

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### “SERVICIOS DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA DE INGENIERÍA ESTRUCTURISTA EN APOYO A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PRIDES II”

#### 1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Salud, a través del Programa Integrado de Salud (PRIDES II) impulsa el Fortalecimiento en Infraestructura y Equipamiento en la Red de Servicios de Salud, dando cumplimiento al mandato constitucional de garantizar el acceso a los servicios de salud como un derecho humano fundamental, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población a través de la implementación de diferentes proyectos orientados a mejorar la infraestructura de Salud en los tres niveles de atención, y con ello reducir las brechas de atención a la población más necesitada. Las intervenciones proyectadas incluyen intervenciones en el primer nivel de atención, así como nuevas edificaciones y remodelaciones en el Hospital Nacional Rosales, que es un hospital de especialidades de alta complejidad del tercer nivel de atención con cobertura nacional, y la construcción del nuevo hospital de la zona norte de San Salvador, en el municipio de Nejapa, además de otras intervenciones en infraestructura y equipamiento en hospitales de segundo nivel de atención.

Para coordinar la gestión del PRIDES II, el MINSAL ha conformado la Unidad de Gestión del Programa (UGP), que será la encargada de coordinar todas las actividades encaminadas a la implementación de los alcances definidos en el contrato de préstamo suscrito entre el Gobierno de El Salvador y el BID, y cuyos Componentes 1 y 2 corresponden a los proyectos de infraestructura a ejecutar. Para operativizar la implementación de los mismos la UGP constituirá un Área de Apoyo en Infraestructura, la cual será integrada por un equipo de profesionales especializados con amplia experiencia en edificaciones hospitalarias. Cada uno de estos profesionales, según sea requerido: producirá, dará seguimiento y certificará la información requerida de la respectiva especialidad para cada uno de los anteproyectos de las obras incluidas en el Programa.

#### 2. OBJETIVO

Contratar un consultor con amplia experiencia en el Diseño Estructural de edificaciones de alta complejidad, incluyendo Hospitales, para definir los criterios, lineamientos y condiciones técnicas de su área de especialidad, que deberán ser incluidos en el pliego de licitación que servirá para contratar el diseño y construcción de los Hospitales incluidos en el PRIDES II, así como para el apoyo y seguimiento en las demás intervenciones a realizar en el primer y segundo nivel de atención durante todas las fases del proyecto.

#### 3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El consultor(a) dará apoyo en la especialidad de estructuras al equipo multidisciplinario que trabajará en la preparación de los pliegos de contratación de las diferentes obras de infraestructura a financiar con el PRIDES II, teniendo como principales responsabilidades, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

1. Definir los criterios, lineamientos y condiciones técnicas de su área de su especialidad a ser incluidos en los pliegos de licitación.
2. Revisar los documentos contractuales de la obra estructural y áreas relacionadas de proyectos de Construcción y Equipamiento implementados recientemente por el MINSAL, con el fin de verificar los criterios y especificaciones utilizados, para recomendar y consensuar su posible

utilización en los proyectos objeto de esta consultoría, o el uso de otras tecnologías que considere más apropiadas y funcionales.

3. Visitar el terreno en que serán construidas las edificaciones, a fin de presentar propuestas óptimas de estructuras exteriores que se adecuen a las condiciones existentes.
4. Revisar los estudios preliminares de suelos y levantamientos topográficos para conocer las condiciones existentes en el terreno en que se proyecta la edificación y tenerlas en cuenta para la definición de lineamientos y especificaciones generales de su especialidad.
5. Revisar el Plan Médico Arquitectónico y la propuesta de anteproyecto arquitectónico aprobada para las edificaciones, con sus respectivos ambientes, a fin de establecer los requerimientos específicos relacionado con su especialidad.
6. Revisión del Anteproyecto arquitectónico, aportando sugerencias en relación al sistema estructural, tipo de fundaciones y el pre-dimensionamiento de los componentes necesarios para garantizar la seguridad estructural de las edificaciones y sus obras exteriores, reduciendo la vulnerabilidad de las edificaciones.
7. Definir los criterios que deberá emplear el diseñador para las diferentes obras de infraestructuras del Proyecto, enfocados en asegurar que el diseño estructural se realice acorde a las exigencias de las Normativas Aplicables para el tipo de edificación, que permita lograr una edificación hospitalaria con un sistema sismorresistente, que armonice los parámetros de resistencia, ductilidad y rigidez, para un nivel de desempeño que responda adecuadamente a las demandas en caso de sismo, con un alto nivel de protección a la vida humana, a la infraestructura y operatividad ininterrumpida del complejo hospitalario, apropiado a su función minimizando así la vulnerabilidad de la edificación.
8. De ser requerido, deberá participar en la elaboración de planos estructurales y especificaciones técnicas para ser incorporados en el documento de contratación de la empresa encargada de desarrollar el diseño final y la construcción de las edificaciones.
9. Elaborar las Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia y Presupuestos generales que serán base para el desarrollo de los diseños Finales de sus áreas de especialidad.
10. 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.
11. Participar y aportar lo correspondiente a su especialidad, en las reuniones de trabajo con el equipo técnico institucional y el Coordinador contratado para la elaboración de las especificaciones técnicas y realizar el pliego de condiciones del nuevo Hospital de Zona Norte de San Salvador y el Hospital Rosales.
12. Participar en el proceso de contratación de la empresa encargada del diseño y construcción de los hospitales Zona Norte y Rosales, particularmente en la elaboración de respuestas a las consultas relacionadas con su especialidad que se reciban durante el proceso de licitación.
13. Apoyar en la revisión de los cálculos, diseños y los estudios técnicos que realice el contratista en el área de su especialidad.
14. 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

15. Aprobar o rechazar los informes mensuales de avance físico-financiero de los trabajos y/o equipos suministrados por la contratista en lo concerniente a su especialidad, antes revisados por la supervisión externa o hacer las correcciones que estime conveniente, hasta lograr su aprobación.
16. Participar en la recepción de las intervenciones estructurales, ejecutados de conformidad a las estipulaciones contractuales.
17. Colaborar en cualquier otra actividad relacionada con las otras especialidades, que sea requerida por la Coordinación de Infraestructura de la UGP con el fin de optimizar las especificaciones correspondientes
18. Preparar informes y recopilación de datos específicos de su especialidad y de las otras especialidades, según requerimiento de la UGP.
19. Colaborar con cualquier otra actividad de trabajo que la Coordinación de la UGP le solicite a fin de fortalecer la Gestión del Programa PRIDES II.
20. 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.
21. Participar en las comisiones de adecuación de bases, en las comisiones evaluadoras de ofertas y como Administradores de Contrato y órdenes de compra, según lo sea requerido.
22. Conocer los documentos contractuales de la obra estructural 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.
23. Proporcionar apoyo a los Administradores de Contrato de los proyectos en el seguimiento técnico, administrativo y financiero de las áreas relacionadas a su especialidad, sin restar las responsabilidades de la Supervisión Externa.
24. 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 trámite de pago del contratista.

#### **4. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

Este consultor deberá ser un profesional graduado de la carrera de Ingeniería Civil, con estudios específicos en el área estructural o maestría en ingeniería estructural con amplia experiencia demostrada mínimo de 10 años en diseños, supervisión, con experiencia en diseño estructural sismorresistente, y/o asesoría estructural en edificaciones de gran complejidad, tales como mercados, complejos habitacionales, complejos industriales, entre otros; deseable que cuente con proyectos de infraestructura de salud, de los cuales 2 proyectos como mínimo deben ser de hospitales de segundo o tercer nivel con un área construida mínima de 7.000 m<sup>2</sup>.

Manejo de paquetes informáticos, tales como: Word, Excel, AutoCAD, Revit, MS Project y softwares específicos de su especialidad.

#### **5. REQUISITOS DE REPORTE**

El consultor deberá presentar al Coordinador del Componente de Infraestructura un informe de seguimiento mensual, en formato requerido por dicha Unidad, en el que deberá reportar las principales actividades desarrolladas durante el período, incluyendo recomendaciones y detallando las situaciones causantes de atrasos y las medidas a implementar para evitarlos o superarlos en el menor plazo posible. El informe deberá presentarse en original impreso y digital y cuando sea pertinente se utilizará Autocad. El Coordinador del Componente de Infraestructura dispondrá de 3 días calendario como máximo, para

emitir su aprobación u observaciones, a efectos de que el Consultor incorpore las correcciones necesarias en un periodo no mayor a 2 días calendario. De igual forma, informará a la Coordinación de la UGP de los avances y cumplimiento de esta consultoría.

## 6. INSUMOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA

La Unidad de Gestión del Programa pondrá a disposición del Consultor las instalaciones físicas y mobiliario de oficina necesarias para ejecutar sus actividades en el marco de la presente consultoría, incluyendo equipo tecnológico en perfecto estado, con las herramientas necesarias para desarrollar eficientemente las funciones designadas.

## 7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

La consultoría será desarrollada a tiempo completo en las instalaciones del Ministerio de Salud, en la oficina de la UGP, pero sin limitarse a desplazamientos a nivel nacional para cumplir con el trabajo encomendado.

La contratación será para un periodo de 7 meses. Con posibilidades de prórroga de acuerdo a su desempeño, a la necesidad de los servicios por parte del Proyecto y la disponibilidad financiera.

## 8. COSTO Y FORMA DE PAGO

El consultor recibirá en concepto de honorarios profesionales la suma de, DOS MIL SEISCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$2,600.00) pagaderos mensualmente con IVA incluido, contra la presentación de un informe mensual de las actividades desarrolladas.

Para cada pago deberá presentar factura de consumidor final, a nombre del **“MINSAL - PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 3608/OC-ES”**, especificando en el apartado de la descripción del servicio prestado, el concepto del pago (informe o producto presentado), número de contrato suscrito con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, detalle del pago: honorarios devengados, menos retención de los impuestos de ley y líquido a pagar; además presentar el acta de aprobación del producto que ampara el pago respectivo debidamente firmada por el administrador de contrato y con el visto bueno de la Coordinación de la UGP.

## 9. DEPENDENCIA Y SUPERVISIÓN

El Consultor dependerá jerárquicamente de la Coordinación de la UGP y desarrollará sus actividades en comunicación con el personal de esta unidad y estará bajo la supervisión del Coordinador del Área de Infraestructura de la UGP.

## 10. 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.

## 11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación aplicados se han definido en función del grado de especialidad que requiere la consultoría y se concentran en los siguientes factores y porcentajes de ponderación:

<b>1.0 FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	<b>30 PUNTOS</b>
1.1 Profesional graduado de la carrera de Ingeniería Civil	25
1.2 Maestría en Ingeniería Estructural o Estudios especializados en Ingeniería Estructural, o en áreas afines, demostrables mediante atestados.	30
<b>2.0 EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>60 PUNTOS</b>
2.1 Experiencia de 10 años o más en diseño, supervisión y/o construcción de al menos tres proyectos de edificaciones de gran complejidad, de los cuales al menos dos proyectos deben ser de tipo hospitalario de segundo o tercer nivel con un área construida mínima de 7.000 m <sup>2</sup> .	60
2.2 Experiencia de 7 años o más en diseño, supervisión y/o construcción de al menos tres proyectos de edificaciones de gran complejidad, de los cuales un proyecto debe ser de tipo hospitalario de segundo o tercer nivel con un área construida mínima de 7.000 m <sup>2</sup> .	50
2.3 Experiencia de 7 años o más en diseño, supervisión y/o construcción de al menos tres proyectos de edificaciones de gran complejidad de cualquier tipología	40
2.4 Experiencia de 5 a 7 años en diseño, supervisión o construcción de proyectos de edificaciones de gran complejidad.	30
<b>3.0 OTROS CONOCIMIENTOS</b>	<b>10 PUNTOS</b>
3.1. Manejo de paquetes informáticos Windows Microsoft Office tales como: Word, Excel, Power Point, AutoCAD, MS Project.	10

### NOTAS:

1. **El puntaje mínimo** que el candidato deberá alcanzar para ser considerado como potencialmente elegido, será el 65 puntos acumulado de acuerdo a los puntajes ponderados de la tabla 1.
2. **Edificaciones de gran complejidad**, tales como mercados, complejos habitacionales, complejos industriales, entre otros; deseable que cuente con proyectos de infraestructura de salud, de los cuales los proyectos como mínimo deben ser de hospitales de segundo o tercer nivel con un área construida mínima de 7.000 m<sup>2</sup>.
3. En caso de empate entre dos o más candidatos a la consultoría, prevalecerá el profesional con mayor puntaje en el apartado de **Experiencia Profesional**.