TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA					
Objeto de contratación:	Fiscalización de la Obra para Reconstrucción alimentadores de Subestación San Vicente BID-PRIZA-CNELMAN-DI-FI-002				
Presupuesto Referencial (sin IVA)	**$ 64,466.93**				
Presupuesto Referencial (en letras):	**SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS CON 93/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**				
Partida Presupuestaria:	121				
Plazo de Ejecución (en días calendarios):	330	Trescientos Treinta	**DÍAS**		
Contempla entregas parciales:	**SI**	**Especificar:**	Plan Específico de Fiscalización de la Obra Reporte diario, informes semanales, quincenales y mensuales		
La ejecución del contrato inicia desde:					
FORMAS DE PAGO:					
Se otorgará anticipo	**SI**	**Porcentaje**	25%	FALSO	
Forma de pago del Saldo	1. El pago del cien (100%) por ciento del valor del contrato, se lo hará mediante planillas mensuales de igual valor prorrateadas durante el plazo de ejecución contractual, para el efecto el fiscalizador deberá presentar un informe de actividades las mismas que deberán estar reportadas con firmas de responsabilidad en el Libro de Obra; el informe mensual deberá ser aprobado a entera satisfacción por el Administrador del Contrato. 2. De cada pago se amortizará el valor del anticipo entregado, de manera proporcional. 3. La contratante deberá proceder al pago del anticipo en un término no mayor de 30 días contados a partir de la suscripción del contrato. 4. En casos de suspensión del contrato de obra, siempre que no sea imputable al contratista de la fiscalización con excepción de lo dispuesto en el artículo 30 del Código Civil, se reconocerá un valor diario equivalente al cuarenta (40%) del valor resultante de dividir el valor total del contrato sin IVA para el plazo de ejecución contractual; con un límite acumulable que no podrá superar el quince (15%) por ciento del valor total del Contrato, estos valores se cancelaran de conformidad con lo establecido en el número 1. de este apartado; alcanzado este límite, la contratante podrá solicitar la liquidación final del mismo en el estado en el que se encuentre; estos valores se formalizarán con la suscripción de un Contrato Complementario.				
Contra entrega					
Otras formas de pago					
Otra (especificar):					
Vigencia de la oferta:	90 días o hasta la suscripción del contrato				
Costo de reproducción de edición pliegos:	**SI**	**COSTO**	**USD. 868,61 + IVA (OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO CON 61/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**		
Naturaleza del proveedor:	**Firmas Consultoras**				
Descripción del término de recepción:	**HASTA LA TERMINACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE FISCALIZACIÓN y/o SUSCRIPCIÓN DEL ACTA ENTREGA RECEPCIÓN PROVICIONAL DE LA OBRA (lo que ocurra primero)**				
LOCALIDAD EN DONDE SE EJECUTARÁ LA CONTRATACIÓN					
Provincia:	MANABÍ				
Cantón:	Cojimíes				
DIRECCIÓN DE ENTREGA DE OFERTAS					
Calle principal:	Manta, Cdla. Universitaria Av. U2; Edif. Burgos Piso 3 Of. 202				
Calle secundaria:	Calle U10				
Número:	Oficina 202, Edificio Burgos				
Referencia:	Diagonal a la Urbanización Portal del Sol				
DIRECCIÓN APERTURA DE OFERTAS					
Calle Principal:	Manta, Cdla. Universitaria Av. U2; Edif. Burgos Piso 3 Of. 202				
Calle Secundaria:	Calle U10				
Calle Número:	Oficina 202, edificio Burgos				
Referencia:	Diagonal a la Urbanización Portal del Sol				

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA
OBLIGACIONES DE LAS PARTES
Obligaciones adicionales del contratista:
1. Revisar en conjunto con el Administrador del Contrato de Obra, los documentos contractuales 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. 2. La fiscalización, previo al inicio de construcción de las obras deberá asegurarse que los contratistas dispongan del personal técnico, materiales, equipos y maquinaria, en cantidad y calidad propuesta en términos de referencia así como en el alcance técnico del proceso correspondiente al contrato de la obra. En el caso de que los contratistas no dispongan de los recursos propuestos en sus ofertas necesarios para la ejecución de los proyectos, ni se justifique o proceda a su reemplazo por otros de similares características debidamente aprobados por el Fiscalizador, éste deberá informar del particular al Administrador del contrato de obra quien deberá resolver. 3. Asegurar la correcta ejecución del proyecto, mediante la supervisión y control del alcance, cronograma, costo y de calidad de la obra. 4. Evaluar 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. 5. Presentar informes quincenales y mensuales que incluya: a) El estado de avance de ejecución la obra fiscalizada; b) Cambios aprobados por el Administrador de las obras; c) Variaciones de cantidad de obra o creación de rubros nuevos desde el diseño inicial; d) Avance del cronograma de ejecución (en formato Project); e) Riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados; y, f) La información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP PRIZA facilite para el efecto. En el caso que CNEL EP PRIZA no cuente con todos los formatos de reportes exigidos, el Fiscalizador definirá y acordará con el Administrador de la consultoría los formatos a ser empleados. 6. Disponer al contratista durante el replanteo, ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra; de ser el caso. 7. Previo al inicio de actividades de construcción de las obras y con la finalidad de asegurar que estas se ejecuten de acuerdo con los diseños definitivos, las especificaciones técnicas y demás normas técnicas aplicables, el Fiscalizador deberá revisar los términos de referencia y el alcance técnico del contrato de obra con la finalidad de prever errores u omisiones de carácter técnico que afecte al desarrollo de la ejecución del proyecto. En el caso de detectarse circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el Fiscalizador informará al Administrador del contrato quien deberá resolver. 8. Generar solicitudes de cambio o información de riesgos que podrían afectar las condiciones contractuales de las obras relacionadas al alcance, plazo, cronograma, costo y calidad de obra, dirigidas al Administrador del contrato de obra como máximo dentro de los (2) días término de ocurrido el evento o causa que lo motivó. 9. Verificar la exactitud de las cantidades de obra 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 o medidas que permitan mejorar el desarrollo de la obra; en conjunto con el Administrador del Contrato de Obra y el Administrador del Contrato de Fiscalización designado por la máxima autoridad de la contratante, quienes determinarán un formato adecuado para que el Contratista reporte los avances de planillas. 10. El Administrador contrastará junto con el Fiscalizador, que se cumpla el cronograma valorado presentado por la Contratista; y solicitará los ajustes operativos y técnicos necesarios cuando lo estime necesario (el contratista establecerá sus parámetros y rendimientos). Además, controlará el RDO (Reporte Diario de Obra) donde revisará las condiciones críticas del proceso constructivo como factores climáticos, y retrasos por falta de recursos humanos, herramientas, equipos y maquinaria.
11. Verificar la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante pruebas de campo realizadas por la Contratista de la Obra, en cualquier instancia de la ejecución de la obra, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas. Asistir a las toma de muestras y pruebas de calidad de materiales, en sitio o laboratorios especializados, para comprobar el cumplimiento de los estándares requeridos. 12. Resolver las dudas que surgieren de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro aspecto técnico relacionado con la obra. 13. Anotar en el libro de obra, además de una descripción del proceso de construcción de la obra a su cargo, las fechas en las cuales se efectúan las actividades, observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra. 14. Justificar técnicamente y mediante fotografías la necesidad de efectuar modificaciones o trabajos extraordinarios en la obra bajo su fiscalización. 15. Coordinar con los diseñadores de la obra cuando sea necesario efectuar modificaciones de los planos originales o haya que realizar obras adicionales. 16. Realizar los cálculos pertinentes para determinar los costos de las modificaciones u obras extraordinarias por realizar y presentar el informe al Administrador del Contrato de Obra con atención al Administrador del Contrato de Fiscalización quienes una vez aprobado el informe deberán solicitar la autorización de la máxima autoridad de la contratante. 17. Registrar en los planos constructivos todas las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción, con el fin de obtener y entregar los planos finales de la obra ejecutada. Este numeral aplica para la Contratista, y en conjunto con la Fiscalización se dejara constancia mediante planos firmados por ambas partes de las modificaciones. (As Built) 18. Aprobar los materiales y equipos por instalar propuestos por el contratista, tomando como guía las especificaciones técnicas homologadas por el MEER en el caso de obras de Distribución o las establecidas por la CNEL EP en otro tipo de obras de Distribución o Subtransmisión. Para lo cual, en el caso de materiales el fiscalizador elaborará un informe de aprobación por cada lote de materiales puestos en la bodega del contratista, previo a su instalación. Se dejará constancia de la verificación de especificaciones técnicas y/o pruebas realizadas, certificados de calidad, el método de verificación y/o pruebas utilizadas para cada tipo de material y los resultados obtenidos en cada caso. El informe será presentado al Administrador del Contrato de Obra y se dejará constancia en el libro de obra. 19. Calificar al personal técnico del contratista y recomendar el reemplazo de aquél que no satisfaga los requisitos necesarios. Deberá registrar la información en el libro de obra e informar al Administrador del Contrato de Obra. 20. Exigir al contratista que los equipos y maquinaria usados en la obra se encuentren en buenas condiciones y, sean los especificados. Deberán contar con la respectiva certificación de la entidad pertinente. 21. Verificar y exigir que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas de trabajo, licencias, permisos y demás documentos contractuales. 22. Coordinar con el contratista las actividades más importantes del proceso constructivo, como izado de postes, tendido del conductor, instalación de transformadores, suspensiones de servicio en el caso de requerirse y todas las actividades inherentes de acuerdo al tipo de obra.
23. Revisar el procedimiento técnico y métodos constructivos propuestos por el Contratista de obra y en caso necesario, sugerir las modificaciones que estime pertinentes, y que estarán acorde a las normativas de construcción inherentes al objeto y alcance del contrato, registrándolas en el respectivo Libro de Obra. 24. Exigir al Contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborales, de seguridad social y de seguridad industrial para los trabajadores. 25. Revisar y validar los procedimientos y métodos empleados en la construcción de la obra. El Fiscalizador tabulará la información para acumularla cada 15 días para el informe. 26. Preparar y presentar quincenalmente informes al Administrador del contrato de obra, sobre la obra, que contenga como mínimo la siguiente información: a. Un análisis del estado del proyecto desde el punto de vista económico y del avance físico, respaldado por los cálculos correspondientes. i. Los resultados de las pruebas de campo, con comentarios al respecto. ii. Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra, con recomendaciones al respecto, si es necesario. iii. Validar las estadísticas sobre las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente de la precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos. iv. Referencia sobre la correspondencia intercambiada con el contratista. v. Análisis del personal técnico del contratista. 27. Entregar la información necesaria para la recepción provisional que incluirá: información de los equipos y materiales que forman parte del Objeto y alcance del contrato; 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; requisitos obligatorios para proceder a la liquidación del contrato de fiscalización; la información detallada será generada por la Contratista de la Obra y la misma pasará por la revisión y aprobación de la fiscalización a efecto de que pueda ser entregada al administrador del contrato tanto de la Obra como de la Fiscalización. 28. Efectuar el finiquito o liquidación económica de la obra a su cargo. 29. Exigir que el contratista de la Obra cumpla con todas las obligaciones durante la ejecución de la obra. 30. Contar con el personal, movilización e infraestructura necesaria para inspeccionar las obras en los sitios donde éstas se construirán de modo que las labores de inspección y pruebas se realicen con total normalidad durante la ejecución de la obra. 31. Mantener reuniones de trabajo periódicas con el administrador del proyecto y con el personal técnico. 32. Aprobar las planillas, el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades, el valor ejecutado hasta la planilla anterior, y en el período en consideración, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente. 33. Coordinar la realización de pruebas finales de aceptación, la liquidación de las obras y la entrega de los informes finales que garanticen el inicio de la operación. 34. Cuando medie una suspensión del contrato de Obra el fiscalizador mantendrá en sito y durante el plazo total de suspensión a un técnico responsable quien vigilará que la contratista no ejecute trabajos no autorizados por efectos de esta suspensión; con excepción de lo dispuesto en el artículo 30 del Código Civil.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA			
Término para la atención/solución de peticiones/problemas:	15	Número de días para celebrar contratos complementarios:	15
Número de días para proporcionar documentos, accesos e información:	15	Observaciones:	
Obligaciones adicionales del contratante:			

1. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de quince (15) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
2. 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 de quince (15) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
3. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras (describir ej.: los terrenos, materiales, equipos, etc.) 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 impuestos, expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.
4. 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.

Acorde con la naturaleza de la contratación la entidad contratante podrá establecer condiciones adicionales que considere pertinentes, siempre y cuando estas observen la normativa vigente y no constituyan disposiciones que resulten discriminatorias entre los participantes

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORÍA

1.- Antecedentes:

Como respuesta a los eventos catastróficos suscitados por el terremoto del 16 de Abirl del 2016, el cual trajo consigo perdidas humanas, daños en edificaciones, subestaciones eléctricas, líneas de transmision y líneas de subtransmisión la CNEL EP implementa el PLAN PRIZA.
La CNEL EP con el afan de evitar en el futuro perdidas humanas e infraestructuras (post terremoto) en las provincias de Santo Domingo de los Tsachilas, Manabí y Esmeraldas decide realizar varios proyectos como parte de la reconstrucción del sistema eléctrico considerando una mayor confiabilidad y aplicando los conceptos de sismo resistencia y resiliencia de dichos sistemas.

2.- Objetivos:

Fiscalizar y controlar las actividades asociadas con la ejecución de este proyecto, CNEL EP - PRIZA requiere contar con la asistencia de profesionales para la Fiscalización de la obra, lo que permitirá garantizar que los proyectos se ejecuten dentro de las normas y especificaciones técnicas así como alcance, cronograma, costo y calidad, cumpliendo con lo especificado en los TDRs y el alcance técnico de la obra respecto a los materiales y mano de obra establecidas por CNEL EP - PRIZA, y se construyan las obras a satisfacción de CNEL EP - PRIZA considerando que la infraestructura deberá contar con características sismo resistentes mejoradas y facilitar un servicio eléctrico confiable, en las zonas afectadas.

3.- Alcance:

El alcance de los servicios de fiscalización comprende lo siguiente:
1. Los servicios profesionales requeridos del consultor comprenden en general, específicas labores técnicas de fiscalización en la ejecución de obras y por lo tanto, la completa y total responsabilidad en el control de todo el proceso de construcción, calidad de materiales y de producto final, verificación de cantidades, procedimiento de aceptación y rechazo de la obra, etc.
2. El trabajo de los consultores se ejecutará en forma compatible con las mejores prácticas, técnicas y administrativas, en proyectos de esta naturaleza e incluirá pero no se limitará a lo siguiente:
a. Revisión y actualización de todos y cada uno de los planos, especificaciones, cronogramas de ejecución y de cualquier otro documento del Contrato de Construcción que lo requiera.
b. Revisión de los diseños y documentos contractuales, planos y especificaciones técnicas que sirvieron de base para la preparación de la propuesta presentada por el Contratista.
c. El consultor supervisará el cumplimiento de las medidas preventivas y de control que el contratista de la obra debe ejecutar y satisfacer para mitigar los impactos ambientales negativos en la ejecución del proyecto, considerando los aspectos relacionados con la salud pública, pérdida y/o deterioro de recursos naturales renovables, pérdida y/o deterioro del patrimonio natural y cultural e impactos socio-culturales en la comunidad.
d. El consultor verificará, controlará e informará mensualmente que el personal asignado a la obra sea el mismo o de características superiores que consta en la lista de personal presentado en la propuesta del contratista. Calificará la capacidad y experiencia del resto del personal para garantizar que sean adecuados para la buena y oportuna ejecución de la obra; exigir el reemplazo del personal que no satisfaga los requisitos necesario.
e. Comprobar y exigir que los equipos de los contratistas para la ejecución de la obra sean los requeridos y que se encuentren en buenas condiciones de utilización y que su número sea el conveniente para dar cumplimiento a los programas de trabajo.
f. El consultor tiene la obligación de elaborar las planillas de obra en caso de que el contratista o constructor no lo presenta dentro del plazo establecido en el contrato, la cual servirá para establecer el avance físico de la obra.
g. El consultor revisará los cronogramas del contratista de acuerdo con el contrato vigente sobre: Ejecución de los trabajos, utilización de equipo y personal, cronograma valorado de trabajos y memoria sobre la metodología propuesta para la construcción.
h. Diseñar cualquier cambio que fuere necesario para una mayor economía en el proyecto, por su propia iniciativa o a requerimientos de CNEL-PRIZA. Todo cambio propuesto por el Fiscalizador deberá ser aprobado por el Administrador del Contrato.
i. Realizar una inspección continúa y completa del trabajo ejecutado por el Contratista de Construcción. Permanencia en obra 100%.
j. Inspeccionar los ensayos y pruebas SAT de todos los materiales incorporados o que se incorporarán al proyecto, preparando informes relativos a estas inspecciones, ensayos y pruebas.

k. Calcular todas las cantidades de obra para efectuar los pagos correspondientes, los cuales serán aprobados por el Administrador del Contrato. Todos los equipos patronos de medición, deberán contar con certificación de calibración vigentes un año máximo.
l. Efectuar revisiones periódicas de las cantidades de obra aún por ejecutarse para actualizar las estimaciones que afecten el trabajo restante total.
m. Elaborar, verificar y certificar conjuntamente con el constructor las planillas de pago y remitir al Administrador del Contrato para su aprobación, adjuntando anexos de volumenes de obra, el informe sobre evaluación del cumplimiento de cronogramas, el libro de obra y la aplicación de las estipulaciones contractutales correspondientes.
n. Llevar registros diarios en el libro de obra. El formato propuesto por el oferente deberá contener registros de las actividades del constructor como del fiscalizador.
o. El consultor deberá exigir y supervisar que el contratista acate y efectúe todas aquellas tareas específicas en los estudios o especificaciones de impactos ambientales, para minimizar los efectos negativos ambientales, que se generen por las actividades de construcción y que constan en los instructivos sobre mitigación y protección ambiental.
p. Preparar un informe final que muestre, entre otras cosas, los avances logrados durante la ejecución de los trabajos, las características de los materiales con los respectivos ensayos de laboratorio, grado de cumplimiento del contrato de construcciór, un resumen de los costos incurridos, comantrios y fotografías del proyecto.
q. Analizar y expresar su criterio sobre soluciones técnicas presentadas por las firmas contratistas, sugiriendo otras, cuando fueren necesarias.
r. Verificar el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional así como también el control ambiental de los trabajos de construcción, incluyendo la verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y de las normas de seguridad industrial aplicables. La fiscalización será responsable de los permisos de trabajo
s. Verificar que todos los trabajos de la Contratista se realicen de acuerdo a lo indicado en los pliegos es decir aplicando los conceptos de sismo resistencia y resiliencia en dichos sistemas.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA	
4.- Metodología de trabajo:	
1.- El Fiscalizador estará bajo la disposición del administrador del contrato de fiscalización, según sea el caso, con quien se dirimirá los problemas que puedan presentarse en el transcurso de la prestación de los servicios. 2.- El Fiscalizador contratado recibirá por parte de funcionarios de CNEL EP - PRIZA 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 Fiscalización de las obras contratadas. 3.- Fiscalizarán según sea el caso únicamente las obras señaladas anteriormente durante el tiempo de ejecución y hasta la liquidación de las obras y su tiempo de trabajo será exclusivamente para la actividad requerida en los presentes Términos de Referencia. Se podrán suscribir contratos complementarios para fiscalización de obras adicionales cuando así lo considere CNEL EP PLAN PRIZA. 4.- Fiscalizarán todos los contratos principales y contratos complementarios asociados a las obras que constan en los Términos de Referencia. 5.- La Fiscalización deberá tener una oficina en el área de concesión de CNEL EP donde se ejecutará la obra, con el propósito se agiliten los tramites tanto para los contratistas como con el personal de CNEL EP - PRIZA. 6.- La Fiscalización deberá contar con movilización para realizar toda gestión o actividad de oficina y de campo necesaria para que no se retrasen sus actividades. 7.- La permanencia del fiscalizador es del 100% hasta la conclusión de las obras, los Fiscalizadores se integrarán al equipo propuesto respectivamente conforme el cronograma de la obra 8.- Se realizarán reuniones quincenales entre el Administrador del Contrato y Fiscalizador, reuniones en las cuales se entregarán los informes detallados en las funciones de acuerdo a los formatos establecidos previamente por parte de CNEL EP y los que se generen por parte de la Fiscalización para la correcta supervisión y control de las obras, como constancia deberán suscribirse las respectivas actas. 9.- El Fiscalizador deberá actuar de acuerdo a la Normativa de Control Interna de CNEL EP y mantener constante comunicación con el Administrador de las Obras y entregar sus reportes previamente a las reuniones quincenales ya indicadas. 10.- Soportarán con fotografías toda anomalía que se evidencie en el lugar de ejecución de las obras respectivas. 11.- Mediante el equipo GPS, registrará coordenadas geográficas según sea necesario para avalar la información que entreguen los contratistas. Se deberá asegurar que los contratistas como parte de su contrato entreguen al Departamento GIS de la Unidad de Negocio en donde se ejecute la obra la información para que sea actualizada en la base de datos de la Corporación.	
5.- Información que dispone la entidad:	
1. Alcance técnico de la obra a ser fiscalizada. 2. Estudios y Diseños definitivos del proyecto.	
6.- Productos o servicios esperados:	
Los productos esperados de la contratación del presente servicio son: 1. Certificación de que ha recibido la charla de introductoria dentro de los tres (3) días luego de suscrito el contrato. 2. Informes quincenales y mensuales de la Fiscalización de las Obras, que incluya: a) El estado de avance de ejecución de cada obra fiscalizada; b) Cambios aprobados por el Administrador de la obra; c) Variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial; d) Avance del cronograma de ejecución; e) Riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados; y, f) Reporte Diario de Obra (RDO) en formato entregado a la Contratista de bienes y servicios por parte del Administrador del Contrato (RDO firmado por la Contratista y la Fiscalización). 3. Reporte quincenal en la matriz; al final del mes se incluirán los compromisos cumplidos y trabajos programados para el siguiente mes en los campos que se señalen para el efecto. Informe Total de Fiscalización de las Obras luego de que el Administrador de Contrato suscriban las Actas de Entrega Recepción Provisional. 4. Reportes de novedades de campo. 5. Informes de aprobación de los materiales y equipos instalados por el Contratista; incluyendo pruebas realizadas a los materiales, certificados de calidad; y calificación del personal del Contratista. 6. Actas de reuniones quincenales entre el Administrador del Contrato y Fiscalizador. 7. Archivos digitales (en los cuales también se incluirán las fotos respectivas) Libro de Obra diario y RDO. 8. Cronograma de ejecución final de la obra. 9. Solicitudes de cambios y aprobaciones o no del Administrador de la Obra. 10. Planillas de avance físico y económico de las Obras que hayan sido aprobadas por la Fiscalización y autorizadas por el Administración del Contrato. 11. Documentación de obras Liquidadas Técnica y Económicamente. Información digital para actualización del sistema GIS de CNEL EP. 12. Seguimiento y control en temas de seguridad industrial de la contratista, así como también el seguimiento al cumplimiento del plan de manejo ambiental por parte de la contratista 13. Revisar los planos as-built (de acuerdo a obra) finales que muestren todas las partes del proyecto tales como hayan sido construídas, dentro de un plano no mayor a treinta (30) días después de la recepción provisional de construcción de la obra. 14. Preparar mensualmente los informes de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y de cumplimiento del Reglamento de seguridad para la construcción y obras públicas. 15. Realización de Punch List; Liberación de ítems A previa energización; Liberación de ítems B previa firma de entrega definitiva a recepción	
7.- Plazo de ejecución:	
El tiempo definido para la prestación del servicio de consultoría de fiscalización es de trescientos treinta (330) días contados a partir de la fecha de la legalización del contrato y entrega del anticipo.	
8.- Personal Técnico/equipo de trabajo/recursos:	
Ing. Eléctrico: Experiencia específica en fiscalización y/o construcción de sistemas eléctricos de subtransmisión, construcción de sub estaciones. Con una permanencia en obra del 100% de acuerdo a la metodología de trabajo que presentará **Ing. Civil:** Experiencia específica en fiscalización y/o construcción de obras civiles. Con una permanencia en obra del 50% de acuerdo a la metodología de trabajo que presentará **Equipo para la ejecuciuon de la consultoria.** El consultor entregará a su personal el equipo de protección y seguridad necesario para el ingreso a la obra así como de los insumos y suministros que requeiran para la prestación del servicio requerido, entre ellos incluye dos computadoras portatil core i3 o superior, una impresora multifuncion A4 de tinta continua, dos cintas de medir portatil de 50 metros, camara fotografica de 12 megapixeles o superior. Esta información será validada por el administrador del contrato una vez suscrito.	
9.- Formas y condiciones de pago:	
Se otorgará un Anticipo del 25%, previa la presentación de la garantía de buen uso del anticipo. 1. El pago del cien (100%) por ciento del valor del contrato, se lo hará mediante planillas mensuales de igual valor prorrateadas durante el plazo de ejecución contractual, para el efecto el fiscalizador deberá presentar un informe de actividades las mismas que deberán estar reportadas con firmas de responsabilidad en el Libro de Obra; el informe mensual deberá ser aprobado a entera satisfacción por el Administrador del Contrato. 2. De cada pago se amortizará el valor del anticipo entregado, de manera proporcional. 3. La contratante deberá proceder al pago del anticipo en un término no mayor de 30 días contados a partir de la suscripción del contrato. 4. En casos de suspensión del contrato de obra, siempre que no sea imputable al contratista de la fiscalización con excepción de lo dispuesto en el artículo 30 del Código Civil, se reconocerá un valor diario equivalente al cuarenta (40%) del valor resultante de dividir el valor total del contrato sin IVA para el plazo de ejecución contractual; con un límite acumulable que no podrá superar el quince (15%) por ciento del valor total del Contrato, estos valores se cancelaran de conformidad con lo establecido en el número 1. de este apartado; alcanzado este límite, la contratante podrá solicitar la liquidación final del mismo en el estado en el que se encuentre; estos valores se formalizarán con la suscripción de un Contrato Complementario.	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA	
PARAMETROS DE EVALUACIÓN	
Personal Técnico Mínimo	
Función	FISCALIZADOR DE OBRAS / LIDER DE LA CONSULTORÍA
Nivel de estudio	Tercer Nivel Terminado
Titulación académica	INGENIERO ELÉCTRICO
Cantidad	1
Participación	100%
Función	FISCALIZADOR DE OBRA CIVIL
Nivel de estudio	Tercer Nivel Terminado
Titulación académica	INGENIERO CIVIL
Cantidad	1
Participación	50%
Experiencia mínima del Personal Técnico	
De utilizarse, se deberá definir cuál es la experiencia que cada uno de los miembros del personal técnico mínimo deberá acreditar como mínimo, ya sea en años, número o monto de proyectos en los que haya participado. Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el contratista o el representante legal de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución de determinado objeto contractual. Para cada caso ha de establecerse el instrumento o medio por el que se comprobará la experiencia adquirida.	
Descripción	FISCALIZADOR DE OBRAS / LIDER DE LA CONSULTORÍA (Ing. Eléctrico): Experiencia general en fiscalización y/o superintendente de construcción, jefe de obra de sistemas eléctricos de subtransmisión, construcción de sub estaciones en los últimos 10 años
Número de proyectos	4
Monto de proyectos	N/A
Descripción	FISCALIZADOR DE OBRA CIVIL(Ing. Civil): Experiencia general en fiscalización y/o superintendente de construcción, jefe de obra, de obras civiles en los últimos 10 años
Número de proyectos	3
Monto de proyectos	N/A
EXPERIENCIA	
Se definirá con precisión cuál es la experiencia mínima que deberá acreditar el oferente, ya sea en número o dimensión de proyectos similares, o montos contractuales; se definirá exactamente qué tipo de contratos ejecutados se aceptarán como experiencia general y cuales como experiencia específica; así como el instrumento por el que se la demostrará. La experiencia específica mínima deberá estar directamente relacionada con el objeto de la contratación. Para la determinación del cumplimiento de la experiencia general mínima se estará también a las reglas de participación expedidas por el SERCOP para los procedimientos de contratación. La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la Entidad Contratante, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual. De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de director de proyecto o consultor/sectorialista y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el porcentaje de participación en el contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente.	
Experiencia Específica	
Descripción	"Se deberá acreditar haber ejecutado dos (2) obras y/o fiscalizaciones similares para Líneas de transmisión y /o para Subestaciones, en los últimos diez (10) años. Por obra similar se entiende la construcción de líneas de trasmisión, sub trasmisión, distribución, alimentadores y/o subestaciones cuyo monto sea equivalente al cincuenta por ciento del presupuesto referencial, individualmente considerada o en su conjunto. Cada obra que se pretenda hacer valer deberá ser por un valor mínimo equivalente al 25% del presupuesto referencial. Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas o en ejecución en al menos un setenta (70) por ciento) Documentación de respaldo: Deberá adjuntar en copia simple y legible la siguiente documentación: a) En el caso de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o los certificados de las obras o proyectos, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante. b) Tratándose de experiencia en el sector público: Certificado emitido por la entidad contratante o copias simples del Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva. c) Proyectos en ejecución, será válido para acreditar la experiencia el certificado emitido por la entidad contratante, donde se hará constar el avance de la obra. Las obras que se requieren como experiencia podrán haberse realizado en forma individual o bien por una APCA o Consorcio o como Subcontratista. En el supuesto de presentar el Oferente experiencia en los cuales haya participado asociado con otras empresas en una APCA o Consorcio, o subcontratista, la experiencia será tomada sobre la efectiva participación porcentual, para lo cual deberá adjuntar el Compromiso de APCA o Consorcio en el que se evidencie su porcentaje de participación o en su caso el subcontrato."
Experiencia adquirida en los últimos	10 AÑOS
Respecto de la experiencia requerida, la entidad contratante no podrá limitar la temporalidad en la que fue obtenida a un período inferior al de los últimos cinco años. (**ej.: no se podrá solicitar determinada experiencia adquirida en los últimos 2 años; lo correcto será que sea aquella adquirida al menos en los últimos 5 años**)	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA

Metodología y cronograma

El oferente deberá presentar en forma detallada la metodología de FISCALIZACIÓN del proyecto en la cual describirá los procedimientos de definición, realización, evaluación o pruebas y cierre de cada una de las actividades, sin embrago, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Revisión de documentación existente en obra
- Revisión y aprobación de equipos de trabajo del contratista de obra
- Revisión y aprobación de personal técnico principal y de apoyo del contratista de obra
- Revisión y aprobación de cronogramas y metodologías de trabajo (plan de trabajo presentado por la Contratista de obra)

Actividades de Fiscalización:
- Control y supervisión de actividades de construcción
- Control del cumplimiento del plan de manejo ambiental
- Registro de volúmenes de obra
- Verificación de profundidad requerida para el mejoramiento de suelo
- Participación en reuniones periódicas en el que se infromará sobre el avance del proyecto.
- Aprobación de planillas.
- Control de aportaciones al IESS del personal de la Contratista
- Elaboración de informes semanales
- Elaboración de informes mensuales
- Participación en las actividades de recepción final del Contrato
- Suspender la obra cuando el contratista no cumpla con la aplicación de la legislación ambiental vigente, las medidas del plan de manejo ambiental y/o las recomendaciones de la Licencia Ambiental .
- Pruebas y Energización (comisionado y arranque).
- Permanencia en la obra 100%

La Entidad Contratante deberá especificar los aspectos puntuales que el oferente debería presentar y cumplir como parte de la metodología, ej.: presentación de CPM (programación de la ejecución del proyecto por el método de la ruta crítica); definición de frentes de trabajo; presentación de cronogramas de ejecución / uso de equipo / personal técnico.

Equipos e instrumentos disponibles

Equipo y/o instrumentos	Camioneta 4x4
Características	Cabina doble, año de fabricación >= 2002
Cantidad	1
Equipo y/o instrumentos	GPS
Características	Tipo navegador calibrado +/- 20 metros
Cantidad	1

"El equipo mínimo detallado será verificado por el Administrador del Contrato previo el inicio de las actividades, de requerir el consultor equipos adicionales al requerido, éste deberá ser proporcionado por el Consultor sin que esto impleque un costo adicional para la Contratante. Demostrar mediante carta de compromiso que cuenta con la disponibilidad oportuna de todo el equipo esencial listado.

Dentro de los 15 días calendarios posteriores a la notificación de la adjudicación, el adjudicatario deberá acreditar que dispone de todo el equipo solicitado y someterlo a la aprobación del Administrador del Contrato. A tal efecto el adjudicatario deberá adjuntar copia del título de propiedad de los equipos si son propios o contrato de locación o leasing u otro que les garantice su disponibilidad durante toda la ejecución contractual si no son equipos propios.

En el caso de equipos nuevos se podrán acreditar con el permiso de circulación otorgado por autoridad competente y Carta de Venta o en el caso de los equipos usados, con la carta de venta y matrícula vigente.

La falta de acreditación de tal extremo, en el plazo otorgado a tal efecto, podrá determinar dejar sin efecto la adjudicación y ejecución de la declaración de mantenimiento de oferta, sin perjuicio de otras sanciones que pudieran corresponder, y se adjudicará al siguiente en orden de prelación.

Este equipo deberá estar disponible y afectado a la ejecución de la obra durante toda la ejecución contractual, antes de la fecha de inicio de la misma. Sin perjuicio de la obligación de contar con el equipo mínimo indispensable requerido en el formulario quien resulte adjudicatario deberá contar y aportar bajo su exclusivo cargo todo el equipo necesario para la correcta ejecución de la obra en tiempo oportuno."

Otros parámetros (especificar)

Plan de trabajo:	La contratista presentará un plan de trabajo integral para la fiscalización del proyecto. Contendrá, entre otros lo siguiente: a) Desarrollo de objetivos, actividades, acciones productos y metas; b) 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 del servicio de consultoría; c) Organigrama estructural del servicio propuesto, y; d) El consultor presentara en Microsoft Proyect el programa o programas de actividades, en el que conste la secuencia, descripción y duración de las actividades a efectuarse, en conformidad con los pliegos, así como la asignación de profesionales , considerando el trabajo en conjunto y cada una de su fases y componentes técnicos, estableciendo el tiempo de realización, la utilización integral del personal asignado a cada actividad, de modo que se determine los plazos previstos para cada actividad y cada etapa o fase, así como para la presentación de informes; hasta la entrega recepción única de los servicios de consultoría contratados. Se evaluará el contenido del plan de trabajo y metodología propuesta lo siguiente: El detalle suficiente del enfoque, alcance y orden de la metodología y procedimiento seguirse por parte de la fiscalización en el desarrollo de los diferentes trabajos de ejecución de las obras, de que considerando el personal y equipo disponible, demuestre que puede realizarse el trabajo en el plazo propuesto.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OBRA			
EVALUACIÓN POR PUNTAJE	**CRITERIO DE EVALUACIÓN**	**Valoración**	
Experiencia Específica	El consultor que demuestre el mayor experiencia en montos dentro de los últimos 10 años se le asignará el máximo puntaje, a los demás oferentes se le asignará un puntaje proporcional aplicando regla de tres simple.	10 puntos	
Experiencia del personal técnico clave	**Fiscalizador de obra/ líder de consultoría**: El que presente mayor experiencia en años de contratos ejecutados en los últimos 10 años se le asignará 30 puntos, a los demás oferentes se le asignará el puntaje de forma proporcional aplicando una regla de tres simples. El **Fiscalizador de obra civil** que presente mayor experiencia en años de contratos ejecutados en los últimos 10 años se le asignará 30 puntos, a los demás oferentes se le asignará el puntaje de forma proporcional aplicando una regla de tres simples	60 puntos	
Metodología, plan de trabajo y cronograma de ejecución	Clara y completa 30 puntos, No clara 15 puntos, Incompleta 0 puntos. **Claro y completo:** Se valora la correcta secuencia de 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 las actividades es incompleta y su descripción no guarda relación con el plazo de ejecución ofertado.	30 puntos	
	Sumatoria	100 puntos	
PESOS PARA CALIFICACIÓN			
Oferta Técnica	**70%**	**Oferta Económica**	**30%**

OBSERVACIONES ADICIONALES: Todos los trabajadores del contratistista de obra así como los de fiscalización deberán contar con el equipo de protección necesario a efecto de realizar el trabajo correspondiente

GARANTÍAS SOLICITADAS:

1. La garantía de fiel cumplimiento del contrato se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo.
2. La garantía de buen uso del anticipo se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el presente pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto, la que deberá ser presentada previo a la entrega del mismo.

MULTAS:

Se aplicará la multa del Uno por mil (1x1000) del monto total del contrato de Fiscalización por cada día de retraso en la entrega de los informes quincenales, mensuales y el informe final de liquidación una vez que se determine por parte del Administrador del Contrato la fecha para ello.

De igual forma se aplicarán las multas, Uno por mil (1x1000), por cada incumplimiento de las funciones y responsabilidades que no hayan sido ejecutadas por el Fiscalizador, 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 Fiscalización deberá determinar la fecha en que debió proceder la tarea y los días de retraso hasta el cumplimiento, basándose en el cronograma de fiscalización y control del Administrador, y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP - PRIZA o al Contratista de la obra.

Si durante el plazo de ejecución del contrato de fiscalización se eviencia por parte del personal de la contratante que el personal del Fiscalizador o del contratista de Obra no cuenta con el equipo de protección correspondiente se aplicará una multa de USD. 300,00 (Trescientos Dólares de los Estados Unidos de América) por cada incidente reportado al Admistrador del contrato de Obra y/o de la Fiscalización.

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

ING. OSWALDO VELIZ ROBLES
GERENTE - SISTEMAS ELÉCTRICOS

ING. ITER FRANCO LOPEZ
COORIDNADOR SISTEMAS ELÉCTRICOS

Nota: Para el caso de los certificados de experiencia, los mismos deberán contener al menos la siguiente información: Nombre de la Entidad Contratante, objeto de contratación, valor del contrato, fecha de inicio del contrato, fecha de finalización del contrato, nombre de la contratista, dirección, número de telefono y correo electrónico del otorgante del certificado , nombre y firma de la persona que otorga el certificado