

Compañía Energética
de Occidente

ANEXO T

PROYECTO TÍPICO PARA REDES DE BAJA TENSIÓN

LOGO DEL DISEÑADOR	NOMBRE DEL PROYECTO Versión: XX	FECHA DE ELABORACIÓN DD/MM/AA
---------------------------	---	---

FECHA DE RADICACIÓN

DD/MM/AA

PROYECTO TÍPICO DE REDES DE BAJA TENSIÓN
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE S.A.S. E.S.P.

ÍNDICE

- 1. MEMORIA DE CALCULO**
 - 1.1. INTRODUCCION**
 - 1.2. ALCANCE**
 - 1.3. LOCALIZACIÓN**
 - 1.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED**
 - 1.5. RESUMEN GENERAL DE LA RED**
 - 1.6. CÁLCULOS ELECTRICOS Y MECÁNICOS**
 - 1.7. CÁLCULO DE PUESTA A TIERRA**
 - 1.8. CONCLUSIÓN**

- 2. PLANOS**
 - 2.1. PLANO DE LOCALIZACION**
 - 2.2. PLANOS EXISTENTES**
 - 2.3. PLANOS PROYECTADOS**

- 3. PRESUPUESTO**
 - 3.1. RESUMEN GENERAL Y VALOR DEL PRESUPUESTO**
 - 3.2. RESUMEN DE MANO DE OBRA**
 - 3.3. RESUMEN DE MATERIALES**
 - 3.4. PRESUPUESTO DETALLADO DE MANO DE OBRA**
 - 3.5. PRESUPUESTO DETALLADO DE MATERIALES**

- 4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y FLUJO DE CAJA**

- 5. ACTUALIZACION BASE DE DATOS DE APOYOS**

1. MEMORIA DE CALCULO

1.1. INTRODUCCION

El presente proyecto se encuentra acorde a los lineamientos establecido en el documento Criterios de Diseño de Redes de Media y Baja Tensión de Compañía Energética de Occidente S.A.S. E.S.P.

1.2. ALCANCE

Este proyecto tiene por alcance _____

1.3. LOCALIZACIÓN

Este proyecto se encuentra localizado en (especificar zona, municipio, barrio). _____

1.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED

La instalación objeto del presente estudio queda definida por las características de la Tabla 1:

TABLA 1 Características generales del proyecto

DESCRIPCIÓN	
Tensión de distribución (V)	
Factor de potencia	
Proyecto Rural/Urbano	
Máxima caída de tensión en la red (%)	
Carga de diseño kVA	
Estrato	
Número total de usuarios	
Zona (Centro – Norte - Sur)	

1.7. CÁLCULO DE PUESTA A TIERRA

La resistencia de puesta a tierra debe ser menor o igual a 10 Ω y garantizar que las tensiones de paso y contacto sean inferiores a las máximas admisibles exigidas por el RETIE.

Se realizaron las mediciones de resistividad del suelo y/o la resistencia de puesta a tierra, las cuales son fundamentales para el diseño del sistema de puesta a tierra.

La tabla 6 muestra los resultados de las mediciones de resistividad del terreno.

Tabla 6. Medida de resistividad del terreno

Fecha: _____		
Lugar de medición: _____		
Dirección del transformador: _____		
Transformador No: _____		
Estado superficial del terreno Húmedo <input type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/>		
Equipo Utilizado: _____		
Método utilizado: _____		
D(m)	ρ (Ω -m)	Observaciones
2		
4		
6		

1.8. CONCLUSIÓN

De acuerdo a este Proyecto el cual cumple los lineamientos de los Criterios para el Diseño de Media y Baja Tensión de la Compañía Energética de Occidente S.A.S. E.S.P. y el RETIE, se solicita la Aprobación y la Autorización para su construcción y posterior puesta en servicio.

DD de MM de AAAA

Ingeniero Diseñador

Fdo. _____

M.P. _____

2. PLANOS

2.1. PLANO DE LOCALIZACION

2.2. PLANOS EXISTENTES

2.3. PLANOS PROYECTADOS

3. PRESUPUESTO

3.1. RESUMEN GENERAL Y VALOR DEL PRESUPUESTO

Tabla 7. Resumen general del presupuesto

ITEM	CONCEPTO	VALOR	
1	COSTOS DIRECTOS		
1,1	PRESUPUESTO MANO DE OBRA	K	
1,2	PRESUPUESTO MATERIALES	16%	
1,3	IVA SOBRE MATERIALES		
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		
2	COSTOS INDIRECTOS		
2,1	INSPECTORIA RETIE		
2,2	AIU		
2,3	IVA SOBRE UTILIDAD		
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS		
	VALOR TOTAL PRESUPUESTO		

3.5. PRESUPUESTO DETALLADO DE MATERIALES

Tabla 11. Presupuesto detallado de materiales

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	TOTAL	POSTE 1	POSTE 2	...	POSTE n

El presupuesto total es (presupuesto total en letras) \$__Presupuesto en números.

4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y FLUJO DE CAJA.

5. ACTUALIZACION BASE DE DATOS DE APOYOS

Diligenciamiento de los formatos FR.116 (actualización de apoyos).

