

**DATOS GENERALES:**

**1. SOLICITUD DE COMPRA/SERVICIO.-**

Nro. 5398

**2. OBJETO CONTRACTUAL.-**

REFORZAMIENTO DE REDES DE MEDIO, BAJO VOLTAJE Y ALUMBRADO PÚBLICO.

**3. PRESUPUESTO REFERENCIAL.-**

USD 898.722,23 (Ochocientos noventa y ocho mil setecientos veinte y dos 23/100 dólares de los Estados Unidos de América)

**4. JUSTIFICACIÓN PRESUPUESTO REFERENCIAL. -**

Las cantidades son el resultado del diseño de los proyectos realizados por la Empresa Eléctrica Quito, en el cual se ha tomado en cuenta las actividades de mano de obra (montaje) y equipos y materiales eléctricos (suministros) a utilizar en la ejecución del contrato.

Los precios unitarios son el resultado del estudio de costos realizado por el Departamento de Estudios Económicos y del análisis de precios unitarios elaborado por la Dirección de Distribución Zona Centro y que consta en los siguientes anexos:

**Anexo** Presupuesto referencial

**Anexo 02.** Especificaciones técnicas

**5. PLAZO DE EJECUCIÓN.-**

El plazo de ejecución es de **360** días calendario, contados **a partir de la fecha en la cual el anticipo sea transferido a la cuenta bancario del contratista.**

**6. VIGENCIA DE LA OFERTA.-**

La oferta presentada deberá tener una vigencia de **90** días calendario.

**7. FORMA DE PAGO.-**

No.	Tipo	Descripción	Porcentaje
1	Anticipo	Pago del <b>50%</b> del valor del contrato, quince días después de suscrito el mismo y una vez que se hayan entregado las garantías correspondientes.	<b>50%</b>
2	Pago con planillas	La diferencia se cancelará contra entrega de planillas por avance de obra, las cuales deberán ser aprobadas por el fiscalizador y el administrador del contrato de forma <b>bimestral</b> . En cada planilla se amortizará el porcentaje de anticipo entregado.	<b>50%</b>
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

## **8. LOCALIDAD DONDE SE EJECUTARÁ LA CONTRATACIÓN**

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Quito

## **9. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD**

La entidad contratante dispone en forma física y digital de la siguiente información:

- Anexo 02 Especificaciones técnicas
- Anexo 03 Instructivo de Fiscalización
- Anexo 04 Normas de Distribución, parte B
- Anexo 05 Ropa de trabajo
- Anexo 06 Modelo de Informe Trimestral de Gestión Ambiental y Social
- Sección VIII Planos

## **10. PORCENTAJE MÁXIMO DE SUBCONTRATO**

(30%).

## **ALINEACIÓN ESTRATÉGICA**

## **11. ANTECEDENTES**

Para continuar con el avance del Cambio de la Matriz Energética, la República del Ecuador, promovió la ejecución del Programa "Apoyo al avance del cambio de la matriz energética" el cual recibirá recursos económicos del contrato de préstamo No. 4343-OC/EC, suscrito el 03 de julio de 2019 y del contrato de préstamo EC-F-P1, suscrito el 29 de enero de 2020, entre la República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA, respectivamente.

## **12. JUSTIFICACIÓN**

Con el propósito de cumplir con las disposiciones del MERNNR, como unidad ejecutora de los contratos de préstamos, es necesario contratar el REFORZAMIENTO DE REDES DE MEDIO, BAJO VOLTAJE Y ALUMBRADO PÚBLICO, que permitirá cumplir con el Programa "Apoyo al avance del cambio de la matriz energética", a fin de atender la demanda de carga dentro del área de servicio de la Empresa Eléctrica Quito.

## **13. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN**

Las obras requeridas comprenden, en general, específicas labores técnicas de construcción y remodelación de redes eléctricas, por lo tanto, la completa y total responsabilidad en el control de todo el proceso, calidad de materiales y de producto final, verificación de planos y el respectivo procedimiento de efectuar un excelente trabajo para su posterior aceptación de la obra, tal como se especifican en los documentos técnicos.

El trabajo del contratista se ejecutará en forma compatible con las mejores prácticas, técnicas y administrativas, en proyectos de esta naturaleza.

La presente contratación tiene como finalidad, la provisión de materiales nuevos y mano de obra, para ejecutar el REFORZAMIENTO DE REDES DE MEDIO, BAJO VOLTAJE Y ALUMBRADO PÚBLICO. Los trabajos realizados serán entregados en el lugar, plazo establecido y a entera satisfacción de la EEQ.

Los trabajos realizados serán entregados en el lugar, plazo establecido y a entera satisfacción de la EEQ.

La construcción y/o remodelación de estos proyectos eléctricos, abarca:

- Replanteo del proyecto
- Socialización del proyecto a la comunidad
- Provisión de materiales nuevos los cuales deberán ser revisados y aprobados por la fiscalización.
- Desbroce, excavaciones para postes y anclajes
- Transporte, colocado y plantado de postes y anclajes
- Armado de estructuras con aisladores para medio y bajo voltaje
- Tendido y regulado de conductores para medio y bajo voltaje
- Retiro de materiales y equipos existentes en las redes, clasificación como reutilizable o chatarra y reingreso a bodegas.
- Montaje y conexión de transformadores y equipos
- Instalación de alumbrado público
- Energización de la red construida
- Entrega de planos As Built para actualización en el ARGIS
- Elaboración de Informes técnicos según los requerimientos
- Registro de avance físico, datos técnicos y puesta a tierra en el sistema SDI
- Emisión de Planillas, estados de pago y facturas
- Reporte de avance económico
- Cumplimiento de especificaciones técnicas y normativa de seguridad
- Cumplimiento de disposiciones registradas en libros de obras (SDI) de acuerdo a la norma interna de la Contraloría General del Estado.

El contratista cumplirá las medidas preventivas y de control que debe ejecutar y satisfacer para mitigar los impactos ambientales negativos en la ejecución del proyecto, considerando los aspectos relacionados con la salud pública, pérdida y/o deterioro de recursos naturales renovables, pérdida y/o deterioro del patrimonio natural y cultural e impactos socio-culturales en las comunidades.

#### **14. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

##### **14.1. OBJETIVO GENERAL:**

Apoyar el avance del Cambio de la Matriz Energética, mediante la expansión, reforzamiento y mejora de la eficiencia operacional del sistema eléctrico, de acuerdo a lo previsto en el Plan Maestro de Electricidad (PME) y el Plan Nacional de Eficiencia Energética (PLANEE).

##### **14.2. OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S):**

- Ejecutar los proyectos de reforzamiento y expansión del Sistema de Distribución (SND) para facilitar el transporte y distribución efectivo de la energía.;
- Proporcionar un servicio eléctrico óptimo, prioritario de calidad al sector agroindustrial, mediante el reforzamiento y expansión del SND, así como, aumentar el área de cobertura del servicio eléctrico en zonas rurales y urbano – marginales;

- Impulsar la implementación de proyectos de Eficiencia Energética (EE).

**15. OBJETIVO ESTRATÉGICO Y A CORTO PLAZO AL QUE SE ALINEA ESTA CONTRATACIÓN**

- Incrementar la calidad del servicio público de electricidad a la ciudadanía, en el área de servicio de la EEQ.
- Incrementar la cobertura en el área de servicio de la EEQ.

**16. PLANES, PROGRAMAS O PROYECTOS A LOS QUE APOYA ESTA CONTRATACIÓN**

- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida.
- Plan Estratégico de la EEQ 2014 – 2023.

**REQUISITOS**

**17. EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL**

DESCRIPCIÓN	PERÍODO	NÚMERO DE OBRAS
<p><b>Experiencia en:</b> Contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de redes aéreas de distribución eléctricas. Estas obras pueden ser en medio y bajo voltaje.</p> <p>En caso de presentar contratos mixtos que incluyan obras civiles o de telecomunicaciones, se asignará únicamente la experiencia ejecutada en obra eléctrica.</p> <p><b>Medio de comprobación:</b> Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:</p> <p>Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:</p> <p>En el caso de servicios de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o los certificados de las obras o proyectos, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva y/o Certificado emitido por la entidad contratante. Únicamente en el caso de proyectos en ejecución, será válido el certificado emitido por la</p>	10 años	5

DESCRIPCIÓN	PERÍODO	NÚMERO DE OBRAS
<p>entidad contratante, donde se hará constar el avance de la misma.</p> <p>Adicionalmente a lo indicado, para proyectos en el sector público y privado: la liquidación final con el detalle de rubros ejecutados, la cual deberá formar parte del acta definitiva legalizada; o a su vez, la liquidación con el detalle de rubros ejecutados deberá ser emitida por la entidad contratante, se acreditará los rubros a fines a la experiencia solicitada.</p> <p>Para el caso de consorcios se validará su experiencia de acuerdo al porcentaje de participación en el consorcio.</p>		

### 18. DISPONIBILIDAD DE EQUIPO

El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el contrato es:

No.	Equipos	Cantidad	Características
1	Camión grúa	1	Grúa: Mínimo de 6 toneladas de carga equipado con brazo hidráulico, con barquillo acoplable y removible al brazo de la grúa. Matricula vigente.
2	Camión pequeño	1	Mínimo 2.6 toneladas de carga, para transporte de equipos y materiales a los sitios de las obras. Matricula vigente.
3	Camioneta	2	Cabina doble 4x4, mínimo 0,75 toneladas. Matricula vigente.

#### Medio de comprobación:

La antigüedad máxima aceptada para el equipo esencial no será mayor a 10 años, contados desde la fecha de publicación del presente proceso.

Para verificar la disponibilidad del equipo mínimo, la Entidad Contratante tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Se verificará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad.
- b. Los oferentes deberán presentar la documentación referente a la disponibilidad del equipo mínimo, ya sea de propiedad del oferente o se ofrezca bajo arriendo o compromiso de

arrendamiento, compromiso de compra-venta o documentación mediante la cual se acredite en general cualquier forma de disponibilidad.

**19. ADMINISTRADOR DE OBRA Y PERSONAL TÉCNICO**

<b>Nro.</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIO</b>	<b>TITULACIÓN ACADÉMICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN</b>
1	Director de Proyecto	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Eléctrico o Electrónico	1	20
2	Residente de Obra (Eléctrica)	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Eléctrico o Electromecánico	1	100
3	Técnico en Manejo, Conservación del Medio Ambiente o Seguridad Industrial	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Título de Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Manejo y Conservación del Medio Ambiente o Ingeniero en Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial; estos dos últimos, necesariamente deberán tener experiencia en Gestión Ambiental.	1	100
4	Jefe de Grupo	BACHILLER	Bachiller técnico Eléctrico, o Electromecánico; o títulos de bachiller que acrediten el perfil académico técnico en Electricidad o Electromecánica.	2	100
5	Liniero	EDUCACION BASICA	Primaria	10 (5 por cada jefe de grupo)	100
6	Auxiliar Liniero	EDUCACION BASICA	Primaria	4 (2 por cada jefe de grupo)	100

Se justifica la participación del personal técnico, en los siguientes términos:

- **El Director de Proyecto**, será el responsable de coordinar todas las actividades que conforman la obra (20% de participación).
- **El Residente de Obra (Eléctrica)**, estará a cargo de la supervisión y el control en el proyecto (100% de participación).
- **Técnico en Manejo, Conservación del Medio Ambiente o Seguridad Industrial**, estará a cargo de la gestión ambiental del proyecto, de asegurarse de cumplir con todas las salvaguardas ambientales y responsable, por parte del contratista, de suministrar, recopilar y entregar toda la información solicitada en los formatos de seguimiento que se adjuntarán, de llenar los informes solicitados por el MERNNR para proyectos que cuenten con Certificado, Registro y Licencia Ambiental y de presentar a la Dirección de Participación Socio Ambiental. Será el nexo de coordinación para inspecciones técnicas y suministro de información, tanto en campo como para suministro oportuno de información y documentación. Deberá controlar que el personal que interviene en el proyecto cumpla con toda la normativa de seguridad vigente y además tendrá que realizar las charlas de seguridad previa a empezar las jornadas de trabajo con los registros correspondientes (100% de participación).
- **El jefe de Grupo**, estará a cargo de la supervisión, control y ejecución en el proyecto (100% de participación).
- **Liniero**, estará a cargo de la construcción de las redes eléctricas (100% de participación).
- **Auxiliar de Liniero**, estará a cargo de la construcción de las redes eléctricas como personal de apoyo (100% de participación).

Función	Descripción	Tiempo Mínimo	Monto de Proyectos	Porcentaje de participación
Director de Proyecto	Experiencia en contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de Redes de Distribución Eléctricas, donde haya participado como Representante Técnico, Supervisor Técnico o director de Proyecto. El tiempo de experiencia laboral deberá ser <b>mínimo de 2 años</b> , dentro de los <b>últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional, o certificados de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 270.000,00.	2 años	270.000,00	20
Residente de Obra (Eléctrica)	Por cada Residente de Obra Eléctrica, acreditar experiencia en contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de Redes de Distribución Eléctricas, donde haya participado como Supervisor Técnico, jefe de Grupo, Residente	3 años	220.000,00	100

Función	Descripción	Tiempo Mínimo	Monto de Proyectos	Porcentaje de participación
	Eléctrico o Fiscalizador. El tiempo de experiencia laboral deberá ser <b>mínimo de 3 años</b> , dentro de los <b>últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional, o certificados de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 220.000,00.			
Técnico en Manejo, Conservación del Medio Ambiente o Seguridad Industrial	Acreditar experiencia en proyectos, en Consultoría y/o ejecución de obras en temas ambientales, de seguridad ambiental y/o seguridad industrial, donde haya participado como Fiscalizador, Especialista, Residente, Técnico o Ingeniero Ambiental, o Técnico en Seguridad Industrial. El tiempo de experiencia laboral deberá ser <b>mínimo de 1 año</b> , dentro de los <b>últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional, o certificados de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 45.000,00.	1 año	45.000,00	100
Jefe de Grupo	Por cada jefe de Grupo, se debe acreditar experiencia, donde haya participado como Jefe de Grupo, Jefe Liniero o Liniero en contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de Redes Distribución. El tiempo de experiencia laboral como jefe de grupo o jefe liniero deberá ser <b>mínimo 3 años</b> dentro de los <b>últimos 10 años</b> . <b>En caso de presentar experiencia como Liniero, se deberá justificar 4 años de experiencia en los últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional o certificados	3 años	130.000,00	100

Función	Descripción	Tiempo Mínimo	Monto de Proyectos	Porcentaje de participación
	de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 130.000,00. Se podrá presentar varias actas o certificados con los que se acumule el monto y tiempo de experiencia laboral, mínimos requeridos.			
Liniero	Por cada Liniero, se debe acreditar experiencia, donde haya participado como Liniero o Auxiliar Liniero en contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de Redes Distribución. El tiempo de experiencia laboral como Liniero deberá ser <b>mínimo 2 años</b> dentro de los <b>últimos 10 años. En caso de presentar experiencia como Auxiliar Liniero, se deberá justificar 3 años de experiencia en los últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional o certificados de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 90.000,00. Se podrá presentar varias actas o certificados con los que se acumule el monto y tiempo de experiencia laboral, mínimos requeridos.	2 años	90.000,00	100
Auxiliar Liniero	Por cada Auxiliar Liniero, se debe acreditar experiencia, donde haya participado como Auxiliar Liniero en contratos de construcción y/u operación y/o mantenimiento y/o remodelación y/o reforzamiento de Redes Distribución. El tiempo de experiencia laboral deberá ser <b>mínimo 6 meses</b> , dentro de los <b>últimos 10 años</b> , considerando lo siguiente: Presentar <b>1 o más</b> actas de recepción definitiva o provisional o	6 meses	45.000,00	100

Función	Descripción	Tiempo Mínimo	Monto de Proyectos	Porcentaje de participación
	certificados de experiencia cuyo monto individual o acumulado sumen USD 45.000,00. Se podrá presentar varias actas o certificados con los que se acumule el monto y tiempo de experiencia laboral, mínimos requeridos.			

**Medio de comprobación:** Para acreditar este requisito, deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

**En el caso de trabajos prestados al sector privado:** Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. Adjuntando el historial laboral de pago del IESS durante la ejecución de los proyectos que demuestren la experiencia presentada, o copia de las facturas de pago que acrediten la intervención en el proyecto durante el tiempo indicado en el Acta o certificado.

**En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia:** Copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. Adjuntando el historial laboral de pago del IESS durante la ejecución de los proyectos que demuestren la experiencia presentada, o copia de las facturas de pago que acrediten la intervención en el proyecto durante el tiempo indicado en el Acta o certificado.

**Tratándose de experiencia en el sector público:** Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

## OTRAS CONDICIONES

### 20. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- **Periodicidad del planillaje:** Bimestral.

### 21. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

**Plazo de entrega planilla(s) a fiscalización:** *5 días, a partir de la conclusión del periodo de planillaje.*

**Término para la aprobación de planilla(s):** *10 días hábiles*

**Obligaciones adicionales del contratista:**

- El contratista deberá aplicar y acoger las disposiciones en torno a las normas de Control Interno emanadas por la Contraloría General del Estado.
- Cumplir con todos los requisitos solicitados en estos pliegos.

- El Contratista deberá considerar y aplicar el instructivo de Fiscalización de Redes de la EEQ. **Anexo 03. Instructivo de Fiscalización.**
- El Contratista deberá considerar y aplicar las normas de distribución de la EEQ, parte B. **Anexo 04. Normas de Distribución EEQ, parte B** y las Especificaciones Técnicas de materiales y mano de obra. **Anexo 02. Especificaciones Técnicas.**
- Cumplir con la normativa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional vigente y el Reglamento Interno de Seguridad Higiene y Salud en el Trabajo de la EEQ, el mismo que será entregado al contratista por parte del Administrador de Contrato.
- El contratista deberá cumplir con la normativa vigente en temas ambientales y sociales; y demás documentación según lo requiera la normativa ambiental vigente.
- Presentar la liquidación técnica – económica del contrato de acuerdo a lo que establece el artículo 125 del reglamento de la LOSNCP.
- Será obligación del Contratista conocer y aplicar el Reglamento del Seguro General de Riesgos de Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- El contratista deberá ejecutar los trabajos bajo las normas técnicas establecidas por la contratante en los instructivos y/o bajo las disposiciones dadas por su Administrador/Fiscalizador del contrato.
- Entregar los trabajos ejecutados que cumplan con las especificaciones técnicas **Anexo 02. Especificaciones Técnicas** y las normas de distribución de la EEQ **Anexo 04. Normas de Distribución EEQ, parte B.**
- Para el caso que corresponda, el Representante Legal o Procurador Común, deberá asistir a las reuniones de trabajo y firmar las planillas.
- El Contratista entregará el detalle de los precios unitarios ofertados, tanto de materiales y mano de obra, por cada uno de los ítems que constan en la sección IX LISTA DE CANTIDADES, **Anexo 01. OFERTA ECONÓMICA Y TABLA DE CANTIDADES** para que el administrador suba los precios al sistema **SDI (Sistema Informático de Distribución).**
- El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes. Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador; asumiendo todas las responsabilidades laborales con su personal: seguros, uniformes, transporte, y otros.
- El contratista certificará que el siguiente personal: **Director de Proyecto, Residente de Obra, Técnico en Manejo, Conservación del Medio Ambiente o Seguridad Industrial y Jefe de Grupo;** que participará en la ejecución del contrato esté afiliado al IESS, desde el inicio del plazo contractual hasta la última o única recepción provisional, para lo cual adjuntará:
  - ✓ Para el personal propio del contratista: la planilla de afiliación al IESS o certificado de entrada.
  - ✓ Para el personal subcontratado: el contrato notariado de subcontratación entre el contratista y subcontratista y la planilla de afiliación al IESS.
  - ✓ Para el personal con contratos por prestación de servicios profesionales: el contrato entre el contratista y el prestador del servicio y el certificado actualizado de afiliación al IESS.

Esta documentación deberá ser entregada al Administrador en la primera reunión de trabajo, la cual queda establecida por el Administrador del Contrato. Una vez recibida la documentación, el administrador, emitirá dentro de quince días su informe, en caso de existir observaciones, el contratista dispondrá de cinco días término para subsanar las mismas.

- El contratista certificará que el siguiente personal: **Liniero y Auxiliar de Liniero;** que participará en la ejecución del contrato esté afiliado al IESS, desde el inicio de la

ejecución física de la obra (excavación de huecos y plantado de postes) hasta el informe del fiscalizador al Administrador de que la obra fue concluida, para lo cual adjuntará:

- ✓ Para el personal propio del contratista: la planilla de afiliación al IESS o certificado de entrada.
- ✓ Para el personal subcontratado: el contrato notariado de subcontratación entre el contratista y subcontratista y la planilla de afiliación al IESS.

Esta documentación deberá ser entregada al Administrador previo a la etapa de excavación de huecos y plantado de postes. Una vez recibida la documentación, el administrador, emitirá dentro de quince días su informe, en caso de existir observaciones, el contratista dispondrá de cinco días término para subsanar las mismas. No se autorizará iniciar los trabajos sino está todo el personal afiliado al IESS.

- Será de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.
- Ejecutar los trabajos bajo la coordinación y dirección del personal técnico; la empresa verificará previo al inicio de los trabajos que el personal disponga de la siguiente ropa de trabajo: par de botas dieléctricas, uniforme reflectivo con identificación de la EEQ, casco, guantes y lentes de seguridad, adicionalmente, deberán estar dotados de un chaleco según el modelo solicitado en el **Anexo 05. Ropa de trabajo**.
- La Contratante no reconocerá valor adicional al contratado por trabajos ejecutados por el contratista en jornadas de trabajo nocturno, fines de semana y feriados. El contratista toma pleno conocimiento de que el contrato considera proyectos de remodelación de redes que requieren suspensiones de servicio, las cuales deberán cumplir la regulación vigente, instructivos y disposiciones extraordinarias emitidas por la entidad Contratante.
- El contratista deberá ejecutar los proyectos con el personal técnico, vehículos y herramientas ofertados; de requerirse cambios, el contratista debe solicitar autorización al Fiscalizador y Administrador para reemplazar su capacidad operativa, por otros de similares o superiores características a las requeridas.
- El personal técnico deberá estar disponible al momento de iniciar la ejecución física de las obras, en los porcentajes de participación indicados en este documento, y una vez iniciada la ejecución, se aceptarán cambios de personal con autorización del Administrador siempre que el perfil del reemplazo sea igual o superior al requerido y conste como afiliado al IESS.
- En caso de producirse alguna calamidad con el personal que participa al 100% en obra, que exceda los 15 días temporal o definitivamente, el contratista deberá realizar el replazo respectivo en un plazo máximo de 10 días laborables. En caso de que la novedad sea con el responsable de la Seguridad Industrial, las charlas se deberán encomendar al residente de obra, hasta que exista el replazo respectivo.
- Todo el personal operativo deberá estar identificado como empleado del contratista, mediante insignia o distintivo en su uniforme o ropa de trabajo.
- El contratista deberá disponer de equipos de protección personal y juego de herramientas completo por cada miembro o grupo del personal técnico, según sus actividades y elementos de señalización completo por cada grupo de trabajo.
- Al inicio y durante la ejecución del contrato, todo el personal del contratista deberá disponer del certificado de prevención de riesgos laborales vigente o certificado por competencias, relativo al objeto de contratación, según establezca la normativa.
- Los grupos de trabajo deben contar con todas las herramientas y equipos previstos en estos pliegos.
- El contratista podrá proceder a la adquisición de equipos y de materiales nuevos, una vez que haya completado y sea aprobado el replanteo.

- El contratista, el administrador, el diseñador y el fiscalizador realizarán la visita de replanteo a los sitios de ejecución de los proyectos, verificarán el volumen de obra, socializarán con la comunidad el proyecto, se registrará con fotografías y se firmará un acta para constancia.
- El contratista notificará la recepción del anticipo al administrador del contrato, para iniciar la ejecución del proyecto en el sistema **SDI (Sistema Informático de Distribución)**.
- A fin de precautelar el buen uso del anticipo, la entidad contratante podrá solicitar el levantamiento del sigilo bancario y la presentación de las facturas de compra de materiales para este proceso. En caso de no presentar lo requerido y cada vez que exista el incumplimiento en el tiempo estipulado, se aplicará la multa del (1x1000) del monto del contrato pendiente de ejecutar.
- El contratista comprará los materiales que cumplan las especificaciones técnicas requeridas según lo indicado en el **Anexo 02. Especificaciones Técnicas**, y solicitará la aprobación respectiva al fiscalizador, previo a su instalación.
- El contratista proveerá de todos los materiales nuevos (postes, transformadores, conductores, luminarias, herrajes y material menudo); y de todo el servicio de mano de obra, necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- En caso de que no se devengue el 100% del anticipo entregado al contratista, éste deberá devolver el valor correspondiente, determinado por la entidad una vez liquidado el contrato.
- El oferente verificará que los equipos provengan de países elegibles para el BID. Los países elegibles están detallados en la Sección III, de estos pliegos. Para equipos importados y a fin de verificar la procedencia, el oferente, adjuntará el documento que indique el país de origen de los equipos adquiridos, documentos que serán entregados al administrador del contrato.
- El contratista entregará los documentos originales de protocolos de prueba, garantías del fabricante y facturas de transformadores a instalar para que sean registrados en el sistema SDI. Recibida esta información, el fiscalizador entregará el número de transformador el mismo que deberá ser colocado en la parte frontal del tanque del transformador e incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.
- Previo a la instalación de cualquier material o equipo suministrado por el contratista, éste deberá entregar al administrador y fiscalizador del contrato para revisión y aprobación, los siguientes documentos:
  - ✓ Certificado INEN para materiales o equipos de producción nacional.
  - ✓ Para los herrajes se presentará el certificado INEN de la materia prima y del taller del galvanizado.
  - ✓ Para materiales o equipos importados deberá presentar documento de Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), adjuntando la ficha técnica y el protocolo de pruebas y/o certificado de conformidad del producto.
- En caso de remodelación y previo al inicio de los trabajos físicos, el contratista entregará las hojas de estancamiento e inventario de estructuras existentes, para ser aprobado por el fiscalizador, con registro fotográfico.
- Es obligación del contratista informar por escrito al Administrador, con la debida oportunidad, acerca de saldos remanentes que se obtendrían al liquidar el contrato; en ningún caso podrá sobrepasar el presupuesto adjudicado.
- Si durante la ejecución del contrato, el contratista recibiera solicitudes de trabajos que no se contemplan en el diseño original, sea por parte de usuarios, autoridades locales, clientes o personal de otras áreas de la EEQ que no sea Fiscalización, el contratista no

atenderá dichas solicitudes, si no cuenta con una autorización por escrito del Administrador. De ser el caso, el Administrador del contrato direccionará dichos requerimientos a la Dirección de Distribución Zona Centro (DDZC) para ser atendidos.

- El residente de obra eléctrico propuesto llevará el control del personal, manejo de bodega y de las órdenes de trabajo.
- El contratista deberá presentar la información, en formatos requeridos por la EEQ, para: actualización de precios unitarios, sistema automático de estados de pago, digitalización de documentación referente al o los proyectos, hojas de estacamiento por poste, informes de avance según requerimientos del administrador.
- El contratista debe realizar la actualización del avance físico de las obras en el Sistema de Información de Distribución SDI, periódicamente de acuerdo a los procedimientos e instructivos declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Empresa Eléctrica Quito o a requerimiento del Administrador del contrato. Una vez concluido el o los proyectos, el contratista debe ingresar los datos técnicos en el sistema informático SDI.
- El Contratista realizará libros de obra por etapa constructiva donde se indicará claramente las actividades ejecutadas en la jornada de trabajo, firmado por el residente de obra, Fiscalizador y Contratista. El libro de Obra es la memoria de la construcción que debe contener una reseña cronológica y descriptiva de la marcha progresiva de los trabajos de construcción y sus pormenores, que corresponde a una bitácora durante la ejecución de los proyectos.
- Entregar informes de los trabajos ejecutados, según los requerimientos definidos por la Contratante.
- Entregar un inventario poste a poste de materiales y mano de obra de acuerdo a lo realmente ejecutado.
- Entregar los reportes solicitados de datos técnicos, valor de puestas a tierra y avances en el sistema SDI y demás información que el fiscalizador y administrador le solicite.
- Todas las actividades inherentes a la mano de obra y liquidación de materiales se las registrará a través de la plataforma informática del sistema automatizado de distribución SDI, de la EEQ.
- El contratista deberá retirar el material sobrante o en mal estado donde se ejecutaron los trabajos y realizará el reingreso (traslado y registro) en las bodegas de la Empresa con el informe técnico y, según los procedimientos internos de la EEQ.  
El reingreso del material retirado será clasificado por: a) material en buen estado y b) material en mal estado. El material será de responsabilidad del contratista hasta que se concrete el ingreso a la bodega.
- El contratista deberá entregar el expediente completo del contrato en físico y digital, según los requerimientos de ley, el mismo que deberá ser ordenado y foliado, contendrá al menos liquidación técnica-económica final, actas, informes, oficios, facturas, planillas, planos, etc., y todo documento relevante generado durante la ejecución del contrato.
- El contratista deberá entregar el plano impreso y en medio magnético, por capas y geo-referenciado, de la información actualizada de la ejecución física de los proyectos realizados, para registrarlos en el sistema ArcGis, en cualquier etapa constructiva, a pedido del fiscalizador, y obligatoriamente al finalizar la obra, para el trámite de registro de energización.  
Estos documentos serán revisados y aprobados por el Fiscalizador y validados por el Administrador del contrato.
- El contratista mantendrá un archivo fotográfico digitalizado en el que se incluya fotografías panorámicas y de primer plano, de cada una de las etapas del proceso constructivo (antes, durante y después), por cada proyecto. Este archivo se debe entregar cuando sea requerido por el Administrador y de forma obligatoria previo a la

recepción definitiva.

- El contratista solicita las suspensiones de servicio eléctrico (trabajos programados) para que el fiscalizador proceda con la coordinación respectiva con el personal de la Empresa Eléctrica Quito (Supervisor, Fiscalizador o jefe de Sección de la Operativa), para la ejecución del proyecto. De acuerdo al instructivo **Anexo 03. Instructivo de Fiscalización.**
- El contratista deberá solicitar el pago de forma bimestral (una vez cada dos meses a partir del inicio de la ejecución física de la obra), para lo cual deberá presentar el detalle poste a poste de mano de obra y materiales y estados de pago aprobados por el fiscalizador, certificado de cumplimiento de obligaciones del IESS, copia de pólizas actualizadas y factura de avance.
- El fiscalizador revisa y aprueba las planillas y remite un informe al administrador indicando que el pago es procedente o devuelve para correcciones. El administrador autoriza y solicita el pago.  
En caso de ser observada la planilla, el contratista dispondrá de cinco días para realizar las correcciones respectivas y entregarlas al fiscalizador.
- En caso de que, durante la ejecución se determine la necesidad de utilizar rubros no ofertados; para el pago de los rubros nuevos se aplicará los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; caso contrario, se los determinará debidamente sustentados, con base en un análisis de precios unitarios.
- El contratista deberá notificar por escrito la terminación de la obra, considerando que se hayan subsanado todas las observaciones inherentes a la misma, de carácter constructivo, emitidas por el fiscalizador y/o administrador del contrato.
- En caso de existir un hecho eventual, desastre natural, robo, caso fortuito, y/o imprevisto, que genere una desgracia o un daño en la obra, antes de la suscripción del acta de recepción definitiva, el contratista será responsable de reponer o reparar las eventualidades en su totalidad.
- El contratista por ningún motivo cobrará a la ciudadanía por los trabajos realizados, ni recibirá bien alguno a cambio de los mismos.
- El camión grúa deberá disponer de tranqueras y equipo o punto para conexión a tierra.
- El barquillo deberá contar con freno para evitar oscilaciones, con capacidad de carga mínimo de 200 kg adecuado para una persona, materiales pequeños y herramientas.

#### **Aspectos ambientales:**

- En la ejecución de las obras objeto del contrato, el contratista debe cumplir con las salvaguardas ambientales y sociales, y Guías de Buenas Prácticas Ambientales, para su posterior presentación, conforme el formato incluido en el **Anexo 6. Modelo de Informe Trimestral de Gestión Ambiental y Social.**
- Los desperdicios de conductor, cartón, plásticos, y otros materiales, no deberán ser dejados en los lugares intervenidos, por lo que estos deberán ser retirados el mismo día en que se genere el desperdicio; de existir incumplimiento del contratista a esta disposición, la Empresa realizará estos trabajos por administración directa o por contrato, en cuyo caso los costos por este trabajo serán valorados y descontados de las planillas de pago.
- El Oferente deberá adjuntar el compromiso expreso de cumplir con el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS).

#### **22. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:**

- **Término para la atención o solución de peticiones o problemas:** 10 días hábiles

- **Número de días para proporcionar documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra:** 10 días hábiles
- **Descripción de terrenos, materiales, equipos u otros:** No aplica
- **Obligaciones adicionales del contratante:**
  - Designar el administrador y fiscalizador del contrato.
  - En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar órdenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.
  - Suscribir las actas de entrega recepciones parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
  - La fiscalización, en el plazo de **diez días** calendario contados desde la aprobación procederá al pago de la planilla. Si la fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla está aprobada y debe ser pagada por la Contratante.
  - Si existieren discrepancias entre las planillas presentadas por el Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, esta notificará al Contratista. Si no se receptara respuesta dentro de los **cinco días** laborables siguientes a la fecha de notificación, se entenderá que el Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago.
  - En los **cinco** primeros días laborables de cada mes, la fiscalización y el Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los periodos anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalado en el Formulario Único de la Oferta.
  - La EEQ explicará al contratista sobre el manejo del SDI.
  - Entregar los proyectos a ejecutar con los debidos permisos y la documentación completa de los proyectos a ejecutar
  - El anticipo será devengado proporcionalmente en las planillas presentadas hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará de un cronograma que será parte del contrato. Una vez devengado el 100% del anticipo, la contratante procederá a la devolución de la garantía.
  - Una vez aprobadas las planillas, el fiscalizador remitirá un informe al administrador aprobando la planilla e indicando la factibilidad del pago.

### 23. ACTIVOS LIQUIDOS:

El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: *USD 4.900,00*

Los oferentes podrán acreditar el monto requerido a través de líneas de crédito aprobadas o estados de cuenta. El monto no podrá ser acreditado a través de anticipos contractuales no devengados.

## GARANTÍAS / MULTAS Y SANCIONES

### 24. GARANTÍAS APLICABLES

- La garantía de Cumplimiento del contrato, que se rendirá por un valor igual al 5% del precio del contrato.
- La garantía del anticipo que respalde el 100% del valor a recibir por este concepto.
- La garantía técnica por 2 años de los bienes que formen parte de la contratación, a partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

### 25. MULTAS

Multa por mora: Por retardo en la ejecución del objeto contractual, por responsabilidad del contratista, se aplicará la multa del 1 por 1.000 por cada día de retraso; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar, conforme lo establecido en el contrato.

Por cada día de retraso en el incumplimiento del cronograma real de ejecución por proyecto, suscrito por las partes en el acta de inicio de ejecución de los trabajos, se aplicará la multa del 1 por 1.000 por cada día de retraso. Las multas se calcularán sobre el valor de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar.

Por cada día de retraso o incumplimiento de las obligaciones contractuales, condiciones establecidas en los pliegos, solicitudes y disposiciones emitidas por el administrador/fiscalizador del contrato mediante oficio, correo electrónico o libro de obra (SDI), se aplicará la multa del 1 por 1.000, sobre el valor de las obligaciones que se encuentran pendientes.

Por cada reclamo de clientes que no hayan sido notificados oportunamente de las suspensiones de servicio programadas en las zonas a intervenir, o reclamos de clientes por no retirar los escombros o dejar veredas sin resanar luego de terminar el trabajo diario, se aplicará la multa del 1 por 1.000 sobre el valor de las obligaciones que se encuentran pendientes.

Por ejecutar actividades o instalar materiales no contemplados en el diseño del proyecto, sin contar con la autorización del Administrador o por solicitar autorización tardía de los hechos, se aplicará la multa del 1 por 1.000 sobre el valor de las obligaciones que se encuentran pendientes.

Con informe del Administrador/fiscalizador del contrato, en el que se evidencie que no se han subsanado en los plazos establecidos (no mayores a 5 días término) los incumplimientos a cualquiera de las disposiciones, acciones y responsabilidades contenidas en los programas del Plan de Manejo Ambiental y Seguridad Industrial, el contratista deberá realizar el pago por concepto de multa del 1 por 1.000, sobre el valor de las obligaciones que se encuentran pendientes y por cada día que no se atienda la novedad.

El contratista al ser responsable durante la construcción del cumplimiento del plan de manejo ambiental y seguridad industrial deberá asumir cualquier sanción emitida por las Entidades de Control, incluso aquellas que sean emitidas en contra de la Empresa Eléctrica Quito por incumplimientos de la normativa ambiental y del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del IESS.

El monto total de daños y perjuicios es del diez por ciento (10%) del precio final del Contrato, luego de lo que el Contratante podrá proceder a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, si así es conveniente al Contratante y/o podrá declarar la terminación unilateral y anticipada del contrato de pleno derecho, reservándose, además, el ejercicio de las acciones legales por daños y perjuicios, por incumplimiento del contrato por parte del Contratista.

1. 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;
2. No cumplir las normas vigentes y aplicables de seguridad, salud y ambiente u otras que puedan corresponder;
3. No reparar los defectos de la obra, durante la ejecución de la misma o durante el período de responsabilidad por defectos, que le sean indicados y en los plazos razonables fijados a tal efecto;
4. No disponer del personal técnico de acuerdo a los compromisos contractuales;
5. No contar con el equipo mínimo en el sitio de las obras, conforme a lo estipulado contractualmente;
6. No iniciar los trabajos en los plazos comprometidos;
7. No cumplir con el plan de trabajos;
8. Suspensión de los trabajos sin causas justificadas.
9. Por no entregar en los plazos previstos contractualmente la documentación que acredite el avance de la obra

Las multas por retrasos parciales en el plazo de ejecución de la obra, tendrán carácter preventivo, es decir que si la Contratista finaliza la obra dentro del plazo de ejecución comprometido, el Contratante condonará las multas acreditando los montos retenidos, parcial o totalmente según corresponda. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.

Los montos correspondientes a las multas arriba referidas serán deducidos del valor del Certificado de Pago (Planilla) del periodo en que se produjo el hecho y se verificó el incumplimiento que motiva la sanción. Los montos de estas penalidades serán retenidos en el Certificado de pago siguiente al que aplicó la penalidad.

## **26. COBERTURAS MÍNIMAS DE SEGUROS Y LOS DEDUCIBLES**

Responsabilidad Civil y daños a terceros: *USD 10.000*

Seguro de Accidentes: lesiones personales o muerte: *USD 10.000*

Seguro contra pérdida o daños a las Obras, Equipos y/o Materiales: *USD 10.000*

Nota: Los seguros deberán ser emitidos en el nombre conjunto del CONTRATISTA y del CONTRATANTE, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos

**ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO**

**27. DISPONIBILIDAD MÍNIMA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.** - En lo que corresponde a la disponibilidad de equipos y herramientas, previo al inicio de la ejecución y durante la ejecución del contrato, el contratista, deberá disponer de al menos el siguiente equipo, por cada grupo de trabajo:

Ítem	Equipos y herramientas mínimos	Cantidad para cada GRUPO
1	Corto circuito para cable 2/0 AWG	2
2	Equipo de medición puesta a tierra	1
3	Multímetro de pinzas	1
4	Secuencímetro	1
5	Equipo, suelda exotérmica	1
6	Barras de 16 lb	5
7	Palas puntonas	5
8	Pizones	2
9	Tijera corta cable	2
10	Poleas para tendido	10
11	Tecla de manija 3/4Ton	1
12	Tecla de manija 1 1/2Ton	3
13	Trepadoras (juego)	6
14	Cinturón de seguridad	6
15	Radios	2

El contratista durante la ejecución de los trabajos deberá cumplir con las Especificaciones Técnicas de materiales y mano de obra, de acuerdo a lo indicado en el **Anexo 02. Especificaciones Técnicas.**

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

**Fecha:** Quito, DM. 13 de septiembre de 2021

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre:</b> ingeniera Carolina Aguirre <b>Cargo:</b> Analista	<b>Nombre:</b> ingeniero Gabriel Guayasamín <b>Cargo:</b> Director de Distribución Zona Centro	<b>Nombre:</b> ingeniero Carlos Carvajal <b>Cargo:</b> Director de Distribución Zona Sur	<b>Nombre:</b> ingeniera Ana María Soria <b>Cargo:</b> Gerenta de Distribución