



CS451 Alimentación de circuitos secundarios subterráneos desde transformador trifásico en estructura tipo H

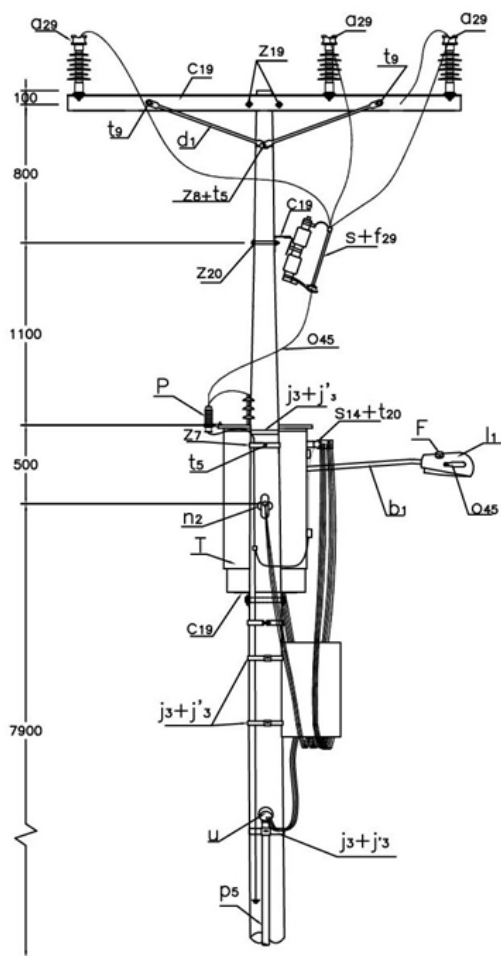
NORMA TÉCNICA

| Revisión #: | Entrada en vigencia: |
|-------------|----------------------|
| CS 451 | 12 Enero 2021 |

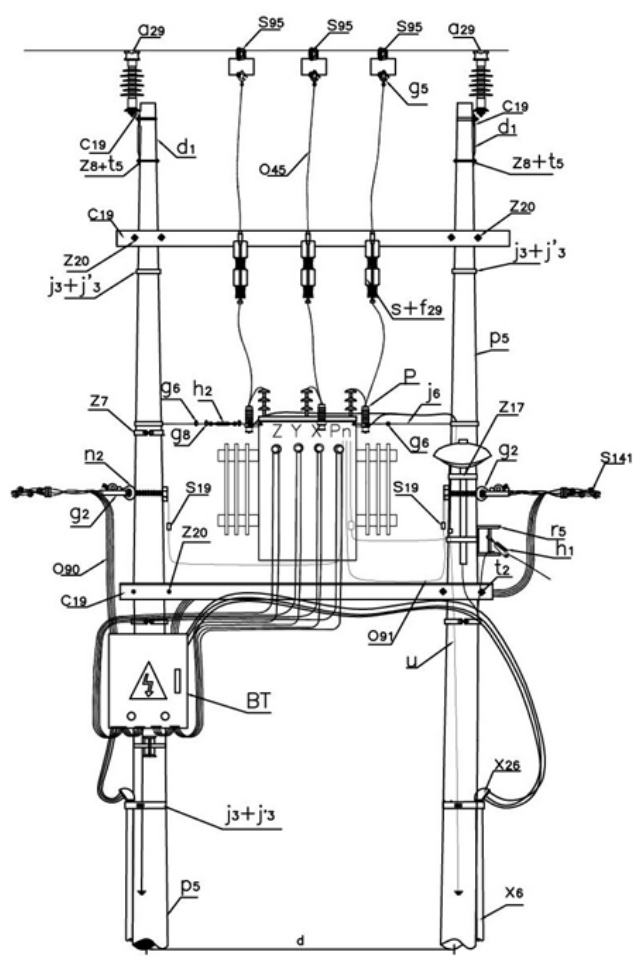


Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <http://likinormas.enelcol.com.co>

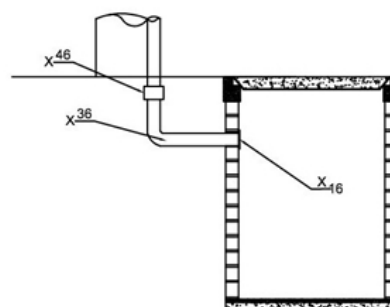
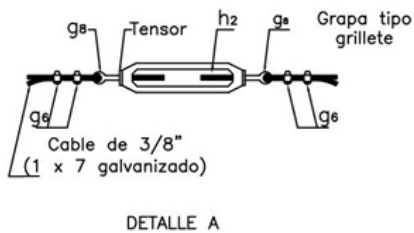
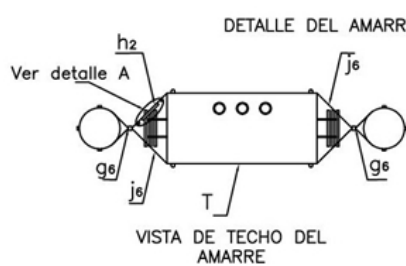




VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL



LISTA DE MATERIALES



| SÍMB. | CANT. | CÓDIGO | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN |
|------------------|-------|------------------|--------------|---|
| a ₂₉ | 3 | 300548 | GSCC010 | Aislador Line Post Compuesto Para Cruceta Metálica 24kV. GSCC010/14 (1) |
| b ₁ | 1 | | ET832 | Soporte para luminaria horizontal f3/4" x 2 m en vías secundarias |
| BT | 1 | | ET531 | Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (2) |
| c ₁₉ | 2 | 251506 | ET419 | Cruceta metálica de 2,5 m |
| d ₁ | 2 | 240083 | ET405 | Diagonal metálica en varilla tipo 1 |
| F | 1 | 6762325 | ET810 | Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 285 V, tipo N.C. (3) |
| f ₂₉ | 1 | 170826 | ET505 | Fusible dual 5,2 (4) |
| g ₀ | 7 | 251378 | ET350 | Grapa terminal tipo recto para cables entre 6 AWG - 3/0 AWG |
| g ₂ | 1 | | ET354 | Grapa retención aislada para red trenzada de B.T. |
| g ₅ | 3 | 251355 | ET352 | Grapa para operar en caliente |
| g ₆ | 3 | 251422 251400 | ET465 | Grapa tipo grillete |
| g ₈ | 2 | 251367 | ET466 | Guardacabo tipo 2 |
| h ₁ | 3 | 251380 | ET353 | Tensor de acometidas |
| h ₂ | 6 | | | Tensor |
| j ₃ | 2 | 780182 | ET450 | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x 0,03" |
| j' ₃ | 4 | 780351 | ET450 | Hebilla de acero inoxidable 5/8" |
| j ₆ | 1 | 310410 | | Metros de cable de acero galvanizado 3/8" |
| l ₁ | 4 | 6762554 | ET801 | Luminaria de sodio 70 W para alumbrado público (5) |
| n ₂ | 4 | 201029 | ET461 | Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm) |
| o ₄₅ | 5 | 310418 | ET121 | Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG |
| o ₉₀ | 1 | | GSC001 | Cable Aéreo Al 3x95+54,6 mm ² , neutro autosoportado. |
| o ₉₁ | 2 | | GSCC008 | Cable BT Aéreo Al Al 2x50+54,6 mm ² , neutro autosoportado. |
| P | 3 | 170892 | GSCC016 | DPS - Descargadores de sobretensión de óxido metálico 12 kV 10 A |
| p ₅ | 12 | 230957 | GSS002 | Poste de concreto de 12 m 750 kg. GSS002/44 (6) |
| r ₅ | 6 | 251365 | ET417 | Percha porta aislador de un puesto |
| S | 6 | 140991 | E-MT-001 | Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV |
| s ₁₄ | 3 | 274304 | ET302 | Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (7) |
| s ₁₉ | 2 | 274274 | ET303 | Conector de compresión de ranuras paralelas tipo 3 (8) |
| s ₉₅ | 2 | | ET356 | Conector cuña con estribo 4/0 - 2 AWG (9) |
| s ₁₄₁ | 3 | | ET306 | Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2 (10) |
| T | 8 | | GST001 | Transformador de distribución |
| t' ₁ | 2 | 251386 | ET455 | Espárrago 5/8" x 12" |
| t ₅ | 3 | 251363 | ET456 | Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2" |
| t ₉ | 4 | 274482 | ET457 | Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 2" |
| t ₂₀ | 1 | | | Tornillo de bronce para borna terminal |
| u | 4 | | ET492 | Accesorios para puesta a tierra |
| z ₈ | 3 | 274299 | ET431 | Abrazadera de una salida tipo 3, 180 mm (11) |



| | | | | |
|-----------------|---|--------|--|--|
| Z ₁₇ | 7 | | | Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias |
| Z ₁₉ | 8 | 274285 | | Abrazadera en U tipo 1, 150 mm (12) |
| Z ₂₀ | 1 | 274293 | | Abrazadera en U tipo 2, 180 mm (12) |

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 ET531 .
- (3) Para control múltiple utilizar fotocontrol (F₁) 1500 VA, 105/130 V, NA y contactor para control múltiple de AP, 2X30 A ó 2X60 A.
- (4) El fusible que aparece en lista es una referencia, consulte la ET505 para su selección adecuada.
- (5) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET801 para su selección adecuada.
- (6) Poste metálico (ET208) o Poste de Fibra (ET205). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
- (7) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET302 para su selección adecuada.
- (8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET303 para su selección adecuada.
- (9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET356 para su selección adecuada.
- (10) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET306 para su selección adecuada.
- (11) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET431 para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3" z₁₁ .

NOTAS:

- Para selección de conductores, protecciones primarias y secundarias, consultar la Norma CTU516 .
- La separación entre postes es de 1,4 m y debe medirse a 70 cm del suelo.
- El fusible de B.T. f₉₇ es una referencia, su selección será de acuerdo a la carga del circuito, ver CTU514 .
- El fusible de M.T. tipo dual f₂₉ es una referencia, su selección será de acuerdo a la potencia del transformador, ver CTU515 .
- La estructura en H se utiliza para transformadores de hasta 225 kVA.