ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RONDA DE RÍO LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El parque ronda Las Ceibas, ubicado en el municipio de Neiva, Departamento del Huila, enfrenta múltiples desafíos relacionados con la calidad y el estado de su infraestructura pública. La carencia de andenes peatonales en buen estado, áreas de esparcimiento y ocio, que afecta tanto la movilidad de los peatones como el uso recreativo de la zona.

En este documento, se realiza un diagnóstico integral de las condiciones existentes, incluyendo el estado del andén peatonal, la vialidad, las áreas verdes y la accesibilidad general. Este análisis servirá como base para priorizar las intervenciones necesarias, asegurando que el proyecto responda a las necesidades reales de la comunidad y promueva un desarrollo urbano. sostenible.

El principal objetivo del presente documento es evaluar y documentar las condiciones actuales de la infraestructura de espacio público del parque ronda Las Ceibas. Este diagnóstico busca identificar las necesidades prioritarias para el diseño y la implementación de una intervención urbanística que mejore la accesibilidad, seguridad y funcionalidad del área, incentivando la cohesión social, la integración social y el dinamismo comercial.

El proyecto se ubica en la comuna 3 en el municipio de Neiva, Huila, en el centro del área urbana de la ciudad. Específicamente entre la Cra 7 y la Cra 5b, en el barrio Villa Patricia. Presentando una ubicación estratégica debido a su cercanía con importantes centralidades y su delimitación con el Rio Las Ceibas, fuente hidrográfica de gran importancia en el municipio. Presenta una topografía predominantemente plana, sin grandes variaciones altitudinales. lo que le otorga un paisaje armonioso y accesible, ideal para el desarrollo de proyectos urbanos y actividades recreativas al aire libre. Esta característica facilita la construcción de infraestructuras y permite la creación de espacios de esparcimiento que favorecen la interacción comunitaria y el disfrute de los habitantes y visitantes de la zona.

El estado actual del espacio público de la zona presenta un evidente deterioro en múltiples aspectos. En primer lugar, los andenes peatonales son prácticamente inexistentes, lo que dificulta el tránsito seguro de los peatones. Asimismo, el mobiliario público es nulo, por lo que no se observaron bancas u otros elementos que fomenten la comodidad y el descanso de los habitantes. Además, tanto la luminaria como el mobiliario de la zona están en condiciones deterioradas o inutilizables, lo que afecta la funcionalidad y la percepción estética del lugar.

Por otro lado, la falta de accesibilidad es notable, especialmente para personas con movilidad reducida o discapacidad visual, quienes enfrentan múltiples barreras que dificultan su desplazamiento seguro y autónomo. De igual forma se carece de zonas de permanencia adecuadas para los habitantes, lo que reduce la integración de los usuarios con el entorno como espacio interacción social.

Haciendo referencia a la infraestructura vial, las condiciones son poco favorables, debido a que la vía de acceso vehicular muestra un notable deterioro pues se encuentran sin pavimentar y presentan una superficie rocosa que dificulta el tránsito. Siendo estos un conjunto de factores los cuales no solo afectan la movilidad, sino también la seguridad, el acceso y la calidad de vida de los usuarios de este espacio.

Registro fotográfico estado actual:

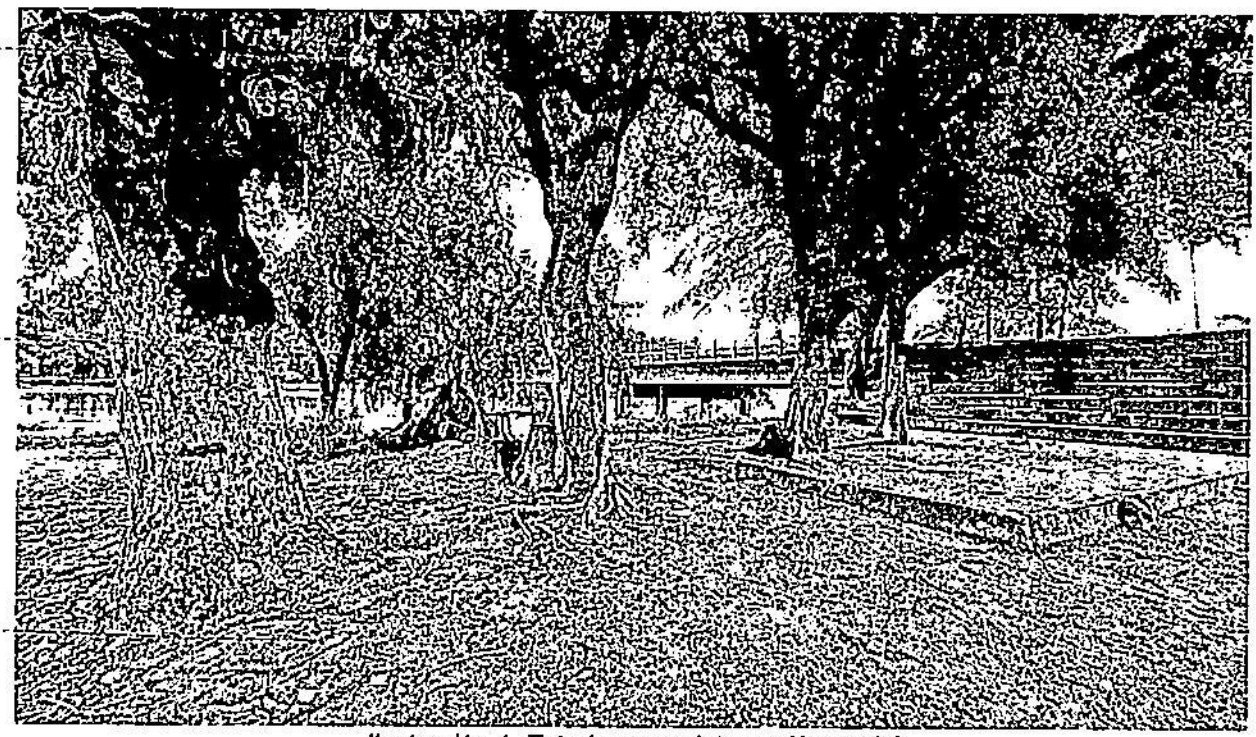


Ilustración 1. Estado zonas interacción social

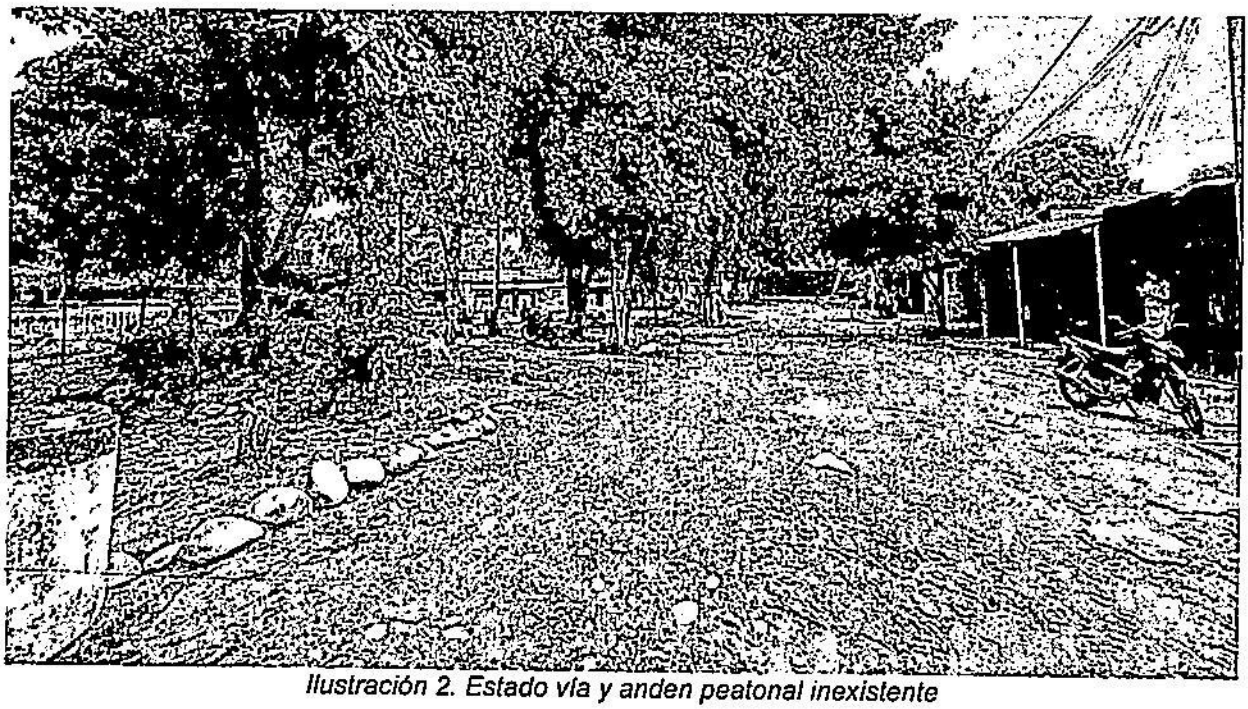


Ilustración 2. Estado vía y anden peatonal inexistente

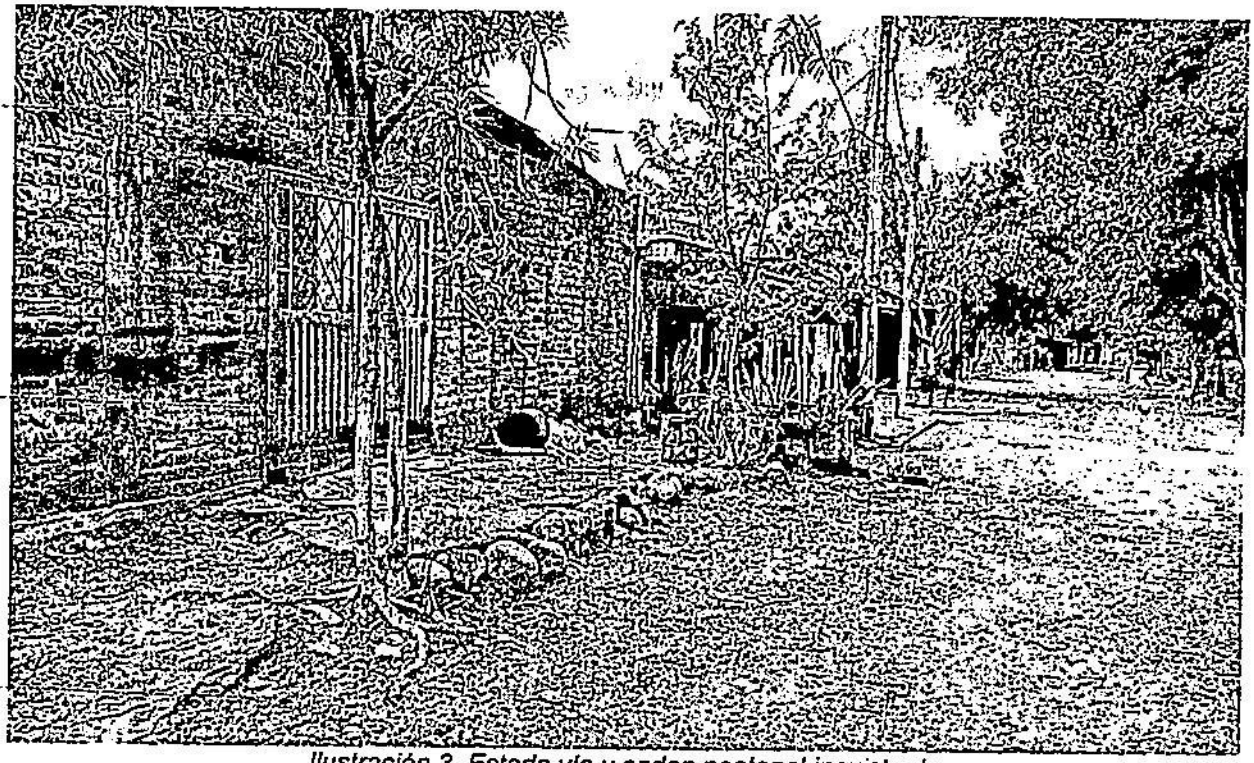


Ilustración 3. Estado vía y anden peatonal inexistente

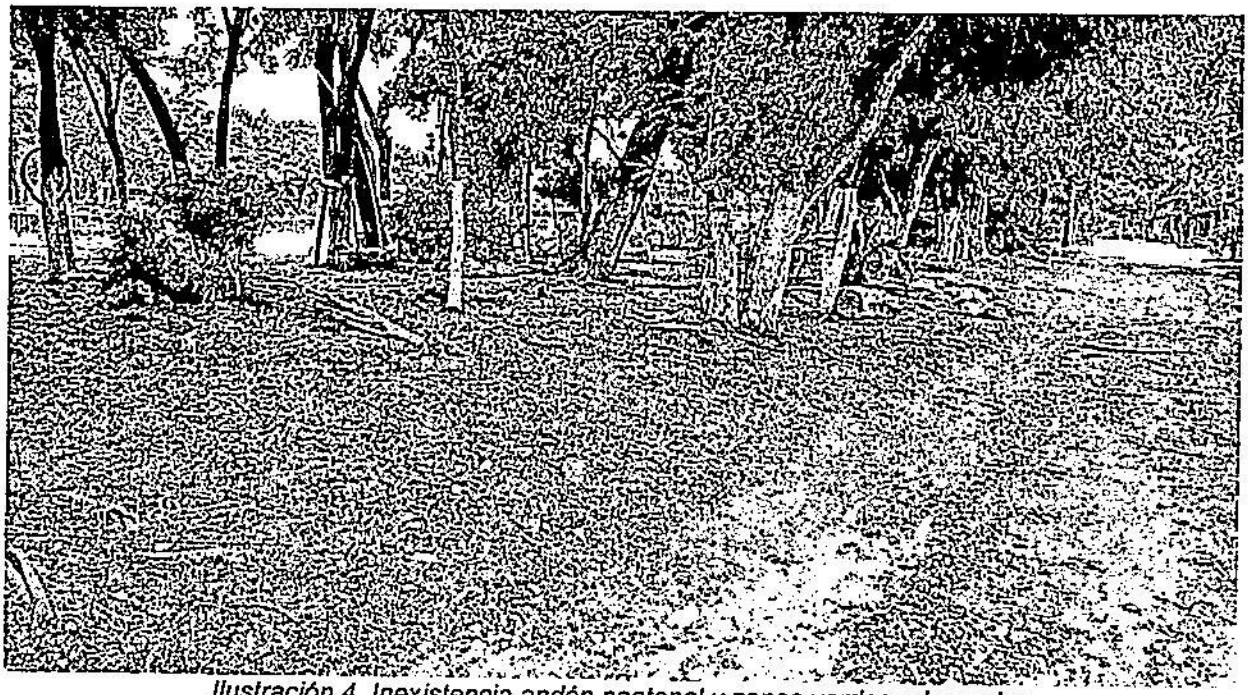


Ilustración 4. Inexistencia andén peatonal y zonas verdes adecuadas

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

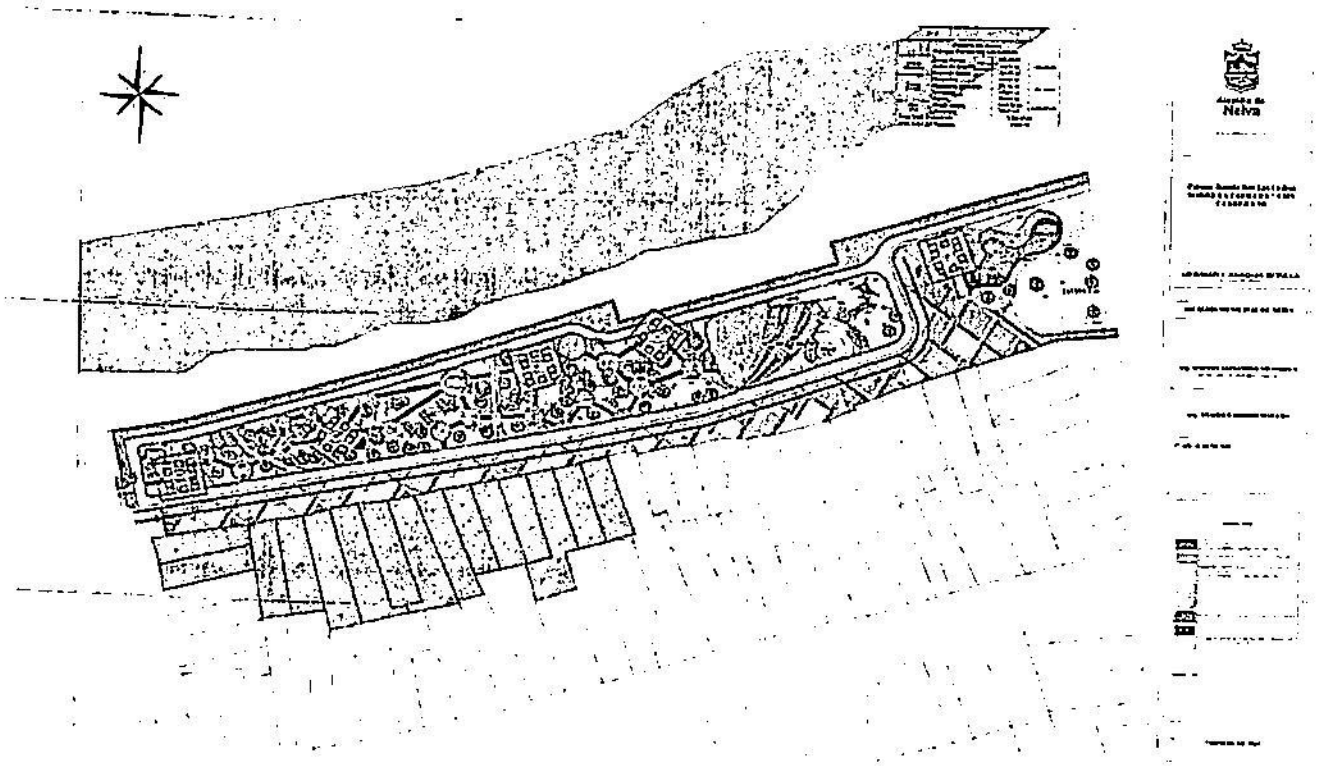
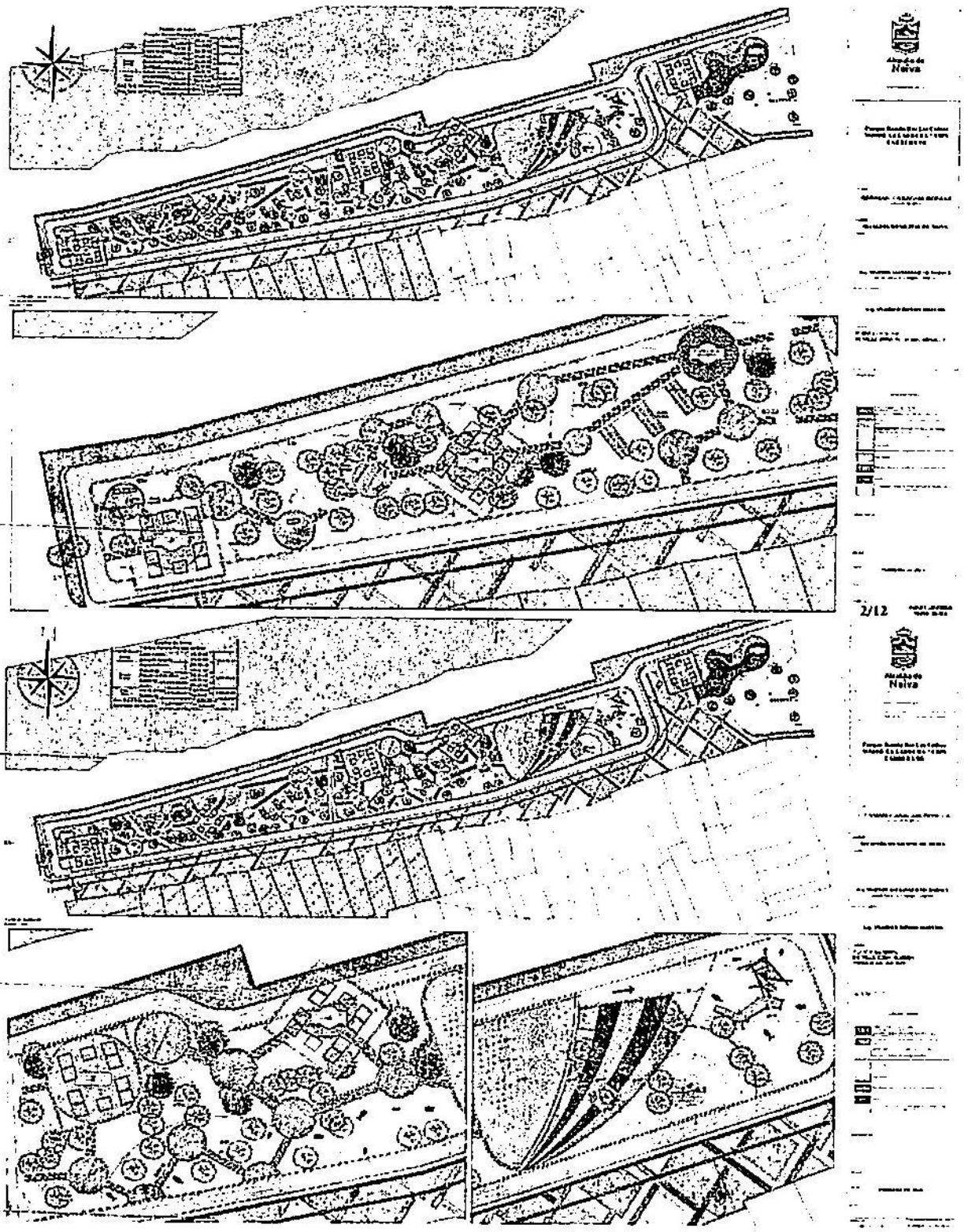
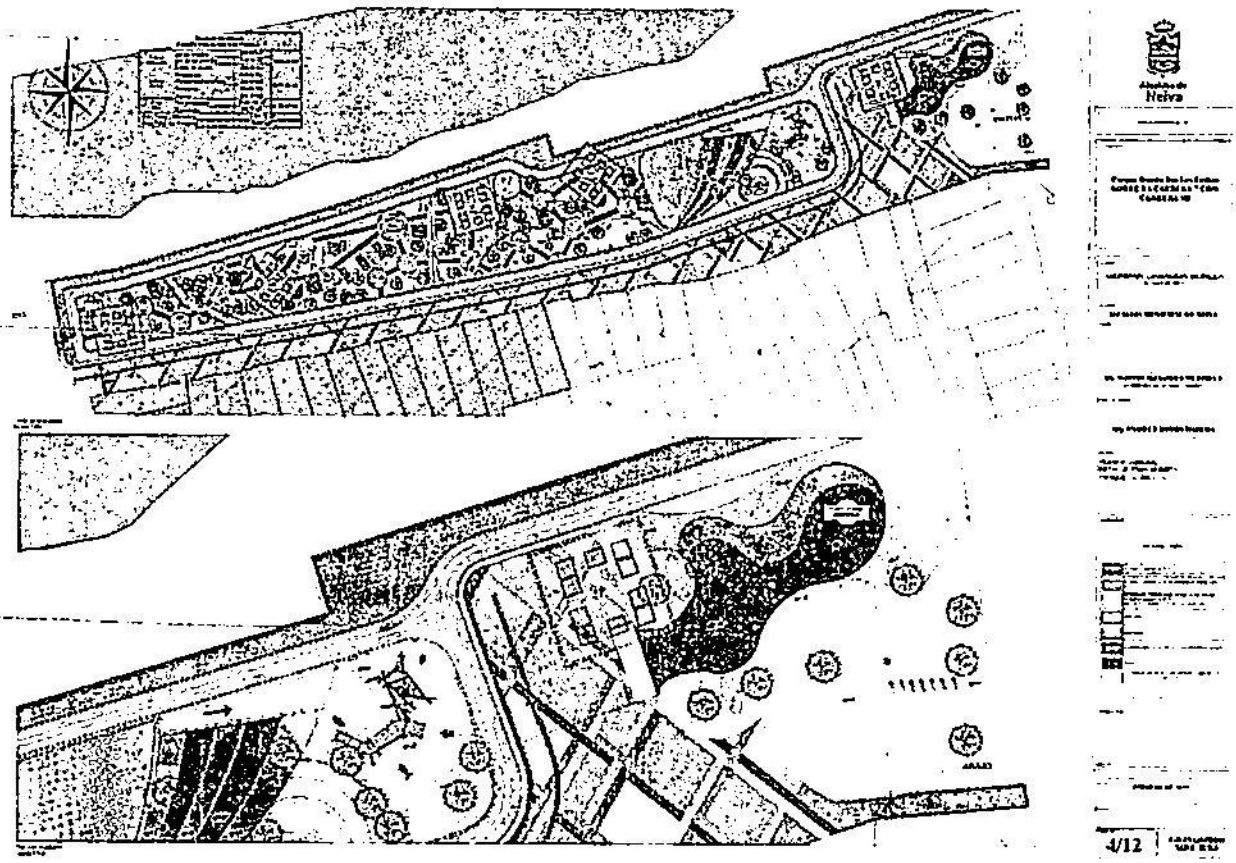
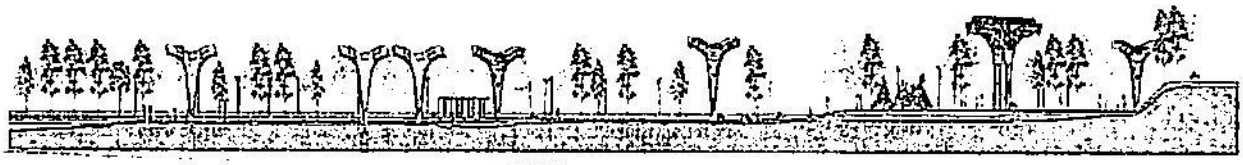


Ilustración 5. Implantación proyecto urbanístico Parque Ronda del rio Las Ceibas

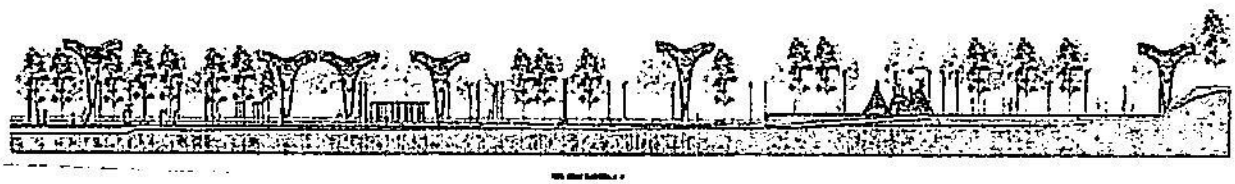




CORTE



Corte longitudinal A-A'



Corte transversal B-B'

El municipio de Neiva, se localiza en la zona Andina Colombiana, que hace parte del Trópico del Hemisferio Norte, zona que por su condición orografía en donde predominan zonas montañosas, que a su vez conforman valles y cañones por los cuales discurres las fuentes hídricas, presentan condiciones que favorecen el desarrollo de condiciones climáticas, en donde alternan tiempos lluviosos con periodos secos, y que por el desequilibrio de las condiciones atmosféricas afectadas por el cambio climático, hace que se presente grandes crecientes, que pueden llegar a afectar a la población, la infraestructura, entre otros.

A lo largo de los años, el municipio ha invertido en la mejora y expansión de su infraestructura espacio público para enfrentar los desafíos del crecimiento urbano y rural. La construcción y rehabilitación de espacio público ha sido una prioridad para mejorar las condiciones socioambientales entre las zonas rurales y los centros de población. Estas mejoras han permitido un desarrollo más equilibrado en las áreas menos accesibles, facilitando el comercio, áreas de esparcimiento y recreación para la comunidad, fortaleciendo así la economía local.

El municipio de Neiva, en el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024 — 2027, "ACCIONES PARA RECUPERAR NEIVA", establece en su línea estratégica No 4. Recuperando Neiva: segura y con buen gobierno, las siguientes estrategias para cumplir, entre otros objetivos del sector Vivienda Ciudad y Territorio:

- Implementar un plan integral de seguridad territorial y desarrollo urbano en Neiva, con enfoque en la recuperación del espacio público, la seguridad ciudadana, con el propósito de transformar la ciudad en un entorno seguro, funcional y gobernado eficientemente para el bienestar de la comunidad
- Implementar programas en pro del fortalecimiento institucional del municipio tanto en temas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano con en los programas administrativos que pertenezcan a la entidad.
- Establecer un gobierno transparente, abierto, eficiente y justo para el bienestar de la comunidad y comprometido con el fortalecimiento de las instituciones, la promoción de la justicia y el estado de derecho.
- La creación de un entorno seguro y pacífico para todos los ciudadanos.
- Fomentar un desarrollo urbano sostenible y equitativo, garantizando el acceso a viviendas dignas, espacios públicos, e infraestructuras adecuadas en el territorio, para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

De acuerdo con lo expresado, el actual Gobierno municipal de Neiva, periodo 2024-2027, de la mano de la Secretaría de Infraestructura, adelantará un proceso contractual de obra, que tendrá como objeto: **"CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RONDA DE RÍO LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA – HUILA"**. Este proyecto, tiene como objetivo principal mejorar la infraestructura de espacio público de zonas blandas y duras del parque Ronda Rio Ceibas ubicada en la comuna 3, mejorando las condiciones de esparcimiento, recreación, deporte y cultura. Además, el proyecto pretende contribuir a la sostenibilidad urbana mediante la integración de materiales y tecnologías que minimicen el impacto ambiental y fortalezcan la conectividad en sectores estratégicos de Neiva, optimizando así la movilidad y calidad de vida de sus habitantes. De esta forma, contribuyendo al cumplimiento del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024 — 2027, "ACCIONES PARA RECUPERAR NEIVA".

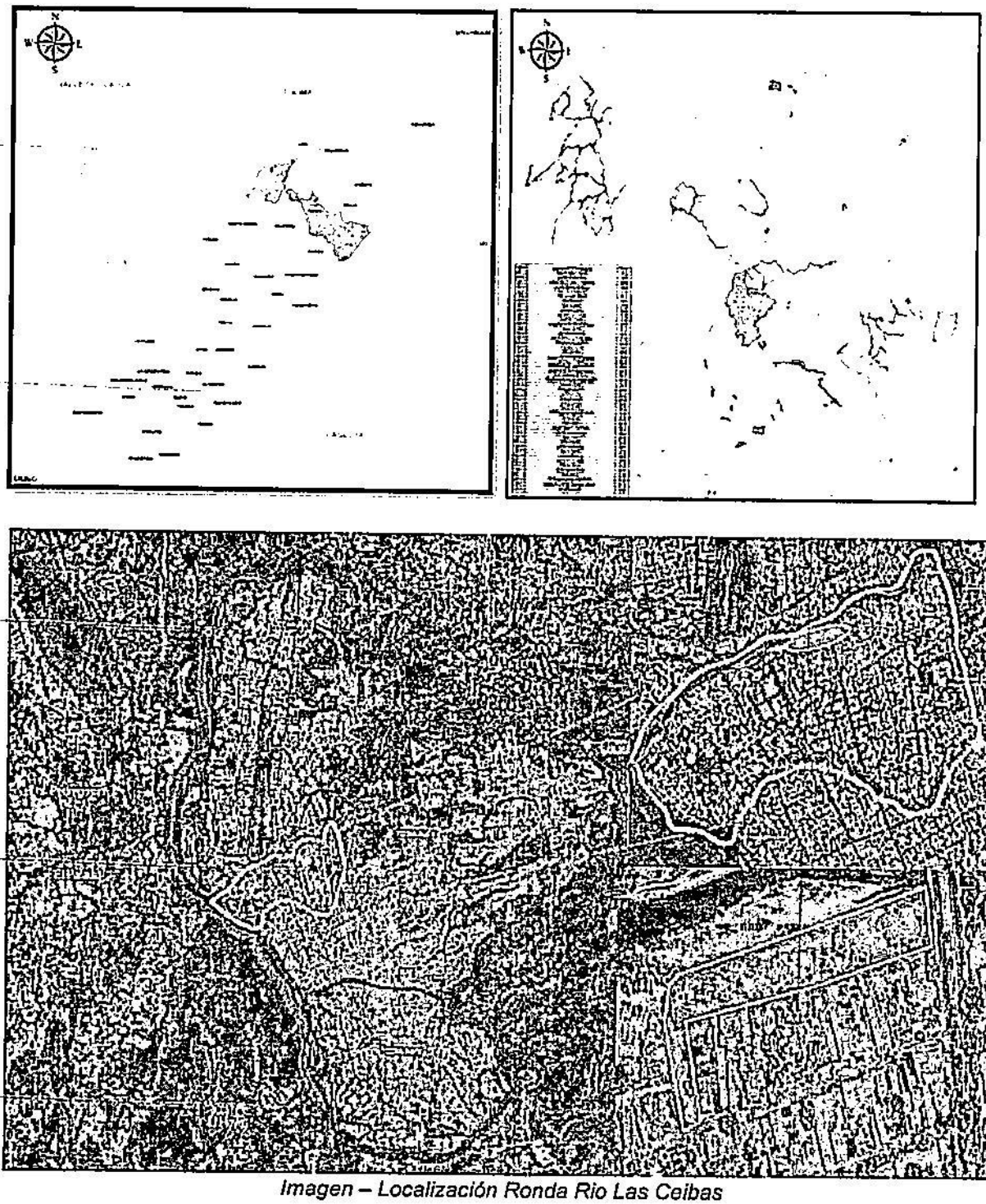
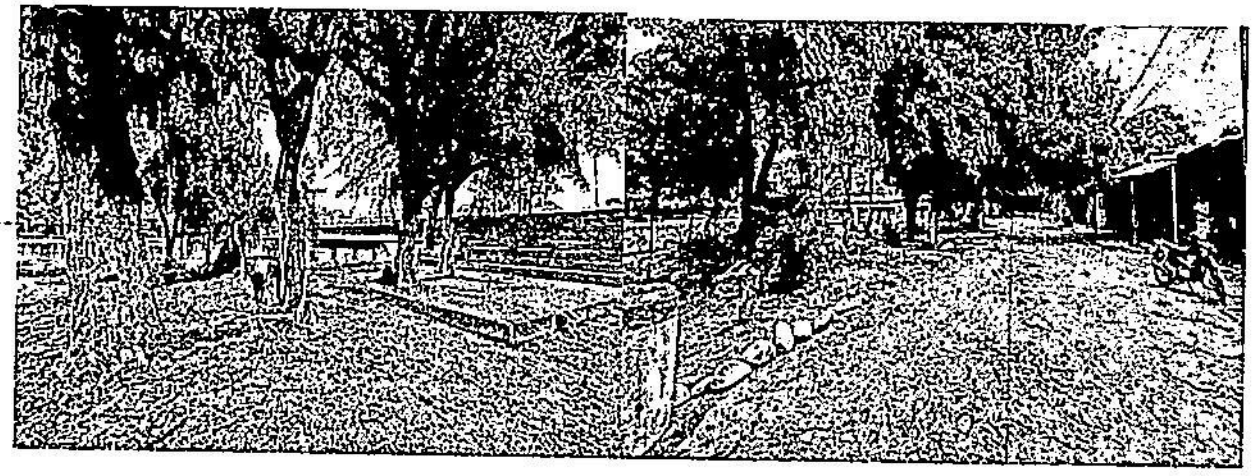
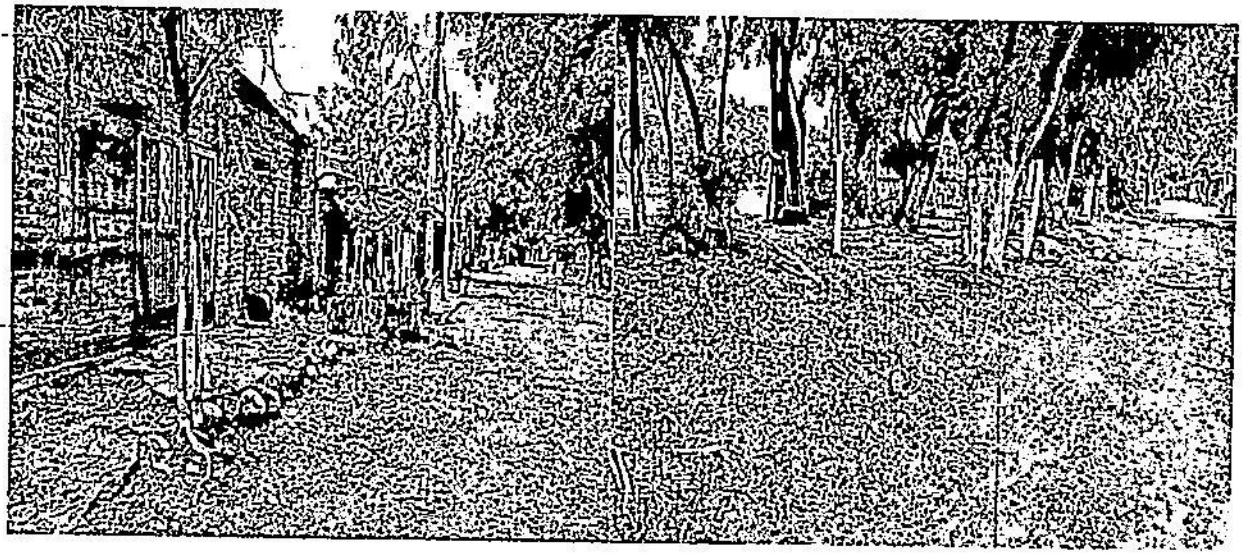


Imagen – Localización Ronda Rio Las Ceibas

ESTADO ACTUAL DEL PREDIO PARQUE RONDA RIO LAS CEIBAS

El proyecto de intervención urbanística en el Parque Ronda Las Ceibas, ubicado en la comuna tres, en la ciudad de Neiva, Huila, abarca el área comprendida entre la Carrera 5B, Calle 25A y Calle 25B. Su principal objetivo es revitalizar el parque a través de la creación de un anillo peatonal principal que funcionará como un elemento articulador entre diversas zonas de esparcimiento y nodos de actividades. Este anillo se proyecta bajo los principios del urbanismo táctico, promoviendo un espacio accesible y seguro para los peatones, al mismo tiempo que organiza y conecta áreas recreativas y de interacción social.





3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las siguientes son las principales actividades que se desarrollaran en el proceso constructivo:

- *ACTIVIDADES PRELIMINARES LOCALIZACION Y REPLANTEO*

El proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente dejando elementos de referencia permanente (fácilmente determinables, distantes y bien protegidos) con base en las libretas o carteras de topografía y los planos de la consultoría del proyecto.

El replanteo y nivelación de la obra será ejecutado por el Contratista, utilizando personal que posea licencia para ejercer la profesión y equipos de precisión adecuados para el trabajo a realizar, sin mencionar la supervisión técnica y funciones de la Interventoría.

- *CERRAMIENTO PERIMETRAL*

Con el ánimo de garantizar el aislamiento preventivo en el marco de las normas de seguridad y salud en el trabajo, además de la conservación de la seguridad y orden público, se debe construir este tipo de acondicionamiento junto con las instalaciones provisionales para acopio y operación del proyecto, en el marco de los conceptos de la planeación de proyectos de infraestructura.

De igual manera ejecutada esa actividad se da inicio al desplazamiento de herramienta, maquinaria y equipos para dar inicio a las ejecuciones de ítems de obra del proyecto urbanístico.

- *ADECUACION DEL TERRENO*

Conforme a las actividades preliminares adelantadas, es menester contando con la disponibilidad de equipos y herramientas la adecuación del terreno, en donde se iniciará con la intervención o desmonte parcial de estructuras, infraestructura, mobiliario y demás elementos que se encuentren dentro del área adscritas al proyecto.

Las actividades mencionadas se planearán conforme a la ejecución de obra estimada en la duración del proyecto.

- *DESCAPOTE Y NIVELACION DEL TERRENO*

De manera conjunta con maquinaria amarilla, herramienta determinada y mano de obra calificada, de acuerdo a los puntos y niveles establecidos en el levantamiento topográfico, se adelantaran las maniobras e intervención en terreno, en la búsqueda de retiro de material vegetal y pétreos que surja de dichas actividades, generando superficies y áreas limpias y en concordancia con los niveles del diseño estructural del proyecto.

Se debe delimitar y clasificar los materiales acordes de aprovechamiento garantizando su conservación y calidad mediante actividades de aislamiento y el retiro junto con la disposición final en relleno autorizado de los materiales RCD.

- *MOVIMIENTO DE TIERRAS*

Este trabajo consiste en la ejecución de todo el movimiento de tierra necesario para adecuar un área a los niveles previstos para la construcción de edificios, vías, tanques de almacenamiento, subestaciones y la disposición final de los materiales explanados hasta los sitios permitidos por las autoridades locales.

El Contratista obtendrá y suministrará, bien sea de la excavación o de otra fuente autorizada por el interventor, todo el material común que reúna las características adecuadas para los rellenos necesarios, garantizando las medidas de seguridad y calidad de materiales.

- *CIMENTACION*

Antes de proceder a la fundid o vaciado de los elementos estructurales de cimentación el estrato portante de suelo debe ser aprobado por el Ingeniero de Suelos y adelantar las actividades de mejoramiento y solados de limpieza en las áreas que según diseño sea requerido.

Las formaletas serán construidas en madera de primera calidad o metálicas, siguiendo rigurosamente las dimensiones, secciones y detalles señalados en los planos estructurales y cuidando que antes de cada vaciado se encuentren perfectamente limpias, engrasadas, rectas y firmemente aseguradas o apuntaladas.

- *ESTRUCTURAS DE CONCRETO*

Sobre la formaleta debidamente nivelada, apuntalada y humedecida se colocará el refuerzo (verificando que se cumplan estrictamente los recubrimientos y tolerancias exigidas por medio de soportes rígidos prefabricados), observando un especial cuidado en su apoyo y fijación, de acuerdo con los diseños.

Además de esto, Las formaletas serán construidas en madera de primera calidad o metálicas, siguiendo rigurosamente las dimensiones, secciones y detalles señalados en los planos estructurales y cuidando que antes de cada vaciado se encuentren perfectamente limpias, engrasadas, rectas y firmemente aseguradas o apuntaladas. Serán revisadas y aprobadas por la Interventoría antes de cada vaciado. La utilización de formaleta metálica para las columnas o vigas, se hará siempre que no se desfiguren las características de concreto a la vista.

Sobre la formaleta debidamente nivelada, apuntalada y humedecida se colocará el refuerzo (verificando que se cumplan estrictamente los recubrimientos y tolerancias exigidas por medio de soportes rígidos prefabricados), observando un especial cuidado en su apoyo y fijación, de acuerdo con los diseños.

- *ACERO DE REFUERZO.*

Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto. Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos.

La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de soportes rígidos de mortero o plástico prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría.

Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras, bloques de madera o arcilla para mantener la posición del acero de refuerzo.

Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.

Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta.

No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos estructurales de construcción o en las especificaciones técnicas adicionales que ellos contengan.

- *CUBIERTA*

Seguida la instalación de los elementos en Acero estructural y verificadas las uniones, conexiones o amarres de estos, se procede con el recibo y verificación de teja según diseño para proceder conforme a las normas de seguridad y trabajo seguro en alturas, con la instalación de los elementos en las áreas diseñadas para ser aisladas con este material.

Se deben garantizar pendientes y amarres o elementos de fijación según diseño y especificaciones técnicas del fabricante y especialista estructural junto con la instalación de bajantes y canales para manejo de aguas lluvias.

- *REDES HIDROSANITARIAS*
- *SUMINISTRO DE AGUA POTABLE*

Para este sistema se prevé un nuevo punto de conexión con la red pública de suministro, ubicado en el acceso al parque; la nueva conexión será de diámetro según diseño y deberá ejecutarse en paralelo a la construcción del tanque de almacenamiento. La red de abastecimiento entre el punto de conexión (contador de agua) y el tanque de almacenamiento y regulado mediante sistema de bombeo para época de verano.

- *SISTEMA DE RED SANITARIA*

El sistema de red sanitaria prevé su interconexión (descarga) a la red pública a la altura del acceso proyectado del parque.

En cada una de las Fases de construcción previstas en el desarrollo del proyecto se deberán construir las redes de recolección y conducción para cada una de los Módulos y garantizar su descarga en las cajas recolectoras que conforman el sistema de red sanitaria.

- *RED DE AGUAS LLUVIAS*

El sistema de conducción de la red de aguas lluvias prevé la construcción de cunetas encargadas de captar las aguas lluvias provenientes de las cubiertas que descargas a través de bajantes y de las aguas superficiales que drenan a través de las zonas verdes, andenes y patios. El sistema de aguas lluvias se conduce en sentido norte sur y oriente occidente para finalmente descargas en la caja de inspección y a partir de allí se conduce a través de tubería en diámetro PVC hasta la red pública.

Durante la construcción se deberá construir los tramos de cuneta Igualmente se deberá construir las cajas de inspección y los tramos en tubería PVC hasta el pozo de alcantarillado existente de la red pública.

- *RED DE GAS NATURAL*

La red de gas natural prevé la interconexión con la red pública frente al acceso del parque. La tubería de interconexión y suministro será en diámetro ¾".

La interconexión e instalación de la tubería de suministro deberá ejecutarse durante el desarrollo de la construcción.

En general todas las obras a ejecutar para la instalación y construcción de las redes húmedas deberán cumplir con los planos y especificaciones de construcción del proyecto.

- *REDES ELECTRICAS*

Por finalidad dar indicaciones con propósito de garantizar el suministro de fluido eléctrico para el proceso constructivo y de operación del proyecto de CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RONDA DE RÍO LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA – HUILA, se y sus disposiciones para garantizar la continuidad del servicio durante la ejecución de la obra proyectada para el Complejo Urbanístico.

se dará comienzo a las actividades de la obra con una movilización inicial consistente en el desplazamiento del personal al sitio de construcción, se deberá realizar un replanteo y localización general en sitio, junto con la valoración de ingeniería de Detalle y replanteos con el personal proyectista de las obras que inicialmente trabajará en la construcción de los campamentos y obras preliminares.

Los frentes de trabajo se movilizarán al sitio de obra, junto con los equipos para dar inicio a los trabajos.

Paulatinamente se deberá ejecutar las actividades preliminares de movilización, instalación, construcción y logística para la construcción de campamentos e instalaciones provisionales, oficinas, servicios, y demás elementos necesarios para poner en marcha de manera adecuada las actividades de obra.

Todos los insumos, personal, equipos y demás elementos necesarios para el desarrollo de las actividades preliminares, serán movilizados al proyecto en forma adecuada y eficiente, de acuerdo al tipo de carga, cronograma de obra y conforme la programación de trabajos aprobada por la contratante

Los materiales serán debidamente almacenados, según sus requerimientos particulares, en un número suficiente de locación hasta tanto sean adecuados el almacén o para su apropiada instalación.

- *SOLICITUD DE EQUIPOS*

Los equipos a instalar para el aparte eléctrico tales como tableros de distribución, armario de medida y subestación de pedestal, deberán ser adquiridos en el mercado con consideración de sus los

tiempos de entrega, ya que para estos equipos de metal mecánica se debe solicitar con 45 días de antelación, por esto deben ser solicitados con los tiempos requeridos de fabricación, transporte, e instalación.

De ser el caso, por las condiciones geométricas de la vía, se bajarán los equipos y serán movilizados por sectores, siendo apoyados por un cargador a los ingresos y localizaciones de equipos.

El transporte de los equipos que serán adquiridos en el mercado local, se hará por vía terrestre previa coordinación del envío con el vendedor de los mismos. De igual forma, el transporte de los equipos que serán alquilados para la ejecución del Proyecto será coordinado directamente con el proveedor

Los equipos serán almacenados hasta tanto sea adecuado el lugar que según los planos será previsto para tal fin.

- *TRÁMITES Y GESTIONES CON ENTIDADES PÚBLICAS*

Debido al alcance que tendrá el proyecto se requerirá realizar trámites y gestiones con las entidades públicas, como: la empresa electrificadora del Huila, Empresas de Certificación RETIE, RETILAP.

- *TRÁMITES ELECTRIFICADORA PROYECTO AUMENTO DE CARGA.*

Se requiere tramitar el proyecto de Aumento de Carga para el complejo Urbanistico; para ello el Contratista realizará y presentará y tramitara el proyecto acorde a los requisitos de la Electrificadora del Huila. El proyecto de aumento de carga lo radicará el Contratista con forme a los requisitos de la Electrificadora y deberá presentar la documentación requerida así como gestionar la aprobación del proyecto. Estos trámites deben realizarse con la consideración del tiempo que demanda la aprobación del proyecto aumento de carga del proyecto para lo cual se proyectan 40 días para esta aprobación y gestión de la aprobación del proyecto por parte de la electrificadora del Huila.

- *TRÁMITES ENTE CERTIFICADOR*

Con la culminación de las obras el contratista Elaborará las carpetas con la documentación requerida para la obtención de las certificaciones RETIE y RETILAP, se deberá considerar los tiempos requeridos para las certificaciones de obra, tiempo de inspecciones por parte el ente Certificador y la obtención de las certificaciones RETIE media Tensión, Retie uso final y Retilap, para esto se estimará 15 días una vez realizadas las visitas por parte del Ente Certificador.

Red De Media Tensión.

Obtenida la aprobación del proyecto Aumento de Carga del proyecto urbanístico del Caguan por parte de la electrificadora del Huila, se procederá a realizar los trabajos de la extensión de las redes de media tensión con la persona electricista liniero, para ello se tenderá la portería, serán armadas las estructuras y realizado el tendido de la red aérea y se dispondrá de realizar la bajante afloramiento de media tensión hacia la subestación.

De manera conjunta se realizará el alistamiento de la zona de terreno donde se alojará el punto de conexión, realizando las actividades de alistamiento de zona, construcción de malla tierra de subestación, fundido de cajas de inspección, cárcamos, instalación de tratamiento de terreno y demás obras civiles.

Posterior se hará la instalación del grupo tableros y la instauración de la subestación de pedestal. Se realizará el encerramiento del área de la subestación, y se realizará el conexionado de los equipos electromecánicos sin energización.

Terminadas las obras eléctricas de media Tensión se procederá a solicitar la visita de certificación de la rede de media Tensión una vez obtenida la certificación se realizará la energización de la red de media tensión.

Obras Redes Eléctricas puesta a tierra y Apantallamiento y Fotovoltaicas.

Conforme al avance de las obras civiles en cada una de las edificaciones por parte de la obra civil se realizará el tendido de las Tuberías y construcción de cajas de paso para la instalación de la red de puesta a tierra y apantallamiento, además del cultivo solar y sus acometidas.

Estas actividades se harán de manera coordinada entre los grupos de trabajo, una vez subidos los muros, de tenderán las tuberías bajantes del sistema de apantallamiento. Culminadas las obras civiles en las cubiertas se realizará el tendido de las puntas captadoras para luego tender los conductores de la malla superior, bajantes y conductor inferior de tierra para realizar por última actividad la equi potencialización del sistema de tierras y apantallamiento, estas actividades se harán de manera coordinada y con interacción entre los diferentes grupos de trabajo.

- *MAMPOSTERIA*

Realizadas la ejecución de elementos estructurales de confinamiento en taludes menores, elementos estructurales de pórticos convencionales y elementos de anclaje, se procederá a la adquisición de elementos de mampostería según diseño estructural y arquitectónica, se deben garantizar la instalación conforme a los detalles de elementos no estructurales.

Se deben conservar medidas de calidad, seguridad y verificar acabados de pega, conservando la modificación de los morteros escogidos.

- *PISOS – ENCHAPES*

Listas las áreas destinadas para zonas duras de urbanismo y baterías sanitarias, conformados y compactados los rellenos en estos ambientes, se proceder hacer la compra de elementos para pisos, enchapes y adoquines, garantizando la instalación de estas zonas conforme a las normatividad técnica y urbanística, sin mencionar la calidad de las capas en material granular y elementos de ligue o pega del material.

- *PINTURA*

Culminadas las actividades de mampostería, se procederá al alistamiento y activación de capa o arista para aplicación de estuco en las áreas dispuestas, garantizando la adherencia de la capa de pintura exterior o interior correspondiente.

Se debe garantizar a calidad de los materiales y la aplicación del numero de manos contempladas en los ítems del capítulo de pintura y acabados. De igual manera se debe delimitar y demarcar las áreas y superficies urbanísticas que se encuentran el diseño para control peatonal y vehicular.

- *APARATOS SANITARIOS*

Culminadas la debida instalación de las redes hidráulicas e hidrosanitarias además de finalizadas la instalación de los enchapes de piso y pared, se debe revisar la presión de las tuberías para dar inicio a las instalaciones de aparatos y accesorios en las zonas humedades y de sanidad.

- *CARPINTERIA Y CERRAJERIA*

De acuerdo al diseño arquitectónico y urbanístico, se procederá a la compra de elementos metálicos en las zonas de circulaciones, áreas de urbanismo y demás elementos, garantizando la aplicación de anticorrosivos, correcta fijación y anclaje, además de la eliminación de superficies ásperas e irregulares que representen peligro al tránsito y uso.

Se deben instalar los elementos en áreas de caseta de acuerdo con los diseños y detalles arquitectónicos del proyecto.

- *ELEMENTOS VARIOS*

Como etapa de finalización en la ejecución del proyecto se procederá a la instalación de elementos varios en concreto urbanísticos contemplados por el desarrollo del proyecto, además de los elementos de señalización vertical para control vehicular y peatonal del area del proyecto.

Además, se debe adelantar la revisión de todas las áreas intervenidas evidenciando la totalidad de las actividades y la calidad del producto.

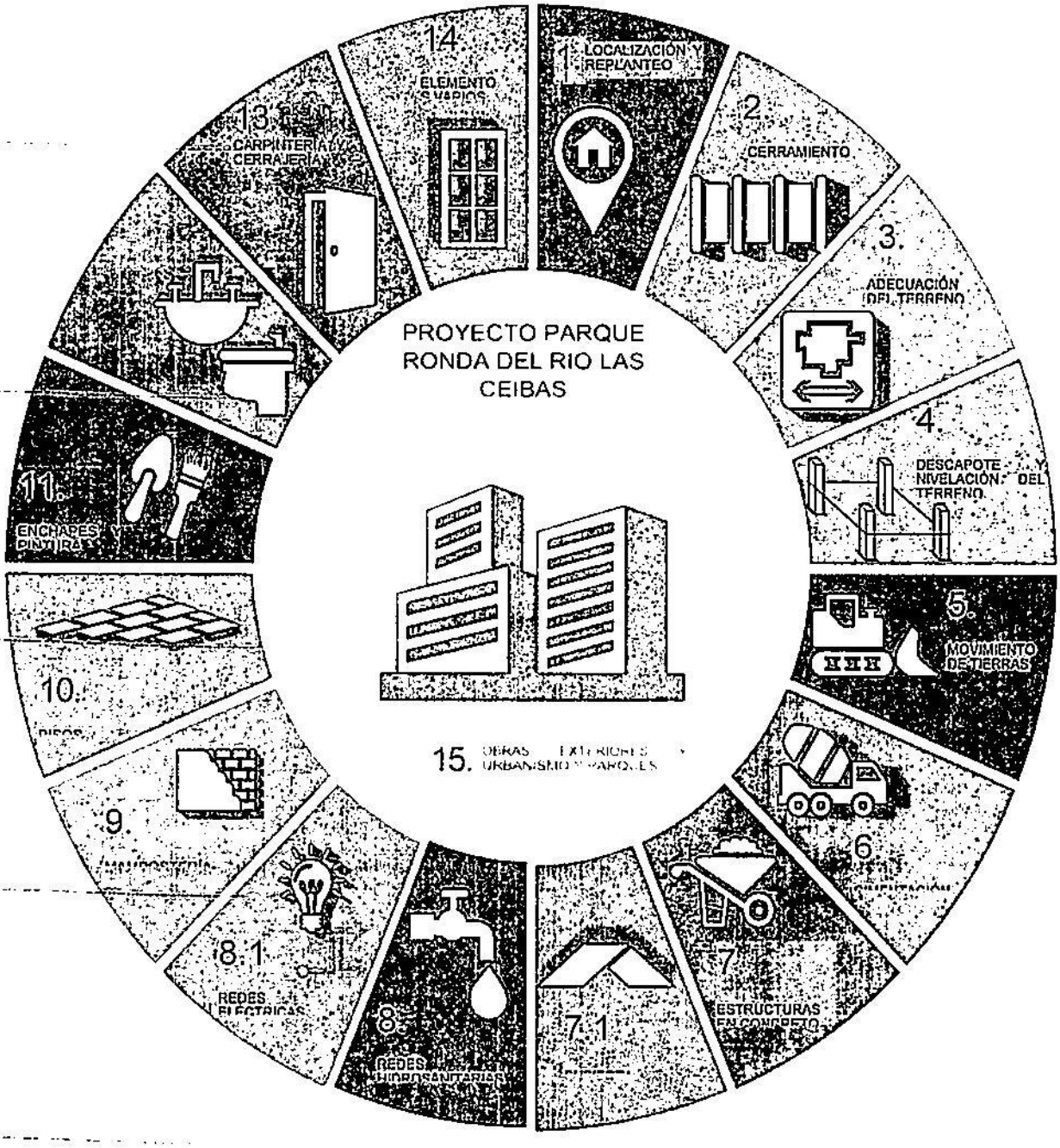
- *ASEO GENERAL*

Para la entrega del proyecto y su puesta en operación deben ser retirados todos los equipos, herramientas, campamento, personal y demás elementos de la ejecución del proyecto, para su revisión y entrega formal a la entidad, personal o ente encargado de su control, operación y cuidado.

- *MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO*

Como requisito del principio de durabilidad y estabilidad del proyecto, se debe hacer entrega del Manual de Operación y Mantenimiento en donde se precisen todas las actividades, preventivas y correctivas que necesitan los elementos y áreas construidas para su conservación y estabilidad en el periodo de operación en un espectro de al menos (5) años o hasta donde técnicamente sea considerado por los estudios y diseños

ESQUEMA DE METODO CONSTRUCTIVO PROYECTO CONSTRUCCION DE PARQUE RONDA RIO LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DE HUILA.



Ítems de pago:

ITEM	ACTIVIDAD	UND
1	**PRELIMINARES**	
1.1	Localización y replanteo topográfico	M2
1,2	Tala de árboles, incluye raíz, retiro de ramas y troncos proveniente de la tala hasta 6 mts de altura	UND
1,3	Limpieza de lote - No incluye retiro de material sobrante	M2
1,4	Retiro de sobrantes – en sitio autorizado	M3
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	
2.1	Descapote a máquina hasta 0,30m - Incl. Retiro	M2
2.2	Excavación Mecánica Retrocargador - Material Común - Incl. Retiro	M3
2.3	Excavación Manual Sin Clasificar, Todo Factor, Incluye Retiro Y Disposición Final Del Material En Escombrera Autorizada.	M3
2.4	Compactación Mecánica De La Subrasante. Esp. 230 Invias	M2
2.5	Subbase Granular (Sbg-1) – comprende suministro, extendida y compactada del material Esp 320-07 inv.	M3
3	**URBANISMO**	
3.1	Suministro e Instalación de Pasador de Carga de 1" (35cm)	KG
3.2	Suministro e instalación de barra de anclaje de ½" (85cm)	UND
3.3	Acero de refuerzo figurado fy= 4200 kg/cm2	KG
3.4	Suministro e instalación de árbol H=1.50 m	UND
3.5	Construcción de Piso TIPO P1 para andenes en concreto de 3000 PSI estampado con color (e:0,15m)	M2
3.6	Construcción de Piso TIPO P2 para ciclorrutas en concreto de 3000 psi estampado con color (e:0,10m)	M2
3.7	Construcción de Piso TIPO P3 para plazoletas en concreto de 3000 psi estampado con color (e:0,10m)	M2
3.8	Suministro e instalación de pintura de demarcación de ciclorruta A= 0,20m	ML
3.9	Construcción de bordillo fundido en sitio, concreto de 3000 PSI de medidas variables. Incluye formaleta y acabado liso dilatado.	ML
3.10	Empradización en grama incluye suministro e instalación de base de tierra negra y dos meses de mantenimiento	M2
3.11	Construcción de piso para zonas de juegos en arena (e:0,10m)	M2
3.12	Construcción de piso en gravilla mixta 3/4" a 1" (e:0,10m)	M2
3.13	Malla electrosoldada (15x15cm) para andenes y ciclovía.	KG

3.14	Escalera de concreto 3.000 fundido in situ.	M3
3.15	Muro en concreto 3.000 PSI fundido in situ.	M3
4	**ESTRUCTURA METALICA Y BARANDAS**	
4.1	Baranda exterior con pasamanos tubular rectangular 0.05 x 0.03m en Colled Rolled, altura 1.20 metros con anticorrosivo y pintura electroestática, color negro mate, incluye pernos, anclajes y soldaduras. Platina central y parales en platinas de acero de 2"x1/4. Chazo expansivo de 3/8 x 2" 1/2 de largo.	ML
4.2	Suministro, fabricacion, montaje y pintura de recolectores metalicos de agua pluvial. Incluye laminas, tubería metalica, soldadura y acabado con anticorrosivo + esmalte para estructura a la vista, soportes para iluminacion solar led, cortes y dobleces segun diseño especial.	KG
5	**MOBILIARIO URBANO**	
5.1	Banca en concreto con arena lavada y gravilla de 1/2 " 12mm, acabado liso con llana metálica, incluye dilataciones y soporte para luz led. Altura 0.45m, Ancho 0.50m y Largo 1.80m	UND
5.2	Bicicletero unitario metálico plegado calibre 26, en láminas de 1.82m x 0.13m (pliegues a 11+11+80+80cm) con anticorrosivo y pintura electroestática color negro mate, incluye pernos, anclajes y soldaduras.	UND
5.3	Caneca metálica con estructura metálica de acero galvanizado y pintura poliéster. Dimensiones 1.10 alto, 0.51m ancho y .29 de profundo, dobleces redondeados. Incluye anclaje con chazo expansivo a dado de concreto o bordillo existente.	UND
5.4	Caneca metálica para residuos de mascotas con estructura metálica de acero galvanizado y pintura poliéster. Dimensiones 1.02 alto, 0.26m ancho y .26 de profundo, dobleces redondeados. Incluye anclaje con chazo expansivo a dado de concreto o bordillo existente.	UND
5.5	Bebedero en lámina de acero inoxidable satinado CAL 26. Contiene grifo suministro superior e inferior para mascotas. Parte superior de 53cm y soporte de 64cm y ancho de 13cm	UND
5.6	Suministro, transporte e instalación de aparato biosaludable "Escalador", según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación	UND
5.7	Suministro, transporte e instalación de aparato biosaludable "Cintura Alisio Doble", según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación	UND
5.8	Suministro, transporte e instalación de columpio metalico para adultos doble. según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación.	UND
5.9	Suministro, transporte e instalación de balancín doble grande según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación.	UND
5.10	Suministro, transporte e instalación de balancín según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación.	UND

5.11	Suministro, transporte e instalación de circuito de juegos infantiles, según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación.	UND
5.12	Suministro, transporte e instalación de red para escalar - parques infantiles, según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación.	UND
5.13	Suministro, transporte e instalación de figura tipo animal en concreto de alto desempeñode acabado pulido mate modula.	UND
5,14	Suministro, transporte e instalación de aparato biosaludable "Caballo o aparato de remo o Bicicleta o Barra o timon o Abdominales", según especificaciones técnicas e incluye anclajes y cimentación	UND
6	DOTACIÓN	
6.1	SL 1 - Señalización de mapa del parque diferenciando los distintos espacios para puntos de puntos de referencia, en lámina galvanizada plegada a 148° con anticorrosivo y pintura electroestática color negro mate. Dimensiones lámina sin doblar: 1,02m (15+53+34cm) 1/2 " de espesor. Anclaje a piso sobre bordillo existente con tornillo de seguridad antivandálico. Incluye pernos, anclajes y soldaduras.	UND
6.2	SL 2 - Señalización para explicar cómo se utilizan los elementos y los ejercicios que se desarrollan en cada una de las plazas (La explicación está a cargo de la administración del parque), en lámina galvanizada plegada a 148° con anticorrosivo y pintura electroestática color negro mate. Anclado y soldado a tubular superior de baranda metálica con tornillo de seguridad antivandálico. Incluye pernos, anclajes y soldaduras.	UND
7	ESTRUCTURA TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	
7.1	Localización y replanteo topográfico	M2
7.2	Excavación Mecánica Retrocargador - Material Común - Incl. Retiro	M3
7.3	Relleno en recebo seleccionado compactado con canguro	M3
7.4	Solado en concreto de limpieza (e= 5cm) de 2000 PSI	M2
7.5	Construcción de estructura en concreto 4000 PSI de baja permeabilidad para tanque de agua y desarenador.	M3
7.6	Acero de refuerzo figurado fy= 4200 kg/cm2	KG
7.7	Suministro e instalación de entibado Tipo ED1, discontinuo en madera	M2
8	REDES DE AGUAS LLUVIAS	
8.1	Localización y Replanteo General de redes	ML
8.2	Excavación manual sin clasificar.	M3
8.3	Excavación mecánica para redes H <= 2 m	M3
8.4	Retiro de sobrantes – en sitio autorizado	M3
8.5	Suministro e instalación de relleno para cama en triturado de 3/4" (incluye transporte)	M3
8.6	Relleno en recebo seleccionado compactado con canguro	M3

8.7	Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria Φ2" incluye accesorios, empalme del tubo, lubricante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	ML
8.8	Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria Φ3" incluye accesorios, empalme del tubo, lubricante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	ML
8.9	Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria Φ4" incluye accesorios, empalme del tubo, lubricante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	ML
8.10	Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria Φ6" incluye accesorios, empalme del tubo, lubricante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	ML
8.11	Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria Φ8" incluye accesorios, empalme del tubo, lubricante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	ML
8.12	Construcción de caja de inspección con placa de fondo en concreto y tapa en concreto, de 0,60m x 0,60 m (incluye marco)	UND
8.13	Construcción de caja de inspección con placa de fondo en concreto y tapa en concreto, de 0,80m x 0,80 m (incluye marco)	UND
8.14	Suministro e instalación de sumidero en concreto, H=0.80m (Incluye rejilla y tapa)	UND
8.15	Suministro e Instalación de cañuela Tipo A-120 (80x30x22cm)	ML
8.16	Suministro e instalación de entibado Tipo ED1, discontinuo en madera	M2
9	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	
9.1	Excavación manual para redes de 0 a 1m	M3
9.2	Relleno en material seleccionado de la excavación, compactado con canguro	M3
9.3	Suministro e instalación de medidor totalizador Ø 1", incluye conexión a red de acueducto existente	UND
9.4	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 21 Ø 1 1/2", incluye accesorios	ML
	CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE	
9.5	Suministro e instalación de Tubería PVC SCH 80 diámetro 3", incluye accesorios para cuarto de bombas	ML
9.6	Suministro e instalación de Tubería PVC SCH 80 diámetro 2 1/2", incluye accesorios para cuarto de bombas	ML
9.7	Suministro e instalación de Tubería PVC SCH 80 diámetro 1 1/2", incluye accesorios	ML
9.8	Suministro e Instalación Registro de Doble Universal Ø 3"	UND
9.9	Suministro e Instalación Registro Corte Cortina Ø 2 1/2"	UND
9.10	Suministro e Instalación Registro Corte Cortina Ø 1 1/2"	UND
9.11	Suministro e Instalación De Junta Flexible Ø 3"	UND
9.12	Suministro e Instalación de Reducción Excéntrica HD 3" x 1 1/2"	UND

9.13	Suministro e Instalación de Ampliación Concéntrica HD 1 1/2" x 3"	UND
9.14	Suministro e Instalación de manómetro 0-200PSI	UND
9.15	Suministro e Instalación Válvula cheque hidro roscada 3"	UND
9.16	Suministro e Instalación Válvula cheque cortina roscada para bypass 1/2", incluye unión universal para conexión	UND
9.17	Suministro e Instalación Válvula cheque perforada para hidroacumulador 1/2", incluye unión universal para conexión	UND
9.18	Suministro e instalación de Registro de corte bola 1/2", incluye accesorios	UND
9.19	Suministro e Instalación Unión universal PVC-P de bomba eyectora 2"	UND
9.20	Suministro e Instalación Válvula de corte de bomba eyectora 2"	UND
9.21	Suministro e Instalación Válvula cheque hidroroscada de bomba eyectora 2"	UND
9.22	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 21 Ø 2", incluye accesorios para conexión de bomba eyectora y rebose de tanque de agua potable	ML
9.23	Suministro e instalación de Niple pasamuro en acero inoxidable 3"	UND
9.24	Suministro e instalación de Niple pasamuro en acero inoxidable 2"	UND
9.25	Suministro e instalación de Niple pasamuro en acero inoxidable 1 1/2"	UND
	EQUIPOS ESPECIALES	
9.26	Suministro y montaje equipo de bombeo agua potable compuesto por 2 bombas eléctricas instaladas en paralelo con succión positiva, incluye suministro e instalación de bombas, tablero controlador, así como su configuración y puesta en servicio.	GLB
9.27	Suministro y montaje de bomba sumergible eléctrica para pozo eyector, de mínimo 7,78L/s @ 7,71mca, a ser instalada en red eléctrica trifásica de 220V y 60Hz, de acuerdo con planos (incluye suministro e instalación de bomba, flotantes eléctricos para controlar nivel de encendido y apagado, cadena de izaje, tablero controlador, así como su configuración y puesta en servicio)	GLB
9.28	Suministro y montaje de fuente de agua interactiva automatica (incluye suministro e instalacion de filtros, bombas de potencia, valvulas y accesorios para su puesta en servicio)	GLB
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
10,1	**Sistema de Alumbrado publico y red electrica**	
10.1.1	Instalacion de Tablero bifasico para ilumnacion publica	UND
10.1.2	Suministro e instalacion de Medidor trifasico	UND
10.1.3	Instalacion de Caja de Inspeccion de 40x40	UND
10.1.4	Suministro e instalacion de poste metalico ornamental de 8 metros	UND
10.1.5	Excavacion, instalación de tubería 1 1/2", relleno y compactación x metro lineal con profundidad de 1mts . Terreno duro	ML
10.1.6	Excavación, instalación de tubería 2, relleno y compactación x metro lineal con profundidad de 1mts . Terreno duro	ML
10.1.7	Suministro e instalacion de luminaria de 35 W en diferentes alturas	UND

10.1.8	Suministro e instalacion de cable monopolar # 6 AWG Cobre THHN Color Negro	ML
10.1.9	Suministro e instalacion de transformador 75kVA	UND
10.1.10	Suministro e instalacion de EH-NC-550 Circuito trifäsico estructura terminal, disposición horizontal	UND
10.1.11	Suministro e instalacion de EH-NC-521 Circuito trifäsico estructura de paso	UND
10.1.12	Suministro e instalacion de red de media tension ACSR #2/0 AWG	ML
10.1.13	Suministro e instalacion de cable 4/0 aluminio serie 80000	ML
10.1.14	Suministro e instalacion de cable 2/0 aluminio serie 80000	ML
10.1.15	Instalacion de reflector fotovoltaico 15W para cubierta auto soportada a cualquier altura	UND

Por tal motivo, la presente administración adelanta la presente invitación pública para garantizar la **"CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RONDA DE RÍO LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA – HUILA"**

Finalmente es pertinente precisar que de conformidad a lo establecido por el Ministerio de Hacienda en la Resolución No. 3832 de 2019, y sus resoluciones modificatorias (1355 de 2020, 2323 de 2020. 0401 de 2021 y 3438 de 2021), el objeto contractual a desarrollar se enmarca en la siguiente actividad y/o concepto: **CPC 53290 OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL.**

PLAZO DE EJECUCIÓN: Doces (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

ANTICIPO: NO

PAGOS PARCIALES: El Municipio pagará al Contratista el valor del Contrato por el sistema de precios unitarios, mediante actas de recibo parcial de obra, aprobadas por el Interventor, de la siguiente manera, un primer pago al avance de obra del cincuenta por ciento (50%) de ejecución, un segundo pago por avance de obra al noventa por ciento (90%) de ejecución.

PAGO FINAL: El pago final no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor del contrato, a la terminación y liquidación del Contrato de Obra, acompañado del certificado de cumplimiento a satisfacción expedido por el Interventor, y la actualización del amparo de estabilidad de la obra.

Los valores facturados deben ser conforme a las tarifas establecidas en el presente estudio, y sin superar el valor total del presupuesto estimado.

Todo pago está sujeto a la Programación Anual Mensual de caja PAC del Municipio, sin generar intereses moratorios. El contratista deberá informar al Municipio de Neiva, la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por este concepto le efectúe el Municipio de Neiva.

El cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estará supeditado en ningún caso al giro de los recursos por parte del Municipio de Neiva, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que haya acreditado tener la capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutarlo cumplidamente.

Nota: La lista de chequeo para presentación de cuentas de cobro puede encontrarse en la página del Municipio de Neiva/Gestión/Sistema Integrado de Gestión de Calidad.

El último pago del contrato no podrá ser inferior al 10% del valor del contrato y es necesario que el contratista entregue el Municipio de Neiva:

- Una relación completa de los trabajadores y/o contratistas, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
- Acta de Liquidación del Contrato de Obra vigilado.
- Documento suscrito por cada trabajador o contratista, en el que manifieste que el contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales o pago los honorarios pactados, respectivamente y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con cada trabajador o contratista.
- El acta de recibo a satisfacción de todas las actividades objeto del contrato.

El Acta de Liquidación debidamente soportada, y sus respectivos anexos (Informes sobre el pago de parafiscales, pagos de seguridad social, conformación de veedurías, certificado de la veeduría, certificaciones de pagos, entre otros)

DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO NO HABRÁ LUGAR A REVISIÓN DE PRECIOS.

Documentos para la presentación de las cuentas:

a) El acta de recibo a satisfacción de todas las actividades objeto del contrato, acompañada de los respectivos soportes.

b) Acta de Liquidación con sus correspondientes anexos.

c) Factura o documento equivalente al estatuto tributario, certificación de pagos del sistema de seguridad social, pago de aportes parafiscales y sus respectivos paz y salvos expedidos por las entidades competentes o funcionarios competentes (Contador o Revisor Fiscal), fotocopia del RUT, fotocopia de certificación bancaria, deducciones de impuestos que se aplicarán según régimen del oferente y demás documentos que se requieran.

d) Paz y salvo suscrito por el personal vinculado en la ejecución del objeto del presente contrato. Para efectos del pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, de conformidad con el artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las Leyes 797 y 828 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

a. Materiales

Es responsabilidad del Contratista inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor de carreteras haciendo uso de las autorizaciones temporales (artículo 116 de Ley 685 de 2001 Modificado por el art. 10, Ley 1382 de 2010) y/o adquirirlos a proveedores debidamente legalizados. Igualmente, el Contratista deberá cumplir a cabalidad, según aplique, con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas y las normas especiales vigentes para uso y aprovechamiento del recurso en zonas de titulación colectiva para minorías étnicas, para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Asimismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue y descargue de los 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. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberán estar incluidos en los ítems de pago de las obras de qué trata la presente licitación pública. El Contratista se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

El Municipio no aceptará ningún reclamo del Contratista, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o cambios de fuentes de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral. 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. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

La entidad suministrara, los documentos técnicos requeridos para la ejecución del Contrato, como también el presupuesto de obra, Planos de levantamiento topográfico y de diseño estructura contención y manejo de aguas, análisis de precios unitarios (A.P.U), memorias de cálculo del mismo y cronograma de ejecución con flujo de inversión.

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los documentos técnicos que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por el Supervisor y/o interventor, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

La ejecución de todas las obras se realizará de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto y al manual INVIAS y/o normatividad aplicable para cada una de las actividades.

4. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

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

El personal requerido es el siguiente:

No.	Descripción	Cantidad	Dedicación
	Personal		
1	Director de obra	1	25%
2	Residente de obra	1	100%
3	Inspector SISO	1	100%
4	Almacenista	1	100%

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra	Ingeniero civil y/o Arquitecto con experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Director de obra en mínimo dos (2) contratos de construcción de obras civiles, relacionadas con construcción y/o reconstrucción de parques.
Residente de obra	Ingeniero civil y/o Arquitecto con experiencia general mínima de seis (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Residente de obra en mínimo dos (2) contratos de construcción de obras civiles, relacionadas con construcción y/o reconstrucción de parques.
Inspector SISO	Profesional en SSTMA con experiencia general mínima de seis (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Profesional en SSTMA, certificado en mínimo dos (2) contratos de obras civiles, relacionadas con construcción y/o reconstrucción de parques.
Almacenista	Tecnico o Tecnólogo en obras civiles y/o construcción con experiencia general mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Tecnico o Tecnólogo en obras civiles y/o construcción, certificado en mínimo dos (2) contratos de obras civiles relacionadas con construcción y/o reconstrucción de parques.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Volquetas
- Taladro de neumático
- Equipo planta estadio iluminación suministro energía
- Taladro Eléctrico
- Retroexcavadora de llanta
- Mini cargador
- Camión mixer
- Mezcladora
- Herramienta menor

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

5. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la acreditación de titulación y calidad de los proveedores de materiales pétreos, concretos y asfaltos, las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

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

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la supervisión, según la normativa aplicable. La acreditación de calidad y legalidad del proveedor de materiales debe ser verificada por la supervisión, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva supervisión, previo al inicio de las obras.

6. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así

mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

7. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes. Lo anterior conforme al Plan de Manejo de Transito propuesto por el contratista y aprobado por la supervisión.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se publicarán los respectivos certificados emitidos por cada ente correspondiente

9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

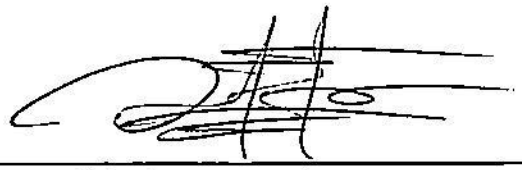
La construcción de las obras a ejecutarse debe cumplir con la siguiente normativa:

- Cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales programa Colombia rural – INVIAS.
- Guía de Diseño de Pavimentos con Placa-huella – INVIAS.
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y decretos reglamentarios.
- Manual de drenaje para carreteras – INVIAS.
- Para la ejecución del contrato se exigirá el cumplimiento de las Resoluciones 1375 y 1376 del 26 de mayo de 2014, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías y las especificaciones particulares que pudieran resultar para cada proyecto.
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.
- Ley 99 de 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1076 del 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución No. 4001 de 2013 - Por la cual se modifica la Guía de Manejo Ambiental.

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hace parte integral del presente anexo técnico toda la documentación relacionada con el proyecto identificado con BPIN 2025410010003 cuyo objeto es el "CONSTRUCCIÓN PARQUE RONDA RÍO LAS CEIBAS MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA"

En constancia, se firma en Neiva, a los 14 días del mes de julio de 2025.



Gildardo Serrato Serrato
Ingeniero Civil Contratista secretaria Infraestructura
MP 70202235904 TLM