

MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE

EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S.A.

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN PARA LA FISCALIZACIÓN DE: REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA - ETAPA 4”.

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA CAF.

País: República del Ecuador

Loja, agosto de 2016

DATOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLIEGO DE FISCALIZACIÓN

1. CÓDIGO DEL PROCESO:

CAF-RSND-EERSSA-CPN-CI-007.

2. OBJETO D E LA CONTRATACIÓN:

FISCALIZACIÓN DEL REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA-ETAPA 4.

3. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

\$ 17,531.36.

4. PLAZO:

210 días a partir del pago del anticipo y luego de la culminación de las obras a fiscalizar.

5. FORMA DE PAGO:

Considerar un anticipo del 20% y la diferencia en pagos mensuales.

6. EXPERIENCIA GENERAL:

Experiencia en fiscalización o construcción de obras eléctricas, demostrada a través de actas de recepción provisional o definitiva. Se asignará puntaje en forma proporcional a la documentación presentada y conforme a los límites establecidos en el pliego.

7. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Experiencia en fiscalización o construcción de redes de distribución y acometidas y medidores, demostrada a través de actas de recepción provisional o definitiva. Se asignará puntaje en forma proporcional a la documentación presentada y conforme a los límites establecidos en el pliego.

8. EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO CLAVE:

Presentar el título profesional registrado en el SENESCYT, y certificados avalados por profesionales en trabajos similares al objeto del contrato. Se asignará puntaje

en forma proporcional a la documentación presentada y conforme a los límites establecidos en el pliego.

9. EVALUACIÓN PÓR PUNTAJE:

Para la valoración se observarán los siguientes parámetros técnicos:

Parámetros técnicos	Valoración
Experiencia general	30 PUNTOS
Experiencia específica	40 PUNTOS
Experiencia del personal técnico clave	25 PUNTOS
Metodología y cronograma de ejecución	2.5 PUNTOS
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad	2.5 PUNTOS
TOTAL	(La sumatoria debe ser 100 puntos)

10. SEDE DEL CONSULTOR:

El consultor debe mantener una oficina durante la ejecución del contrato en la ciudad de Loja.

11. REQUISITOS DEL CONSULTOR.

Si el consultor que participará en el proceso es persona natural deberá poseer el título de Ingeniero Eléctrico, en caso de ser persona jurídica el director técnico o representante técnico deberá tener el título de Ingeniero Eléctrico.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Incluir como términos de referencia del pliego lo que se describe a continuación:

1.- ANTECEDENTES.

Conforme la aprobación de proyectos con financiamiento de la CAF la EERSSA debe ejecutar la fiscalización del programa del REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN, para lo cual es necesario la contratación de la fiscalización respectiva.

El objeto de la obra a fiscalizar es el REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA - ETAPA 4, la ubicación de los sectores en donde se realizarán los trabajos están en función de las solicitudes del Plan Eficiente de Cocción.

2.- OBJETIVO.

FISCALIZACIÓN DEL REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA-ETAPA 4.

3.- ALCANCE

El alcance del objeto de la contratación del proceso CAF-RSND-EERSSA-CPN-CI-007, contempla la FISCALIZACIÓN DEL REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA-ETAPA 4, cuya ejecución se financia con recursos del BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA CAF, los servicios de fiscalización se realizarán desde el inicio de construcción de las obras, hasta la recepción provisional y definitiva.

Además de la fiscalización de la construcción de las obras, el Consultor se obliga a verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y la elaboración de informes.

La fiscalización contratada obligatoriamente deberá presentar la matriz de control conforme el formato que será suministrado por el Administrador del contrato, con fotos de cada una de las estructuras realizadas justificando las cantidades de avance indicadas en el formato a ser suministrado por el Administrador del contrato, la fotografía debe mostrar el trabajo realizado, esta información puede proporcionarse en archivos digitales.

El fiscalizador considerará los trabajos a realizar estipulados por la EERSSA, los mismos que se realizarán en cualquier sector ubicado en el área de concesión de la EERSSA, en la provincia de Loja.

Para cada uno de los contratos de construcción, el Consultor proveerá y abrirá el libro de obra, independiente a los que se dispone en la EERSSA.

Entregada la planilla final o parcial por parte del Contratista, el Consultor, en el término de cinco (5) días la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el Contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de nueve (9) días contados desde la aprobación. Si el Consultor no aprueba y no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se procederá con la sanción respectiva.

Supervisar y revisar la actualización de datos en el sistema comercial y el GIS de la EERSSA de la restitución de medidores y la energización de los trabajos realizados por el contratista.

Previo y durante la ejecución de la obras objeto de este Contrato, examinará cuidadosamente las características técnicas mínimas requeridas de los materiales a emplearse y a controlar que la calidad de los mismos sean los apropiados para la obra;

Utilizar el equipo y herramienta adecuados y necesaria requerida para la correcta fiscalización de la obra;

Presentar un informe de los eventos relevantes acontecidos en la semana cumplida y presentará un cronograma o cronogramas de trabajo el mismo que estará en función o correspondencia del o los cronogramas presentados por el Contratista de la obra; además, registrará en el libro de obra los avances de la obra y todas las novedades, estos registros contendrán al menos la siguiente información: Estado y condición del proyecto, conservación de los estándares establecidos y cumplimiento de los niveles de servicio preestablecidos, aspectos contractuales, económicos, financieros; cumplimiento de las obligaciones contractuales respecto al personal y equipo del Contratista, monto de las multas que por este concepto pudieran haber; condiciones climáticas de la zona del proyecto y otros aspectos importantes del proyecto;

El fiscalizador debe evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los cronogramas de trabajo;

Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de avance;

Exigir a los contratistas el cumplimiento de las leyes ambientales, laborales y reglamentos de seguridad industrial;

Verificar que el personal presente en obra, conste en los respectivos roles de pago reportados al IESS, y en la oferta presentada por el Contratista de la obra;

Resolver las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo al proyecto;

Comprobar periódicamente que los equipos sean los mínimos requeridos contractualmente y se encuentren en buenas condiciones de uso;

Cuando se determine que los trabajos realizados o en ejecución fueran defectuosos, por causas imputables al Contratista, por el empleo de materiales de mala calidad o no aprobados, por no ceñirse a los planos, especificaciones correspondientes o a las instrucciones impartidas por la Fiscalización, ésta ordenará las correcciones y/o modificaciones a que haya lugar, sin modificación ni prórroga del plazo;

Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el Contratista y sugerir las modificaciones que estime pertinentes, de ser el caso;

Registrar en los planos de construcción todos los cambios introducidos durante la construcción, para obtener los planos finales de la obra ejecutada;

Estar presente en la obra continuamente y cuando el Administrador del Contrato lo requiera.

Toda la información recopilada durante la construcción de la obra será presentada en forma impresa de ser necesaria y a pedido del administrador del contrato y en digital conservando la extensión del archivo original (Word, Excel, Autocad) y escaneada en PDF para aquellos documentos que incluyan firmas de cualquier participante en la construcción de la obra.

Antes de suscribir el acta de entrega de recepción definitiva de los servicios de fiscalización, el fiscalizador deberá presentar el expediente del contrato, adjuntando el informe de los servicios de fiscalización realizados, el cual deberá contener, antecedentes, actividades realizadas, reportes semanales de avance de obra y

condiciones de ejecución del contrato, control de cronogramas, y anexando toda la documentación referente a la construcción de las obras.

4.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

Los servicios de consultoría deberán desarrollarse conforme se indica a continuación:

El fiscalizador debe tener conocimiento del proceso contractual de la construcción de las obras, para determinar, el plazo, obligaciones del contratista, personal de trabajo y cronograma y todas las demás condiciones del contrato.

El fiscalizador debe considerar los pedidos de la EERSSA para realizar los trabajos, ya que estos se realizarán en función de las necesidades prioritarias para el cambio de medidores. Una vez que el fiscalizador tenga conocimiento de los sectores en donde se deben realizar los trabajos de restitución de medidores y reforzamiento de redes deberá coordinar la ejecución del contrato de la obra.

El contratista debe realizar inspecciones constantes a los sitios para determinar las planillas y porcentaje de avance de obras y de que se cumplan todas las normas técnicas durante la construcción de las obras.

El Consultor deberá proveer la movilización, herramientas y equipos necesarios para llevar a efecto las actividades de fiscalización.

El Consultor debe contar con o disponer de todos los permisos y autorizaciones que le habiliten para el ejercicio de su actividad, especialmente, pero sin limitarse a cumplimiento de legislación ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional, legislación laboral, y aquellos términos o condiciones adicionales que se hayan establecidos en el contrato. Asimismo, y de ser necesario y lo disponga el administrador del contrato, deberá realizar y/o efectuar, colocar o dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (señalética, letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público y personal del Consultor, especialmente si las actividades afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.

Los sueldos y salarios del Consultor se estipularán libremente, pero no serán inferiores a los mínimos legales vigentes en el país.

Serán de cuenta del Consultor y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.

El Consultor se comprometerá a no contratar a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterá y aceptará las sanciones que de aquella puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.

El Consultor, en general, deberá cumplir con todas las obligaciones que naturalmente se desprendan o emanen del contrato suscrito.

4.1.- ATRIBUCIONES DEL FISCALIZADOR (CONSULTOR)

Vigilar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que los proyectos se ejecuten de acuerdo a los diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.

Detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que conjuren la situación.

Garantizar la buena calidad de los trabajos ejecutados.

Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato.

Obtener que el equipo y personal técnico de los constructores sea idóneo y suficiente para la obra.

Obtener información estadística sobre personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado, etc. del proyecto.

Conseguir que los ejecutivos de la EERSSA se mantengan oportunamente informados del avance de las obras y problemas surgidos en la ejecución de los proyectos.

Elaborar los informes que sean solicitados por el ARCONEL o el Ministerio de Electricidad o la EERSSA.

Revisión de los parámetros fundamentales utilizados para los diseños contratados y elaboración o aprobación de "planos para construcción", de ser necesarios.

Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los programas de trabajo.

Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el contratista.

Sugerir durante el proceso constructivo la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.

Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago.

Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad y cumplimiento de las condiciones de elegibilidad del BID.

Resolver las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo al proyecto.

Preparar periódicamente, los informes de fiscalización dirigidos al contratante, que contendrán por lo menos la siguiente información:

Análisis del estado del proyecto en ejecución, atendiendo a los aspectos económicos, financieros y de avance de obra.

Cálculo de cantidades de obra y determinación de volúmenes acumulados.

Análisis y opinión sobre la calidad y cantidad del equipo dispuesto en obra.

Análisis del personal técnico de los contratistas de las obras.

Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona de cada proyecto.

Referencia de las comunicaciones cursadas con el contratista.

Calificar al personal técnico de los constructores y recomendar reemplazo del personal que no satisfaga los requerimientos necesarios.

Comprobar periódicamente que los equipos sean los mínimos requeridos contractualmente y se encuentren en buenas condiciones de uso.

Anotar en el libro de obra las observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra.

Aquellos que tengan especial importancia se consignarán adicionalmente por oficio regular.

Coordinar con el contratista, en representación del contratante, las actividades más importantes del proceso constructivo.

Participación en las recepciones provisional y definitiva, informando sobre la calidad y cantidad de los trabajos ejecutados, la legalidad y exactitud de los pagos realizados.

Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el contratista y sugerir las modificaciones que estime pertinentes, de ser el caso.

Registrar en los planos de construcción todos los cambios introducidos durante la construcción, para obtener los planos finales de las obras ejecutadas.

Expedir certificados de aceptabilidad de equipos, materiales y obras o parte de ellas.

Exigir a los contratistas el cumplimiento de las leyes ambientales, laborales y reglamentos de seguridad industrial.

Ver que el personal presente en obra, conste en los respectivos roles de pago reportados al IESS, y en la oferta presentada por el Contratista de la obra.

Al concluirse los trabajos de construcción, deberá exigir al contratista de las obras la entrega de la información de medidores instalados en el formulario que será proporcionado por la EERSSA, fichas para actualización del sistema de información geográfica (SIG) con los planos actualizados y debidamente georeferenciados conforme a los requerimientos de la EERSSA, adicionalmente el fiscalizador debe revisar la información que el contratista ingrese en los sistemas GIS y SICO de la EERSSA, esta información deberá ser revisada y aprobada por el Fiscalizador.

El fiscalizador supervisará la adecuada ejecución de las obras exigiendo al contratista el cumplimiento de las normas constructivas de la EERSSA tanto en redes como en acometida y medidores.

En forma aleatoria el fiscalizador revisará y verificará la calidad de servicio y tensión de servicio en los medidores restituidos, lo cual debe contemplar los sectores urbano y rural.

El fiscalizador deberá vigilar que los materiales y unidades de construcción deben ajustarse a la homologación establecida por el MEER.

El fiscalizador verificará de forma aleatoria, en una cantidad mínima de 1000 medidores, que los datos de la restitución de medidores estén ingresados en el sistema comercial (SICO) de la EERSSA.

El fiscalizador exigirá el estricto cumplimiento de lo estipulado en el contrato de las obras a fiscalizar.

5.- INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD.

Documentación contractual de la construcción de las obras, para lo cual el fiscalizador deberá acercarse a la GERENCIA DE COMERCIALIZACIÓN para solicitar dicha documentación.

Ubicación de los sectores en donde se realizarán la restitución de los medidores y

reforzamiento de redes.

6.- PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.

El consultor contratado para la FISCALIZACIÓN DEL REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA- ETAPA 4, cuya ejecución se financia con recursos del BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA CAF, bajo los términos contenidos en este documento, como productos de esta consultoría se compromete a entregar: Planillas parciales y de liquidación de los contratos de construcción, planos definitivos, formularios relacionados con los medidores instalados , informes solicitados por el ARCONEL o el Ministerio de Electricidad o la EERSSA, y la suscripción de las actas de recepción provisional y definitiva de las obras, expediente del contrato y demás resultados necesarios para el buen cumplimiento del fin de este proceso de contratación.

Así mismo durante la construcción de las obras, el consultor en forma obligatoria deberá presentar en archivo digital, la memoria fotográfica del avance de obra, desbroce de vegetación, y por muestreo los medidores instalados y viviendas con servicio.

El fiscalizador contratado deberá solicitar al constructor de las obras, copias de las facturas de compra de materiales y pagos de servicios del personal (con pago de planillas de seguro adjuntas).

7.- PLAZO DE EJECUCIÓN: PARCIALES Y/O TOTAL.

El plazo estimado para la FISCALIZACIÓN DEL REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y RESTITUCIÓN DE MEDIDORES EN LA PROVINCIA DE LOJA- ETAPA 4, cuya ejecución se financia con recursos del BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA CAF será el de duración de los contratos de construcción.

El plazo aproximado será de 210 días o hasta la suscripción del acta de recepción definitiva de la obra, tiempo estimado para la construcción de las obras, presentación

de informes y liquidación de contratos. Una vez solicitada la recepción provisional de la obras por parte de los constructores y de no presentarse observaciones en el proceso de recepción, tendrá diez (10) días calendario adicionales para la suscripción del acta de recepción provisional.

8.- PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS.

El consultor adjudicado para la (colocar el objeto del contrato) prestará los servicios de consultoría con personal que tenga experiencia en las labores a desarrollar, quedando a criterio del oferente el número de personas, que le permitan cumplir con el objeto del contrato satisfactoriamente, teniendo en cuenta que además del Consultor, el equipo debe estar conformado, aparte del fiscalizador, por lo menos con un ayudante que tengan el título Ingeniero Eléctrico, Electromecánico o Tecnólogo Electromecánico.

Equipo e instrumentos disponibles, el consultor deberá presentar el equipo a utilizar para la ejecución de la fiscalización de la obra, el mismo que se utilizará para realizar mediciones de campo, levantamiento de viviendas beneficiadas, memoria fotográfica, y planillas de avance de obra, planillas de liquidación, lista de beneficiarios, y demás documentación necesaria para cumplir con el objeto de los servicios de consultoría.

El equipo mínimo es el siguiente:

- Un GPS.
- Una cámara fotográfica con una resolución mínima de 8 pixeles, y capacidad para realizar videos.
- Una computadora portátil.
- Un vehículo para movilización.

Para cada uno de los equipos el oferente deberá adjuntar documentos que acrediten la propiedad o compromisos de alquiler de los equipos requeridos para la ejecución de los servicios de consultoría. La EERSSA aceptará cualquier documento que certifique, el arrendamiento, alquiler o propiedad del equipo.

9.- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

Conforme se establece en el pliego.