



# RELACION TEKNIK

**“OBJEKTI:Zgjatimi i rrjetit TU të kabinave  
elektrike në n/st.TECdhe n/st.Kombinat i ri 110/20  
kV**

## **PËRMBAJTJA**

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.     | INFORMACION I PËRGJITHSHËM.....                               |  |
| 2.     | HYRJE .....   |  |
| 2.1.   | Objekti i Relacionit Teknik.....                              |  |
| 2.2.   | Përmbajtja e Relacionit .....                                 |  |
| 2.3.   | Referimet Ligjore dhe Teknike .....                           |  |
| 2.3.1. | Referimet ligjore .....                                       |  |
| 2.3.2. | Referimet teknike.....  |  |
| 3.     | KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT ..... |  |
| 4.     | ZONA E PROJEKTIT .....  |  |
| 4.1.   | Pozicioni Gjeografik .....                                    |  |
| 5.1.   | Rrjeti elektrik ekzistues.....                                |  |
| 5.2.   | Kërkesa për energji .....                                     |  |
| 5.3.   | Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit .....        |  |
| 5.3.1. | Fazat e projektit të zbatimit.....                            |  |
| 5.3.2. | Kriteret e projektimit.....                                   |  |
| 5.4    | Kabinat e transformacionit 20/0.4 kV .....                    |  |
| 6.4.   | Rezultatet e llogaritjeve te fiderave te rinj 20 kV .....     |  |
| 6.4.1. | Fideri e rinje ne regjim normal pune.....                     |  |
| 6.4.2. | Fiderat e rinje ne regjim avarie .....                        |  |
| 6.     | KONCEPTI I ZBATIMIT .....                                     |  |
| 6.1.   | Të përgjithshme .....   |  |
| 6.2.   | Siguria në punë dhe në shfrytëzim. ....                       |  |
| 6.3.   | Analiza e Riskut.....   |  |
| 6.4.   | Çështjet ambientale.....                                      |  |
| 6.5.   | Dokumentacioni.....   |  |
|        | Referencat .....  |  |

## 1. INFORMACION I PËRGJITHSHËM

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>EMERTIMI</b>  | <b>RrjetielktrikshpërndarësiNënstacionitFarkë</b>  |                                      |
| <b>VLERA E PROJEKTIT</b>                               | 4.691.708 leke pa TVSH   |                                      |
| <b>INVESTITOR</b>                                      | OSSH sh.a.   |                                      |
| <b>PROJEKTUES</b>                                      | OSSH sh.a.<br>Ing. Elektrik : ErjonBoja<br>Ing. Elektrik : Andi Kallushi<br>Ing. Ndertimi : .....<br>Ing. Mjedisi : .....  | Liç.<br>E.1699<br>E. 1427<br>M. .... |
| <b>BURIMI I FINANCIMIT</b>                             | OSSH sh.a.   |                                      |
| <b>BAZA MATERIALE KRYESORE</b>                         |  |                                      |
| <b>NumriiKabinave:</b>                                 | RikonstruksionMurature: 0<br>Tereja Box:0<br>Box Ekzistuese: 0<br>Terejashtyllore: 0   |                                      |
| <b>Numriitransformatoreve:</b>                         | Me fuqi 160 kVA : 0<br>Me fuqi 250 kVA : 0<br>Me fuqi 400 kVA : 0  |                                      |
| <b>Gjatesia e linjes TM:</b>                           | Linje TM kabllore 20 kV me kablllo XLPE 240 mm <sup>2</sup> : ..... km<br>Linje TM ajrore 20 kV me percjelles ALC: .... km   |                                      |
| <b>Gjatesia e linjave TU:</b>                          | Kablllo ABC me vetembajtje: 2.286 km   |                                      |
| <b>Numri Abonenteve te prekur nga investimi:</b>       | 38 abonente  |                                      |
| <b>Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:</b> | Zona e projektit perbehet kryesisht nga konsumator familjar me gati ... % te aboneteve total, ... % e aboneteve jane konsumator privat, dhe ...% jane konsumator buxhetor, jobuxhetor dhe institucione kulti.  |                                      |
| <b>Siperfaqetotale e zones se perfshir ne projekt:</b> | 6.2 km   |                                      |
| <b>Qellimi i realizimit te projektit</b>               | Me realizimin e ketij projekti synohet zvogelimi i humbjeve ne zonen e perfshire si dhe permiresimi i treguesve te performances SAIDI dhe SAIFI.<br>Ose<br>Realizimi i ketij investimi eshte detyrim ligjor pasi rrrjeti elektrik ne kete zone eshte jashte kushteve teknike dhe perben rrezik per abonentet dhe banoret e zone. |                                      |

## **2. HYRJE**

Rajoni i Tiranës është ndër rajonet më të mëdha të Shqipërisë. Qyteti Tiranë dhe zonat periferike të sajë karakterizohen nga një zhvillim intensiv i gjithanshëm, vecanerisht i ndertimeve në zonen bregdetare të saj. Këta faktorë kanë bërë që ritmet e rritjes së kërkesës për energji elektrike të jenë mjaft të larta. Për zonën bregdetare duhet zhvilluar një infrastrukturë elektrike e përshtatshme, që të garantojë një shërbim cilësor kundrejt konsumatoreve aktual dhe njëkohësisht të jetë në përputhje me zhvillimet e pritshme afatgjata të zonës. Referuar strategjisë së zhvillimit dhe përmirësimit të rrjetave elektrike që kompania Jonë ka, ndër të tjera dhe normalizimin e ngarkesave në linja TM, kabina transformacioni dhe rrjetin TU dhe për t'ju përgjigjur zhvillimit urbanistik dhe demografik të zonës Sharre, Kombinat është hartuar projekti i rrjetit elektrik të zonëve të përmendura.

Projekti përmban linjat e tensionit të mesëm 20 kV, kabina transformacioni me tension 20/0.4kV si dhe ndërtimin e rrjetit të tensionit të ulët. Ky projekt është i nevojshëm pasi kjo zonë aktualisht ka një rrjet në gjendje të keqe teknike, shumë të ngarkuar dhe me humbje të larta teknike dhe jo teknike. Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 6.2km<sup>2</sup> dhe rreth 38 abonentë (familjarë dhe privatë). Më poshtë është përshkrimi për gjendjen ekzistuese të rrjetit TM dhe TU për zonën që do të kryhet investimi, projekti i ri dhe materialet që do të përdoren për zbatimin e projektit dhe llogaritjet teknike.

### **2.1. Objekti i Relacionit Teknik**

Objekti i Raportit Teknik të Projektit është për të përmbledhur konceptin dhe kriteret e projektimit të përdorura për hartimin e projektit të detajuar dhe dhënë rezultatet e projektit të detajuar për ndërtimin e rrjetit elektrik të zonës Sharre, Kombinat.

### **2.2. Përmbajtja e Relacionit**

Ky Raport është hartuar në përputhje me kërkesat e Detyrës së Projektimit për hartimin e projektit. Raporti fillon me një kapitull hyres. Kapitulli i dytë dhe i tretë jep një informacion të shkurtër për zonën e projektit dhe kërkesën për energji. Kapitulli i katërt i dedikohet vlerësimit të situatës ekzistuese të projektit, komentet për konceptin e projektit. Në fund disa aktivitete horizontale si risqet dhe pasiguritë që mund të hasen gjatë fazës së zbatimit dhe masat zbutëse, aspektet ambientale dhe masat për shëndetin dhe sigurinë janë dhënë në kapitullin e fundit. Studimet mbështetëse si studimi topografik dhe rezultatet gjeologjike dhe gjeoteknike, rezultatet e llogaritjeve të tyre si dhe llogaritjet strukturale nuk janë përfshirë në këtë relacion.

## **2.3. Referimet Ligjore dhe Teknike**

### **2.3.1.Referimet ligjore**

- Ligji nr.43/2015 “Për sektorin e energjisë elektrike”
- Vendimi i ERE nr.100, dt. 26.8.2008 “Kodi\_Shperndarjes”
- Vendimi i ERE nr.101, dt.2.8.2008 “Kodi Matjes”
- ERE “Per Lidhjet e Reja ne Sistemin e Shperndarjes”
- “Rregullore e Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik per Impiantet, Instalimet dhe Paisjet Elektrike”
- Vendim i KM nr.312, dt.5.5.2010 Për miratimin e rregullores “Për sigurinë në kantier”
- Vendim i KM nr.564, dt.3.7.2013 Për miratimin e rregullores “Për kerkesat minimale te sigurise dhe shendetit ne vendin e punes”
- VKM 482 17.6.2020 “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së linjave elektrike me tension të lartë mbi 1 kV”
- VKM 483 17.6.2020 “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së instalimeve elektrike të tensionit të lartë, mbi 1 kV”
- Ligji nr.8405, dt.17.9.1998 per “Urbanistiken”
- Ligji nr.8402, dt.10.9.1998 per “Kontrollin dhe disiplinimin e punimeve te ndertimit”
- Ligji nr. 10440,dt. 7.7.2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”
- Ligji nr.9537 dt.18.05.2006 “Per Administrimin e Mbetjeve te Rrezikeshme (i permiresuar me LigjinNr.9890 date 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, dt.5.9.2002 per “Mbrojtjen e mjedisit”
- Ligji nr. 8906, dt.6.6.2002 “ Për zonat e mbrojtura ”
- VKM Nr.249, dt. 24.04.2003 “Për Miratimin e Dokumentacionit për Leje Mjedisore dhe të Elementeve të Lejes Mjedisore”

### **2.3.2.Referimet teknike**

Puna duhet të kryhet në përputhje me kodet, standartet, rregullat për parandalimin e incidenteve. Puna duhet të përmbushë standartet e permendura me siper dhe praktikat e rekomanduara. Referimet teknike kryesore jane:

- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe te kontrollit të tensionit të ulët (Low-voltage switchgear and controlgear)
- S SH EN 50274:2002: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët e rrezikshme nën tension
- SH EN 50274:2002/AC:2009: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët qe perbejne rezik per jeten

- SSH EN 60898-2:2006: Ndërprerësit e tensionit për mbrojtjen nga mbirryma për instalimet shtëpiake dhe të ngjashme me to — Pjesa 2: Ndërprerësit e qarkut për veprimin e rrymës alternative dhe rrymës së vazhduar
- SSH EN 60947-5-4:2003:Pajisjet shpërndarëse të tensionit të ulët - Pjesa 5 - 4: Pajisjet e qarkut të kontrollit dhe elementët ndërprerës - Metoda e vlerësimit të performancës së kontakteve me energji të ulët - Prova të veçanta ( ose ekuivalentet e tyre)
- SSH HD 361 S3:1999 Sisteme për projektimin e kablllove
- SSH HD 361 S3:1999/A1:2006
- SSH HD 361 S3:1999/AC: 1999
- SSH HD 516 S2:1997: Udhezues për përdorimin e kablllove të harmonizuara të tensionit të ulët
- SSH HD 516 S2:1997/A1:2003
- SSH HD 516 S2:1997/A2:2008
- SSH HD 603 S1:1994: Kabllot e shpërndarjes me tension të vlerësuar 0,6/1 kV
- SSH HD 603 S1:1994/A1:1997
- SSH HD 603 S1:1994/A2:2003
- SSH HD 603 S1:1994/A3:2007
- SSH HD 604 S1:1994: Kabllot e fuqisë 0,6/1 kV dhe 1,9/3,3 kV me performancë speciale ndaj zjarrit për përdorim në stacionet elektrike
- SSH HD 604 S1:1994/A1:1997
- SSH HD 604 S1:1994/A2:2002
- SSH HD 604 S1:1994/A3:2005
- SSH HD 605 S2:2008:Kablllo elektrik - Metodat shtesë të provës
- SSH HD 605 S2:1994/AC:2010
- SSH HD 627 S1:1996/A1:2000
- SSH HD 627 S1:1996/A2:2005
- SSH EN 50363-0:2011 Materialet e izolimit, mbuluese dhe veshëse për kabllot e energjisë me tension të ulët – Pjesa 0: Paraqitje e përgjithshme
- SSH EN 50363-3:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët - Pjesa 3: Materialet elektroizoluese prej PVC-je
- SSH EN 50363-4-1:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët - Pjesa 4-1: Materialet veshëse prej PVC-je
- SSH EN 50363-4-2:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët - Pjesa 4-1: Materialet mbuluese prej PVC-je
- SSH EN 50395:2005: Metodat elektrike të testimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët
- SSH EN 50396:2005: Metodat jo elektrike të testimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët
- SSH EN 60228:2005: Përcjellesit e kablllove të izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymës mbi trupin e qëniesve njëzore dhe bagëtive.

### 3. KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT

Kerkesat ambientale:

- Temperatura Max. e ambientit + 40°C
- Temperatura Min. e ambientit - 20°C
- Temperatura Max. mesatare + 30°C
- Temperatura mesatare vjetore ne ajer + 15°C
- Lageshtia Relative Max. 80 %
- Shpejtesia Max. e eres 130 km/h
- Lartesia Max. nga niveli detit 1000 m

Parametrat e rrjetit TU:

- Tensioni nominal i sistemit 230/400 V
- Tensioni më i lartë i sistemit 0.66 kV
- Numri i fazave 3
- Frekuenca 50 Hz
- Sistemi i tokezimit i lidhur direkt ne toke

Parametrat e rrjetit 20 KV:

- Tensioni nominal i sistemit 20 kV
- Tensioni më i lartë i sistemit 24 kV
- Numri i fazave 3
- Frekuenca 50 Hz
- Sistemi i tokezimit i izoluar
- Qendrueshmeria ndaj LSH
  - Nenstacionet Primare 31.5 kA (3s)
  - Kabinat Shperndarese 20 kA (1s)

Distanca minimale e izolimit: 25 mm/kV

## 4. ZONA E PROJEKTIT

### 4.1. Pozicioni Gjeografik

Projekti i përgjithshem shtrihet në gjithë zonën e Sharres dhe Kombinatit duke perfshire nga kthesa e sharres deri tek kthesa e arbanes. Faza e projektit shtrihet nga nënstacioni i kombinatit 110/20kV në duke vazhduar deri tek kthesa e arbanes. Zona e mësipërme aktualisht furnizohet në TM nga fiderat 6 kV që dalin nga Nënstacioni i TEC 35/6 kV.

## 4.2. Abonentët

Zona e përfshirë nga projekti është zona Administrative 6 te zhvilluar me ndërtime ekzistuese (para viteve '90) si dhe me ndërtime të reja. Për fazën e parë përfshihen rreth 38 abonentë (familjarë dhe me se shumti privatë) të cilët kalojnë nga rrjeti i vjetër i amortizuar 6 kV me rrjet të ri Abonentëve u mundësohet furnizimi pas realizimit të projektit nga Nënstacione kombinat 110/20kV duke rritur shkallën e sigurisë dhe cilësisë së furnizimit.

## 5. GJENDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI

### 5.1. Rrjeti elektrik ekzistues

Zonat e sharres dhe kombinatit aktualisht furnizohen nga nënstacioni TEC, 36/6 kV kV Zona që përfshin projekti aktualisht furnizohet aktualisht nga kabinat e fiderit Ø19 dhe Ø 11(6 kV), n/st. TEC.

*Fideri Ø19 dhe Ø 11 nga n/stacioni TEC  $U_n = 6$  kV.*

Fuqia e kabinave të instaluar në këtë fider është 1560kVA. Fideri ka 17 kabina nga të cilat 14 kabina janë shtyllore dhe 3 kabina muraturë dhe kabina nga të cilat 11 janë kabina private. Fideri është i përbërë dhe nga 8.36km linjë ajrore me përciellës AL-Ç 25, 35 e 50 mm<sup>2</sup>. Nga ky fider pritet që në total të shkeputen 13 kabina të listuara si më poshtë:

| Nr. | Emertimi kabines                        | Fuqia e instaluar |
|-----|---|-------------------|
| 1   | Kabina Ver Reci                         | 50kVA             |
| 2   | kabina Vodafoni Vaqarr                  | 100kVA            |
| 3   | Kabina Liqeni                           | 250kVA            |
| 4   | Kabina Shkolla edukimit                 | 250kVA            |
| 5   | Kabina Muca                             | 50kVA             |
| 6   | Kabina Shkolla Edukimit 2               | 100kVA            |
| 7   | Kabina Reparti                          | 250kVA            |
| 8   | Kabina Kompleksi Vaqarr                 | 100kVA            |
| 9   | Kabina Lagjia Sefa                      | 250kVA            |
| 10  | Kabina Prush 3                          | 100kVA            |
| 11  | Kabina Qendra Kombetare e Rehabilitimit | 250kVA            |
| 12  | Kabina Ylli Abeshi                      | 50kVA             |
| 13  | Kastriot Shameti                        | 50kVA             |

*Table 1: Lista e kabinave që do të shkeputen nga fideri Ø19 dhe Ø 11*



Arsyeja pse ne kete fider nderhyet vetem ne keto 13kabina eshte bere me qellim permbushjen e kerkesave te detyres se projektimit, ku shprehet qarte se zona ku zhvillohen me tej kabinat e tjera te ketij fideri do te furnizohen me rrjetTU nga 20 kV nga nenstacioni Kombinat.

## **5.2. Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit**

Ky investim eshte planifikuar te kryhet per arsye se:

- Zona ne tecilenzvillohet projekti ka nje trend te lart te rritjes se kerkeses per energji
- Zona aktualisht ka humbjetelarta
- Zona ka cilesite dobet te furnizimit me energji elektrike
- Zona aktualisht furnizohet me tension 6 kV
- Rrjeti shperndares ne zone eshte jashte kushteve teknike

Persa mësipër del e nevojshme rritja e cilësisë së shpërndarjes së energjisë elektrike, për këtë qëllim hartohet projekti i ndërtimit të rrjetit të tensionit të mesëm 20 kV dhe atij TU nga nënstacioni i 110/20/6kV Traktora Rrjeti elektrik në këtë zonë ka nevojë për përmirësime pasi gjendja teknike e tij është drejt amortizimit total dhe në disa pjesë plotësisht e amortizuar, zhvillimi urbanistic në këtë zonë ka sjellë rritje të kërkesës për konsum të energjisë elektrike, fuqia e instaluar në fidera është më e madhe se kapaciteti furnizues i tyre. Ndërtimi i rrjetit të ri të tensionit të mesëm 20 kV dhe i rrjetit të tensionit të ulët do të çojë humbjet teknike të energjisë elektrike deri dhe do të rrisë cilësinë e energjisë së shpërndarë, do të ulë numrin e difekteve, do të garantojë sigurinë shfrytëzimin e tij.

## **5.3. Metodologjia e projektimit**

Tipi, struktura dhe principet e projektimit të zonës së sharres dhe kombinatitjanë hartuar në mbështetje të detyrës së projektimit të hartuar nga Drejtoria Rajonale Tirane sipas normave dhe specifikimeve teknike të OSHEE sh.a. Projekti i detajuarështë tashmë i përgatitur nga Sektori i Projektit në Divizionin e Shpërndarjes të OSSH sh.a dhe nga Drejtoria Rajonale Tiranë.

Në këtë projekt, i cili konsiston kryesisht në projektin e detajuar tëndërtimit e pjesshem të rrjetit të ri elektrik nga nënstacioniKombinat, projektuesiështëi kufizuar të ndjekë dhe te zbatojë shumicen e principeve, kriterëve dhe kushteve aktuale të zhvillimit urban për realizimin me standartet e kërkuara dhe me kosto të leverdisshme.

Nga ana tjetër, bazuar në rishikimin e studimeve të mëparshme dhe diskutimeve me përfaqësues tëDrejtorisë Rajonale Tiranë projektuesi ështëvënëndijeni të vështirësive që mund të hasen në aspektin e funksionimit dhe operimitqëmund të takohen gjatë fazës së zbatimit të projektit.

### **5.3.1.Fazat e projektit të zbatimit**

Elementi strukturor kryesor i projektit është furnizimi i aboneteve që furnizohen nga kabinat e fiderit Ø19 dhe Ø11, me fiderat 20 kV dhe vendosja e kabinave të reja të transformacionit 20/0.4 kV. Fideri T17, T18 dhe T19, që dalin nga nënstationi Kombinat. Çdo kabinë ka një zonë mbulimi për të cilën zhvillohet rrjeti i tensionit të ulët. Paralelisht me ndërtimin e fiderave duhet të fillojë puna për ndërtimin e bazamenteve të kabinave dhe montimin e tyre. Pasi energjizohen kabinat ndërtohet rrjeti i tensionit të ulët dhe bëhet kalimi i ngarkesës në kabinat e reja.

### **5.3.2.Kriteret e projektimit**

Kriteret e projektimit që përdoren për të përcaktuar llojin e linjës, tipin e kabllit të përdorur, fuqinë e transformatorëve të kabinave janë prezantuar më poshtë.

1. Përcaktimi i ngarkesës elektrike të pritëshme.

Nga studimi i zones që do të furnizohet pritet që fideri i vjeter që ka rrymen maksimale në momentin e tanishëm  $I = 45 \text{ A}$  të demontohet i teri dhe e gjitha zona të mbulohet nga fiderat 20 kV ekzistuese të Nënstationit Kombinat.

Nga informacioni i mbledhur nga drejtorja e matjes si dhe azhurnimi rezultojnë se në zonën e projektit janë 38 abonent sipas kategorive 90% abonent familjar, 5% abonent privat dhe 6% janë abonent buxhetor dhe jo buxhetor. Në zonën e projektit nuk kemi konsumator industrial. Kategoritë e konsumatorëve në zonë karakterizohen nga një faktor fuqie prej 0.9 deri me 0.95 për këto arsye në llogaritjet që janë kryer në ngarkesa të ndryshme është marrë  $\cos\phi = (0.9 - 0.95)$ .

2. Llogaritjet për përcaktimin e kabllit

Kablli që do të vendoset do jetë alumini me izolacion XLPE me seksion  $3 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2$ , në përputhje me specifikimet e OSSH sh.a. Seksioni i kabllit është zgjedhur në bazë të praktikës së OSSH sh.a. dhe politikave të standartizimit që ka kompania si dhe në përputhje me detyrën e projektimit.

3. Përcaktimi i tipit të kabinave

Kabinat e reja në rrjetin 20 kV do të jenë tip BOX sipas politikës së kompanisë dhe studimit të VPC ku pavarësisht nëse rrjeti TM është ajrore ose kabllorë kabinat në rrjetin 20 kV do të jenë gjithmonë kabina BOX sipas specifikimeve teknike të OSSH sh.a.

#### **5.4. Kabinat e transformacionit 20/0.4 kV**

Ne fiderat ekzistues T17, T18, T19 nuk do te kene kabina te reja, por vetem dalje TU, dhe seksione TU me nje gjatesi 2286 m.Me poshte jane lidhjet e reja te kabinave sebashku me fiderat 20 kV.

## KONCEPTI I ZBATIMIT

### 5.5. Të përgjithshme

Në preventivin e këtij projekti vlera për truallin e kabinave dhe për lejet e ndertimit nuk është përfshirë. Demontimet e linjave 6 kV dhe të ndonjë pjesë të rrjetit do të kryhen nga punonjësit e OSSH-se të Drejtorisë Rajonale Tirane. Para fillimit të punimeve të meren lejet në institucionet përkatëse dhe të ribehet azhurnimi i trasës së linjës për të riparë strukturat e trasës nga ndryshimet e mundshme që mund të ketë pesuar. Për çdo ndryshim projekti të merret miratimi nga projektuesit.

Cdo kërkesë për ndryshim do të vlerësohet nga grupi projektimit.

Punimet të kryhen nën mbikqyrjen e personave fizike ose juridike të pajisur me çertifikatë profesionale përkatëse. Gjatë kryerjes së punimeve të zbatohet me rigorozitet rregullorja e sigurimit dhe shfrytëzimit teknik.

### 5.6. Siguria në punë dhe në shfrytëzim

Me poshtë do të japim një përshkrim të shkurtër të cilat duhet të merren në konsideratë gjatë zbatimit të punimeve, por gjithmonë të zbatohet me rigorozitet rregullorët e sigurimit dhe të shfrytëzimit në fuqi.

#### *Punimet civile*

Gjatë punimeve të gërmimeve të merren masa në zbatim të rregulloreve për eliminimin e aksidenteve të mundshme. Sipas specifikimeve në projekt të profileve të kanaleve dhe të nxjerrë të largohen dhe kanali të mbushet me materialet e përcaktuara sipas shtresave përkatëse. Gjatë punës së makinerive të ruhet distanca nga përcjellësit elektrik ajrorë egzistues, me qëllim mos rënien nën tension të punonjësve, kur është e nevojshme të kërkohet nga firma zbatuese stakimi i linjave gjatë kohës së punës.

#### *Tokëzimi*

Skema e kabllave të linjave TM lidhet me impiantin e tokëzimit në n/st. dhe në çdo kabine. Në çdo muftë bashkuese të kabllave bëhet edhe lidhja elektrike sipas standarteve të skemës së kabllave me qëllim që ajo të ketë lidhje elektrike gjatë gjithë gjatësisë së kabllit deri në pikat ku bashkohet me impiantin e tokëzimit. Rezistenca e impiantit të tokëzimit të kabinave duhet të jetë,  $R_t \leq 2 \Omega$ . Të gjitha paisjet e kabinës tokëzohen si në projekt. Çelat e TM duhet të jenë sipas projektit dhe specifikimeve teknike bashkëngjitur me thika të tokës. Në linjat e tensionit të ulët realizohet tokëzimi i përsëritur i nulit cdo 150m si në planimetritë e linjave TU përkatëse. Rezistenca e tokëzimit të përsëritur të nulit duhet të jetë  $R_t \leq 10 \Omega$ .

Principet kryesore të masave preventive për shëndetin dhe sigurinë mund të përmbledhen si më poshtë:

- shmagia e risqeve
- vlersimi i risqeve
- lufta kunder riskut ne origjine
- adaptimi i punes per individin
- adaptimi me progresin teknik
- zevendesimi i rrezikut nga jo ose me pak rreziku duke zhvilluar nje politike parandalimi
- venia ne plan te pare e masave mbrojtese kolektive (mbi ato individuale)
- Dhënia e instruksioneve të duhura për punonjësit

Punëtorët që punojnë janë të ekspozuar kundrejt temperature ekstreme, rreziqe të rreshqitjeve dhe renieve, zhurma ekstreme dhe vendeve jo të pastra. Shume nga kushtet e rrezikshme që punonjësit përballen mund të eliminohen. Rreziqet e tjera mund të reduktohen në mase të konsiderueshme.

Keshtu që disa masa të shëndeti dhe sigurise duhet të ndermerren gjate fazes së ndertimitit por edhe gjate fazes së operimit për të mbrojtur stafin kundrejt zhurmave, pluhurit, aksidenteve, etj.

Keto masa mund të përmbliidhen me poshte:

- Trainimi dhe edukimi rreth rrezikut të ujrave të përdorura dhe të zeza
- Një vend largje dhe pastrimi pas punës
- Pajisje mbrojtje të përshtatshme, të tilla si doreza, çizme, mbrojtese fytyre, kostume kunder ujit, në varesi të tipit të punës
- Shikim me sy të lire, dhe kontrolli për përdorimin e pajisjeve mbrojtese për syte dhe veshet dhe rrobat e sigurise;
- Mëmbajtja e pajisjet të pastra për të kufizuar ekspozimin tuaj kundrejt agjenteve që shkaktojnë sëmundjet
- Ekzaminim i rregullt i shëndetit për stafin.

### **5.7. Analiza e Riskut**

Implementimi i suksesshem i projektit presupozon përpjekje të dyanshme të Investitorit në bashkëpunim të ngushtë me supervizorin dhe Kontraktorin.

Për të shmangur riskun e lidhur me vonesat ose moszbatimin e aktiviteteve duhen konsideruar supozimet e mëposhtme:

- Mbështetje e vazhdueshme dhe përfshirje aktive e strukturave të Divizionit të Shpërndarjes dhe Drejtorisë Rajonale Durrës.
- Bashkëpunim efektiv, interaktiv dhe i butë ndërmjet të gjithë mbështetësve të përfshirë në projekt.

- Mbështetje e mjaftueshme dhe angazhim i institucioneve përgjegjëse për lejet përkatëse.
- Zgjedhja e Supervizorit dhe Kontraktorit të kualifikuar.
- Menaxhim i mirë i projektit dhe kontratës nga Kontraktori dhe Supervizori.
- Aprovim në kohë i propozimeve dhe hapave të nevojshëm nga autoritetet përkatëse.
- Kontrata duhet të implementohet me kujdes dhe transparencë. Takime të shpeshta Investitor-Kontraktor-Supervizor janë të nevojshme. Duhet të caktohet një pikë për koordinim.

Risqet e parashikuara të cilat mund të ndikojnë në realizimin me sukses të projektit janë si më poshtë:

- Bashkëpunim i jo i mjaftueshem i institucioneve përkatëse të përfshira në lejet përkatëse.
- Projekti mbivendoset me objektivat e nevojave të disa përfituesve (pronaret e pallateve ku ka kabina për rikonstruksion). E drejta për të hyrë në pronë nuk është siguruar. Të zgjidhet mardhënia për funksionimin e investimit në kabina aktualisht private ose aktualisht informale. Të gjitha hartat kadastrale duhet të verifikohen për të siguruar disponueshmërinë e trasesë së linjave.
- Mungesa ose vonesa e fondeve të implementimit. Mbipërdorim i burimeve financiare. Të gjitha lejet duhet të merren përpara fillimit të punimeve të projektit.

Problemet ambientale të paparashikuara. Probleme nëntokësore të paparashikuara. Ngjarje të natyrës (termete, permbytje, etj.) Kushte të ashpra të motit Vonesa në përfundimin e projektit, rritje të kostos së fuqisë njerëzore dhe kostos financiare. Ndërprerje ose heqja dorë nga projekti.

### **5.8. Çështjet ambientale**

Si rezultat i projektit, kryesisht gjatë fazës së ndërtimit dhe jo gjatë operimit, do të ketë lëshime në atmosferë, të cilat duhet të monitorohen gjatë fazës së operimit si pluhuri, lëshimet në atmosferë të makinerive të përdorura gjatë zbatimit dhe operimit, zhurmat dhe nivelet e vibrimit. Ndikimet potenciale në ambient të projektit janë trajtuar gjerësisht në raportin e vlerësimit të ndikimit në mjedis që shoqëron projektin.

Veprimet zbutëse për të parandaluar demet në ambient

Nga lagia gjatë gjurmimeve, mbushje, skarifikimet dhe nivelimi gjatë ndërtimit, krijimi i pluhrave do të reduktohet. Skarpatat e gjurmimit të formuara gjatë gjurmimeve në zonë do të ngjeshen dhe ato do të lagen. Aktivitetet e ngarkim/shkarkimit do të ndërmerren duke patur kujdes për të mos lëshuar mbeturina. Kamionet do të jenë subjekt i kufizimit të shpejtësisë dhe gjatë transportit, ngarkesa duhet të mbulohet. Gjithashtu, mjetet e reja ose të

mirëmbajtura do të përdoren sa më shumë të jetë e mundur dhe mjetet duhet të kalojnë testet përkatëse.

Faza e operimit:

Asnjë efekt të kundërt nuk do të ketë rrjeti i ri elektrik në cilësinë e ajrit dhe në ambient gjatë fazës së operimit.

## **Referencat**

DMRR. (2022). *Tabelat 1A*. Tirane: OSHEE.

DPZPS. (2022). *Standartet Teknike OSHEE*. Tirane: OSHEE.

DSHA. (2022). *Faturimet Maj-Arketimet Qershor*. Tirane: OSHEE.

VKM-Nr.482-Dt.17.06.2020. (2020). *VKM Nr. 482 Dt. 17.06.2020*. Tirane: Fletore Zyrtare 120 dt. 26.06.2020.

Zaimi, Q. (2009). *Shpërndarja e energjisë elektrike*. Tiranë, Shqipëri: MALUKA.

## **GRUPI PROJEKTIMIT**