ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL - FERUM BID V

TÉRMINO DE REFERENCIA

N° PROCESO: BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-FI-005

"BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-FI-005 CONTRATACIÓN PARA LA FISCALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN EL TRIUNFO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V"

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 establecidos.

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 la subcomponente 2.2 Electrificación Rural y Urbano Marginal, se han asignado 17 proyectos, los cuales se han dividido en 3 procesos de contratación; por tal motivo y con el fin de cumplir oportunamente con la fiscalización de los proyectos aprobados y priorizados para su ejecución en el 2021, es indispensable la contratación del proceso: "**BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-FI-005 CONTRATACIÓN PARA LA FISCALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN EL TRIUNFO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V"** para la fiscalización de 6 de los 17 proyectos de electrificación.

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.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

2. *OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA*

Debido a que los proyectos contemplan en su etapa de ejecución el suministro de materiales y mano de obra para las actividades asociadas con la construcción de cada proyecto, CNEL EP Milagro requiere contar con la asistencia de un profesional calificado y con experiencia que actúe como FISCALIZADOR de las obras aprobadas de los procesos BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-001 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN MILAGRO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V; BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-004 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DE LOS CANTONES JUJAN Y BABAHOYO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V; y BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-005 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN EL TRUNFO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V, lo que permitirá garantizar que todos los proyectos que forman parte del plan de adquisiciones, se ejecuten dentro de los requisitos específicos en cuanto al alcance, cronograma, costo y calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas de materiales y mano de obra establecidas por el MERNNR y CNEL EP, y se construyan las obras a satisfacción de CNEL EP Unidad de Negocio Milagro.

3. *ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA*

El alcance del presente objeto de contratación es fiscalizar los contratos para la ejecución de obras de distribución correspondiente a los procesos: BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-001 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN MILAGRO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V; BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-004 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DE LOS CANTONES JUJAN Y BABAHOYO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V; y BID-L1223-FERUM-CNELMLG-DI-OB-005 CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN EL TRUNFO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V; cumpliendo con las obligaciones que se establecen en el Manual de Fiscalización de CNEL EP y la Normativa de Control Interno emitida por la Contraloría General del Estado para la fiscalización de obras, y garantizar la supervisión y control de las actividades de construcción de las obras.

Garantizar que la obras sean ejecutadas dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante las inspecciones en el sitio del proyecto, reuniones entre el administrador, contratista, socializador y fiscalizador, informes periódicos al administrador del contrato de obra, resolución de problemas e inconvenientes, aprobación del personal, equipos, herramientas del contratista, pruebas o constancia de certificaciones de calidad, deberá comprobar las especificaciones técnicas de los materiales, medición de tiempos y validación de la calidad de los trabajos y entrega de los reportes parciales y total de los proyectos.

Proyectos y lugar de trabajo:

Se ha planificado la fiscalización de seis proyectos de inversión, los cuales fueron aprobados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, para su ejecución en el presente año, a continuación, el detalle de los proyectos objeto de esta consultoría:

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

NOMBRE DEL PROYECTO	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
MEJORAMIENTO DE REDES ELECTRICAS DEL RECINTO SAN JOAQUIN ALTO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR EL NIGUITO GT	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR PLAYA SECA LA TRINCA GT	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR SAN PEDRO LAS PAVAS GT	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR CIUDADELA GALAPAGOS GT	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR RECINTO PROSPERIDAD GT	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL

En el Anexo 1 y Anexo 2 encontrará los planos y la lista de cantidades de las obras a fiscalizar.

El plazo que se ha considerado pertinente para la ejecución de las obras es de 90 días, contados a partir del día siguiente de la notificación de la acreditación del anticipo en la cuenta del contratista de la obra. Por lo que la Unidad de Negocio Milagro ha estimado que luego del tiempo máximo de ejecución del proyecto se debe sumar el posible tiempo de observaciones generadas a la obra y que deben corregirse por parte del contratista, la liquidación y entrega de documentación de las obras y el informe de fiscalización, considerando que el plazo de ejecución de la consultoría es de 120 días; sin embargo, el plazo podrá variar en consideración a la liquidación de los proyectos asociados a la fiscalización, puesto que deberá entregar el informe de liquidación previo a la suscripción del acta de entrega recepción.

4. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Para el cumplimiento de los objetivos se han identificado las siguientes actividades:
El/la fiscalizador/a del contrato será la persona con quien la/el CONTRATISTA, deberá canalizar y coordinar todas y cada una de las obligaciones contractuales convenidas, así como a los integrantes de la comisión para la recepción provisional, parcial, total y definitiva del contrato.

Así también será responsable de:

- Previo a la ejecución del contrato, revisar los documentos contractuales, planos de la construcción eléctrica, con el fin de verificar la existencia de algún error, omisión o imprevisión técnica, que pueda afectar la construcción de la obra y de presentarse este caso, sugerir la adopción de medidas correctivas o soluciones técnicas, oportunamente.
- Evaluar quincenalmente, el grado de cumplimiento del programa de trabajo en el área bajo su cargo y en caso de constatar desviaciones, identificar las causas y proponer soluciones para corregir la situación.
- Sobre la base de lo anterior aprobará, de ser el caso, reprogramaciones y cronogramas actualizados, presentados por el contratista, con la debida justificación.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

- Verificar que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas de trabajo, licencias, permisos y demás documentos contractuales.
- Exigir al contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborables, de seguridad social y de seguridad industrial.
- Disponer al contratista de la obra a fiscalizar durante el replanteo ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra.
- Revisar en terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra y exigir el estudio de suelos realizado para las obras que se requieran.
- Obtener información estadística en la obra sobre el rendimiento personal en el montaje de estructuras y equipos homologados, materiales, equipos y maquinaria; sobre la incidencia de las condiciones climáticas en el tiempo laborado, o sobre cualquier otro aspecto útil para la preparación de futuros proyectos. Con base en lo anterior el Fiscalizador podrá solicitar el cambio de cualquiera de los recursos del Contratista de la obra y verificará que se haya cumplido a cabalidad.
- Verificar que el personal asignado a la obra cumpla con los requerimientos constantes en la oferta y disponer justificadamente su remplazo.
- Calificar al personal técnico del contratista y recomendar el reemplazo de aquel que no satisfaga los requisitos necesarios.
- Verificar que los equipos y maquinaria en la obra se encuentren en buenas condiciones y en el caso de que la obra se realice por contrato, sean los especificados.
- Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el contratista y en caso de ser necesario, sugerir las modificaciones que estime pertinentes.
- Verificar la exactitud de las cantidades incluidas en las planillas presentadas por el contratista; además, calcular los reajustes correspondientes a esas planillas verificando en campo la obra realizada, en comparación con la que debía ser ejecutada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado, para determinar desfases, corregir acciones del Contratista de la obra o medidas que permitan mejorar el desarrollo de la obra.
- Verificar y aprobar la calidad de los materiales y equipos, así como la de los elementos construidos, solicitando protocolos de pruebas, y certificados de cumplimiento de normas de calidad, o mediante ensayos de laboratorio, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas.
- Resolver las dudas que sugieren de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro aspecto técnico relacionado con la obra.
- Anotar en el libro de obra (Anexo 3), además de una descripción del proceso de construcción de las obras a su cargo, las observaciones, instrucciones o comentarios que su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra.
- Coordinador con los diseñadores de la obra cuando sea necesario efectuar modificaciones de los planos originales o las obras adicionales que haya que realizar, justificando técnicamente las necesidades de dichas modificaciones.
- Registrar en los planos constructivos todas las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción y exigir al contratista la entrega de los planos finales de la obra ejecutada.
- Entregar al administrador del contrato la liquidación económica y demás información de la obra preparada para las entregas recepciones.
- Comprobar el personal comprometido por el contratista durante la ejecución de la obra y determinar que las labores se cumplan bajo niveles de seguridad industrial requeridos. El

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

fiscalizador podrá disponer la suspensión de las actividades si considera que el personal propuesto por el contratista, no es el adecuado.

- Sugerir multas, sanciones o suspensiones que pudieran haber resultado por incumplimiento de plazos de ejecución de la obra a fiscalizar. Y en el caso de incumplimiento de especificaciones técnicas de materiales, disponer su cambio dentro del plazo acordado.
- Comprobar sectores vulnerables y donde se reporte accidentes, zonas críticas y eventos de orden técnico, que sean de caso fortuito o fuerza mayor y provoquen la suspensión de los trabajos.
- Disponer al contratista la corrección de los defectos que se observaren en la ejecución de la obra, pudiendo exigir el retiro total y/o el remplazo de los trabajos mal ejecutados o materiales defectuosos a su cuenta y costo, concediendo un plazo para su realización.
- El/la Fiscalizador/a del Contrato, está autorizado/a para realizar las gestiones inherentes a su ejecución, incluyendo aquello que se relaciona con el trámite de pedidos de prórroga que pudiera formular la CONTRATISTA, cuya aprobación definitiva, de ser procedente, corresponderá al administrador del contrato, y en el caso de que tales prórrogas modificaren el plazo total de ejecución contractual se requerirá adicionalmente la aprobación de la máxima autoridad.
- Entregar la información producida para la recepción provisional que incluirá: información de mejoras, material existente a ser ingresado a bodegas de CNEL EP (de ser el caso), material nuevo instalado en obra, total de mano de obra (montaje y desmontaje), plano final de la obra construida, cronograma de ejecución final, archivo digital para actualización del sistema GIS y liquidación económica y planilla final de obra.
- Verificará que el personal presente en obra, conste en los respectivos roles de pago reportados al IESS.
- Deberá coordinar y gestionar las suspensiones de servicio de energía eléctrica con mínimo 72 horas de antelación, con el objetivo de comunicar a la comunidad.
- Dar las facilidades para que el Administrador del Contrato de la obra a ser fiscalizada, cumpla eficientemente sus funciones, entregar la información solicitada y permitir que personal autorizado por la CNEL EP Unidad de Negocio Milagro, visiten y/o supervisen en cualquier momento la obra.
- En lo referente a la presentación de las planillas por parte del contratista de obra se establece lo siguiente: La contratista entregará, en un plazo máximo de siete (7) días de finalizado el plazo establecido, las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 5 días de cada período, y serán aprobadas por ella en el término de cinco (5) días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.
- Coordinar en conjunto con el contratista, los informes de cumplimiento ambiental y seguridad y salud ocupacional, que deberá presentar al administrador del contrato.

5 OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Designar al Administrador del contrato.
- De la prórroga de plazo del contrato:

  El administrador del contrato, previa solicitud del consultor, deberá solicitar la extensión o prórroga del plazo del contrato de fiscalización si existiesen ampliaciones del plazo de los contratos de obra, ya sea por prórrogas otorgadas al constructor, o porque el contratista de las obras no haya cumplido sus obligaciones contractuales dentro del plazo establecido, cayendo en multa; o por incremento de las condiciones en base a las cuales

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

celebró el contrato de construcción, hasta la culminación de la fiscalización de las obras objeto de contratación.

5. PERFIL DEL CONSULTOR

El Fiscalizador deberá cumplir con el siguiente perfil:

- Título de ingeniero eléctrico o electrónico o eléctrico mecánico.

El oferente para dar cumplimiento a este parámetro, deberá presentar los títulos académicos que acreditan la profesión requerida. Además, deberá presentar la respectiva carta de compromiso donde manifieste la efectiva participación, en caso de ser adjudicado, a fiscalizar los proyectos asignados y adicionalmente su hoja de vida actualizada.

6. DISPONIBILIDAD DE EQUIPO MÍNIMO

Para proceder a la calificación de los oferentes, estos deberán presentar la disponibilidad del siguiente equipo mínimo:

No. orden	Descripción del equipo	No. de unidades
1	Camioneta cuyas características sean mínimas de 4x2 en buen estado	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 >=15 megapíxeles	1
6	Computador Portátil Intel Core i3 - Disco Duro 500GB.	1

Se evaluará la disponibilidad de los equipos más no la propiedad, para lo cual los oferentes deberán adjuntar cualquier documento mediante el cual acredite la disponibilidad, ya sea: compromiso de compra o alquiler, o factura, o títulos de propiedad, o declaración juramentada.

El oferente que no disponga del vehículo solicitado, podrá presentar una carta de compromiso de adquisición o arrendamiento firmada en original, por todo el plazo contractual, detallando sus características y adjuntando la matrícula actualizada y revisión actualizada, en conjunto con la copia de la Cédula de Identidad del propietario.

7. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

TIPO DE CONSULTORÍA: Consultor individual.

DISPONIBILIDAD DE TIEMPO: El Consultor deberá tener el 100% de disponibilidad para el objeto de contratación.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de esta consultoría será de 120 (ciento veinte) días contados a partir del día siguiente de *la notificación de la primera acreditación del anticipo al contratista de cualquiera de las obras a ser fiscalizada*, *es decir* CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN VARIOS SECTORES DEL CANTÓN EL TRIUNFO MEDIANTE PROGRAMA FERUM BID V*,* **hasta la suscripción del acta de recepción provisional de todas las obras; además, se indica que el consultor será responsable y deberá estar presente y emitir los informes correspondientes para la suscripción del acta de entrega recepción definitiva de las obras asignadas para su fiscalización.**

Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, al ser este un contrato de fiscalización de obra, el mismo está supeditado, condicionado y directamente vinculado a su objeto de contratación es decir a la construcción de las obras que fiscalizará.

La entidad contratante, extenderá el plazo del contrato de fiscalización si existiesen ampliaciones del plazo de los contratos de obra, ya sea por prórrogas otorgadas al constructor, o porque el contratista de las obras no haya cumplido sus obligaciones contractuales dentro del plazo establecido, cayendo en multa; o por incremento de las condiciones en base a las cuales celebró el contrato de construcción.

Para la recepción provisional y definitiva de los contratos de obra, el fiscalizador deberá emitir un informe final previo a la suscripción del acta respectiva.

La recepción definitiva de la consultoría, se realizará una vez se suscriba el acta de entrega recepción provisional de los contratos de obra y luego de que el consultor haya solicitado la recepción de su contrato, en un término no mayor 15 días calendario, entendiendo así que el producto de la consultoría ha sido cumplida en su totalidad; sin embargo, el consultor será responsable de realizar la respectiva revisión en campo de los proyectos construidos, posteriormente emitirá un informe final definitivo con las respectivas fotografías, el cual estará incluido en el acta de entrega recepción definitiva de las obras.

PRECIO DE LA CONSULTORÍA: El valor de la consultoría es de **$ 8.870,83 (OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 83/100 dólares de los Estados Unidos) sin IVA**, valor distribuido de la siguiente manera para cada proyecto:

NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO SIN IVA APROBADO (Financiamiento BID)	IVA APROBADO (Financiamiento Propio)	TOTAL PRESUPUESTADO	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
MEJORAMIENTO DE REDES ELECTRICAS DEL RECINTO SAN JOAQUIN ALTO	$ 5156,97	$ 618,84	$ 5771,81	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR EL NIGUITO GT	$ 515,62	$ 61,87	$ 577,49	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR PLAYA SECA LA TRINCA GT	$ 223,27	$ 26,79	$ 250,06	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR SAN PEDRO LAS PAVAS GT	$ 572,51	$ 68,70	$ 641,21	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR CIUDADELA GALAPAGOS GT	$ 921,56	$ 110,59	$ 1032,15	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

MLG AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DEL SECTOR RECINTO PROSPERIDAD GT	$ 1480,89	$ 177,71	$ 1658,60	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CABECERA CANTONAL
TOTAL	**$ 8870,83**	**$ 1064,50**	**$ 9935,33**			

8. *INSUMOS A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR*

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

La Unidad de Negocio Milagro, a través del administrador del contrato de consultoría, dará las respectivas capacitaciones y lineamientos a fin de que puedan manejar los procesos administrativos que lleva a cabo la Unidad de Negocio según sea la actividad de cada contrato de obra, para lo cual se entregará:

- Planos actualizados y geo referenciados (Anexo 1)
- Lista de cantidades (Anexo 2)
- Copia de los Contratos de Obra a fiscalizar y demás documentación del contratista.
- Oficios de designación del Administrador del Contrato de los proyectos a fiscalizar.
- Formato de libro de obra (anexo 3)
- Formato de informe de fiscalización (Anexo 4)

9. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.

Los productos esperados de la contratación del presente servicio son:

- Hoja de estacamiento, planos, listado de materiales y mano de obra, que resultaren del replanteo realizado, verificado y validado para la presentación de la aprobación del administrador del contrato.
- Informes quincenales de la Fiscalización de las Obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, cambios aprobados por el Administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del cronograma de ejecución con respecto a la planificación, verificación de los hitos de control, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados, recomendaciones en general que ayuden a que la ejecución del proyecto se encuentre dentro del alcance, tiempo y costo establecidos, y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto. Los hitos de control establecidos para los proyectos se detallan a continuación, además, el fiscalizador en conjunto con el contratista, deberán establecer las fechas de control de acuerdo al cronograma de ejecución, con la finalidad de realizar seguimiento y control del proyecto:

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

HITO	PONDERACIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Replanteo.	5%	
Excavaciones para postes y anclajes.	5%	
Postes y anclajes: transportados, colocados y plantados.	15%	
Estructuras para medio y bajo voltaje: armadas.	20%	
Conductores para medio y bajo voltaje: Tendidos y tensados.	20%	
Instalación de equipos (transformadores, seccionadores, reconectadores, reguladores)	5%	
Instalación de alumbrado público	10%	
Instalación de acometida y medidores	10%	
Pruebas y energización de la red. Red energizada y prestando Servicio.	5%	
Registro de clientes en el sistema comercial y entrega de información para actualización GIS	5%	
TOTAL	**100%**	

- Informe final de la obra para la suscripción del acta entrega recepción provisional de la obra.
- Informe final de fiscalización luego de la suscripción del acta entrega recepción provisional de la obra. Este informe será el insumo para elaborar el acta entrega recepción única del fiscalizador.
- Reportes de novedades de campo.
- Informes de aprobación de los materiales y equipos instalados por el contratista; incluyendo, de ser el caso, pruebas realizadas a los materiales, certificados de calidad; y además calificación del personal del contratista.
- Actas de reuniones conforme lo establezca el Administrador del contrato.
- Coordinar con el contratista de la obra a fiscalizar la entrega de archivos digitales (álbum de fotos donde se destaque el “Antes”, “Durante” y “Después” de la obra y de poste a poste.
- Coordinación con el contratista para la entrega del Libro de Obra.
- Informe final del cronograma planificado con respecto del ejecutado de la obra.
- Solicitudes de cambios y aprobaciones dadas por el Administrador de la Obra.
- Planillas de avance físico y económico de las Obras que hayan sido aprobadas por el Administrador de la Obra.
- Documentación de obras Liquidadas Técnica y Económicamente, que serán entregadas por el contratista y aprobadas por el fiscalizador, incluidos los Planos en AutoCAD los mismos que serán entregados en digital y en físico.
- Información digital de planos en AutoCAD y ARCGIS para actualización del sistema GIS de CNEL EP, entregadas por el contratista y aprobadas por la fiscalización.
- Revisión y coordinación para que el contratista de obra ingrese la información de sistemas de medición instalados y mejoras para ingreso al sistema comercial de la Unidad de Negocio Milagro, conforme los procedimientos PR-COM-AC-001 y PR-COM-AC-007
- Informe final para el acta de entrega recepción definitiva de los contratos de obra con las respectivas fotografías.
- Otros informes que se considere necesarios en el desarrollo de los trabajos.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

10. CRONOGRAMA DE PAGOS

El costo de esta consultoría tendrá un valor de **$ 8.870,83 (OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 83/100 dólares de los Estados Unidos) sin IVA**.

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

- Informe Parcial de la fiscalización de las obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, 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 fiscalizadas; y,
- Factura respectiva.

Para el pago final de la consultoría 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 de las actas de entrega recepción provisional.
- Planilla total de liquidación de las obras fiscalizadas.
- Factura respectiva

11. COORDINACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El seguimiento y evaluación técnica de esta consultoría de fiscalización estará a cargo del Administrador del Contrato que la Administración de la Unidad de Negocio Milagro considere conveniente designar.

12. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se observará lo establecido a la Política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, entre ellas:

- **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

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, en su numeral 1.23 y el cual se puede verificar en https://www.iadb.org/es/integridad/oii

Para la valoración de la comparación de las calificaciones de los consultores se han considerado los siguientes parámetros:

		Calificación de la oferta (%)	
Ítem	**Descripción**	**Puntaje Base**	**Puntaje Obtenido del oferente a evaluar**
I	Experiencia general del oferente.	30	
II	Experiencia específica del oferente.	50	
III	Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios.	10	
IV	Metodología y Plan de trabajo	10	
	Total	**100**	

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

I. Experiencia general del oferente (30 puntos).

Como experiencia general se considera a la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador o residente de obra o supervisor o superintendente o constructor de proyectos de construcción o repotenciación o reconfiguración de obras eléctrica**, para lo cual el oferente deberá presentar actas de entrega recepción provisional o definitiva o certificados de trabajo dentro de los últimos 10 años emitidos por la entidad contratante, donde deberá constar la participación del profesional.

Los certificados deberán ser emitidos a favor del oferente y suscritos por el Representante Legal de la Entidad Contratante o la Máxima Autoridad del Área Requirente o el Administrador del contrato y debe contener por lo menos la siguiente información:
a) Nombre de la entidad contratante;
b) Descripción del proyecto;
c) Periodo de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
d) Dirección, número de teléfono, del otorgante del certificado;
e) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia como fiscalizador o supervisor o residente de obra de proyectos de construcción de obra eléctrica, si el certificado emitido por el contratista o la entidad contratante demuestra su participación efectiva como empleado privado o servidor público, en la ejecución del o los proyectos, dichos certificados deben de contar con las características de las obras solicitadas.

Se acreditará los **30 puntos** al oferente que presente mayor tiempo de experiencia en los últimos 10 años, a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

II. Experiencia específica del oferente (50 puntos)

Como experiencia específica se considera a la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador o residente de obra o supervisor o superintendente en proyectos de construcción o repotenciación o reconfiguración de obras eléctrica que contengan medio y bajo voltaje**, para lo cual el oferente deberá presentar actas de entrega recepción provisional o definitiva o certificados de trabajo dentro de los últimos 10 años emitidos por la entidad contratante, donde deberá constar la participación del profesional.

Los certificados deberán ser emitidos a favor del oferente y suscritos por el Representante Legal de la Entidad Contratante o la Máxima Autoridad del Área Requirente o el Administrador del contrato y debe contener por lo menos la siguiente información:
a) Nombre de la entidad contratante;
b) Descripción del proyecto;
c) Periodo de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
d) Dirección, número de teléfono, del otorgante del certificado;
e) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia como fiscalizador o supervisor o residente de obra de proyectos de construcción de obra eléctrica, si el certificado emitido por el contratista o la entidad contratante demuestra su participación efectiva como empleado privado o servidor público, en la ejecución del o los proyectos, dichos certificados deben de contar con las características de las obras solicitadas.

Se acreditará los **50 puntos** al oferente que presente mayor tiempo de experiencia en los últimos 10 años, a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

III. Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios.

Se acreditará los **10 puntos** al oferente que presente **mayor cantidad de: Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios**, en los últimos 10 años. 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 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, DLTCAD, DIREDCAD.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

IV. 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.

El oferente desarrollará el plan de trabajo en las hojas que creyera conveniente.

13. MULTAS

Se aplicará una multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto total del contrato de fiscalización 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 la fecha para ello.

De igual forma se aplicará la multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto total del contrato 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. Así mismo, se aplicará la multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto del contrato por no contar con el equipo mínimo solicitado en obra. En este caso el Administrador del contrato de la Consultoría de Fiscalización de obras 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 y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP Unidad de Negocio Milagro.

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec

Las multas podrán ser impuestas por el Administrador del contrato de la Consultoría de fiscalización en cualquier pago, para lo cual deberá especificarse claramente el incumplimiento, fecha de inicio, duración en días y el valor de las multas.

Milagro, 10 de agosto de 2021.

Firmas de responsabilidad:

MIGUEL JAIRO LEON BUSTOS Firmado digitalmente por MIGUEL JAIRO LEON BUSTOS Fecha: 2021.08.10 09:37:19 -05'00' Elaborado por: Ing. Miguel León Bustos	Firmado electrónicamente por: EDWIN RICARDO SERRANO VELOZ Revisado por: Ing. Edwin Serrano Veloz	Firmado electrónicamente por: CARLOS RAUL DROUET SANTILLAN Aprobado por: Ing. Carlos Drouet Santillán

Dirección: Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa / Machala - Ecuador
Teléfono: (07) 2930500 - www.cnelep.gob.ec