

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE AREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
PROYECTO FIDEICOMISO ECOLÓGICO DE PANAMÁ
FIDEKO



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Proyecto: OC -PNHSSPS-043-184-2025

Monto asignado a la obra: B/.74,000.00

Gastos de Anuncio en el periódico: B/.147.34

Gastos de Inspecciones del Arquitecto (viático/pasaje aéreo): B/.1,180.38

Gastos de Comité selección: B/.89.60

Gasto del personal regional de (viático/pasaje aéreo) comité de selección: B/.946.92

Gasto de la placa inaugural: B/.300.00

Monto para cotizar la obra: B/.71,425.36

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional Humedales San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

Obra financiada con el Fondo FIDEKO

Especificaciones técnicas elaboradas por la
Unidad de diseño del SINAP -Proyecto FIDEKO

Panamá, enero 2026.

SOLICITUD DE PROPUESTA A PROVEEDORES

MINISTERIO DE AMBIENTE
Fundación Natura - Fondo FIDEKO

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional Humedales San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

SECCIÓN	INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSO PARA CONSULTORES – CONTRATISTAS-EMPRESAS Y/O FIRMAS INTERESADAS	PAGINA
I	1.1 Introducción. 1.2 Aclaración y enmienda de los documentos de la solicitud de propuesta. 1.3 Preparación de la propuesta. 1.4 Presentación, recepción y apertura de las propuestas. 1.5 Evaluación de las propuestas. 1.6 Negociaciones 1.7 Formalización del Contrato 1.8 Confidencialidad	5 7 7 10 11 12 12 13
	INFORMACIÓN SOBRE LA CONSULTORÍA, OBRA O SERVICIO SOLICITADO	14
II	2.1 Hoja de Datos 2.2 Presupuesto Fijo 2.3 Especificaciones Técnicas Guía de buenas prácticas ambientales para las construcciones en parques nacionales o áreas protegidas 2.4 Responsabilidades 2.5 Aclaraciones 2.6 Forma de Presentación de la Propuesta Técnica 2.7 Duración del Proyecto 2.8 Requisito de la Empresa proponente y el Equipo Ejecutor 2.9 Moneda Oficial 2.10 Seguimiento del Proyecto 2.11 Condiciones de Supervisión y Desembolsos 2.12 Presentación de Propuestas (fecha de cierre) 2.13 Modalidad de Entrega 2.14 Cantidad de Contratos a Adjudicar 2.15 Este contrato requiere la presentación 2.16 Toda propuesta deberá contener la información solicitada	14 14 15 18 24 25 26 26 26 29 29 30 32 32 32 32

SECCIÓN	INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSO PARA CONSULTORES – CONTRATISTAS-EMPRESAS Y/O FIRMAS INTERESADAS	PAGINA
	2.17 Se prevé que el trabajo comience en mayo de 2026	32
	Modelo de Formulario de Propuesta	33
	Requisitos y Documentos Adicionales para la Presentación de Propuestas	34
	Los Criterios de Evaluación y su Puntaje	34
	REQUISITOS DEL PROPONENTE (1) (2)	35
	Parágrafo	36
	Pago a los proveedores de bienes y servicios	36
	Formulario para pago ACH	37
	Cuadro de Desglose de Precios	38
	Trabajos Incluidos en el Contrato	49
	1. Inspección y Aceptación Final	70
	2. Detalle de los Trabajo a Realizar	71
	3. Limpieza	71
	4. Especificaciones Técnicas	72
	4.1. Inspección del Sitio	72
	4.2. Trabajos Preliminares	72
	4.3. Preparación del Sitio	72
	4.4. Acarreo y Limpieza	73
III	5. Otras Disposiciones	73
	6. Otras Generales Técnicas	73
	6.1.1 Trabajos Preliminares	73
	6.1.1.1 Limpieza	73
	6.1.1.2 Abastecimiento de Agua y Energía Eléctrica	73
	6.1.1.3 Accesibilidad	74
	6.1.1.4 Remoción	74
	7. Control e Inspección de la Obra	74
	8. Materiales o Trabajos Defectuosos	74
	9. Control de Calidad	78
	10. Seguridad y Limpieza	81
	11. Depósito y Almacenamientos de materiales	82
	12. Seguridad Ocupacional	82
	13. Control de Calidad en el Campo	83
	FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	84
IV	4.1 Propuesta Técnica formularios.	84
	4.1.1 Formulario No. 1: Formulario de presentación de la propuesta.	85
	4.1.2 Formulario No.2: Referencias del Proponente – Experiencia de la firma	87

**INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSO PARA
SECCIÓN CONSULTORES – CONTRATISTAS-EMPRESAS Y/O FIRMAS
INTERESADAS**

	PAGINA
4.1.3 Formulario No. 3: Observaciones y sugerencias de los consultores con respecto a las Especificaciones Técnicas y a la información de servicios e instalaciones que proporcionará MiAMBIENTE.	88
4.1.4 Formulario No. 4: Descripción de la Metodología y Plan de Actividades para la Ejecución del Trabajo	89
4.1.5 Formulario No. 5: Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades.	90
4.1.6 Formulario No. 6: Formulario para la hoja de vida del personal profesional propuesto.	91
4.1.7 Formulario No. 7: Calendario de actividades del personal profesional	92
4.1.8 Formulario No. 8: Plan de actividades de Trabajo (De Trabajo)	93
4.1.9 Formulario No. 9: Constancia de Visita o Reunión de Aclaración	94
4.2.1 Formulario No. 10: Resumen de costos en balboas	96
4.2.2 Formulario No. 11: Desglose de Costos por actividad	97
4.2.3 Cronograma	98
4.2.4 Formulario de Debida Diligencia	99
ANEXOS	102
A Diseño Conceptual Casa Refugio Guardarques San San Pond Sak (Planos cinco (5) dibujos.	102
G GLOSARIO	107

SECCIÓN I

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSOS PARA CONSULTORES -CONTRATISTA- EMPRESAS Y/O FIRMAS INTERESADAS.

1.1 Introducción

Fundación Natura, ente **FIDEICOMISARIO** del Fideicomiso Ecológico de PANAMÁ, Fondo **FIDEKO**, en coordinación con el **MINISTERIO DE AMBIENTE** (Mi AMBIENTE), rectora del **SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS** (SINAP), formula un llamado a **EMPRESAS** y **CONTRATISTAS** interesados en presentar propuestas, para el siguiente trabajo:

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional Humedales San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”, basados en las directrices de las Especificaciones Técnicas del MINISTERIO DE AMBIENTE (Mi AMBIENTE), descritos en la sección (ii) de esta solicitud de propuestas.

- 1.1.1 Los recursos financieros para cubrir los costos de la Consultoría/Servicios descritos provienen del **FONDO FIDEICOMISO ECOLÓGICO DE PANAMÁ (FIDEKO)**, cuyos dineros provienen de los rendimientos generados por el Fideicomiso permanente creado en 1995, con aportes del Gobierno de Panamá, la **Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)** y **The Nature Conservancy (TNC)**.
- 1.1.2 La selección del proveedor está a cargo de un **COMITÉ TÉCNICO REVISOR (CTR)** cuyo procedimiento establece la selección de aquel, que, entre todos los proponentes, reúna los requisitos solicitados y presente la mejor propuesta de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas en la sección II capítulo 2.2 que cumpla con las condiciones presentadas en esta solicitud.
- 1.1.3 Los proponentes deben incluir la **FIANZA DE PROPUESTA ORIGINAL**: por el 10% del monto total de la obra, con una validez de noventa (90) días emitida por una aseguradora reconocida.
- 1.1.4 La propuesta deberá incluir **UNA PROPUESTA TÉCNICA** y **UNA PROPUESTA ECONÓMICA** y las mismas constituirán la base para las negociaciones y, eventualmente, la suscripción de un contrato con proponente seleccionado.

1.1.5 El trabajo se llevará a cabo de acuerdo con las etapas indicadas en las **Especificaciones Técnicas (ET)**. Cuando el trabajo incluya varias etapas, el inicio de cada etapa estará sujeto a que la Contratante haya determinado que el desempeño del contratista ha sido satisfactorio en la etapa anterior.

1.1.6 Los interesados deben familiarizarse con las condiciones locales y condiciones establecidas en las ET y tenerlas en cuenta en la preparación de su propuesta.

1.1.7 El Mi AMBIENTE proporcionará los insumos especificados en las ET y proporcionará datos e información pertinente sobre la obra.

1.1.8 Se deberá tener en cuenta que:

(i) Los costos de la preparación de las propuestas y de la negociación del contrato, **no** son reembolsables como costos directos del trabajo, y (ii) la **CONTRATANTE** no está obligada a aceptar ninguna de las propuestas presentadas.

1.1.9 La política establecida es que los contratistas deben dar asesoramiento profesional, objetivo e imparcial, y que en todo momento deben otorgar máxima importancia a los intereses del **Fondo FIDEKO** (representado por la **CONTRATANTE, Fundación Natura**) y **MiAMBIENTE**, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de las entidades a las que pertenecen. No se contratará a los contratistas para trabajos que sean incompatibles con sus obligaciones previas o vigentes con respecto a otros contratantes, o que puedan ponerlos en situación de no poder proveer sus servicios en la forma que mejor convenga a los intereses del **Fondo FIDEKO y MiAMBIENTE**.

1.1.10 Sin que ello constituya limitación al carácter general de esta regla, no se contratará contratistas en las circunstancias que se indican a continuación:

- a) Una firma contratada por la **CONTRATANTE** para suministrar bienes o construir obras, estará descalificada para proveer servicios de consultoría respecto del misma obra. A la inversa, ninguna firma contratada para proveer servicios de consultoría en la preparación o ejecución de una obra, podrá posteriormente suministrar bienes o construir obras o proveer servicios relacionados con el trabajo inicial para la misma obra (a menos que se trate de una continuación de los servicios de consultoría proporcionados anteriormente por la firma).
- b) Las contratistas o cualquiera de sus filiales no podrán ser contratados para realizar trabajos que, por su Naturaleza, puedan resultar en conflictos de intereses con otros trabajos del contratista.

1.1.11. En los casos en que la continuidad sea esencial, se puede contratar a contratistas para tareas que constituyan una continuación Natural de trabajos realizados anteriormente; esta posibilidad se indicará en las ET. En los factores que se utilicen para la selección del contratista se tendrá en cuenta la probabilidad de

tal continuación de los trabajos. Fundación NATURA con base a lo que establezca el Comité Técnico Revisor, es quien establecerá si se llevarán a cabo las tareas posteriores y, en caso afirmativo, determinará cómo se llevará a cabo la contratación respectiva.

- 1.1.12. Las contratistas deberán tener en cuenta las disposiciones sobre fraude y corrupción establecidas en las cláusulas del contrato indicadas en las ET.

1.2. Aclaración y enmienda de los documentos de la Solicitud de Propuesta (SP).

- 1.2.1 De acuerdo a la Naturaleza del bien o servicio solicitado, se indicará en las ET y en la hoja de datos de este documento, las fechas de las visitas de inspección y/o reuniones de aclaración sobre las especificaciones del bien o servicio.
- 1.2.2 Los proponentes podrán solicitar aclaraciones sobre cualquiera de los documentos de la SP dentro del plazo indicado en la hoja de datos antes de la fecha de presentación de la propuesta. Todas las solicitudes de aclaración deberán presentarse por escrito y enviarse por correo electrónico o encomiendas, con acuse de recibo, a la dirección indicada en la hoja de datos.
- 1.2.3. **Fundación NATURA** responderá por correo electrónico a esas solicitudes y enviará una copia de su respuesta (incluyendo una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia) a todos los interesados que hayan retirado la SP en cualquiera de los puntos establecidos para este fin. Las respuestas podrán además ser publicadas en los medios utilizados para anunciar la convocatoria.
- 1.2.4 **NATURA (CONTRATANTE)** en consenso con **MiAMBIENTE (EL DONATARIO)** pueden, por cualquier razón, ya sea por su propia iniciativa o en respuesta a una aclaración solicitada por un interesado, enmendar los documentos de la SP. Toda enmienda a la convocatoria será anunciada en la página web de **Fundación NATURA** y será enviada por escrito a todos los interesados registrados y éstos deberán acusar recibo, mediante correo electrónico y será obligatoria para ellos.

Nota: Fundación NATURA podrá, a su discreción, prorrogar el plazo para la presentación de propuestas.

1.3 Preparación de la Propuesta

1.3.1 Los interesados deberán revisar detenidamente los documentos que integran esta SP.

Todas las indicaciones para la elaboración y posterior entrega de la propuesta, tanto técnica como económica, son de estricto cumplimiento para su evaluación. Cualquier incumplimiento de las indicaciones de la SP o deficiencia importante

encontrada en la propuesta podrá dar como resultado la descalificación de la misma.

Los proponentes deben incluir la **FIANZA DE PROPUESTA ORIGINAL**: por el 10% del monto total de la obra, con una validez de noventa (90) días emitida por una aseguradora reconocida.

1.3.2 Al preparar la propuesta técnica, los interesados deben prestar especial atención a lo siguiente:

1.3.2.1 Si un interesado no posee todas las áreas de especialización necesarias para el trabajo, puede complementarlas asociándose con otro(s) interesados, individuales, organizaciones o empresas conformando una asociación en participación o grupo (*joint venture*), o subcontratando consultores, organizaciones o empresa, según resulte apropiado. Los consultores/contratistas/empresa podrán asociarse con otros interesados en este trabajo y presentaran evidencia de asociación, la empresa, consultor o contratista líder, será responsable del cumplimiento de todas las partes involucradas en la sociedad para el cumplimiento de lo que se indica en las ET y los TDR. En caso de empresas extranjeras interesadas, deberán incluir la contratación de consultores/contratistas/empresas nacionales ya sea estableciendo asociaciones en participación o grupos o subcontratando con ellos una parte del trabajo.

1.3.2.2 En el caso de monto publicado, la propuesta económica deberá ajustarse al tope establecido.

1.3.2.3 Es deseable que la mayoría del personal profesional clave que se proponga sean empleados permanentes de la organización o firma o demuestren tener una relación de trabajo duradera y estable con ésta.

1.3.2.4 El personal profesional propuesto debe tener, como mínimo, la experiencia indicada en las ET y haber trabajado, de preferencia en condiciones similares a las existentes en Panamá. Cualquier cambio del personal asignado a la obra deberá ser notificado a **LA CONTRARTE Y EL DONATARIO** (MiAMBIENTE), en un periodo no mayor a 3 días calendarios y de ser personal clave para el desarrollo de la obra o servicio, este cambio será aprobado por **EL DONATARIO**, en un periodo no mayor a 5 días calendario. De ser favorecido con más de un proyecto del Fondo FIDEKO, deberá reemplazar, previa autorización de **EL DONATARIO** y **LA CONTRATANTE**, el personal que por asignaciones en la obra no pueda estar a disponibilidad total de la obra.

1.3.2.5 No se aceptará más de un currículum para cada cargo.

1.3.3 La propuesta técnica se deberá incluir obligatoriamente la siguiente información, utilizando los formularios de la Sección IV de estos lineamientos:

1.3.3.1. Intención de concursar mediante la aplicación llenando el formulario de presentación de la propuesta (**Formulario 1**)

- 1.3.3.2. Una breve descripción del proponente y una reseña de su experiencia en trabajos similares realizados durante los últimos 5 años (**Formulario 2**). Para cada trabajo, la reseña deberá indicar, entre otras cosas, la especialización del personal propuesto, la duración del trabajo, el monto del contrato y el grado de participación que tuvo la firma.
- 1.3.3.3. Observaciones y/o sugerencias a las ET y sobre los servicios e instalaciones que proporcionará **LA CONTRATANTE** y **mi AMBIENTE** (**Formulario 3**).
- 1.3.3.4. Una descripción de la metodología a utilizar (**Formulario 4**).
- 1.3.3.5. Lista del personal que conformará el equipo de trabajo, de acuerdo al cargo que ocupará cada uno, las actividades que les serán asignadas y el tiempo que participarán en ellas (**Formulario 5**).
- 1.3.3.6. Currículos actualizados, firmados por el personal profesional propuesto y por el representante autorizado que presenta la propuesta (**Formulario 6**). La información básica deberá incluir el número de años de trabajo en la empresa y el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas en los últimos cinco (5) años.
- 1.3.3.7. En el (**Formulario 7**), deberá presentarse el calendario desglosado de actividades del personal profesional
- 1.3.3.8. Plan de actividades desglosado conforme a detalles contenidos en el (**Formulario 8**).
- 1.3.3.9. Si en las ET se especifica la capacitación como componente importante del trabajo, deberá presentar una descripción detallada de la metodología propuesta, el personal, la evaluación del evento y el seguimiento a dicha capacitación.
- 1.3.3.10. Si la SP requiere una visita previa al área del proyecto o una reunión de aclaración, deberá presentarse el (**Formulario 9**).
- 1.3.3.11. Cualquier información adicional que se solicite en las ET.

Nota: la propuesta técnica no deberá incluir información financiera.

1.3.4. La propuesta económica deberá ser presentada utilizando los formularios de la Sección IV. 4.2. En los formularios se incluyen todos los costos asociados con el trabajo:

- 1.3.4.1 Resumen de costos en balboas (**Formulario 10**)
- 1.3.4.2 Desglose de costos por actividad (**Formulario 11**)
- 1.3.4.3. Remuneración del personal profesional y de apoyo por actividad. Estas estimaciones y el tiempo de dedicación deberán respaldarse con gráficos

de barras en que se indique el tiempo propuesto para cada integrante del grupo de trabajo (**Formulario 3**).

1.3.4.4. Gastos reembolsables, tales como subsistencia (viáticos, vivienda, según aplique), transporte local para la movilización y la desmovilización, servicios y equipo (vehículos, equipo de oficina, muebles y suministros), alquiler de oficinas, seguros, impresión de documentos, levantamientos y capacitación, si ésta es un componente importante del trabajo. Si corresponde, esos costos se desglosarán por actividad (**Formulario 4**).

1.3.5 En las ET en la presente SP se indica el período en días durante el cual las propuestas deberán permanecer válidas después de la fecha de presentación. Durante ese período, se espera que los proponentes mantengan disponible el personal profesional propuesto para el trabajo. **LA CONTRATANTE** hará todo lo posible por finalizar las negociaciones dentro de ese plazo. Si **LA CONTRATANTE** desea prolongar el período de validez de las propuestas, los proponentes que estén en desacuerdo tienen el derecho de no prolongar las mismas.

1.4 Presentación, Recepción y Apertura de las Propuestas

Los proponentes deben incluir la **FIANZA DE PROPUESTA ORIGINAL**: por el 10% del monto total de la obra, con una validez de noventa (90) días emitida por una aseguradora reconocida para que proceda a la revisión de la propuesta presentada por los interesados en las licitaciones de obra.

- 1.4.1 La propuesta original no deberá contener escritos entre líneas ni sobre el texto mismo, excepto cuando ello sea necesario para corregir errores cometidos por la propia firma. Esas correcciones deberán confirmarse con las iniciales de la(s) persona(s) que firman la propuesta.
- 1.4.2 Tanto para la propuesta técnica como para la propuesta económica, las empresas deberán preparar el número de copias que se indica en las ET. Cada ejemplar de dichas propuestas deberá marcarse como “**ORIGINAL**” o “**COPIA**”, según el caso. Si hay discrepancias entre el original y las copias de la propuesta, prevalecerá el original.
- 1.4.3 **Las propuestas deben ser retiradas y entregadas en Fundación NATURA únicamente en las direcciones indicadas en el presente llamado.**

No se permitirá enviar propuestas en la modalidad que no esté definida en la convocatoria, y deberán cumplir estrictamente con lo solicitado (propuesta técnica, propuesta económica, número de copias, etc.).

El original y todas las copias de la propuesta técnica deberán entregarse dentro de un sobre cerrado y sellado, marcado claramente como “**PROPUESTA TÉCNICA**”. Igualmente, el original y todas las copias de la propuesta económica deberán colocarse dentro de un sobre cerrado y sellado, marcado claramente como “**PROPUESTA ECONÓMICA**”. Ambos sobres deberán colocarse dentro de un sobre exterior, que también deberá estar cerrado y sellado. En dicho sobre deberá figurar la dirección de Fundación Natura, según se indique, para presentar las propuestas y cualquier otra

información indicada en las ET; además de la siguiente advertencia marcada con claridad: “**ABRIR SOLAMENTE EN PRESENCIA DEL COMITÉ TÉCNICO REVISOR.**”.

NO SE RECIBIRÁ PROPUESTAS LUEGO DE LA FECHA Y HORA DE FINALIZACIÓN ENUNCIADA EN LA CONVOCATORÍA.

- 1.4.4 La propuesta técnica y la propuesta económica completas deben entregarse en la dirección indicada para su presentación, a más tardar a la hora y en la fecha señaladas en este documento (Hoja de datos) El proponente debe solicitar su constancia de entrega de propuesta (Formulario 5). Toda propuesta que sea recibida después de vencido el plazo para la presentación de las mismas, será devuelta sin abrir.
- 1.4.5. Las propuestas serán abiertas por el Comité de Técnico Revisor en la fecha prevista por la Fundación NATURA, la cuál será una fecha posterior a la fecha final de la recepción de propuestas.

1.5 Evaluación de las Propuestas

- 1.5.1 Desde el momento de la apertura de las propuestas hasta el momento de la adjudicación del contrato, el proponente que intente ponerse en contacto con **Fundación NATURA y/o con el MiAMBIENTE**, en relación a su propuesta en evaluación, deberá hacerlo por escrito a la dirección indicada en las ET los TDR. Todo intento de ejercer influencia sobre alguno de las partes involucradas en el proceso de selección o sobre algún miembro del Comité Técnico Revisor de las propuestas, o en la adjudicación del contrato, será causal de descalificación de la propuesta.
- 15.2 El **Comité Técnico Revisor** evaluará las propuestas basándose en el contenido de ET, en los criterios y subcriterios de evaluación con el sistema de puntaje indicado en las ET. Toda propuesta que no obtenga el puntaje mínimo indicado en los mismos, será descalificada.
- 1.5.3. El Comité Técnico Revisor determinará si las propuestas económicas están completas (si incluyen el costo de todos los rubros comprendidos en las propuestas técnicas correspondientes; de lo contrario, el CTR determinará esos costos y los añadirá al precio inicial), y corregirá los errores de cálculo.
- 1.5.4 En el caso de convocatorias con **monto fijo** éste **será publicado**. La selección se basará en la propuesta técnica con el puntaje más alto. Será descalificada aquella propuesta con monto superior al publicado, aquellas con monto inferior al porcentaje mínimo aceptable establecido previamente por Fundación NATURA y **MiAMBIENTE** y aquellas propuestas técnicas con calificación por debajo de la mínima establecida.

En el caso de convocatorias con monto no publicado, la selección no se basará necesariamente en el monto más bajo, sino entre la mejor propuesta de aquellas que

hayan obtenido el puntaje técnico mínimo requerido. En este caso, la firma seleccionada podrá ser invitada a negociar.

Para todos los casos, será causal de descalificación toda propuesta que no cumpla con la entrega de todos los Requisitos del Proponente (Sección III).

1.6 Negociaciones

1.6.1 Las negociaciones se realizarán en la dirección indicada en las ET en la presente SP, con la participación de **Fundación NATURA** y del **MiAMBIENTE**. El objetivo de las negociaciones es discutir y llegar a acuerdos en aquellos aspectos de la propuesta técnica y/o económica que deban ser mejorados dentro del alcance de las ET, emitidos por el Comité Técnico Revisor durante la evaluación de la propuesta.

1.6.2 Al haber seleccionado la firma sobre la base, entre otras cosas, de una evaluación del personal profesional clave propuesto, **LA CONTRATANTE** negociará un contrato basándose en los expertos nombrados en la propuesta. Antes de iniciar las negociaciones del contrato, **LA CONTRATANTE** solicitará la confirmación de la disponibilidad de los expertos. **LA CONTRATANTE** no aceptará sustituciones durante las negociaciones del contrato a menos que ambas partes convengan en que los retrasos, en caso de darse, en el proceso de selección hacen inevitable tal sustitución, o que tales cambios son fundamentales para alcanzar los objetivos del trabajo. Si éste no fuera el caso, y si se determinara que en la propuesta se ofrecieron los servicios del personal clave sin confirmar su disponibilidad, la firma podrá ser descalificada.

1.6.3 Una vez convenidos los acuerdos entre las partes, se firma un Acta de negociación entre los mismos, la cual formará parte del Contrato.

1.6.4 Las negociaciones terminarán con una revisión del borrador del contrato. Si las negociaciones fracasan, **LA CONTRATANTE** invitará a negociar un contrato con el proponente cuya propuesta quedó en segundo lugar y así sucesivamente.

1.7 Formalización del Contrato.

1.7.1 El contrato se formaliza después de las negociaciones. Para completar la formalización de la contratación, **LA CONTRATANTE** la Contratante y el (la) Empresa/Consultor/Contratista deberán poner sus iniciales en el contrato convenido y firmar donde corresponda.

1.7.2 Al formalizar el contrato, **Fundación NATURA** notificará a los demás proponentes que no fueron seleccionados. La documentación original de las propuestas no será devuelta, permaneciendo como parte del expediente de la convocatoria. Los proponentes interesados podrán retirar una de las copias de su propuesta.

1.7.3 Una vez firmado el contrato para la adquisición de obra o servicio, el (la) Empresa/Consultor/Contratista deberá presentar una Fianza de Cumplimiento del Contrato, válida por el periodo de vigencia del contrato y por un periodo adicional de un (1) año a partir de la aprobación de la obra final para responder por vicios

redhibitorios. La Fianza deberá ser presentada dentro del término de diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del contrato debidamente firmado por ambas partes a EL CONTRATISTA. Esta Fianza no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato que ha de celebrarse. **PARA TODO CONTRATO QUE EXCEDA LA SUMA DE B/.20,000.00 ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO LA PRESENTACIÓN DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO.**

1.7.4 Adicionalmente, **PARA TODO CONTRATO QUE EXCEDA LA SUMA DE B/.20,000.00 ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO LA PRESENTACIÓN DE LA FIANZA DE ANTICIPO**, que debe ser igual al cien por ciento (100%) del monto total del primer desembolso. La Fianza deberá ser presentada dentro del término de diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del contrato debidamente firmado por ambas partes a EL CONTRATISTA. La no entrega de las Fianzas correspondientes en el tiempo estipulado será entendido por LA CONTRATANTE que El Contratista no continuará la ejecución de la obra o servicio, por lo que se procederá a seleccionar un proveedor nuevo.

1.7.5 Se espera que la firma inicie el trabajo en la fecha y en el lugar especificado en las ET.

1.8 Confidencialidad

1.8.1 LA CONTRATANTE y todas las partes involucradas en el proceso de Selección de proveedor, mantendrán la confidencialidad de la documentación que se reciba de parte de los proponentes.

1.8.2 La información relativa a la evaluación de las propuestas no se dará a conocer a los proponentes participantes ni a otras personas que no tengan participación oficial en el proceso hasta que se haya notificado la adjudicación del contrato a la firma ganadora.

SECCIÓN II

INFORMACIÓN SOBRE LA CONSULTORÍA, OBRA O SERVICIO SOLICITADO.

2.1 Hoja de Datos

Título de la Contratación

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado ente el río Negro, en el Parque Nacional San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

DEFINICIÓN DE LAS PARTES

2.2 Presupuesto fijo: B/.71,425.36

2.2.1 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Cada contratista proponente será responsable bajo su propio costo realizar o no una visita previa al área, antes de someter su propuesta de precios.

Se dará por conocido la obra y El Contratista deberá cumplir con todo lo detallado en los planos y especificaciones técnicas a fin de realizar los trabajos que así se requieren por cuenta propia, para la obra contratada.

Podrá contactar a los teléfonos de la **Coordinación Nacional de FIDEKO** 500-0855, ext. 6117 o ext. 6807, la **Unidad de Diseños de SINAP/FIDEKO/MiAMBIENTE**, Albrook, Edificio N° 804, a los teléfonos 500-0855, ext. 6877, ext. 6042 Arquitecto Luis Cáceres, lcaceres@miambiente.gob.pa y en la regional de Bocas del Toro 500-0855 Ext: 6475/6474/6491 el **Licdo. Jossio Guillén** jefe del Parque Nacional Humedal San San Pond Sak. jguillen@miambiente.gob.pa

Cuando aplique, es un requisito asistir a visita-reunión de homologación.

Es un requisito conocer y/o visitar el sitio de la obra para la presentación de propuestas.

Nota: Dependiendo del caso y para poder coordinar una logística apropiada, se les pedirá a los interesados su confirmación previa.

Para esta convocatoria no se realizará reunión de homologación, las empresas interesadas en presentar propuestas coordinarán previamente con el personal de MiAMBIENTE la visita al área donde se realizará la obra.

Podrá coordinar la visita al sitio en los teléfonos y direcciones de correo señaladas en el presente pliego.

2.3 Especificaciones Técnicas

En esta obra se deberán contemplar los siguientes lineamientos técnicos y administrativos necesarios para el desarrollo en el Parque Nacional Humedal San San Pond Sak. Cada uno de estos términos será detallado de manera específica y deberá ser considerado en la planificación, ejecución y supervisión de la obra.

2.3.1 CONDICIONES ESPECIALES

2.3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado ente el río Negro, en el Parque Nacional Humedales San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

2.3.1.2 PLAZO DE ENTREGA

El postor que se le adjudique la solicitud de precios deberá terminar los trabajos arriba descritos, dentro de **cuatro (4) meses y/o (120) días calendarios** contados a partir de la fecha de la orden de proceder.

2.3.1.3 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable por todos los daños y perjuicios ocasionados en el trabajo, y responderá así mismo, por todos los daños y perjuicios materiales que ocasionen los obreros que participen en la ejecución de la obra, a personas particulares y propiedades, y que sean generados por la falta de protección adecuada y por cualquier otro accidente que sobrevenga por defectos o culpa o negligencia de sus empleados, de sus administradores, de su delegatorios o de sus representantes.

2.3.1.4 TRABAJOS A REALIZAR

De igual forma El Contratista estará comprometido a dar seguimiento y supervisión diaria a los trabajos a él adjudicados.

Garantizara el fiel cumplimiento de los trabajos contratados y velara por que, durante el desarrollo de las diferentes actividades de construcción, no se den impactos ambientales que causen efectos adversos sobre la salud y el medio ambiente del área.

2.3.1.5 INSPECCIONES:

Será requisito obligatorio que todos los trabajos sean inspeccionados diariamente por personal idóneo y debidamente certificado, tales como arquitectos, ingenieros civiles o capataces con la acreditación correspondiente. Estas inspecciones diarias deberán asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos aprobados, las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.

Asimismo, se deberán realizar inspecciones programadas conjuntamente con el equipo técnico de **LA CONTRATANTE**, en las cuales será obligatoria la presencia del representante legal del Contratista y del profesional idóneo responsable de la obra, ya sea un arquitecto o ingeniero civil con idoneidad profesional vigente. La ausencia de cualquiera de estos participantes podrá ser causal de suspensión o reprogramación de la inspección.

Adicionalmente, se realizará una inspección técnica por parte de un profesional idóneo designado por el Ministerio de Ambiente (**MiAMBIENTE**), con el propósito de verificar que todos los trabajos se estén ejecutando conforme a lo establecido en el pliego de cargos y demás normativas aplicables y de construcción vigentes en la República de Panamá.

El número de inspecciones técnicas durante la ejecución de la obra será de al menos tres (3) inspecciones, sin perjuicio de otras visitas que el inspector considere necesarias.

El Contratista acepta que la Unidad de Diseño de Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) del Ministerio de Ambiente (**LA DONATARIA**), realizará como mínimo tres (3) visitas de inspección que incluyen dos (2) inspecciones de avance de obra y la inspección final, indicadas en el Cronograma de trabajo y en la Solicitud de Inspección remitida por **El Contratista**. De requerirse, inspecciones adicionales serán a costo de **El Contratista**, bajo las condiciones que

establezca **LA CONTRATANTE**, durante el periodo de duración del contrato. El hecho de requerirse o solicitarse inspecciones adicionales no modificará los plazos de entrega de los trabajos objeto de este contrato ni se considerará una modificación de los cronogramas y cualquier extensión de plazo que sea inimputable al contratista estará sujeta a las penalidades establecidas en el presente documento.

El Contratista deberá proporcionar toda la documentación técnica, registros de obra, informes y planos, facilidades necesarias para el adecuado desarrollo de las inspecciones antes mencionadas.

Será requisito permanente que todas las inspecciones sean realizadas por un profesional idóneo en calidad de inspector. El proponente favorecido permitirá, sin objeción de ningún tipo, la entrada y ejecución de inspecciones por parte de un profesional idóneo (arquitecto o ingeniero civil), designado como inspector por el Ministerio de Ambiente, en coordinación con dicha entidad a través de la Coordinación de FIDEKO, adscrita a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Este inspector tendrá la facultad de ingresar al área e inspeccionar las veces que lo considere necesario, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos y ambientales establecidos.

2.3.1.6 COORDINACIÓN CON LO EXISTENTE:

1. Previo al inicio de la construcción se verificarán todas las medidas y niveles y se ajustarán a las condiciones encontradas en el campo, consultando al Inspector sobre la forma de hacerlo cuando las discrepancias sean significativas.
2. El Contratista será responsable por mantener en buen estado y evitar todo o cualquier daño que él o sus trabajadores, los de sus subcontratistas o los de sus suministradores de materiales causen en el área.
3. El Contratista garantizará que el suministro de agua con el sistema existente sea ininterrumpido, por lo que de darse un daño este resolverá de inmediato el daño.

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LAS CONSTRUCCIONES EN PARQUES NACIONALES O ÁREAS PROTEGIDAS

NOTA IMPORTANTE

El CONTRATISTA deberá inspeccionar y verificar en el sitio de la obra, las condiciones en que realizará los trabajos requeridos en esta etapa, para su debida coordinación con **EL DONATARIO** y el **LA CONTRATANTE**.

No se aprobará ningún trabajo como adicional que, por omisión o por falta de inspección previa a los sitios de la obra, El Contratista no haya considerado en su propuesta, y que sean necesarios para el desarrollo de obras, actividades ligadas, a los trabajos requeridos en esta etapa, aun cuando **LA CONTRATANTE** no las haya especificado en su solicitud o alcance de los trabajos a realizar, los mismos deberán ser realizados sin costo alguno para **LA CONTRATANTE**, por **El Contratista**.

El Contratista deberá ceñirse a los planos y especificaciones para presentar su propuesta, los cuales forman parte del Contrato.

Sera responsabilidad del Contratista aplicar e implementar durante la ejecución de la obra las medidas incluidas en un compendio de **GUÍA DE BUENAS PRACTICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN** incluidas en los anexos de estas especificaciones.

GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA OBRA

- Dar cumplimiento a las especificaciones relacionadas con las dimensiones, características y ubicación de los letreros y contar con las autorizaciones requeridas para ello.
- Respetar el espacio público y abstenerse de su utilización, salvo que sea estrictamente necesario, caso en el cual deberá aislarse por completo el espacio circundante, obteniendo previamente el respectivo permiso.
- Disponer ordenadamente y en un sitio adecuado los equipos y herramientas para cada trabajo o actividad.
- Una vez finalizada la obra deberá recuperarse la zona, garantizando la reconformación total del sitio y la eliminación de elementos utilizados durante la etapa constructiva o de instalación. El sitio deberá quedar en igual o mejor estado que inicialmente.
- Realizar mezclas sobre una plataforma metálica, lleno en arenilla, o patio temporal. Abstenerse de efectuar mezclas sobre el suelo, zonas verdes o zonas duras existentes en espacios públicos.
- Recoger de manera inmediata derrames de concreto, lubricantes, combustibles entre otros y disponerlos en lugares autorizados.
- Realizar limpieza en seco de maquinaria o equipo. Evitar la descarga de las aguas de lavado en el suelo.

Componente o actividad	Impacto Ambiental Potencial	Medidas de Mitigación
Cuadrillas y campamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daños al hábitat local, compactación del suelo y erosión. ▪ Contaminación de aguas superficiales y propagación de enfermedades a través de heces y residuos sólidos generados. ▪ Explotación de fauna y flora local a través de la caza furtiva y la recolección de leña. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se permitirá el alojamiento del personal dentro del sitio del proyecto. ▪ Proporcionar saneamiento temporal en el sitio a través de sanitarios portátiles y recipientes de basura que serán retirados del área al finalizar la jornada. ▪ La caza furtiva y la recolección de plantas en el sitio de las obras están prohibidas. ▪ Proporcionar en cantidades adecuadas y buena calidad de alimentación y combustible para cocinar. ▪ También queda prohibida la utilización de armas de fuego, el consumo de alcohol, cigarrillos y narcóticos.
Equipo pesado y materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erosión por surcos y huellas de llantas, deterioro de carreteras y orillas de cuerpos de agua. ▪ Compactación del suelo, causa de cambios en los flujos de aguas superficiales y subterráneas. ▪ Contaminación de aguas superficiales y subterráneas debido a fugas o derrames de combustibles, aceites o materiales tóxicos. ▪ Exposición del personal a materiales peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sólo se permitirá el uso de vehículos de carga en el estacionamiento a la entrada del sendero. A partir de allí y hasta el sitio de la obra, el transporte de materiales se hará de forma manual o por medio de carretillas. ▪ No se realizará mantenimiento de maquinaria dentro de los límites del parque. ▪ Evitar en lo posible la utilización de materiales tóxicos (pinturas a base de plomo, asbestos, etc.) y priorizar la utilización de materiales amigables con el ambiente. ▪ Utilizar en lo posible materiales que generen poco residuo. ▪ Evitar derrames y disposición de residuos en el área.
Despeje y nivelación del terreno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de áreas de suelo sin cobertura vegetal que provoquen erosión, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitar de forma estricta las áreas de trabajo y las áreas de cobertura vegetal que

Componente o actividad	Impacto Ambiental Potencial	Medidas de Mitigación
	lodazales, cambios en el flujo Natural del agua y daños a ecosistemas.	<p>permanecerán intactas de forma tal que se respeten dichos límites y no se generen alteraciones y afectaciones innecesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar la disposición de desechos sólidos en las áreas de cobertura vegetal. ▪ Realizar las labores de limpieza y mantenimiento necesarias.
Corte de árboles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de áreas de suelo sin cobertura vegetal que provoquen erosión, lodazales, cambios en el flujo Natural del agua y daños a ecosistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los árboles a eliminar deben ser identificados y marcados con cintas de colores, pintura u otro medio. ▪ Deben tomarse todas las precauciones necesarias para proteger de cualquier daño o mutilación a los árboles cuya conservación se encuentra prevista en los planos y especificaciones. ▪ El corte debe hacerse de manera que no se dañen las instalaciones y las propiedades adyacentes.
Excavación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erosión, encenagamiento, cambios en el flujo Natural del agua y/o daños a los ecosistemas acuáticos cuando la tierra excavada se apila en forma inapropiada. ▪ Exposición de la cuadrilla a riesgos de caídas en las excavaciones y lesiones. ▪ Bloqueo de los cursos de agua locales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se almacenará el material debidamente apilado, acordonado y cubierto de forma tal que se evite el arrastre de la lluvia y el viento. ▪ Colocar barreras alrededor de la excavación. ▪ Evitar el desarrollo de la actividad de movimiento de tierra durante los períodos de lluvias intensas, a fin de disminuir al mínimo el acarreo de sedimentos hacia los cauces receptores.
Relleno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloqueo de los cursos de agua al no colocar el relleno de forma apropiada. ▪ Hundimiento del suelo y derrumbes por inadecuada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se harán rellenos por encima del nivel de flujo de escorrentías. ▪ Los materiales provenientes de excavaciones o cortes que

Componente o actividad	Impacto Ambiental Potencial	Medidas de Mitigación
	compactación.	<p>puedan reutilizarse, se destinarán para rellenos o nivelaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los materiales sobrantes procedentes de las excavaciones y que no sean utilizables deberá ser llevados a los sitios de disposición final autorizados.
Obra gris y obras menores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de ruido excesivo. ▪ Producción de residuos sólidos, aguas residuales y emisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener en buen estado los vehículos y maquinarias que operan en la obra. ▪ Evitar el uso de claxon y bocinas en los vehículos. ▪ Realizar ciclos de trabajo y ciclos de descanso en aquellas actividades que generen ruido continuo. ▪ Adelantar actividades propias de la obra en horarios diurnos. No se trabajará en horas de la noche. ▪ Garantizar el aislamiento sonoro de equipos tales como cortadoras y pulidoras. ▪ No se puede disponer ni almacenar materiales, escombros o desechos en las zonas de retiro de las fuentes de agua, mucho menos dentro del cauce.
Señalización		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalar un rótulo en la entrada del sitio de la obra que contenga la información general del proyecto, donde se indique el número de expediente y el número de resolución del estudio de impacto ambiental.
Amenazas y riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incendios forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No está permitido quemar basura dentro de los límites del parque. ▪ Instruir a los trabajadores en técnicas de manejo del fuego, a fin de que puedan hacer frente a una emergencia por incendio

Componente o actividad	Impacto Ambiental Potencial	Medidas de Mitigación
Construcción de tanque séptico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación de fuentes de agua superficiales y subterráneas con nutrientes, demanda biológica de oxígeno (DBO), sólidos suspendidos (SS) y patógenos en altas concentraciones. ▪ Desmejoramiento en la calidad del agua y/o transmisión de enfermedades por desechos inadecuadamente tratados o manejados. 	<p>forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar la profundidad del nivel freático, si es demasiado alto, revestir el tanque con arcilla, láminas de plástico o algún otro material impermeable para evitar fugas. ▪ En lo posible evitar descargas directas de efluentes a fuentes o cuerpos de aguas. Las descargas directas de los efluentes a cuerpos de agua con suficiente volumen y flujo para asimilar los desechos pueden ser aceptables. ▪ Adicionar un tratamiento secundario, como pasar el efluente por un filtro anaeróbico seguido por una descarga a un campo de absorción.

ABSTENCION DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS, DEL RECIBO DE BENEFICIOS

Ningún funcionario o empleado del MINISTERIO DE AMBIENTE, de por sí o por intermedio de tercera persona, podrá ser parte del contrato o beneficiarse del mismo.

Ningún empleado, al servicio del Estado, podrá aceptar salarios, regalos, de algún beneficio sin importar su índole o propinas del contratista y éste se abstendrá de ofrecer empleos a funcionarios o empleados del Estado, sin el conocimiento y la aprobación del Director/a. Siempre que por conveniencia en el trabajo o por necesidad, algún empleado o funcionario del Estado haga uso de las facilidades del contratista, este uso será aprobado por el Ingeniero Inspector y el Contratista harán los cargos correspondientes por conducto del Ingeniero Inspector, los cuales serán deducidos de los salarios de dichos empleados y pagados al contratista.

Políticas de Fundación NATURA:

Política contra la corrupción

Todo proponente o consultor, acepta conocer y aplicar en la ejecución del proyecto, en caso de ser seleccionado la Política contra la Corrupción de la Fundación NATURA. Esta política tiene la siguiente finalidad: (i) combatir la corrupción que pudiera producirse durante la prestación de los servicios, sobre todas las áreas operativas relacionadas con la gestión y administración de los recursos, la administración y ejecución de proyectos de conservación y protección de la naturaleza en Panamá; incluyendo las actividades relacionadas con los procesos estratégicos y de soporte de la Fundación y son parte del compromiso de la Fundación NATURA con la calidad en los servicios que presta y (ii) disponer de una guía que oriente la conducta previniendo posibles actos de corrupción. Esta política aplica a todos los involucrados en la prestación de los servicios de la Fundación NATURA con especial atención (sin ser exclusivas) a ejecutores, proveedores, consultores, beneficiarios, comunidades en las regiones de trabajo, donantes, así como al personal y directivos de la Fundación NATURA.

El documento completo de la Política contra la corrupción se encuentra en la página Web de la Fundación Natura <http://www.naturapanama.org/index.php/politica-contra-la-corrupcion-vf> y forma parte integral de este término de referencia, por lo tanto obligan jurídicamente a las partes a su conocimiento, cumplimiento e implementación.

Política de salvaguardas ambientales y sociales

Todo proponente o consultor, acepta conocer y aplicar en la ejecución del proyecto, en caso de ser seleccionado la Política de Salvaguardas Ambientales y Sociales, la cual es un instrumento de la Fundación Natura para asegurar la calidad de la gestión ambiental y social con respecto a los derechos humanos y la sostenibilidad del desarrollo. Se basa en las normas legales y reglamentarias vigentes en la República de Panamá, así como en los acuerdos internacionales suscritos por ésta, todo bajo un enfoque de derechos humanos que garantiza la aplicación en campo de los valores que estos instrumentos prescriben tanto para los Estados, como para los particulares en toda su amplia diversidad cultural, social y ambiental. De la misma forma, esta política se integra al resto de las políticas existentes de la Fundación NATURA, a modo de sistema de trabajo operativo basado en valores y prácticas positivas con los distintos actores involucrados, incluyendo al ambiente, hoy día también sujeto de derechos colectivos y difusos.

Los proponentes y/o consultores deben considerar en sus propuestas y ejecución del proyecto lo siguiente, o servicios profesionales brindados:

a. Al abordar cuestiones sociales y ambientales en los proyectos de la Fundación NATURA, la política se aplica en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos, garantizando que los aspectos sociales y ambientales se consideren y se aborden de manera apropiada siendo algunos de los aspectos a considerar los siguientes:

- Inclusión de las posibilidades de riesgo ambiental y social en la concepción, formulación y divulgación de proyectos y convocatorias.
- Tomar en cuenta las posibilidades de riesgo ambiental y social en el proceso de revisión, evaluación y adjudicación de las propuestas asociadas a los proyectos, mediante una evaluación de riesgo preliminar, entre otros instrumentos.
- Tomar en cuenta el manejo del riesgo en la aplicación de los marcos de seguimiento y presentación de informes que sirven de marco de referencia para la implementación de los programas nacionales.
- Tomar en cuenta la posibilidad y manejo del riesgo ambiental y social para la aplicación de otras actividades financiadas por la Fundación NATURA.

b. Al asistir a los beneficiarios en el desarrollo de actividades y proyectos bajo los parámetros de este marco: Los proyectos y actividades apoyadas por la Fundación NATURA, pueden compatibilizarse con los esfuerzos nacionales de reducción del riesgo ambiental y social de la comunidad, en armonía con los objetivos que estas políticas establecen:

- Brindando un marco orientador sobre la conducta a llevar por parte de los ejecutores del proyecto o actividad de la que se trate, de acuerdo a parámetros establecidos dentro de la política.
- Brindando una referencia adicional sobre los objetivos que cada proyecto debe seguir, haciendo referencia por ejemplo a grupos vulnerables, consideraciones de género y de vulnerabilidad ambiental, entre otros.

Los principios de política son cometidos generales que fundamentan el resultado esperado, los criterios a la vez derivan de y encaminan hacia la consecución de tales principios.

El documento completo de la Política de Salvaguardas Ambientales y Sociales se encuentra en la página Web de la Fundación Natura
<http://www.naturapanama.org/index.php/politica-de-salvaguardas-ambientales-y-sociales> y forma parte integral de este Manual de Concurso, por lo tanto obligan jurídicamente a las partes a su conocimiento e implementación

2.4 Responsabilidades

LA CONTRATANTE proporcionará los siguientes insumos y servicios:

Elabora y firma el Contrato de Servicios u Obras, realiza los pagos de acuerdo con el contrato, supervisa las actividades en coordinación con MiAMBIENTE.

MiAMBIENTE proporcionará los siguientes insumos y servicios:

Las ET y la información disponible sobre el tema de la presente contratación, dicha información deberá solicitada a la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB)** y la **Coordinación de FIDEKO/MiAMBIENTE** mediante la coordinación con el funcionario de enlace que asigne **MiAMBIENTE** para seguimiento.

El Contratista proveerá a satisfacción de la obra, el personal profesional experto y de apoyo necesario, calificado para realizar los servicios dentro de los tiempos acordados, El personal que el contratista asignará a la obra está especificado en el contenido de la propuesta técnica.

2.5 Aclaraciones

Pueden pedirse aclaraciones **hasta diez (10) días laborables** antes de la fecha de cierre de presentación de las propuestas. Las mismas sólo podrán solicitarse de manera escrita y las respuestas se les notificarán de igual forma a todos los participantes en este concurso a más tardar tres días hábiles de realizada la consulta.

La dirección para solicitar aclaraciones es:

Fundación NATURA, Llanos de Curundú, casa 1992 A-B APDO. 0816-06822, ZONA 1, PANAMÁ, TELÉFONOS 232-7615/16/17. Correo Electrónico: Licda. Hilaria López, hlopez@naturapanama.org, convocatorias@naturapanama.org,
Página web: www.naturapanama.org.

MINISTERIO DE AMBIENTE, Unidad de Diseños de SINAP /FIDEKO/
MiAMBIENTE, Albrook, Edificio N.º 804, a los teléfonos 500-0855, ext. 6877, ext. 6042 **Arquitecto Cargo** Especialista en Infraestructura Luis Antonio Cáceres Samudio, correo lcaceres@miambiente.gob.pa; **Arquitecto Cargo Inspector** Ramón González, correo ragonzalez@miambiente.gob.pa.

PROYECTO FIDEKO/Mi AMBIENTE, Curundú, Edificio N° 500, a los teléfonos 500-0855, ext. 6117, ext.- 6807 Licda. Marcela Iglesias Pinzón (encargada), miglesias@miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE/ Parque Nacional Humedal San San Pond Sak,
teléfonos: 500-0855, ext. 6254, Licdo. Jossio Guillén, jefe del Parque Nacional San San Pond Sak, jguillen@miambiente.gob.pa

Nota: En todas las aclaraciones solicitadas que se remitan a las diferentes instancias señaladas arriba, se debe copiar siempre a la siguiente dirección de correo electrónico: hlopez@naturapanama.org, convocatorias@naturapanama.org

2.6 Forma de presentación de la Propuesta Técnica

- a. **Idioma:** las propuestas, informes y toda comunicación escrita y/o mediante la modalidad telemática entre el proponente y la Entidad Contratante, que formen parte del proceso y posterior ejecución del trabajo objeto de la convocatoria, deben ser redactados en idioma español. Los documentos cuyos originales sean en idioma inglés (dicho documento debe venir legalizado y apostillado) deberán presentarse traducidos al idioma español mediante traductor público autorizado, junto con el original en inglés o una “fiel copia” del mismo. El proponente será responsable por cualquier error o mala interpretación en la traducción.
- b. **La propuesta técnica y la propuesta económica deben ser presentadas por separado.**
- c. **Validez de la propuesta:** la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica de cada proponente permanecerá válida para ser aceptada por el Comité Técnico Revisor, por un periodo de treinta **30** días calendario, después de la fecha establecida para la presentación de las propuestas.
- d. **Firma de la Propuesta,** El representante legal de la organización, firma consultora o empresa firmará (firma corta o iniciales) todas las páginas tanto de la propuesta técnica como de la propuesta económica. La omisión de esta indicación será elemento de exclusión.

2.7 Duración del Proyecto

La duración específica del contrato resultante de esta invitación será **de cuatro (4) meses 120 días calendario** a partir de la firma de la orden de proceder.

2.8 Requisito de la Empresa proponente y el Equipo Ejecutor

El proponente deberá cumplir integralmente con los siguientes requisitos que permiten demostrar que cuenta con la capacidad técnica y experiencia necesaria, para llevar a cabo la obra objeto de la presente licitación, demostrando a través de acta de aceptación final de proyectos del sector público o privado, y/o certificado o carta emitidas por clientes donde se ha recibido a satisfacción la totalidad de los proyectos en el sector público y/o privado.

En los casos que sean documento que sean documentos provenientes del extranjero, lo mismo deberán estar debidamente traducidos al idioma español, por un traductor público autorizado y autenticado mediante notario y la correspondiente autoridad consular panameña, o en su defecto apostillado.

2.8.1 Requisito del Equipo Ejecutor

El proponente deberá presentar el nombre de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, así como un organigrama detallado que evidencie la estructura administrativa con la que cuenta para la ejecución de la obra. Este organigrama deberá reflejar claramente los roles, niveles de responsabilidad y la relación jerárquica entre los distintos miembros del equipo.

La empresa debe demostrar amplia experiencia en los siguientes tipos de obras:

Tipo de proyectos válidos de la Carta

- Remodelación de Edificio.
- Rehabilitación de edificios (residenciales, comerciales y urbanísticos).
- Proyectos de viviendas.
- Proyectos gubernamentales.
- Proyectos de Infraestructura.

Requisitos Específicos:

- Presentar Tres (3) Cartas, Certificados o Actas de aceptación final.
- Comprobar la realización de obras en los tipos de proyectos mencionados ejecutados en el sector público y/o privado.
- Contar con mínimo tres (3) años de experiencia comprobada.

Experiencia Equipo de Ejecutor:

El proponente deberá presentar el nombre de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, así como un organigrama detallado que evidencie la estructura administrativa con la que cuenta para la ejecución de la obra. Este organigrama deberá reflejar claramente los roles, niveles de responsabilidad y la relación jerárquica entre los distintos miembros del equipo.

Diseñador: Arquitecto o Arquitecto Estructural

Se requiere un (1) arquitecto que será responsable del diseño de la obra.

Requisitos mínimos:

Experiencia profesional: Mínimos cinco (5) de ejercicio profesional comprobado.
Idoneidad: Debe estar legalmente autorizado para ejercer la profesión conforme a las leyes de la República de Panamá.

Experiencia en Diseño y Desarrollo de Planos:

El profesional debe contar con experiencia en el diseño y desarrollo de planos para los siguientes tipos de proyectos:

- Vivienda unifamiliar
- Oficinas
- Proyecto Habitacionales (Barriadas)
- Instalaciones Instituciones y deportivas.
- Remodelación

Documentación requerida:

- Copia de la resolución de idoneidad o certificación vigentes de idoneidad emitida por la Junta Técnica de ingeniería y Arquitectura de panamá.
- Copia del Título universitario (nivel de licenciatura) en arquitectura.

Diseñador: Ingeniero Estructural

Se requiere un (1) ingeniero estructural que será responsable en el diseño estructural de madera en la obra para el proyecto centro operativo de casa Darién.

Requisitos mínimos:

Experiencia profesional: Mínimos cinco (5) de ejercicio profesional comprobado.
Idoneidad: Debe estar legalmente autorizado para ejercer la profesión conforme a las leyes de la República de Panamá.

Experiencia en Diseño Estructura:

El profesional debe contar con experiencia en el diseño y desarrollo de planos estructural de madera para el siguiente tipo de proyecto:

- Vivienda unifamiliar
- Oficinas
- Proyecto Habitacionales (Barriadas)
- Instalaciones Instituciones y deportivas.

- Remodelación

Documentación requerida:

- Copia de la resolución de idoneidad o certificación vigentes de idoneidad emitida por la Junta Técnica de ingeniería y Arquitectura de panamá.
- Copia del Título universitario (nivel de licenciatura) en arquitectura.
- Copia del Título maestría o master estructural.

2.8.2 Coordinador / Gerente de la obra / Servicio

Coordinador/Gerente de la Obra/Servicio 3 años de experiencia

Otros Profesionales 3 años de experiencia

Nota: se podrá desglosar los profesionales y diferenciar según sea el caso.

- Experiencia de la Firma

La firma deberá demostrar experiencia mínima de 3 años **Formulario 4.1.2.**

2.9 Moneda oficial

Los proponentes deben expresar los gastos en Balboas (B/).

2.10 Seguimiento del Proyecto

Estará a cargo la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Mi AMBIENTE, a través del Departamento de Manejo de Áreas Protegidas, el Proyecto FIDEKO, Arquitecto Inspector de la Unidad de Diseño de la DAPB, la Dirección Regional de Bocas del Toro, el jefe del Área Protegida y la Fundación NATURA.

2.11 Condiciones de Supervisión y Desembolsos

Los desembolsos se realizarán de la siguiente manera:

- **Productos y Desembolsos:** se debe establecer en el Plan de trabajo, un cronograma de cumplimiento de ejecución de la obra (debe incluir la duración completa de la obra y la ejecución de las actividades, las cuales deben planificarse con base a la duración (inicio y fin); este plan de trabajo debe contar el compromiso de avance para realizar los desembolsos establecidos:
 - **Producto 1: A los 10 días hábiles** de entregada la orden de proceder el Contratista debe entregar
 - 1-Plan de trabajo (según lo solicitado en este mismo ítem),
 - 2-Plan de Control de Calidad
 - 3-Plan de Seguridad y Protección Ambiental

4-Diseño, Desarrollo de Planos y Aprobación.

- **Producto 2: Pago del 30%** del monto total del contrato: al avance (establecer el porcentaje) de las actividades de acuerdo al Plan de trabajo aprobado.
- **Producto 3: Pago del 45%** del monto total del contrato: al avance (establecer el porcentaje) de las actividades de acuerdo al Plan de trabajo aprobado.
- **Producto 4: Pago del 25%** del monto total del contrato: al recibo y aprobación del jefe del Área Protegida, del Director Regional de **MiAMBIENTE**, y de la Unidad de Diseños de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de, emitida a través del Acta de Aceptación Final y la No Objeción de **Fundación NATURA** de la obra finalizada, según las especificaciones técnicas que son parte integrante del Contrato.

El Contratista acepta que la Unidad de Diseño de Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) del Ministerio de Ambiente (**LA DONATARIA**), realizará como mínimo tres (3) visitas de inspección que incluyen dos (2) inspecciones de avance de obra y la inspección final, indicadas en el Cronograma de trabajo y en la Solicitud de Inspección remitida por **El Contratista**. De requerirse, inspecciones adicionales serán a costo de **El Contratista**, bajo las condiciones que establezca **LA CONTRATANTE**, durante el periodo de duración del contrato. El hecho de requerirse o solicitarse inspecciones adicionales no modificará los plazos de entrega de los trabajos objeto de este contrato ni se considerará una modificación de los cronogramas y cualquier extensión de plazo que sea inimputable al contratista estará sujeta a las penalidades establecidas en el presente documento.

Las obras dependiendo de su complejidad y/o duración contarán con al menos dos (2) visitas de supervisión del depto. de diseño y construcción del Ministerio de Ambiente, una visita a medio término de la obra y al final de la misma. En las obras que requieran mayor supervisión serán establecidas las visitas en la fase de negociación con el contratista.

2.12. Presentación de Propuestas (fecha de cierre)

Los documentos de las propuestas técnica y económica serán recibidos únicamente en Fundación Natura en físico hasta las 3:00 p.m. del día lunes 16 de marzo de 2026.

a. Número de copias

Los proponentes deben presentar un (1) original y cuatro (4) copias impresas de cada propuesta y una copia digital (1) en un USB con su propuesta técnica y económica completa.

b. Presentación

Las propuestas serán presentadas en dos (2) sobres sellados, por separado, rotulados correspondientemente como “Propuesta Técnica” y “Propuesta Económica”.

“Propuesta Técnica” y “Propuesta Económica”.

c. La dirección única para la entrega de las propuestas es:

FUNDACIÓN NATURA,

Llanos de Curundú, casa 1992 A-B

APDO. 0816-06822, ZONA 1, PANAMÁ,

TELÉFONOS 232-7615/16/17.

Para la presente convocatoria (PNHSSPS) se realizará la reunión de homologación el lunes 23 de febrero de 2026, en las oficinas de la Fundación NATURA.

Las organizaciones interesadas podrán enviar sus interrogantes y/o aportes a los siguientes correos:

Correos para las preguntas:

resentación de propuestas

Al presentar la propuesta y de ser ésta aprobada, los proponentes deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las propuestas deben ser presentadas en físico a la Fundación NATURA. No se permitirá enviar propuestas en la modalidad que no esté definida en la Convocatoria.
2. NO se recibirán propuestas luego de la fecha y hora indicada.
3. El proponente debe solicitar su acuse de recibo al entregar o enviar su propuesta.
4. El cumplimiento de los requisitos solicitados no garantiza que la propuesta sea aprobada.
5. La información solicitada en cada concurso, deberá proveerse en forma oportuna y completa.

la propuesta favorecida para el proyecto respectivo será aquella que luego de cumplir con los requisitos solicitados, logren el puntaje requerido de acuerdo a la calidad técnica y consistencia financiera presentada.

2.13 MODALIDAD DE ENTREGA:

Los proponentes deben presentar **un (1) original y cuatro (4) copias impresas de su propuesta y una copia digital (1) en un USB con su propuesta técnica y económica completa** los Formularios 1 y 2 debidamente completados que incluya las propuestas, formularios y documentos de sustento solicitados.

E-email: Copia a: hlopez@naturapanama.org,

2.14 Cantidad de Contratos a Adjudicar:

No se podrá adjudicar más de dos (2) contratos a un Contratista, durante un mismo periodo. Esta restricción aplicará igualmente a los Contratistas que a la apertura de un nuevo proceso de selección mantengan vigentes o en ejecución dos (2) contratos con recursos del Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDEKO) que hayan sido adjudicados en un periodo anterior y que tengan las obras un avance menor al 70%. El Contratista entiende y acepta que para que le sea adjudicado un contrato en un periodo, los contratos adjudicados previamente deben estar con una ejecución mínima del 70% de avances, previo informe de inspección de la Sección de Diseño SINAP del Ministerio de Ambiente.

La dirección en que se llevarán a cabo las negociaciones es:

**Fundación NATURA, Llanos de Curundú, casa 1992 A-B APDO. 0816-06822,
ZONA 1, PANAMÁ, TELÉFONOS 232-7615/16/17.**

2.15 Este contrato requiere la presentación de:

Una **Fianza de Propuesta**, que no deberá ser inferior al diez por ciento **10%** del valor total del contrato, con validez de noventa (90) días: Sí X . No: _____.

- Una **Fianza de Cumplimiento**, que no deberá ser inferior al diez por ciento **10%** del valor total del contrato: Sí X . No: _____.
- Una **Fianza de Anticipo**, que deberá ser igual al **100%** del monto total del primer desembolso. Sí X . No: _____.

2.16 Toda propuesta deberá contener la información solicitada en este y los otros documentos anexos, según la Naturaleza del servicio, utilizando los formatos adjuntos.

2.17 Se prevé que el trabajo comience en mayo de 2026.

MODELO DE FORMULARIO DE PROPUESTA

Panamá, _____ de _____ de 2026.

Licenciada

GLORELA RUDAS

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimado Ingeniero:

Presentamos propuesta de cotización de precios para el proyecto: “**Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado ente el río Negro, en el Parque Nacional Humedal San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”**

Nuestra oferta es por la suma de _____ balboas, (B/. _____) de acuerdo al alcance de los trabajos y desglose de costos unitarios presentados por el Ministerio de Ambiente.

Los trabajos serán efectuados en **ciento veinte (120) días calendarios** a partir de la orden de proceder.

Atentamente,

Firma: _____

Nombre en imprenta _____

Cédula: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Dirección: _____

Nivel Académico: _____

Observaciones:

El CONTRATISTA deberá inspeccionar en el sitio de la obra, las condiciones en que se realizarán los trabajos requeridos en esta etapa para su debida coordinación con **MiAMBIENTE** o las personas que este último designe.

No se aprobará ningún trabajo que, por omisión o por falta de inspección previa, a los sitios de las construcciones de las obras y facilidades, el contratista no haya considerado en su propuesta y que sean necesarios para el desarrollo de otras actividades ligadas a los trabajos requeridos en esta etapa, aun cuando **LA CONTRATANTE** no los haya especificado en su solicitud o alcance del trabajo; o los mismos deberán ser realizados sin costo alguno para la Contratante, por El Contratista.

igualmente se aplica a aquellos trabajos implícitos en las especificaciones que, aunque no se mencionen en trabajos incluidos, sean necesarios para realizar las obras objeto del contrato y que las mismas se reciban funcionando satisfactoriamente.

REQUISITOS Y DOCUMENTOS ADICIONALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

1. Fotocopia de la cédula vigente.
2. Domicilio de la persona Natural o empresa que recomienda.
3. Número de Teléfono.
4. Registro Público actualizado y aviso de operaciones (persona jurídica).
5. Certificado de Idoneidad de la Empresa o Persona Natural actualizado del año.
6. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente actualizado.
7. Paz y Salvo del Seguro Social actualizado del mes.
8. Propuesta Económica con cuadro de alcance de obra.
9. Documentos Adicionales
 - Experiencias de la Empresa
 - Referencias de Contratos anteriores realizados en los **cinco (5) últimos años iguales** o similares a la actividad a Contratar.
 - Personal Técnico e idóneo
 - Tipo de Equipo según actividad a Contratar
 - Propuesta Técnica y Cronograma de Trabajo
 - Referencias Comerciales y Referencias Bancarias

LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU PUNTAJE SON:

Criterios	Puntaje
Criterio 1 – Experiencia de la empresa o contratista	10.0
Criterio 2 – Referencias contratos anteriores, bancarias y comerciales	10.0
Criterio 3 – Personal técnico e idóneo	15.0
Criterio 4 – Tipo de equipo según la actividad a contratar (listado)	10.0
Criterio 5 – Propuesta técnica y cronograma	40.0
Criterio 6 – Propuesta económica	10.0
Criterio 7 – Cumplimiento con la presentación del régimen de formularios	5.0
Total	100.0
El puntaje mínimo necesario para la adjudicación es de 75 Puntos	

III. REQUISITOS DEL PROPONENTE ^(1,2)

1. La no presentación de alguno de los requisitos 3, 4, 5 y 6 es motivo de descalificación inmediata.
2. Los documentos deben ser presentados junto con la propuesta técnica.
3. Copias autenticadas se solicitarán a la empresa seleccionada

<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación del Registro Público (Copia legible y vigente – no más de 3 meses previos de vigencia) ⁽³⁾, Copia de Cédula de identidad personal vigente en caso de Persona Natural)
<ol style="list-style-type: none"> 2. Copia legible de la cédula de Identidad personal del Representante Legal vigente.
<ol style="list-style-type: none"> 3. Fianza de Propuesta: El proponente entregará su oferta, la cual contendrá el precio ofertado con su correspondiente fianza de propuesta ajustada al correspondiente pliego.
<ol style="list-style-type: none"> 4. Referencias de contratos anteriores realizados en los últimos 5 años, iguales o similares a la actividad a contratar. (Mínimo tres) (Actas de aceptación o notas membretadas y/o con el sello de la entidad, firmadas por los contratantes anteriores, personas o empresas, certificando los trabajos realizados por la empresa o contratista). Las referencias deben ser de proyectos entregados en su totalidad y a satisfacción Del Contratante. Sólo se considerarán proyectos de construcción y los mismos deben tener valor igual o superior al monto de esta convocatoria. Dentro de las referencias se debe incluir contratos en ejecución, con nombre del proyecto, empresa contratante, fecha de inicio y fin, además el monto de la obra.
<ol style="list-style-type: none"> 5. Referencias bancarias. (una referencia para persona NATURAL y una para persona JURIDICA) (Notas membretadas y/o con el sello de la entidad, firmadas por entidades bancarias (Banco de Licencia General autorizado en la República de Panamá) certificando el buen manejo de transacciones bancarias de la persona, organización o empresa) una de las cartas, debe indicar que el oferente mantiene buen manejo de la cuenta con cuatro cifras de (4) medias o bajas para proyectos con montos con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de celebración de esta convocatoria.
<ol style="list-style-type: none"> 6. Referencias comerciales. (dos para persona NATURAL y tres para persona JURDICA) para obras menores de B/.50,000.00 debe presentarse dos (2) referencias y para obras con montos mayores de B/.50,000.00 deberán presentar tres (3) referencias comerciales. (Notas membretadas y/o con el sello de la entidad, firmadas por establecimientos comerciales certificando el buen manejo de créditos o relación comercial en general por la persona, organización o empresa).
<ol style="list-style-type: none"> 7. Paz y Salvo del MINISTERIO DE AMBIENTE.
<ol style="list-style-type: none"> 8. Paz y Salvo de la Caja de Seguro Social. (persona jurídica)
<ol style="list-style-type: none"> 9. Propuesta Técnica Completa. (Incluye el régimen de formularios exigidos y completados correctamente).

10. Idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura Vigente: Los proponentes, sean personas naturales o jurídicas, que participen en actos de selección de contratista, que incluyan actividades de ingeniería y/o arquitectura, deberán presentar la Certificación expedida por la JTIA. En el caso de consorcios, los mismos deberán cumplir con lo establecido en la Resolución JTIA No.063 de 18 de noviembre de 2020.

Parágrafo: Para realizar el cobro de los pagos establecidos en el presente **CONTRATO**, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **EL DONATARIO** la(s) Solicitud(es) de Pago de Cuentas respectivas en un término perentorio comprendido entre el catorce (14) de enero y el treinta (30) de octubre del presente año 2026; y, ésta última, deberá remitir a **LA CONTRATANTE** la(s) respectiva(s) solicitud(es), junto con la documentación de respaldo completa, a más tardar el trece (13) de noviembre del año en curso. Por consiguiente, **LA CONTRATANTE** no recibirá Solicitud(es) de Pago de Cuenta alguna entre el catorce (14) de noviembre de dos mil veintiséis (2026) y el once (11) de enero de dos mil veintisiete (2027) y así lo acepta **EL CONTRATISTA**. La no tramitación de pagos, durante el periodo antes indicado, por parte de **LA CONTRATANTE** por presentación extemporánea de las solicitudes aquí descritas no libera a **EL CONTRATISTA** del pleno, total y puntual cumplimiento de las demás condiciones y obligaciones pactadas en este **CONTRATO**.

Pago a los proveedores de bienes y servicios:

La **Fundación NATURA (LA CONTRATANTE)** realizará los pagos de suministros de bienes y/o servicios a través de cheques y/o banca electrónica (ACH), el proveedor deberá suministrar toda la información correspondiente a una cuenta bancaria de un banco reconocido de la localidad a través del formulario “**Registro de datos generales e información bancaria de proveedores**”.

REGISTRO DE DATOS GENERALES E INFORMACIÓN BANCARIA DE PROVEEDORES											
 <p><i>Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales, NATURA</i> <i>Llanos de Curundú, Edificio 1992 A y B</i> Apartado Postal: 0816-02039, Panamá, República de Panamá. T. (+507) 232-7617 F: (+507) 232-7617 www.naturapanama.org</p>	<p>Complete los datos generales e información bancaria necesaria para procesar los pagos de los bienes y/o servicios que han sido solicitados por la Fundación Natura.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <th>DIA</th> <th>Mes</th> <th>Año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>10</td> <td>2021</td> </tr> </tbody> </table>			FECHA			DIA	Mes	Año	20	10
FECHA											
DIA	Mes	Año									
20	10	2021									
DATOS GENERALES DEL PROVEEDOR											
Razón Social de la empresa											
R.U.C. (Registro Único del Contribuyente) / Cédula o Pasaporte											
D.V. (Dígito Verificador)											
Nombre del Representante Legal											
Dirección											
Número telefónico											
INFORMACION DE LA CUENTA BANCARIA DONDE SE EFECTURAN LOS PAGOS DE BIENES Y SERVICIOS											
Nombre del Banco											
Nombre de la Cuenta del Proveedor											
Número de cuenta											
Tipo de cuenta	Ahorro <input type="checkbox"/>	Corriente <input type="checkbox"/>									
DATOS DE CONTACTO COMERCIAL											
Nombre del Conctato											
Cargo del Conctato comercial											
Correo electrónico											
Observaciones:											
Completado por:		Firma									
Cargo en la empresa u organización:											

CUADRO DE DESGLOSE DE PRECIOS

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional Humedal San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

DESGLOSE DE PRECIOS					
Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
A	PRELIMINARES				
1	El presupuesto destinado a los trabajos preliminares contempla: Traslado de Materiales, Movilización de Mano de Obra, Logística general del Proyecto, Transporte de Herramientas, equipos, Traslado del personal de obra. Caseta y Comedor.	Global	1.00		
B	PLANOS MISCELÁNEO				
2	Suministro y confección del diseño, y Planos Misceláneo necesarios para la construcción de un refugio de guardaparque y la segunda fase del sendero Área “ El mirador” El entregable deberá incluir, de forma completa, clara y detallada, los planos constructivos Misceláneo y Especializados correspondientes a las siguientes disciplinas: Planos Arquitectura Planos Estructura Planos Sistema de Plomería y Estudio de Prueba de percolación Planos Sistema de Electricidad y Memoria técnica Bomba y Celda solares Aprobación de planos general es (incluya Municipio, Bomberos, MINSA, empresa eléctrica en otros donde se requiera Todos los planos deberán estar firmados y sellados por profesionales idóneos, debidamente registrados y autorizados por las entidades competentes de la República de Panamá, cumpliendo con la normativa técnica y legal vigente en materia de diseño y construcción.	Global	1		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
	Nota: La entrega y aprobación de todos los planos deberá realizarse en primera instancia ante la Unidad de Diseño – DAPB, M.				
	REFUGIO DE GUARDAPARQUES				
C	ESTRUCTURA DE CIMENTO				
	LIMPIEZA MANUAL				
3	Limpieza Manual del Terreno para replanteo	m ²	223.75		
	EXCAVACIONES				
4	Construcción de Excavación Manual para las fundaciones incluye (Zapata, Pedestal)	m ³	14.11		
	FUNDACIONES				
5	Construcción e Demarcación y Replanteo del Área de trabajo pedestal de Concreto tamaños 30x30 cm con una profundidad @ 1.30m hasta desplante.	m ³	1.3		
6	Fundaciones de Zapata	m ³	4.7		
	FORMALETAS				
7	Suministro e Instalación Formaletas para estructuras (fundaciones, pedestal y zapatas)	m ²	62.37		
D	ESTRUCTURA DE MADERA NUEVA				
	PISO DE MADERA NUEVA				
8	Instalación de viga principal de madera de 4"x10"x10', apoyada sobre pedestales. Incluye todos los materiales necesarios: clavos galvanizados aplicados, tornillos estructurales para madera. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se deberá incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	20.1		
9	Instalación de viga secundaria de madera doble de 2"x10"x10', apoyada sobre pedestales. Incluye todos los materiales necesarios: clavos galvanizados aplicados, tornillos estructurales para madera. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	23.9		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
10	Instalación de vigueta de madera de 2"x6"x10', apoyada sobre las vigas secundarias, espaciada a 0.60m. Incluye todos los materiales necesarios: clavos galvanizados aplicados, tornillos estructurales para madera. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	93.54		
11	Instalación de piso con tabla de madera cepillada de 1"x12"x10'. Incluye clavos galvanizados y tapa de los tornillos, sellador e impermeabilizante, y aplicación de barniz. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	m ²	57.31		
12	Instalación de columnas en esquinas de madera de 6"x6"x10', pintadas. Incluye todos los materiales de fijación. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	15		
13	instalación de columnas centrales de madera de 4"x4"x10', pintadas. Incluye todos los materiales de fijación. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	36		
PARED INTERIOR Y EXTERIOR DE MADERA					
14	instalación de pares de madera de 2"x4"x10', pintadas. Incluye todos los materiales y herramientas para su fijación. (Nota toda madera será curada por el contratista y suministrada por la entidad contratante al puerto, se debe incluir traslado desde el puerto al área de construcción).	ml	175		
15	instalación de arriostramientos, refuerzos de ventanas, puertas y dinteles con piezas de madera local cepillada de 2"x4"x10', pintadas. Incluye todos los materiales necesarios según diseño estructural.	ml	104		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
16	Suministro e instalación o reutilización de tablas para pared de madera local cepillada (criollo, almendro, etc.) de 1"x10"x10', pintadas. Incluye sellador de silicona en juntas y todos los materiales según diseño estructural.	m ²	123.5		
	BARANDILLA DE MADERA				
17	Instalación de barandilla de madera en forma de cruz de san Andrés local cepillada, con altura total de 1.10 m. Compuesta por pasamanos superior de 2"x4"x4', barandal inferior de 2"x4"x4' y balaustres verticales de 2"x4"x4'. Todos los elementos serán ensamblados y fijados a postes estructurales de 4"x4"x10', garantizando firmeza, alineación y estabilidad conforme al diseño arquitectónico y estructural.	ml	6.44		
	ESCALERA DE MADERA				
18	Instalaciones de escalera de madera que incluye pasamanos superior de 2"x4"x4', barandal inferior de 2"x4"x4', balaustres verticales de 1½"x2½"x4' y contrahuella 1"x12"x4' según planos adonde se indique (incluir curado de la madera, clavos galvanizado y tornillo con pernos) incluye poste escalera de madera de 4"x4"x4'	m ²	2.43		
	TECHO				
19	Suministro e instalaciones de cumbre o caballete de zinc esmaltado de calibre 24	ml	29.9		
20	Suministro e instalación de lámina y estructura completa de cubierta de Zinc canal ancho calibre 24 (incluye estructura de madera local cepillada (criollo, almendro u otra especie de similares características), compuesta por armazón principal de madera de 2"x8"x10', viga de cumbre central de 6"x10"x10', y correas de madera de 2"x4"x10' instaladas cada 80 cm c.a.c. (centro a centro).	m ²	121.68		
21	Canales pluviales de PVC (incluye bajantes, accesorios y todo lo necesario para que quede funcionando, aunque no se mencione en este renglón)	ml	45.24		
	PISO DE CONCRETO				

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
22	Losa Metal deck con zinc ondulado calibre 26 atornillada a las carriolas dobles de 2x4 calibre 16 pintada 4 veces anticorrosivo minio rojo (incluye soldadura pernadas al zinc y al pedestal) para 2 baños completos.	m ²	7.8		
	BAÑOS INTERNOS (2 BAÑOS COMPLETOS)				
23	Suministro e instalación de pared de bloque de 4" incluye refuerzo de acero, mortero	m ²	26.1		
24	Suministro e instalación de pared de bloque de 6" incluye refuerzo de acero, mortero	m ²	14.4		
25	Repello rustico en ambas caras de altura de 3.00 m incluye retaqueo	m ²	52.2		
26	Topping de piso de 5 cm	m ²	7.8		
27	Impermeabilización de pisos	m ²	7.8		
E	SISTEMA DE ELECTRICIDAD				
28	"Suministro e instalación de panel eléctrico, incluyendo breakers, tuberías, cableado, accesorios, mano de obra, pruebas, conexión y puesta en marcha, así como cualquier otro trabajo complementario necesario para su correcto funcionamiento, aunque no aparezca en este renglón."	Global	1		
29	Suministro e instalación de salida para tomacorriente doble de 125V, 15A para uso general. Incluye tomacorriente doble, caja de montaje, tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación. La salida debe quedar completamente operativa y en perfecto estado de funcionamiento, aun cuando algún material no se mencione expresamente en esta descripción. Este renglón deberá ser sometido a la aprobación del Ministerio de Ambiente, según lo establecido en los requisitos técnicos del proyecto.	Unidad	7		
30	Suministro e instalación de salida para interruptor para uso general. Incluye caja para interruptor, tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos, soportes y todos los materiales y accesorios necesarios para su instalación. La salida debe quedar completamente operativa y en perfecto estado de funcionamiento, aun cuando algún material no se mencione expresamente en esta descripción. Este	Unidad	6		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
	renglón deberá ser sometido a la aprobación del Ministerio de Ambiente, según lo establecido en los requisitos técnicos del proyecto.				
31	Suministro e instalación de luminaria LED de 12W o 15W para uso general. Incluye lámpara LED, tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos, caja de conexión, soportes y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación debe quedar completamente operativa, en perfecto estado de funcionamiento, aun cuando algún material no se mencione expresamente en esta descripción. Este renglón deberá ser sometido a la aprobación del Ministerio de Ambiente, según lo establecido en los requisitos técnicos del proyecto.	Unidad	7		
F	SISTEMA DE FOTOVOLTAICO				
32	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico Incluye el cálculo eléctrico y un plano diseño del sistema fotovoltaico , así como el suministro e instalación de todos los componentes y materiales necesarios para su funcionamiento óptimo: Paneles solares, Inversor de 3 kW a 48 V, 2 Batería de 48 V Estructura de montaje ,Cableado eléctrico: calibre 6 AWG para conexión de paneles y 4 AWG para conexión entre batería e inversor Sistema de protección y seguridad, incluyendo: (Breakers, Fusibles ,Pararrayos (DPS) ,Caja de combinaciones) El sistema está diseñado con una capacidad de soporte para alimentar los siguientes equipos: Una (1) nevera , Dos (2) abanicos ,Cuatro (4) cargadores de celular ,Seis (7) focos LED	Global	1		
G	SISTEMA DE PLOMERIA				
33	Suministro e instalación de regadera de ducha, con brazo cromado y llave de media pulgada y rejilla de desagüe, completamente funcional y de acuerdo a las	Global	1		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
	especificaciones del proyecto. Para 2 baños completos.				
34	Suministro e instalación de salida sanitaria, incluyendo tuberías, codos, acoples y todos los accesorios necesarios para su correcta conexión y funcionamiento, aun cuando no se mencionen expresamente.	Unidad	2		
35	Suministro e instalación de salida de agua potable, incluyendo tuberías, codos, acoples y todos los accesorios necesarios para su correcta conexión y funcionamiento, aun cuando no se mencionen expresamente.	Unidad	8		
36	Suministro e instalación de inodoro residencial, tipo americano, incluyendo toda la ferretería, accesorios de fijación y conexión requeridos para su funcionamiento adecuado. (incluye ferretería y accesorios completos)	Unidad	2		
37	Suministro e instalación de lavamanos con pedestal, tipo residencial y de fabricación americana, incluyendo grifería completa, accesorios de instalación y toda la ferretería necesaria.	Unidad	2		
38	Suministro e instalación de fregador doble de acero inoxidable sencillo con su ferretería completa.	Unidad	1		
39	Suministro e instalaciones de tina doble de concreto con desagüe de hierro colado y su ferretería (accesorios completos)	Unidad	1		
40	Suministro e instalación de desagüe para fregador, duchas (2) y tina de lavar	Global	1		
H	SISTEMA DE BIODIGESTOR				
41	Suministro e instalación de tanque biodigestor fabricado de 1,150 litros fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) u otro material resistente incluyendo todos los accesorios necesarios para su funcionamiento adecuado. Incluye Excavación, nivelación de base de asiento para tanque biodigestor, que incluye: relleno compactado, cama de arena o piedra fina para nivelación, relleno lateral compactado y cobertura final con tierra compactada, con preparación para base de tapa.	Unidad	1		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
42	Suministro e instalación de caja de registro de lodos, fabricada en HDPE, conectada adecuadamente al sistema de tratamiento, incluyendo accesorios y conexiones. Incluye Construcción de Excavación manual y nivelación del área para la instalación de la caja de registro de lodos, según especificaciones técnicas del proyecto.	Unidad	1		
43	Construcción de caja de registro de 60 x 60 cm, con muros de bloques de concreto, reforzados y repellados, de acuerdo al diseño de plomería propuesto.	m ²	0.36		
44	Suministro e instalación de sistema de pozo de percolación o zanja de filtración, con tubería perforada de 4" o 6", con grava, conforme al diseño plomería.	Global	1		
45	Suministro e instalación de línea sanitaria principal en tubería de PVC de 4" o 6", incluyendo codos, uniones, abrazaderas, registros y todos los accesorios necesarios para su correcta conexión y funcionamiento, de acuerdo al diseño de plomería aprobado.	m	5		
I	SISTEMA DE COSECHA DE AGUA				
46	Suministro e instalación de estructura de soporte construcción de estructura elevada en madera dura tratada para el soporte de tanque de almacenamiento. La capacidad del tanque debe calcularse según la demanda, desde 1,100 litros hasta 3,000 litros por persona. Incluye: Filtro para captación de agua, Conexiones necesarias, Bajante de tubería PVC de 2", Garantizando un flujo eficiente y seguridad estructural. (incluye estudio, cálculos, fundaciones)	Global	1		
J	ARQUITECTURA DE MADERA				
	PUERTA				
47	Suministro e instalación de puerta de madera 3ftx7ft con 3 bisagra de 4" con una cerradura de perilla con marco integral pintada	Unidad	4		
48	Suministro e instalación de puerta de madera 2ftx7ft con 3 bisagra de 4" con una cerradura de perilla con marco integral pintada	Unidad	2		

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
	VENTANA				
49	Suministro e instalación de ventana de madera tamaño 1.20x1.20m + bisagras + malla antimosquitos.	Unidad	4		
50	Suministro e instalación de ventana de madera tamaño 0.60x0.60 m + bisagras + malla antimosquitos.	Unidad	2		
	ACABADO				
51	Suministro e instalación de azulejos pared de Baños 30cmx20cm y lechada según muestra escogida por arquitecto/a, en área de baños	m ²	12.22		
52	Suministro e instalación de piso de ducha 30 x 30 cm, que incluye quicio, antideslizante. Y lechada según muestra escogida por arquitecto/a , en área de baños.	m ²	6		
	PINTURA GENERAL				
53	"Pintura completa en superficies de madera, incluyendo suministro y aplicación de sellador, lijado entre manos, aplicación de todas las manos necesarias de barniz y/o pintura según especificaciones del proyecto, limpieza final del área, con todos los materiales, herramientas y mano de obra especializada incluidos, garantizando un acabado fino y duradero." paredes, escalera y baranda para externa y interna, con acabado de barniz color caoba	m ²	127.2		
	MOBILIARIO				
54	Suministro e instalación mobiliario completo en cocina compuesto por 1,33 m de muebles bajos con zócalo inferior y de muebles altos, realizados con madera. cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos, guías de cajones, herrajes de cuelgue y otros herrajes de calidad básica, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, sistemas de apertura y otros herrajes de cierre de la serie básica, fijados en los frentes de cocina. Incluye sobre de cocina.	Global	1		
55	Camarotes de madera con sus colchones y sabanas.	Unidad	4		
	EQUIPAMIENTO				

Items	Partida	Unidad	Cant.	P/U.	Total
56	Refrigerador compacto con capacidad adecuada para uso doméstico, suministro e instalación incluidos	Unidad	1		
57	Suministro e instalación de estufa a gas pequeña, con conexión incluida y tanque de gas.	Unidad	1		
58	Mesa tipo picnic de madera de 6 pies	Unidad	1		
	SENDERO ÁEREO "EL MIRADOR"				
59	Demolición de Torre Mirador existente de madera.	Global	1		
60	Limpieza del área de todo el sendero hasta llegar al mirador.	Global	1		
61	Construcción de mirador de madera de altura de 3 metros, con 4 zapatas y pedestal pernada a la madera con crucetas san Andrés y que incluya todas las herramientas, clavos 4 m x 4m.con pernos galvanizados. Incluye barandas	m ²	16		
62	Suministro e instalación de pasarela peatonal en madera plástica de 5 cm de espesor, con un ancho de 1.20 metros, destinada a conectar los senderos con el mirador. La estructura incluye vigas de amarre, columnas para fundación, viguetas, barandas y pasamanos. Las fundaciones estarán conformadas por tubos de 6 pulgadas de diámetro, fundidos en concreto de 3000 psi y anclados mediante placas pernadas. Toda la superficie será revestida con madera plástica.	ml	186.55		
63	Plataforma en forma hexagonal de madera plástica de 5 cm de espesor, con un ancho de 1.20 metros, destinada a conectar los senderos con el mirador. La estructura incluye vigas de amarre, columnas para fundación, viguetas, barandas y pasamanos. Las fundaciones estarán conformadas por tubos de 6 pulgadas de diámetro, fundidos en concreto de 3000 psi y anclados mediante placas pernadas. Toda la superficie será revestida con madera plástica.	m ²	4.62		
				SUB-TOTAL	
				I.B.T.M.S 7%	
				TOTAL	

El Contratista deberá llenar el cuadro de desglose de precios con sus costos unitarios totalizando un gran total de precio de propuesta que se anotará en el formulario de propuesta

El Contratista deberá inspeccionar en el sitio de la obra, las condiciones en que se realizarán los trabajos requeridos en esta etapa para su debida coordinación con MiAMBIENTE o las personas que este último designe.

No se aprobará ningún trabajo que, por omisión o por falta de inspección previa, a los sitios de las construcciones de las obras y facilidades, el contratista no haya considerado en su propuesta y que sean necesarios para el desarrollo de otras actividades ligadas a los trabajos requeridos en esta etapa, aun cuando la Contratante no los haya especificado en su solicitud o alcance del trabajo; o los mismos deberán ser realizados sin costo alguno para la Contratante, por el contratista.

Igualmente se aplica a aquellos trabajos implícitos en las especificaciones que, aunque no se mencionen en trabajos incluidos, sean necesarios para realizar las obras objeto del contrato y que las mismas se reciban funcionando satisfactoriamente.

TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO

A. PRELIMINARES

Incluye los trabajos de limpieza, replanteo y preparación del terreno, movilización de maquinaria, transporte de materiales y equipo, organización de espacios de trabajo y caseta de obra. También se contempla la instalación de servicios básicos temporales (agua, electricidad, etc.) para el funcionamiento adecuado de la obra.

Es la etapa inicial del trabajo y deben realizarse antes de ejecutar la actividad principal de todo el proyecto. Estas se organizan de manera clara y ordenada, tal como se requiere en los documentos técnicos:

Timbres: Incluye el pago de timbres fiscales y derechos administrativos exigidos por las autoridades competentes para la ejecución del proyecto.

Fianzas: Corresponde a la contratación de fianzas de cumplimiento, anticipo y/o calidad de obra, según lo establecido en el contrato.

Pólizas y seguros: Comprende la contratación de seguros de responsabilidad civil, riesgos de trabajo, daños a terceros, maquinaria y personal durante la ejecución de la obra.

Traslado de materiales: Incluye el transporte de materiales desde el punto de suministro hasta el sitio de la obra, considerando carga, descarga y maniobras necesarias.

Movilización de mano de obra: Considera el traslado inicial y final del personal necesario para el arranque y desarrollo de los trabajos.

Logística general del proyecto: Abarca la planificación, coordinación y control de recursos humanos, materiales y equipos para el correcto funcionamiento de la obra.

Transporte de herramientas y equipos: Incluye el traslado de herramientas menores, maquinaria y equipos especializados requeridos para la ejecución de los trabajos.

Traslado del personal de obra: Contempla el transporte diario o periódico del personal desde su punto de reunión hasta el frente de trabajo y viceversa.

Casetas de obra: Instalación de una caseta provisional destinada a oficina administrativa, control de obra, resguardo de documentos y materiales menores.

Comedor: Habilitación de un área provisional destinada para el consumo de alimentos del personal, cumpliendo con las condiciones básicas de higiene y seguridad.

PLANES

Este producto deberá ser entregado en un plazo máximo de diez (**10**) **días hábiles**, contados a partir de la entrega de la **Orden de Proceder**. El contratista deberá suministrar toda la información requerida para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el presente Pliego de Cargos de la **Fundación Natura**.

1. Plan de Trabajo

El Plan de Trabajo establece la metodología de ejecución del proyecto, detallando de manera ordenada y cronológica las actividades a desarrollar. Incluye la programación de las labores, secuencia constructiva, recursos humanos y equipos necesarios, tiempos estimados de ejecución, coordinación entre disciplinas (obra civil, eléctrica, plomería u otras según aplique) y puntos de control. Este plan garantiza el cumplimiento de los plazos contractuales, la correcta organización de los trabajos y la optimización de los recursos durante la ejecución de la obra.

2. Plan de Control de Calidad

El Plan de Control de Calidad define los procedimientos técnicos y administrativos destinados a asegurar que los materiales, procesos constructivos y trabajos ejecutados cumplan con las especificaciones técnicas, normas vigentes y requisitos del proyecto. Contempla inspecciones periódicas, controles de recepción de materiales, verificación de procesos constructivos, registros de calidad, ensayos cuando sean requeridos y acciones correctivas ante no conformidades. Su objetivo es garantizar la durabilidad, funcionalidad y correcto desempeño de la obra terminada.

3. Plan de Seguridad y Protección Ambiental

El Plan de Seguridad y Protección Ambiental establece las medidas preventivas y correctivas para salvaguardar la integridad del personal, de terceros y del entorno durante la ejecución del proyecto. Incluye la identificación de riesgos laborales, uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP), señalización, procedimientos de trabajo seguro, manejo adecuado de residuos, control de emisiones, protección de áreas naturales y cumplimiento de la normativa de seguridad ocupacional y ambiental vigente. Este plan busca minimizar accidentes, impactos ambientales y asegurar una ejecución responsable de la obra.

B. PLANOS Y MISCELÁNEO

Suministro y confección del diseño y planos constructivos necesario para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador”

Esta actividad comprende el desarrollo integral del diseño técnico necesario para la correcta ejecución del proyecto de la cuales se está mencionado el entregable.

Entregables planos de arquitectura:

Incluye el diseño completo de la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador”

- Planta arquitectónica (distribución de ambientes).
- Elevaciones.
- Secciones.
- Detalles constructivos arquitectura (acabados, puertas, ventanas, mobiliario entre otros).
- Niveles, cota, eje y referencia.
- Ubicación
- Localización.

Entregables planos de estructura:

Incluye el diseño estructura de la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” en el área del proyecto para asegurar su estabilidad y seguridad:

- Planta de Estructura de Madera
- Planta de Fundaciones y Cimiento
- Detalles de columna, viga y losa
- Refuerzo estructurales y detalles de anclajes
- Niveles, cota eje y referencia

Entregables planos de Plomería y estudio de prueba de Percolación:

Incluye el diseño plomería de la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” en el área del proyecto para asegurado sus estudios de prueba percolación para el biodigestor.

- Planta de plomería agua potable y agua sanitaria
- Planta de redes de agua potable, drenaje y evacuación de agua residuales.
- Detalle de Plomería
- Estudio de prueba de percolación para determinar la capacidad del terreno para absorción de agua residuales.

Entregables planos de eléctricos y memoria técnica de bomba y celda solares:

Incluye el diseño eléctrico de la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” en el área del proyecto para asegurado su memoria técnica y parte sistema eléctrico con seguridad.

- Planta de electricidad
- Planta de Bomba
- Planta de celda solares
- Detalle de eléctrico general
- Tableros
- Resumen de carga
- Calculo eléctrico y memoria técnica detallada.

Aprobación de planos Generales:

Esta actividad contempla la gestión y obtención de las aprobaciones oficiales necesarias para la ejecución del proyecto, incluyendo:

- Trámite y aprobación ante el **Municipio correspondiente**.
- Revisión y aprobación por el **Cuerpo de Bomberos de Panamá**, cuando aplique.
- Aprobación sanitaria por el **Ministerio de Salud (MINSA)**.
- Coordinación y aprobación ante la **empresa eléctrica** y otras entidades que resulten necesarias según el alcance del proyecto.
- Atención a observaciones técnicas hasta la obtención de las aprobaciones finales.

Aprobado de firmas, sellos y cumplimiento normativo:

Todos los planos entregados deberán:

- Estar firmados y sellados por profesionales idóneos (arquitectos e ingenieros y plomero), debidamente registrados y habilitados.
- Cumplir con la normativa técnica, legal y ambiental vigente en la República de Panamá.
- Presentarse en formato físico y digital según lo exijan las entidades competentes.
- Incluir memorias técnicas y especificaciones cuando sean requeridas para su aprobación.

REFUGIO DE GUARDAPARQUES **C. ESTRUCTURA DE CIMENTO**

Limpieza manual

Consiste en la eliminación manual de toda vegetación, basura, escombros, raíces y cualquier otro material que impida el correcto desarrollo de las labores de construcción. Se asegura que el terreno quede libre de obstáculos y nivelado para facilitar el replanteo y posteriores trabajos.

Excavaciones

Realización de excavación manual en el terreno para la creación de fundaciones, específicamente para cimientos corridos. Incluye la remoción cuidadosa del suelo para

alcanzar las profundidades y dimensiones establecidas en los planos estructurales, manteniendo la integridad del terreno adyacente.

Fundaciones

Demarcación y Replanteo del Área de Trabajo

Consiste en identificar y marcar en el terreno la ubicación exacta donde se ejecutarán los trabajos, de acuerdo con los planos del proyecto. Se utilizan estacas, cuerdas, cal y/o nivelación para definir ejes, alineaciones, dimensiones y cotas, asegurando que la construcción se realice en la posición correcta y con las medidas establecidas.

Excavación para Pedestal de Concreto

la excavación manual del terreno para la construcción del pedestal de concreto, con dimensiones de 30 x 30 cm y una profundidad de 1.30 m hasta el nivel de desplante de concreto de $f'c = 3,000 \text{ psi} (\approx 21 \text{ MPa} / 210 \text{ kg/cm}^2)$. La excavación debe realizarse respetando las medidas, alineación y profundidad indicadas según los planos constructivos.

Construcción del Pedestal de Concreto

Incluye el armado (si aplica), colocación y vaciado del concreto de $f'c = 3,000 \text{ psi} (\approx 21 \text{ MPa} / 210 \text{ kg/cm}^2)$ dentro de la excavación previamente preparada. El concreto se compacta adecuadamente para evitar vacíos y asegurar la resistencia estructural del pedestal, el cual servirá como elemento de soporte para la estructura proyectada.

Fundaciones de Zapata

Esta actividad comprende la ejecución de las zapatas de cimentación de concreto de $f'c = 3,000 \text{ psi} (\approx 21 \text{ MPa} / 210 \text{ kg/cm}^2)$, que tienen la función de distribuir las cargas de la estructura hacia el terreno. Incluye la excavación, nivelación del fondo, colocación de acero de refuerzo (si corresponde), vaciado del concreto y curado, todo conforme a las especificaciones técnicas y planos estructurales.

Formaletas

Suministro e instalación de formaletas (encofrados) para dar forma a las estructuras de concreto, principalmente para fundaciones y columnas de amarre. Estas formaletas garantizan la correcta dimensión y acabado del concreto hasta su fraguado y endurecimiento.

D. ESTRUCTURA DE MADERA NUEVA

Nota Importante: La madera será suministrada por Mi Ambiente. El transporte de los materiales desde el punto de entrega hasta el proyecto será a cargo del contratista. Además, todos los trabajos de instalación, incluida la mano de obra y el uso de herramientas o equipos necesarios, correrán por cuenta del contratista.

PISO DE MADERA NUEVA

Instalación Vigas Principales

- **Madera:** Vigas de madera curada (cedro o pino), de sección 4"x10"x10' (para vigas principales) y 2"x10" (para vigas secundarias), tratadas con preservantes para evitar el ataque de insectos y hongos.
- **Fijación:** Los elementos de madera serán fijados con tornillos estructurales de acero inoxidable o galvanizado para garantizar la estabilidad y durabilidad.
- **Tratamiento:** Madera curada y tratada con soluciones de preservación para garantizar su resistencia a factores climáticos y biológicos.

Instalación viga secundaria

- **Madera:** Vigas de madera curada (cedro o pino), de sección 2"x10"x10' (apoyada en el pedestal), tratadas con preservantes para evitar el ataque de insectos y hongos.
- **Fijación:** Los elementos de madera serán fijados con tornillos estructurales de acero inoxidable o galvanizado para garantizar la estabilidad y durabilidad.
- **Tratamiento:** Madera curada y tratada con soluciones de preservación para garantizar su resistencia a factores climáticos y biológicos.

Instalación vigueta

- **Madera:** Viguetas de madera tratada de 2"x6"x10', fijadas a las vigas secundarias mediante pernos estructurales.
- **Fijación:** Los elementos de madera serán fijados con tornillos estructurales de acero inoxidable o galvanizado para garantizar la estabilidad y durabilidad.
- **Tratamiento:** Madera curada y tratada con soluciones de preservación para garantizar su resistencia a factores climáticos y biológicos.

Instalación de piso

- **Madera:** Tablas de madera cepillada de 1"x12", de madera local (cedro, pino, o similar), con un acabado liso y sin imperfecciones.
- **Fijación:** Los elementos de madera serán fijados con tornillos estructurales de acero inoxidable o galvanizado para garantizar la estabilidad y durabilidad
- **Acabado:** El piso será sellado con barniz protector contra humedad y agentes biológicos, aplicando varias capas para aumentar su durabilidad.

COLUMNA DE MADERA

Instalación Columnas:

- **Madera:** Columnas de madera local (cedro, almendro u otra de características similares), con una sección de 6"x6"x10' para las columnas en esquinas y 4"x4" para las columnas centrales.

- **Acabado:** Madera tratada y pintada con productos específicos para evitar el ataque de plagas y para resistir condiciones externas.

Instalación columna centrales de madera:

- **Madera:** Columnas de madera centrales (cedro, almendro u otra de características similares), con una sección de 4"x4"x10' para las columnas en esquinas y 4"x4" para las columnas centrales.

PAREDES INTERIOR Y EXTERIOR DE MADERA

Instalación de pares de madera

Madera: Tablas de madera local cepillada (criollo, almendro u otra especie aprobada), con dimensiones aproximadas de 2"x4"x10', colocadas en sentido vertical y fijadas a la estructura portante. El espaciado entre tablas será mínimo, conforme a las especificaciones del diseño arquitectónico.

Fijación: Mediante clavos o tornillos galvanizados, asegurando alineación, nivelación y correcta sujeción.

Acabado: Las juntas entre tablas serán selladas con silicona para prevenir filtraciones de agua. Posteriormente, toda la superficie será tratada con barniz sellador protector, resistente a la humedad, rayos UV y agentes externos, adecuado para uso interior y exterior según corresponda.

Instalación de pared de madera

Madera: Tablas de madera local cepillada (criollo, almendro u otra especie aprobada), con dimensiones aproximadas de 1"x10"x10', colocadas en sentido vertical y fijadas a la estructura portante. El espaciado entre tablas será mínimo, conforme a las especificaciones del diseño arquitectónico.

Fijación: Mediante clavos o tornillos galvanizados, asegurando alineación, nivelación y correcta sujeción.

Acabado: Las juntas entre tablas serán selladas con silicona para prevenir filtraciones de agua. Posteriormente, toda la superficie será tratada con barniz sellador protector, resistente a la humedad, rayos UV y agentes externos, adecuado para uso interior y exterior según corresponda.

Instalación de arriostramiento de madera

- **Material:** Madera dimensionada de sección 2" x 4" y longitud de 10', cepillada y libre de defectos estructurales, proveniente de madera local o especie aprobada.

- **fijación:** se realizará mediante clavos o tornillos galvanizados de alta resistencia, asegurando una unión firme a la estructura principal y garantizando la estabilidad y rigidez del sistema.
- **Acabado:** La madera será tratada con producto preservante contra humedad, insectos y hongos. Posteriormente, se aplicará barniz sellador o protector adecuado para uso interior y/o exterior, según corresponda.

Suministro e instalación de tablas

- **Material:** Tablas de madera local cepillada, de dimensiones 1" x 10" x 10', libres de defectos estructurales y aptas para uso en obra.
- **Fijación:** Las tablas serán colocadas según planos y especificaciones del proyecto, fijadas mediante clavos o tornillos galvanizados, asegurando correcta alineación, nivelación y firmeza.
- **Acabado:** Las juntas se sellarán con silicona para evitar filtraciones. La madera será tratada con producto preservante contra humedad, insectos y hongos, y posteriormente se aplicará barniz sellador protector, adecuado para uso interior y/o exterior.

BARANDILLA DE MADERA

Instalación de Barandilla:

- **Postes de Madera:**
Madera de 4" x 4" x 10', que funcionan como elementos portantes y de anclaje.
- **Pasamanos superior:**
Madera de 2" x 4" x 4', colocada de forma continua a una altura total de 1.10 m.
- **Barandal inferior:**
Madera de 2" x 4" x 4', instalada paralela al pasamanos.
- **Balaustres verticales y cruces tipo San Andrés:**
Madera de 2" x 4" x 4', dispuestas de acuerdo con el diseño arquitectónico para formar la cruz, garantizando rigidez y seguridad.

Fijación de poste

Poste de Madera de 4" x 4" se fijarán a la estructura base (losa, viga o estructura de madera) mediante:

- Anclajes metálicos galvanizados o placas metálicas,
- Tornillos estructurales o pernos galvanizados con tuerca y arandela.

Ensamble de la barandilla

El pasamanos superior y el barandal inferior se fijarán a los postes mediante:

- Tornillos para madera galvanizados o de acero inoxidable,
- Uniones ocultas o embutidas para mejorar la estética.

Los balaustres verticales y diagonales (cruz de San Andrés) se ensamblarán con:

- Ensambles a tope o media madera,
- Tornillos autorroscantes para madera y refuerzos con adhesivo estructural para madera.

Todas las uniones quedarán firmes, sin holguras, garantizando la resistencia a cargas horizontales.

ESCALERA DE MADERA

Instalación de Escalera:

Pasamanos superior de madera

Elemento de seguridad fabricado en madera de sección **2” x 4” x 4’**, instalado en la parte superior del barandal de la escalera, conforme al diseño arquitectónico.

Barandal inferior de madera

Madera de sección **2” x 4” x 4’**, instalada de forma paralela al pasamanos superior, funcionando como elemento estructural y de seguridad del barandal.

Balaustres verticales de madera

Elementos verticales fabricados en madera de **1½” x 2½” x 4’**, dispuestos según el diseño arquitectónico de la escalera, garantizando seguridad y estabilidad del barandal.

Contrahuella de madera

Pieza de madera de **1” x 12” x 4’**, instalada en la contrahuella de cada escalón, conforme al diseño de la escalera.

Poste de escalera de madera

Elemento estructural de madera de **4” x 4” x 4’**, colocado de acuerdo con el diseño arquitectónico de la escalera, destinado a proporcionar soporte y seguridad al sistema de barandal.

TECHO

Suministro e instalación de cumbre o caballete de zinc esmaltado calibre 24

Esta actividad que consiste en el suministro, corte, colocación y fijación de la cumbre o caballete fabricado en zinc esmaltado calibre 24, instalada en el punto más alto del techo para cubrir la unión de las láminas de ambas pendientes. incluye traslapos, fijaciones, sellos y alineación correcta para garantizar impermeabilidad y terminación estética del techo.

Suministro e instalación de lámina y estructura completa de cubierta de zinc canal ancho calibre 24

Comprende el suministro e instalación total de la cubierta del techo, incluyendo:

- Lámina de zinc canal ancho calibre 24, correctamente alineada, traslapada y fijada.
- Estructura de soporte en madera local **cepillada** (criollo, almendro u otra de similares características).
- Armazón principal de madera de 2"x8"x10".
- Viga central de cumbre de 6"x10"x10".
- Correa de madera de 2"x4"x10", instaladas cada **80 cm centro a centro (c.a.c.)**.
- Tornillería, clavos, anclajes y nivelación.

Canales pluvial de PVC

Suministro e instalación de sistema completo de evacuación de aguas pluviales, fabricado en PVC, que incluye:

- Canales (canaletas)
- Bajantes
- Codos, uniones, soportes y accesorios
- Fijaciones y sellos.

PISO DE CONCRETO

Losa tipo Metal Deck compuesta por lámina de zinc ondulado calibre 26, atornillada a estructura de carriolas dobles de 2"x4" en acero calibre 16, las cuales se encuentran soldadas y ancladas al pedestal, incluyendo pernos soldados tanto a la lámina de zinc como al pedestal para asegurar la correcta fijación y transmisión de cargas. Toda la estructura metálica se encuentra protegida con cuatro manos de pintura anticorrosiva tipo minio rojo, garantizando mayor durabilidad y resistencia a la corrosión. La losa está diseñada para recibir colado de concreto, funcionando como sistema de losa colaborante.

BAÑOS INTERNO (2 BAÑOS COMPLETOS)

Suministro e instalación de pared de bloque de 4" incluye refuerzo de acero, mortero:

Esta actividad consiste en proveer y colocar bloques de concreto de 4 pulgadas de grosor para construir una pared. Además, incluye el refuerzo estructural con acero (varillas o mallas) para darle mayor resistencia, y la aplicación de mortero para unir los bloques y asegurar estabilidad.

Suministro e instalación de pared de bloque de 6" incluye refuerzo de acero, mortero:

Similar a la anterior, pero con bloques de 6 pulgadas de grosor, lo que genera una pared más robusta o adecuada para mayores cargas. También incluye el refuerzo con acero y la aplicación de mortero.

Repello rústico en ambas caras de altura de 3.00 m incluye retaqueo:

Esta actividad se refiere a aplicar un recubrimiento o capa de mortero (repello) con acabado

rústico sobre ambas caras de la pared, hasta una altura de 3 metros. El "retaqueo" es la acción de corregir o llenar imperfecciones para que el acabado quede uniforme.

Topping de piso impermeabilización de espesor 5 cm:

Se trata de aplicar una capa fina (topping) de material impermeabilizante sobre el piso, con un espesor de 5 centímetros. Esta capa protege el piso contra la penetración de agua o humedad, mejorando su durabilidad.

F. SISTEMA DE ELECTRICIDAD

Suministro e instalación de panel eléctrico

Se incluye la provisión e instalación completa del panel eléctrico, con todos sus componentes como breakers, tuberías, cableado, accesorios, mano de obra, pruebas, conexión y puesta en marcha. Además, cualquier trabajo adicional necesario para asegurar el correcto funcionamiento del panel está contemplado, aunque no esté explícitamente mencionado.

Suministro e instalación de salida para tomacorriente doble de 125V, 15A

Incluye todos los materiales y accesorios necesarios (tomacorriente doble, caja de montaje, tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos) para la correcta instalación de una salida eléctrica de tomacorriente doble. La instalación debe quedar completamente operativa y en perfecto estado. Se requiere la aprobación del Ministerio de Ambiente conforme a los requisitos técnicos del proyecto.

Suministro e instalación de salida para interruptor para uso general

Consiste en la instalación completa de la salida para interruptor, con caja para interruptor, tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos, soportes y demás materiales necesarios. Debe quedar operativa y en perfecto estado. También requiere aprobación del Ministerio de Ambiente.

Suministro e instalación de luminaria LED de 12W o 15W para uso general

Incluye la instalación completa de lámparas LED, junto con tubo conduit, codos, acoples, alambres eléctricos, caja de conexión, soportes y demás accesorios necesarios. La luminaria debe funcionar correctamente y quedar operativa, igualmente sujeta a la aprobación del Ministerio de Ambiente.

G. SISTEMA DE FOTOVOLTAICO

Esta actividad consiste en la provisión completa e instalación de un sistema fotovoltaico, diseñado para generar energía eléctrica a partir de la radiación solar. El proyecto abarca todas las fases necesarias para garantizar que el sistema funcione de manera eficiente y segura.

El alcance del proyecto incluye, específicamente:

- **Cálculo eléctrico del sistema fotovoltaico**, considerando la demanda energética y el dimensionamiento de todos sus componentes.
- **Planos de diseño del sistema**, que incluyen esquemas eléctricos y disposición física de los elementos.
- **Suministro de materiales y componentes**, tales como paneles solares, inversores, baterías (si aplica), estructuras de soporte, cableado y protecciones eléctricas.
- **Instalación del sistema**, incluyendo montaje, conexionado, puesta a tierra, pruebas de funcionamiento y entrega lista para operar.

Estudios y diseño del sistema fotovoltaico

Levantamiento de información del sitio
Cálculo de demanda eléctrica según los equipos a alimentar
Dimensionamiento del sistema fotovoltaico
Cálculo eléctrico (corrientes, tensiones y protecciones)
Elaboración del plano de diseño del sistema fotovoltaico

Suministro de equipos y materiales

Suministro de paneles solares fotovoltaicos
Suministro de inversor de 3 kW – 48 V
Suministro de dos (2) baterías de 48 V
Suministro de estructura de montaje para paneles solares
Suministro de cableado eléctrico:
Cable calibre 6 AWG para conexión de paneles
Cable calibre 4 AWG para conexión entre baterías e inversor

Sistema de protección y seguridad

Suministro e instalación de breakers de protección
Suministro e instalación de fusibles
Suministro e instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones (DPS / pararrayos)
Suministro e instalación de caja de combinaciones

Instalación del sistema fotovoltaico

Instalación de la estructura de montaje
Instalación y fijación de los paneles solares
Conexionado eléctrico de los paneles solares
Instalación del inversor
Instalación y conexión de las baterías
Instalación del sistema de protecciones eléctricas

Pruebas y puesta en marcha

- Verificación de conexiones eléctricas
- Pruebas de funcionamiento del sistema fotovoltaico
- Puesta en marcha del sistema
- Verificación de la capacidad de suministro para los equipos conectados

Capacidad de alimentación del sistema

El sistema fotovoltaico está diseñado para alimentar:

- Una (1) nevera
- Dos (2) abanicos
- Cuatro (4) cargadores de celular
- Siete (7) focos LED

H. SISTEMA DE PLOMERIA

Suministro e instalación de regadera de ducha:

Incluye la provisión e instalación de una regadera de ducha completa, equipada con:

- **Brazo cromado:** resistente a la corrosión, que asegura la correcta fijación de la regadera a la pared.
- **Llave de media pulgada:** para la conexión al sistema de agua, garantizando compatibilidad y funcionamiento eficiente.
- **Rejilla de desagüe:** que permite la evacuación adecuada del agua, evitando obstrucciones.

Todo el equipo será **completamente funcional**, instalado siguiendo estrictamente las **especificaciones del proyecto**, asegurando durabilidad, seguridad y un funcionamiento óptimo de la ducha.

Suministro e instalación de salida sanitaria:

Incluye la provisión e instalación de todos los elementos necesarios para la correcta evacuación de aguas residuales, tales como:

- **Tuberías** de las dimensiones y materiales especificados en el proyecto.
- **Codos, acoplos y accesorios** necesarios para lograr las conexiones adecuadas.
- Todos los **elementos complementarios** requeridos para garantizar la funcionalidad y hermeticidad del sistema, aunque no estén mencionados expresamente en la descripción.

Suministro e instalación de salida de agua potable:

Comprende la provisión e instalación de todos los elementos necesarios para garantizar el correcto suministro de agua potable, incluyendo:

- **Tuberías** de los materiales y diámetros especificados en el proyecto.
- **Codos, acoples y demás accesorios** necesarios para realizar las conexiones adecuadas.
- Todos los **componentes adicionales** requeridos para asegurar la funcionalidad y estanqueidad del sistema, aunque no se mencionen expresamente.

Suministro e instalación de inodoro residencial:

Incluye el tipo americano en todos los componentes necesarios para su correcta colocación y funcionamiento. La actividad comprende:

- Suministro del inodoro tipo americano de calidad estándar residencial.
- Instalación completa del inodoro en el sitio designado.
- Provisión e instalación de toda la ferretería necesaria, tales como tornillería, pernos, tuercas y demás elementos de fijación.
- Inclusión de todos los accesorios de conexión requeridos, como mangueras, codos, válvulas, sellos y empaques, asegurando un funcionamiento adecuado y hermético del sistema sanitario.
- Pruebas finales de funcionamiento y verificación de instalación correcta.

Nota: La descripción enfatiza que se incluyen **todos los accesorios y ferretería completos**, garantizando que el inodoro quede instalado de manera funcional y segura.

Suministro e instalación de lavamanos con pedestal, tipo residencial:

Incluyendo todos los componentes americanos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La actividad comprende:

- Suministro del lavamanos con pedestal de calidad estándar residencial.
- Instalación completa del lavamanos en el lugar designado.
- Provisión e instalación de grifería completa (mezcladora o llaves según especificación).
- Inclusión de toda la ferretería y accesorios necesarios para la instalación, tales como tornillería, soportes, tuercas, empaques y sellos.
- Conexiones hidráulicas completas, asegurando un funcionamiento adecuado y sin fugas.
- Verificación final del funcionamiento y correcta fijación del equipo.

Nota: Se incluyen todos los accesorios y ferretería completos, garantizando que el lavamanos quede instalado de manera funcional y segura.

Suministro e instalación de fregador doble de acero inoxidable:

Incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La actividad comprende:

- Suministro del fregador doble de acero inoxidable, de calidad estándar residencial o comercial según especificación.
- Instalación completa del fregador en el lugar designado, asegurando nivelación y fijación adecuada.
- Provisión e instalación de toda la ferretería necesaria, incluyendo tornillería, soportes, tuercas, sellos y demás accesorios de fijación.
- Conexión hidráulica completa para el correcto funcionamiento del fregador, asegurando estanqueidad y operatividad.
- Verificación final del correcto funcionamiento y fijación del equipo.

Nota: Se incluyen todos los accesorios y ferretería completos, garantizando que el fregador quede instalado de manera funcional y segura.

Suministro e instalación de desagüe para fregadero, dos duchas y tina de lavar:

Incluyendo tuberías, sifones, conexiones y pruebas de funcionamiento para garantizar evacuación eficiente de aguas residuales.

Nota: Se incluyen todos los accesorios y ferretería completos, garantizando que el ducha y lavar quede instalado de manera funcional y segura.

Suministro e instalación de tina doble de concreto con desagüe de hierro colado y su ferretería (accesorios completos)

Esta actividad comprende el **suministro, transporte e instalación** de una tina doble construida en **concreto**, diseñada para uso doméstico o comercial, garantizando resistencia y durabilidad. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta operación, tales como:

Tina doble de concreto:

Construcción en concreto de alta resistencia.

Dimensiones según especificación del proyecto.

Acabado liso y uniforme, con tratamiento para evitar filtraciones y facilitar la limpieza.

Desagüe de hierro colado:

Instalación de un sistema de drenaje resistente a la corrosión.

Conexiones adecuadas a la red de desagüe existente.

Sellado hermético para prevenir fugas.

Ferretería y accesorios completos:

Grifería (llaves de agua, mezcladoras).

Rejillas, tapones, y accesorios necesarios para la correcta funcionalidad del desagüe.

Soportes, tornillería y elementos de fijación.

Mano de obra e instalación:

Nivelación y posicionamiento de la tina.
Conexión de la tubería de desagüe.
Verificación de la estanqueidad y funcionamiento de todos los accesorios.

I. SISTEMA DE BIODIGESTOR

Suministro e instalación de tanque biodigestor de 1,150 litros (HDPE u otro material resistente)

Esta tarea comprende la entrega y colocación de un tanque biodigestor fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) u otro material resistente equivalente, con capacidad de 1,150 litros.

- Excavación del terreno para el asentamiento del tanque.
- Nivelación y preparación de la base sobre la que se apoyará el tanque.
- Relleno lateral con arena, compactada para garantizar estabilidad.
- Cobertura final con tierra compactada.
- Preparación de la base para la instalación de la tapa del tanque.

Suministro e instalación de caja de registro de lodos (HDPE)

Consiste en la entrega y montaje de una caja de registro fabricada en HDPE, diseñada para recolectar lodos del sistema de tratamiento.

- Conexión adecuada al sistema de tratamiento.
- Instalación de todos los accesorios y conexiones necesarios para su correcto funcionamiento.

Construcción de caja de registro de 60 x 60 cm con bloques de concreto

Construcción de una caja de registro de dimensiones 60 x 60 cm utilizando bloques de concreto, reforzados y repellados.

- Colocación de muros con bloques de concreto según el diseño estructural.
- Reforzamiento de la estructura según especificaciones de plomería.
- Revoque o repellado de muros para acabado y durabilidad.
- Cumplimiento con el diseño de plomería propuesto para correcta operación del sistema.

Suministro e instalación de sistema de pozo de percolación o zanja de filtración

Instalación de un sistema de disposición final de aguas residuales mediante pozo de percolación o zanja de filtración.

- Suministro e instalación de tubería perforada de 4" o 6" según diseño.

- Colocación de grava para filtración y soporte de la tubería.
- Adaptación conforme al diseño de plomería aprobado para asegurar correcta absorción y dispersión de líquidos.

Suministro e instalación de línea sanitaria principal en PVC de 4" o 6"

Instalación de la tubería principal del sistema sanitario, utilizando PVC de 4" o 6".

- Suministro e instalación de tuberías principales y todos sus accesorios: codos, uniones, abrazaderas y registros.
- Conexión completa y funcional de la línea sanitaria conforme al diseño aprobado.
- Garantizar la correcta operación del sistema, evitando fugas o fallas.

I. SISTEMA DE COSECHA DE AGUA

Suministro e instalación de una estructura elevada de soporte para un tanque de reserva

consiste una construcción de madera dura tratada, diseñada para garantizar estabilidad, durabilidad y seguridad estructural para el tanque de reserva

La estructura se proyecta para soportar un tanque cuya capacidad será calculada de acuerdo con la demanda del sistema, considerando volúmenes entre 1,100 y 3,000 litros por persona, asegurando un abastecimiento adecuado y continuo.

El alcance de la actividad incluye:

- Estudio y cálculos estructurales, necesarios para definir dimensiones, capacidad de carga y condiciones de seguridad.
- Construcción de fundaciones, diseñadas para soportar el peso de la estructura y el tanque lleno.
- Instalación de un filtro para la captación de agua, que garantice la calidad del recurso almacenado.
- Suministro e instalación de las conexiones hidráulicas necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.
- Instalación de una bajante en tubería PVC de 2", asegurando un flujo eficiente del agua hacia la red de distribución.
- Montaje final y verificación del sistema, garantizando un funcionamiento eficiente, seguro y conforme a las especificaciones técnicas.

K. ARQUITECTURA DE MADERA

PUERTAS

Puerta de madera 3ft x 7ft: Suministro e instalación de puerta de madera de 3 pies de ancho por 7 pies de alto, equipada con 3 bisagras de 4 pulgadas y cerradura de perilla. Incluye marco integral y pintura completa, garantizando funcionalidad y acabado estético.

Puerta de madera 2ft x 7ft: Suministro e instalación de puerta de madera de 2 pies de ancho por 7 pies de alto, con 3 bisagras de 4 pulgadas y cerradura de perilla. Incluye marco integral pintado y acabado uniforme.

VENTANAS

Ventana de madera 1.20m x 1.20m: Suministro e instalación de ventana de madera de 1,20 x 1,20 metros, equipada con bisagra antimosquito, proporcionando ventilación y protección contra insectos.

Ventana de madera 1.20m x 0.60m: Suministro e instalación de ventana de madera de 1,20 x 0,60 metros con bisagra antimosquito, asegurando funcionalidad y seguridad.

ACABADOS

Azulejos en paredes de baños: Colocación de azulejos de 30cm x 20cm en áreas de ducha, con aplicación de lechada según la muestra aprobada por el arquitecto, logrando acabado uniforme y resistente a la humedad.

Baldosas antideslizantes en baños: Suministro e instalación de baldosas antideslizantes de 30cm x 30cm en pisos de baños, incluyendo revestimiento de quicios de concreto, garantizando seguridad y durabilidad.

PINTURA GENERAL

Aplicación completa de pintura y barniz en superficies de madera, paredes, escaleras y barandas, tanto internas como externas. Incluye suministro de materiales, sellador, lijado entre manos, aplicación de todas las capas necesarias y limpieza final. El acabado es de barniz color caoba, asegurando durabilidad y estética de alta calidad.

MOBILIARIO

Suministro e instalación de mobiliario completo en cocina, compuesto por muebles bajos de 1,33 m con zócalo inferior y muebles altos. Incluye cajones y baldas del mismo material, bisagras, guías, tiradores, patas regulables y otros herrajes de calidad básica. También incluye sobre de cocina. Todo instalado y listo para uso, garantizando funcionalidad y acabado uniforme.



Suministro e instalación de mobiliario de camarote de madera de color chocolate de tamaño 3/4" 39"x75" con su colchones y sabanas adjunto una imagen

Nevera:

Suministro de nevera para uso doméstico, instalada en el área designada de 10 pie cúbicos.



Estufa:

Suministro de estufa para cocina, adecuada para uso residencial 4 fogones.

Mesa tipo picnic de Madera:

Suministro de instalación de mesa tipo picnic de madera de pino 6



L. SENDERO ÁEREO “EL MIRADOR”

Demolición de Torre Mirador existente de madera

Consiste en el desmonte y demolición total de la torre mirador existente construida en madera, incluyendo estructura principal, plataformas, barandas y elementos de fijación. La actividad contempla el retiro manual de los componentes, clasificación de materiales aprovechables y disposición final de residuos conforme a la normativa ambiental vigente. Incluye mano de obra, herramientas y equipos necesarios, garantizando la seguridad del personal y del entorno.

Limpieza del área del sendero hasta el mirador

Actividad que comprende la limpieza general del área intervenida a lo largo de todo el sendero que conduce al mirador. Incluye retiro de escombros, residuos vegetales, restos de demolición, maleza y cualquier elemento que obstruya el paso. Se dejará el área en condiciones óptimas para la ejecución de las nuevas obras, asegurando accesibilidad y seguridad.

Construcción de mirador de madera de 3 metros de altura

Construcción de un mirador en madera con una altura total de 3 metros, conformado por una estructura principal apoyada sobre cuatro (4) zapatas de concreto con pedestales. La estructura será anclada mediante pernos galvanizados, incluyendo crucetas tipo “San Andrés” para rigidización y estabilidad. La obra incluye suministro e instalación de toda la madera estructural (secciones de 4” x 4”), pernos galvanizados, clavos, herrajes, barandas de protección y elementos de seguridad. Comprende mano de obra especializada, herramientas, equipos y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.

Suministro e instalación de pasarela peatonal en madera plástica

Suministro e instalación de una pasarela peatonal fabricada en madera plástica de 5 cm de espesor, con un ancho de 1.20 metros, destinada a la conexión de los senderos con el mirador. La estructura incluye vigas de amarre, viguetas, columnas de soporte, barandas y pasamanos. Las fundaciones estarán conformadas por tubos metálicos de 6 pulgadas de diámetro, fundidos en concreto de resistencia 3000 psi y anclados mediante placas pernadas. Toda la superficie de circulación será revestida con madera plástica. La actividad incluye materiales, transporte, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta instalación.

Construcción de plataforma hexagonal en madera plástica

Construcción de una plataforma en forma hexagonal, elaborada en madera plástica de 5 cm de espesor, con un ancho de 1.20 metros, destinada a la conexión de los senderos con el mirador y como área de estancia. La estructura contempla vigas de amarre, viguetas, columnas para fundación, barandas y pasamanos. Las fundaciones estarán conformadas por tubos de 6 pulgadas de diámetro, fundidos en concreto de 3000 psi y anclados mediante placas pernadas. Toda la superficie será revestida con madera plástica. Incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.



MIRADOR ACTUAL



ÁREAS NUEVAS DE UN SENDERO DE MADERA PLÁSTICA

Entiéndase que El Contratista incluye, aunque ello no esté explícitamente indicado así en los planos y especificaciones todo elemento nuevo, material, equipo y mano de obra necesaria para finalizar la obra contratada y especificada. Igualmente se aplica a aquellos trabajos implícitos en las especificaciones que, aunque no se mencionen en trabajos incluidos, sean necesarios para realizar las obras objeto del contrato y que las mismas se reciban funcionando satisfactoriamente.

1. INSPECCIÓN Y ACEPTACIÓN FINAL

Una vez finalizados los trabajos especificados en el Contrato, incluyendo la remoción de toda herramienta, equipo, estructuras provisionales, residuos de materiales y el cumplimiento de todas las demás obligaciones contractuales, el contratista deberá dejar el sitio de trabajo en condiciones limpias y presentables. El **Inspector de Diseños DAPB, Arquitecto Inspector**, procederá a revisar los trabajos, y si los considera completos y conforme a los términos del Contrato, certificará dicha revisión ante el Ministerio de Ambiente (El Donatario).

Los trabajos completos serán evaluados minuciosamente por el **Inspector de Diseños DAPB, Arquitecto Inspector**, el Ministerio de Ambiente (Donatario) y el Contratista. Si se determina que los trabajos han sido ejecutados satisfactoriamente, se procederá a formalizar la aceptación mediante la firma de un "**Acta de Aceptación Final**". Una copia de esta acta deberá acompañar la cuenta final presentada.

Adicionalmente, para la inspección final, El Contratista deberá contar con la presencia de un **profesional idóneo** designado por la empresa, quien estará encargado de supervisar el cumplimiento de los trabajos de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

El Contratista deberá presentar una **nota formal de solicitud de inspección final**, acompañada de un **informe final de la obra**, que detalle el estado de los trabajos realizados. Además, deberá entregar el **cuadro de presentación de cuentas**, el cual será proporcionado una vez adjudicado el proyecto. Este cuadro incluirá, además de la cuenta final, la documentación necesaria para los **pagos por avances de obra**, conforme a lo detallado en este documento.

2. DETALLES DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Se incluye en esta sección como parte integral del contrato todos los gastos de movilización, gastos administrativos y logística.

El Contratista de ser necesario habilitara un área de depósito por su cuenta o una caseta en la obra para depósito de los materiales con las condiciones necesarias que permitan guardar los materiales sin el deterioro de estos.

"Los materiales, como la madera, serán suministrados por mi empresa y deberán ser recibidos por el contratista. Es responsabilidad del contratista realizar el tratamiento adecuado de la madera entregada, con el fin de asegurar su correcta instalación. Esto incluye, además, el suministro de todas las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo la instalación de manera óptima. El contratista deberá seleccionar la madera más adecuada para cada aplicación, considerando las características técnicas necesarias para la obra."

3. LIMPIEZA

El CONTRATISTA deberá mantener limpia totalmente el área de trabajo, dejando el área y resto de estructuras completamente limpios y sin obstrucciones. **Es su responsabilidad el retiro de toda la basura que se genere en la demolición, construcción o adecuación de la obra.**

Deberá asear todos los accesorios y equipamiento que por motivo de la obra se llegasen a ensuciar.

TRABAJO REQUERIDO

DESPEJE Y LIMPIEZA

El CONTRATISTA despejará y limpiará las áreas requeridas para el emplazamiento de las obras.

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONDICIONES GENERALES DENTRO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

4.1 INSPECCION DEL SITIO:

Es responsabilidad del proponente, por su cuenta, visitar y conocer el sitio donde se ha de efectuar la obra, para verificar todas las condiciones superficiales visibles existentes y considerarlas en su propuesta.

El hecho de no visitar o desconocer el área no lo exime de responsabilidades en las reparaciones solicitadas, y no se aceptarán extras o reclamos que pudieron ser evitadas con la investigación del área a contratar y que resulten en posible discrepancia entre lo existente y omisiones en los planos o especificaciones.

4.2 TRABAJOS PRELIMINARES:

De la investigación del área El Contratista se percatará de las estructuras que sean necesarias realizar los trabajos solicitados.

En todo momento se tendrá presente la toma de medidas de seguridad, una vez terminados los trabajos volverá a reinstalar y resanar los dañados.

Cualquier observación diferente a lo que indique el plano, deberá ser informada al Depto. de Diseño, de la Unidad Administrativa del SINAP y/o de FIDEKO, del DAPB, del MINISTERIO DE AMBIENTE, a través del inspector de la obra quien deberá tomar las medidas necesarias para que los trabajos, objeto de esta solicitud, puedan desarrollarse bien.

4.3 PREPARACION DEL SITIO

El Contratista es responsable, despejar obstáculos y remover del sitio lo que afecte en el perímetro del área del SENDERO afectado por los trabajos.

Todo material que sea removido, deberá despejarse de otros materiales que puedan ser contaminados, así como deberá ser protegido todo equipo o mobiliario cerca del área.

Deberá tomarse las precauciones si en las instalaciones se decidiera seguir operando mientras se remodele, de colocar cinta amarilla de “**Precaución**” o “**Peligro**” para evitar accidentes lamentables, en todo el perímetro a trabajar.

4.4 ACARREO Y LIMPIEZA:

Todo el material producto del desmontar o desmantelar, y que no sea utilizado, deberá ser trasladado inmediatamente del área de trabajo para evitar acumulaciones que puedan representar peligro al personal.

Cualquier material removido de los trabajos, antes de ser trasladado a donde sea indicado, deberá ser supervisado por el personal de la Administración del Parque, el cual deberá emitir un “permiso de salida”, de dichos materiales.

5. OTRAS DISPOSICIONES:

5.1. Normas: Todo el trabajo se ejecutará conforme a las normas elaboradas por los Arquitectos y adjuntas a las presentes especificaciones de las cuales forman parte integral.

5.2. El trabajo de pintura deberá quedar perfectamente nítido y de alta calidad de acabado, todo trabajo deficiente deberá ser corregido por El Contratista inmediatamente. Una vez terminado el trabajo deberá ser cuidadosamente limpiado de óxido y de rebabas de soldadura de metal.

5.3. Los materiales de mortero cumplirán los mismos requisitos como lo establece las normas para trabajos de hormigón y hormigón armado.

6. OTRAS GENERALIDADES TECNICAS

6.1.1 TRABAJOS PRELIMINARES:

De acuerdo con las especificaciones contenidas en esta sección y/o según se indica el Contratista deberá despejar y preparar el sitio donde se construirá la obra.

6.1.1.1 Limpieza: El Contratista despejará y mantendrá limpias las áreas afectadas por los trabajos, según se indique en los planos; durante todo el periodo que dure la construcción.

6.1.1.2 Abastecimiento de Agua y Energía Eléctrica:

El Contratista correrá con todos los gastos de instalación y suministro de agua y energía eléctrica durante el periodo de construcción de la obra.

El Contratista deberá suplir su necesidad de servicio de energía eléctrica a través de una planta propia o alquilada. Todas las líneas de suministro de energía provisionales deberán ser suministradas, instaladas, conectadas y mantenidas por el Contratista en forma satisfactoria y a menos que se indique lo contrario, deberán ser removidas por el contratista a la terminación de la obra.

Como en el área no existen sistemas de servicios públicos el contratista tomará las medidas necesarias a fin de dotar el sitio de los servicios necesarios para la construcción (agua) durante todo el periodo de ejecución, todo lo cual será por cuenta del contratista.

6.1.1.3 Accesibilidad: Ni los materiales, ni la oficina de campo o cualquier instalación usada en la construcción de la obra serán, colocados en forma de impedir el libre acceso al resto de las instalaciones etc.

6.1.1.4 Remoción: El trabajo incluye la remoción total de cualquier estructura existente incluyendo de existir elementos subterráneos dentro de las áreas de los trabajos contratados exceptuando únicamente aquellos hasta la línea límite del contrato que específicamente se indiquen que se han de retener, demoler, trasladar, reinstalar o reparar conforme a las indicaciones respectivas en el plano.

Todas las cavidades, huecos y cortes producidas por la demolición de estructuras se llenarán con material selecto aprobado por el inspector.

Todos los elementos removidos serán eliminados del sitio de la obra con sujeción a los reglamentos locales.

7. CONTROL E INSPECCIÓN DE LA OBRA

El proponente favorecido permitirá sin objeción de ningún tipo, la entrada del Inspector autorizado por el MIAMBIENTE con la finalidad de supervisar e inspeccionar las obras objeto de este contrato.

La inspección de la obra será efectuada directamente por el MIAMBIENTE a través de la Unidad de Diseño de la DAPB.

8. MATERIALES O TRABAJOS DEFECTUOSOS

TRABAJOS DE MADERA:

El trabajo descrito en esta sección comprende la instalación completa de una casa de madera, incluyendo el suministro de todos los materiales y mano de obra necesarios excepto la madera, la cual será proporcionada por el contratante (MiAMBIENTE).

El contratista será responsable del transporte, manejo, corte, ensamble e instalación de todos los elementos de madera suministrados por Mi Ambiente, así como de la provisión de tornillería, herrajes, anclajes metálicos, materiales de unión, acabados protectores y demás insumos complementarios requeridos para la correcta ejecución de la obra.

Asimismo, se incluyen los trabajos de preparación del terreno, cimentación, montaje estructural, instalación de muros, pisos, cubierta y acabados finales, garantizando la estabilidad y durabilidad de la estructura.

MATERIALES

2.1. Madera (Suministrada por MiAMBIENTE)

Madera natural tratada para exteriores (pino inmunizado, teca, roble o cedro).

Contenido de humedad máximo: 20%.

Libre de grietas, nudos sueltos, deformaciones o deterioro.

Antes de su instalación se aplicarán preservantes fungicidas e insecticidas según norma ITINTEC 251.001 o equivalente.

El contratista será responsable del almacenamiento, manejo y protección de la madera suministrada.

2.2. Tornillería y Herrajes (A cargo del Contratista)

Todo el sistema de unión será con tornillos, pernos, clavos y conectores metálicos galvanizados o de acero inoxidable.

En exteriores se aplicará pintura epóxica o sellador anticorrosivo sobre los herrajes.

Cumplirán norma ASTM A307 o equivalente.

2.3. Fundaciones y Zapatas de Concreto (A cargo del Contratista)

Descripción general:

Las bases de la vivienda estarán conformadas por zapatas aisladas de concreto armado que soportarán columnas de madera mediante anclajes metálicos tipo “U” empotrados en el concreto.

Especificaciones:

Tipo de concreto: Estructural premezclado o vaciado en sitio.

Resistencia mínima: $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$ (28 MPa).

Relación agua/cemento: 0.45 máx.

Cemento: Tipo I o II (según clima local).

Agregado fino: Arena lavada natural.

Agregado grueso: Piedra triturada de 19 mm ($\frac{3}{4}").$

Refuerzo: Acero de refuerzo grado 4200 kg/cm^2 (ASTM A615).

Curado: Mínimo 7 días, manteniendo la humedad del concreto.

Cimentación: Las zapatas se fundirán sobre terreno firme y compactado al 95% del Proctor modificado.

Espesor mínimo de zapata: 25 cm (ajustable según diseño estructural).

Anclajes: Pernos empotrados con placas de acero galvanizado para recibir columnas de madera.

Separación del suelo: Las columnas se colocarán a mínimo 2.5 cm por encima del nivel del terreno para evitar contacto directo con la humedad.

FICHA TÉCNICA DEL CONCRETO ESTRUCTURAL

Propiedad	Especificación
Resistencia a la compresión	$f'_c = 280 \text{ kg/cm}^2 (28 \text{ MPa})$ a 28 días
Asentamiento (slump)	$7 \pm 2 \text{ cm}$
Tipo de cemento	Portland Tipo I o II
Tamaño máximo del agregado	19 mm ($\frac{3}{4}''$)
Densidad	$2,350 - 2,400 \text{ kg/m}^3$
Relación agua/cemento (a/c)	≤ 0.45
Aire incluido	$\leq 3\%$
Curado	7 días mínimo, humedad constante
Control de calidad	Ensayos de cilindros cada 25 m^3
Norma de referencia	ASTM C31, C39, C143, C150, ACI 318

2.4. Cubierta de Zinc Calibre 24 (A cargo del Contratista)

Material:

Lámina galvanizada ondulada calibre 24 (0.60 mm de espesor).

Fabricada según norma ASTM A653 con recubrimiento de zinc G90.

Longitud y forma de acuerdo con los planos de cubierta.

Instalación:

Se colocará sobre estructura de madera (correas o cerchas) con una pendiente mínima del 15%.

La fijación se realizará con tornillos autoperforantes galvanizados con arandela de neopreno, colocados en la cresta de la onda.

Traslape longitudinal mínimo: 20 cm.

Traslape lateral: una onda completa.

En cumbreñas, se colocará perfil metálico o cumbreña galvanizada del mismo calibre.

Se aplicará sellador de poliuretano o silicona neutra en juntas y solapes.

El borde inferior sobresaldrá 5 cm más allá del alero para facilitar el escurrimiento del agua.

Ficha técnica del zinc:

Propiedad	Especificación
Calibre	24 (≈ 0.60 mm)
Ancho útil	0.90 – 1.00 m
Peso aproximado	4.8 kg/m ²
Recubrimiento galvanizado G90 (275 g/m ² de zinc)	
Límite elástico mínimo	240 MPa
Norma de fabricación	ASTM A653 / A924
Tipo de fijación	Tornillos autoperforantes galvanizados
Vida útil esperada	20 – 25 años (con mantenimiento básico)

3. INSTALACIÓN

Preparación del terreno:

Limpieza, nivelación y compactación del terreno natural.

Trazado y replanteo según planos aprobados.

Ejecución de fundaciones y zapatas:

Excavación a la profundidad indicada en los planos.

Colocación de acero de refuerzo conforme a diseño estructural.

Vaciado de concreto y curado adecuado.

Colocación de anclajes metálicos antes del fraguado.

Montaje de estructura de madera:

Ensamble de columnas, vigas, soleras y correas.

Tornillería galvanizada y herrajes reforzados.

Alineación y nivelación constante.

Instalación de muros y pisos:

Montaje de tablones machihembrados o paneles prefabricados.

Pisos nivelados, fijos y sin vibraciones.

Cubierta:

Colocación del zinc calibre 24 conforme a las especificaciones anteriores.

Instalación de cumbreñas, canaletas y remates.

Acabados y protección final:

Lijado, sellado y barnizado de todas las superficies de madera.

Aplicación de dos manos de protector para exteriores.

9. CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá inspeccionar la madera suministrada por **MiAMBIENTE** antes de su instalación, verificando su estado físico y dimensional.

No se permitirá la instalación de piezas con daños estructurales o con humedad superior al 20%.

Las uniones deberán quedar firmes, niveladas y sin holguras.

Los acabados deberán aplicarse en condiciones óptimas de temperatura y humedad para asegurar su durabilidad.

Se verificará la **resistencia del concreto** mediante ensayos de laboratorio (cilindros).

La **madera suministrada por MiAMBIENTE** será inspeccionada antes de su montaje.

Las **láminas de zinc** se revisarán para evitar abolladuras, corrosión o deformaciones.

El contratista deberá garantizar la correcta ejecución, alineación y fijación de cada componente estructural.

SEGURIDAD Y LIMPIEZA

- El contratista deberá cumplir con las normas de **seguridad ocupacional** y el uso obligatorio de **equipo de protección personal (EPP)**.
- Se deberá mantener el área de trabajo limpia y libre de residuos o materiales peligrosos.
- Al finalizar la obra, el contratista entregará la casa completamente limpia, protegida y lista para su uso.

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SENDERO EL MIRADOR CON MADERA PLÁSTICA

1. ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo comprende el suministro, transporte, instalación y acabado final de todas las secciones de senderos peatonales construidos con madera plástica reciclada, incluyendo estructura de soporte, piso, barandas, travesaños y elementos de fijación.

El alcance incluye también los trabajos de preparación del terreno, bases de apoyo (de concreto o metálicas), nivelación, anclajes, tornillería, ensamblaje, y acabados finales para garantizar la estabilidad, durabilidad y funcionalidad del sendero.

2. MATERIALES

2.1. Madera plástica reciclada

- Fabricada a base de plástico reciclado (HDPE, LDPE o mezcla de polímeros con fibras minerales o vegetales).
- Alta resistencia a la intemperie, humedad, salinidad, rayos UV y agentes biológicos (hongos, insectos).
- No requiere mantenimiento ni pintura.
- Superficie antideslizante, con acabado semirrústico o texturizado.
- Densidad aproximada: 0.95 g/cm³.
- Módulo de elasticidad: mínimo 800 MPa.
- Resistencia a la flexión: mínimo 15 MPa.
- Color: marrón, gris o similar según diseño.
- Vida útil estimada: más de 25 años.

Dimensiones típicas:

- Tablones de piso: 2.5 cm espesor × 12 cm ancho × largo variable (hasta 3.60 m).
- Vigas o travesaños: 5 × 10 cm o según diseño estructural.
- Parales o columnas: 10 × 10 cm o tubulares según especificación.

2.2. Tornillería y Herrajes

- Tornillos, pernos y conectores de **acero inoxidable AISI 304 o galvanizado en caliente**.
- Fijación con tornillos tipo tirafondo, arandelas planas y tuercas con seguro.
- Aplicación de **pintura epóxica o silicón neutro** sobre las cabezas expuestas para prolongar la durabilidad.
- Cumplimiento de norma **ASTM A307 / A153**.

2.3. Bases de Apoyo (Concreto o Metálicas)

- **Fundaciones o zapatas de concreto armado** con resistencia mínima $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2 (28 \text{ MPa})$.
- En zonas con suelo firme, pueden emplearse **bases metálicas galvanizadas** ancladas al terreno.
- Las columnas o soportes de madera plástica se fijarán mediante anclajes o placas metálicas atornilladas.

3. INSTALACIÓN

1. Preparación del terreno:

- Limpieza, desmonte y nivelación del área donde se instalará el sendero.
- Compactación del terreno natural al **95% del Proctor Modificado**.
- En zonas húmedas o irregulares, se construirán bases o pedestales de concreto.

2. Cimentaciones:

- Colocación de zapatas de concreto según diseño.
- Inserción de pernos o anclajes para la fijación de los parales o estructuras portantes.

3. Estructura base:

- Montaje de vigas principales y secundarias de madera plástica o perfilería metálica.
- Fijación mediante tornillería inoxidable.
- Revisión de alineación, nivelación y pendiente del sendero (mínimo 1% para drenaje).

4. Instalación de tablones de piso:

- Colocación de los tablones de madera plástica perpendicular al eje del sendero.
- Espaciamiento uniforme entre tablones de 3 a 5 mm para permitir expansión térmica y drenaje.
- Tornillería visible y alineada, con cabeza avellanada.

5. Barandas y elementos laterales:

- Instalación de parales, pasamanos y travesaños con los mismos materiales plásticos.
- Altura de baranda mínima: **90 cm** sobre el nivel del piso terminado.

6. Acabado final:

- Limpieza de toda la superficie y revisión de fijaciones.
- Aplicación opcional de protector UV (si lo requiere el fabricante).
- Prueba de carga y verificación de estabilidad estructural.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Componente	Propiedad / Requisito
Madera plástica reciclada	Libre de poros, grietas o deformaciones
Densidad	0.9 – 1.0 g/cm ³
Absorción de agua	< 0.5%
Resistencia a la flexión	≥ 15 MPa
Módulo de elasticidad	≥ 800 MPa
Tornillería	Acero inoxidable o galvanizado (ASTM A307 / A153)
Concreto (fundaciones)	f'c = 280 kg/cm ² (28 MPa), slump 7±2 cm
Vida útil estimada	25 – 30 años

CONTROL DE CALIDAD

- Verificación visual y dimensional de cada pieza antes de su instalación.
- Prueba de resistencia y fijación de tornillos y anclajes.
- Revisión de pendientes para asegurar drenaje adecuado.
- Inspección final de nivel, alineación y acabado superficial.
- Todos los materiales deben cumplir las normas **ASTM D6109 (madera plástica)** y **ASTM A307/A153 (herrajes)**.

10. SEGURIDAD Y LIMPIEZA

- El personal deberá usar **equipo de protección personal (EPP)**: casco, guantes, botas y arnés (si aplica).
- Mantener el área limpia durante y después de los trabajos.
- Retirar sobrantes, residuos de plástico, tornillería y restos de concreto del sitio.

DURABILIDAD Y MANTENIMIENTO

- La madera plástica no requiere pintura ni barniz.
- Solo se recomienda **limpieza periódica con agua y jabón neutro**.
- No se permitirá el uso de solventes o detergentes abrasivos.

En caso de daños, las piezas pueden ser reemplazadas individualmente sin afectar el resto del sendero.

11. DEPÓSITOS Y ALMACENAMIENTOS DE MATERIALES

Los materiales no podrán almacenarse dentro de la zona de ejecución de la obra sin la autorización del **MiAMBIENTE** y sólo podrán almacenarse en las zonas marginales con autorización del Arquitecto y el jefe del Área Protegida y bajo la responsabilidad del contratista, quien estará obligado a preservar el paisaje durante el período de almacenaje, y hará la limpieza y restauración del sitio a la terminación de la obra, sin costo adicional alguno para El Estado.

Los materiales almacenados, lo serán en forma tal, que garanticen la preservación de la calidad y aceptabilidad de los mismos, ya que, aun cuando hayan sido inspeccionados y aprobados, lo podrán ser nuevamente al usarse en la obra y deberán cumplir con los requisitos del contrato en ese momento.

12. SEGURIDAD OCUPACIONAL

El Contratista se obliga, antes de iniciar el servicio o las obras, a tomar y coordinar, con el Arquitecto supervisor del **MiAMBIENTE**, las medidas necesarias para salvaguardar la salud y bienes, del personal a su cargo, así como la de los funcionarios que laboran y visitantes que se encuentran cerca del área donde se realizarían las labores citadas en este contrato.

El contratista se obliga y deberá incluir dentro de sus costos cualquier material o insumo (**conos, letreros, cintas de seguridad, etc.**) que requiera utilizar, para garantizar que los trabajos realizados no pongan en riesgo, la seguridad de los visitantes, ni causen molestias a los funcionarios en sus funciones.

Por la naturaleza del trabajo se obliga también al contratista a suplir todo lo necesario para realizar sus labores (carretillas, escaleras, palas, herramientas, etc.) según se indica en la matriz de selección.

13 CONTROL DE CALIDAD EN EL CAMPO

- a. El Contratista, de ser requerido deberá brindarle acceso al inspector a los lugares donde se estén produciendo o fabricando piezas, materiales, etc.
- b. El Inspector se reserva el hecho de rechazar cualquier material que no cumpla con los requisitos especificados en cualquier momento antes de la aceptación final.
- c. El Contratista corregirá las deficiencias en los materiales que la Inspecciones y los resultados de ensayos de laboratorio indican que no cumplen con los requisitos y deberá realizar ensayos adicionales según se requiera para reconfirmar cualquier incumplimiento del trabajo original y según sea necesario para demostrar el cumplimiento con los requisitos del trabajo corregido.

SECCIÓN IV: FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

4.1. Propuesta Técnica - Formularios

- a. Requisitos del proponente**
- b. Presentación de la Propuesta de Técnica**

1. Formulario de presentación de la propuesta técnica Referencias del Proponente.
 - Breve descripción del Proponente
 - Experiencias de la persona Natural, empresa u organización.
2. Breve descripción del Proponente
3. Experiencias de la persona Natural, empresa u organización.
4. Observaciones y sugerencias de los proponentes con respecto a los términos de referencia y a los insumos y servicios que proporcionará la contratante.
5. Descripción de la metodología y el plan de actividades para la ejecución del trabajo.
6. Composición del equipo de trabajo y asignación de actividades
7. Currículos del personal profesional idóneo propuesto
8. Calendario de actividades del personal profesional propuesta
9. Plan de actividades (de trabajo).
10. Constancia de Inspección (obligatoria).

LPIC-001

FORMULARIO NO. 1

4.1.1 FORMULARIO PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

(Lugar, fecha)

A: (Nombre, cargo y dirección de **LA CONTRATANTE** Fundación NATURA).

Señoras/Señores:

Por medio de la presente, confirmamos nuestro interés en el concurso para la selección de la firma constructora que realizará la

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de

de conformidad con su Solicitud de Propuesta de fecha _____ de _____ de _____.

Presentamos a continuación la propuesta técnica y financiera de acuerdo a las especificaciones en la Solicitud de Propuesta en sobre cerrado en forma inviolable y sellada.

Si las negociaciones se llevan a cabo durante el período de validez de la propuesta, es decir, antes del _____ de _____ de _____, nos comprometemos a negociar sobre la base del personal propuesto. Esta propuesta es de carácter obligatorio para nosotros y tiene una validez de _____ días/_____ meses, contados a partir de la fecha y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

La firma del suscrito en este formulario garantiza la verdad y exactitud de todas las declaraciones y documentos incluidos.

Atentamente,

Nombre: _____

Representante Legal: _____

Nombre de la firma: _____

Dirección: _____

Número de cédula: _____

2. REFERENCIAS DEL PROPONENTE

1. Descripción de la firma en un máximo de tres (3) páginas.
2. Trabajos realizados por la firma en los últimos tres (3) años que mejor ilustren las calificaciones y ejecutorías relevantes.

Utilizando el formato siguiente, proporcionar información sobre cada uno de los trabajos para los que el proponente fue contratado legalmente, ya sea en forma individual o como persona jurídica o como una de las principales firmas integrantes de una asociación, relevantes y/o pertinentes a esta consultoría.

FORMULARIO NO. 2

4.1.2 REFERENCIAS DEL PROPONENTE – EXPERIENCIAS DE LA FIRMA

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado ente el río Negro, en el Parque Nacional Humedal San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

Año	Duración en meses	Nombre del Proyecto	Localización	Nombre y Dirección del Contratante	Costos del Proyecto	Breve descripción	Nombre de los profesionales y consultores asociados, si los hubo

Nota: Utilice páginas adicionales de ser necesario.

FORMULARIO NO. 3

4.1.3 OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS DE LOS PROPONENTES CON RESPECTO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y A LA INFORMACIÓN DE SERVICIOS E INSTALACIONES QUE PROPORCIONARÁ LA MIAMBIENTE.

Observaciones y sugerencias con respecto a las especificaciones técnicas (ET)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Observaciones y sugerencias con respecto a los servicios e instalaciones que suministrará LA CONTRATANTE o MIAMBIENTE:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Nota: La presentación de observaciones y/o sugerencias no afectan la evaluación de la propuesta, ni comprometen a LA CONTRATANTE ni a Fundación NATURA ni a MiAMBIENTE a aceptarlas. Las mismas contribuirán a enriquecer y mejorar esta o futuras solicitudes de propuestas. En caso de que el interesado no presente observaciones o sugerencias deberá indicarlo en el formulario respectivo.

FORMULARIO NO. 4

4.1.4 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA Y PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. (Presentar para el período total de la propuesta).

Nota: Utilice Páginas adicionales si es necesario. Puede presentarse en meses, dependiendo la duración del servicio.

FORMULARIO NO. 5

4.1.5 COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES.

1. PERSONAL DIRECTIVO.

Nombre	Cargo	Actividad

2. PERSONAL TÉCNICO

Nombre	Cargo	Actividad

3. PERSONAL DE APOYO.

Nombre	Cargo	Actividad

LPIC-006

FORMULARIO NO. 6

4.1.6 FORMULARIO PARA LA HOJA DE VIDA DEL PERSONAL

1. PROFESIONAL PROPUESTO

Nombre Completo:			
Lugar y Fecha de Nacimiento:			
Cargo Propuesto:			
Título Profesional y año de graduación:			
Años de trabajo en la empresa:			
Nacionalidad			
Detalle de tareas asignadas:			

2. Cursos de especialización en aspectos similares y relacionados a la actividad que se desarrollará en el proyecto:

Nombre del Evento	Lugar	Fechas			
		Desde		Hasta	
		Mes	Año	Mes	Año

3. Cargo que desempeñará en el proyecto

4. Experiencia Profesional

Nombre del Proyecto:	Descripción de sus funciones
Entidad Beneficiaria:	
Nombre y Dirección:	
Duración de Proyecto: Desde: mes ____ año ____ Hasta: mes ____ año ____	
Tiempo de participación Desde: mes ____ año ____ Hasta: mes ____ año ____	
Nombre del Supervisor o Jefe	

LPIC-007

FORMULARIO NO. 7

4.1.7 CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL PROFESIONAL

(Presentar para el período total de la propuesta).

Nota: Utilice páginas adicionales si es necesario.

LPIC-008**FORMULARIO NO.8****4.1.8 PLAN DE ACTIVIDADES (DE TRABAJO)**

Presentar para el período total de la propuesta.

Actividad (trabajo)	(1º, 2º, etc. son los meses desde el comienzo del trabajo)											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º

FORMULARIO NO.9

LPIC-009

SECCIÓN V

4.1.9 CONSTANCIA DE VISITA O REUNIÓN DE ACLARACIÓN

"“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional Humedales San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

La presente nota, debidamente firmada y sellada por el Jefe del Área Protegida y/o el Director Regional correspondiente, será la constancia de la reunión de aclaración o visita a _____
(lugar/sector)
_____ por
motivo de la Solicitud de Propuesta convocada por Fundación NATURA
para la convocatoria en cuestión.

NOMBRE: _____
(Legible)

FIRMA: _____

CÉDULA: _____
Representante de MiAMBIENTE

FECHA Y HORA DE LA VISITA:

NOMBRE: _____
(Legible)

FIRMA: _____

CÉDULA: _____
Representante de la Empresa

4.2. PROPUESTA ECONÓMICA

1. Desglose Precios en balboas Unitarios para las Actividades (1) **
2. Resumen de Costos en balboas.
3. Desglose de precios por actividad.
4. Desglose de la remuneración por actividad. *
5. Gastos reembolsables por actividad. *

*Aplica en el caso de convocatorias con montos no publicados.

**En caso de obras de construcciones, solamente se presenta el Formulario No. 1

4.2.1 RESUMEN DE COSTOS EN BALBOAS

COSTOS	MONTO TOTAL
Subtotal	_____
Monto total de la propuesta económica	

FORMULARIO NO. 11

4.2.2 DESGLOSE DE COSTOS POR ACTIVIDAD

5. Ejemplo

Renglón	ACTIVIDAD (Ejemplo)	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
I	PRELIMINARES 1. Bonos y Permisos 2. Habilitaciones Provisionales y Almacenaje 3. Limpieza del Área 4. Demarcación, Nivelación y Conformación 5. Letreros	Global	Global		
	SUB TOTAL				
II	OBRAS EN A. TRABAJO 1 FUNDACIONES 6. Excavacion de Cimientos 7. Cimientos Corridos 8. Cimientos de Columnas	m ³	4.6	2.64	1.12
III	PISO 9. Piso de Hormigón Acabado a Llana 10. Relleno y Compactación	m ²	67.24	12.68	
IV	COLUMNAS 11. Pedestales de Columnas 12. Columnas de madera de 6" de diámetro y 12' de alto	m ³	0.48	c/u	16
V	VIGAS 13. Vigas de Madera de 4" de diámetro por 12' de largo	c/u	16		
VI	TECHO 14. Cubierta de Guagara sobre estructura de mangle rojo	Global	Global		
VII	MESAS 15. Mesas de Madera para Merendar según detalle de plano	c/u	4		
VIII	PINTURA 16. Aplicación de sellador y tinte a las columnas, vigas y mesas de merenderos 17. Aplicación de pintura vinílica a los pedestales de columnas 105- Tornillos, clavos, etc.	global	global	global	
LIII	LIMPIEZA FINAL	global	global	global	
	SUB TOTAL				0.00
	Total de Costos Directos				0.00
	GRAN TOTAL				0.00

4.2.3 CRONOGRAMA

“Suministro de materiales, herramientas y transporte para la Construcción de un Refugio de Guardaparque y la segunda fase del Sedero Aéreo “El Mirador” ubicado entre el río Negro, en el Parque Nacional San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro”

ID	Icono	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4
1			FASE 1 PRELIMINARES, PLANOS, APROBACIONES, LIMPIEZA Y CIMENTOS	30 días				
2			FASE 2 CONSTRUCCIÓN	60 días				
3			FASE 3 ACABADOS Y FINALIZACIÓN DE OBRA	30 días				

4.2.4 FORMULARIO DE DEBIDA DILIGENCIA**1. Datos generales de entidad:**

Nombre legal:	
Naturaleza jurídica:	
Número de registro:	
Fecha de constitución:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
Página Web:	

2. Representación legal:

NOMBRE	NÚMERO DE CÉDULA

3. Junta Directiva:

CARGO	NOMBRE / ENTIDAD *	NÚMERO DE CÉDULA

* Indicar entidad en caso que la participación sea en representación.

4. Experiencia:

Favor explicar brevemente las actividades/proyectos realizados (indique el nombre y objetivo). Puede adjuntar la información en anexo.

PROYECTO	MONTO	OBJETIVO	UBICACIÓN	FECHA

5. Declaraciones:

- 5.1. La entidad declara que: SI _____ NO _____ Explique:
 a) Sus representantes legales, miembros de junta directiva y personal (empleados o contratados) no tienen exposición política.
 b) Sus representantes legales, miembros de junta directiva y personal (empleados o contratados) no tienen conflictos de interés con el objeto de la relación establecida con Fundación Natura.
- 5.2. La entidad notificará inmediatamente a **Fundación Natura** si cualquiera de las personas mencionadas en el punto antes indicado, quedan expuestas políticamente o tienen un conflicto de interés con el objeto de la relación establecida con Fundación Natura.
- 5.3. La entidad declara que tiene políticas institucionales concernientes a los siguientes temas:

POLÍTICAS	SÍ	NO	Indique nombre del instrumento de ser afirmativa su respuesta
Anticorrupción			
Ética			
Ambiental y social			
Género			
Transparencia			
Rendición de cuentas			
Lavado de dinero			
Antiterrorismo			

Nota: en caso de tener políticas publicadas en su página Web incluir el vínculo.

5.4. Si la organización o entidad se encuentra en medio de escándalos públicos o actividades de le generen un riesgo reputacional. Por favor describir el caso y contexto:

5.5. ¿La organización o entidad se encuentra en curso de un proceso judicial? ____ Si la respuesta es afirmativa por favor relacionar el tipo del proceso y el estado en el que se encuentra.

5.6. Declaramos que para la presente fecha nos encontramos al día en aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley.

Nombre y Firma de Representante Legal:

Fecha:

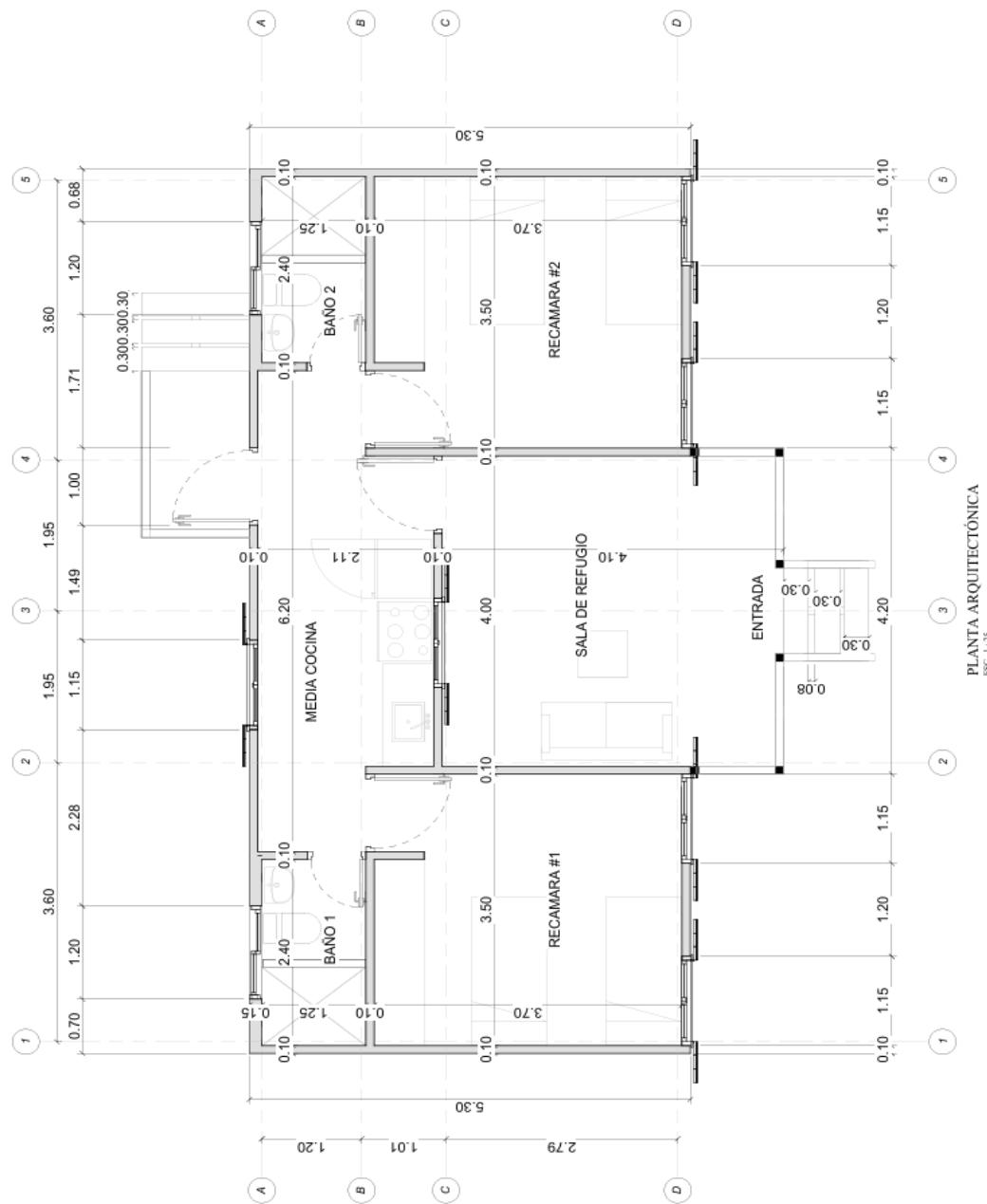
6. Documentos para remitir:

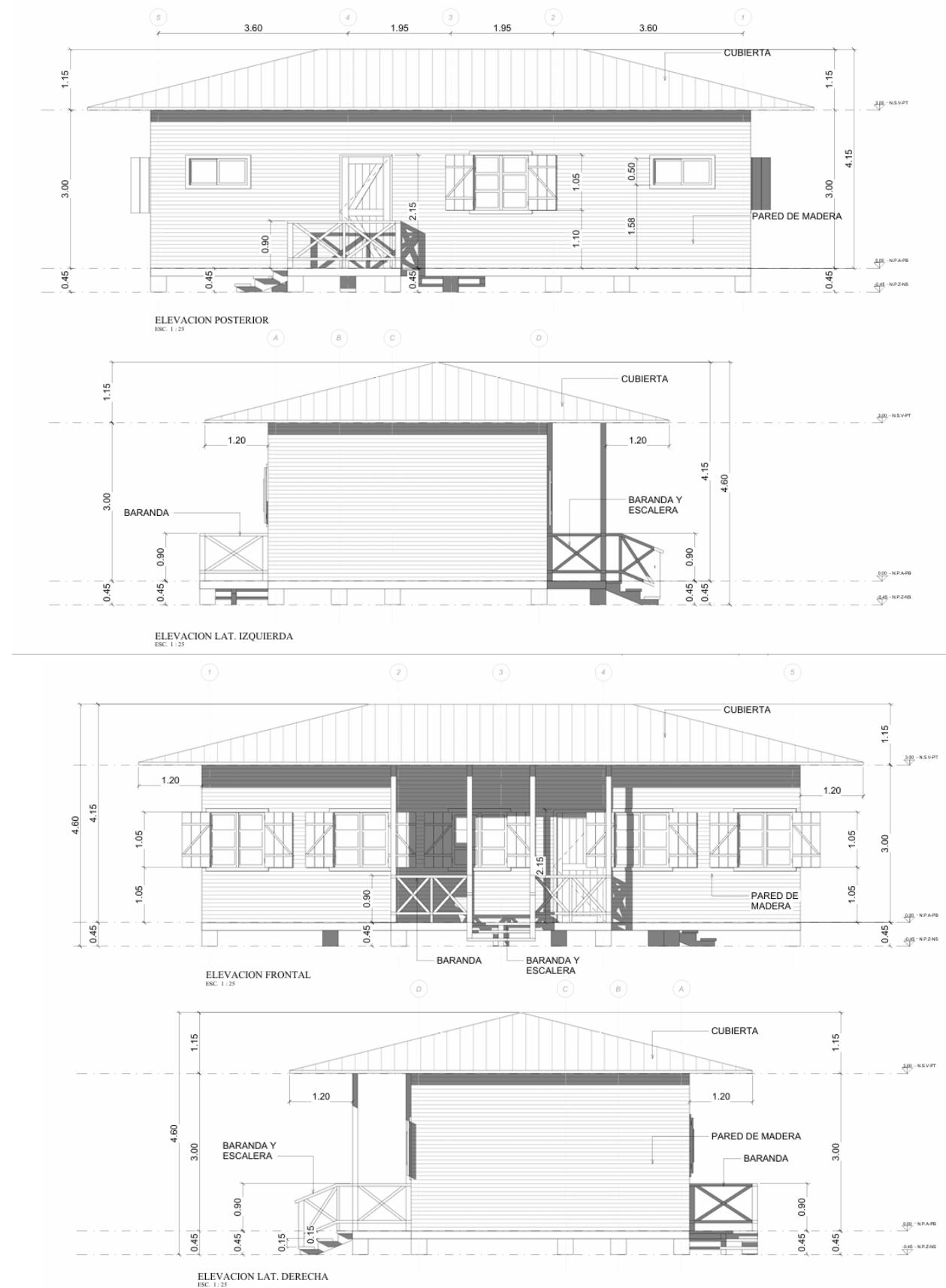
- 6.1. Certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días.
- 6.2. RUC.
- 6.3. Copia de cédula de representante legal.
- 6.4. Últimos estados financieros auditados.
- 6.5. Formato de debida diligencia completo y firmado.
- 6.6. Formato de autorizaciones, declaraciones y tratamiento de datos firmado.
- 6.7. Paz y salvos de CSS y fiscales (si aplica)

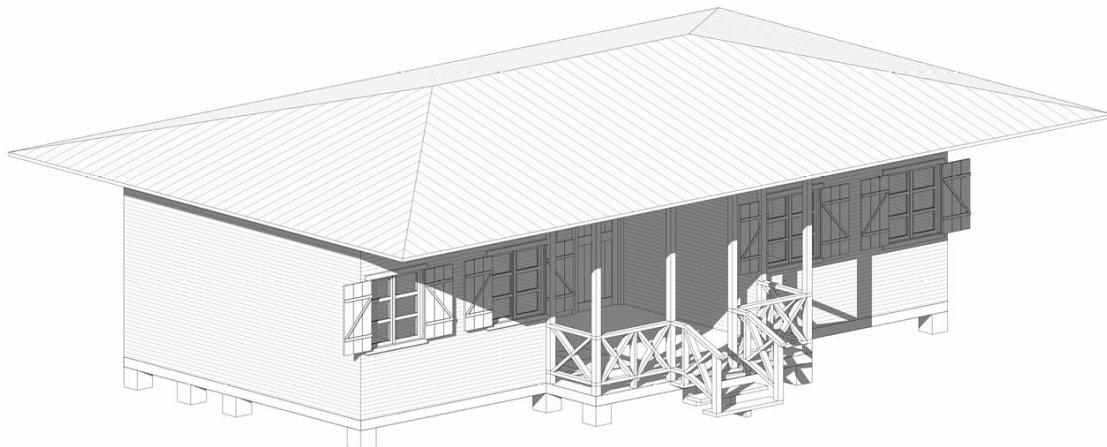
ANEXOS

DISEÑO CONCEPTUAL CASA DE REFUGIO GUARDAPARQUES SAN SAN POND SAK

PLANOS



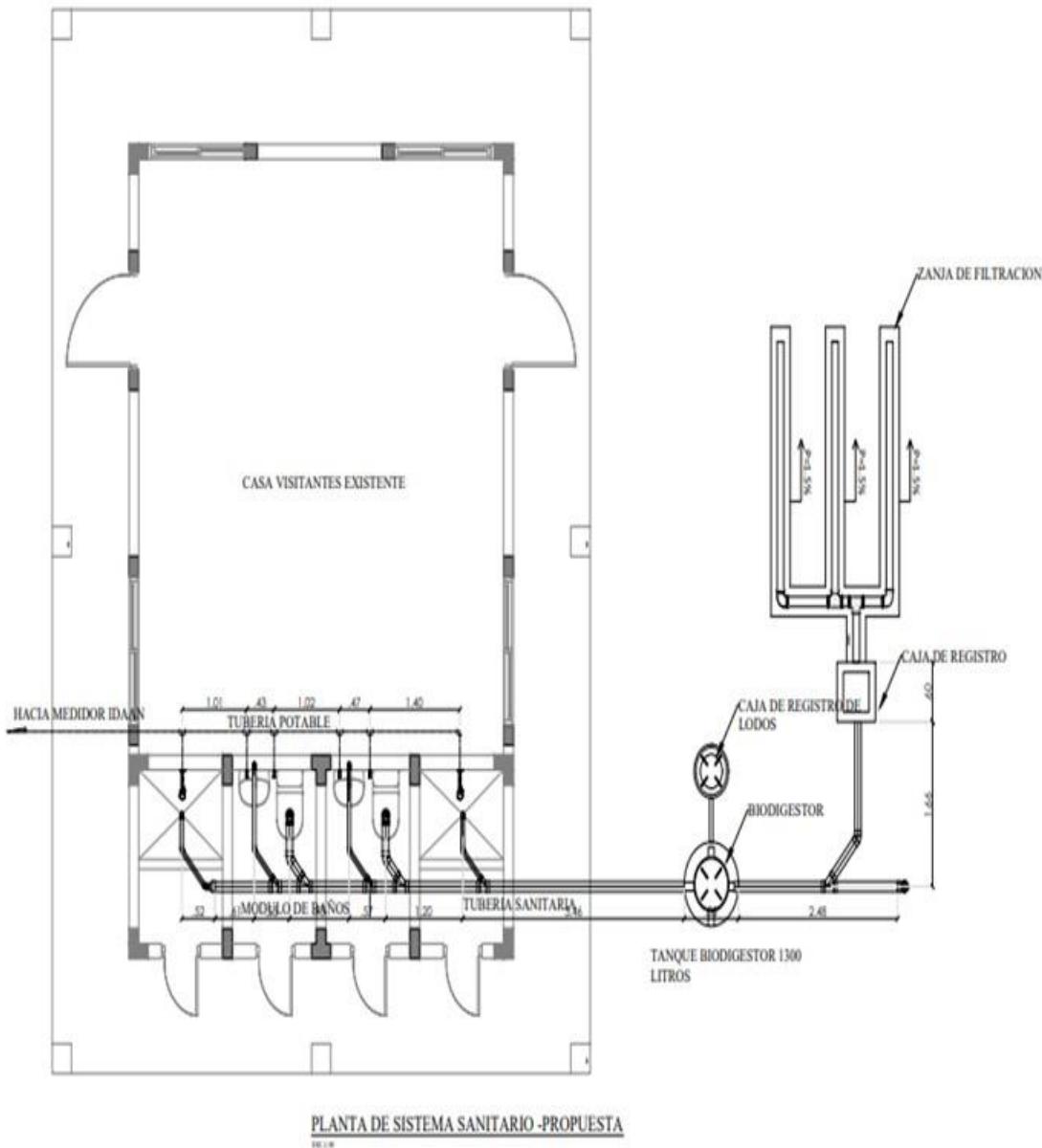


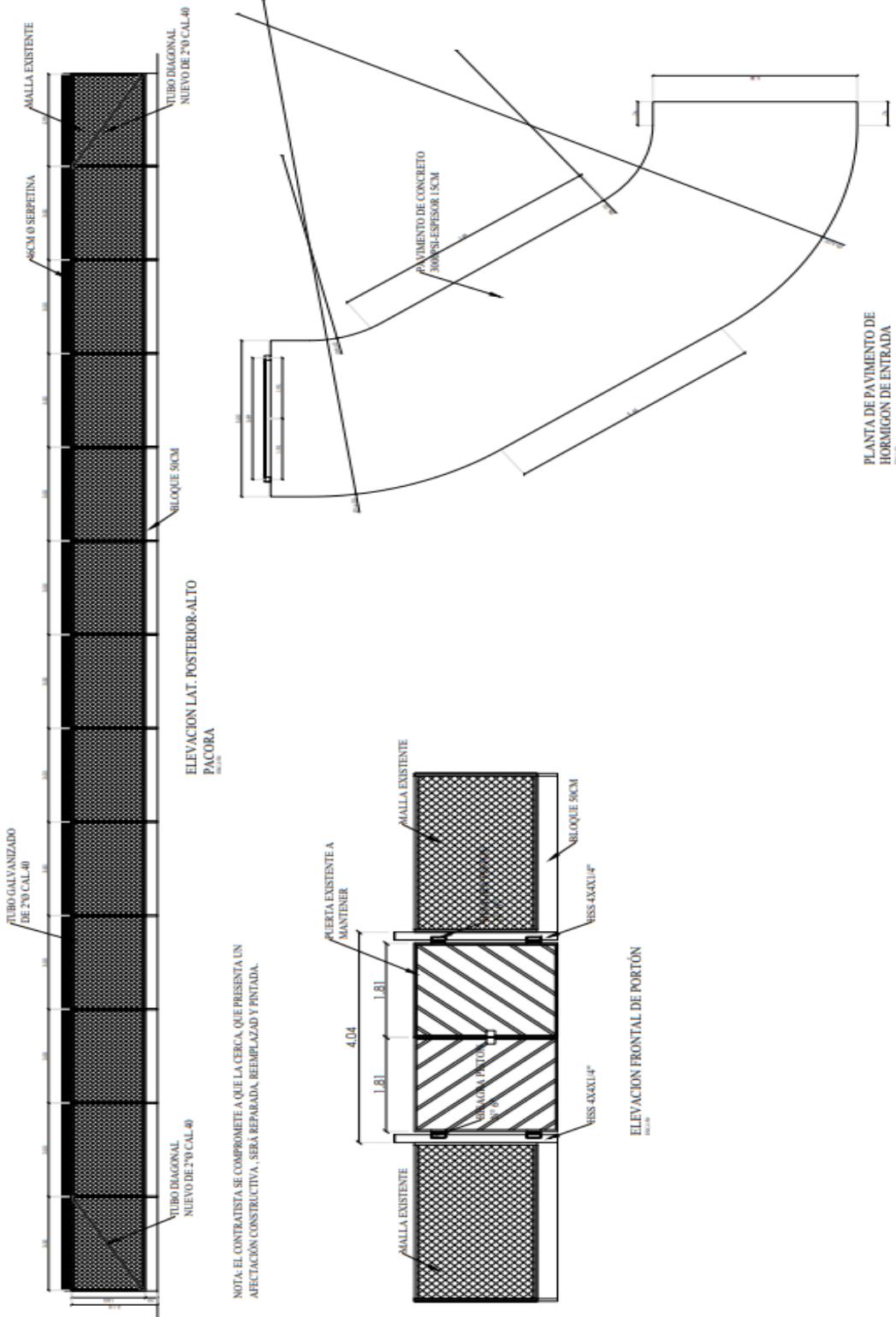


ISOMETRICO CASA SAN SAN REFUGIO
Ex.



LUGAR A CONSTRUIR EL REFUGIO





GLORARIO

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional	USAID
Comité Técnico Revisor	CTR
Contratante	Fundación NATURA
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	DAPB
Donatario	Ministerio de Ambiente
Especificaciones Técnicas	ET
Fondo FIDEICOMISO ECOLÓGICO DE PANAMÁ	Fondo FIDEKO
Ministerio de Ambiente	MiAMBIENTE
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	SINAP
Solicitud de Propuesta	SP
The Nature Conservancy	TNC