

# EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP

## UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBÍOS



Unidad de Negocio  
**Sucumbíos**

## INFORME TÉCNICO

# CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI

NUEVA LOJA, OCTUBRE 2023

## CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI

### 1.- INFORMACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN

#### 1.1.- Antecedentes:

CNEL EP UN Sucumbíos, con el fin de proveer el servicio eléctrico a los sectores rurales y urbano marginales, tiene planificado ejecutar proyectos de redes eléctricas de distribución con el programa de electrificación BID V en varios sectores rurales y urbano marginales del cantón Shushufindi; es por esto que se gestionará la ejecución del proceso “CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI”, Así también se podrá cumplir con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica que establece el derecho del consumidor a recibir el servicio de energía eléctrica acorde con los principios constitucionales de eficiencia, responsabilidad, continuidad, calidad y precio equitativo.

#### 1.2.- Objetivo de contratación:

Dotar de un servicio eficiente, continuo y confiable de energía eléctrica, a los habitantes de los sectores que conforman este proyecto, mediante la construcción de 22,3 km de red de medio voltaje 10,6 km de red de bajo voltaje, 4 de 25kVA, 1 de 15kVA, 19 de 10kVA y 17 de 5kVA, se brindará el servicio eléctrico a 201 beneficiarios nuevos.

#### 1.3.- Objetivos Específicos:

- Proveer del servicio eléctrico a los pobladores del cantón Shushufindi de la provincia de Sucumbíos, dentro de los parámetros de calidad establecidos en las regulaciones y normas vigentes.

#### 1.4.- Alcance:

- 1.- Revisión de los planos y diseños, elaboración del Replanteo en coordinación con la Dirección de Distribución.
- 2.- Gestionar permisos en el municipio o prefectura, esto lo realizará el contratista.
- 3.- El contratista debe suministrar los materiales y equipos especificados en el presupuesto del proyecto, la mano de obra calificada, las herramientas, la supervisión, dirección técnica y administración necesaria para la correcta ejecución de la obra.
- 4.- Realizar y coordinar pruebas y puesta en operación de las obras ejecutadas.
- 5.- Registro en el GIS y activos fijos.
- 6.- Entrega de la documentación requerida por el área de Responsabilidad Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la legalización de los respectivos permisos y/o certificados.
- 7.- Acta de entrega-recepción provisional y definitiva.
- 8.- Planificar una reunión con el área Comercial para los trabajos de acometidas y medidores a realizarse.
- 9.- Designar al Fiscalizador de la Obra.
- 10.- Realizar la socialización en los sectores a intervenir, por parte del contratista, fiscalizador y administrador de la obra.

#### **1.5.- El proyecto no contempla:**

- El presente proyecto no contempla socialización y administración, por lo cual se deberá asignarlos internamente CNEL EP UN Sucumbíos.
- El estudio de impacto ambiental o licencia por tala de árboles en zonas montañosas.
- En los sectores que no esté comprendido la instalación de medidores el área de Acometidas y Medidores de CNEL EP será la encargada de realizar la instalación correspondiente.

#### **1.6.- Justificación**

Ante la falta de redes eléctricas para el suministro de energía eléctrica en la zona de servicio de la CNEL UN SUCUMBÍOS; se plantea la necesidad de realizar extensión de redes eléctricas de distribución de medio y bajo voltaje e instalación de centros de transformación complementándose mediante las áreas de Acometidas, Medidores y Alumbrado Público los trabajos pertinentes para los sectores de la provincia de Sucumbíos y brindar el servicio eléctrico a 201 beneficiarios. Con la construcción de redes eléctricas de distribución en los sectores antes mencionados, se mejorará la calidad de vida de los pobladores, aportando al emprendimiento y educación.

#### **1.7.- Metodología de trabajo:**

Para cumplir una metodología adecuada es menester planificar la coordinación de ejecución de los trabajos, para que se cumpla tal propósito, dicha ejecución deberá estar de acuerdo al cronograma valorado, y las actividades constructivas se las realizará de la manera como se anexa el documento ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANO DE OBRA.

#### **1.8.- Información que dispone la entidad:**

CNEL EP UN Sucumbíos entregará los formatos establecidos en los procedimientos de la Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP:

1. Diseños eléctricos de los diferentes sectores a intervenir.

#### **1.9 Condiciones Generales:**

El objeto del contrato contempla la construcción de la obra con provisión de materiales cuyas características se describen en las Especificaciones Técnicas.

La obra consiste en la CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI, para la provincia de Sucumbíos.

Todos los bienes que se incorporen a las obras deben cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en la homologación de unidades de propiedad emitida por el Ministerio de Energía y Minas.


Los trabajos de construcción de las redes de distribución objeto de este proceso corresponde al proyecto CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI, que es parte del Plan de Inversiones en apoyo al cambio de la matriz energética de Ecuador impulsado por el Ministerio de Energía y Minas.

El contratista de la obra debe proveer los materiales, las facilidades de construcción, bodegas, campamentos, equipos y herramientas para el transporte requerido en las obras y construcción de las obras de electrificación, así como equipos de seguridad y protección personal.

## 1.10 Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas de los bienes a incorporar a las obras se encuentran en la página web [www.unidadespropiedad.com](http://www.unidadespropiedad.com) elaborada por el Ministerio de Energía y Minas, para esto se adjunta el archivo ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS.

## 1.11 Resumen Técnico del Proyecto.

			
MEMORIA TÉCNICA			
Fecha de inspección:	SEPTIEMBRE 2023	No.- Proyecto	0
Nombre del Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI		
Ubicación:	CANTÓN SHUSHUFINDI		
Alimentador	N/A		
CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS			
Parroquia:	SHUSHUFINDI	Distancia Proyecto en KM:	-
Cantón:	SHUSHUFINDI	Distancia hasta el proyecto en KM:	N/A
Provincia:	SUCUMBIO	Coordenadas UTM 17S en X:	990717
		Coordenadas UTM 17S en Y:	9975151
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
Tipo de Proyecto:	Distribución	ACTIVIDAD:	Construcción de nuevas redes en media tensión
Longitudes en Km		Nivel de Voltaje	
Media tensión MT:	Baja Tensión BT:	Media tensión MT-KV:	Baja Tensión BT-V:
22,30	10,600	13,8	240
Sin servicio (nuevas)	Con servicio (existentes)	Otras ( Defina)	Total de Viviendas
201	-	-	201
Transformadores a instalarse en el proyecto			
Transformador 50 KVA:	-	Transformador 10 KVA:	19
Transformador 37,5 KVA:	-	Transformador 5 KVA:	17
Transformador 25 KVA:	4	Transformador 30 KVA:	-
Transformador 15 KVA:	1	KVA Totales:	390,00
Transformador 75 KVA:	0		
Otros materiales a instalarse en el proyecto			
	Km		km
Conductor AL-ACSR # 4/0	-	Conductor Preensamblado AL	10,60
Conductor AL-ACSR # 3/0	-	KVA de Transformadores	390,00
Conductor AL-ACSR # 2/0	22,30	No.- de Postes de hormigón 12m	300,00
Conductor AL-ACSR # 1/0	15,90	No.- de Postes de hormigón 10m	55,00
Conductor AL-ACSR # 2	-	No.-de Postes de Fibra de Vidrio 10m	48,00
		No.-de Postes de Fibra de Vidrio 12m	13,00
		No.- de Postes de hormigón 14m	2,00
CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS			
PRESUPUESTO DETALLADO			
MATERIALES:	409.699,94	COSTO POR USUARIO:	\$ 3.236,97
MANO DE OBRA:	146.836,22		
TRANSPORTE DE POSTES:	24.384,47		
IVA:	69.710,48		
TOTAL:	650.631,11		

Elaborado por:

Ing. Galo Paguay.  
**Especialista de Proyectos**