

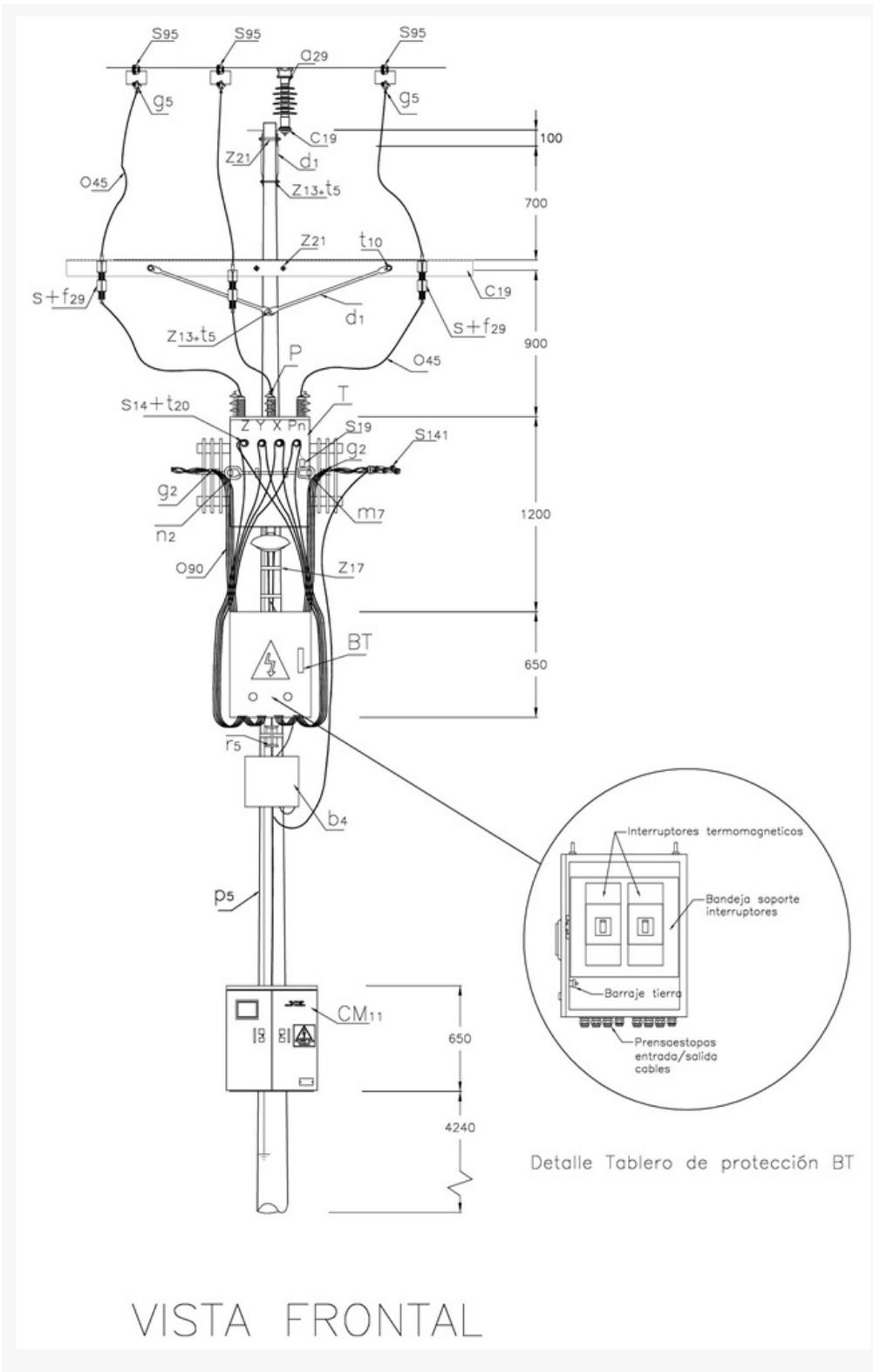
CTU501 Montaje en poste de transformador trifásico. Circuito

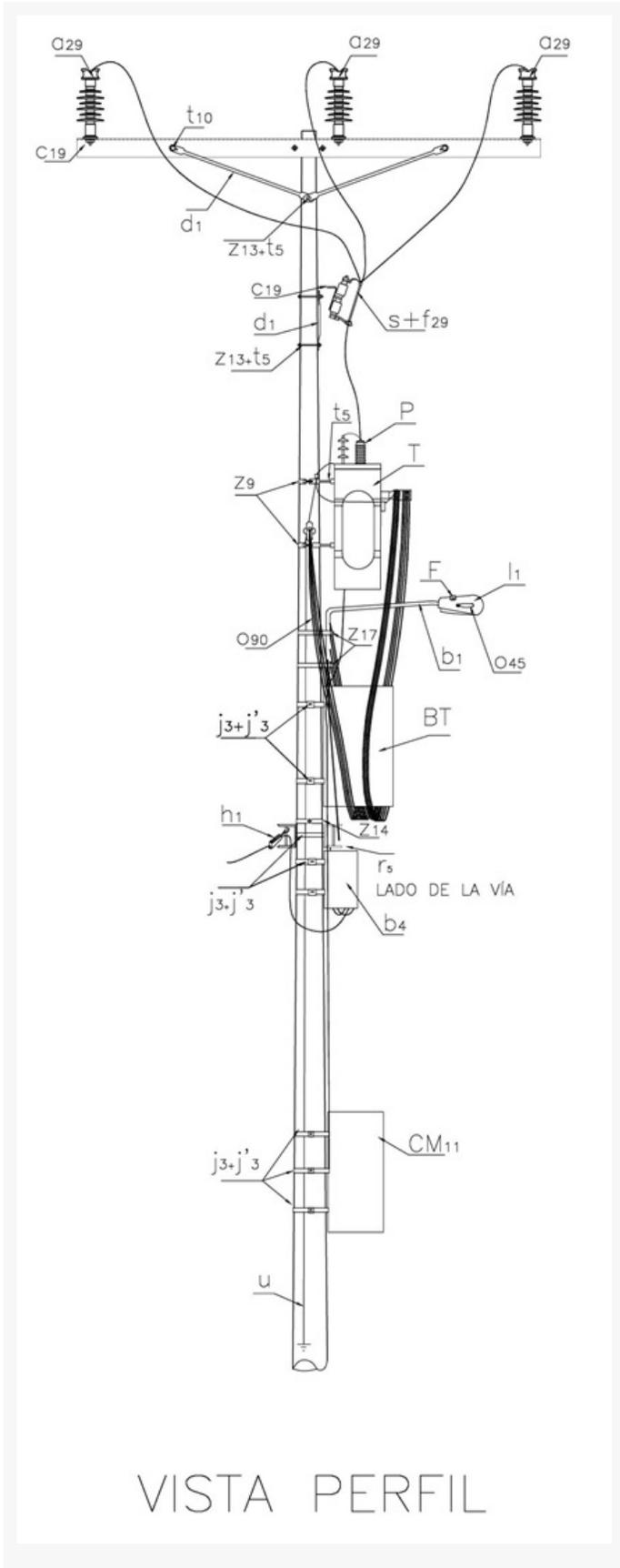
NORMA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| Elaborado por: Diseño de la Red | Revisado por: Diseño de la Red |
| Revisión #: CTU 501 | Entrada en vigencia: 15/07/2019 |



-Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Codensa en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <http://likinormas.micodensa.com/>





LISTA DE MATERIALES:

| SÍMB. | CANT. | CÓDIGO | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN |
|------------------|-------|---------|--------------|--|
| a ₂₉ | 3 | 300548 | GSCC010 | Aislador Line Post Compuesto Cruceta Metálica 24kV (1) |
| b ₁ | 1 | | ET832 | Soporte para luminaria horizontal Ø 3/4"x2m en vías secundarias |
| b ₄ | 1 | 6762318 | ET-925 | Caja para derivación de acometidas. |
| BT | 1 | | ET-531 | Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (2) |
| c ₁₉ | 2 | 6796010 | ET-419 | Cruceta metálica 2,5 m |
| CM ₁₁ | 1 | 280030 | ET-933 | Caja para medición inteligente (3) |
| d ₁ | 4 | 240083 | ET-405 | Diagonal metálica en varilla tipo 1 |
| F | 1 | 6762325 | ET-810 | Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC |
| f ₂₉ | 3 | 170826 | ET-505 | Fusible dual (4) |
| g ₂ | 2 | | ET-354 | Grapa retención aislada para red trenzada de B.T. |
| g ₅ | 3 | 251355 | ET-352 | Grapa para operar en caliente |
| h ₁ | 4 | 251380 | ET-353 | Tensor de acometidas |
| j ₃ | 5 | 780351 | ET-450 | Hebilla de acero inoxidable 5/8" |
| j ₃ | 3 | 780182 | ET-450 | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x0,03" |
| l ₁ | 1 | 6762554 | ET-801 | Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (5) |
| m ₇ | 1 | 251362 | ET-454 | Tuerca de ojo alargado 5/8" |
| n ₂ | 1 | 201029 | ET-461 | Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm) |
| o ₄₅ | 12 | 310418 | ET-121 | Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG |
| o ₉₀ | 6 | 6762329 | GSCC009 | Metros de cable GSCC009/012 Neutro Auto soportado Al 3x95+54,6 mm ² |
| P | 3 | 170892 | GSCC016 | DPS 12 kV 10 kA |
| p ₅ | 1 | 230957 | GSS002 | Poste de concreto de 12 m 750 kg (6) |
| r ₅ | 2 | 251365 | ET-417 | Percha porta aislador de un puesto |
| S | 3 | 6762115 | E-MT-001 | Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV |
| s ₁₄ | 8 | 274304 | ET-302 | Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (7) |
| s ₁₉ | 2 | 274274 | ET-303 | Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3 (8) |
| s ₉₅ | 3 | | ET-356 | Conector cuña con estribo 4/0 – 2 AWG (9) |
| s ₁₄₁ | 4 | | ET-306 | Conector de tomillo con chaqueta aislante, tipo 2 (10) |
| T | 1 | | GST001 | Transformador de distribución hasta 150 kVA y peso menor a 700 kg, 11400V- 208 / 120 V |
| t ₅ | 8 | 251363 | ET-456 | Tomillo de carruaje 5/8" x 1 1/2" |
| t ₁₀ | 4 | 251364 | ET-457 | Tomillo de acero galvanizado 5/8" x 5" |
| t ₂₀ | 8 | | | Tomillo de bronce para boma terminal |
| u | 1 | 201074 | ET-492 | Sistema de puesta a tierra en acero |
| z ₉ | 2 | 274300 | ET-431 | Abrazadera de una salida tipo 4, 180 mm (11) |
| z ₁₃ | 2 | 274312 | ET-432 | Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (12) |
| z ₁₄ | 2 | 274311 | ET-432 | Abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 mm (12) |
| z ₁₇ | 2 | | | Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias |
| z ₂₁ | 2 | 274286 | ET-436 | Abrazadera en U tipo 3, 210 mm (13) |

ALTERNATIVAS:

- (1) El [aislador](#) tipo Line Post puede incluir o no el porta [aislador](#). Debe incluirse o no según el caso.
- (2) Seleccionar el [Tablero](#) según las opciones de la [ET-531](#).
- (3) Su instalación es opcional.
- (4) El [fusible](#) que aparece en lista es una referencia, consulte la [ET-505](#) para su selección adecuada.
- (5) La [luminaria](#) que aparece en lista es una referencia, consulte la [ET-801](#) para su selección adecuada.
- (6) Poste metálico ([ET-208](#)) o Poste de Fibra ([ET-205](#)). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
- (7) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-302](#) para su selección adecuada.
- (8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-303](#) para su selección adecuada.
- (9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-356](#) para su selección adecuada.
- (10) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-306](#) para su selección adecuada.
- (11) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-431](#) para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3" z₁₁.
- (12) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-432](#) para su selección adecuada.
- (13) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-436](#) para su selección adecuada.

NOTAS:

- Esta estructura es válida con transformador hasta 150 kVA y peso menor a 700 kg.
- Consultar la norma [CTU 516](#).
- En los transformadores con conector tipo ojo que necesite un número mayor de salidas puede utilizar platina de cobre (s₃₃), tornillo de bronce (t₂₀) y conector terminal tipo pala (s₁₃).
- Los cortacircuitos se instalarán del lado contrario del transformador. Se ubicará encima del transformador si hay elementos cercanos que afecten su instalación o dificultad en el cambio de los portafusibles.
- La selección de las abrazaderas depende del diámetro del poste (tipo, altura y [carga](#)) en el punto requerido.
- Para la selección del poste se debe tener en cuenta además del peso del transformador el tipo de estructura en MT que se utilice: de paso, de bandera, cambios de dirección y retenciones.
- En estructuras de MT de retención y cambios de dirección, con transformador, se deben utilizar postes con resistencia de rotura mínima de 1050 kgf.
- En caso de requerirse puede ser instalado el [material](#) CM₁₂ Caja cubierta para CT's, de la [ET-914](#).
- La altura de colocación de la percha porta [aislador](#) de un puesto (r₅) para sujetar las acometidas debe permitir cumplir con las alturas de las acometidas sobre el piso en vías y en las fachadas de las viviendas.
- En caso de existir red abierta en [baja tensión](#) "existente" se debe instalar protección en [baja tensión](#), bien sea con fusibles con su correspondiente [seccionador](#) porta [fusible](#) o con [interruptor](#) termo magnético. Ver normas de referencia [CTU 516](#), [CTU 516-1](#), [CTR 510](#), [ET-531](#) y [ET-511](#).