

## **ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL - FERUM BID V**

### **TÉRMINO DE REFERENCIA**

**No. PROCESO: BID- L1223-FERUM-CNELSTD-DI-SP-001**

#### **“SUPERVISIÓN CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE - GD”**

##### **1. ANTECEDENTES.**

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, a través de las doce Unidades de Negocio tiene a su cargo la distribución y comercialización de energía, y contribuye al desarrollo del sector eléctrico dentro de su área de servicio mediante la ejecución de los planes anuales de inversión.

En los planes de inversión anuales, se incluyen los programas de mejora del sistema eléctrico conformados a su vez de proyectos que cada Unidad de Negocio requiere ejecutar, y que permitirán incrementar la cobertura de electrificación y mejorar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico a nivel de distribución, obteniéndose mejora en los índices de calidad del servicio, en beneficio de sus usuarios.

CNEL EP comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de proyectos en apoyo a la energización rural y urbano marginal (FERUM), los cuales deben ser ejecutados bajo las políticas del BID, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecido.

El 03 de julio de 2019, La República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo suscriben el contrato de préstamo No. 4343/OC-EC para financiar el programa de “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética”, cuya operación de financiamiento es No. EC-L1223. Es por ello que, dentro de este programa, en el subcomponente **II.2 Electrificación Rural y Urbano Marginal**, se han asignado 2 proyectos, los cuales se han dividido en 6 procesos de contratación; por tal motivo y con el fin de cumplir oportunamente con la Supervisión (Administración de contrato) de los proyectos aprobados y priorizados para su ejecución en el 2022, es indispensable la contratación del proceso: **“SUPERVISIÓN CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE - GD”**, cuyo código SEPA es **BID-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-SP-001**.

Además, en concordancia con las políticas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo No. 2350-15 sobre contratación de consultores, para el efecto del presente proceso se utilizará el método de Selección de Consultores Individuales. Este método indica que, se pueden seleccionar a los consultores sobre la base de la comparación de por lo menos tres (3) candidatos entre quienes hayan manifestado interés en el trabajo.

## **2. OBJETIVO.**

Supervisar, a fin de que los proyectos de CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD; BID-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-OB-001, se ejecuten de acuerdo con lo planeado y programado, mediante la coordinación con el fiscalizador y de esta manera garantizar la correcta ejecución de los proyectos, es necesario realizar la contratación de un Supervisor (Administrador de Contrato) para el proceso de obra que está compuesto por 19 proyectos de construcción y del proceso de fiscalización.

La justificación para contratar la supervisión (Administración de contrato) de la construcción es debido a que CNEL EP no cuenta con personal suficiente para que realice estas labores de supervisión (Administración de contrato).

## **3. ALCANCE.**

Supervisar (Administrar) los contratos suscritos de obra y fiscalización para la ejecución de la **“CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD”** que contempla los CANTONES EL CARMEN Y CHONE, del FERUM BID V, cumpliendo con las obligaciones que se establecen en el Manual para la administración y Fiscalización de contratos de CNEL EP y la Normativa de Control Interno emitida por la Contraloría General del Estado para la administración de obras, además garantizar la supervisión y control de las actividades de construcción de las obras antes, durante y después de la ejecución.

Garantizar que la obra sea ejecutada dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante la coordinación con el fiscalizador del proyecto para que realicen inspecciones continuas en el sitio del proyecto, resolución de problemas e inconvenientes que no estén al alcance del fiscalizador.

Mantener reuniones programadas con el Contratista y fiscalizador.

Aprobación de planillas de avances de obra y fiscalización, de acuerdo al informe del fiscalizador.

Realizar trámites de aprobación de prórrogas de plazo por parte de la Máxima Autoridad, control del presupuesto de obra debido a incrementos de cantidades de obra y creación de rubros nuevos.

Realizar los trámites de pagos, aplicación de multas y recepción a satisfacción de CNEL EP UN STD de obra y fiscalización.

Elaborar y suscribir Actas de Entrega – Recepción Provisional y/o Definitiva según sea el caso de obra y fiscalización.

Las demás funciones, tareas y responsabilidades que sean asignadas para el Administrador del contrato de supervisión dentro del ámbito de su actividad.

El supervisor (Administrador de contrato) velará que se efectúen evaluaciones periódicas de los proyectos ejecutados, además autorizará el inicio de obra.

#### Proyectos y lugar de trabajo:

Se ha planificado la Supervisión (Administración de contrato) de un proceso de obra compuesto por diecinueve (19) proyectos de inversión y del contrato de fiscalización, los proyectos de obra fueron aprobados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables para su ejecución en el presente año y los cuales son objeto de esta consultoría como se describe en el cuadro siguiente:

| Código                               | Descripción                                                                               | Presupuesto sin IVA | Plazo |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| BID-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-OB-001    | CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE - GD               | \$ 437.534,87       | 180   |
| BID-EC-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-FI-001 | FISCALIZACIÓN CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE - GD | \$ 24.501,00        | 210   |

#### **4. Metodología de Trabajo.**

El Supervisor (Administrador de contrato) deberá realizar las siguientes actividades para poder cumplir con los objetivos y con las obligaciones ante la CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo:

1. Actuar con la máxima diligencia en el ejercicio sus funciones de manera proactiva y no reactiva, dentro del marco del Contrato, las leyes, políticas del BID y la normativa interna de la CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo.
2. Proteger los intereses de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, por lo cual si se presentaren incumplimiento de obligaciones imputables al contratista que afectare la normal ejecución del contrato, deberá dar aplicación inmediata a medidas sancionatorias previstas en el contrato (requerimientos, no conformidades, apremios, descuentos, terminaciones anticipadas, etc.) considerando la gravedad y magnitud del incumplimiento.
3. Será responsable del seguimiento continuo y el aseguramiento de las obligaciones de las partes dentro del contrato a su cargo.
4. Presentar y sustentar ante la máxima autoridad las modificaciones al contrato (incrementos, diferencias, prórrogas, suspensiones o cualquier otra modificación) de acuerdo a lo señalado en el contrato para su respectiva aprobación de ser el caso.
5. Será responsabilidad del Supervisor asegurar que las respuestas o explicaciones que se ofrezcan a los contratistas o cualquier tercero, relacionadas con la fase de ejecución del contrato estén debidamente fundamentadas y sustentadas.
6. Será responsable porque la ejecución del proyecto se realice de acuerdo al cronograma valorado de ejecución, el mismo que deberá ser exigido al Contratista directamente o a través del Fiscalizador previo al inicio de las actividades de construcción y estará sujeto a la aprobación previo al inicio de las

actividades; el cronograma valorado del diseño definitivo (EDT: Estructura de Desglose de Trabajos) comprenderá todas las actividades establecidas para la construcción de la obra y deberán presentarse en formato digital elaborado en Project mediante diagrama de Gantt.

7. Aprobar el cronograma valorado de ejecución dentro de los tres (3) días posteriores a la presentación del mismo por parte del contratista.
8. Coordinar de manera conjunta con el Socializador las actividades en las cuales tengan una participación directa las dependencias estatales o privadas en razón de sus programas o campos de acción y promulgar el interés en participar en la etapa de construcción del proyecto.
9. Medir el cumplimiento de los objetivos definidos en el contrato, obtener de manera oportuna información exacta sobre su estado y comunicar los resultados a las autoridades institucionales competentes, a través de informes mensuales del Estado de Desempeño del Trabajo y/o cuando lo solicite el administrador del contrato de supervisión.
10. Exigir a la fiscalización el cumplimiento, verificación y evaluación de la calidad de los trabajos y de los materiales que se hayan aprobado durante la ejecución del proyecto y del personal propuesto por el contratista, según sea el caso.
11. Mantener reuniones de trabajo periódicas o cuando sean necesarias con el Administrador del Contrato de la Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo y/o Fiscalizadores en el sitio del proyecto y en las oficinas de CNEL EP. Para lo cual se suscribirán las respectivas actas de trabajo.
12. En caso de obras, autorizar el inicio del proyecto o de cualquier trabajo no contemplado en los planos originales, que deba cargarse a los fondos destinados al proyecto. El Supervisor (Administrador) autorizará el inicio de las actividades constructivas dentro de los tres (3) días posteriores a la presentación del informe de replanteo emitido por el Fiscalizador del proyecto, realizado en conjunto con el Contratista, esta autorización no estará relacionada a la contabilización del plazo contractual.
13. En el caso de incrementos de obra o creación de rubros nuevos el Supervisor del Proyecto deberá cumplir con lo establecido en las Políticas del BID.
14. Coordinar su trabajo con el Fiscalizador y el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo, canalizando de manera adecuada la generación de solicitudes de cambio, acciones de mitigación de riesgos durante la ejecución del proyecto y resolviendo cualquier situación que se derive de la ejecución del proyecto o que sea generada por la Fiscalización.
15. El Supervisor del proyecto debe realizar una supervisión responsable sobre todas las labores que ejecute la Fiscalización, previendo que cuente con una estructura organizacional apropiada para la ejecución de la obra, considerando todos los aspectos que intervienen en ella eléctricos, civiles, arquitectura, ambientales, telecomunicaciones y protecciones, financieros, legales, de suministros, etc. de acuerdo con las funciones definidas, responsabilidades y metodología de trabajo definida.
16. Elaborar y suscribir las actas de entrega recepción provisional y definitiva o única de obra y fiscalización, dentro de los quince (15) días de haber recibido la documentación completa por parte de la Fiscalización, y a plena satisfacción de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, y tramitar a

la Dirección Financiera para la liquidación y pago respectivo, dentro de los quince (15) días posteriores a la suscripción de actas.

17. Colaborar con el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo en las actividades o tareas relacionadas con la administración del Plan relacionada a comisiones técnicas de calificación de procesos, pagos, trámites de solicitudes de cambio, elaboración de términos de referencia, trámites internos de CNEL EP y demás que disponga el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo para el cumplimiento del Plan.
18. Controlar y Supervisar con la Dirección Financiera las solicitudes de pago de avance de planillas y liquidación de los contratos de obra y fiscalización.
19. Entregar la información de Nuevos Proyectos Actualizados a la fecha y en los formatos que sugiera la CNEL EP Unidad de negocio Santo Domingo.
20. Verificar que en todo momento permanezcan en la obra los siguientes documentos contractuales por parte del Contratista y fiscalización:
  - Copia del contrato de construcción.
  - Los planos constructivos.
  - Las especificaciones técnicas, generales y específicas.
  - El cronograma de valoración de actividades aprobado por el Supervisor.
  - El libro de obra.
  - Correspondencia cruzada entre Fiscalización y Contratista.
  - Estadística del resultado de las pruebas del laboratorio y certificados de calidad.

**Adicionalmente, verificará que el libro de obra contenga básicamente la siguiente información:**

- a) Al inicio de la obra el Fiscalizador escribirán la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra.
- b) Si durante el proceso hay algún cambio de profesionales, del contratante o contratista, ello deberá constar en el libro.
- c) Siempre que un profesional autorizado vaya a hacer una anotación en el libro de obra, deberá iniciarla con la fecha y terminarla con su firma.
- d) De presentarse algún problema con la calidad de los materiales suministrados, los trabajos realizados, los resultados de las pruebas de laboratorio o de campo, los métodos constructivos, o con cualquier otro aspecto, deberá constar también en el libro de obra, las acciones tomadas para corregirlo y los resultados de dichas acciones.
- e) Al concluir el proyecto, el fiscalizador anotará en el libro de obra la fecha de finalización e indicará las características principales de la construcción; además, hará constar que los equipos y sistemas eléctricos incorporados a la obra funcionan correctamente.

## 5. Obligaciones del consultor.

Prestar servicios de consultoría de Supervisor para la **CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD** para la total ejecución del contrato a supervisar (administrar) de conformidad con la oferta negociada, los términos de referencia, las condiciones generales y específicas y los demás documentos contractuales y la elaboración de proyectos.

Así también será responsable de:

1. Velar y responsabilizarse porque la ejecución del proyecto se realice de acuerdo al cronograma valorado de ejecución. El cronograma deberá ser exigido al contratista directamente o a través del fiscalizador previo al inicio de las actividades de construcción y estará sujeto a la aprobación previo al inicio de actividades; el cronograma valorado del diseño definitivo comprenderá todas las actividades establecidas para la construcción de la obra y deberán presentarse en formatos digitales elaborado en PROJECT mediante diagrama Gantt o un programa similar. La aprobación por parte del supervisor (administrador) del proyecto deberá realizarse dentro de los tres (3) días posteriores a la presentación del cronograma.
2. Coordinar con las dependencias estatales o privadas que, en razón de sus programas o campos de acción, tengan interés en participar en la etapa de construcción del proyecto. Dichas actividades deberán ser realizadas de manera conjunta con el Socializador del Proyecto.
3. Medir el logro de los objetivos definitivos en el contrato, de manera que oportunamente se obtenga información exacta sobre su estado y se comuniquen los resultados a las autoridades institucionales competentes. La metodología a usar será a través de informe mensuales de estado de desempeño del trabajo.
4. Presentar informes individuales de cumplimiento del avance físico de la obra de acuerdo a los hitos del SIGPRO, los cuales deben estar avalados por el administrador del contrato de supervisión, así como también realizar la actualización de matrices de seguimiento según los formatos establecidos y presentar un informe semanal al Área de Planificación del porcentaje de avance de obra.

4.1. **Medición del avance físico de la obra.** – Se lo realizará de acuerdo a los siguientes parámetros de avance físico (no aplica para el pago de planillas).

| Descripción de Avance Físico                               | Avance (%)  |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| Replanteo                                                  | 5%          |
| Compra de Materiales                                       | 7%          |
| Parada de postes y anclajes                                | 18%         |
| Vestido de estructuras                                     | 18%         |
| Tendido de cables                                          | 17%         |
| Instalación de equipos (Transformadores, luminarias, etc.) | 15%         |
| Instalación de acometidas y medidores                      | 10%         |
| Pruebas                                                    | 5%          |
| Registro del cliente en el sistema comercial               | 2%          |
| Energización                                               | 3%          |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>100%</b> |

5. Velar porque se efectúen evaluaciones periódicas del proyecto. La evaluación comprenderá la verificación de la calidad de los trabajos y de los materiales que la fiscalización haya aprobado durante

la ejecución del proyecto y del personal propuesto por el contratista.

6. Mantener reuniones de trabajos periódicas con el coordinador del programa de inversión de la Unidad de Negocio y Fiscalizadores que realicen las supervisiones en el sitio del proyecto y en las oficinas de CNEL EP.
7. En caso de obras, autorizar el inicio del proyecto. El supervisor (administrador) autorizará el inicio de las actividades constructivas dentro de los tres (3) días de la presentación del informe del replanteo que deberá ser emitido por el Fiscalizador del proyecto y que deberá realizarse en conjunto con el contratista, esta autorización no estará relacionada a la contabilidad del plazo contractual.
8. En el caso de incrementos la de obra o creación de rubros nuevos la Supervisión del proyecto deberá cumplir con lo establecido en las Políticas del BID.
9. Coordinar su trabajo con el fiscalizador del proyecto que se encargara de la administración cotidiana, canalizando de manera adecuada la generación de solicitudes de cambio, acciones de mitigación de riesgos durante la ejecución del proyecto y resolviendo cualquier situación que se derive de la ejecución del proyecto.
10. La administración del proyecto debe realizar una supervisión responsable sobre todas las labores que ejecute la fiscalización, previendo que cuente con una estructura organizacional apropiada para la ejecución de la obra, considerando todos los aspectos que intervienen en ella eléctricos, civiles, arquitectónico, ambientales, telecomunicaciones, protecciones, financieros, legales, de suministro, etc. con las funciones definidas, responsabilidades y metodología de trabajo definida.
11. Elaborar y suscribir las actas de entrega de recepción provisional de obra y fiscalización, dentro de los quince (15) días de haber recibido la documentación completa por parte de la fiscalización, o según sea el caso, y tramitar a la dirección financiera los pagos de planillas por avances y liquidación.
12. Colaborar con el Coordinador del plan de inversión actividades o tareas relacionadas con la administración, pagos, trámite de solicitudes, elaboración de términos de referencia, y demás funciones que disponga el coordinador para el cumplimiento.
13. Tramitar a la Dirección Financiera las solicitudes de pago de avance de planillas y liquidación de los contratos de obra y fiscalización.
14. Remitir a la Dirección de Compras para la publicación o cierre en el portal de Compras Públicas o Portal de CNEL EP la siguiente documentación: contrato suscrito, pago de anticipo, documentos de aprobación de prórroga, oficio de Inicio del plazo contractual, actas de entrega recepción provisional y definitiva, pagos finales.
15. Llevar un registro de los hechos, actuaciones y documentación relacionada con pagos, contratos complementarios, si fuera el caso.
16. Poner su visto bueno para el pago en las planillas aprobadas por la Fiscalización.
17. Adoptar las acciones que fueren necesarias para evitar retrasos injustificados en la ejecución del contrato.
18. Atender los asuntos relacionados con la terminación del contrato e impondrá las multas y sanciones al contratista previo informe por parte de la Fiscalización.
19. Formar parte de la Comisión designada por CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo para intervenir en las recepciones provisional y definitiva de obra y fiscalización.
20. Representar en conjunto con la fiscalización a la CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, durante la ejecución del contrato.
21. Exigir el cumplimiento de las leyes ecuatorianas, reglamentos y demás disposiciones, por parte del contratista y su personal.
22. Inspeccionar por sí mismo por intermedio de representantes autorizados de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo el avance de los trabajos objeto del contrato y velar porque se cumplan en

pág. 7

los plazos, condiciones, costos previstos y requerimientos técnicos establecidos.

23. Controlar el avance de los trabajos de acuerdo con los cronogramas vigentes.
24. Cuantificar las demoras en el cumplimiento de la programación prevista y proponer los correctivos pertinentes.
25. Exigir al contratista la presentación de las diversas garantías y certificados que se hubieren estipulado en el contrato.
26. Emitir informes a pedido de la Administración de la Unidad de Negocio, Direcciones y Auditoría Interna.
27. Presenciar las pruebas y/o solicitar los respectivos certificados de pruebas de rutina o especiales y/o cumplimiento de normas.
28. Mantener toda la información relacionada con la Supervisión del contrato actualizada.
29. Disponer del tiempo suficiente para desarrollar sus actividades como Supervisor del contrato.
30. Para el cumplimiento de los servicios de consultoría, contará durante la vigencia del contrato, con todos los requerimientos solicitados en su oferta negociada, conforme al cronograma de actividades aprobado.
31. Para sustituir algunos de sus equipos o herramientas asignadas al proyecto, lo realizará previa autorización del administrador del contrato de obra.
32. Dar cumplimiento cabal a lo establecido en el presente pliego de acuerdo con los términos y condiciones del contrato.
33. Verificar el trabajo realizado por la fiscalización y por los contratistas y/o personal de trabajo, en el área de servicio de CNEL EP UN Santo Domingo.
34. Llevar un análisis estadístico de la efectividad de la gestión realizada por la compañía contratada por provincia, cantón, sector y ruta.
35. Establecer formas y métodos de realizar un control eficiente de los trabajos de **“CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD”**

## **6. Obligaciones de la contratante.**

- a. Designar al administrador del contrato de supervisión, quién será el canal entre el Consultor y el Área Financiera para la solicitud de pago de planillas.
- b. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo (15 días) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- c. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo (15 días) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- d. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.
- e. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios.
- f. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras (planos y presupuestos) previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

- g. Suscribir las actas de entrega recepciones parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- h. Entregar los formatos de las matrices de seguimiento de avance físico solicitados tanto por el Área de Planificación como del MEM.

## **7. Información Disponible.**

El Consultor para cumplir con sus obligaciones contractuales coordinará la ejecución de las actividades con el Administrador del Contrato de la Supervisión, quien facilitará la información que requiera para cumplir a plenitud su trabajo.

- Presupuestos referenciales actualizados.
- Diseños eléctricos actualizados y geo referenciados.
- Copia del Contrato de la obra y fiscalización a supervisar.
- Designación como Supervisor (Administrador de contrato) de la Unidad de Negocio Santo Domingo del o los proyectos indicados en el contrato de consultoría.

## **8. Productos o Servicios esperados.**

En los servicios contratados de la **SUPERVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD; BID-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-SP-001**, se considerará realizar los siguientes trabajos que serán de estricto cumplimiento:

El Supervisor deberá mantener reuniones de coordinación con la fiscalización y realizar las inspecciones de campo necesarias, informando a la CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo sobre el avance del proyecto. Así mismo, para efectos de la permanente comunicación y coordinación requerida al Supervisor con todos los participantes en la ejecución del proyecto (constructor y fiscalizador) así como con CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo; deberá contar, a su cargo y costo con un dispositivo de comunicación con servicios telefónico, mensajería escrita y recepción de archivos digitales.

La Supervisión tendrá en todo momento acceso libre a la obra, para inspeccionar los trabajos y toma de muestras para ensayos, lugares de provisión de materiales, equipamiento e instalaciones, debiendo la empresa contratista, proporcionar todas las facilidades que sean requeridas para este objetivo.

La CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo no proporcionará instalaciones de oficina en campo ni movilización para las labores de la Supervisión, en cada uno de los proyectos.

El Supervisor (Administrador) de Contrato estará bajo las disposiciones del Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo con quien dirimirá los problemas que puedan presentarse en el transcurso de la prestación de los servicios.

El Supervisor contratado recibirá por parte del Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo, una charla introductoria dentro de los tres (3) días posteriores a la suscripción del contrato, con el fin de dar a conocer todas las políticas,

disposiciones y lineamientos que se requieren para la correcta supervisión de las obras contratadas.

Supervisará el contrato principal (obra) y contrato complementario asociado a los proyectos que le sean asignados.

El supervisor deberá realizar todas sus actividades en el sitio de trabajo establecido en su propuesta y deberá contar con la disponibilidad del equipo necesario para cumplir a satisfacción su trabajo, además, para la inspección de las obras deberá coordinar con la fiscalización la movilización.

En caso de que el personal técnico del contratista durante la ejecución de las actividades no cumpla con el perfil y experiencia requeridos, el Supervisor y Fiscalizadores de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, podrán solicitar el cambio en cualquier momento durante la vigencia del contrato, para lo cual el oferente se obliga a realizar el cambio sin costo adicional.

La permanencia del Supervisor contratado por CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo es del 100% del tiempo hasta que dure el contrato de Consultoría, con la finalidad de que cumpla todas las tareas relacionadas al seguimiento y control del contrato que le sea asignado.

Se realizarán reuniones quincenales entre el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo, el Supervisor y Fiscalizador, o cuando sean necesarias. El Supervisor deberá presentar su informe mensual en los formatos que se entregarán por parte de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, en caso de no contar con todos los formatos, el Supervisor propondrá al Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo un formato para el reporte mensual, de cada reunión se suscribirá las respectivas actas de trabajo.

Los Supervisores deberán actuar de acuerdo a la Normativa de Control Interno de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, los lineamientos del BID y de la Contraloría General del Estado.

EL Supervisor coordinará con la Fiscalización la entrega de la información de los sistemas de medición que sean instalados en la obra para el ingreso en el sistema comercial de la Unidad de Negocio Santo Domingo como máximo dentro de los quince (15) días de haberse instalado el equipo, para lo cual coordinarán con el Socializador al inicio de la obra la entrega oportuna de los documentos cédula y certificación de propiedad de inmueble o terreno, y estar al día en obligaciones de pago, de ser el caso.

El Supervisor coordinará la entrega oportuna de las modificaciones en el sistema de distribución eléctrico al GIS.

Realizar las solicitudes de pago tanto de la obra como de la fiscalización de acuerdo a los requerimientos del Área Financiera.

Al finalizar el objeto contractual, el Supervisor (Administrador) deberá presentar un informe de la totalidad de los contratos administrados (Obra y Fiscalización).

El Supervisor (Administrador) deberá entregar, como producto o servicio esperado a CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, informes mensuales o cuando la entidad lo requiera, del avance de la ejecución

pág. 10

de los proyectos (construcción y fiscalización) y de cualquier informe relevante de la misma y/o solicitada por el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo. Así mismo deberá presentar un informe final al terminarse la ejecución del proyecto y participar en las recepciones de ley a entera satisfacción de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo.

El Supervisor (Administrador) cumplirá además con todas las entregas documentales exigidas por CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo durante la vigencia de su contrato, entre las cuales se citan:

Actas de entrega recepción provisionales, definitivas y únicas

Informes mensuales de la Supervisión de los proyectos, que incluya el estado de avance físico y económico de ejecución del proyecto conciliado con los fiscalizadores, aprobación de cambios, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial dentro de los porcentajes legalmente establecidos para el contrato, programa para gestión de riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados, y revisión de la información de reportes en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo facilite para el efecto entregadas por la Fiscalización.

Informe final de Supervisión de los proyectos asignados.

Actas de reuniones quincenales con el Administrador del Contrato de Supervisión designado por la máxima autoridad de la Unidad de Negocio Santo Domingo y los Fiscalizadores.

Cronograma de ejecución final de la obra aprobado.

Documentos de aprobaciones o no de cambios generados por los Fiscalizadores.

Planillas de avance físico y económico aprobadas de la obra y fiscalización.

Aprobación de información digital para actualización del sistema GIS de CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo entregada por el fiscalizador.

Documentos de aprobación y envío de información de sistemas de medición instalados y mejoras para ingreso al sistema comercial de la Unidad de Negocio Santo Domingo.

Realizar la activación de los bienes del contrato de obra supervisado (administrado) de acuerdo a los procedimientos internos del Área Financiera de CNEL EP UN STD.

Llenado de matrices de seguimiento del Área de Planificación y del MEM con su respectivo informe de avance de la obra.

## 9. Condiciones Contractuales.

**9.1. Presupuesto referencial:** El presupuesto referencial es de USD 17.480,00 (DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA CON 00/100) dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA, de conformidad con el siguiente detalle:

| Código CPC                        | Descripción del bien o servicio                                                                                                        | Unidad | Cantidad/días | Precio Unitario | Precio Total (USD) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------|--------------------|
| 831390121                         | BID-L1223-FERUM-CNELSTD-DI-SP-001 para la SUPERVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CARMEN Y CHONE – GD | u      | 240           | 17.480,00       | 17.480,00          |
| Presupuesto Referencial (SIN IVA) |                                                                                                                                        |        |               |                 | 17.480,00          |

**9.1.1. Reajuste de Precio:** no aplica en la presente contratación.

**9.2. Tipo de Contratación:** Consultor Individual.

**9.3.** El consultor deberá tener el 100% de disponibilidad para el objeto de la contratación.

## 10. Plazo de Ejecución.

El plazo estimado para la ejecución del contrato es doscientos cuarenta (240) días, contado a partir de la fecha de notificación del Administrador del contrato de Supervisión.

## 11. Forma y Condiciones de Pago.

El costo de esta consultoría tendrá un valor de \$ **17.480,00 (DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)** sin IVA.

**Anticipo:** Se primera instancia se realizará el primer pago como anticipo, el cual será del 50% del monto del contrato, previamente el consultor adjudicado deberá presentar una Garantía de Buen Uso del Anticipo por la totalidad de este valor para la firma de contrato, siendo incondicional e irrevocable de cobro inmediato otorgada por una Institución financiera (banco), Cooperativas de Ahorro y Crédito o Compañías de Seguros establecidas en el país.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta en la que el consultor abrirá en una institución financiera establecida en el Ecuador.

El uso del anticipo otorgado corresponde estrictamente al proceso de ejecución contractual, en caso de ser necesario el sigilo bancario, el Administrador de Contrato de la Supervisión puede solicitarlo.

El anticipo será solicitado por el Administrador de Contrato de la Supervisión una vez que el Contrato de Obra se haya iniciado.

En el caso de que el contrato de Supervisión se haya firmado y el de obra aún no, el Administrador de Contrato de la Supervisión procederá a suspender el contrato de supervisión hasta la firma del contrato de obra y una vez superada esta causa, el Administrador de contrato de manera inmediata procederá a levantar la suspensión y solicitará el pago del anticipo de la Supervisión.

**Valor restante del contrato:** El pago del valor restante del contrato (50%) se realizará contra presentación y aprobación de planillas trimestrales en relación con los pagos de las planillas trimestrales en correspondencia al contrato de la obra.

El anticipo entregado será devengado en cada planilla hasta la liquidación del contrato de supervisión conforme al avance físico de la obra de cada periodo trimestral reportado (no acumulado), es decir, el porcentaje de anticipo a devengar, resulta de la diferencia entre la planilla presentada y la anterior, y este porcentaje será también el de pago conforme indica el párrafo anterior.

La cancelación estará directamente relacionada con el porcentaje de avance de obra supervisada, previo a la recepción de los siguientes documentos:

- Informe Parcial de la fiscalización de la obra, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de la obra supervisada, cambios aprobados por el administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del cronograma de ejecución, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto.
- Aprobación del informe por parte del Administrador del Contrato;
- Planilla Parcial de avances de ejecución de obras supervisadas; y,
- Factura respectiva.
- Documento de retención generada en el Área Financiera de CNEL EP de la solicitud de pago de la obra administrada por cada planilla.
- Otros que requiera la entidad Contratante.

Para el pago final de la consultoría de supervisión se deberá adjuntar los siguientes documentos:

- Informe final de fiscalización de la totalidad de las Obras luego de que haya emitido el informe final y se haya realizado la suscripción del Acta Entrega – Recepción Provisional de la Obra y Acta Entrega – Recepción Definitiva de la Fiscalización.
- Planilla total de liquidación de las obras supervisadas.
- Factura respectiva.
- Documento de retención generada en el Área Financiera de CNEL EP de la solicitud de pago de la obra administrada del último pago.
- Otros que requiera la Contratante.

El anticipo se amortizará en cada planilla en función del mismo porcentaje calculado.

## **12. Implementos de trabajo.**

### **12.1. Herramientas y Equipos.**

El Consultor deberá acreditar disponibilidad o propiedad de equipos mediante factura, título de propiedad o cualquier documento legal que certifique su origen según el siguiente listado, el siguiente listado de equipos será verificado por el Administrador de Contrato una vez que haya sido notificado:

| No. orden | Descripción del equipo                                                             | No. de unidades |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1         | Vehículo con matrícula y revisión vehicular vigente                                | 1               |
| 2         | Kits de Equipos de Seguridad: casco, chaleco, zapatos dieléctricos o botas y gafas | 1               |
| 3         | GPS con precisión de +/- 3m                                                        | 1               |
| 4         | Distanciómetro o cualquier equipo para medición de distancias.                     | 1               |
| 5         | Cámara Fotográfica >=25 megapíxeles                                                | 1               |
| 6         | Computador Portátil Intel Core i5 - Disco Duro 1TB                                 | 1               |
| 7         | Galvanómetro                                                                       | 1               |

- Para el caso de vehículos, estos deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y contar con la matrícula y revisión actualizada.
- El consultor en el documento que corresponda deberá describir los vehículos, equipos y herramientas que utilizará en la ejecución de los trabajos.
- Para el consultor que no disponga del vehículo solicitado se aceptará la presentación de una carta compromiso de adquisición o arrendamiento detallando del vehículo y adjuntando la matrícula actualizados con copia de la Cédula de Identidad del propietario.
- Se adjuntarán los compromisos de arrendamiento respectivos y las respectivas facturas o compromisos de adquisiciones de las herramientas que acredite la disponibilidad del equipo mínimo.

### 13. Requisitos Mínimos.

| Requisitos mínimos:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CUMPLE | NO CUMPLE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| <b>Requisitos de elegibilidad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |
| Elegibilidad: La nacionalidad de los consultores deberá ser originarios de países miembros del BID.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |           |
| Conflicto de interés: Conforme lo indica la política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, en su numeral 1.11 "...No se contratará a consultores para servicios que puedan crear conflicto con sus obligaciones previas o vigentes con respecto a otros contratantes, o que puedan ponerlos en situaciones de no poder prestar sus servicios en la forma que mejor convenga a los intereses del prestatario..." |        |           |
| Prácticas prohibidas: No haber sido sancionado por el BID por prácticas Prohibidas de acuerdo con lo indicado en la política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, en su numeral 1.23 y el cual se puede verificar en <a href="https://www.iadb.org/es/integridad/oii">https://www.iadb.org/es/integridad/oii</a>                                                                                               |        |           |

| Antecedentes Académicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Título profesional de Tercer Nivel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Experiencia Mínima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Experiencia General Mínima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| Como experiencia general se considera la experiencia adquirida en calidad de fiscalizador, residente de obra, administrador de contrato o contratista en proyectos de construcción, repotenciación, reconfiguración o reforzamiento de obras eléctrica que sean de medio o bajo voltaje, para lo cual deberá presentar certificados o actas de entrega recepción definitiva de proyectos ejecutados dentro de los últimos 10 años. |  |  |
| Experiencia Específica Mínima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Como experiencia específica se considera la experiencia adquirida en calidad de fiscalizador, residente de obra o administrador de contrato en proyectos de construcción de obras eléctricas que sean medio y bajo voltaje, para lo cual deberá presentar certificados o actas de entrega recepción definitiva de proyectos ejecutados dentro de los últimos 10 años.                                                              |  |  |

#### 14. Metodología de Evaluación.

Aquellos profesionales que no superen los requisitos mínimos no serán considerados para la comparación de Antecedentes, Hoja de Vida y Calificaciones que se detallan a continuación:

| Ítem | Descripción                                                  | Calificación de la oferta (%) |                                         |
|------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|      |                                                              | Puntaje Base                  | Puntaje Obtenido del oferente a evaluar |
| I    | Formación Académica                                          | 7                             |                                         |
| II   | Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios. | 3                             |                                         |
| III  | Experiencia general del oferente.                            | 30                            |                                         |
| IV   | Experiencia específica del oferente.                         | 50                            |                                         |
| V    | Metodología y Plan de trabajo                                | 10                            |                                         |
|      | <b>Total</b>                                                 | <b>100</b>                    |                                         |

**El oferente deberá cumplir con al menos el 70% del puntaje para que su oferta sea adjudicada.**

##### 14.1 Experiencia general del oferente (30 puntos).

Como experiencia general se considera la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador, residente de obra, administrador de contrato o contratista en proyectos de construcción, repotenciación, reconfiguración o reforzamiento de obras eléctrica que sean de medio o bajo voltaje**, para lo cual deberá presentar certificados o actas de entrega recepción definitiva de proyectos ejecutados dentro de los últimos **10** años. Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el Contratista o Máxima Autoridad de la Entidad Contratante o Máxima Autoridad del Área Requiriente de la Entidad Contratante o Máxima Autoridad de Talento Humano de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución del proyecto. Además, junto con la presentación de los certificados y/o actas de entrega recepción definitiva, deberán presentar en caso de relación de dependencia la documentación pertinente del IESS (Historia

pág. 15

Laboral) y en caso de prestación de servicios profesionales (el contrato y las facturas) correspondientes.

Los certificados deberán contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante;
- b) Descripción del proyecto;
- c) Período de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
- d) Nombre de la empresa encargada del proyecto;
- e) Dirección, número de teléfono del otorgante del certificado;
- f) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se acreditará los **30 puntos** al oferente que presente la mayor acumulación de experiencia en montos de obras ejecutadas otorgándole la máxima puntuación y a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

#### **14.2 Experiencia específica del oferente (50 puntos).**

Como experiencia específica se considera la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador, residente de obra o administrador de contrato en proyectos de construcción de obras eléctricas que sean medio y bajo voltaje**, para lo cual deberá presentar certificados o actas de entrega recepción definitiva de proyectos ejecutados dentro de los últimos **10** años. Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el Contratista o Máxima Autoridad de la Entidad Contratante o Máxima Autoridad del Área Requiriente de la Entidad Contratante o Máxima Autoridad de Talento Humano de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución del proyecto. Además, junto con la presentación de los certificados y/o actas de entrega recepción definitiva, deberán presentar en caso de relación de dependencia la documentación pertinente del IESS (Historia Laboral) y en caso de prestación de servicios profesionales (el contrato y las facturas) correspondientes.

Los certificados deberán contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante;
- b) Descripción del proyecto;
- c) Período de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
- d) Nombre de la empresa encargada del proyecto;
- e) Dirección, número de teléfono del otorgante del certificado;
- f) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se acreditará los **50 puntos** al oferente que presente la mayor acumulación de experiencia en montos de obras ejecutadas otorgándole la máxima puntuación y a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

#### **14.3 Formación Académica.**

Se otorgará **7 puntos** al Consultor que cumpla con el siguiente perfil:

- Título de Ingeniero Eléctrico o Electromecánico.

#### **14.4      *Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios.***

Se acreditará los **3 puntos** al oferente que presente **mayor cantidad de: Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios**, en los últimos 10 años y un tiempo mínimo de 8 horas por cada curso. A los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple. Los temas que se considerará para acreditar este puntaje serán:

- Certificado de riesgo laboral
- Cursos de fiscalización/supervisión/administración de obras eléctricas
- Microsoft Project
- Gestión de proyectos
- Electricidad
- Electrónica
- Riesgos Laborales
- Software o herramientas que se utilicen para actividades eléctricas tales como: AUTOCAD, ARCGIS, AUTOCAD, CYME.

#### **14.5      *Metodología y Plan de trabajo.***

Se asignarán **10 puntos** por este concepto:

- a. Claro y completo: 10 puntos
- b. No claro: 5 puntos
- c. Incompleto: 0 puntos

Claro y completo: Se valora la correcta secuencia de las actividades del plan de trabajo, descripción correcta de la metodología y coherencia con el plazo ofertado.

No claro: La metodología es incoherente con el plazo ofertado o la secuencia de las actividades.

Incompleto: La metodología de la secuencia de actividades es incompleta y su descripción no guarda relación con el plazo de ejecución ofertado.

Contendrá principalmente lo siguiente:

- Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas.
- Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales, locales y particulares del proyecto materia de la prestación de la consultoría.
- Organigrama estructural del servicio propuesto.
- Cronograma de actividades, en el que conste la secuencia, descripción y duración de las actividades a efectuarse dentro del plazo propuesto, incluyendo la presentación de los informes.

### **15. Multas.**

Uno por mil (1/1000) de la planilla del periodo del contrato de supervisión por cada día de retraso en la entrega de los informes parciales quincenales y el informe final de liquidación una vez que se determine por parte del Administrador de la Consultoría de Supervisión la fecha para ello.

De igual forma se aplicarán las multas por cada incumplimiento de las funciones y responsabilidades que no hayan sido ejecutadas por el Consultor, por cada día de retraso en la tarea de inspección, evaluación, validación o aprobación, según sea el caso, desde la fecha en que la obligación haya tenido que ser ejecutada. En este caso el Administrador de la Consultoría de Supervisión deberá determinar la fecha en que debió proceder la tarea y los días de retraso hasta el cumplimiento, considerando el mejor criterio para el efecto basándose de ser el caso en el cronograma de la obra y control de la Fiscalización, y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo o al Contratista.

Las multas podrán ser impuestas por el Administrador de Contrato de Supervisión en cualquier pago mensual al Consultor, para lo cual deberá especificarse claramente el incumplimiento, fecha de inicio, duración en días y el valor de las multas.

En el caso de que el valor de las multas sobrepasen el 5% del monto pendiente de pago, la CNEL EP UN Santo Domingo podrá dar por terminadas o resueltas las obligaciones contractuales relativas a este instrumento con derecho de proseguir la pertinente acción de perjuicio, no obstante, al cobro de la multa y la ejecución de las garantías previstas, conforme lo dispuesto en las Políticas del BID.

Las multas causadas no serán revisadas ni devueltas por ningún concepto al Consultor.

El cobro de las multas no excluye el derecho de CNEL EP UN Santo Domingo para exigir el cumplimiento del contrato o para demandar su terminación o declararlo unilateralmente terminado, según corresponda; y, en cualquiera de estos casos, requerir además el resarcimiento y pago de daños y perjuicios de conformidad con la Ley.

Lugar y Fecha de elaboración: Santo Domingo, 01 de octubre de 2022.

#### **Firmas de responsabilidad:**

|                                                                                                   |                                                                                                             |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elaborado por:</b><br>Ing. Andrés Bravo, MBA<br><b>Profesional de Gestión de<br/>Proyectos</b> | <b>Revisado por:</b><br>Ing. Fernando Álvarez<br><b>Líder de Ingeniería y<br/>Construcciones, Encargado</b> | <b>Aprobado por:</b><br>Ing. Diego Chamorro<br><b>Director de Distribución,<br/>Encargado</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|