - INCLUYE ARO Y MALLA BALONCESTO	UND	2.00	$ 5,727,660.00	2.00	$ 5,727,660.00	2.00	$ 5,727,660.00	100.00%

	ITEMS NO PREVISTOS								0.00%
NP-01	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE (INCLUYE ANGULO, INSTALACION DE MALLA, GRAFIL, PINTURA Y MATENIEMIENTO GENERAL DE LA ESTRUCTURA) (56.19*3.6 + 6*6)	M2	214.68	$ 30,519,768.00	214.68	$ 30,519,768.00	214.68	$ 30,519,768.00	100.00%
NP-02	REPARACION MUROS EN ARGAMASA (INCLUYE, PINTURA, FILOS Y DILATACIONES) (Muro antepecho del cerramiento)	M2	69.21	$ 3,651,935.00	69.21	$ 3,651,935.00	69.21	$ 3,651,935.00	100.00%
NP-03	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PINTURA EPOXICA TIPO TRAFICO PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS EN COLOR BLANCO, VERDE Y ROJO.	M2	215.14	$ 10,336,616.00	215.14	$ 10,336,616.00	215.14	$ 10,336,616.00	100.00%
NP-04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS. Incluye lijada y retiro de pintura existente	ML	35.00	$ 1,331,925.00	35.00	$ 1,331,925.00	35.00	$ 1,331,925.00	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 105,400,971**		**$ 46,700,656**		**$ 106,431,821**	
				PARQUE					
15	DEMOLICION PLACA DE CONTRAPISO HASTA E=0.30 M (INCLUYE RETIRO)	M2	337.15	$ 11,270,925	0.00		337.15	$ 11,270,925	100.00%
16	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	364.65	$ 1,965,464	-10.45	-$ 56,326	354.20	$ 1,909,138	97.00%
17	SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO EN FUERTE PENDIENTE Y/O ESCALAS (SIN ACARREO LIBRE)	M3-HM	10.00	$ 1,570,000	0.00		10.00	$ 1,570,000	100.00%
18	EVACUACION ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	36.19	$ 2,218,447	36.19	$ 2,218,447	36.19	$ 2,218,447	100.00%

19	NIVELACION Y LIMPIEZA	M2	354.20	$ 3,159,464	-10.45	-$ 93,214	354.20	$ 3,159,464	100.00%
20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES	M2	188.40	$ 1,899,072	188.40	$ 1,899,072	188.40	$ 1,899,072	100.00%
21	CALISTENIA	UND	1.00	$ 17,619,360	0.50	$ 8,809,680	1.00	$ 17,619,360	100.00%
22	TRASLADO JUEGOS INFANTILES	UND	1.00	$ 3,603,960	0.00		1.00	$ 3,603,960	100.00%
ITEMS NO PREVISTOS									
NP-05	SUMINISTRO DE SELLO EN CONCRETO 3000 PSI PARA MURO EN ESCALERAS	ML	18.00	$ 1,142,928	18.00	$ 1,142,928	18.00	$ 1,142,928	100.00%
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 20 Y 25 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	10.76	$ 1,072,729	10.76	$ 1,072,729	10.76	$ 1,072,729	100.00%
NP-07	REPARACION DE MURO PARA CONFORMACION DE BORDILLO DE ESCALERAS EN LADRILLO TOLETE 24X12X6 CM (INCLUYE DESMONTE Y REINSTALACION DE LADRILLOS NUEVOS)	ML	18.96	$ 2,147,599	18.96	$ 2,147,599	18.96	$ 2,147,599	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 47,669,948**		**$ 17,140,915**		**$ 47,613,622**	
PLACA CONCRETO									
23	JORNAL AYUDANTE	DIA	6.00	$ 589,260	6.00	$ 589,260	6.00	$ 589,260	
24	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	28.19	$ 1,139,722	28.19	$ 1,139,722	28.19	$ 1,139,722	100.00%
25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	56.90	$ 8,442,822	-3.79	-$ 562,360	56.90	$ 8,442,822	100.00%

26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	237.84	$ 2,333,210	-75.38	-$ 739,478	237.84	$ 2,333,210	100.00%
27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	M2	199.61	$ 23,979,150	-113.61	-$ 13,647,969	199.61	$ 23,979,150	100.00%
28	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO 0,03 MM	ML	159.94	$ 1,445,858	159.94	$ 1,445,858	159.94	$ 1,445,858	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 37,930,022**		**-$ 11,774,967.0**		**$ 37,930,022**	
LISADERO									
29	PULIDA Y BRILLADA GRANO DE MARMOL O SIMILAR. FONDO BLANCO	M2	87.36	$ 2,765,818	87.36	$ 2,765,818	87.36	$ 2,765,818	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 2,765,818**		**$ 2,765,818**		**$ 2,765,818**	
CERRAMIENTO E ILUMINACION									
30	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	79.55	$ 1,192,455	79.55	$ 1,192,455	79.55	$ 1,192,455	100.00%
31	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	ML	0.00	$ 0	-25.00	-$ 13,681,750	0.00	$ 0	0.00%

32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA ESMALTE PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. Incluye filos y dilataciones	ML	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REFLECTOR DE 250 VATIOS - SODIO ALTA PRESION - 208/240 VOLTIOS-SODIO ALTA PRESION-CUADRADO-CERRADO - ESTRIBOS - COMPLETO: CHASIS, BOMBILLA, ARRANCADOR, ETC. ACCESORIOS DE FIJACION E INSTALACION - REFERENCIA RRA ROY ALPHA; Incluye accesorios de sujeción	UND	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
	ITEMS NO PREVISTOS								
NP-08	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y REPARACION DE CERRAMIENTO EN MALLA (INCLUYE PINTURA Y RECALCE DE MURO EXISTENTE)	ML	21.50	$ 6,177,638	21.50	$ 6,177,638	21.50	$ 6,177,638	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 7,370,093**		**-$ 6,311,657**		**$ 7,370,093**	
MOBILIARIO									
34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MESA BASE EN CONCRETO A=90; B=90; H= 100 CM. INCLUYE JUEGOS DE MESA	UND	2.00	$ 2,349,240	2.00	$ 2,349,240	2.00	$ 2,349,240	100.00%
35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANCA INDIVIDUAL TIPO CUBO EN A=0,40 B=0,40 H=0,50	UND	4.00	$ 949,960	4.00	$ 949,960	4.00	$ 949,960	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 3,299,200**		**$ 3,299,200**		**$ 3,299,200**	0.00%

GRADERIA									
36	DEMOLICION PLACA DE CONTRAPISO HASTA E=0.30 M (INCLUYE RETIRO)	M2	49.53	$ 1,655,788	49.53	$ 1,655,788	49.53	$ 1,655,788	100.00%
37	SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PINTURA PARA GRADERIA PINTURA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE RESANE)	M2	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO DE CONTENCION EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL E=0,20M, incluye grouting, no incluye viga de cimentación, filtro en piedra ni relleno en tierra	M2	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
41	EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 35 cm (0-6)m	ML	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN GRADERÍAS EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE TIERRA, DESARROLLO HASTA 1, 0 M (MALLA ELECTRO SOLDADA D 131 Y FORMALETA METÁLICA)	M2	49.53	$ 10,493,426	49.53	$ 10,493,426	49.53	$ 10,493,426	100.00%

44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 m	M3	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
45	FILTRO EN PIEDRA	M3	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
46	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)	M3	0.00	$ 0	0.00		0.00	$ 0	0.00%
	ITEMS NO PREVISTOS								
NP-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REPARACION Y MANTENIMIENTO DE GRADERIAS EXISTENTES (INCLUYE LIMPIEZA DE VEGETACION)	M2	93.46	$ 9,979,378	93.46	$ 9,979,378	93.46	$ 9,979,378	100.00%
NP-10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	ML	21.50	$ 5,793,906	21.50	$ 5,793,906	21.50	$ 5,793,906	100.00%
	SUBTOTAL			**$ 27,922,498**		**$ 27,922,498**		**$ 27,922,498**	0.00%
	PARQUE BETANIA								
47	NIVELACION Y LIMPIEZA	M2	367.50	$ 3,278,100	367.50	$ 3,278,100	367.50	$ 3,278,100	100.00%
48	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	67.99	$ 2,748,836	67.99	$ 2,748,836	67.99	$ 2,748,836	100.00%
49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	43.16	$ 6,404,081	43.16	$ 6,404,081	43.16	$ 6,404,081	100.00%

50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	204.83	$ 2,009,382	204.83	$ 2,009,382	204.83	$ 2,009,382	100.00%
51	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	M2	160.00	$ 19,220,800	160.00	$ 19,220,800	160.00	$ 19,220,800	100.00%
52	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION JUEGOS INFANTILES ANCHO 5,50M LARGO 4M INCLUYE TORRE DE VIGILANCIA, RODADERO, ESCALERA, COLUMPIO DOBLE.	UND	1.00	$ 14,682,800	1.00	$ 14,682,800	1.00	$ 14,682,800	100.00%
53	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MESA BASE EN CONCRETO A=90; B=90; H= 100 CM. INCLUYE JUEGOS DE MESA	UND	2.00	$ 2,349,240	2.00	$ 2,349,240	2.00	$ 2,349,240	100.00%
54	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANCA INDIVIDUAL TIPO CUBO EN A=0,40 B=0,40 H=0,50	UND	6.00	$ 1,424,940	6.00	$ 1,424,940	6.00	$ 1,424,940	100.00%
55	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES	M2	242.15	$ 2,440,872	242.15	$ 2,440,872	242.15	$ 2,440,872	100.00%
56	CALISTENIA	UND	1.00	$ 17,619,360	1.00	$ 17,619,360	1.00	$ 17,619,360	100.00%
3	EVACUACION ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	67.76	$ 4,153,688	67.76	$ 4,153,688	67.76	$ 4,153,688	100.00%
28	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO 0,03 MM	ML	115.93	$ 1,048,043	115.934	$ 1,048,043	115.93	$ 1,048,043	100.00%

40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	114.80	$ 1,159,480	114.80	$ 1,159,480	114.80	$ 1,159,480	100.00%
NP-05	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 10 Y 12 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	30.00	$ 2,990,880	30.00	$ 2,990,880	30.00	$ 2,990,880	100.00%
	AJUSTE DE PESOS POR DECIMALES			$ 4		$ 4		$ 4	
SUBTOTAL				**$ 81,530,506**		**$ 81,530,506**		**$ 81,530,506**	
TOTAL									
TOTAL CONTRATO				**$ 313,889,056**		**$ 161,272,969**		**$ 314,863,580**	**100.00%**

CUADRO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

No.	NOMBRE COMPLETO	No. CÉDULA	CARGO
1	Luis Alberto Carvajal Zuluaga	10.261.629	R.L. Consorcio CAVA
2	Luis Alberto Carvajal Zuluaga	10.261.629	Ingeniero Residente de Obra
3	Jhon Fredy Agudelo Quintero	75.080.947	Maestro de Obra
4	Ana Milena Giraldo Álzate	30.400.878	SG-SST

CUADRO DEL PERSONAL OPERATIVO

No.	NOMBRE COMPLETO	No. CÉDULA	CARGO
1	MARCO ANTONIO MONTERO GONZALEZ	PPT- 6923318	AYUDANTE
2	JOSE DE JESUS ARANGO HOLGUIN	10243436	OFICIAL
3	JULIAN AREVALO	1053814633	AYUDANTE
4	EDGAR JHONNY HERNANDEZ PATIÑO	75084084	AYUDANTE
5	GONZALO SERRANO CASTAÑO	5823904	AYUDANTE
6	EDUARDO JOSE SANCHEZ HERNANDEZ	PPT-5677734	OFICIAL
7	JOSE FERNANDO LOPEZ CAMPO	16077484	AYUDANTE
8	JUAN PABLO OCAMPO HIGUITA	1149184092	AYUDANTE
9	MARIA EUGENIA MONTES VALLEJO	30324906	AYUDANTE
10	BRANDON MATEO RENGIFO CANO	1053864770	AYUDANTE
11	LUIS ALBERTO ECHEVERRY	10239841	AYUDANTE
12	JULIAN CELIS BUITRAGO	75088628	OFICIAL
13	RAFAEL ANTONIO VALENCIA ALARCON	10262780	OFICIAL
14	JUAN MUNUEL ARBELAEZ VARGAS	1053826673	OFICIAL

CONTROL DE EQUIPOS DURANTE EL PERIODO

EQUIPO	CANTIDAD	ESTADO	
		BUENO	REGULAR
CONCRETADORA 1 BULTO	2	X	
RANA COMPACTADORA	2	X	
VIBRADOR A GASOLINA	2	X	
SOLDADOR	1	X	
PULIDORA ELECTRICA	1	X	
Bob Cat	1	X	
TALADRO ELECTRICO	1	X	

CUADRO DE LLUVIAS

OBRA: "MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"			
LOCALIZACÍON: Municipio de Manizales			
Reporte de lluvias			
Diciembre - 1 a diciembre - 31 de 2024			
DIA	DESCRIPCIÓN (INTENSIDAD)	HORA	
		INICIO	FINAL
2	Despejado		
3	Despejado		
4	Despejado		
5	lluvia	4:00 pm	4:30 pm
6	Despejado		
7	Lluvia	7:00 am	7:30 am
9	Despejado		
10	Despejado		
11	Nublado		
12	Despejado		
13	Despejado		

14	Despejado		
16	lluvia	3:30 pm	4:50 pm
17	Despejado		
18	Despejado		
19	Despejado		
20	Lluvia	1:00 pm	3:00 pm
21	Despejado		
23	Despejado		
24	Despejado		
25			
26	Despejado		
27	Lluvia	1:00 pm	4 pm
28			
29			
30	lluvia	7:00 am	8:00 am
31			

En el análisis respectivo del clima dentro de este periodo, según anotaciones en bitácora, se concluye que se presentaron lluvias escasas entre diciembre 1 a diciembre 31 de 2024, que sí influyeron en alguna medida en los avances de obra, puesto que las actividades fundamentales estaban centradas en tareas a campo a abierto como el vaciado de concretos o la aplicación de pinturas.

REALIZO:



LUIS ALBERTO CARVAJAL ZULUAGA
Ingeniero Residente de Obra
CONSORCIO CAVA