



## REPUBLIKA E SHQIPËRISË BASHKIA SHKODËR

Rr. 13 Dhjetori, Nr.1 Shkodër, web: [www.bashkiashkoder.gov.al](http://www.bashkiashkoder.gov.al), e-mail: [info@bashkiashkoder.gov.al](mailto:info@bashkiashkoder.gov.al), Tel: +35522400150

### SPECIFIKIMET TEKNIKE

*OBJEKTI: "INVESTIM NË NDRIÇIM RRUGOR"*

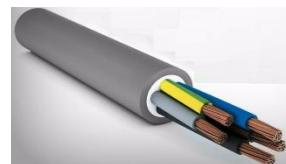
#### KABLLOT

Kabllot duhet të plotësojnë këto karakteristika të përgjithshme teknike:

1. Të jenë kabell multipolarë me percjellës bakri, fleksibël.
2. Izolacioni i përcjellësave të jetë përzirje gome etilpropilenik në temperaturë të lartë  $90^{\circ}\text{C}$  e cilesisë së larte G7, rezistent ndaj zjarrit dhe me emetim të reduktuar të gazrave.
3. Materiali mbushës të jetë jothithës i lagështirës, rezistent ndaj zjarrit dhe me emetim të reduktuar të gazrave.
4. Shtresa e jashtme e izolacionit të jetë përzierje termoplastike PVC e kualitetit R, rezistent ndaj zjarrit dhe me emërtim të reduktuar të gazrave.

5. Karakteristikat teknike:

-Tensioni nominal	0,6 / 1 KV
-Temperatura e punës	90 °C
-Temperatura maksimale e magazinimit	40 °C
-Sforcimet maksimale për seksion $1\text{mm}^2$	50 N/mm <sup>2</sup>
-Rezja minimale e përthyerjes së kabllit	4 fishi i diametrit të jashtëm



6. Kodifikimi i ngryrave te percjellesit duhet te jete:

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| - per kabllo 3 polare | KAFE – BLU – V/J            |
| - per kabllo 5 polare | KAFE – ZI – GRI – BLU – V/J |

7. Fusha e përdorimit:

Kabell për transmetim energjie, për montim në ambiente të jashtme të lagura, për vendosje në mure dhe struktura metalike, si dhe për shtrrim nën tokë.

8. Të jenë të markuara me markat e cilësisë të miratuara nga IMQ, dhe me kodifikim FG7OR ose version alternativ.

9. Të shoqërohet me fletë katalogu të fabrikës përkatëse prodhuese, dhe mundësish edhe me kampionaturë.

#### TELAT

Telat duhet të plotësojnë këto karakteristika të përgjithshme teknike:

1. Të ketë percjellës bakri, fleksibël.
2. Shtresa e jashtme e izolacionit të jetë përzierje termoplastike PVC e kualitetit R, rezistent ndaj zjarrit dhe me emërtim të reduktuar të gazrave.

3. Karakteristikat teknike:

-Tensioni nominal	450 V
-Temperatura e punës	70 °C
-Temperatura maksimale e magazinimit	40 °C
-Sforcimet maksimale për seksion $1\text{mm}^2$	50 N/mm <sup>2</sup>
-Rezja minimale e përthyerjes së kabllit	4 fishi i diametrit të jashtëm



#### 4. Fusha e përdorimit:

Tela për transmetim energjie, për montim në ambiente të brendshme dhe për shtrrim në tuba instalimesh elektrike.

5. Të jenë të markuara me markat e cilësisë të miratuara nga IMQ, dhe me kodifikim N07V-K ose version alternativ.

6. Të shoqërohet me fletë katalogu të fabrikës përkatëse prodhuese, dhe mundësish edhe me kampionaturë.

### PANELET E KOMANDIMIT

Panelet e komandimit duhet të përbëhen nga pjesët e me poshtme:

1. Kasetat metalike, duhet të jenë hermetike, të myllura me çelës, me përmasa standarte.

2. Automatet 4 polare me rrymë 10 – 60 A duhet të kenë këto karakteristika:

Tipi magnetotermik

Normë e referimit

CEI EN 60898

Versioni

4P

Karakteristika magnetotermike

C

Rrymat nominale ne 30°C

10 – 60 A

Tensioni nominal

400 V

Tensioni maksimal i punës

440 V

Tensioni i izolacionit

500 V

Frekuencia nominale

50-60 Hz

Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër

10 KA

Temperatura e punës

-25 – 60 °C

Numri maksimal i manovrave elektrike

10.000 cikle

Numri maksimal i manovrave mekanike

20.000 cikle

Grada e proteksionit

IP20/ IP40

Seksioni maksimal i kabllimit

25 mm<sup>2</sup>



3. Automatet 1 Polare me rrymë 6 – 40 A duhet të ketë këto karakteristika teknike:

Tipi magnetotermik

Normë e referimit

CEI EN 60898

Versioni

1P+N

Karakteristika magnetotermike

C

Rrymat nominale në 30°C

6 – 40 A

Tensioni nominal

230 V

Tensioni nominal i mbajtjes së impulsit

4 KV

Tensioni i izolacionit

500 V

Frekuencia nominale

50 – 60 Hz

Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër

4,5 KA

Temperatura e punës

-25 – 60 °C

Numri maksimal i manovrave elektrike

10.000 cikle

Numri maksimal i manovrave mekanike

20.000 cikle

Grada e proteksionit

IP20/ IP40

Seksioni maksimal i kabllimit

25 mm<sup>2</sup>



4. Kontaktoret duhet të jenë trepolarë, magnetotermik, për rryma 6 – 40 A

Tipi LC1-D150

Fuqia komutuese per qarqe ndriçimi 2.5 – 25 KW

5. Llampat sinjalizuese monofaze.



6. Sensori i drites qe duhet te jete me diapazon rregullimi per fluks te ndryshem te ndricimit.
7. Shine per vendosjen e paisjeve perkatese.

Gjithashtu kerkohet qe aty ku eshte e mundur te perdoren zbara te izoluara per kalimin nga nje paisje tek tjetra.

### **TUBAT PLASTIKË**

Tubi fleksibël me diameter 63 – 90 mm duhet të plotesojnë këto kushte:

Sigla	FU 15
Normativa	CEI EN 50086-1
Marka e cilësisë	IMQ ne cdo 3 m
Materiali	Polietilen

Tubat me 2 shtresa të densiteteve të ndryshme.

Fusha e përdorimit: për impiante nëntokësore të rrjetave elektrike e telekomunikacionit.

Vendosja : nën tokë.



### **TUBAT METALIKË**

Tubat metalik duhet të janë pa tegel saldimi dhe të janë të zinguar, prodhime të standartizuara sipas normave europiane.

Gjatësia e tubave jo më e vogël se 6 m.



### **SHTYLLAT**

Shtyllat janë metalike, me forme konike, te zinkuara të, me lartësi totale 7,8m, 8,8m, dhe 9,8m

Shtyllat metalike të jene të kompletuara me kapake.

Sipërfaqja e ekspozuar ndaj erës  $< 0.2 \text{ m}^2$

Përmasat e dritares së morseterisë 46x186 mm

Materiali –çelik me UTS  $> 410 \text{ N/mm}^2$  ( Fe 430-UNI EN 10025)

Shtresa mbrojtëse sipërfaqësore zingato në të nxehëtë

Spesori i shtyllës  $> 3 \text{ mm}$

Diametri i shtyllës në ekstremin e sipërm 60 mm.



## **NDRIÇUESIT**

Ndricuesi duhet të jetë i modeleve që montohen në shtylla vertikale me krah, dhe struktura të kete parametra që maksimizojne fluksin e dritës në drejtimin e deshiruar.

Montimi:	maja e shtyllës/ hyrja anësore për instalim (PMT)
Materiali i struktures:	Duro-Alumin
Veshja përfundimtare:	gri i erret
Shpërndarja e ndricimit:	direkte
Këndi i përhapjes së dritës:	154°/24°x66°
Shkalla e mbrojtjes	IP66
Rezistenca mekanike:	IK09
Teknologjia e ndricimit:	LED
Fuqia:	80 W
Tensioni i punes:	230V, 50 Hz
EEC :	A++
Eficenca:	144 lm/W
Temperatura e punes:	(-40) – 50 °C
Jetegjatesia minimale:	100 000 ore pune
Probabiliteti i djegies se parakohshme:	<11.5 %
Parametrat e ndricimit duhet te jene:	> 11 500 lm
Ndricimi:	4000 K
Temperatura e ngjyrës dominante:	>70
CRI:	



## **TOKËZIMI**

Tokëzimi i objektit të ndricimit do të bëhet në mënyre standarte ashtu sic përshkruhet në projekt. Çdo shtyllë ndricimi do të ketë një elektrodë tokëzimi të instaluar aty pranë, ku thellësia minimale do të jetë 1.7 m nën nivelin e sipërfaqes (1.5 m lartësia e elektrodës dhe 0.2 m thellësi nën sipërfaqe). Në bulonat e elektrodës do të lidhen 2 përcjelesa bakri me seksion  $16 \text{ mm}^2$  ( me strukturë  $7 \times 1.7 \text{ mm}$  ), ku një përcjellës do të lidhet direkt tek buloni në trupin e shtyllës elektrike, ndërsa përcjellesi tjeter do të ngjitet lart tek morseteria e shtyllës ku do të lidhet me përcjellesin e tokëzimit (me ngjyre V/J) të kabllit të furnizimit me ane të një morsete. Në këtë mënyre do realizohet rrjeti i tokezimit i sistemit të ndricimit.

Në fund të mbarimit të punimeve certifikohet tokëzimi duke u bërë matjet përkatese, dhe rezistenca maksimale e tokëzimit nuk duhet të kalojë vlerën  $6 \Omega$ .

Përgatiti: Ing. Elsid SADIKU