

**PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETÉN PARA LA CONSERVACION DE  
LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA BID/PDPCRBM**

**CONTRATO DE PRÉSTAMO No. 1820/OC-GU**

**Términos de Referencia de la empresa que llevará a cabo la**

**SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE OPERACIONES  
CONJUNTAS (COC) DEL BIOTOPO SAN MIGUEL LA PALOTADA,  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**INTRODUCCIÓN**

El Gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), implementa el Programa de Desarrollo de Petén para la Conservación de la Reserva de la Biosfera Maya (PDCRBM). El Programa facilita el manejo integrado de los recursos naturales y culturales en el Departamento de Petén. El Programa es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del contrato de préstamo 1820/OC-GU, aprobado por el Gobierno de Guatemala mediante decreto numero 59-2007, publicado en el diario oficial el 6 de diciembre del 2007. El Programa se complementa con el proyecto de Mejoramiento de la efectividad del Manejo de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) a través del Fondo BID/FMAM, Convenio para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) No. GRT/FM-11375-GU una donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM), fondos conocidos en sus siglas en ingles como “GEF” y que en español se puede traducir como “Facilidades para un Entorno Global”.

El objetivo de desarrollo del Programa es reducir la pobreza al incrementar el ingreso y mejorar la calidad de vida de las familias rurales, promoviendo sistemas productivos sostenibles y mejorando el manejo y conservación de los recursos naturales y culturales en el Departamento de Petén.

El PDPCRBM, tiene como propósito contribuir al manejo sostenible de los recursos naturales y ambientales y a la preservación del patrimonio cultural del departamento a través de proyectos económicamente sostenibles. El Programa desarrollará los siguientes componentes: 1) Manejo sostenible de los recursos naturales y ambiente; 2) Puesta en valor de los sitios arqueológicos y turísticos; y 3) Fortalecimiento institucional, dirigido específicamente a los COCODES, Municipalidades, Comités locales de turismo, Organizaciones de la Sociedad Civil y Entidades Participantes del Programa (EPP)<sup>1</sup>.

El Programa está diseñado para que sus componentes sean ejecutados por Entidades Participantes del Programa (EPP), empresas consultoras, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y consultores individuales, los cuales serán contratados mediante procesos competitivos de acuerdo a los procedimientos acordados con el BID.

---

<sup>1</sup> De acuerdo al diseño del Programa, además del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) las EPP son: el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), el Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE) y la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia (SCEP).

La contratación objeto de la presente consultoría se enmarca dentro del Componente 1): Manejo Sostenible de Recursos Naturales y Ambiente; y tiene como propósito la supervisión de la construcción del Centro de Operaciones Conjuntas (COC) del Biotopo San Miguel La Palotada, que será ejecutado por una empresa constructora, contratada por el PDPCRBM, asegurando la efectiva implementación de la obra.

## **I. OBJETIVOS DE LA SUPERVISIÓN**

1.1. El objeto principal de los servicios de supervisión a ser contratados, es lograr la óptima ejecución de los trabajos en la construcción del Centro de Operaciones Conjuntas del Biotopo San Miguel La Palotada. (Puede encontrarse una Descripción General del Proyecto en el Anexo 1 de estos Términos de Referencia).

1.2. Estos servicios comprenden el replanteo y revisión del proyecto y una eficiente supervisión de los trabajos de movimiento de tierras, ingeniería, obras de drenaje y la preservación del medio ambiente. Así mismo incluirá el proceso de recepción de la obra y la liquidación del contrato de construcción y supervisión técnica.

1.3. La empresa que se contrate para hacerse cargo de la supervisión de la construcción del Centro de Operaciones Conjuntas del Biotopo San Miguel La Palotada, tendrá a su disposición los siguientes documentos:

- Especificaciones Técnicas Generales y Especiales (Anexo 2 de estos Términos de Referencia)
- Lista de Cantidades solicitadas (Anexo 3 de estos Términos de Referencia)
- Planos constructivos (Anexo 4 de estos Términos de Referencia)
- Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental

## **II. ACTIVIDADES INHERENTES A LA CONTRATACIÓN**

La empresa deberá desempeñar las siguientes actividades:

2.1. Formulación del Plan de Trabajo. Inicialmente, la empresa formulará el Plan de Trabajo general de la contratación, definiendo la metodología, cronograma, asignación de equipo humano y funciones; y programación general de la supervisión.

2.2. Análisis y Verificación. La empresa deberá analizar toda la documentación disponible para la construcción de la obra (planos constructivos, especificaciones técnicas, lista de cantidades, estudio de impacto ambiental, etcétera) y verificar el sitio donde se construirá la obra; realizando comentarios, sugerencias y rectificaciones.

2.3. Supervisión, Control y Seguimiento de la Ejecución de la Obra. La empresa estará a cargo de la supervisión, control y seguimiento de todos los trabajos de construcción del COC, asegurando el cumplimiento y calidad de la obra e implementación general.

2.4. Control y Verificación de la Liquidación de la Obra. Al finalizar la obra, la empresa deberá realizar las acciones que se requieran para asegurar la efectiva conclusión de la obra, hasta que sea recibido a entera satisfacción por parte de las instituciones

involucradas y la Junta de Liquidación de la Obra, reciba oficialmente los trabajos de construcción y equipamiento.

### **III. TRABAJOS SOLICITADOS**

La empresa desarrollará lo siguiente:

#### **PLAN DE TRABAJO**

La empresa entregará un documento conteniendo la Metodología, Cronograma y Programación de la Supervisión, según lo establecido a continuación:

3.1. Metodología. La metodología será presentada en un documento con el siguiente contenido mínimo: a) Asignación de funciones y responsabilidades de miembros del equipo de trabajo; b) Medios de control y coordinación del equipo de trabajo; c) definición de herramientas y procedimientos para el control de órdenes de cambio, órdenes de trabajos extras y órdenes de trabajos suplementarios; d) Establecimiento de sedes de trabajo.

3.2. Cronograma. La empresa presentará un cronograma de actividades, en formato de MS Project (o similar), identificando la asignación de días de trabajo de cada miembro del equipo.

3.3. Programación de supervisión. La empresa presentará un documento con el siguiente contenido mínimo: a) Asignación de personal residente en el sitio de la obra; b) Programación de visitas periódicas de personal especializado a la obra; c) Periodicidad, contenidos y formatos para la presentación de informes.

#### **FASE I: ANÁLISIS PREVIO O VERIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Previo al inicio de la supervisión, la empresa deberá efectuar las siguientes acciones:

3.4. La empresa realizará una minuciosa verificación de los planos constructivos, memorias de cálculo, planimetría y catálogo de renglones, especificaciones técnicas y estudio de suelos proporcionados por el PDPCRBM, considerando todos los aspectos técnicos de ejecución de la obra.

3.5. La empresa realizará la verificación y revisión de la documentación y deberá presentar un informe de evaluación e introduciendo las modificaciones, ajustes o mejoras que recomiende. Como mínimo, el informe deberá contener: a) replanteo del tramo o segmento del proyecto en construcción; b) ubicación de áreas boscosas cercanas; c) revisar cantidades de trabajo, presupuestos, disposiciones y especificaciones técnicas especiales; y d) otros definidos para la construcción del proyecto.

3.6. La empresa revisará y verificará que las medidas de mitigación y las especificaciones técnicas especiales ambientales identificadas en la Evaluación Ambiental Inicial, Resolución 104-2010/BBC/bb (adjunto como Anexo 1) se observen.

3.7. La empresa preparará todos los procedimientos y documentación que servirán para administrar adecuadamente el contrato de construcción. Esto incluirá como mínimo: a) formularios para el control de la mano de obra; b) sistemas de control de equipos y materiales a emplear; c) cronogramas detallados de trabajos programados y realizados a diario durante cada mes; d) órdenes de campo; e) documentos de cambio; f) clasificación y ordenamiento de libretas de campo; g) formularios para control de los trabajos por administración directa; h) preparación de cuadros y gráficos de avances físicos y financieros y otras formas de control e informes.

3.8. Aprobación. La empresa presentará un informe detallado de los resultados de esta Fase I, es decir, revisión de la documentación existente y verificación general del sitio, a la UP, al INGUAT, CONAP y al IDAEH, para su discusión y aprobación, lo cual constituye el requisito para iniciar la Fase II.

## **FASE II: EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.9. **Normas para la Supervisión.** La empresa se regirá por los presentes términos de referencia, las disposiciones especiales, las especificaciones técnicas especiales y las especificaciones técnicas especiales ambientales, disposiciones ambientales y disposiciones ambientales específicas de las bases de licitación de la obra, y las disposiciones de la Evaluación Ambiental Inicial (Anexo 1).

3.10. **Control y seguimiento Administrativo de la Ejecución de la Obra.** La empresa llevará a cabo las siguientes acciones para asegurar el control y seguimiento administrativo de la ejecución de la obra:

a) Verificar y exigir el cumplimiento del contrato de obra y cronograma respectivo propuesto por el contratista para la ejecución del proyecto de acuerdo a contrato y especificaciones técnicas generales y especiales.

b) Verificar y exigir que en obra exista la suficiente mano de obra, materiales, maquinaria y recursos económicos para que el proyecto se ejecute de acuerdo a los plazos establecidos y según la propuesta del contratista

c) Cuando sea necesario, evaluar la porción o segmento del proyecto en construcción para la discusión de la propuesta de modificación en forma conjunta con el contratista. La empresa supervisora deberá plantear la solución elaborando su propia topografía. Las decisiones serán comunicadas al MARN para su aprobación.

d) Proponer cualquier cambio que se estime necesario en el listado de cantidades de trabajo, de modo tal de corregir eventuales errores u omisiones en los documentos de diseño del proyecto o para adecuar los diseños a cualquier variación que pudiera haber ocurrido con respecto a las condiciones iniciales existentes, o sea, durante el tiempo transcurrido entre la elaboración de los diseños y la ejecución de la obra. Cualquier planteamiento en este sentido deberá ser sustentado técnicamente con documentos generados dentro del proyecto con información verificable en campo y concertados con el MARN.

e) Revisar analíticamente todos los subcontratos propuestos por el contratista y recomendar la aprobación o reprobación de estos o la introducción de cambios o

modificaciones que garanticen la buena ejecución de los trabajos subcontratados. Esta revisión debe tener en cuenta las Políticas de Contrataciones de Obras Menores (GN-2349-7) del BID.

f) Efectuar una inspección continua y completa de todos los trabajos a cargo del contratista y asegurar el control de calidad de los materiales y procedimientos incorporados o por incorporar a la obra según el caso.

g) Comprobar que el contratista está cumpliendo con todas las disposiciones relativas a la protección del medio ambiente contenidas en las medidas de mitigación ambiental y las especificaciones técnicas especiales ambientales de la Evaluación Ambiental Inicial y en la legislación ambiental vigente del País, así como también lo contenido en materia de protección del patrimonio cultural, decreto ley 26-97 y sus modificaciones.

h) Realizar periódicamente las mediciones y cálculos necesarios para determinar las cantidades de trabajo ejecutados por el contratista, revisar y dar el visto bueno a las estimaciones de pago presentadas por éste. La periodicidad de las mediciones será acodada con el MARN a través del plan de trabajo inicial.

i) Celebrar sesiones periódicas con el personal de la Unidad del Programa (UP) y el contratista para evaluar el avance de los trabajos, analizar los problemas que pudieran haber surgido y proponer las medidas correctivas que correspondan.

j) Revisar y recomendar todo lo relacionado con reclamos por parte del contratista en cuanto a prorrogas de plazo contractual, pagos por trabajos adicionales y otros trámites administrativos.

k) Presentar informes mensuales, proporcionando información sobre los pagos efectuados y los saldos por ejecutar con proyecciones del probable costo final de la obra.

l) Previo a la recepción de la obra, realizar inspecciones, hacer las observaciones pertinentes y comprobar que se han cumplido las correcciones formuladas antes de emitir la certificación definitiva para la aceptación de los trabajos y la posterior recepción y liquidación del proyecto por la comisión correspondiente.

m) Elaborar los informes finales pormenorizados de la obra y la medición final, la cual servirá de base para la liquidación definitiva de los saldos por pagar al contratista y subcontratistas.

n) Revisar los planos finales que muestren todos los elementos del proyecto, tal como hayan sido construidos y entregados dentro del plazo de la etapa de post construcción siguiente a la recepción final de las obras en forma documental y digitalizada.

o) Aprobar o rechazar los métodos, estrategias, planes y programas propuesto por el contratista para la ejecución de la obra.

p) Revisar periódicamente el avance y costo de las obras y exigir las reprogramaciones y cambios.

q) Respetar y hacer cumplir el contrato de construcción, las disposiciones especiales, las especificaciones técnicas especiales, las disposiciones especiales ambientales y las especificaciones técnicas especiales ambientales de las bases de licitación de la obra, las disposiciones de la Evaluación Ambiental Inicial (Anexo 1) y las especificaciones generales contenidas en la ley de protección del patrimonio cultural referentes a la protección y conservación de los monumentos arqueológicos.

**3.11. Trabajo de Campo.** La Empresa supervisora será responsable en la ejecución de la obra, desempeñando las siguientes funciones:

a) Medir topográficamente la excavación y su avance. La información generada servirá para la conciliación de cantidades de obra ejecutada; y cuando fuere el caso de generar información para incorporar cambios físicos en el proyecto. Toda esta información será entregada al contratista en la forma convenida por ambas partes y con la anticipación necesaria para no retrasar el programa de trabajos aprobado. La empresa debe contar con equipo propio de medición.

b) Levantar perfiles y secciones transversales. Estas secciones transversales serán levantadas conjuntamente con el contratista, pero de manera separada, y serán usadas para fines de cálculos de volúmenes de obras realizadas. Si el contratista declinara o no pudiera participar en este levantamiento, serán válidas las levantadas unilateralmente por la supervisora a menos que hubiera errores evidentes y claramente demostrados por el contratista.

c) Medir diariamente las cantidades de trabajo realizados durante el período para fines de pago en estimación mensual, cuya conciliación no deberá durar más de cinco días calendario.

d) Comprobar las excavaciones, cimentaciones, levantado de muros, fundición de techos y acabados para verificar si han sido ejecutadas de acuerdo a especificaciones técnicas aprobadas.

e) Controlar permanentemente la calidad del trabajo realizado verificando las pruebas y ensayos de laboratorio realizados por el contratista a fin de que se ajuste a lo establecido en las especificaciones técnicas, tales como: compactación, humedad, resistencia, fraguado, acabado y conformidad con las líneas y niveles. Todo bajo el sistema de control de calidad del contratista previamente aprobado. La empresa supervisora realizará sus propias mediciones, ensayos y pruebas para verificar la información proporcionada por el contratista. En el caso de las muestras del concreto colado, deberán observarse los requisitos establecidos en el Reglamento para Concreto Estructural ACI 318-08 y deberán efectuarse al menos una muestra por cada 20 metros cúbicos; constando cada muestra de 3 cilindros<sup>2</sup>.

f) Responsable de la selección aleatoria de muestras representativas de los materiales, insumos, aditivos y otros productos a ser utilizados por el contratista durante la construcción de la obra. La empresa deberá analizar la información obtenida a través de su medio, y por el contratista, de manera de facilitar la toma de decisiones adecuadas.

---

<sup>2</sup> El número de muestras de concreto por cada 10 metros cúbicos será un factor de calificación de la Propuesta Técnica. La propuesta de más muestras que el mínimo solicitado, tendrá mayor puntaje.

g) Verificar que los procedimientos constructivos usados sean adecuados desde el punto de vista técnico y ambiental. La empresa también verificará que la maquinaria y equipo empleado llene los requisitos operacionales descritos en las especificaciones técnicas.

h) Vigilar constantemente durante el proceso de ejecución de la obra (a través del equipo ambiental especializado) la implementación de todas las medidas de mitigación, corrección y compensación ambiental y las especificaciones técnicas especiales ambientales; especialmente las establecidas en la Evaluación Ambiental Inicial (Anexo 1).

i) Inspeccionar constantemente la ejecución de las obras por medio de personal idóneo contratado para tal efecto. El personal de la empresa será dirigido por el Delegado Residente, a cuyo cargo estarán todas las decisiones.

j) La empresa debe desempeñar su trabajo en forma coordinada y prestar toda la colaboración al personal profesional del PDPCRBM, cuando estos se lo requieran.

**3.12. Implementación de las Medidas de Mitigación Ambiental.** La empresa será quien garantice el cumplimiento de las medidas de mitigación; así mismo, establecerá las medidas de mitigación necesarias para los impactos que no estuvieran establecidos y que podrían presentarse durante la ejecución de la obra. Participará en selección de ubicación de campamentos, bancos de material, ubicaciones de laboratorio, ubicación de material para construcción y otras obras necesarias para la ejecución del proyecto. Informará mensualmente el grado de avance en la implementación de las medidas de mitigación ambiental y las especificaciones técnicas especiales ambientales por parte de la empresa contratista.

### **FASE III: POSTCONSTRUCCIÓN – PERIODO DE LIQUIDACIÓN**

3.13. El período de liquidación es el tiempo previsto que se estima durará la etapa de liquidación de los contratos de obra y que es una etapa ineludible de supervisión administrativa.

3.14. La empresa deberá participar en la fase de liquidación del proyecto. Este período de liquidación no será inferior a sesenta (60) días a partir de la fecha de suscripción del acta de recepción del proyecto. Durante este período, la empresa conciliará los cuadros de liquidación propuestos por el contratista. Para esta actividad se debe contar, como mínimo, con la presencia del Coordinador de la empresa, delegado residente, dibujante calculista y del personal que la empresa supervisora considere conveniente.

### **INFORMES MENSUALES**

La empresa entregará mensualmente un Informe de Avance, presentando 4 ejemplares (2 originales y 2 copias), que serán entregados a la UP del PDPPCRBM dentro de los primeros 5 días del mes siguiente. Estos informes mensuales contendrán como mínimo:

3.15. Descripción sucinta de las áreas supervisadas, indicando ubicación, longitud y características principales, incluyendo mapas de ubicación y una evaluación general del desarrollo de la obra constructiva.

3.16. Cronograma de ejecución de obra vigente.

3.17. Evaluación por parte de la Supervisión: calidad de los materiales utilizados y del trabajo del contratista, equipo, personal, cronograma, estableciendo el desempeño de éste, durante el mes.

3.18. Informe de progreso de los trabajos durante el mes objeto del informe, mediante descripción sucinta del avance alcanzado en los principales ítems de trabajo y los siguientes documentos:

a) Gráficos que muestren el progreso de los trabajos en comparación con las programaciones anuales y mensuales correspondientes, incluyéndose el avance por rubros de construcción. La empresa consultora podrá presentar en su oferta técnica diferentes programas informáticos de seguimiento, y cálculos y presentación de resultados. La utilización de programas informáticos especializados será un factor de calificación de la oferta técnica<sup>3</sup>.

b) Recomendaciones tendientes a modificar la metodología que emplea el contratista para la gestión de los trabajos y capacitación y entrenamiento o la estructura organizativa para la ejecución de los mismos.

c) Informe sobre la necesidad de ejecutar actividades no tipificadas que incluya las recomendaciones técnicas y económicas a adoptar.

d) Informe sobre las dificultades que pueden anticiparse en el futuro y recomendación de las medidas a tomar para disminuir sus efectos con relación al avance de las obras.

e) Provisión de materiales informando sobre el cumplimiento del plan de acopios y su relación con el plan de trabajos vigentes.

f) Consideraciones sobre la calidad de los trabajos ejecutados y de los materiales incorporados, incluyendo los resultados de los ensayos y mediciones de contraste realizados por la supervisora y el análisis comparativo de los realizados por el contratista.

g) Preparación de los certificados de pago respectivos para los pagos mensuales de avance de obra al contratista, de acuerdo a los precios y cumplimiento de las especificaciones; certificación de dichos pagos mensuales y recomendación por escrito a la UP para su pago correspondiente.

h) Informe sobre Medio Ambiente, debe presentarse informe sobre los temas ambientales y sociales del proyecto.

#### **IV. PRODUCTOS A SER ENTREGADOS**

Resumen de Productos a ser entregados por la empresa:

4.1. Plan de Trabajo. La empresa, inmediatamente después de la firma del Contrato, presentará su Plan de Trabajo para la realización de la supervisión, conteniendo la

---

<sup>3</sup> La presentación de MS Project Manager como programa informático de seguimiento, no tendrá puntos adicionales al mínimo.

Metodología, Cronograma, descripción detallada de actividades, y asignación de recursos humanos, como se describe en la Sección III: Trabajos Solicitados, de estos términos de referencia.

4.2. Fase I: Análisis Previo. La empresa entregará como mínimo los siguientes documentos (conteniendo información escrita y gráfica, siguiendo la descripción establecida en los incisos 3.4. a 3.8., de estos Términos de Referencia.

- a) Informe del análisis de toda la documentación referente a la construcción del COC del Biotopo San Miguel La Palotada.
- b) Replanteo de las obras.

4.3. Fase II: Ejecución del Proyecto. La empresa entregará los siguientes productos:

a) Control y seguimiento administrativo de la ejecución de la obra, de acuerdo a lo establecido en los incisos 3.9 a 3.12, de estos Términos de Referencia.

4.4. Fase III: Post construcción – Período de Liquidación. La empresa entregará los siguientes productos:

- a) Liquidación de la Obra, de acuerdo a lo establecido en los incisos 3.13 y 3.14, de estos Términos de Referencia.
- b) Informes mensuales de avance, de acuerdo a lo establecido en los incisos 3.15 a 3.18 de estos Términos de Referencia.

## V. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

5.1. **Supervisión.** El desempeño de la empresa estará supervisado por la UP del PDPCRBM y su equipo de Especialistas; con quienes trabajará estrechamente. La empresa tendrá al Director Técnico del Programa como contacto primario. Asimismo, el desempeño de los trabajos solicitados será supervisado por el CONAP y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

5.2. **Propiedad de los productos.** Todos los productos generados a través de la presente consultoría, serán propiedad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, en el caso de los planos constructivos, la empresa deberá entregar el programa original del programa Autocad 2007 (o versión más reciente).

5.3 **Forma de Pago:** La forma de pago sugerida para la presente contratación, es la siguiente:

- a) Primer Pago: 15% contra entrega y recepción a satisfacción del Plan de trabajo de la consultoría, como se describe en la Sección III, de estos términos de referencia.
- b) Segundo Pago: 20% contra entrega y recepción a satisfacción de los informes de avance de la obra y el porcentaje de avance físico de la ejecución de la obra se encuentre en un 20%.
- d) Tercer Pago: 20% contra entrega y recepción a satisfacción de los informes de avance de la obra y el porcentaje de avance físico de la ejecución de la obra se encuentre en un 50%.
- e) Cuarto Pago: 20% contra entrega y recepción a satisfacción de los informes de avance de la obra y el porcentaje de avance físico de la ejecución de la obra se encuentre en un 70%.

f) Quinto Pago: 15% contra entrega y recepción a satisfacción de los informes de avance de la obra y el porcentaje de avance físico de la ejecución de la obra se encuentre en un 90%.

g) Sexto y último Pago: 10% contra entrega y recepción a satisfacción de la totalidad de los productos requeridos, como se describe en la Sección IV de estos términos de referencia y hasta el momento de finalizar la obra y ser recibida a entera satisfacción por el MARN y el CONAP.

**5.4 Calificaciones y Experiencia.** La empresa asignada al trabajo debe demostrar al menos 5 años de experiencia en supervisión y/o construcción de obras y como mínimo contar con 3 proyectos de supervisión de obras y/o de construcción de proyectos en áreas rurales de similar envergadura al presente proyecto. La empresa deberá conformar un equipo de trabajo multidisciplinario, formado por un Equipo Consultor Principal y uno de apoyo. El Equipo Consultor Principal será el evaluado en el proceso de selección, por lo que se solicita apegarse a lo solicitado:

### **5.5 Conformación de Equipo Consultor Principal**

- **Coordinador:**  
Formación Académica mínima: Profesional graduado universitario a nivel de Ingeniero Civil. Se valorará Postgrado, Diplomado o Maestría en Diseño Estructural, Suelos o Ingeniería Civil.  
Experiencia Profesional General mínima: 10 años de experiencia en supervisión obras en áreas rurales.  
Experiencia Profesional Específica mínima: construcción y/o supervisión de al menos 5 obras de concreto reforzado.
  
- **Delegado residente:**  
Formación Académica mínima: Profesional graduado universitario como Arquitecto o Ingeniero Civil.  
Experiencia Profesional General mínima: 5 años de experiencia como Gerente (director o coordinador o responsable) de diseño, construcción y/o supervisión de proyectos de infraestructura en áreas rurales.  
Experiencia Profesional Específica mínima: Arquitecto o Ingeniero Residente en construcción o supervisión de al menos 3 obras.
  
- **Especialista en Evaluación Ambiental:**  
Formación Académica mínima: Profesional graduado a nivel de Licenciatura, con especialización en Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).  
Experiencia Profesional General mínima: 5 años de experiencia en proyectos de desarrollo rural, manejo de recursos naturales y/o ecología.  
Experiencia Profesional Específica mínima: Formulación de al menos 5 Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental

Notas importantes:

- En la Calificación de los Especialistas, se valorará formación a nivel de Maestría en las disciplinas correspondientes a cada cargo.

- Si la Propuesta Técnica no incluye alguno de los miembros del Equipo Consultor Principal, será rechazada, lo que implica la descalificación automática del oferente.
- Si los miembros del Equipo Consultor Principal no poseen al menos, el perfil mínimo solicitado en este apartado, la Propuesta Técnica será rechazada, lo que implica la descalificación automática del oferente.
- El consultor propuesto como Coordinador debe obtener al menos 50 puntos de 100 en su calificación, de lo contrario, la Propuesta Técnica será rechazada, lo que implica la descalificación automática del oferente.
- Si se propone al mismo consultor para desempeñar dos posiciones dentro del Equipo Consultor Principal, la Propuesta Técnica será rechazada, lo que implica la descalificación automática del oferente.

## ANEXO 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Petén, en el Biotopo San Miguel La Palotada, a 40 kilómetros de distancia de la Isla de Flores aproximadamente; con acceso por la carretera asfaltada que conduce desde la Isla a la cabecera municipal de San José, y luego un tramo de terracería en buen estado, desde ésta cabecera, al Biotopo San Miguel La Palotada.

La obra se construirá a partir de una construcción parcial, desarrollada previamente por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), con las siguientes áreas:

- Dormitorio de mujeres y losa existente a remodelar	134.15 m <sup>2</sup>
- Dormitorios de CONAP y DIPRONA	200 m <sup>2</sup>
- Dormitorio del Ejército, duchas, dormitorio de oficial del Ejército, dormitorio Técnico CONAP	268 m <sup>2</sup>
- Segundo nivel Ejército	43 m <sup>2</sup>
- Comedor y oficinas CONAP	160 m <sup>2</sup>
- Garita de acceso a instalaciones	20 m <sup>2</sup>
- Área de parqueo, canchas y puestos de vigilancia	370 m <sup>2</sup>

Como parte de los trabajos previstos, se remodelarán las áreas de block existentes, demoliendo elementos estructurales que no cumplen con las características deseadas y colocando cubierta de losa prefabricada en el área de dormitorios para mujeres, y en el área de salón de usos múltiples o capacitaciones se colocará una estructura con planchas prefabricadas para dar la apariencia de techo a cuatro aguas.

Los módulos para el Ejército, dormitorio de DIPRONA, dormitorio de CONAP, cafetería, oficinas CONAP, áreas de servicios sanitarios, duchas, bodegas, dormitorio de oficial del Ejército y Técnico de CONAP, son totalmente nuevos. Su sistema constructivo será de block reforzado, losa prefabricada e instalaciones de agua potable, drenajes y electricidad (incluye fuerza e iluminación).

Dentro de las instalaciones se considera tanque de distribución con capacidad de 20 m<sup>3</sup>; en la parte más baja del terreno, un tanque de captación de lluvia con bombeo al tanque de distribución general, también de 20 m<sup>3</sup>. Además, se tiene planificada una planta de tratamiento para ser ubicada en la parte baja del predio.

Todas las edificaciones serán ubicadas en plataformas independientes, las cuales se podrán conformar con muros de contención indicados en planos. Asimismo, se tiene planificado alrededor del conjunto, un muro perimetral escalonado de mampostería.