



UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS

www.cnel.gob.ec

Código: CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-012	TÉRMINOS DE REFERENCIA						
Tipo de producto	BIEN		OBRA	X	SERVICIO		CONSULTORÍA
Identificación	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL						
Requerimiento	CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR PERIMETRAL VÍA A SALITRE - PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE (LOS TINTOS) EN TERNA SIMPLE						
Fecha	01 de Julio del 2019						
Área Requiriente	Dirección Comercial						

1. JUSTIFICACIÓN

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

Dentro de los planes de inversión anuales, se incluyen los planes de mejora del sistema eléctrico conformados a su vez de proyectos que cada Unidad de Negocio requiere ejecutar, y que permitirán incrementar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico a nivel de distribución, obteniéndose una reducción y mantenimiento de los índices de calidad del producto, en beneficio de sus usuarios.

Cnel EP comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de varios proyectos de mejora de distribución, los cuales deben ser ejecutados bajo las políticas, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecidos.

Es por ello que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), mediante oficio No. MEER-SDCE-2014-1348-OF con fecha 10 de Diciembre del 2014 y la Gerencia General mediante Memorando NRO. Cnel-CORP-GG-2014-1298-M del 29 de Diciembre del 2014, brindan los lineamientos para el inicio de los procesos de contratación de los proyectos de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución, financiados con el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF.

Mediante Oficio Nro. MEER-SDCE-2017-1296-OF, de fecha 08 de noviembre de 2017, el MEER autoriza la continuidad de los Proyectos considerados con financiamiento CAF saldos, para la contratación de la CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR PERIMETRAL VÍA A SALITRE - PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE (LOS TINTOS); para lo cual se requiere dar inicio a la Etapa Precontractual que consiste en la preparación de los Términos de Referencia (TDR) y los pliegos respectivos.

Se ha procedido a elaborar los Estudios, Diseños, Presupuestos y Términos de Referencia. En concordancia a las políticas establecidas por el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF y disposiciones dadas por el MEER y Cnel EP Oficina Central; para efecto del presente proceso se utilizará el método de Licitación Pública Nacional, dado el monto del proceso.

2. OBJETIVO DE LA LICITACIÓN

Cnel EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos requiere contar con la asistencia de un equipo multidisciplinario de personas, probos, calificados y con experiencia para la ejecución de la CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR PERIMETRAL VÍA A SALITRE - PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE (LOS TINTOS), que permitan garantizar que el proyecto se ejecute dentro de los requisitos específicos en cuanto al alcance, cronograma, costo y calidad, así como el suministro de materiales que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas por el MERNR y Cnel EP alineándose al Programa de Cocción Eficiente (PEC), que busca brindar un suministro eficiente y confiable de energía eléctrica a los beneficiarios residenciales actuales y futuros ubicados en esta zona garantizando un servicio constante de energía y sin interrupciones.

Mediante la CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR PERIMETRAL VÍA A SALITRE - PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE (LOS

TINTOS), permitirá mantener el servicio público de energía dentro de los niveles de calidad permitidos, Voltaje, Frecuencia, Potencia, así como también la confiabilidad, garantizando al usuario final el correcto funcionamiento de equipos entre ellos la cocina de inducción, misma que forma parte del Programa de Cocción Eficiente (PEC)

3. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA LICITACION

- Transporte hasta la bodega ubicada en el sitio del proyecto, de los materiales y equipos eléctricos a ser suministrado por el oferente.
- Suministro y movilización de personal, equipos y herramientas durante la construcción del proyecto.
- El suministro, transporte, acopio e instalación de postes de hormigón armado (de ser el caso); y, el reemplazo o reubicación de postes existentes según se requiera. Durante la instalación de estos bienes se debe considerar la restitución del suelo con material apropiado para fijar de la mejor manera los postes a la superficie terrestre, incluyendo la colocación de losetas inferiores y construcción en sitio de losetas superiores (de ser el caso).
- El suministro, transporte, acopio e instalación de anclajes, y según el caso requiera se debe considerar la restitución del suelo con material apropiado para asegurar la estabilidad de estas estructuras.
- El montaje de estructuras en media y baja tensión para líneas y redes nuevas. Para el caso de líneas y redes existentes se contempla el retiro de las existentes y la instalación de estructuras nuevas de media tensión. El material retirado debe ser reingresado a Bodega de la Empresa.
- El reemplazo de tensores existentes en mal estado o su retiro cuando el caso lo requiera para la readecuación de las líneas y redes existentes, y la instalación de tensores en las estructuras de retención y corte en media y baja tensión, así como también en estructuras pasantes angulares, para el caso de líneas de media y baja tensiones nuevas, cuando el caso lo requiera.
- La readecuación o reemplazo de conductores de aluminio desnudo de media tensión existentes; y, el tendido de conductor de aluminio desnudo para las fases de media tensión y el neutro en el caso de las nuevas instalaciones.
- El retiro en mal estado, reubicación, readecuación, o la instalación de los equipos de protección como son puestas a tierra, pararrayos y cajas porta fusibles, cuando el caso lo requiera.
- Instalación de Reconector trifásico con su respectivo enlace de comunicación para integración con el sistema SCADA .
- El retiro en mal estado, reubicación, readecuación, o la instalación de transformadores en zonas donde existe un crecimiento notable de la demanda realizando el respectivo seccionamiento en las líneas de baja tensión para de esta manera aliviar a los transformadores sobrecargados permitiendo un uso eficiente de los transformadores y dejando reserva para las futuras cargas (cocinas inducción).
- Suministro e instalación de anclas y varillas de anclajes (de ser el caso).
- Suministro e instalación de varillas de puesta a tierra, tanto a los transformadores de distribución nuevos o cambiados.
- Actualización de Plano de la construcción de redes en el Sistema de Información Geográfico GIS; así como el reforzamiento integral de las redes primaria y secundaria incluidos transformadores de distribución.

Se deja constancia que el contratista se obliga con CNEL EP a entregar la obra cumpliendo todos los estándares para la construcción de Redes de Distribución, consecuentemente deberá remitirse con suficiente anticipación los informes de avance de instalaciones.

4. DETALLE DEL REQUERIMIENTO

OBJETIVOS GENERALES:

Esta contratación tiene por objeto la contratación de la CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR PERIMETRAL VÍA A SALITRE - PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE (LOS TINTOS); que comprende:

- Responsabilidad de ejecución del contrato.
- Colaborar con el Administrador en la liquidación en forma parcial y/o total los trabajos ejecutados por el contratista.

Para el cabal cumplimiento de este objetivo el Contratista deberá cumplir con los objetivos específicos y los alcances, características y especificaciones técnicas de lo solicitado y los productos esperados e informes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que los objetivos puedan cumplirse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, el contratista está en la obligación de cumplir las siguientes funciones:

- Notificar rápida y oportunamente tanto al Administrador y al Fiscalizador del contrato, el avance del proyecto diario, semanal y mensualmente, proporcionando una adecuada y ecuánime información de la situación, afín de que se pueda actuar en consecuencia a la ejecución del contrato.
- Cumplir de las leyes laborales, ambientales y el reglamento de seguridad industrial.
- Garantizar que los materiales entregados estén dentro de los parámetros de las especificaciones técnicas (Homologación Unidades de Propiedad), calidad y cantidad.

- Reportar en los formatos que requiera CNEL EP y el Administrador del proyecto de manera semanal, los avances técnico y económico. Los informes de avance deberán ser remitidos al Administrador del contrato de la Fiscalización y al Coordinador del Programa CAF.
- Dotar a sus profesionales técnicos, administrativos y financieros de las herramientas de trabajo necesarias: vehículos, computadoras, GPS, equipos de topografía, escritorios, impresoras, papelería, cámaras fotográficas, equipos de pruebas, etc.
- Contar con una oficina en la ciudad donde se ejecute el proyecto de inversión.
- Otras que se deriven de las obligaciones habituales de fiscalización, conforme lo establece la norma y las buenas prácticas.

METODOLOGIA DE TRABAJO

Para cumplir una metodología adecuada es fundamental planificar los gastos iniciales para las adquisiciones de materiales y equipos eléctricos tanto en el mercado interno como los de exportación, así como realizar las inversiones en base a la prioridad de trabajos.

Por tal razón se ha considerado que del monto total de acuerdo al cronograma valorado, el avance de obra, se invertirá de la manera como se detalla a continuación:

1	Materiales Transportados	15%
2	Montaje Estructuras MV	35%
3	Tendido y Templado de Conductor	35%
4	Equipo de Seccionamiento y Seccionadores	10%
5	Red Energizada y Prestando Servicio	5%
		100%

PERSONAL TECNICO DE OBRA

Para la ejecución de la obra se contará con un frente de trabajo, el cual estará formado por un (3) Supervisores Eléctricos, doce (12) linieros – Electricistas, (1) ayudante Administrativo, a tiempo completo. Este personal estará bajo la supervisión de un (1) residente de obra (Ingeniero Eléctrico) y un (1) Supervisor de Seguridad encargado del cumplimiento de los planes ambientales y de seguridad.

En cuanto a la mano de obra se prevé la utilización de personal calificado que es propio del oferente y que viene laborando desde hace algunos años, el mismo que está plenamente capacitado y cuenta con la suficiente experiencia en este tipo de obras.

Para cumplir con el plazo contractual se propone la apertura de UN FRENTE DE TRABAJO, tomando en cuenta las diferentes áreas de trabajo, la prioridad y volúmenes de los trabajos de acuerdo al cronograma establecido.

Además, dentro del frente se tendrán varios sub-frentes como son para trabajos de limpieza de maleza y excavaciones de huecos, izados de postes, tendidos de conductores, e instalación de los equipos de protección y seccionamiento, aparte de los frentes específicos que estén conformados en las áreas subcontratadas.

El personal de obra que inicialmente estará disponible para el proyecto es el siguiente:

- 1 Residente de obra (Ingeniero Eléctrico)
- 3 Supervisores (Tecnólogo en Electricidad)
- 1 Supervisor de Seguridad (Ingeniero Industrial o Ambiental)
- 12 Linieros - Electricistas (Bachiller Eléctrico o similares)
- 1 Ayudante Administrativo (Bachiller)

Funciones del Personal Técnico de obra

Ingeniero Residente: Es el encargado de planificar, asignar y supervisar las tareas diarias de trabajo del personal a su cargo, controlar la puntualidad, disciplina, utilización de uniformes e identificaciones, dar el apoyo necesario al grupo operativo en la resolución de cualquier problema, reportar diariamente los trabajos realizados y novedades encontradas, realizar con eficiencia y eficacia la supervisión de los trabajos y mantener una comunicación constante con el Fiscalizador de la obra.

Supervisor Eléctrico: 1) Organizar y supervisar del trabajo del grupo a su cargo, 2) Velar por la correcta utilización de los equipos, materiales, y la buena conservación de las herramientas de trabajo, 3) Elaborar las partes de los trabajos y reportar novedades, 4) Cumplir y hacer cumplir al personal a su cargo con las normas de Higiene y Seguridad Industrial, 5) Las demás que se sean asignadas dentro del ámbito de su actividad, como es la ejecución y supervisión de trabajos en líneas y redes de distribución.

Supervisor de Seguridad: Responsable de velar estrictamente y supervisar el cumplimiento de la normativa de seguridad vigente, en todas las tareas diarias de trabajo del personal, reportar semanalmente las novedades encontradas así como la entrega de Registros de inducción, ATS, permisos de trabajo, realizar con eficiencia y eficacia la supervisión de los trabajos y mantener una comunicación constante con el Fiscalizador de la obra y el responsable de SSO de CNEL EP.

Liniero – Electricista : 1) Construir redes eléctricas de media y baja tensión, tomando en consideración técnicas homologadas, cumpliendo normas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, 2) Ejecutar actividades de preparación previa al tendido de redes de media y baja tensión de acuerdo a las homologaciones de las unidades de propiedades y de construcción del sistema de distribución eléctrica, 3) Armar y montar estructuras, tendidos de media y baja tensión al poste tomando en consideración los criterios de homologación de construcción (normas) y el diseño del proyecto, 4) Tender, templar y regular conductores de redes de media y baja tensión de acuerdo a las normas técnicas, 5) Montar el transformador y equipo de protección sobre los postes cumpliendo las normas técnicas, 6) Instalar luminarias sobre los postes cumplimiento las normas técnicas, 7) Instalar acometidas y medidores, 6) Las demás que se sean asignadas dentro del ámbito de su actividad, como es la ejecución de trabajos en líneas y redes de distribución.

PLAN GENERAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Para la ejecución de los trabajos se cuenta con una planificación cronológica la misma que se resume a continuación, tomando en consideración periodos mensuales, bajo la suposición de que se laborara 5 días a la semana, en forma continua y de que no se tendrán causas de fuerza mayor o caso fortuito que obliguen a una paralización de los mismos, sin que esto signifique retraso en la programación mensual de los trabajos.

El proceso constructivo básicamente estará dividido en cuatro (4) grandes etapas que son:

- 1) La Obra Inicial: excavaciones, limpieza de malezas, y adecuaciones del proyecto.
- 2) La infraestructura de Hormigón: Transporte de postes e izado de los mismos.
- 3) La infraestructura electromecánica: Instalación de estructuras y tendido de conductores
- 4) El retiro de bienes existentes: Desmontaje de estructuras y conductores de aluminio desnudos de las redes de distribuciones trifásicas existentes, y su devolución a la Bodega General de la Unidad de Negocio.

FRENTE DE TRABAJO

Para afrontar la ejecución de las obras se propone la utilización de un frente de trabajo subdividido de la siguiente forma:

Un equipo para las tareas iniciales de construcción

Un equipo asignado a las labores de infraestructura de hormigón

Un equipo para las tareas de infraestructura electromecánica, incluido el retiro y devolución de los materiales existentes.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS

El presente proceso está programado para ser realizado en un plazo de 120 días calendario, para lo cual se ha previsto la utilización de un frente de trabajo, de la siguiente manera:

PRIMER PERIODO: Se realizará al inicio de la obra previa coordinación con el ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y FISCALIZADOR DESIGNADO, el trazado y replanteo del proyecto a construirse, a cargo del ingeniero residente y dos ayudantes de campo, la limpieza general del terreno, habilitación de bodega, adecuaciones de accesos y cercas de los terrenos circundantes. Previo a la siguiente fase se tendrá la aprobación por parte del ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y FISCALIZADOR, el estacamiento del proyecto.

SEGUNDO PERIODO: Se deberán realizar las pruebas correspondientes en bodegas del fabricante, de los postes de hormigón armado a adquirirse. Posteriormente, continuamos con el transporte de los postes de hormigón armado al proyecto y el posterior izado.

TERCER PERIODO: Se procederá con la revisión y aprobación de los herrajes y conductores a adquirirse. Posteriormente serán trasladados a cada obra a fin de proceder con las labores de vestida o instalación de herrajes en los postes y tendido de conductores de aluminio desnudo.

Se realizarán las pruebas y ensayos respectivos, previo la energización de la obra.

NOTA: Los materiales que sean desmontados deben ser reingresados a la Bodega General de la Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos de CNEL EP.

Durante toda la ejecución de la obra, a través de libros de órdenes secuenciados se coordinará la Administración, Fiscalización y Ejecución de la obra, para solucionar situaciones de orden administrativo y técnico que normalmente ocurren durante el proceso de ejecución de una obra.

Se realizarán los ensayos de laboratorio respectivos para comprobar la calidad de los materiales y el cumplimiento de especificaciones técnicas, especialmente en hormigones, para lo cual la Fiscalización designara el laboratorio respectivo. Igualmente se realizarán las pruebas de funcionamiento de las instalaciones.

Durante la ejecución de todos los trabajos se cumplirá con todas y cada una de las normas de seguridad y se asignará el equipo correspondiente a los trabajadores como casco, botas, chalecos, guantes, etc; también se coordinará que estas actividades se cumplan bajo el cronograma establecido, además, se realizará un control y seguimiento de la operación de las instalaciones hasta su recepción provisional.

El CONTRATISTA deberá procesar diariamente la información levantada en campo según el procedimiento y cronograma que se establezca para la entrega de los datos, de igual manera deberá informar semanalmente los días viernes, sobre los avances del trabajo y las novedades encontradas, tanto al Administrador, Fiscalizador y al Coordinador CAF.

El cumplimiento de las actividades incluye:

Las cualidades del personal que trabaje con el contratista serán: amables, honestos y respetuosos.

La captura de novedades se realizará utilizando medios electrónicos de última generación tales como: GPS, cámaras fotográficas digitales u otros instrumentos que garanticen su buena ejecución.

El contratista 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 determinen 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 CONTRATISTA entregará la hoja definitiva del proyecto en medio magnético realizado en "arcgis", donde se mostrará la información actualizada de las estructuras debidamente georeferenciadas. Una vez realizada la aprobación de estas actividades por parte de la fiscalización, esta procederá a la entrega del plano en "arcgis" y su actualización en la base de datos del GIS de CNEL Unidad de Negocio Guayas Los Ríos.

EL CONTRATISTA entregará en medio magnético, tanto al Administrador, como al Coordinador CAF, la Información Total de la Construcción, además de un "Álbum" de fotos, del "antes" y el "después" de las etapas del Proyecto.

Además de la información georeferenciada, se deberá presentar fotos vinculadas con cada estructura, novedades y demás datos solicitados por el Administrador de Contrato en formulario de MS Excel.

CONSIDERACIONES GENERALES

En caso de que al contratista no se le permita el acceso a una(s) determinada(s) estructura(s), por causas ajenas a su responsabilidad, deberá reportar a la fiscalización, quién se encargará, de gestionar con el propietario, para lograr el permiso de entrada, requerido por el Contratista.

Los costos por daños y perjuicios que ocasione el personal del contratista a terceros, serán deducidos del pago, al cual tiene derecho el Contratista, en los casos que existan evidencias que lo incriminen.

CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos no se hace responsable por ningún accidente sufrido por los trabajadores y/o a sus equipos, durante la ejecución de los trabajos.

El contratista deberá observar las prácticas de seguridad recomendables para evitar consecuencias negativas en los trabajos, en los materiales, en el personal que trabaja en la obra o a terceros, estas prácticas deberán ser avaladas por el departamento de Seguridad Industrial.

Proveer de uniformes de trabajo, cascos, guantes, botas, chaleco reflectivo, etc. al personal que ejecutará los trabajos; se deberá entregar la respectiva credencial a cada trabajador.

En caso de requerirse el cumplimiento de prestaciones fuera de horario normal de trabajo, fines de semana o feriado, el contratista deberá estar disponible a lo solicitado por CNEL EP.

Emitir informes cuando CNEL Unidad de negocio Guayas Los Ríos lo requiera y sin costo adicional, de datos de campo y recomendaciones de la información recopilada, necesarios para facilitar la preparación de informes requeridos por el MERNR.

El oferente deberá cumplir con el reglamento interno de higiene y seguridad en el trabajo MRL-DRTSP5-2014-2691-R3-ME y PR-RSC-RES-004, reglamento que será proporcionado por el administrador de contrato, cuyos costos correrán por el contratista.



CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS

CNEL EP se reserva el derecho de exigir o efectuar las inspecciones que considere necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos contratados.

Para el efecto antes indicado, CNEL EP realizará fiscalizaciones inspeccionado durante cada fase de la construcción, con el objeto de verificar que los trabajos sean ejecutados cumpliendo las definiciones generales especificadas anteriormente. En caso de comprobarse que su ejecución no se ajuste a lo especificado, se podrá solicitar que se suspenda los trabajos. De manera semanal el contratista reportará un detalle de los trabajos ejecutados a fin de llevar un control.

La verificación de la calidad de los equipos y materiales utilizados en la construcción de obras, serán efectuadas sobre la base de las especificaciones y normas técnicas determinadas por el MERNNR y/o área de Distribución, y estos se realizarán en la tres etapas: al inicio de la obra, durante su ejecución y la conclusión de la misma.

La validación del cumplimiento de protocolos de prueba entregados por el contratista para equipos como: Transformadores de distribución, Reconector y luminarias, deben ser efectuada en laboratorios de las Unidades de Negocio de CNEL EP y/o laboratorios Autorizados.

Previo a la instalación y puesta en operación del equipo reconector, el personal de protecciones deberá validar lo siguiente:

- Cumplimiento Pruebas FAT
- Cumplimiento Pruebas SAT
- Cumplimiento especificaciones técnicas acorde a lo requerido por CNEL EP
- Presentación de estudio de Coordinación de Protecciones
- Verificación de Ajuste de Protecciones
- Entrega de Software y Manual de equipo
- Cumplimiento de Capacitación por parte de los representantes de la marca del equipo

El contratista deberá mantener políticas de control de calidad internas avaladas previamente por la Unidad de Negocio Guayas Los Ríos, para que la información recopilada en el campo no genere retrasos o errores en el momento de su ingreso al sistema geográfico.

El contratista en la ejecución de los trabajos se sujetará a las normas, procedimientos, especificaciones técnicas y más regulaciones estipuladas por el MERNNR para la construcción de sistemas de distribución de energía eléctrica; y, atenderá las recomendaciones dadas por el Administrador del Contrato a través del Fiscalizador con el propósito de obtener una obra que cumpla con los requisitos de calidad y buen servicio.

Dentro de este contexto, una vez que se cuente con los materiales en bodega y luego de la verificación del mismo se solicitará al contratista que en función de los proyectos a desarrollar presente un cronograma valorado de ejecución de obra que se ajuste al tiempo establecido por la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS, el cual debe contener por proyecto los siguientes ítems:

Perforación de huecos (De ser el caso)

Erigida de postería, colocación de hormigón simple de ser necesario

Instalación de herrajería y colocación de tensores (De ser el caso)

Tendido de red de medio y bajo voltaje

Instalación de transformadores

Remoción de red antigua (postes, conductores, herrajes, tensores), incluye la entrega a las respectivas bodegas

Plano final del proyecto y hoja de estancamiento (impreso y digital) (De ser el caso)

Informe final por proyecto, incluye archivo fotográfico (impreso y digital)

Así también deberá observar los siguientes lineamientos:

El oferente deberá al menos presentar cuatro compromisos de trabajo de los linieros.

No podrá derribar cercas, muros, etc., sin antes obtener la autorización de su propietario y el visto bueno del fiscalizador del contrato.

Con la ayuda de la comunidad en caso de ser posible, deberá realizar previa autorización del Fiscalizador y de los propietarios, la limpieza de la vegetación existente cuya altura sobrepase los 3 metros y se encuentre debajo de las redes, debiendo quedar una franja de seguridad, que cumpla con las normas y especificaciones establecidas por CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS.

El contratista tomará como base para el replanteo los planos del estudio aprobado, los mismos que se le proporcionarán oportunamente así como el archivo magnético en caso de disponerlo, para la actualización de planos.

Una vez que los postes, materiales y equipos hayan sido entregados al Contratista y éste haya suscrito la orden de egreso o aceptado la orden para el reingreso de materiales, los postes, materiales y equipos estarán bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista quien está obligado a entregarlos en iguales condiciones en los sitios de acopio (BODEGA) que la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS le indique, o a reponerlos en el caso de que el Fiscalizador detecte alguna falla en el sitio de acopio, sin que esta actividad represente recargo alguno para la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS.

El proceso de izado de los postes deberá ser ejecutado utilizando las herramientas apropiadas de tal manera que el manipuleo sea fácil y seguro y se precautele el estado físico de los mismos. Los postes deberán ser empotrados hasta la marca de empotramiento, que deberá estar colocada a la longitud de $L/10 + 50$ cm desde la base del poste, sin embargo en caso de no alcanzar la profundidad necesaria se deberá utilizar hormigón simple para cimentar la base del poste.

Después del izado de postes, el Contratista garantizará la perfecta verticalidad, así también la disposición de las perforaciones existentes en los postes (en caso de tenerlas), estarán orientadas de tal manera que permitan un adecuado vestido de las estructuras.

Se deberá realizar la instalación de los aisladores y herrajes de acuerdo con los diseños, especificaciones y normas establecidas por la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS en base a la homologación de estructuras emitidas por el MERNNR, así también se deberá seguir las instrucciones y recomendaciones dadas por el Fiscalizador.

La instalación del bloque de anclaje, varilla y cable tensor, será ejecutada de acuerdo con las normas de la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS y atendiendo la recomendación que establezca el Fiscalizador, especialmente en lo que se refiere a su separación respecto del poste.

El Contratista efectuará la instalación completa de los conductores utilizando poleas sujetas en la parte alta de las estructuras o cualquier otro método que autorice el Fiscalizador, de forma que durante el tendido no exista arrastre del conductor sobre el piso.

En caso de cualquier avería en los conductores, el contratista deberá comunicar inmediatamente al Fiscalizador, quien resolverá si la sección dañada deberá ser cortada o reparada.

El Fiscalizador podrá verificar las flechas entre vanos por medio del método que a su criterio sea el más adecuado para cada caso.

Las derivaciones o puentes en las estructuras de retención serán de una longitud suficiente, de modo que las distancias eléctricas para las estructuras, bajo condiciones de carga, cumplan con las distancias mínimas exigidas. La conexión se realizará mediante conectores de compresión o en su defecto entorche a no ser que el Fiscalizador indique lo contrario.

En el caso de detectarse daños en los hilos de un conductor, de común acuerdo con el Fiscalizador se procederá a la reparación o corte y empalme, utilizando el equipo y procedimiento más adecuado, según sea el caso.

En un mismo vano no podrá existir más de un empalme por línea.

Se deberá construir la puesta a tierra, según las recomendaciones dadas por las normas y el Fiscalizador.

Se usarán retenciones preformadas en los extremos de la red.

En las estructuras de retención, se colocarán terminales preformados o grapas de retención, según las recomendaciones del Fiscalizador.

Para la instalación de las unidades de transformación y sus equipos de protección (seccionadores fusible, tirafusibles, fusibles tipo NH y descargadores), se deberá tomar en cuenta lo establecido en las normas de distribución vigentes en la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS.

Como último trabajo constructivo del sistema, deberá ser realizada una verificación general de todas las etapas o fases ejecutadas, rectificando todas las irregularidades detectadas, de acuerdo a las recomendaciones que emita el Fiscalizador.

Luego de suscrita el acta de conformidad de materiales de todas las obras del contrato, presentado y aprobado el informe final de liquidación, se elaborará el acta de entrega recepción en la que constará la fecha de energización de cada obra, con la finalidad de contabilizar el tiempo de vigencia de la garantía técnica de la obra.

Con oportunidad y de conformidad a lo estipulado en el contrato serán entregados a la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS los planos de obra terminada, conjuntamente con la documentación exigida por la misma, incluyendo archivos magnéticos e impresos, con datos de los materiales.

El contratista deberá devolver en las bodegas de la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS indicadas por el Fiscalizador, previa evaluación en el lugar de la obra o lugares designados, los materiales sobrantes y/o retirados, corriendo por cuenta del contratista todos los gastos de transporte, carga y descarga del material.

Una vez terminada la obra el contratista deberá coordinar con el Fiscalizador y el Administrador del Contrato de tal manera que se realicen las pruebas necesarias para comprobar la correcta construcción del Proyecto.

En caso de requerir suspensiones de servicios para viabilizar la correcta ejecución de los proyectos, esta deberá ser solicitada por parte del Contratista con por lo menos 72 horas de antelación, para proceder con la comunicación respectiva a la colectividad.

Cabe destacar que durante toda la ejecución de la obra se coordinará con la Administración y Fiscalización designada por la entidad, para solucionar situaciones de orden administrativo y técnico que normalmente ocurren durante el proceso de ejecución de una obra.

Durante la ejecución de todos los trabajos se cumplirá con todas y cada una de las normas de seguridad y se asignará el equipo correspondiente a los trabajadores como casco, botas, chalecos, guantes, ropa de trabajo, etc. También se coordinará que estas actividades se cumplan bajo el cronograma establecido, además, se realizará un control y seguimiento durante la ejecución, verificando que se utilicen los equipos y herramientas adecuados en los trabajos de construcción de esta obra hasta su recepción provisional.

5. METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Las ofertas técnica y económica del proveedor invitado serán evaluadas por la CNEL EP - UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RÍOS en función del cumplimiento de las especificaciones técnicas previstas en los pliegos, y de la adecuación o mejora respecto del presupuesto referencial establecido. La metodología aplicable será la de "cumple o no cumple" (check list), y será aplicada por la entidad contratante bajo su responsabilidad, y con el respaldo de los documentos respectivos (pliegos, ofertas, actas de calificación).

6. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN

6.1 Evaluación de la oferta:

Para la verificación del cumplimiento de integridad y requisitos mínimos, se estará a la metodología cumple / no cumple.

6.1.1 Integridad de la oferta:

La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego, de acuerdo con el siguiente detalle:

I Formulario de la Oferta

- 1.1 Presentación y compromiso
- 1.2 Datos generales del oferente y patrimonio
- 1.3 Situación financiera
- 1.4 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
- 1.5 Análisis de precios unitarios
- 1.6 Metodología de construcción
- 1.7 Cronograma valorado de trabajos
- 1.8 Experiencia del oferente
- 1.9 Personal técnico propuesto para el proyecto
- 1.10 Equipo asignado al proyecto

II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida

- 2.1 Compromiso del personal asignado al proyecto
- 2.2 Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto

III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)

IV Formulario de compromiso de subcontratación (de ser procedente)

6.1.2 Equipo mínimo:

El listado del equipo mínimo es el detallado a continuación:

- a. Se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad.
- b. Se presentará las matrículas del equipo propuesto por parte de los oferentes, sea que el equipo sea de su propiedad, se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o en general de cualquier forma de disponibilidad.
- c. Para confirmar la disponibilidad durante el tiempo que dure la construcción del proyecto tanto de los equipos, el contratista deberá presentar:
 - Vehículos: matrículas
 - Facturas de los bienes/equipos o compromisos de alquiler. En caso de no poseer facturas de equipos propios se deberá justificar la disponibilidad (contrato o compromiso de arrendamiento o en general de cualquier forma de disponibilidad)

Equipos y herramientas:

No. orden	Descripción del equipo	No. de unidades	Características
1	Escalera de extensión de fibra de vidrio	6	Mínimo 36" pies de altura
2	GPS	3	Precisión 3mts., protección NEMA 4
3	Cortadora de cable	1	De mano
4	Alicates aislados	6	Aislado a 1000V
5	Cabos de servicio	6	Mínimo 20m
6	Cámara fotográfica	3	Mínimo 8 Mp
7	Comprobador de Tensión en MV	2	Alarma sonora y visual
8	Equipo de Puesta a Tierra	2	Normado
9	Machinadora de Compresión	1	Para compresión de dados desde 4/0 hasta 500mcm
10	Portabobinas 1 Ton.	1	Dispositivo mecánico para elevación del carrete. Pie de apoyo de acero ajustable y plegable al chasis. Luz de población y estacionamiento. Ancho para carga de carretes hasta 1,5 m.
11	Poleas de tendido simple	8	Poleas para tendido de un conductor. Roldanas de aluminio. Canal de rodadura recubierta de neopreno. Diámetro interior de la polea de mínimo 20 veces el diámetro del conductor a tender.
12	Come long	4	Para conductor 336,4 MCM
13	Pértiga Línea viva	2	Mínimo 6"

Descripción	Número Unidades	Requerimiento
Oficina	1	Con escritorio, sillas y servicio de internet.
Laptop	1	Laptop, mínimo Core i7, 3.4 Ghz, 1 Tb Disco Duro.
Impresora Multifuncional	1	Impresión, copia y escaneo, blanco y negro/color, escáner de 600 ppp con modo de escaneo automático
Camioneta 4x4	3	Camioneta 4x4 Mínimo del año 2006, cilindraje mínimo 2000 cc, capacidad de carga mínima de 0,75 Toneladas. (en buenas condiciones)
Camioneta 4x2 o JEEP	1	Camioneta 4x4 Mínimo del año 2006, cilindraje mínimo 2000 cc, capacidad de carga mínima de 0,75 Toneladas. (en buenas condiciones)
Camión – Grúa	1	Capacidad para erigir postes de hormigón armado de 10, 12 y 14 metros de longitud, en buen estado. Mínimo de 7 toneladas.

El oferente también deberá certificar la disponibilidad inmediata de los equipos solicitados en la tabla anterior.

Para acreditar la propiedad de los materiales necesarios deberá presentar las respectivas facturas de compra de cada una de las herramientas y equipos de seguridad solicitados. En caso de no poseer las facturas, deberá presentar declaración juramentada ante Notario Público que indique que es propietario el referido material.

Para los oferentes que no sean propietarios de las herramientas y equipos solicitados se aceptará la presentación de una carta compromiso de adquisición o arrendamiento detallando las mismas.

Para el caso de los vehículos, estos deberán estar dentro del rango de vida útil a la prestación de servicio de transporte público y comercial emitido por la Agencia Nacional de Tránsito.

6.1.3 Personal técnico mínimo:

A efectos de evaluar este parámetro, la Entidad Contratante ha definido el siguiente equipo técnico mínimo:

ITEM	CANTIDAD	CARGO
1	1	Residente de obra (Ingeniero Eléctrico)
2	3	Supervisor (Tecnólogo en electricidad)
3	1	Supervisor de Seguridad (Ingeniero Industrial o Ambiental)
4	12	Linieros - electricistas (Bachiller eléctrico o similares)
5	1	Ayudante Administrativo (Bachiller)

6.1.4 Patrimonio (Aplicable a personas jurídicas).

La Entidad Contratante verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial conforme las regulaciones expedidas por el SERCOP.

PRESUPUESTO REFERENCIAL SIN IVA (USD)	MONTO QUE DEBE TENER EL PATRIMONIO (USD)	
	FRACCIÓN BÁSICA	EXCEDENTE
0 a 200.000,00	25% de presupuesto referencial	-----
200.000 a 500.000	50.000,00	20 % sobre el exceso de 250.000,00
500.000 a 10.000.000	100.000,00	10 % sobre el exceso de 1.000.000,00
10.000.000,00 en adelante	1.000.000,00	Más del 5% sobre el exceso de 20.000.000,00

6.1.5 Información financiera habilitante

Análisis Índices Financieros: Los índices requeridos son: Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,0); Índice de Endeudamiento (menor a 0,9). Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

Los índices financieros constituirán información habilitante respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

Índice	Indicador solicitado	OBSERVACIONES
Solvencia	Mayor o igual a 1,0	
Endeudamiento	Menor a 0,9	

6.1.6 Plan de Trabajo, metodología y plan de manejo socio ambiental:

La Entidad Contratante ha especificado los siguientes aspectos puntuales que el oferente deberá presentar y cumplir:

DESCRIPCIÓN
Plan de trabajo y metodología: cronograma jerarquizado por actividades, fecha de inicio y fin de actividades, duración, responsable, porcentaje de participación, recursos, capacitaciones, cortes, etc; mediante diagrama de Gantt estableciendo línea base, línea de tiempo, tareas y ruta crítica.
Plan de manejo socio ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo.

6.1.7 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico mínimo			
Patrimonio (Personas Jurídicas)			
Información financiera habilitante			
Plan de trabajo, metodología y plan de manejo socio ambiental			

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

6.2. Evaluación por puntaje: Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

6.2.1 Experiencia específica mínima (10 puntos):

- Se calificará con el total del puntaje a los certificados cuyos montos de obra correspondan al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv), y se encuentren terminados en los últimos 10 años, en un máximo de entre 1 y 5 contratos y que ninguno de ellos sea menor que el 35% del presupuesto referencial. La experiencia específica se acreditará de forma acumulada por un monto de entre el 70% y el 100% del presupuesto referencial de esta contratación.

No. CERTIFICADOS	PUNTAJE
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0

- La participación mínima individual en la asociación o consorcio será de al menos el 30% por cada uno.
- 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 residente o superintendente de trabajos y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el 35% del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente.

6.2.2 Personal técnico mínimo (40 puntos):

- Se calificará con el total del puntaje a las ofertas cuyo personal principal acredite mediante documentos el cumplimiento de los requisitos solicitados.
- 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 la o las obras.
- Para cada caso ha de establecerse el instrumento o medio por el que se comprobará la experiencia adquirida.

REQUISITOS FUNCIONALES PARA OBRAS DE DISTRIBUCIÓN					
PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO	40	Personal Operativo (Grupo de cuatro linieros - electricistas)	20	Experiencia General (años de experiencia en proyectos eléctricos)	5
				Experiencia Específica (años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	10
				Formación	3
				Capacitación	2
			Personal de Supervisión (Un tecnólogo Eléctrico)	7	Experiencia general (años de experiencia en proyectos eléctricos)

				Experiencia específica (años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	2
				Formación	2
				Capacitación	1
		Administrador de obra (Un Ingeniero Eléctrico)	5	Experiencia específica (años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	3
				Formación	2
		Supervisor de Seguridad (Un Ingeniero Industrial o Ambiental)	5	Experiencia específica (años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	3
				Formación	1
				Capacitación	1
		Ayudante Administrativo (Un Bachiller)	3	Experiencia específica (años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	2
				Formación	0.5
				Capacitación	0.5

Experiencia del personal: Se calificará, de acuerdo a los siguientes parámetros: Experiencia general, experiencia específica, formación y capacitación, estos parámetros serán evaluados para el personal operativo, personal de supervisión, el administrador de obra, supervisor de seguridad y el ayudante administrativo, como corresponda.

6.2.2.1. Personal operativo:

Es el que ejecuta las actividades encomendadas relacionadas con el proceso de contratación con todas las normas y procedimientos técnicos y de seguridad industrial, registra y reporta novedades oportunamente a su supervisor.

EXPERIENCIA GENERAL		EXPERIENCIA ESPECIFICA		FORMACIÓN		CAPACITACIÓN	
Tiempo	Puntaje	Tiempo	Puntaje	Formación	Puntaje	Capacitación	Puntaje
2 años o más de experiencia	5 puntos	2 años o más de experiencia en proyectos de	10 puntos	Bachiller eléctrico o	3 puntos	60 horas o más en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al	2 puntos

en proyectos eléctricos		construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)		afines		cliente o afines.	
Menor a 2 años y mayor o igual a 1 año en proyectos eléctricos	3 puntos	2 años o más de experiencia en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	5 puntos	Título artesanal o certificado del SECAP	1 punto	Menos de 60 horas hasta 24 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	1 punto
Menor a un año en proyectos eléctricos.	1 punto	-	-	-	-	Menor a 24 horas hasta 8 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	0.50 punto

La calificación se la realizará de manera individual y el resultado final será el promedio general.

6.2.2.2. Personal supervisión:

Es el encargado de planificar, asignar y supervisar las tareas diarias de trabajo del personal a su cargo, controlar la puntualidad, disciplina, utilización de uniformes e identificaciones, dar el apoyo necesario al grupo operativo en la resolución de cualquier problema, reportar diariamente los trabajos realizados y novedades encontradas, realizar con eficiencia y eficacia la supervisión de los trabajos y mantener una comunicación constante con el Administrador de la obra

EXPERIENCIA GENERAL		EXPERIENCIA ESPECIFICA		FORMACIÓN		CAPACITACIÓN	
Tiempo	Puntaje	Tiempo	Puntaje	Formación	Puntaje	Capacitación	Puntaje
2 años o más de experiencia en proyectos eléctricos	2 puntos	2 años o más de experiencia en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas	2 puntos	Título de Tecnólogo eléctrico o en electricidad	2 puntos	60 horas o más en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines.	1 punto

		aéreas en media tensión (13,8 Kv)					
Menor a 2 años y mayor o igual a 1 año en proyectos eléctricos	1 puntos	2 años o más de experiencia en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	1 punto	Bachiller eléctrico	1 punto	Menos de 60 horas hasta 24 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	0.50 puntos
Menor a un año en proyectos eléctricos	0.50 puntos	-	-	Título artesanal o certificado del SECAP	0.50 puntos	Menor a 24 horas hasta 8 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	0.25 puntos

6.2.2.3. Administrador o Residente de obra:

Es el encargado de planear, dirigir, coordinar y controlar las actividades operativas y administrativas. Planifica y evalúa el avance del contrato, además de programar y controlar el desarrollo de todos los trabajos de campo. Guía, dirige, controla y supervisa el trabajo de los supervisores y todo el personal destinado al cumplimiento de las actividades relacionadas con el contrato.

Es la única persona autorizada para la presentación de documentos administrativos y de avance de obra.

EXPERIENCIA ESPECIFICA		FORMACIÓN	
Tiempo	Puntaje	Formación	Puntaje
Experiencia mayor o igual a 1 año en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	3 puntos	Título de tercer nivel en ingeniería eléctrica.	2 puntos

6.2.2.4. Supervisor de Seguridad:

Es responsable de velar estrictamente y supervisar el cumplimiento de la normativa de seguridad vigente, en todas las tareas diarias de trabajo del personal, reportar semanalmente las novedades encontradas así como la entrega de Registros de inducción, ATS/ART, permisos de trabajo, realizar con eficiencia y eficacia la supervisión de los trabajos y mantener una comunicación constante con el Fiscalizador de la obra y el responsable de SSO de CNEL EP.

EXPERIENCIA ESPECIFICA		FORMACIÓN		CAPACITACIÓN	
Tiempo	Puntaje	Formación	Puntaje	Capacitación	Puntaje
2 años o más de experiencia en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	3 puntos	Título de Tecnólogo eléctrico o en electricidad	1 puntos	60 horas o más en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines.	1 punto
Menor a 2 años y mayor o igual a 1 año en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	1 punto	Bachiller eléctrico	1 punto	Menos de 60 horas hasta 24 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	0.50 puntos
Menor a un año en proyectos de construcción igual al objeto de esta contratación, es decir, construcción de Redes Eléctricas y/o repotenciación de Redes Eléctricas aéreas en media tensión (13,8 Kv)	-	Título artesanal o certificado del SECAP	0.50 puntos	Menor a 24 horas hasta 8 horas en cursos de capacitación en Electricidad, seguridad industrial, atención al cliente o afines	0.25 puntos

6.2.2.5. Ayudante Administrativo:

Es el encargado de colaborar con el apoyo logístico del personal. Para ello mantendrá una programación y control de todos los integrantes del proceso, los materiales y equipos necesarios para realizar las actividades mantenimiento de equipos y vehículos. Proveer de todos los materiales requeridos y stock suficiente para dar soporte oportunamente. Manejo de la aplicación computacional de transferencia de datos.

EXPERIENCIA		FORMACIÓN		CAPACITACIÓN	
Tiempo	Puntaje	Formación	Puntaje	Capacitación	Puntaje
Más de 1 año de experiencia	2 puntos	Bachiller	0,5 puntos	24 horas en cursos de capacitación en ofimática, atención al cliente o afines	0.50 puntos
				8 horas en cursos de capacitación en ofimática, atención al cliente o afines	0.25 puntos

4.2.3 Oferta económica (50 puntos):

La oferta económica se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional; a menor precio, mayor puntaje. En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la Resolución expedida por el SERCOP para el efecto.

La evaluación de la oferta económica se efectuará aplicando el "precio corregido" en caso de que hubiera sido necesario establecerlo.

Fórmula obras distribución:

Puntos oferta económica = $50 \times (\text{Valor Oferta mínima presentada} / \text{Valor oferta presentada})$

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro obras de distribución	Valoración
Experiencia específica	10 puntos
Personal técnico propuesto	40 puntos
Oferta económica	50 puntos
TOTAL	100 puntos

7. PRESUPUESTO REFERENCIAL

VALOR Y FINANCIAMIENTO

El Presupuesto referencial con cargo a los fondos provenientes de la partida presupuestaria número 121010201000000, es de:

USD \$ 619,728.12 (SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTE Y OCHO CON 12/100) dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA.

FORMA DE PAGO

Se otorgará un anticipo del 40%; y el restante 60% de la siguiente manera:

- 25% con el avance físico de la obra del 40%.
- 25% con el avance físico de la obra del 75%.
- 10% a la firma del acta de entrega recepción definitiva.

Los pagos que correspondan al 60% del valor del contrato, se realizarán contra presentación de planillas por avance de obra previo informe del fiscalizador del contrato.

8. TIEMPO DE ENTREGA O PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de vigencia del contrato es de **120 (Ciento veinte) días calendarios** a partir de la suscripción del contrato y entrega del anticipo correspondiente.

9. MULTAS

Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, se aplicará la multa del 1 por mil sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente.

Se aclara expresamente que se prohíbe al Contratista y al Personal de sus registros realizar los siguientes actos: Exigir, insinuar o recibir, en forma indebida, pago alguno de los Usuarios de la CNEL Unidad de Negocio Guayas Los Ríos. Por lo expuesto, si el Contratista y/o personal de sus registros incurrieren en dichos actos, la CNEL GLR se reservará el derecho por dar por terminado el Contrato o de solicitar la exclusión de los grupos que incurrieren en esta acción y proceder a la sanción legal correspondiente, además de recibir una sanción del 1 x 1.000 sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente.

En caso de retiro por cualquier causa de uno de los trabajadores de los registros del Contratista, este tiene la obligación de retirarle el carnet e informar al administrador del contrato, en caso de no hacerlo la CNEL GLR aplicará una multa del 1 x 1.000 sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente.

La no presencia del Contratista o de su representante cuando se la solicitare, dará lugar a una multa del 1 x 1.000 sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente, por cada día de ausencia hasta el tercer día, luego de lo cual se procederá con la terminación del Contrato.

El contratista se compromete a cancelar puntualmente a sus trabajadores lo correspondiente a sus remuneraciones; y previamente a que CNEL UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS cancele la factura mensual, el contratista deberá presentar la planilla de aportes al Seguro Social del mes anterior y el rol de pagos cuando sea solicitado. Si no se cumple con este numeral, el contratista será multado por un valor del 1 x 1.000 sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente.

La CONTRATANTE podrá imponer a la CONTRATISTA multas del 1 x 1.000 sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el art. 71 de la LOSNCP vigente, cada vez que se presenten uno cualquiera de los siguientes casos:

- a.) Si demora en forma sistemática los pagos a su personal.
- b.) Si no atiende las ordenes o instrucciones dadas por escrito por el Administrador del Contrato, en los plazos que se establecieron en cada caso.
- c.) Cuando intencionalmente impida la gestión del Administrador, Fiscalizador del Contrato y Coordinador CAF.
- d.) Por incumplir disposiciones o incurrir en prohibiciones, sin perjuicio de las otras sanciones contempladas en los documentos contractuales.
- e.) Por cada día de ausencia en el sitio de la obra, de su Residente de obra (Ingeniero Eléctrico)
- f.) Por cada día de incumplimiento en la entrega en bodega de EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP - UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RÍOS de equipos, materiales y/o accesorios desinstalados o sobrantes (Transformadores, conductores, herrajes, postes y otros), en un plazo mayor a una semana desde la fecha de retiro.
- g.) La inobservancia de las normas de seguridad, incorrecta utilización y no disponibilidad de equipos de seguridad y herramientas, así como también la no utilización de vehículos adecuados para la realización de los trabajos.
- h.) Por no entregar en los plazos previstos contractualmente la documentación que acredite el avance de la obra.
- i.) No acatar las disposiciones escritas del Ingeniero o Fiscalizador y/o del Administrador del Contrato en un término de 72 horas, sin que medie justificación escrita para no hacerlo.
- j.) No iniciar los trabajos en los plazos comprometidos.

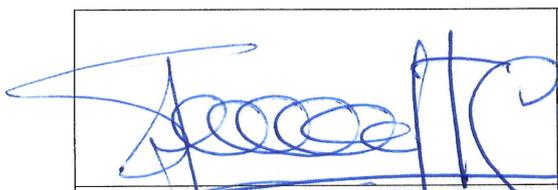
Si el valor de las multas excede del 5% del monto total del contrato, CNEL EP – UN GLR podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente. Las multas impuestas no serán reconsideradas ni devueltas por ningún concepto.

Como consecuencia de la terminación anticipada del contrato por esta causa, CNEL EP – UN GLR podrá hacer efectiva la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

10. OBLIGACIONES DE CNEL UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RÍOS

Son obligaciones de CNEL Unidad de Negocio Guayas Los Ríos las siguientes:

- Cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato, y en los documentos del mismo, en forma ágil y oportuna.
- Dar solución a los problemas que se presenten en la ejecución del contrato, en forma oportuna.
- De ser necesario, tramitar los contratos complementarios que sean del caso.
- Las demás, propias de cada contrato.

	
Ing. Samuel Ortega Constantine Responsable Procesos CAF	Ing. Iván Mosquera Gutiérrez DIRECTOR COMERCIAL (e)