



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCION Y SUPERVISION Y FISCALIZACION DE OBRAS

Santo Domingo, D.N
24 de enero del 2025

INFORME TÉCNICO DE SUPERVISION DE OBRA
REPORTE DE CUB. NO. 11

PERIODO DE EJECUCION DESDE 28-10-2024 AL 19-12-2024

Referencia: **Obra:** Construcción De Sistema De Saneamiento Arroyo Gurabo
Y Su Entorno, Municipio Santiago Lote II

Contrato: No. 028-2022

Contratista: ANTILLEAN CONSTRUCTION CORPORATION,
S.R.L

Provincia: Santiago

Anexo:

Reporte De Cubicación No.11

Contrato Adenda de Equilibrio No.2 /2022

Contrato Adenda de Tiempo No.3/2024

Presupuesto Adenda de Equilibrio No.2 /2022

Orden de Cambio No. 9 (Rev. Unidad de Presupuesto DSFO)

Fianza de Avance o Anticipo

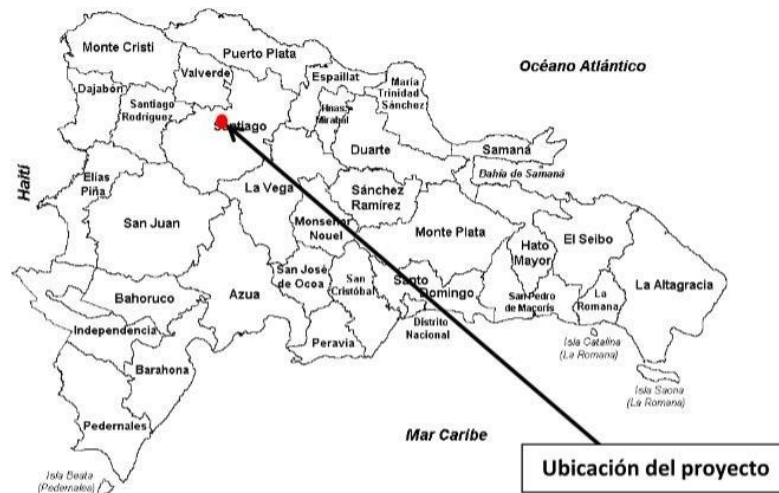
Fianza de Fiel Cumplimiento

Resumen, Soportes de Facturas y Cheques

Soporte Levantamientos Volúmenes En Campo

I) UBICACIÓN DEL PROYECTO

La obra se constituye en el municipio de Santiago, Específicamente sobre la Ruta del Arroyo Gurabo en el Casco urbano municipal, próximo a las coordenadas UTM: 19Q, 321920.02 m E; 2154329.50 m N, Provincia Santiago de la Republica dominicana.



II) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA:

Con la ejecución del proyecto “Construcción Sistema de Saneamiento Arroyo Gurabo y su entorno”, provincia Santiago, se beneficiará una ciudad en general, aunque directamente a una población de 8,500 habitantes (año 2021) y 13,700 habitantes proyectada al 2041, dicho beneficio se manifestará en la mejora de la calidad de vida de los munícipes.

Se estima que el Proyecto marcará un antes y después en la vida de los pobladores de las comunidades citadas, al garantizar el servicio de agua con la calidad, conforme a la demanda de la población actual y a la proyectada al año 2041, según datos técnicos suministrados por la Dirección de Ingeniería del INAPA.

A continuación, descripción de los componentes de la obra:

En este proyecto se contemplan 2 fases:

RECOLECCION DE AGUAS RESIDUALES

RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

RECOLECCION DE AGUAS RESIDUALES

- Colectores residuales paralelos al canal: colocación tubería Ø12" PVC SDR-32.5 long. 6.00 km y Ø16" PVC SDR-32.5, longitud 4.4 km.
- Red de distribución agua potable paralelo a canal: colocación tubería Ø8" PVC SDR-26, longitud 10.0 km.
- Registros de inspección para colectores canal: 125 registros de inspección profundidad promedio 1.50 a 2.00 m. • Pasos peatonales: construcción de 7 pasos peatonales.
- Línea de Impulsión: colocación tubería Ø12" PVC SDR-26, longitud 1,650.0 m. Considerar piezas especiales (4 codos de 12 x 45°, 3 codos de 12"x 22. 5° y una válvula de aire de 4").

• Red Colectora Sectores Ribera del Arroyo Gurabo:

Sector La Terracita: Colocación tubería Ø8" PVC SDR-32.5, longitud 1286.97 m y construcción de 60 registros Prof. 1.00 a 3.50 m, colocación de acometidas 8" x 4" 120 unidades y 8" x 6" 5 unidades, considerar reposición de asfalto un 80% de la longitud.

Sector Villa Esperanza: Colocación tubería Ø8" PVC SDR-32.5, longitud 1544.37 m y construcción de 62 registros Prof. 1.00 a 3.50 m, colocación de acometidas 8" x 4" 310 unidades, considerar reposición de asfalto un 80% de la longitud.

Sector Santo Zaida: Colocación tubería Ø8" PVC SDR-32.5, longitud 5719.86 m y construcción de 200 registros Prof. 1.00 a 3.50 m, construcción de 112 registros prof. 3.50 a 6.00 m colocación de acometidas 8" x 4" 700 unidades, considerar reposición de asfalto un 80% de la longitud.

Sector Mira Flor II: colocación tubería Ø8" PVC SDR-32.5, longitud 2144.94 m y construcción de 75 registros prefabricados, profundidad 1.00 a 4.00 m, colocación de acometidas 8" x 4" 250 unidades y 8" x 6", 5 unidades, considerar reposición de asfalto un 80% de la longitud.

Sector Hoyo de Puchula y Bartola: Colocación de tubería Ø8" PVC SDR-32.5, longitud 3603.52 m y 1,000.0 m. Construcción de 180 registros prefabricados, profundidad de 1.0 a 3.50 m, Construcción de 60 registros prefabricados, profundidad de 3.50 a 6.00 m y colocación de 120 acometidas 8" x 4".

Red Colectora Condominal: Colocación de tubería Ø6" PVC SDR-32.5, longitud 1,400.00 m, construcción de 30 cámaras de inspección 60 X 60c y colocación de 150 acometidas 6" x 4". Considerar reposición de asfalto un 80% de la longitud.

RECOLECCION DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

- 1- Barrio los Solares: Colocación de tubería Ø4" y Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,027.21 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 100 acometidas Urbanas de Ø3"
- 2- Zona Norte Gurabo: Colocación de tubería Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,851.52 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 285 acometidas Urbanas de Ø3".
- 3- Barrio Los Santos: Colocación de tubería Ø6" y Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,257.29 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 285 acometidas Urbanas de Ø3".
- 4- Redes de Distribución las Cayenas: Colocación de tubería Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,167.61 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 60 acometidas Urbanas de Ø3".
- 5- Redes de Distribución Zona Sur Av. Estrella Sadhalá: Colocación de tubería Ø4" y Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,249.68 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 330 acometidas Urbanas de Ø3".
- 6- Redes de Distribución Sector Miraflor I: Colocación de tubería Ø4" y Ø3" PVC SDR-26, longitud 1,100.29 m, incluyendo la colocación de piezas especiales c/protección anticorrosiva 15% y válvulas de compuertas. Colocación de 220 acometidas Urbanas de Ø3".

III) AVANCE ACTUAL DE LA OBRA:

Esta obra tiene un avance de **79%**, está ubicada en la rivera del arroyo Gurabo con un suelo no estable producto de rellenos realizados por la comunidad sin ningún criterio técnico, además de que sus calles son sumamente estrechas y con pendientes muy fuertes. Además de que el diseño original las profundidades superaban los 3m, tratando de reducir el riesgo de derrumbes, la parte contratista propuso un rediseño con profundidades mínimas para de esta manera reducir el riesgo de accidentes, además de que esta medida agilizaría el proceso de construcción y reduciría los costos del mismo.

Se han realizado los siguientes avances en los diferentes sectores que se están interviniendo actualmente (Villa Esperanza, Los Santos, Miraflores, Las Terracitas, Los Solares, Los Ciruelitos, Hoyo de Puchulo y Colectora principal.):

En la colectora principal para la parte correspondiente a agua residual se han realizado labores de excavación y regularización con equipo, botes, colocación de tuberías de 16" y 12", y registros de agua residual. En el cual se han recorrido con esta red desde la conexión con el colector de aguas residuales de CORAASAN, hasta el nuevo parque b de Arroyo Gurabo, abarcando los sectores. Los Bermúdez, Hoyo de Puchula, la Javilla, La Hawaii, Los Solares y la Luis Veras y el Hoyo de Bartola, recorriendo más de 1 KM de tubería en cada lado del canal. También con la construcción de registros en los puntos críticos, ya sea en cambios de dirección, pendiente u otra característica que lo requiera. Además de acometidas de agua residual como de agua potable en la zona.

En el Sector Los Santos: continuamos con la reposición al 95% de asfalto en este sector, para un total de 339.43 M2 del material para esta cubicación.

En el Sector Los Solares: Construcción de baños con 69.94 m2 en construcción de muros, y 191.45m2 en pañete interior/exterior.

En el Sector Villa María: limpieza y acondicionamiento con equipos Gredar, Rodillo y Retropala y personal requerido, durante un periodo de 4 días a solicitud de dirección ejecutiva.

Entrada Parque B: Se hizo badén y rampa en acceso vehicular, para el manejo de aguas pluviales en la entrada del mismo. Se utilizaron 1.44 m3 de hormigón y 9.60m de tuberías de 6" SDR-32.5 para movilizar las aguas del contén.

Talud La Hawaii: Se rellenó verja perimetral con material de mina, con la finalidad de reforzar la estructura y/o embellecer talud del área adentro del parque. En total 123.00 m3 de suministro.

Reposición de asfalto 100% en zanjas por colocación de sistema de alcantarillado en sectores Los Ciruelitos y La Terracita: 1,207.08 m² y 1989.54 m² de área respectivamente.

En área de Hoyo de Puchulo, se construyó losa para parqueo, se relleno área con material de base 301.5m³, se nivelo con GREDAR de 12kton, y se compacto con RODILLO de 12kton, también se hizo vaciado de losa de (57x16)m² con un espesor de 0.20m, se finalizó la construcción verja en blocks de 8" para asegurar parque con 251.31m², también trabajos de construcción y terminación de jardineras con 7.20m de largo, y 2.00m / 4.00m de ancho.

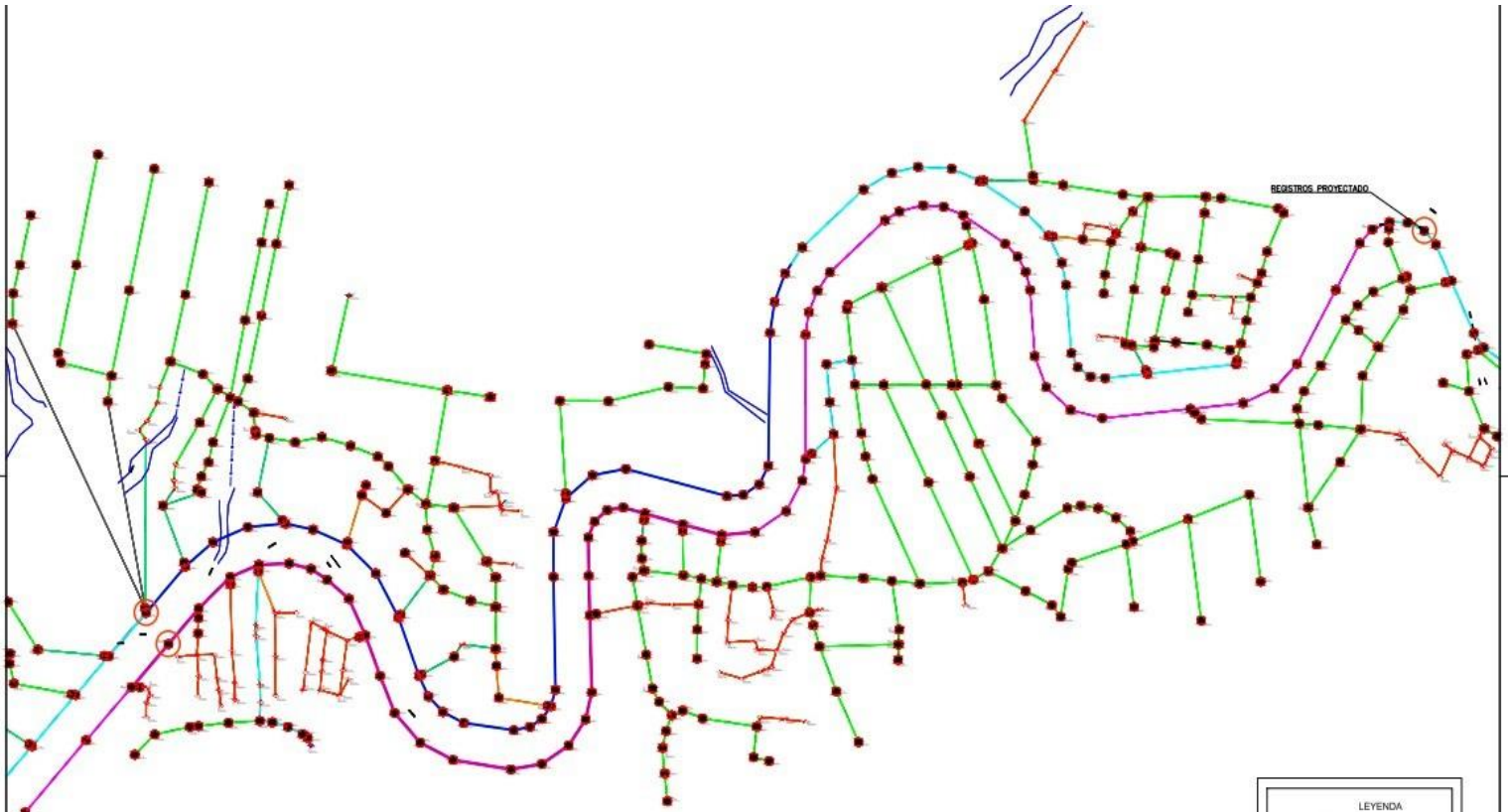
En área de Parqueo Frontal, Se movilizaron 2,067m³ de material de mina, para un total de 1,590 m³ compactados para nivelación de terreno para construcción de parqueo.

Para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,



Ing. Reyna C. Hernández Mateo
Supervisora de Obras



LEYENDA	
	TUBERIA Ø16" PVC SDR-35.5 A EXISTENTE
	TUBERIA Ø12" PVC SDR-35.5 A PROYECTADA, L=125.20 M

 	EMISION INICIAL		Revisión: 0	OBRA		
	SUBTITULO		FECHA: 08/12/2023	CONSTRUCCION SISTEMA DE SANEAMIENTO ARROYO GURABO Y SU ENTORNO		
	PROYECCION DE TUBERIAS Y REGISTROS		ESCALA:	HOJA N°	TITULO	
	DISEÑO		1:1000	144-PR-01-PT-SAN-001-A	PLANTA GENERAL DE REDISEÑO DE ALCANTARILLADO	
		ING. PAULINO TURBÍ / PTR-INGENIERIA				

MEMORIA FOTOGRAFICA



Reposición Asfalto, Barrio Los Santos



Reposición Asfalto, Barrio Los Santos



Reposición Asfalto, Barrio Los Santos



Construcción baño Los Solares



Construcción baño, Los Solares



Construcción baño, Los Solares



Acondicionamiento, Sector Villa María



Acondicionamiento, Sector Villa María



Acondicionamiento, Sector Villa María



Construcción Baden Acceso
Parque B



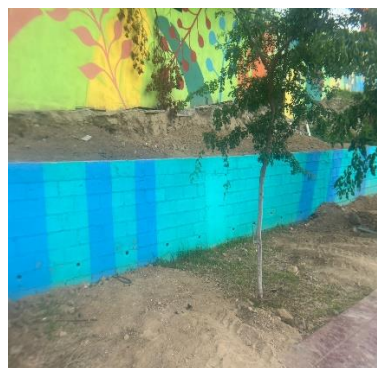
Construcción Baden Acceso Parque B



Construcción Baden Acceso Parque B



Relleno Talud Hawai



Relleno Talud Hawai



Relleno Talud Hawai



Reposición Asfalto, Barrio La Terracita



Reposición Asfalto, Barrio La Terracita



Reposición Asfalto, Barrio La Terracita



Reposición Asfalto, Barrio Los Ciruelitos



Reposición Asfalto, Barrio Los Ciruelitos



Hormigonado Losa Hoyo de Puchulo



Hormigonado Losa Hoyo de Puchulo



Relleno con material de mina, Parqueo Luis Vera



Relleno con material de mina, Parqueo Luis Vera



Relleno con material de mina, Parqueo Luis Vera



Construcción jardinera, Hoyo de Puchulo



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)**

DIRECCION Y SUPERVISION Y FISCALIZACION DE OBRAS

**Santiago de Los Caballeros
01 de diciembre del 2024**

**INFORME TÉCNICO DE SUPERVISION DE OBRA
REPORTE DE CUB. NO. 7 (FINAL)**

Referencia: **Obra:** Construcción De Sistema De Saneamiento Arroyo Gurabo Y Su Entorno, Municipio Santiago, Lote III

Contrato: No. 029-2022

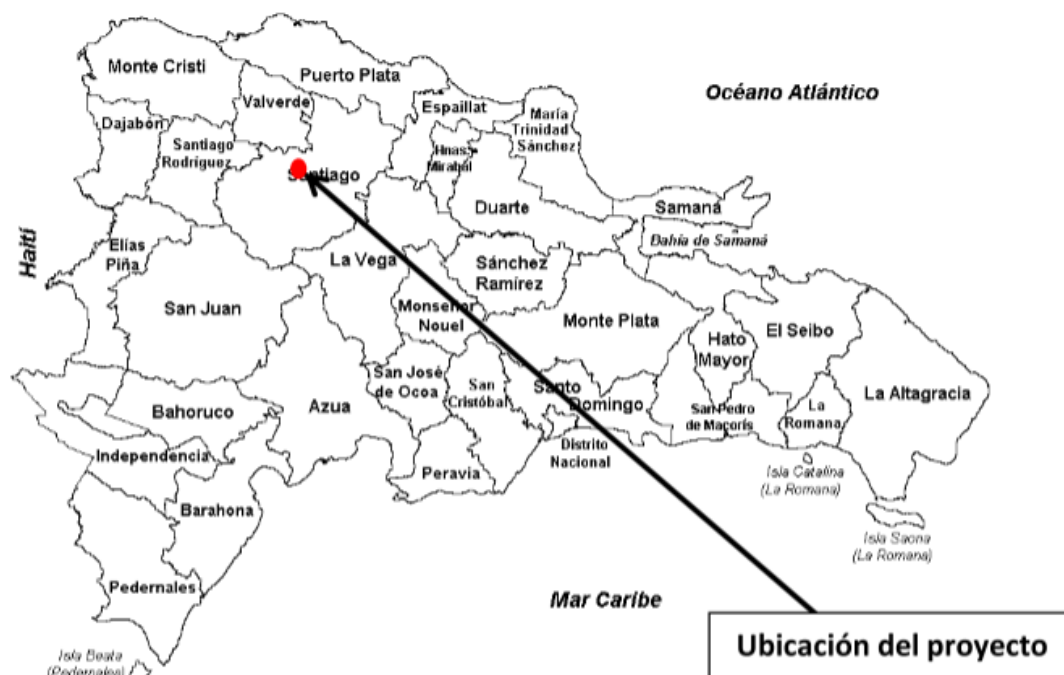
Contratista: CONPROINA, S.R.L

Provincia: Santiago

Anexo: Reporte Volumétricos Cubicación No.7
Contrato Adenda de No.3 /2022
Presupuesto Actualizado No. 3, D/F Marzo/2024
Registro de Contrato Fianza de Fiel Cumplimiento
Resumen, Soportes de Facturas y Cheques

I) UBICACIÓN DEL PROYECTO

La obra se constituye en el municipio de Santiago, Específicamente sobre la Ruta del Arroyo Gurabo en el Casco urbano municipal, próximo a las coordenadas UTM: 19Q, 321920.02 m E; 2154329.50 m N, Provincia Santiago de la República Dominicana.



II) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA:

Con la ejecución del proyecto “Construcción Sistema de Saneamiento Arroyo Gurabo y su entorno”, provincia Santiago, se beneficiará una ciudad en general, aunque directamente a una población de 8,500 habitantes (año 2021) y 13,700 habitantes proyectada al 2041, dicho beneficio se manifestará en la mejora de la calidad de vida de los munícipes.

Se estima que el Proyecto marcará un antes y después en la vida de los pobladores de las comunidades citadas, al garantizar el servicio de agua con la calidad, conforme a la demanda de la población actual y a la proyectada al año 2041, según datos técnicos suministrados por la Dirección de Ingeniería del INAPA.

En este documento se muestra un resumen general de la obra correspondiente al lote #3 dividido en cinco capítulos donde se puede apreciar la descripción general de la obra, el avance general del proyecto hasta la fecha, partidas adicionales que no estaban contempladas en el presupuesto base, obstáculos en la ejecución de la obra y memoria fotográfica de las actividades realizadas.

El objetivo de este documento es mostrar un breve resumen de los avances de obra en la construcción de las diferentes infraestructuras que conforman el lote #3.

A continuación, descripción de los componentes de la obra:

- **CONSTRUCCIÓN DE VÍAS**
- **ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ÁREAS DE RECREACIÓN**
- **ENCACHE EN CAÑADAS EXISTENTES Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS**
- **CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS, DEPORTIAS Y PAISAJIMO**

CONSTRUCCIÓN DE VÍAS

Comprende todas las actividades correspondientes a movimiento de tierra como corte de material no clasificado, botes, suministro de material de base y sub- base, imprimación, transporte y colocación de asfalto.

También abarca los trabajos para la construcción de aceras y contenes, así como la construcción de la ciclovía en un tramo de 3.6 km.

Contempla la construcción de 18,352.18 M² de aceras, 14,969.74 ML de contenes, 7,769 ML de barandas de protección, 24,864 M² de asfalto de 3'', y 10,800 M² de asfalto de 2'', entre otras actividades.

ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ÁREAS DE RECREACIÓN

Comprende todas las actividades de iluminación a lo largo de 3680 ML (ambos lados), Entre estas:

- Colocación de 10 postes de aluminio de 35'
- Colocación de 174 postes de aluminio de 30'
- 100 estructuras F1-BT
- 84 estructuras F2-BT
- 10 estructuras MT-105
- 10 estructuras TR-105
- 239 estructuras AP-101
- 31,200 pies de alambre alimentador no. 2
- 184 postes

Así como todas las actividades y materiales para la instalación y conexión de estos.

ENCACHE EN CAÑADAS EXISTENTES Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS

Comprende todas las actividades para el revestimiento del talud con encache, también la colocación de alcantarillas en cañadas existentes para interceptar el canal principal.

Abarca todas las actividades de replanteo topográfico, excavación de material no clasificado, suministro de material de mina, botes, construcción de talud, regularización de fondo de zanja, colocación de tubería de hormigón, etc.

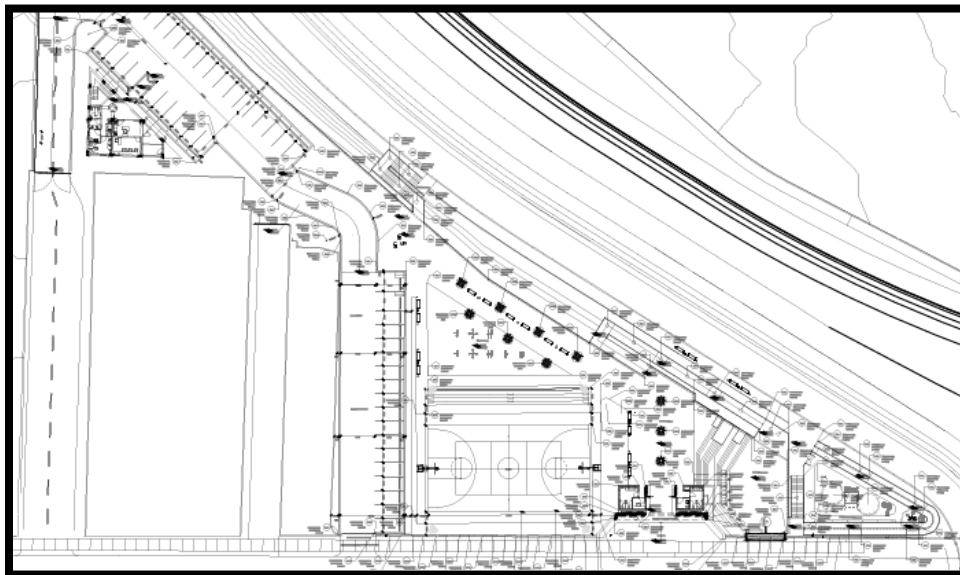
Contempla la construcción de 1750 M² de encache y 200 ML de tubería de hormigón.

CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS, DEPORTIVAS Y PAISAJIMO

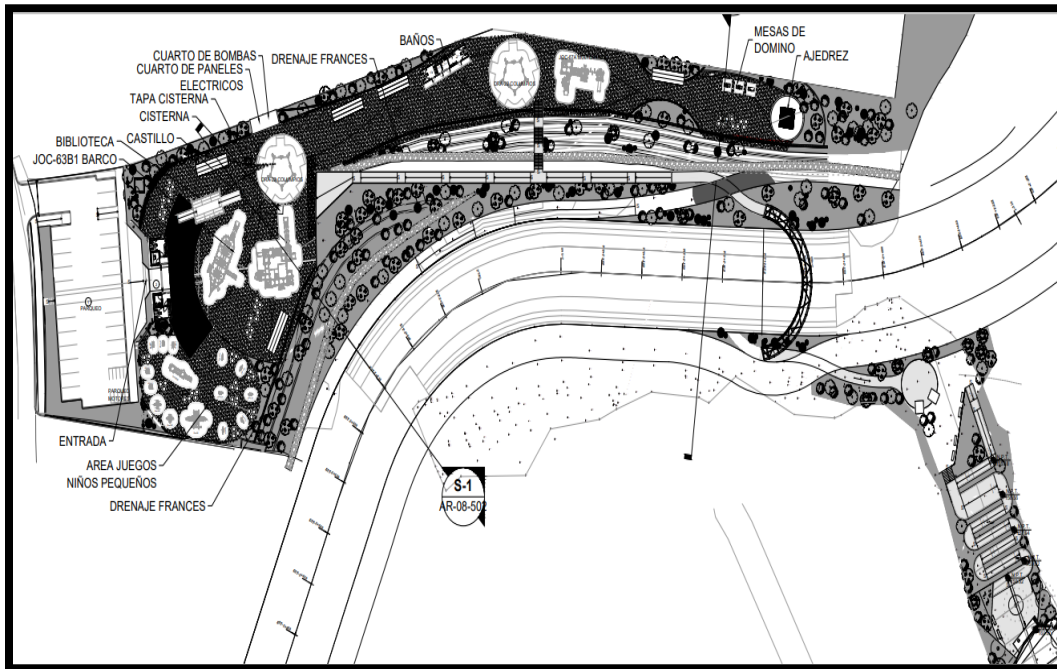
Comprende todas las actividades y materiales necesarios para la construcción de áreas de juegos infantiles, parques, canchas de baloncesto y volleyball, parques de ejercicios, áreas de senderos, gazebos, centro comunal, estación de policía, casetas de seguridad, baños públicos y oficinas administrativas. También, abarca todo lo correspondiente al paisajismo del proyecto, como son:

- Colocación de 93,497.71 M² de grama.
- Colocación de 1949.12 M² de grava.
- Colocación de 4175 Ud de diferentes tipos de árboles.

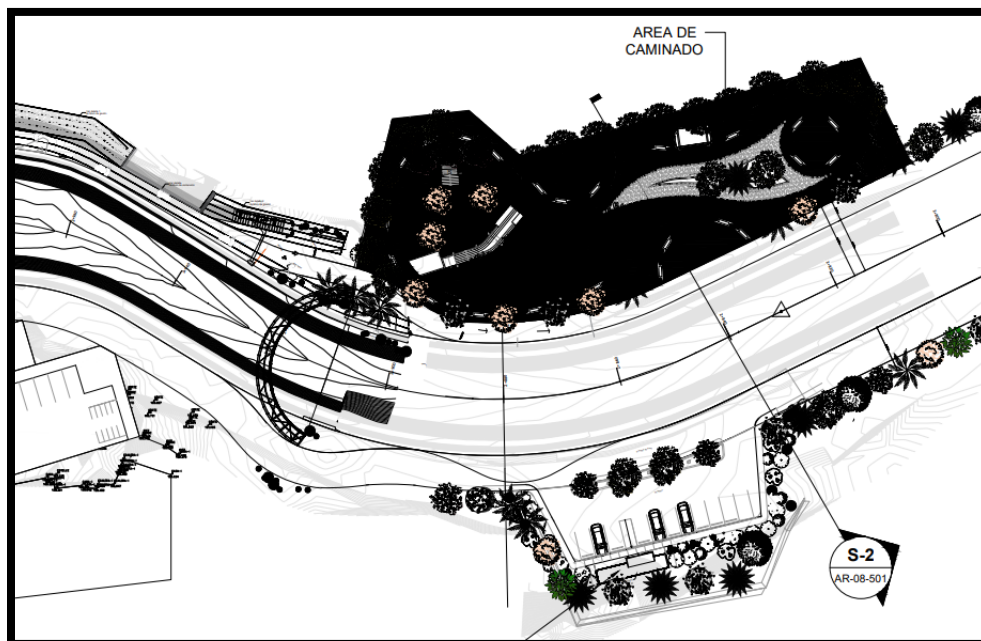
VISTA EN PLANTA PARQUE ARROYO GURABO A



VISTA EN PLANTA PARQUE ARROYO GURABO B

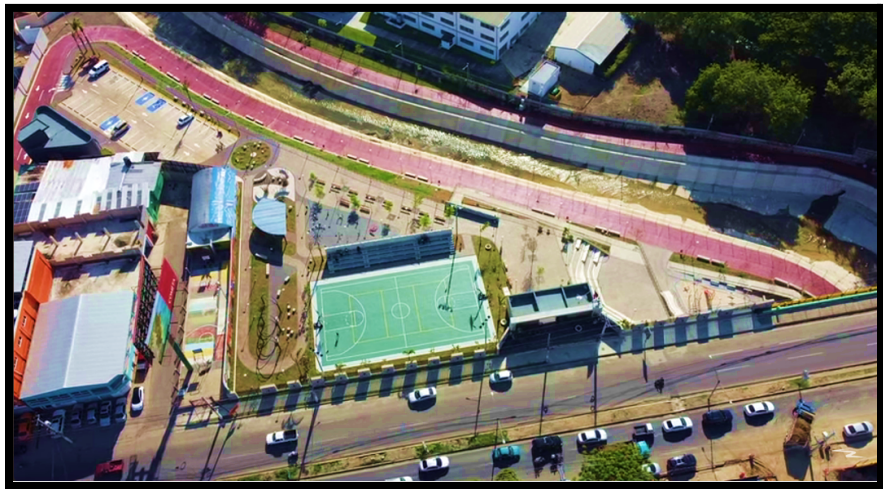


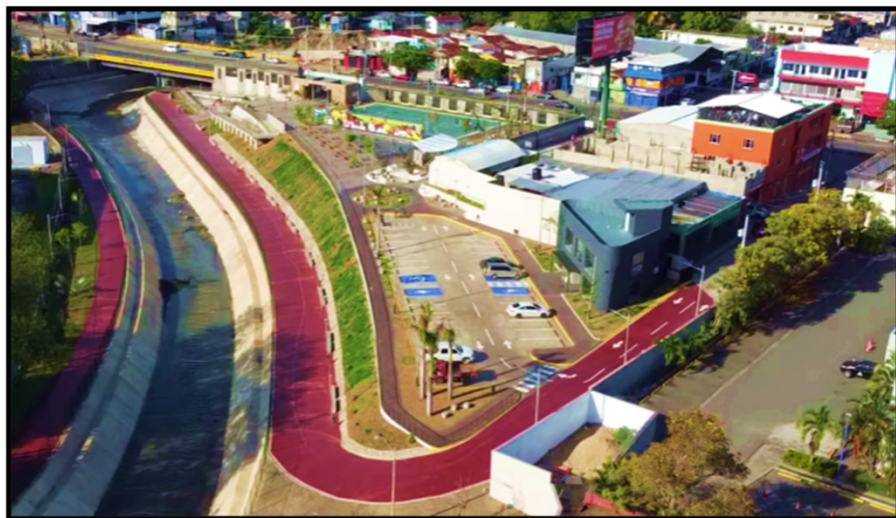
VISTA EN PLANTA TRAMO ENTRE AV. 27 DE FEB Y AV. IMBERT



TRAMO INTERVENIDO DESDE LA AV. 27 DE FEB – PARQUE LINEAL b







III) AVANCE ACTUAL DE LA OBRA:

El Parque Lineal Arroyo Gurabo actualmente se divide en dos tramos, Parque A y B. El parque A, inaugurado el 29 de marzo del 2023 y el parque B, inaugurado el 15 de diciembre del 2023. A partir de las respectivas fechas, se ha estado dando mantenimiento continuo de éstos.

En este documento se muestra el avance en las actividades de mantenimiento y mejoras en los parques A, B y áreas adyacentes, continuando con las nuevas acciones realizadas. En esta etapa intermedia-final de ejecución y mantenimiento, se llevaron a cabo las siguientes actividades que se detallan a continuación:

Mantenimiento de Parques

Las actividades de mantenimiento de parques incluyen reparaciones varias, el pago del personal de mantenimiento, así como la sustitución y cuidado de plantas. Se ha realizado mantenimiento en los sistemas de riego y bombeo, reparación y sustitución del sistema eléctrico, mantenimiento general de pintura, y la compra de materiales y equipos necesarios.

Instalaciones Eléctricas

Se suministraron e instalaron diversas soluciones de iluminación y control en ambos parques. Esto incluye una lámpara tipo cobra entre el área de Imbert y el Parque B, así como controles para el sistema de shutters en el Parque A. Además, se instalaron salidas de iluminación y lámparas decorativas en las entradas principales y baños de ambos parques, con un total de tres unidades en el Parque A y dos en el Parque B. También se reparó una bomba dañada por el monorriel y se colocó alambrado en el Puente Imbert debido a un robo previo. Para mejorar la funcionalidad en el puesto de guardia, se implementó una alimentación general para un sistema de aire acondicionado de 24,000 BTU.

Control de Guardia

Se instaló un aire acondicionado Inverter de 24,000 BTU en el puesto de guardia bajo el Puente de la 27, asegurando eficiencia energética y comodidad en las instalaciones.

Pinturas y Terminaciones Generales

Se ejecutaron trabajos de pintura en áreas clave, como paredes perimetrales y barandas de los parques A y B. También se realizaron sellados de grietas en la ciclovía del Parque B con un total de 751.98 ml y se renovaron superficies en edificios de control, escaleras y estructuras menores, incluyendo sombrillas y gazebos como parte también del mantenimiento del parque.

Rellenos

Se colocaron 32.01 m³ de gravilla gris debajo del Puente de la 27, nivelando y estabilizando el terreno en esa área.

Equipos de Ejercicio

Se incorporaron nuevos equipos de ejercicio, tales como barras paralelas, bancos de salto y escalera horizontal. Además, de su transportación e instalación de estos elementos con la logística correspondiente, para incluirlos en nuevas áreas del parque.

Juegos para Personas con Discapacidad

Se instalaron juegos temáticos accesibles, como un columpio diseñado para sillas de ruedas y otro con temática de astronautas. Estos juegos fueron instalados considerando los estándares de inclusión.

Sistema de Riego

Se implementó un sistema de riego en áreas específicas del parque, como las zonas de juegos y ejercicios, para garantizar el mantenimiento adecuado de las áreas verdes.

Herrería

Se fabricaron puertas y protectores de hierro, incluyendo una puerta de una hoja para la caseta de bomba del 911 y cuatro protectores de aire acondicionado. Además, se confeccionaron y colocaron cercas de malla ciclónica en el Parque B y en la circunvalación, para la reforzar la seguridad de los equipos y evitar robos.

Reparación de Adoquines

Se repararon 12 m² de adoquines en el Parque Arroyo Gurabo A, corrigiendo asentamientos y daños previos para asegurar un tránsito seguro.

Colocación de Mallas de Blackout

Se colocaron mallas de blackout verde en áreas estratégicas, como el Puente Circunvalación (6 ml) y Marcos Martínez (3 ml), para aumentar la privacidad y el control visual en estas zonas.

Estas actividades reflejan el compromiso continuo con la funcionalidad, estética y seguridad de las áreas intervenidas. Este informe se presenta para su conocimiento y valoración.

La obra está ejecutada en **96.25%**

Para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,




Ing. Paola Almanzar López
Supervisor de Obras

VI) FOTOS ANEXAS:

Trabajos de Pintura y Reparación de Grietas



Instalación malla y bandera

