**Términos de Referencia**

**Consultoría:** Ingeniero (a) Electricistapara Evaluar, Formular y Diseñar Sistemas de Energía Eléctrica en proyectos de infraestructura para la Dirección General de Desarrollo Profesional (DGDP) y sus **cuatro (04)** centros regionales

**Consultoría Individual por producto**

**1. Antecedentes**

La formación permanente en Honduras ha estado a cargo de la Secretaría de Educación (SE) a través de las diferentes unidades de servicio y organizaciones e instituciones de asocio con la SE que ejecutan programas y proyectos que coadyuvan a la mejora de la calidad educativa del sistema.

A partir del año 1990, se crea el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación Educativa (INICE), institución que tuvo como mandato oficial, la coordinación de la investigación de necesidades de capacitación y la misma capacitación de los docentes en servicio, bajo la modalidad presencial y virtual. Dicha coordinación se estableció a través de las alianzas estratégicas con las diferentes instancias que hacen acciones de capacitación docente en el país, como las universidades, ONGs y las mismas unidades técnicas de la SE., conducidas estas acciones mediante un Plan Integrado de Capacitación.

A partir de la aprobación de la Ley Fundamental de Educación (LFE), el INICE pasa a convertirse en la Dirección General de Desarrollo Profesional (DGDP), dependencia que le corresponde fijar las políticas, establecer los programas permanentes de actualización de conocimientos, perfeccionamiento y especialización de los docentes y la investigación educativa, con el fin de prepararlos en función del mejoramiento cualitativo de la educación y la mejora de la calidad de los aprendizajes de los educandos. Estos programas de formación permanente de docentes, en los diferentes niveles, modalidades y especialidades de la educación formal, administrados por la SE serán normados por la DGDP y ejecutados a nivel descentralizado. (Capítulo II, Art. 11. Formación Permanente de Docentes. LFE).

De la misma manera las universidades tendrán a cargo la formación inicial y permanente de docentes en coordinación con la Secretaría de Educación a través de la Dirección General de Desarrollo Profesional.

Compete a la DGDP, coordinar y desarrollar los procesos de formación permanente de los docentes e investigación educativa a través de **centros regionales de formación** a nivel descentralizado, estos procesos se desarrollarán en las formas presencial, virtual, a distancia o mixta, se adecuará a las condiciones de trabajo, a la formación que se desarrolle y a las características y necesidades de los docentes.

Para centros regionales de Formación mediante Acuerdo de Transformación de las Escuelas Normales noviembre 2015 el Consejo Nacional de Educación en aplicación de los artículos 28,69 y 81 de la Ley Fundamental de Educación,77 del Reglamento General de la Ley Fundamental de Educación ; 27,28,29,31,32 y 34 del Reglamento Inicial de Docentes Acuerda : Sección Segunda ,Disposiciones Específicas que Regulan la Transformación de cada Escuela Normal que , la Escuela Normal Mixta Pedro Nufio, de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Escuela Normal del Litoral Atlántico, de Tela, Atlántida, Escuela Normal Guillermo Suazo Córdova , de la Paz, La Paz, Escuela Normal del Valle de Sula, San pedro Sula, Cortes se transformaran en centros de formación permanente de docentes en servicio. Para llevar a cabo esta tarea, se requiere que la infraestructura e instalaciones eléctricas existentes de dichas escuelas normales se revisen, mejoren, adecuen y amplíen a los nuevos requerimientos de formación, en vista que han estado funcionado como centros educativos, incluyendo además las instalaciones de la DGDP.

Para esta transformación de la infraestructura de las escuelas normales a centros regionales y la DGDP se requiere de los servicios de una consultoría que fortalezca y asesore técnicamente a los equipos de trabajo en el área de Ingeniería Eléctrica. Realizando diagnóstico y rediseño del sistema de energía eléctrica actual a fin de contar con instalaciones adecuadas y eficientes en sus edificaciones y predios.

La consultoría acompañara a la DGDP en el proceso y formara parte del equipo de infraestructura que cuenta con insumos como la estructura organizativa, requerimientos de infraestructura civil y tecnológica, de equipos a instalar por centro, número de usuarios, levantamiento topográfico de los predios, edificaciones y sus instalaciones. La consultoría se realizara en los centros regionales ubicados en La Paz, Atlántida, Francisco Morazán, Cortes y la DGDP.

**2. Objetivo de la Consultoría**

Brindar apoyo técnico profesional a las fases relacionadas con la planificación, evaluación, rediseño y formulación de la mejora y ampliación del sistema de energía eléctrica de fuerza e iluminación y sus instalaciones existentes en los proyectos de infraestructura en el marco del Proceso de Transformación de las Escuelas Normales a Centros Regionales de Formación Permanente.

**Objetivos Específicos**

1. Evaluar y diagnosticar (auditoria energética) el estado físico del sistema de energía eléctrico existente y sus instalaciones en cada centro
2. Rediseñar, ampliar y mejorar el sistema de energía eléctrico y sus instalaciones de acuerdo a los nuevos requerimientos de espacio, tecnología, comunicación, emergencia, redes informáticas y equipos en cada centro por etapa.
3. Realizar diagnóstico y presupuesto de las ampliaciones y mejoras del sistema de energía eléctrica y sus instalaciones por etapa.
4. Elaborar planos del diseño del nuevo sistema eléctrico y sus mejoras en cada centro por etapa.
5. Definir las especificaciones de diseño y materiales según normativa.
6. Controlar obras en ejecución.

**3. Funciones y Responsabilidades**

Sin limitarse a ello las funciones y responsabilidades generales del/de la Consultor(a) serán:

1. Apoyar y trabajar con y bajo la coordinación del Equipo de infraestructura de la Dirección General de Desarrollo Profesional (DGDP) en el proceso de planificación, evaluación y diagnóstico de infraestructura y sus sistemas de energía eléctrica, hidrosanitarios, informáticos, comunicación,etc.
2. Conocer, considerar y analizar la documentación de soporte técnico, pedagógica y necesidades de infraestructura, tecnología y equipos para el proceso de transformación de las escuelas normales y la DGDP.
3. Presentar un plan de trabajo para la ejecución y productos de la consultoría, incluyendo cronograma quincenal y mensual en Microsoft Project en forma electrónica e impresa para todos los proyectos durante el periodo que dure la misma. Cronograma que será consensuado y aprobado por las autoridades.
4. Realizar visitas de reconocimiento para auditoria energética o diagnóstico del estado físico del sistema de energía eléctrica existente y sus instalaciones en los centros de formación y la DGDP.
5. Trabajar en coordinación y apoyo con los diferentes especialistas de las áreas de arquitectura, ingeniería civil, ingeniería eléctrica y sistemas informáticos.
6. Hacer rediseño y mejora del sistema de energía eléctrico por etapa apegado a los nuevos requerimientos de espacios, iluminación, fuerza, instalación de equipos, sistemas hidroneumáticos, sistemas informáticos, sistemas de ventilación, sistemas de comunicación y emergencia, etc. y a la normativa eléctrica internacional y nacional.
7. Desarrollar diagnóstico (evaluación, formulación, cantidades de obra, presupuestos, memoria de cálculo y descriptiva, etc.) de las mejoras y rediseño del sistema eléctrico y sus instalaciones en cada centro por etapa.
8. Diseñar los sistemas; eléctrico en general, red de comunicación e informática, contra incendio, hidroneumático, sistema de climatización, sistema eléctrico de emergencia (planta de respaldo).
9. Asistir a reuniones e informar avances de forma semanal a coordinación de infraestructura y autoridades DGDP en seguimiento a cronograma de ejecución.
10. Realizar especificaciones técnicas para el sistema eléctrico, sus instalaciones y equipos bajo normativa NEC y nacional o la pertinente.
11. Elaboración de planos del diseño en AUTOCAD (planta de instalaciones eléctricas, red de comunicaciones e informáticas, por ambiente, externas e internas, diagramas unifilares, detalles, etc.)
12. Realizar presupuestos de obra con sus respectivos respaldos, listado y cotización de materiales de mano de obra y equipos.
13. Responsabilidad profesional de los diseños y presupuestos (sello y firma)
14. Realizar memorias descriptivas de cada proyecto.
15. Proyectar presupuesto y ejecución de obra por etapa.
16. Otras actividades que requiera la Secretaria de Educación dentro del marco de sus competencias profesionales.

**4. Productos Esperados a Entregar**

1. El consultor (a) presentara los diagnósticos (evaluaciones, formulaciones, diseños y presupuestos, memorias descriptivas y calculo, planos de diseño, etc.) realizados conforme cronograma de actividades en archivos Word, Excel, CAD, etc. y en discos compactos de cada centro debidamente aprobados por las autoridades.
2. Planos digitales del diseño del sistema eléctrico y sus instalaciones en cada centro.
3. Informe mensual de las actividades realizadas y resultados obtenidos durante la consultoría, un original y dos copias en forma impresa y en archivo digital en tres (03) discos compactos.
4. Informe final de toda la consultoría y sus resultados con sus respectivos respaldos.
5. Original y dos copias impresas y en digital en tres discos compactos.

**5. Descripción de Productos Mensuales**

1. Producto No.1

* Cronograma mensual de actividades
* Diagnóstico de Evaluación
* Diseño eléctrico de centros asignado
* Formulación y control de obras
* Informe mensual

1. Producto No.2

* Cronograma mensual de actividades
* Diagnóstico de Evaluación
* Diseño eléctrico de centros asignado
* Formulación y control de obras
* Informe mensual

1. Producto No.3

* Cronograma mensual de actividades
* Diagnóstico de Evaluación
* Diseño eléctrico de centros asignado
* Formulación y control de obras
* Informe mensual

1. Producto No.4

* Cronograma mensual de actividades
* Diagnóstico de Evaluación
* Diseño eléctrico de centros asignado
* Formulación y control de obras
* Informe Final de consultoría

**Informe de actividades**

Incluirá las actividades realizadas y resultados obtenidos de la consultoría y sus soportes en forma mensual, un (01) informe original y dos (02) copias en forma impresa y archivo digital en tres (03) discos compactos o en el dispositivo de almacenamiento requerido. Al final de la consultoría el Consultor presentara un informe final que contenga toda la información de la misma.

**5. Sede**

La sede será la ciudad de Comayagüela en las instalaciones de la DGDP, colonia Loarque, incluye giras de trabajo a los centros asignados según cronograma.

**6. Duración de la Consultoría**

El tiempo de duración de la consultoría será de CUATRO (04) MESES, el periodo de contratación será a partir del 03 de septiembre al 31 de diciembre del año 2018.

**7. Perfil del Cargo**

1. Profesional Universitario, Ingeniero (a) Electricista, debidamente inscrito, colegiado y solvente en el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras CIMEQH.
2. Experiencia profesional en planificación, diseño de sistemas de energía eléctrica y construcción y/ o supervisión de proyectos al menos 03 años.
3. Experiencia específica en diseño y/o remodelaciones similares en proyectos de infraestructura pedagógica o similar.
4. Con criterio profesional para evaluar y diagnosticar las mejoras de sistemas de energía eléctrica y sus instalaciones.
5. Con iniciativa, responsabilidad y disciplina
6. Disponibilidad para viajar fuera de Tegucigalpa.
7. Dispuesto a laborar en oficina de la DGDP con los equipos de diferentes especialistas y en ambiente de presión para cumplir con los objetivos y metas de la consultoría y los proyectos.
8. Otros:
9. Habilidad para elaborar informes.
10. Manejo de herramientas informáticas: AutoCAD, Word, Excel, PowerPoint, Project, etc.
11. Contar con computadora personal

**8. Condiciones y Forma de pago**

El pago se realizará de forma mensual en moneda nacional contra entrega de productos según cronograma de ejecución y presentación de informe mensual, el cual será consensuado y aprobado con las autoridades al inicio de la consultoría. Del monto de los honorarios se deducirá el impuesto sobre la renta y la garantía de cumplimiento.

El valor del producto se desglosa de la siguiente manera:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO. PRODUCTO** | **MONTO BRUTO /PRODUCTO**  **(L)** | **FECHA MAXIMA DE ENTREGA DE PRODUCTO** |
| Uno | 30,000.00 | 30 /09/18 |
| Dos | 30,000.00 | 31/10/18 |
| Tres | 30,000.00 | 30/11/18 |
| Cuatro | 30,000.00 | 17/12/18 |
| **Total** | **120,000.00** |  |

**9. Monto de la Consultoría**

El monto total de la consultoría es de  **CIENTO VEINTE MIL LEMPIRAS EXACTOS (L 120,000.00),** equivalente a **CUATRO (04)** pagos de **TREINTA MIL LEMPIRAS EXACTOS (LPS. 30,000.00)** cada uno, contra entrega de cada producto establecido en el numeral anterior, según lo estipulado en base a tiempo.

**10. Impuestos**

Se hará deducible el 12.5% del monto total de la consultoría equivalente al pago de honorarios profesionales por concepto de pago de impuesto sobre la renta ISR, valor equivalente a **Tres Mil Setecientos Cincuenta Lempiras Exactos (L3, 750.00) mensuales,** si presenta la Constancia de pagos a cuenta no se realizara la deducción.

**11. Garantía de Cumplimiento**

En los contratos de consultoría la garantía de cumplimiento se constituirá mediante retenciones equivalentes al diez por ciento (10%) de cada pago parcial por concepto de los honorarios. En los contratos para el diseño o supervisión de obras también será exigible una garantía equivalente al quince por ciento (15%) de honorarios con exclusión de costos. valor equivalente a **Cuatro Mil Quinientos Lempiras Exactos (L4, 500.00) mensuales,** los cuales se reintegraran al final de la Consultoría.

**12. Multas**

El contrato estará sujeto a lo establecido en elARTÍCULO 67 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República, ejercicio fiscal 2018, publicadas en el Diario Oficial La Gaceta el viernes 19 de enero de 2018, el cual establece que: “*En observancia a lo dispuesto en el Artículo 72, párrafos segundo y tercero, de la Ley de Contratación del Estado, la multa diaria aplicable se fija en cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del contrato por el incumplimiento del plazo y la misma debe especificarse tanto en el pliego de condiciones como en el contrato de Construcción y Supervisión de Obras Públicas.*

**13. Contraparte**

La DGDP apoyará a la consultoría mediante transporte y viáticos para realizar giras de evaluación en sitio, siempre y cuando cuenten con el visto bueno de la dirección general o a quien está delegue. La Consultoría será responsable de la impresión de los documentos y dispositivos (equipo) necesarios para presentación y entrega de los informes mensuales, informe final y archivos digitales para los productos requeridos.

**14. Supervisión y aprobación**

La dependencia responsable para la supervisión y aprobación de los productos de esta Consultoría estará bajo la coordinación de la Dirección General de Desarrollo Profesional y visto Bueno de la Sub-Secretaría de Asuntos Técnico Pedagógicos.

**15. Condiciones de participación**

Los interesados en participar deberán entregar en la Dirección General de Adquisiciones, ubicada en el Edificio Principal de la Secretaría de Educación Primera avenida entre segunda y tercera calle, Comayagüela M.D.C., Honduras, C.A., **a más tardar a las 5:00 p.m. del día 7 de septiembre de mes del año en curso,** un sobre cerrado debidamente rotulado con su nombre completo, número de identidad, número y nombre del proceso para el cual desea aplicar, adjuntando lo siguiente:

* Currículo Vitae Profesional
* Copias de Títulos Diplomas referidos en el Currículo (no se tomaran en cuenta los currículos que no adjunten esta documentación, ya que la misma servirá de base para la ponderación)
* Copia de la Tarjeta de Identidad
* Copia de PIN SIAFI (si no lo tiene puede tramitarlo posteriormente)
* Los interesados deberán estar suscritos al nuevo régimen de facturación (si aún no están inscritos podrán realizar el trámite posteriormente).
* Constancia de colegiación.