DESCRIPCIÓN TÉCNICA PARA OBRAS REMODELACION DE INFRAESTRUCTURA. PNN TAMA – "SECTOR CENTRO Y OROCUE"

CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Localización
1.2. Definiciones
1.3. Siglas

II. OBRAS PARA INTERVENIR

1. OBRAS REMODELACION

IV. OBLIGACIONES FRENTE A OBRAS DE REMODELACION

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 Perfiles requeridos para el personal clave

V. ESPECIFICACIONES OBRAS REMODELACION

4.1. Obras remodelación.
4.2. Consideraciones finales.

I. ASPECTOS GENERALES

I.1 Localización



El parque nacional natural Tamá se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental en la Región Andina de Colombia. en el extremo nororiental de la Cordillera Oriental, en jurisdicción de los municipios de Herrán y Toledo, entre los 7° 02' y 7° 27' de latitud norte y los 72° 28' longitud Oeste. Su superficie hace parte del departamento de Norte de Santander, ubicado entre los municipios de Toledo Herrán y Chinácota . Hace parte de las cuencas hidrográficas de los ríos Táchira, Oirá y Margua. El parque Tamá presenta cuatro tipos de ambientes naturales: bosque húmedo tropical, bosque subandino, bosque andino o bosque de niebla y páramo. El parque presenta conectividad ecológica con el parque nacional El Tamá de Venezuela, cuyas áreas conforman conjuntamente el macizo Tamá, área protegida fronteriza de carácter binacional. En el parque Tamá existen paisajes llamativos y diversos como el páramo, el bosque de niebla (con senderos interpretativos), cascadas, caminos reales antiguos, cadenas montañosas. Una elevada cascada de más de 820 metros de alto es uno de los principales atractivos del Parque, ya que está entre las más altas del mundo. Aquí también son llamativos la biodiversidad, su excelente ubicación geográfica y la comunicación vial con Chinácota, Ragonvalia, Herrán y Toledo hacen de Tamá una región privilegiada para el desarrollo del turismo ecológico,

Las infraestructuras se localizarán en el dentro del área protegida específicamente en los sectores Centro y Orocue.

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

I.2 Definiciones

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.
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

I.3 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

II. OBRAS PARA INTERVENIR

1. OBRAS REMODELACION

PNN TAMA

"SECTOR CENTRO – SEDE ADMINISTRATIVA TAMA"

- Baño para personas con movilidad reducida y cubierta patio: Construcción Remodelación.

1. Remodelación de baño.
2. Instalación de cubierta.

PNN TAMA

"SECTOR CENTRO - CABAÑA ASIRIA DE BELEN"

- Alojamiento Personal: Construcción Remodelación.

1. Estructuras en concreto (cimentación).
2. Remodelación baños de baños. (enchapes, aparatos sanitarios)
3. Mantenimiento estructura en madera (pisos y paredes).
4. Pintura epóxica para madera.

PNN TAMA

"SECTOR OROCUE - KIOSCO"

- Alojamiento Personal: Construcción Remodelación.

1. Mantenimiento estructura en madera (pisos y paredes).
2. Pintura epóxica para madera.
3. Puertas en madera.

PNN TAMA

"SECTOR OROCUE – CABAÑA VISITANTES"

- Cabaña para visitantes: Construcción Remodelación.

1. Remodelación de baños. (enchapes, aparatos sanitarios)
2. Mantenimiento estructura en madera (pisos y paredes).
3. Pintura epóxica para madera.

III. OBLIGACIONES FRENTE A OBRAS DE REMODELACION

2.1 Consideraciones Generales:

El contratista 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.

2.2 Normatividad aplicable

Todas las Obras y adecuaciones 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 Ecoturístico (POE).
- 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 Parques, el cronograma de obra que incorpora las zonas de intervención, incluyendo las construcciones, adecuaciones y equipamiento tal como los puntos ecológicos. El cronograma deberá contener todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de la construcción y adecuación.
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.

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

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.
- 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.

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:

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

2.8 *Perfiles requeridos para el personal clave de obra*

El oferente podrá contar con el personal de apoyo que considere necesario y que aporte al desarrollo del objeto contractual, en los términos y condiciones que plantee en su propuesta, guardando coherencia con las especificaciones de los servicios a contratar. El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo y contar con los conocimientos y experiencia suficiente para el buen desarrollo de este tipo de obras y el cumplimiento a cabalidad con los plazos de ejecución y las especificaciones técnicas.

El equipo profesional deberá estar conformado por:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		% DEDICACIÓN
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO ADMINISTRATIVO**		
1,01	Director de obra	Título de ingeniero Civil o Arquitecto. Experiencia general de de SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de CUATRO (04) años como director de obra.	50%
1,02	Residente de Obra	Título de ingeniero Civil o Arquitecto. Experiencia general de de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de DOS (02) años como residente de obra de contratos de construcción o mantenimiento, de los cuales deberá demostrar UN (1) proyecto en infraestructura liviana.	100%
1,03	Ingeniero Estructural	Título de Ingeniero Civil con Experiencia general de SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de TRES (03) años como diseñador de estructuras.	30%
1,06	Ingeniero SISOMA	INGENIERO PROFESIONAL SISOMA. Ingeniero con posgrado en SST (Seguridad y Salud en el trabajo), o afines, con licencia vigente. Experiencia general de CUATRO (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de TRES (03) años como residente SISOMA (Seguridad Industrial, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente).	100%

IV. ESPECIFICACIONES OBRAS REMODELACION

4.1 Obras remodelación

Tabla 2. OBRAS REMODELACIÓN

SECTOR CENTRO – INFRAESTRUCTURA

IDENTIFICACION	COORDENADAS INICIO (N/W	ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR	ÁREA APROXIMADA	NECESIDAD INFRAESTRUCTURA
1	07°18'44.7'' 72° 28'58.8''	1.670	Intervención 10.0 M2	- Remodelación del baño. - Instalación cubierta.
2		2.700	Intervención 45.00 M2	- Cimentación. Estructura en concreto. - Remodelación de baños. - Mantenimiento estructura en Madera (pisos y paredes). - Pintura epóxica en paredes de madera.

SECTOR OROCUE – INFRAESTRUCTURA

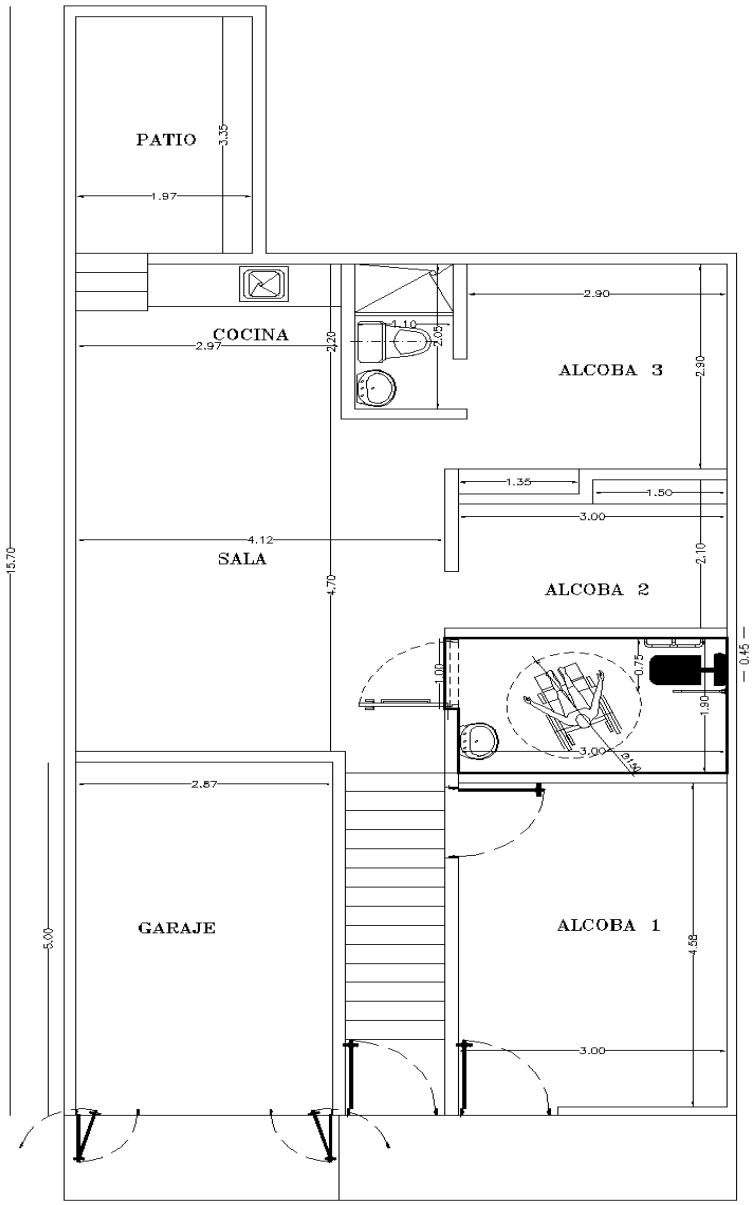
IDENTIFICACION	COORDENADAS INICIO (N/W	ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR	ÁREA APROXIMADA	NECESIDAD INFRAESTRUCTURA
1	07°25'27.5'' 72° 26'32.6''	2.430	Intervención 94.0 M2	- Mantenimiento estructura en Madera (pisos y paredes). - Pintura epóxica en paredes de madera. - Puertas en Madera.
2	07°25'28.6'' 72° 26'32.4''	2.430	Intervención 132.0 M2	- Remodelación de baños. - Mantenimiento estructura en Madera (pisos y paredes). - Pintura epóxica en paredes de madera.

El periodo de la construcción será de CUATRO (4) meses.

FORMAS DE ACCESO:

Bogotá vía terrestre hasta Toledo, Toledo, Norte de Santander (aproximadamente 11 horas y 8 minutos), a una distancia de 502 kms.

PNN TAMA
Descripción Técnica: REMODELACION BAÑO PARA PERSONAS CON DISMINUCION DE MOVILILDAD
Estado: OBRA REMODELACION
Coordenadas generales: 07°18'44.7" - 72° 28'58.8"
Placa de inventario: 58488
Uso: SEDE ADMINISTRATIVA TAMA
Tipo: Infraestructura
Capacidad: N/A
Área: 10 M²
Estudios específicos: N/A
Diseños: N/A
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:



La infraestructura requiere:

1,00	**PRELIMINARES**
1,01	*Demolición muros*
1,02	*desmonte de aparato sanitario*
1,03	*desmonte de lavamanos*
1,04	*Desmonte puerta de acceso al baño*
1,05	*demolición placa piso (incluye pollo de la ducha)*
1,06	*demolición enchape piso*
1,07	*demolición de enchape paredes*
2,00	**EXCAVACIONES**
2,01	*Excavaciones*
3,00	**RELLENOS**
3,01	*Relleno Material Granular Compactado*
4,00	**PLACA CONTRAPISO**
4,01	*Placa contrapiso e=0,10 a 0,15*
5,00	**MAMPOSTERIA**
5,01	*Mampostería interior, muro SENCILLO e=15cm en bloque #5 (10*30*20 cm), incluye m.o. muro en bloque y mortero de pega.*
6,00	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO**
6,01	*Pañete impermeabilizado liso interiores 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm*
7,00	**ENCHAPE**
7,01	*Suministro e instalación de pisos en cerámica 30.5 cm x 30.5 cm calidad primera, Ref Alfa o equivalente*
8,00	**PINTURA**
8,01	*Estuco + pintura vinilo tipo 1 tres capas muros internos*
8,02	*Estuco + pintura tipo epóxica para muros de baños*
9,00	**CUBIERTA**
9,01	*Suministro e instalación de cubierta duralum 812 trapezoidal blanco similares, color RAL 9010 Pure White Incluye correas para soporte, chaflan, accesorios, fijaciones, anclajes y todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento*
10,00	**PUERTA**
10,01	*Puerta sencilla corrediza en madera entamborada con marco de roble y triplex de okume según detalle. Cerradura / manija marca TESA Ref. 203050Ai. Incluye elementos de fijación y tope puerta media luna en piso. Incluye elementos de fijación y tope puerta media luna en piso. 1.00 X 2.50*
11,00	**REDES HIDROSANITARIAS**

11,01	*Tubería rde 9 pvc presión 500 psi 1/2"*
11,02	*Accesorios pvc presión 1/2"*
11,03	*Tubería pvc sanitaria 4"*
11,04	*Accesorio sanitario 4"*
11,05	*Salida sanitaria de 4"*
11,06	*Tubería pvc sanitaria 2"*
11,07	*Accesorio sanitario 2"*
11,08	*Salida sanitaria lavamanos 2"*
11,09	*Tubería pvc L 2"*
11,10	*Rejilla de piso en acero inoxidable con sistema anticucaracha y antiolores "Grival Ref. 937210001" o similar. Dimensiones 10.0 x 10.0 cms.*
12,00	**APARATOS SANITARIOS**
12,01	*Sanitario redondo en porcelana sanitaria de tanque de una pieza de caída lenta con anillo cerrado y sistema de descarga doble color blanco brillante "Corona Ref. San Giorgio 121351001" o similar. Dimensiones 67.5 x 36.0 x 62.5 cms. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.*
12,02	*Lavamanos en porcelana sanitaria para personas con movilidad reducida color blanco brillante "Gricol Ref. Bari IL-PO02-15" o similar. Dimensiones 68.0 x 57.5 x 22.0 cms. Incluye juego de accesorios, elementos de fijación y soporte neumático.*
12,03	*Grifería para lavamanos monocontrol acabado metálico cromado para lavamanos para personas con movilidad reducida "Corona Ref. Novo bajo monocontrol 721120001" o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.*
12,04	*Papelera sobre muro y/o división de baño en acero inoxidable 304 satinado capacidad de 12.0 Lt. "Corona Ref. 706630001" o similar. Dimensiones 40.0 x 31.0 x 13.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
12,05	*Dispensador de jabón líquido por válvula push dosificadora sobre muro en acero inoxidable 304 satinado con chapa de seguridad capacidad de 1.0 Lt. "Socoda Ref. 210797" o similar. Dimensiones 35.0 x 0.9 x 11.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
12,06	*Dispensador de papel higiénico en rollo de 40.0 mm sobre muro en acero inoxidable 304 satinado con chapa de seguridad y eje para soporte de rollo con suplemento para rollos con cono de 70.0 mm "Socoda Ref. 210799" o similar. Dimensiones Ø27.3 x 12.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
12,07	*Dispensador de toallas de papel instalado sobre muro en acero inoxidable 304 satinados con llave y cerradura para 450 toallas dobladas en C o 600 toallas dobladas en Z "Socoda Ref 2010805" o similar. Dimensiones 36.9 x 10.2 x 10.2 cms. Incluye elementos de fijación.*
12,08	*Barra pasamanos en forma de recta reforzada para personas con movilidad reducida en acero inoxidable 304 satinados "Socoda Ref. 230090" o similar. Dimensiones 60.0 x 60.0 cms. Incluye elementos de fijación*

12,09	*Espejo de cristal e=4.0 mm declinado 15.0° para baños para personas con movilidad reducida sin biselar con bordes pulidos instalación flotada estructura perimetral en ángulo de aluminio de 1/2" x 1/2" x 1/8". Ángulo de soporte en aluminio de 1" x 1" x 1/8". Perfil tubular de fijación a muro en aluminio de 2" x 1". Dimensiones 70.0 x 85.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
13,00	**REDES ELÉCTRICAS**
13,01	*Red eléctrica, incluye tubería y cableado*
13,02	*Suministro e instalación salida toma 110VAC GFCI norma RETIE*
13,03	*Suministro e Instalación luminaria 8" 25W LED*
13,04	*Suministro e Instalación extractor de olores 6"*
14,00	**Aseo General**
14,01	*Aseo general*
14,02	*Retiro de escombro y disposición final a lugar autorizado*

PNN TAMA
Descripción Técnica: REMODELACION BAÑOS, MANTENIMIENTO ESTRUCTURA EN MADERA (PISOS Y PAREDES) Y ESTRUCTURA EN CONCRETO (CIMENTACION).
Estado: OBRA REMODELACION
Coordenadas generales: N/A
Placa de inventario: N/A
Uso: Alojamiento personal PNN Tama, para apoyo a actividades misionales del parque y gobernabilidad.
Tipo: Infraestructura
Capacidad: N/A
Área: 45 M^2
Estudios específicos: N/A
Diseños: N/A
La infraestructura requiere:

1,00	**PRELIMINARES**
1,01	*desmonte de aparato sanitario*
1,02	*desmonte de lavamanos*
1,03	*Desmonte puertas*
1,04	*demolición enchape piso*
1,05	*demolición enchape paredes*
1,06	*Retiro pedestales existentes*
2,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
2,01	*Suministro e instalación de concreto Zapatas f´c=21 Mpa (Incl.Refuerzo)*
2,02	*Pedestales de 0,40*0,40*0,60*
3,00	**REDES HIDROSANITARIAS**

3,01	*Tubería rde 9 pvc presión 500 psi 1/2"*
3,02	*Accesorios pvc presión 1/2"*
3,03	*Tubería pvc sanitaria 4"*
3,04	*Accesorio sanitario 4"*
3,05	*Salida sanitaria de 4"*
3,06	*Tubería pvc sanitaria 2"*
3,07	*Accesorio sanitario 2"*
3,08	*Salida sanitaria lavamanos 2"*
3,09	*Tubería pvc L 2"*
3,10	*Rejilla de piso en acero inoxidable con sistema anticucaracha y antiolores "Grival Ref. 937210001" o similar. Dimensiones 10.0 x 10.0 cms.*
3,11	*Sifón de piso de 2"*
4,00	**APARATOS SANITARIOS**
4,01	*Combo Avanti Plus o equivalente - Incluye Sanitario, Lavamanos, grifería y (x6) accesorios cromados.*
4,02	*Grifería para lavamanos monocontrol acabado metálico cromado para lavamanos para personas con movilidad reducida "Corona Ref. Novo bajo monocontrol 721120001" o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.*
4,03	*Dispensador de jabón líquido por válvula push dosificadora sobre muro en acero inoxidable 304 satinado con chapa de seguridad capacidad de 1.0 Lt. "Socoda Ref. 210797" o similar. Dimensiones 35.0 x 0.9 x 11.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
4,04	*Dispensador de papel higiénico jumbo metálico. Incluye elementos de fijación.*
4,05	*Dispensador de toallas desechables*
4,06	*Regadera Para Ducha Circular 6 Pulgadas Cromada Cabeza Ducha*
5,00	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO**
5,01	*Pañete impermeabilizado liso interiores 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm*
6,00	**ENCHAPE**
6,01	*Suministro e instalación de pisos en cerámica 30.5 cm x 30.5 cm calidad primera, Ref Alfa o equivalente*
6,02	Enchapes en cerámica para baños 60 cm X 30 cm, Ref Alfa o equivalente
7,00	**PINTURA**
7,01	*Estuco + pintura tipo epóxica para muros de baños*
8,00	**ESTRUCTURAS EN MADERA**
8,01	Mantenimiento de la tablilla del piso en madera, incluye tratamiento de la madera con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubrimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general, ademas si es necesario cambiar los anclajes en acero al carbono ASTM A193 Gr B7, platinas en acero al carbono ASTM A572 Gr 50, tornillos y herrajes en acero al carbono fy=1000 MPa, todos elementos galvanizado en caliente Gr60 (60 µm, 425 g/m²)

8,02	Mantenimiento de muros internos de madera (incluye ventanas y puertas en madera) con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general.
8,03	Mantenimiento de muros externos de madera (incluye puertas y ventanas en madera) con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera
8,04	Arreglo y mantenimiento escaleras de acceso en madera. Incluye: retiro de elementos en madera que se encuentren dañados como huella o laterales, platinas, anclajes y demás elementos de fijación que garanticen el óptimo funcionamiento y seguridad. Y para su mantenimiento: Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera
8,05	Baranda en madera inmunizada vacío presión con sales CCA en proporción de 16 k/M3. Sección 0.1x0.04 incluye platinas, anclajes, y demás elementos que garanticen un óptimo funcionamiento y seguridad, lijado y aplicación de barniz incoloro tipo impranol o similar - 2 manos. Todas las platinas, tonillos y demás elementos de anclaje deben ser en acero galvanizado en caliente
9,00	**PINTURA EPOXICA**
9,01	Pintura epóxica para madera cara interna y externa (dos componentes)
10,00	**PUERTAS EN MADERA**
10,01	Puertas en madera pino pátula. Madera inmunizada vacío presión con sales CCA en proporción de 16 k/M3. Sección 0.1x0.04 incluye platinas, anclajes, y demás elementos que garanticen un óptimo funcionamiento y seguridad, lijado y aplicación de barniz incoloro tipo impranol o similar - 2 manos. Todas las platinas, tonillos y demás elementos de anclaje deben ser en acero galvanizado en caliente
11,00	**ASEO GENERAL**
11,01	Aseo general
11,02	Retiro de escombro y disposición final a lugar autorizado

PNN TAMA
Descripción Técnica: MANTENIMIENTO ESTRUCTURA EN MADERA (PISOS Y PAREDES), PINTURA EPOXICA PARA MADERA Y PUERTAS EN MADERA
Estado: OBRA REMODELACION
Coordenadas generales: 07º25'27.5" 72º 26'32.6"
Placa de inventario: 27249
Uso: Alojamiento personal PNN Tama.
Capacidad: N/A
Área: 94 M²
Estudios específicos: N/A
Diseños: N/A

La infraestructura requiere:

1,00	**ESTRUCTURAS EN MADERA**
1,01	Mantenimiento de la tablilla del piso en madera, incluye tratamiento de la madera con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general, ademas si es necesario cambiar los anclajes en acero al carbono ASTM A193 Gr B7, platinas en acero al carbono ASTM A572 Gr 50, tornillos y herrajes en acero al carbono fy=1000 MPa, todos elementos galvanizado en caliente Gr60 (60 µm, 425 g/m²)
1,02	Mantenimiento de muros internos de madera (incluye ventanas y puertas en madera) con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general.
1,03	Mantenimiento de muros externos de madera (incluye puertas y ventanas en madera) con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera
2,00	**PINTURA EPOXICA**
2,01	Pintura epóxica para madera cara interna y externa (dos componentes)
3,00	**PUERTAS EN MADERA**
3,01	Puertas en madera pino patula. Madera inmunizada vacío presión con sales CCA en proporción de 16 k/M3. Sección 0.1x0.04 incluye platinas, anclajes, y demás elementos que garanticen un óptimo funcionamiento y seguridad, lijado y aplicación de barniz incoloro tipo impranol o similar - 2 manos. Todas las platinas, tonillos y demas elementos de anclaje deben ser en acero galvanizado en caliente
4,00	**ASEO GENERAL**
4,01	Aseo general

4,02	Retiro de escombro y disposición final a lugar autorizado

PNN TAMA
Descripción Técnica: REMODELACION DE BAÑOS, MANTENIMIENTO ESTRUCTURA EN MADERA (PISOS Y PAREDES), PINTURA EPOXICA PARA MADERA
Estado: OBRA REMODELACION
Coordenadas generales: 07º25'28.6'' 72º 26'32.4''
Placa de inventario: 27250
Uso: Alojamiento personal PNN Tama.
Capacidad: N/A
Área: 132 M^2
Estudios específicos: N/A
Diseños: N/A

La infraestructura requiere:

1,00	**PRELIMINARES**
1,01	*Desmonte puertas*
1,02	*demolición enchape piso*
1,03	*demolición enchape paredes*
2,00	**APARATOS SANITARIOS**
2,01	*Grifería para lavamanos monocontrol acabado metálico cromado para lavamanos para personas con movilidad reducida "Corona Ref. Novo bajo monocontrol 721120001" o similar. Incluye juego de accesorios y elementos de fijación.*
2,02	*Dispensador de jabón líquido por válvula push dosificadora sobre muro en acero inoxidable 304 satinado con chapa de seguridad capacidad de 1.0 Lt. "Socoda Ref. 210797" o similar. Dimensiones 35.0 x 0.9 x 11.0 cms. Incluye elementos de fijación.*
2,03	*Dispensador de papel higiénico jumbo metálico. Incluye elementos de fijación.*
2,04	*Dispensador de toallas desechables*
2,05	*Regadera Para Ducha Circular 6 Pulgadas Cromada Cabeza Ducha*
3,00	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO**
3,01	*Pañete impermeabilizado liso interiores 1:3 incluye filos y dilataciones. Espesor de 2 cm*
4,00	**ENCHAPE**
4,01	*Suministro e instalación de pisos en cerámica 30.5 cm x 30.5 cm calidad primera, Ref Alfa o equivalente*
4,02	Enchapes en cerámica para baños 60 cm X 30 cm, Ref Alfa o equivalente
5,00	**PINTURA**
5,01	*Estuco + pintura tipo epóxica para muros de baños*

6,00	**ESTRUCTURAS EN MADERA**
6,01	Mantenimiento de la tablilla del piso en madera, incluye tratamiento de la madera con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general, ademas si es necesario cambiar los anclajes en acero al carbono ASTM A193 Gr B7, platinas en acero al carbono ASTM A572 Gr 50, tornillos y herrajes en acero al carbono fy=1000 MPa, todos elementos galvanizado en caliente Gr60 (60 µm, 425 g/m²)
6,02	Mantenimiento de muros internos de madera y externos (incluye ventanas y puertas en madera) con Profilan Concentrado 700 W o similar a dos manos, con posterior aplicación de Profilan Fina Plus mate o similar a dos manos, incluye decapado de pintura o recubirimientos existentes con producto decapante biodegradable, lijado y limpieza de la madera y acabado general.
7,00	**PUERTAS EN MADERA**
7,01	Puertas en madera pino patula. Madera inmunizada vacío presión con sales CCA en proporción de 16 k/M3. Sección 0.1x0.04 incluye platinas, anclajes, y demas elementos que garanticen un óptimo funcionamiento y seguridad, lijado y aplicación de barniz incoloro tipo impranol o similar - 2 manos. Todas las platinas, tonillos y demas elementos de anclaje deben ser en acero galvanizado en caliente
8,00	**ASEO GENERAL**
8,01	Aseo general
8,02	Retiro de escombro y disposición final a lugar autorizado

4.2 Consideraciones finales

El proponente deberá diligenciar en su totalidad los formatos que componente el "Anexo 15 - Oferta Económica" indicando los valores para las obras de construcción, adecuación y AIU para mantenimientos en diferentes PNN.

Se deben verificar los planos, detalles, especificaciones y cantidades por parte del contratista previo al inicio de actividades. El contratista debe seguir las instrucciones de los terceros que sean fabricantes de materiales de construcción.