



BASHKIA PEQIN



UJESJELLES KANALIZIME RAJONI  
ELBASAN SH.A

# RELACIONI ELEKTRIK

Objekti:

Rikonstrukcion i Ujesjellesit te Fshatrave Trash,  
Karthnek, Nj. Adm. Sheze, Bashkia Peqin"

**Autor i Projektit**

**"ARABEL-STUDIO" sh.p.k**

**&**

**"HMK-Consulting" sh.p.k**

**&**

**"Transport Highway Consulting" sh.p.k**

**2020**

## **Sistemi Elektrik**

### **1.1 Hyrje**

Projekti elektrik duhet te respektojne te gjitha konditat projektuese dhe standartet qe jane sot ne fuqi ne Shqiperi (KTP – STASH)

Ketu jane dhene kerkesat e pergjithshme si dhe kondita teknike te instalimit te nevojshme per te gjitha aksesoret dhe instalimet elektrike ne pergjithesi.

Keto kerkesa te pergjithshme do te plotesohen sikurse jane treguar ne skicat dhe projektet si dhe perskrimeve apo instruksioneve te projektit.

### **1.2 Furnizimi me energji**

Lidhja e tensionit te mesem ne transformator do te behet nga ana e KESH-it.

Nga ana e tensionit te ulet tek transformatori kontraktori duhet te lidhe kabllot e linjes se furnizimit per tek bokset shperndarese kryesore (perfshire gjithë trasete per kabllot)

Per te gjitha linjat kryesore te furnizimit percjellsit I neutrit kombinohet me percjellsin e mbrojtjes se tokezimit (sistemi TNC).

Ne kabinen elektrike, kudo qe te jete ajo, vendoset paneli elektrik, ne te cilin montohen :

- nje automat magneto-termik kryesor, 3 fazor 4 polar, rryma sipas ngarkeses totale;
- automate te tjere magneto-termike, 3 fazore 4 polare, rryma sipas ngarkesave te ambienteve;
- matesi i energjise elektrike aktive (kW/h) dhe matesi i energjise elektrike reaktive (kVAr/h), 3x380/220V, me rryma nominale sipas ngarkeses totale ose 5A, duke vendosur, per rastin e dyte, trasformatore rryme 1000/5A.

Te gjitha pjeset metalike te kabines, trupi metalik i pajisjeve elektrike etj normalisht pa tension, tokezohen. Rezistenca e tokezimit, ne cdo kohe te vitit qe te matet, nuk duhet te jete me e madhe se 4 Ohm.

Per tokezimin ose jo te neutrit te transformatorit te fuqise, te merret miratimi me shkrim i Zones se shperndarjes elektrike te qytetit.

### 1.3 Shperndarja kryesore ne tension te ulet

Rrjeti furnizues perbehet nga linjat kabllore qe ushqejne bokset elektrike te vendosur ne ambientet e objektit. Rrjeti furnizues eshte menduar te jete i formes (skemes) radiale, ose forma unazore duke bere selektivitetin me seksionin e kabllit qe do perdoret.

Linjat e rrjetit furnizues vendosen (shtrihen) ne trase. Trasea, e perbere nga kablllo te futur ne tuba, rekomandohet te kaloje ne pjesen anasore te godines duke perdorur puseta betoni me permasa 40x40x40 cm me kapak hekuri (ose betoni me trashesi te tille qe te jete rezistent karshi goditjeve mekanike).Kjo lehteson shtrimin e percjellsave si dhe krijon mundesi per kontrollin ose zevendesimin e tyre

Linjat furnizuese jane kabllore me 5 deje qe futen ne tuba por pa shtesa brenda tubave.Seksionet e linjave jane zgjedhur ne baze te ngarkeses se plote te atyre ambjenteve te objektit qe ato do furnizojne ,por te tilla qe lejojne edhe nje mbingarkes te me vonshme.Ne vijim seksionet jane kontrolluar per humbjen e tensionit ne fund te linjave dhe, nga keto te dhena, seksionet e duhur jane vendosur ne projekt.

Tubat e linjave jane plastike, fleksibel, te forte dhe qe nuk perhapin djegjen. Diametrat e tubave jane percaktuar nga rregullat e montimeve elektrike, ne varesi te gjatesise se linjave.

Kuadri shperndares kryesor i tensionit te ulet do te instalohet nga kontraktori ne ambientin e percaktuar ne katin perdhes.

Kuadri shperndarese duhet te realizohet metalike dhe dyer te perforcura me mentesha. Dyert duhet te pajisen me dryn.

Linjat dalese nga kuadri kryesor i shperndarjes ne tensioni te ulet do te mbrohen kunder mbingarkeses dhe qarkut te shkurter prej siguresave ,madhesia e te cilave eshte percaktuar nga ngarkesa e çdo linje

Siguria ndaj renies nen tension ne kuadrot e ndryshme te nenshperndarjes do te realizohet me ane te automateve diferenciale kryesor te furnizimit ne rast te nje qarku te shkurter me token.

Per te gjitha linjat dalese percjellsi i neutralit ndahet nga percjellsi i tokezimit (sistemi TNS).

Kabllot dalese nga kuadri kryesor ne tension te ulet duhet te lidhen drejtperdrejt me komponentet e kuadrit. Kabllot duhet te instalohen (perfshire gjithe suportet e kablllove) nga kuadri kryesor ne tension te ulet per ne te gjitha panelet e nenshperndarjes

#### 1.4 Nenshpërndarja në tension të ulet

KUADROT ELEKTRIKE instalohen prej materiali plastik, me mbulës të tejdukshme dhe të vendosen brenda murit.. Madhësia e kuadrove të jetë 12 modulesh, lartësia e vendosjes nga dyshemeja 1,50m dhe vendi të zgjidhet i përshtatshëm dhe lehtësisht i arritshëm.

LLAMPAT E SINJALIZIMIT - Në çdo kuadër të këtyre 3 llampa sinjalizimi 220V modulare për kuadrot e dyqaneve, dhe 1 llampe në kuadrot e apartamenteve

AUTOMATET - Automati i parë magneto-termik në kuadër do të jetë ai i mbrojtjes diferenciale, me rrymë ndjeshmerie 30mA, një fazor, që përbën automat kryesor mbrojtës, pas të cilit marrin tension automatet e tjere magneto-termike të kuadrit. Këta të fundit janë zgjidhur në varesi të rrymave dhe seksioneve të linjave shpërndarese perkatese,

KUTITE SHPËRNDARESE – Në rrjetin shpërndarës të vendosen kuti plastike me kapak, brenda murit, për të lehtësuar shtrirjen e përcjellsave, për kontrollin e linjave dhe për degezimet.

Lartësia e vendosjes së kutive të jetë 25cm nga dyshemeja dhe kapaket e tyre nuk duhet të dalin mbi sipërfaqen e murit të suvatuar.

TUBAT FLEKSIBEL – Të gjitha linjat shpërndarese të jenë në tuba plastike, fleksibel, të forta, prej materiali që nuk përhap djegjen. Tubat të shtrihen kryesisht në dyshemetë e ambienteve, nën pllakë. Tubat nuk duhet të jenë me shtesa, por në rastet e domosdoshëm, këto shtesa të izolohen dhe të sigurohen për vijueshmëri dhe përcjellsave. Numri i kthesave të çdo tubi duhet të jetë me i vogël i mundshëm, kthesat 'të buta'. Në tubat e përcjellsave të rrjetit 220V të mos futen përcjellsa të rrjeteve të tjere.

PERCJELLSAT – Të gjithë përcjellsat e rrymës me tension 220/380V të jenë prej bakri shumëfijësh, të veshur me një shtresë izolimi plastike me tension provë 750V. Në ambalazhin e përcjellsave të jetë shënuar prejardhja dhe standarti i prodhimit, Përcjellsat nuk duhet të kenë shtesa (lidhje) në segmentet brenda tubave dhe të gjitha lidhjet mes tyre të realizohen në kutite shpërndarese

#### 1.5 Tokëzimi, mbrojtja ndaj rrufeve, barazimi i potencialit

Mbrojtja ndaj rrufeve:

Godinat e stacionit të pompimit do të mbrohet me një sistem rrufepritesish.

Në të gjitha anesoret e godinës do të instalohen shiritat për pritjen e rrufeve prej celiku të galvanizuar 30x3mm. Këto shiritat celiku do të lidhen sëbashku për të ndërtuar një rrjetë shiritash mbi catinë e ndërtesës. Në të gjithë gjatësinë e këtij shiriti do ngrihen shtiza me majë të zinguar, lartësia e tyre do të jetë 0.6 m dhe me diametër 16 mm.

Lidhja mes rrjetit të rrufepritesve në catinë dhe sistemit të tokëzimit do të bëhet nga shkarkues vertikale (shiritat celiku të galvanizuar 30x3mm)

Sistemi i tokezimit do te behet me elektroda tokezimi te zinguar kryq 35\* 35\* 35 ,me gjatesei 1,5 m futur ne toke plotesishte,bile 0.5 m me thelle. Rrufepritesit dhe sistemi i tokezimit do te lidhen 1m. mbi nivelin e tokes (lidhje do behet me shkeputes per matjen e tokezimit)

Rezistenca e tokezimit duhet te jete me e vogel se 4 om.

Matjet duhet te verifikojne rezistencen e nevojshme.

#### **TOKEZIMI I PUNES**

Ne çdo kasete metalike te vendosur ne hyrje do te behet tokezimi i punes . I cili realizohet me 1 shufer tokezim 35\*35\*35 e vendosur ne toke dhe e lidhur me morseteri bashkuese. Bashkimi i tyre me kaseten metalike behet me tel tokezimi me seksion 35 mm<sup>2</sup>.

Rjeti i tokezimit detyrmissht te jete i shkeputur nga rrjeti i mbrojties nga rrufeja

**Per:**

**ARABEL – STUDIO Sh.p.k**

**Adm.Ana Nishku**