

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### “SERVICIOS DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA EN APOYO A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO CRECIENDO SALUDABLES JUNTOS”

#### I. ANTECEDENTES

Propiciar que la niñez salvadoreña alcance al máximo su potencial de desarrollo durante la Primera Infancia (0-7 años), con atenciones de calidad en Salud, Nutrición, Educación, Aprendizaje y Protección con estrategias, programas y acciones interinstitucionales e intersectoriales, es el objetivo de la Política Nacional de Apoyo al Desarrollo Infantil Temprano: “Crecer Juntos”, que se ejecutará en el marco y en apoyo a la Ley Nacer con Cariño, la cual promueve un parto respetado y un cuidado cariñoso y sensible para el recién nacido, y la cual da respuesta a una deuda histórica para las madres y sus hijos. Por primera vez, en el país se establece una ley que regula la atención que el Sistema Nacional Integrado de Salud brinda a la madre y a su bebé antes, durante y después del parto. Esta propuesta garantizará los derechos de la madre y su hijo, delimitará los deberes y obligaciones del personal de salud y garantizará las condiciones de infraestructura y existencia de insumos médicos para una óptima atención, teniendo en cuenta que cada nacimiento es un momento único e irrepetible.

El Proyecto “CRECIENDO SALUDABLES JUNTOS”, financiado con el préstamo del Banco Mundial BIRF 9065-SV, tiene como objetivos: a- fortalecer las conductas que promuevan la salud de los niños de 0 a 7 años y de sus madres durante las fases de preconcepción y gestación; b- fortalecer la identificación temprana de los riesgos y rezagos del desarrollo en niños de 0 a 7 años; y c- mejorar la calidad de la provisión de servicios de salud materno-infantil, con los cuales apoyará las intervenciones que dan cumplimiento a la Ley.

Estos objetivos, se cumplirán por medio de los siguientes componentes:

Componente 1. Promoción de la Acumulación de Capital Humano en los niños entre 0 a 7 años de edad y sus madres durante las fases de preconcepción y gestación

Componente 2. Modernización, tecnificación y fortalecimiento del MINSAL para la provisión pública de salud materno-infantil.

Componente 3, Componente Contingente de Respuesta a Emergencias -CERC, este componente se llevará a cabo a través de la entidad que se defina según el Manual del CERC.

Componente 4. Gestión, Monitoreo y Evaluación del Proyecto

El MINSAL será el responsable de la ejecución del Proyecto a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto – UCPSJ, definida para tal fin; que será la encargada de Coordinar todas las actividades encaminadas a la implementación de las diferentes intervenciones que permitan lograr los alcances definidos y de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Préstamo correspondiente.

Esta UCPSJ estará constituida por diferentes áreas y especialistas idóneos para facilitar y agilizar el cumplimiento de las diferentes intervenciones definidas en el Proyecto, entre las cuales se encuentra la Unidad de Infraestructura para ejecutar todas las obras programadas con fondos del Proyecto, bajo

las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios de Financiamiento para Proyectos de Inversión (IPF) del BM emitidas en julio 2016, revisadas en noviembre 2017 y agosto 2018 y lo indicado en el Manual de Operaciones y en la estrategia de Adquisiciones del Proyecto aprobados por el Banco. Esta área estará conformada por el Coordinador de dicha Área, que tendrá a cargo un grupo de especialistas entre los que se encuentra la presente consultoría que garantizará la buena ejecución de las obras.

## **II. OBJETIVO**

Contratar un consultor con amplia experiencia en el Diseño de Sistemas Eléctricos de edificaciones de alta complejidad, incluyendo Hospitales, para definir los criterios, lineamientos y condiciones técnicas de su área de especialidad, así como para el apoyo y seguimiento en las demás intervenciones a realizar a lo largo de ejecución del proyecto.

## **III. ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

El consultor(a) será parte del equipo multidisciplinario que trabajará en la UCPCSJ para seguimiento técnico de las intervenciones de infraestructura y equipamiento en su área de especialidad. Sus principales responsabilidades, sin limitarse a ellas, serán las siguientes:

1. Revisar los documentos contractuales de la obra de instalaciones eléctricas y áreas relacionadas de proyectos de Construcción y de Equipamiento Médico, implementados recientemente por el MINSAL, con el fin de verificar los criterios, necesidades, requerimientos y especificaciones utilizados, de manera de recomendar y consensuar su posible utilización en los proyectos objeto de esta consultoría, y sugerir el uso de otras tecnologías que considere más apropiadas.
2. Visitar el terreno en que serán construidas las edificaciones, a fin de revisar las condiciones de las acometidas de servicios de energía eléctrica y de telefonía/internet.
3. Revisar los estudios preliminares y/o definitivos de suelos y levantamientos topográficos y otros, para conocer las condiciones existentes en el terreno en que se proyecta la edificación las que servirán para definición de lineamientos y especificaciones generales de su especialidad, incluyendo la conexión de los sistemas eléctricos del edificio a la red de tierras y la conexión óptima del pararrayos al terreno.
4. Revisar el Programa Médico Arquitectónico y la propuesta de anteproyecto arquitectónico aprobada para la edificación, con sus respectivos ambientes, a fin de revisar las dimensiones de los locales técnicos y las secciones de los ejes (shafts) y de establecer las demandas eléctricas y localización de cada uno de los servicios relacionados con esta especialidad.
5. Asesorar en tiempo y forma a la UCPCSJ en cuanto a los trámites, gestiones y normativas que aplican al proyecto según su área de especialidad, especialmente ante los organismos estatales correspondientes.
6. Establecer, en coordinación con las Unidades Institucionales relacionadas, los criterios de diseño eléctrico que deberá considerar el diseñador, enmarcados en la normativa aplicable para edificaciones hospitalarias.
7. Definir los criterios y normas que deberá emplear el diseñador para los sistemas de electricidad y cableado estructurado, entre otros que considere necesarios para su buen funcionamiento, según el siguiente detalle:

- a. Al interior y exterior de la edificación, definiendo los elementos principales del sistema eléctrico incluyendo redes de potencia e iluminación, empleo de energías renovables y criterios de ahorro de energía, sistemas de suministro y transformación de energía, sistemas de emergencia y sistemas de protección atmosférica.
  - b. Sistema de cableado estructurado incluyendo telefonía, datos, control de accesos, CCTV, detección de incendios, comunicaciones y llamados de enfermería. Ubicación de elementos y redes de distribución.
8. Elaborar un listado de preinstalaciones eléctricas y cableado estructurado de acuerdo a los requerimientos de equipo que deberá ser considerando en los diferentes ambientes hospitalarios.
9. Elaborar las Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia y Presupuestos generales que serán base para el desarrollo de los diseños eléctricos y de cableado estructurado.
10. Cuando así se requiera, deberá participar en la elaboración de planos conceptuales y especificaciones técnicas para ser incorporados en el documento de contratación de la empresa encargada de desarrollar el diseño final y la construcción de la edificación.
11. Revisar los Informes de la Supervisión Externa y los diseños del área de su especialidad a efectos de certificar el cumplimiento de los criterios y las especificaciones definidas en la contratación, incluyendo la revisión de planos y cálculos.
12. Participar y aportar lo correspondiente a su especialidad, en las reuniones de trabajo con el quipo o coordinador de la unidad.
13. Participar en los procesos de contratación de las empresas que realizarán las diferentes intervenciones, así como la elaboración de respuestas durante los procesos de licitación u otros, relacionadas con su especialidad.
14. Conocer los documentos contractuales de la obra eléctrica y de todas las áreas relacionadas de los proyectos de construcción y equipamiento para asegurar el adecuado seguimiento de área de su especialidad en la obra.
15. Proporcionar apoyo a los Administradores de Contrato de los proyectos en el seguimiento técnico, administrativo y financiero de la obra eléctrica y áreas relacionadas, sin restar las responsabilidades de la Supervisión Externa.
16. Preparar informes y recopilación de datos específicos de su especialidad y de las otras especialidades, según requerimiento de la UCPCSJ.
17. Seguimiento en la ejecución de las obras relacionadas, asegurando el cumplimiento de Especificaciones Técnicas y demás requerimientos establecidos en los documentos contractuales para su especialidad.
18. En los casos que aplique, deberá apoyar en la verificación, en coordinación con la supervisión externa y el Administrador de contrato, de los documentos para tramite de pago del contratista.
19. Participar en la recepción de la obra eléctrica y sistemas relacionados, ejecutada de conformidad a las estipulaciones contractuales.
20. Aprobar o rechazar los informes mensuales de avance físico-financiero de los trabajos y/o equipos suministrados por la contratista en lo concerniente a la obra eléctrica y sistemas

relacionados, antes revisados por la supervisión externa o hacer las correcciones que estime conveniente, hasta lograr su aprobación.

21. Colaborar en cualquier otra actividad relacionada con su especialidad, que sea requerida por la Coordinación de Infraestructura la UCPCSJ con el fin de optimizar las especificaciones correspondientes.
22. Participar en las comisiones de adecuación de bases u otros documentos, en las comisiones evaluadoras de ofertas y como Administradores de Contrato y órdenes de compra, según lo sea requerido.
23. Apoyar en los casos que aplique en la verificación, en coordinación con la supervisión externa y el Administrador de contrato, de los documentos para trámite de pago del contratista.
24. Disposición para colaborar, participar y/o dar respuestas a solicitudes de apoyo técnico de la Coordinación General de Proyectos en el ámbito de su especialidad.
25. Tener la disposición para colaborar con cualquier otra actividad de trabajo que la Coordinación de la UCPCSJ le solicite.

#### **IV. PERFIL DEL CONSULTOR**

El (la) Consultor (a) a contratar deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

##### Grado Académico:

- Profesional universitario graduado de la carrera de Ingeniería Eléctrica.

##### Experiencia General:

- Experiencia demostrable en Diseño de Sistemas Eléctricos, supervisión, o construcción de proyectos de edificaciones de gran complejidad, tales como mercados, complejos habitacionales, complejos industriales, entre otros.
- Manejo de paquetes informáticos Windows, Microsoft Office tales como: Word, Excel, Power Point, AutoCAD, MS Project, Revit preferentemente y software específico de su especialidad. Para este Requisito de Calificación se deberá de presentar los atestados correspondientes.

##### Experiencia Específica:

- Experiencia en diseño de Sistemas Eléctricos o construcción en proyectos de infraestructura preferentemente de salud, 1 proyecto debe ser de hospitales de segundo o tercer nivel.

• •

#### **V. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

La consultoría será desarrollada en las oficinas de la UCPCSJ, pero sin limitarse a desplazamientos a nivel nacional para cumplir con el trabajo encomendado. El contrato estará vigente a partir de la distribución del contrato en plazos de 12 meses prorrogables para lo cual se realizarán evaluaciones anuales de conformidad a lo indicado por el Banco, verificando de esta forma, el desempeño del Consultor, la necesidad de los servicios por parte del Proyecto y la disponibilidad presupuestaria correspondiente en cada ejercicio fiscal, lo anterior hasta el cierre de la ejecución del Contrato de Préstamo ya que ésta consultoría ha sido aprobada desde su inicio para la vigencia del Proyecto.

El área solicitante evaluará anualmente el desempeño profesional del (la) Consultor(a) para determinar la continuidad en la consultoría.

## VI. FORMA DE PAGO

El consultor recibirá en concepto de pago por honorarios profesionales, de los cuales se deducen los impuestos de ley aplicables en El Salvador.

Los pagos se realizarán previa aprobación por parte del Administrador del Contrato de un informe mensual de las principales actividades realizadas según estos términos de referencia.

Para cada pago, el consultor presentará factura de consumidor final en duplicado cliente a nombre de "PROYECTO CRECIENDO SALUDABLES JUNTOS, CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF No. 9065-SV"; adjuntando el informe de actividades antes mencionado.

En la factura, específicamente en el apartado de la descripción del servicio prestado, deberá hacer referencia al informe presentado, número de contrato suscrito con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, detalle del pago: honorarios devengados, menos retenciones de ley y líquido a pagar.

## VII. DEPENDENCIA

El/la consultor(a) dependerá del Coordinador de la Unidad de Infraestructura del Proyecto. La UCPCSJ pondrá a disposición del Consultor las instalaciones físicas y mobiliario de oficina necesarias para ejecutar sus actividades en el marco de la presente consultoría.

## VIII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información brindada por el Ministerio de Salud u obtenida por el Consultor como resultado del trabajo de la consultoría, así como los documentos y materiales que se elaboren, serán puestos a disposición del contratante para ser utilizados según lo determinen y deberán ser considerados confidenciales para el Consultor, obligándose éste a no entregar información alguna a terceros sin previa autorización escrita del contratante, so pena de las sanciones en que pudiese incurrir, inclusive las de índole penal.

