



DESCRIPCIÓN TÉCNICA PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO, INTERVENCIONES Y ADECUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS – ECOTIENDA LA BODEGUITA – PNN CORALES DEL ROSARIO Y SAN BERNARDO.

CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Localización

1.2. Definiciones

1.3. Siglas

II. INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. INTERVENCIONES A REALIZAR

2. OBLIGACIONES FRENTE A MANTENIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES

2.1. Consideraciones Generales:

2.2. Normativa aplicable

2.3. Condicionantes Técnicos y Ambientales

2.4 Cronograma de obra

2.5 Plan de seguridad y salud en el trabajo

2.6 Plan de Manejo Ambiental para la fase de construcción

2.6.1 Fichas de Manejo

2.6.2 Informes de Cumplimiento Ambiental

2.6.3 Plan de gestión integral de residuos sólidos

2.7 Libro de obra

2.8 Entrega de Certificaciones y garantías de materiales

2.9 Plan de Mantenimiento

3. INTERVENCIONES A LA INFRAESTRUCTURA, MANTENIMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS, INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

4.1. Infraestructura



**El ambiente
es de todos**

Minambiente



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

4.2. Consideraciones finales

TABLA 1. DEFINICIONES

TABLA 2. INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

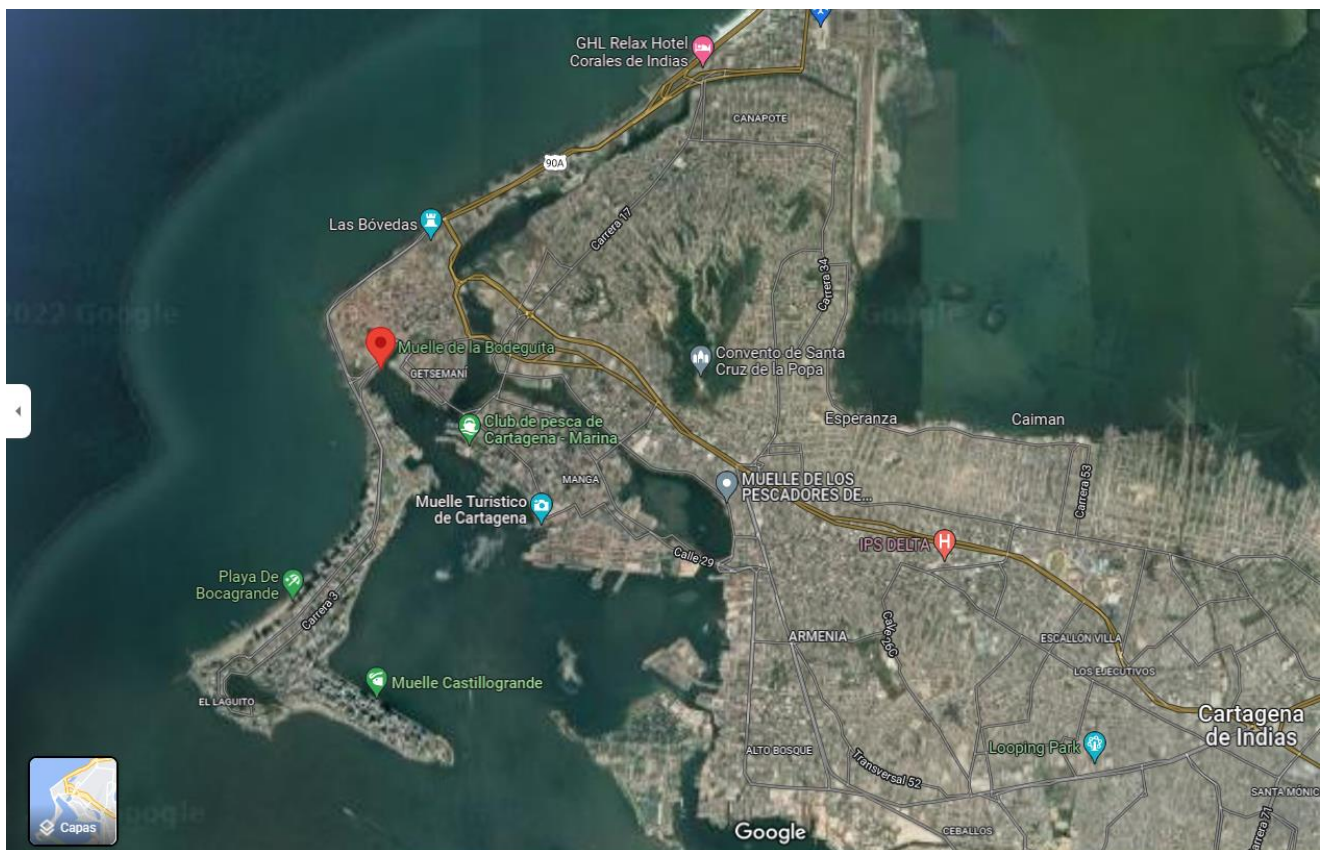


I. ASPECTOS GENERALES

1.1 Localización

El muelle turístico La Bodeguita se encuentra en el sector de Getsemaní, muy cerca de la torre del reloj que es una de las entradas a la ciudad amurallada, y es el lugar donde salen los tours a las diferentes islas, y a pocos metros, se encuentra el muelle de los pegados.

En este muelle se encuentra la Ecomienda de parques Nacionales Naturales de Colombia.



El ambiente
es de todos

Minambiente



TABLA 1 DEFINICIONES

Normativa	Se entiende como especificación, el conjunto de disposiciones requisitos y condiciones establecidas por el estudio de diseño del Contratista para la construcción de la obra. Las Normas Nacionales e internacionales para materiales y construcción, que se mencionan en las especificaciones técnicas y /o dentro de tales normas, forman parte de estas, en cuanto a las estipulaciones técnicas de dichas normas se refiere, y se aplicará su última edición, a menos que se estipule cosa diferente. Se aceptarán normas equivalentes, debidamente reconocidas y que, en opinión del esquema de seguimiento y control, sean aplicables y aseguren una calidad igual o mejor para la obra.
Obra	Mano de obra y servicios ejecutados o por ejecutar, necesarios para satisfacer por completo los requerimientos de la obra. Dentro de lo anterior se incluyen equipos de trabajo, materiales, terrenos, erogaciones del Contratista por concepto de oficinas, campamentos y área de almacenaje, y demás servicios que establece el contrato.
Planos	Representación física en formato definido por el Contratista, en que se indican las principales características a ejecutar en el proyecto. Los planos y las especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier detalle que figure en los planos, pero no en las especificaciones, o que se halle en éstas pero no en aquellos, tendrá tanto valor como si se estuviese en ambos documentos.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Proyecto definitivo	Proyecto específico de urbanismo, arquitectura e instalaciones elaborado por el Contratista en cumplimiento del Contrato y aprobado oportunamente, por la Entidad Contratante para la recepción de cada obra.
Hito de Obra	Punto en el tiempo que determina la entrega de una Fase de la Obra

1.2 Siglas

Las siguientes siglas se utilizan en las especificaciones técnicas:

ANSI	Instituto Americano de Estándares Nacionales
AS	Arquitectura Sostenible
ASTM	Sociedad Americana para Pruebas y Materiales
AWWA	Asociación Americana de Trabajos de Agua
EIA	Electronics Industries Association
IEEE	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
NFPA	Asociación Nacional de Protección Contra Incendios
NSR-10	Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
NTC	Normas Técnicas Colombianas
RAS	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
RITEL	Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones
TIA	Telecommunications Industry Association
PMR	Personas con Movilidad Reducida
PNN	Parques Nacionales Naturales de Colombia

II. INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. INTERVENCIONES A REALIZAR

ECOTIENDA LA BODEGUITA

Adecuación de la construcción existente:

- Desmante parcial de muros existentes
- Reforzamiento de la estructura
- Cambio de cubierta y su estructura
- Cambio de puertas y ventanas
- Instalación aire acondicionado



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



2 OBLIGACIONES FRENTE A NUEVA INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES

2.1 Consideraciones Generales:

El contratista adecuará y construirá lo descrito en el siguiente anexo y el presupuesto, de conformidad con:

- Cumplimiento con los estándares de calidad de los materiales, acabados, montajes, sistemas y equipos.
- Estas especificaciones pueden no indicar o describir todos los requisitos de funcionamiento, estándares de materiales o actividades requeridas para la ejecución de la obra, caso en el cual el CONTRATISTA deberá cumplir con lo previsto en los documentos o Normativa que se indican en el presente anexo. En todo caso los requisitos de funcionamiento, materiales o trabajos no específicamente cubiertos en este anexo serán de calidad superior y estándar apropiado para el uso en la industria.
- La resolución 531 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la norma que la modifique, derogue o sustituya.
- Lineamientos de Arquitectura liviana, sostenible y bioclimática.
- Antes del desarrollo de las obras, el CONTRATISTA deberá entregar Plan de manejo ambiental para su revisión y aprobación por parte del GTEA.
- Se requiere que todos los puntos de atención al ciudadano sean accesibles y cumplan con la Norma Técnica Colombiana 6047 de 2013.

2.2 Normatividad aplicable

Todas las Obras que se pretenden realizar deberán cumplir con lo previsto en la ley 400 de 1997, el decreto 33 de 1998, teniendo en cuenta las modificaciones introducidas por el decreto 34 de 1999; el decreto 2809 de 2000, el decreto 52 de 2002 y decreto 622 de 1977 compilado en el decreto único 1076 de 2015. Así mismo las obras que se proyecten deberán contemplar la resolución 531 de 2013 o la norma que la modifique derogue o sustituya.

2.3 Condicionantes Técnicos y Ambientales

Igualmente, por tratarse de obras a realizarse al interior de un Parque Nacional Natural, se deberán observar los siguientes condicionantes técnicos, ambientales y normativos:

- Plan de Manejo del Área Protegida.
- Plan de Ordenamiento Ecorrístico (POE).



**El ambiente
es de todos**

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Específicamente en referencia al tipo de infraestructura para la ejecución de las intervenciones a realizar en las Áreas Protegidas, el contratista deberá acoger lo establecido en la Resolución 531 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la norma que la modifique, derogue o sustituya.
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-1 y NTS-TS 001-2.

2.4 Cronograma de obra

El Contratista presentará para aprobación de PNN el cronograma de obra que deberá contener todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato.

El cronograma debe ser entregado para aprobación de PNN previo al inicio de las intervenciones en medio magnético e impreso. El cronograma de Obra debe contener el programa detallado de obra en base a alguna herramienta informática tipo Microsoft Project o similar para cada Hito de ejecución. El programa de cada Hito deberá contener todos los ítems de Obras a ejecutar, con sus precedencias, tiempos de ejecución, determinación de la ruta crítica de personal y requerimientos de equipos necesarios para cumplir el programa de obras.

2.5 Plan de seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá cumplir con la normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicada al sector de la Construcción.

El Plan tendrá los requerimientos básicos que exige el programa de salud ocupacional: política de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo y desarrollo de los subprogramas de salud ocupacional.

El Plan definirá disposiciones particulares para las actividades de alto riesgo que como mínimo deberán incluir trabajos en altura, trabajos en espacios confinados y trabajos con sustancias químicas.

El Plan definirá disposiciones particulares para riesgos asociados a los trabajos de excavación.

El Plan incluirá la disposición de primeros auxilios con paramédicos en la obra.

El contratista deberá cumplir con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será vigilado por el esquema de seguimiento y control.

El Plan incluirá todas aquellas disposiciones necesarias para la correcta y segura ejecución de las construcciones o adecuaciones.

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



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Se deberá incorporar también los lineamientos y protocolos de bioseguridad (Resolución 666 del 24 de abril de 2020) del Ministerio de Salud y Protección Social.

2.6 Plan de Manejo Ambiental para la fase de construcción

Durante la fase de las actividades contratadas el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes Obligaciones:

2.6.1 Fichas de Manejo

Durante la fase de las construcciones o adecuaciones el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes Obligaciones:

- Presentar unas fichas de manejo que incluya, entre otras cosas, indicadores, metas y responsables para realizar seguimiento:
 - Manejo de Residuos Sólidos (deben indicar cómo será el manejo de los residuos, almacenamiento y disposición final e incluir el manejo de residuos peligrosos si se generan)
 - Manejos de residuos de construcción, demolición o desmonte (se deberán disponer fuera del Área protegida en un lugar autorizado para tal fin)
 - Manejo de Fauna (establecer la prohibición de alimentar la fauna)
 - Manejo de Flora (Prohibición de introducir especies, talas, entre otras)
 - Manejo de Ruido y emisiones (en caso de que utilicen plantas o que dentro de las actividades se tengan acciones que generen ruido y puedan ahuyentar la fauna)
 - Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.
 - Manejo de materiales e insumos.

2.6.2 Informes de Cumplimiento Ambiental

Se deberán entregar Informes de Cumplimiento Ambiental con una frecuencia mensual, los cuales serán revisados y evaluados por el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental.

Además de lo anterior, se deberá dar cumplimiento a las siguientes observaciones:

- Cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y todas aquellas normas que la modifique, complemente o adicione.
- Cumplir con lo estipulado en el Plan de manejo vigente en el Área Protegida.
- Asegurar que se recojan inmediatamente los desperdicios, basuras, elementos extraños, presentes en los lugares de trabajo.
- Al finalizar la jornada diaria, se deberá realizar la limpieza general en el área de la obra, manteniendo en buen estado los lugares de trabajo.
- Los residuos sólidos se deben colocar en canecas (puntos ecológicos) debidamente marcadas para identificar el tipo de residuo que almacena, y cumplir con el Artículo cuarto, de la Resolución 2184 de 2019 "Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones" y posteriormente conducirlos al Centro de Acopio para finalmente ser retirados del Área Protegida.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Los residuos sólidos almacenados temporalmente en los frentes de obra no deben interferir con el tránsito vehicular o peatonal.
- En el Plan de gestión integral de residuos sólidos, se debe incluir que se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso de conformidad con la Resolución 1558 de 2019.
- Los Residuos Ordinarios no podrán permanecer por más de 24 horas en los sitios de almacenamiento temporal.

2.6.3 Plan de gestión integral de residuos sólidos

Durante la ejecución de las construcciones o adecuaciones deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

En el Plan de gestión integral de residuos sólidos, se debe incluir que se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso de conformidad con la Resolución 1558 de 2019.

Cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y todas aquellas normas que la modifique, complemente o adicione, el Decreto 4741 de 2005 que reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos, la Norma Técnica Colombia GTC-24 Gestión Ambiental Residuos Sólidos y la Guía para la Separación en la fuente y las demás que apliquen.

Cumplir con lo estipulado en el Plan de Manejo del PNN.

Asegurar que se recojan inmediatamente los desperdicios, basuras, elementos extraños, presentes en los lugares de trabajo.

Al finalizar la jornada diaria, se deberá realizar la limpieza general en el área de la obra, manteniendo en buen estado los lugares de trabajo.

Los residuos sólidos se deben colocar en canecas debidamente marcadas para identificar el tipo de residuo que almacena. Las canecas deben estar ubicadas cada 200 metros lineales en la obra.

Los residuos sólidos almacenados temporalmente en los frentes de obra no deben interferir con el tránsito vehicular o peatonal.

Los residuos de la obra de demolición deberán ser retirados en su totalidad del Área Protegida y dispuestos en lugares certificados para tal función.

2.7 Libro de obra

El libro de Obra será el medio oficial y legal de comunicación entre las partes, el objetivo del libro de Obra es oficializar todas las acciones, cambios, modificaciones y controles que se presentan durante el desarrollo de la Obra. En caso de conflicto será un documento legal que permitirá deslindar responsabilidades.

Para validarla es necesario que las primeras firmas sean los mismos responsables del contrato a documentar.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

La apertura del Libro de Obra se hará mediante nota que indique las características del contrato a documentar (tipo de contrato, objeto, duración, responsables, lugar de ejecución).

En el libro de Obra podrán consignar anotaciones los responsables de supervisión, construcción, los responsables de llevar los controles, los consultores y diseñadores vinculados al proyecto.

Toda anotación en el Libro de Obra deberá contener como mínimo:

- Foliado de todas las hojas
- Fecha, día y hora de anotación
- Descripción: Toda descripción debe ir acompañada de un plano o esquema grafico suficientemente detallado
- Firma
- Todas aquellas notas con cualquier tipo de alteración, será automáticamente nula.

2.8 Entrega de Certificaciones y garantías de materiales

Todos los materiales deben corresponder al tipo y calidad requerida en este anexo, se debe suportar la calidad por medio de garantía del proveedor, referenciada con la obra, a nombre de Parques Nacionales Naturales de Colombia para respaldo futuro de la Entidad. Todo el material debe ser privo de imperfecciones, deformaciones y fisuras.

Lo anterior no exime al contratista a entregar las certificaciones que le sean requeridas en cuanto a materiales y equipos.

2.9 Plan de Mantenimiento

El contratista hará entrega del plan de mantenimiento recurrente, preventivo y correctivo, identificando los costos de operación y mantenimiento durante su vida útil, de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada una de las infraestructuras antes de la entrega de recibo a satisfacción, para aprobación de la interventoría y PNN y debe incluir las descripciones técnicas de las labores a realizar, su periodicidad, recursos, personal e insumos a utilizar, y toda la demás información necesaria para su planificación.

3. INTERVENCIONES A LA INFRAESTRUCTURA, MANTENIMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Tabla 2. INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

TIPO	DESCRIPCIÓN	INTERVENCIÓN	CAPACIDAD	ÁREA APROXIMADA
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	ECOTIENDA LA BODEGUITA #49255	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN	N/A	Intervención 16 M ² aprox. – 32 M ² aprox. cubiertos



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



4. ESPECIFICACIONES TÉCNICA MANTENIMIENTO, INTERVENCIONES Y ADECUACIONES

4.1. Infraestructura

ECOTIENDA LA BODEGUITA

- **Descripción Técnica:** ECOTIENDA LA BODEGUITA

Estado: Existente

Placa: 49255

Uso: PNN - ECOTURISMO

Tipo: Infraestructura

Área: 16 M² aprox. – 32 M² aprox. cubiertos

Entregables:

Plan de mantenimiento de las obras ejecutadas.

Actualmente se encuentra una construcción de aprox. 16 m2 en el muelle La Bodeguita que tiene la función de Ecotienda del PNN Corales del Rosario y San Bernardo.

La construcción actual tiene estructura y muros en madera, así como la estructura de cubierta, las ventanerías y las puertas.

Se debe realizar el desmote de la cubierta y el cambio de la misma a una sola agua, según los diseños suministrados, incluyendo el desmote de la canal y el retiro de la misma a lugar autorizado.

Se debe sustituir la teja existente por una teja termoacustica tipo sandwich, inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad (esp.3,8cm) y ambas caras en lámina de ALUZINC, tipo skydeck o similar, prepintada color blanco. Lo anterior debe incluir remates, accesorios, fijaciones, anclajes y todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento.

La estructura de cubierta se hará con las mismas vigas existentes a las cuales se deberá hacer mantenimiento, cambio de las piezas deterioradas, lijado y decapado y acabado en lasur a poro abierto, de la tonalidad existente y según las manos que serán necesarias para una óptima terminación del material.

En general, se debe intervenir la totalidad de los elementos en madera de la ecotienda y sus muebles, a los cuales se deberá hacer mantenimiento, cambio de las piezas deterioradas, lijado y decapado y acabado en lasur a poro abierto, de las tonalidades existentes y según las manos que serán necesarias para una óptima terminación del material. En particular modo se debe hacer el proceso anteriormente descrito para el piso, arreglando y cambiando las piezas que se encuentran ya deteriorada o rota.

El cielo raso será desmontado y se debe volver a instalar, cambiando las piezas deterioradas y manteniendo con el mismo proceso descrito anteriormente las demás, dando un acabado con pintura a brocha seca color blanco con textura a la vista.

Se debe hacer el cambio de la escalera de acceso por una madera con inmunización que permita su durabilidad a las intemperies.

Se debe hacer mantenimiento donde necesario de los muros en fibrocemento color blanco, así como la pintura general en Koraza tipo 1 del mismo color, las manos que sean necesarias para su optimo acabado final.

Se debe hacer la adecuación de todas las instalaciones eléctricas, puesta de tubería EMT donde sea a la vista y puesta de aparatos eléctricos donde sea necesarios.



**El ambiente
es de todos**

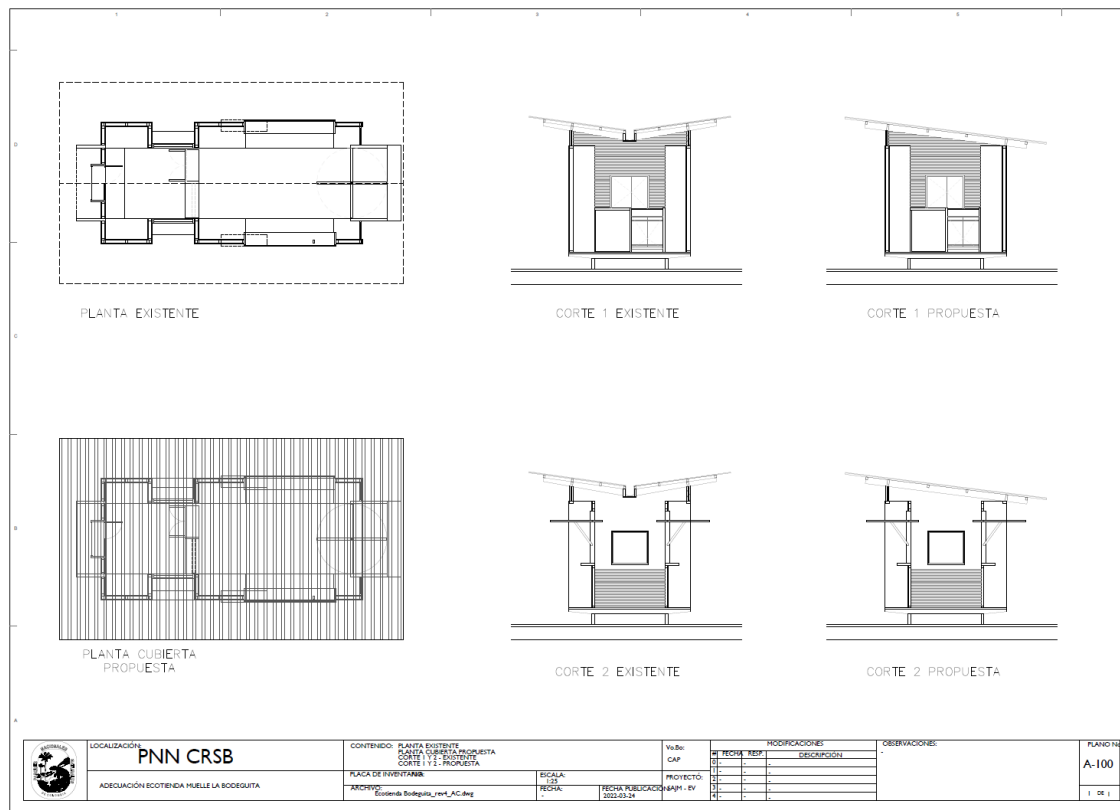
Minambiente

Se debe prever el cambio del equipo de Aire Acondicionado existente por uno de 12.000 BTU a 120V, incluyendo todos los elementos y accesorios requeridos para su correcto funcionamiento (tubería, ductos, cables, protecciones eléctricas, cajas de paso, unidad condensadora, desagüe, etc...)

Todas las tornillería, tuercas, arandelas, guasa y accesorios de instalación deben ser en acero inoxidable austenítico no magnético A4 AISI316.

Todas las platinas deben ser en Acero galvanizado en caliente según ASTM A572 Gr 50

Todas las soldaduras deben ser E70xx.



4.2. Consideraciones Finales

Planos, Especificaciones Técnicas y demás anexos hacen parte integrante del presente documento y complementan en detalle las descripciones necesarias para la correcta ejecución del contrato y su obra.

El Contratista, antes de iniciar la obra, deberá revisar la infraestructura en situ: en caso de encontrar inexactitudes debe solicitar aclaraciones y/o correcciones ante la Supervisión.

La oferta debe incluir todos los elementos de fijación que se requieren y el transporte de los materiales. La oferta debe incluir desperdicio.

Una vez terminada, la obra debe ser dejada en perfecto orden y aseo, todo residuo de construcción y escombros deben ser retirados y trasladados a lugar autorizado por cuenta y costo del contratista.



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co