

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**CONSULTORÍA PARA LA "FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10"**

**1. ANTECEDENTES**

En consideración de que CNEL EP - UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAQUIL va a realizar la contratación de la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**, en la ciudad de Guayaquil, es necesaria la contratación de una Consultoría para la Fiscalización de esta obra.

La finalidad de la Institución es ofrecer un servicio de calidad que permita el ahorro de recursos en la generación, distribución y comercialización de energía; cumplir con las políticas establecidas, a fin de mejorar la gestión de la Empresa, mediante un modelo de Gestión por Procesos y de acuerdo a los objetivos establecidos por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, los mismos que tienen como meta optimizar la gestión del sector eléctrico bajo principios de calidad, eficiencia, eficacia, participación y transparencia, aplicando e incorporando mejores prácticas e innovación tecnológica que permitan cumplir con los objetivos establecidos en beneficio de la ciudad y del País.

**2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA**

Se contratará un Consultor Individual quien llevará a cabo la fiscalización para controlar el cumplimiento del **CONTRATO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**. El objetivo de la fiscalización es asegurar el cumplimiento de los términos de referencia del mencionado contrato, así como de las especificaciones técnicas y calidad de los materiales empleados.

**2.1. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA**

La Fiscalización establecerá un sistema para asegurar la correcta ejecución de la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**, mediante el control de la calidad, el avance físico y el avance financiero de la obra; por lo tanto asumirá la realización de la evaluación de obras y su correspondiente información previa a su ejecución, control de calidad y cantidad de cada una de las obras ejecutadas, así como su medición y pago. La fiscalización que se contratará, será a tiempo completo con personal idóneo, para que se realice un control eficaz de la cantidad y calidad de los trabajos ejecutados.

**2.2. ASPECTOS GENERALES DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Se espera como producto final de la Consultoría, el cumplimiento de los objetivos del contrato de **"CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10"**, dentro de los plazos acordados y con los costos programados, para lo cual el Consultor deberá presentar:

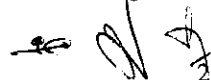
- Informe y cuadro de avances de obra de la: **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8**

**kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10.**

- Libro de Obra actualizado con las observaciones presentadas en el proceso de ejecución de **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10.**
- Informe final, en el que se incluya los planos definitivos proporcionados por La Contratista de la obra.

**Actividades**

- Evaluar el grado de cumplimiento de los programas de trabajo.
- Evaluar el grado de calidad de los trabajos realizados.
- La Fiscalización recorrerá en detalle la totalidad de las áreas trabajadas para constatar sobre el terreno las condiciones reales de ejecución y cumplimiento del trabajo planificado.
- Revisar y actualizar los programas y cronogramas presentados por La Contratista.
- Sugerir durante el proceso la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que se estimen necesarias.
- Controlar la cantidad de avance de obra de la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**, así como verificar y certificar la exactitud de las planillas correspondientes.
- Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Resolver las dudas que surgieren de la interpretación de los planos, especificaciones y cualquier asunto técnico relativo al proyecto.
- Emitir los informes periódicos dirigidos a la Contratante y al Administrador del Contrato.
- Cuando La Contratista no cumpla satisfactoriamente con el desarrollo de los trabajos, notificará el hecho al Administrador del Contrato, proporcionando una adecuada y completa información de la situación, a fin de que se pueda actuar en consecuencia.
- Calificar al personal técnico de La Contratista encargado de ejecutar la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10** y recomendar reemplazo del personal que no satisfaga los requerimientos necesarios.
- Llevar actualizado el Libro de Obra de la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**, con las observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deban ser considerados por La Contratista para la mejor ejecución de la obra.
- La Fiscalización debido a la reunión de constatación de avances está obligada a enviar semanalmente copia del Libro de Obra; firmada en conjunto con La Contratista; al Administrador del Contrato.
- En representación de la Contratante coordinará con La Contratista de la obra, las actividades más importantes.
- La Fiscalización deberá tener presencia en la obra, durante las horas que labore La Contratista.
- La Fiscalización tiene la obligación de gestionar con la Contratante cualquier situación que se requiera resolver para la ejecución de los trabajos del contrato a fiscalizar.
- Durante la ejecución del contrato a fiscalizar deberá informar permanentemente el avance de la obra fiscalizada así como de la calidad de la misma, para que los pagos realizados guarden la mayor legalidad y exactitud posible.
- Exigir al contratista de la obra, el cumplimiento de las leyes laborales y reglamentos de seguridad



industrial.

- Participar en la suscripción del Acta de Entrega-Recepción (Provisional y definitiva) de los trabajos.
- Solicitar los planos AS-BUILT al contratista, una vez que se haya culminado con la ejecución de **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 kV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10.**
- Aprobar las planillas de avance de obra presentadas por el contratista por medio de un informe de fiscalización.

En cumplimiento del objeto de al presente contratación, el CONSULTOR se compromete a prestar a CNEL EP - Unidad de Negocio Guayaquil, todos los servicios que sean necesarios para cumplir los objetivos de la Consultoría.

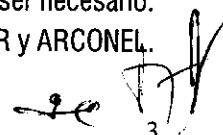
### **3. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA CNEL EP - UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAQUIL.**

CNEL EP - Unidad de Negocio Guayaquil, proporcionará al Fiscalizador del Proyecto los Planos, Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia, Presupuestos y Contrato.

### **4. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS**

Corresponde a la Fiscalización:

- a) Verificar el Cumplimiento de las cláusulas del contrato de Construcción, a fin de que se ejecute de acuerdo a los Términos de Referencia y las especificaciones técnicas.
- b) Exigir al Contratista de la Obra la buena calidad de los materiales y trabajos ejecutados.
- c) Conseguir que de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato.
- d) Lograr que el equipo y personal técnico de La Contratista de la obra sea idóneo y en la cantidad suficiente para la ejecución de la obra.
- e) Mantener oportunamente informado a la empresa contratante a través del Administrador del Contrato del avance de los trabajos de acuerdo a su cronograma y de los inconvenientes surgidos.
- f) Mantener el control del personal de la empresa Contratista a fin de que opere con uniformes que permitan su identificación, respetando las medidas de seguridad industrial y personal, de acuerdo a las leyes vigentes.
- g) Anotar en el Libro de Obra las observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deben ser considerados por La Contratista de la obra para el óptimo desarrollo de la construcción. Aquellos que tengan especial importancia se consignarán adicionalmente por oficio regular.
- h) Coordinar con el Administrador del Contrato, la programación de actividades que se van a ejecutar en el proceso de construcción de la obra.
- i) Coordinar con el Administrador del Contrato, las actividades que requieren urgente solución.
- j) Exigir al contratista, el cumplimiento de las leyes laborales y reglamentos de seguridad industrial.
- k) Presentar informe mensual de los trabajos realizados por La Contratista de la obra a ser fiscalizada. Estos informes deben elaborarse de acuerdo a los formatos del BID, MEER, ARCONEL.
- l) Presentar informes periódicos al Administrador del Contrato y a la Contratante, de ser necesario.
- m) Asistir a las reuniones y realizar los informes que soliciten las instituciones BID, MEER y ARCONEL.



3

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato de: **"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 KV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10"**, rige a partir de la notificación del administrador del contrato, de iniciar las actividades hasta la entrega recepción definitiva de la obra **"CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 KV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10"** la cual está planificada a ejecutarse en 240 días.

La recepción definitiva se realizará en el término de quince (15) días contados desde la entrega del informe final, previa aprobación del administrador del contrato de la obra, siempre que no existan observaciones pendientes en relación con los trabajos de fiscalización y en el informe final.

## 6. PERSONAL REQUERIDO:

|              |   |
|--------------|---|
| Fiscalizador | 1 |
|--------------|---|

## 7. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO:

El presupuesto referencial determinado para la Consultoría es de **USD 10.000,00** (DIEZ MIL 00/100 DÓLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir el IVA.

El 90% será pagado mediante planillas bimensuales de acuerdo al avance de ejecución de la Contratista de la **CONSTRUCCIÓN DE LAS ALIMENTADORAS A 13.8 KV GUASMO 8, GUASMO 9 Y GUASMO 10**; las planillas, la factura y los informes mensuales correspondientes deberán ser aprobados a entera satisfacción del Administrador del Contrato.

El 10% final se pagará con la entrega del Informe Final de ejecución a entera satisfacción de la Contratante a la firma del Acta entrega-recepción definitiva de la obra.

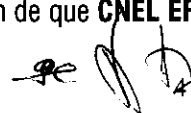
Todos los pagos estarán supeditados a la presentación de los informes correspondientes por parte de La Contratista y a la aprobación del Administrador del Contrato. El contratante podrá requerir aclaraciones respecto de los informes que se presenten las que deberán ser brindadas dentro de un término máximo de 10 días.

El informe se considerará completo y listo para su aprobación una vez que se hayan brindado las aclaraciones respectivas a satisfacción del contratante, en caso de que hayan sido solicitadas.

## 8. METODOLOGÍA DE CALIFICACIÓN

La evaluación se realizará de conformidad a las Políticas del Banco Interamericano de Desarrollo GN 2350/9 mediante la comparación de calificaciones de por lo menos tres (3) hojas de vidas.

**Metodología de evaluación de las ofertas:** En este tipo de procedimientos, la evaluación de la oferta técnica se realizará utilizando la metodología "cumple o no cumple" (check list), a fin de que **CNEL EP**



– **UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAQUIL** verifique el cumplimiento de los requisitos mínimos.

Los parámetros mínimos de evaluación de las ofertas serán los siguientes:

| PARÁMETRO                         | CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIONES |
|-----------------------------------|--------|-----------|---------------|
| Antecedentes académicos           |        |           |               |
| Equipo e instrumentos disponibles |        |           |               |
| Disponibilidad de tiempo          |        |           |               |

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

### 8.1. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

El Consultor deberá presentar título universitario de tercer nivel de Ingeniero en Electricidad especialización Potencia, mínimo dos (2) años de antigüedad, y registro de SENESCYT.

### 8.2. EQUIPOS E INSTRUMENTOS DISPONIBLES

El Consultor deberá demostrar la propiedad o disponibilidad de los equipos requeridos.

| Nº | Descripción                                             | Requerimiento                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Computador                                              | Laptop, procesador Intel(R) Core (TM)I5, 1.60GHZ, disco duro 500 Gb, memoria RAM 4 Gb. |
| 2  | GPS                                                     | Precisión 3 mts. máximo, procesador 400 MGHZ, resistencia contra lluvia y polvo.       |
| 3  | Vehículo                                                | Camioneta Mínimo del año 2006, cilindraje mínimo 2000 cc.                              |
| 4  | Cámara fotográfica                                      | Mínimo de 8 Megapíxeles                                                                |
| 5  | Equipo de seguridad (uniforme, chaleco, casco, calzado) | Material dieléctrico y con cintas reflectivas.                                         |

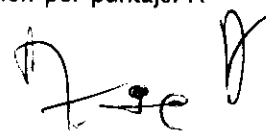
Para acreditar la propiedad de los equipos deberá presentar las respectivas facturas de compra de cada una de los equipos solicitados, en caso de no poseer facturas, deberá presentar declaración juramentada ante notario público que indique que es propietario de los bienes requeridos. Para los oferentes que no sean propietarios de los equipos solicitados se aceptará la presentación de una carta compromiso de adquisición en conjunto con la proforma del proveedor o carta compromiso de arrendamiento detallando los mismos.

### 8.3. DISPONIBILIDAD DE TIEMPO

El Consultor deberá tener disponibilidad para el objeto de contratación, presentada en la hoja de vida.

## 9. EVALUACIÓN POR PUNTAJE

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje. A continuación se describe los criterios de calificación por la entidad contratante:



### 9.1. ANTECEDENTES PROFESIONALES

Los antecedentes académicos corresponde a: título universitario de "Ingeniero en Electricidad especialización Potencia" (se presentará copia simple del título el cual deberá estar debidamente registrado y acreditado por el SENESCYT), y cursos especializados (Se evaluarán máximo TRES (3) cursos que deberán cubrir las siguientes temáticas: Análisis de precios unitarios, Dirección y planificación de obras, Evaluación de Cronogramas de trabajo, o cursos similares afines a la profesión).

### 9.2. EXPERIENCIA GENERAL

Experiencia en funciones de: Dirección general o dirección técnica de trabajos de fiscalización, residente de obra, supervisión, y/o construcción de obras eléctricas. Se deben presentar Actas de Entrega Recepción provisional y/o definitiva de contrato, por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación.

Se tomará en cuenta también aquella obtenida por el oferente en situación de dependencia laboral, tanto en el ámbito público como en el privado, para lo cual el oferente presentará las certificaciones correspondientes. Los certificados de trabajo deberán ser en hoja membretada, y como mínimo deberá contener el nombre de la empresa, nombre del beneficiario del certificado además deberá detallar la actividad realizada, el tiempo de trabajo, la obra en la cual ha participado y el monto de la obra (por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación).

Se evaluarán como mínimo UNO (1) y máximo DOS (2) Actas de Entrega Recepción provisional y/o definitiva de contrato, y/o certificados de trabajo por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación.

### 9.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Experiencia Específica en funciones de fiscalización y/o construcción de obras eléctricas similares al objeto de contratación. Se deben presentar Actas de Entrega Recepción provisional y/o definitiva de cada contrato, por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación.

Se tomará en cuenta también aquella obtenida por el oferente en situación de dependencia laboral, tanto en el ámbito público como en el privado, para lo cual el oferente presentará las certificaciones correspondientes. Los certificados de trabajo deberán ser en hoja membretada, y como mínimo deberá contener el nombre de la empresa, nombre del beneficiario del certificado además deberá detallar la actividad realizada, el tiempo de trabajo, la obra en la cual ha participado y el monto de la obra (por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación).

Se evaluarán como mínimo UNO (1) y máximo DOS (2) Actas de Entrega Recepción provisional y/o definitiva de contrato, y/o certificados de trabajo por un valor correspondiente al 80% del presupuesto referencial de la presente contratación.



#### 9.4. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

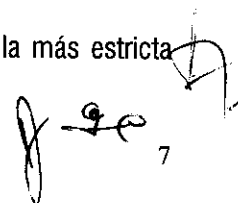
Se sumaran los puntajes, el máximo será 100 puntos, y el mínimo puntaje para que una oferta sea adjudicada es de 70 puntos.

El puntaje a ser asignado a cada uno de estos aspectos, se indica en la siguiente "Tabla de Ponderación".

| TABLA DE PONDERACIÓN                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| a) Criterios Puntuables                                                                                                                                                                                                  | b) Valoración                                                                       | c) Puntuación Máxima |
| Antecedentes Profesionales: Formación Profesional.                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                      |
| A. General:                                                                                                                                                                                                              | 5 puntos por 1 - 5 años<br>10 puntos por 6 - 10 años<br>15 puntos por 11 o más años | 15                   |
| Título Universitario: titulación años de antigüedad y ejercicio profesional. Para determinar la antigüedad se verificará la fecha de registro del título en el SENESCYT. No se considerará parciales en la calificación. |                                                                                     |                      |
| B. Específica:                                                                                                                                                                                                           | 5 punto por cada 40h de capacitación                                                | 15                   |
| Cursos Especializados: Deberán cubrir las siguientes temáticas: Análisis de precios unitarios, Dirección y planificación de obras, Evaluación de Cronogramas de trabajo, o cursos similares afines a la profesión.       |                                                                                     |                      |
| Idoneidad para los trabajos:                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                      |
| Experiencia General:                                                                                                                                                                                                     | 15 puntos por cada obra                                                             | 30                   |
| Experiencia en funciones: Dirección general o dirección técnica de trabajos de fiscalización, supervisión y/o construcción de obras eléctricas.                                                                          |                                                                                     |                      |
| Experiencia Específica:                                                                                                                                                                                                  | 20 puntos por cada obra                                                             | 40                   |
| Experiencia Específica en funciones de fiscalización y/o construcción de obras eléctricas similares al objeto de contratación.                                                                                           |                                                                                     |                      |
| (a) TOTAL                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     | 100                  |

#### 10. CONFIDENCIALIDAD

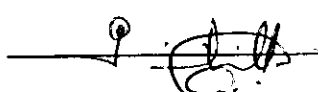
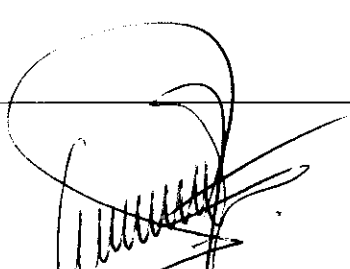
Durante la ejecución del proyecto el Consultor se deberá comprometer a mantener la más estricta



confidencialidad y no divulgar ninguna información a la que haya sido expuesta la Empresa.

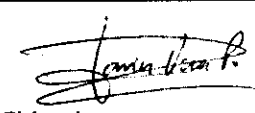
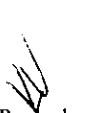
## 11. MULTAS

Si en el plazo establecido (final de cada mes) no se entrega el informe correspondiente, se impondrá una multa del 1x1000 del monto total del contrato por cada día de retraso. En caso de que las multas superen el 5% del valor del contrato, la entidad contratante podrá darlo por terminado de manera unilateral.

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Ing. Guido Veintimilla Quezada</b><br><b>Especialista Técnico de Estudios</b><br><b>Eléctricos</b> | <br><b>Ing. Eduardo Alcívar Zambrano</b><br><b>Director de Distribución GYE</b><br><b>Encargado, Subrogante</b> | <br><b>Ing. Rafael Enderica Corsiglia</b><br><b>Jefe de Ingeniería y Construcción</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* A estos TDR se deberá adjuntar el estudio económico (¿De qué manera se determinó el presupuesto referencial?), tomando en consideración el memorando Nro. CNEL-CORP-GG-2013-1308-M de fecha 1/11/2013, y las especificaciones técnicas (de ser el caso).

\*\*Se deberá estipular si el proceso contempla reajuste de precios. De ser así se indicará la fórmula respectiva como anexo a los TDR.

|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                             |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <br>Elaborado por:<br>Ing. Vicente Vera P. | <br>Revisado por:<br>Ing. Rafael Enderica C. | <br>Revisado por: Área TDR<br>Ing. Kelly Villao C. | <br>Aprobado por:<br>Mgs. Tito Meza M. | Fecha: 22-Junio-2016 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|