



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**BASHKIA SHKODËR**

Rr. 13 Dhjetori, Nr.1 Shkodër, web: www.bashkiashkoder.gov.al, e-mail: info@bashkiashkoder.gov.al, Tel: +35522400150

**SPECIFIKIMET TEKNIKE**

**OBJEKTI: "NDRIÇIMI I RRUGËS HARKU I BËRDICËS - BAHÇALLEK"**

**KABLOT**

Kabllo duhet të plotësojnë këto karakteristika të përgjithshme teknike:

1. Të jenë kabël multipolarë me percjellës bakri, fleksibël.
2. Izolacioni i percjellësave të jetë përzirje gome etilpropilenik në temperaturë të lartë 90° C e cilesisë së lartë 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 përzirje termoplastike PVC e kualitetit R, rezistent ndaj zjarrit dhe me emetim 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 1mm <sup>2</sup>	50 N/mm <sup>2</sup>
-Rezja minimale e përthyerjes së kabllit	4 fishi i diametrit të jashtëm

6. Kodifikimi i ngryrave të percjellesit duhet të jete:

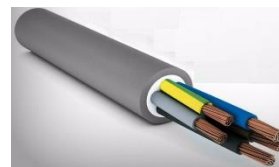
- për kablllo 3 polare	KAFE – BLU – V/J
- për kablllo 5 polare	KAFE – ZI – GRI – BLU – V/J

7. Fusha e përdorimit:

Kabël për transmetim energjie, për montim në ambiente të jashtme të lagura, për vendosje në mure dhe struktura metalike, si dhe shtrim në 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 mundësisht 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 përzirje termoplastike PVC e kualitetit R, rezistent ndaj zjarrit dhe me emetim 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 1mm <sup>2</sup>	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 shtrim 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 mundësisht edhe me kampionaturë.

### PANELET E KOMANDIMIT

Panelet e komandimit duhet të përbëhen nga pjesët e mëposhtme:

1. Kasetat metalike, duhet të jenë hermetike, të mbyllura 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
Rymat nominale në 30°C	10 – 60 A
Tensioni nominal	400 V
Tensioni maksimal i punës	440 V
Tensioni i izolacionit	500 V
Frekuenca 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
Rymat nominale në 30°C	6 – 40 A
Tensioni nominal	230 V
Tensioni nominal i mbajtjes së impulsit	4 KV
Tensioni i izolacionit	500 V
Frekuenca 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. Kontaktorët 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 izoluar 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 jenë pa tegel saldimi dhe të jenë 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 m <sup>2</sup>
Përmasat e dritares së morseterisë	46x186 mm
Materiali –çelik me UTS > 410 N/mm <sup>2</sup> ( Fe 430-UNI EN 10025)	
Shtresa mbrojtëse sipërfaqësore	zingato në të nxehtë
Spesori i shtyllës	> 3 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 dëshiruar.

Montimi:	maja e shtyllës/ hyrja anësore për instalim (PMT)
Materiali i struktures:	Duro-Alumin
Veshja përfundimtare:	gri i hapur (RAL7035)
Shpërndarja e ndricimit:	direkte
Këndi i përhapjes së dritës:	154°
Shkalla e mbrojtjes	IP66
Rezistenca mekanike:	IK09
Teknologjia e ndricimit:	LED
Fuqia:	116 W
Tensioni i punes:	230V, 50 Hz
EEC :	A++
Eficienca:	104 lm/W
Temperatura e punes:	(-40) – 50 °C
Jetegjatesia minimale:	80 000 ore pune
Probabiliteti i djegies se parakohshme:	<11.5 %
Parametrat e ndricimit duhet te jene:	
Ndricimi:	> 12 000 lm
Temperatura e ngjyrës dominante:	4000 K
CRI:	>70



## 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 përcjellesa bakri me seksion 16 mm<sup>2</sup> ( me strukturë 7 x 1.7 mm ), ku një përcjellës do të lidhet direkt tek buloni në trupin e shtyllës elektrike, ndërsa përcjellesi tjetër 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 këte menyre do realizohet rrjeti i tokezimit i sistemit të ndricimit.

Në fund të mbarimit të punimeve certifikohet tokëzimi duke u bërë matjet përkatëse, dhe rezistenca maksimale e tokëzimit nuk duhet të kalojë vlerën 6 Ω.

Përgatiti: Ing. Elsid SADIKU