

SEKTORI I PROJEKTIMIT, STANDARTIZIMIT DHE MBROJTJES SE MJEDISIT

## RELACION TEKNIK

# Ndërtimi i linjës kabllore 20kV N/Stacioni Oriku i Ri 110/35/20kV- Tuneli Llogarasë

KORRIK 2023  
TIRANE

## Përmbajtja e lëndës

<b>1. INFORMACION I PËRGJITHËSHËM .....</b>	<b>2</b>
<b>2. HYRJE.....</b>	<b>3</b>
OBJEKTI I RELACIONIT TEKNIK .....	3
PËRMBAJTJA E RELACIONIT.....	3
PLANVENDOSJA E NËNSTACIONIT .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>3. REFERIMET LIGJORE DHE TEKNIKE .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
REFERIMET LIGJORE .....	4
REFERIMET TEKNIKE .....	5
KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT .....	5
<b>4. ZONA E PROJEKTIT .....</b>	<b>6</b>
POZICIONI GJEOGRAFIK .....	6
ABONENTËT .....	7
<b>5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>6. PROJEKTI I RI 20 KV .....</b>	<b>7</b>
FIDERAT TM 20KV .....	7
PROJEKTI I LINJËS 20KV PËRMBAN : .....	7
FAZAT E PROJEKTIT TË ZBATIMIT .....	8
KABINAT E REJA DHE ATO EKZISTUESE .....	9
SIGURIA NE PUNE .....	11
ÇËSHTJET AMBIENTALE .....	11
DEMONTIMET.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

## 1. Informacion i përgjithshëm

Ky projekt parashikon ndertimin e rrjetit shperndares TM nga n/st Orikum I ri 110/35/20kV. Performanca e rrjetit ekzistues eshte e ulet dhe e ndërvarur nga rritja e kërkesës për konsum energjie në zonat turistike. Furnizimi i tunelit kërkon një zgjidhje të sigurtë për të pasur një sistem furnizimi të qëndrueshëm.

<b>EMERTIMI</b>	Emertimi i Objektivit :NDERTIMI I KOLEKTORIT KABLLOR DHE NJE FIDERI TE RI 20KV, N/STACIONI 110/35/20/kV – Orikum I Ri	
<b>VLERE E PROJEKTIT</b>	160 000 000 leke pa TVSH , Projekt Ide	
<b>INVESTITOR</b>	OSSH sh.a.	
<b>PROJEKTUES</b>	OSSH sh.a. Ing. Elektrik : Beglie PERHATI Ing. Elektrik : Klajdo SELMANHASKO Ing. Ndertimi : Ardi KAÇI Ing. Mjedisi : Anila KASA	Liç. E.-0001/6 E.1541/2 N. M.1108/1 (Nr.132) E.-0617/2
<b>BURIMI I FINANCIMIT</b>	OSSH sh.a.	
<b>BAZA MATERIALE KRYESORE</b>		
<b>Numri i Fiderave te rinj dhe emertimi:</b>	Fideri O8 kabllor 20 KV, N/St 110/35/20kV Orikum I ri :L=14.3km	
<b>Numri i Kabinave:</b>	6 Kabinat qe parashikohen te nderohen te reja me fuqi deri 3 Mva total do te furnizohen nga ky fider ky fider.Kabiant elektrike do te ndertohen nga shoqeria qe nderton Tunelin „Jane pjese e atij projekti Ngarkesae fider parashikohet 3MVA	
<b>Numri i transformatoreve:</b>	Me fuqi 400kVA :cope 4 Me fuqi 630kVA :cope 2	
<b>Gjatesia e linjes TM:</b>	Linje TM kabllore 20 kV me kablllo gershet XLPE 240 mm <sup>2</sup> ,14.414Km	
<b>Gjatesia e linjave TU:</b>	Pjese e projektit te brendëshëm të tunelit	
<b>Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:</b>	Zona e projektit :Linjë TM 20KV dedikuar furnizimit të tunelit të llogarasë	
<b>Siperfaqe totale e zones se perfshir ne project:</b>	12km <sup>2</sup>	
<b>Qellimi i realizimit te projektit</b>	Furnizimi ne menyre te sigurte i tunelit të llogarasë nga një fider dedikuar këtij objekti I cili do të dalë nga n/st Orikum I ri dhe nje burim tjetër furnizimi do te jete nje fider tjetër me izolacion 20kV që do te vij nga n/st Palase 35/20/10kV .Furnizimi nga dy burime do te rrise shkallen e sigurise si object I rendesise se veçantë. Nëse nje burim energjie ka difekt do të realizohet furnizimi nga nje burim I dytë ose gjeneratori Ne keto objekte nuk lejohet nderprerja e energjise pasi mund te sjelle pasoja serioze që mund të kercënojnë jetën e njerezve	
<b>Treguesit e cilesise</b>		
<b>Humbjet e energjise</b>		

Humbjet	Humbjet teknike pas investimit: 2% ne rrjetin 20 kV
Humbjet	Humbjet aktuale 20%
Konsumi actual i energjisë ne zonë:	
Jetegjatesia e rrjetit	30 vjet
<b>Parametrat teknik te linjave te reja:</b>	
Rruma nominale e fiderit:	80A
Fuqia maksimale e instaluar ne fider:	3MVA
Fuqia maksimale e kerkuar:	3MVA
Fuqia maksimale qe mund te transmetoj fideri:	10MVA

## 2. Hyrje

Tuneli i Llogarasë, një ndër veprat më të mëdha publike, i pozicionuar në jug-perëndim të vendit, afërsisht 20 km në jug të Vlorës.

Tuneli ka nje gjatesi aferisht 6 km

Ky tunel me një gjatësi do ta shkurtojë kohën e udhëtimit nga 55 minuta në 10.

Ai nis nga ura e Shën Elizës në zonën e Dukatit deri në urën e Palasës.

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

Projekti përmban ndertimin e linjes se tensionit të mesëm 20 kV, që parashikohet të dale nga N/st i ri Orikum 110/35/20kV. Ky projekt është i nevojshëm për furnizim të sigurtë të tunelit të Llogarasë .

### Objekti i Relacionit Teknik

Objektivi i Relacioni 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 së orikum Tuneli i Llogarase

### Përmbajtja e Relacionit

Ky relacion është hartuar ne perputhje me kërkesat e detyrës së projektimit për hartimin e projektit. Studimet mbeshtetese si studimi topografik dhe rezultatet gjeologjike dhe gjeoteknike, rezultatet e llogaritjeve të tyre si dhe llogaritjet strukturale nuk janë perfshire në këtë relacion.

Projekti përmban ndertim linje e tensionit të mesëm 20 kV, kabina transformacioni me tension 20/0.4kV qe do te ndertohen nga shoqeria qe nderton tunelin me nje fuqi afersisht 3MVA . Ky projekt është i nevojshëm pasi kjo zone aktualisht ka nje rrjet 6 kv ajror në gjendje të keqe teknike, shumë të ngarkuar dhe me humbje të larta teknike dhe jo teknike.



Figura 1: Vendndodhja e N/Stacioneve Velipoje 110/35/20KV

N/st Orikum i ri ndodhet ne Tragjas Aktualisht ky nenstacion nuk ka ngarkese .

Në N/St e ri Orikum eshte vendosur nje Transformator me tre nivele tensioni 110/35/20.

### Referimet ligjore

- Ligji Nr.43/2015 “Për sektorin e energjisë elektrike”
- Vendimi i ERE nr.100, date 26.8.2008 “Kodi\_Shpërndarjes”
- Vendimi i ERE nr.101, date 2.8.2008 “Kodi Matjes”
- ERE “Per Lidhjet e Reja ne Sistemin e Shpërndarjes”
- “Rregullore e Sigurimit dhe Shfrytëzimit Teknik per Impiantet, Instalimet dhe Paisjet Elektrike”
- Vendim i KM nr.312, datë 5.5.2010 Për miratimin e rregullores “Për sigurinë në kantier”
- Vendim i KM nr.564, datë 3.7.2013 Për miratimin e rregullores “Për kërkesat 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, date 17.9.1998 per “Urbanistiken”
- Ligji nr.8402, date 10.9.1998 per “Kontrollin dhe disiplinimin e punimeve te ndertimit”
- Ligji Nr. 10 440, dt 7.7.2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”
- Ligji Nr.9537 date 18.05.2006 “Per Administrimin e Mbetjeve te Rrezikeshme ( i permiresuar me LigjinNr.9890 date 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, date 5.9.2002 per “Mbrojtjen e mjedisit”
- Ligji nr. 8906, datë 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

## Referimet teknike

- Puna duhet të kryhet në përputhje me kodet, standartet, rregullat për parandalimin e incidenteve. Puna duhet të përmbushë standartet e permendura me sipër dhe praktikën e rekomanduar. Referimet teknike kryesore janë:
- 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 që perbejnë rezik për jetën
- 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 kabllave
- SSH HD 361 S3:1999/A1:2006
- SSH HD 361 S3:1999/AC: 1999
- SSH HD 516 S2:1997: Udhëzues për përdorimin e kabllave të harmonizuar 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: Kablo elektrik - Metodën 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 tensioni 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
- S SH 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
- S SH 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: Metodën elektrike të testimit për kabllot elektrk të tensionit të ulët
- S SH EN 50396:2005: Metodën jo elektrike të testimit për kabllot elektrk të tensionit të ulët
- SSH EN 60228:2005: Përcjellesit e kabllave të izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymës mbi trupin e qënieve njërzore dhe bagëtime

## 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
- Qendrushmeria ndaj LSH
- Nenstacionet Primare 31.5 kA (3s)
- Kabinat Shperndarese 20 kA (1s)
- Distanca minimale e izolimit: 25 mm/kV

### 3. ZONA E PROJEKTIT

#### Pozicioni Gjeografik



Tuneli i Llogarasë parashikohet të ketë një gjatësi prej afro 6 kilometrash, i cili nis nga ura e Shën Elizës në zonën e Dukatit deri në urën e Palasës, ndërsa kjo rrugë do të mund të bëhet për 7-10 minuta.

## Abonentët

Zona e përfshirë nga projekti i perket bashkise Vlore dhe ky projekt i dedikohet furnizimit te tunelit te Llogarasë

Ne tabelen meposhte jepen Treguesit e Performances SAIFI/SAIDI e realizuar per vitin 2022 per fiderin R1/ Radhime dhe F8/ Gjirokaster:

Fider	N/st	Viti 2022	
		SAIFI	SAIDI
R1	Radhime 35/10 kV	121.2	244
F8 Kardhiq	Gjirokastra 110/35/6 kV	193.7	273.2

## 4. PROJEKTI I RI 20 kV

### Fideri TM 20KV

#### Të përgjithshme

Rrjeti i sistemit të shpërndarjes mbart energji elektrike nga sistemi i transmetimit dhe ia dorëzon konsumatorëve nëpërmjet kabinave të transformacionit tip box ,muraturë ose shtyllore të cilat duhet të vendosen sa me afer qëndrës së ngarkesës për të furnizuar me energji elektrike konsumatorët .

Rrjeti i shpërndarjes do të ndërtohet me kablllo nëntokësorë me izolacion 20kV. Kablli do te jetë gërshet (trefoil) me seksion 240 mm<sup>2</sup>.Rrjeti i shpërndarjes do te jetë Unazor .

#### Projekti i Linjës 20kV përmban :

- Emertimin e nënstacionit nga do të dalë fideri.
- Tensionin e linjës 20 KV
- Seksionin e kabllit me izolacion 20kV ,240mm<sup>2</sup>
- Trasenë ku do te shtrihet fideri shk 1;1000. Linja të shtrihet në vende me akses në mënyrë që kushtet e shfrytezimit dhe operimit të saj të jenë të sigurta për publikun.Marrja e masave të sigurimit teknik si të punëtoveve ashtu edhe të publikut..
- Skema e fiderit
- Ngarkesa e pritëshme që do të marrë Fideri 3 MVA
- Seksionet dhe prerjet tërthore të kanaleve
- Hollësitë ndërtimore ,detajet teknike , betonimi , armimi dhe mbështetëset e tubacioneve etj.Punime Civile - Traseja e linjes TM duhet te zgjidhet e tille që të shfrytezohej sa më pak kabëll.Kablli duhet të jetë i mbrojtur nga demtimet mekanike dhe mbinxehja.
- Makinerite dhe paisjet e nevojshme per zbatimin e punimeve
- Siguria në punë e punonjësve
- Kosto e llogaritur :Makineri Pajisje :Punime Montimi
- Raportin e vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM).
- Specifikime teknike
- Në këtë projekt, i cili konsiston kryesisht në projektin e detajuar të ndërtimit të rrjetit të ri elektrik nga nënstacioni Orikum i ri , projektuesi është i kufizuar të ndjekë dhe te zbatojë shumicen e principeve, kritereve dhe kushteve aktuale të zhvillimit urban për realizimin me standartet e kërkuara dhe me kosto të leverdisshme



- Projekti është hartuar në përputhje me kërkesat e rregullores së sigurimit dhe shfrytëzimit teknik për impiantet, instalimet dhe pajisjet elektrike, Kushtet teknike të projektimit (KTP) dhe kushte teknike të zbatimit (KTZ) që janë në fuqi,
- VKM 482//2020, Për miratimin e rregullës teknike, "Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së linjave elektrike me tension të lartë mbi 1 kV", "(ky rregull shfuqizon vetëm pikën 18 të KTP)
- VKM 483/2020, Për miratimin e rregullës teknike, "Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së instalimeve elektrike me tension të lartë mbi 1 kV" (ky rregull shfuqizon vetëm pikën 19 të KTP)
- Ligji 13/2013 "Për disa shtesa dhe ndryshime dhe ndryshime në ligjin Nr 8734, datë 01.02.2001 Për garantimin e sigurisë së punës së pajisjeve dhe instalimeve elektrike i ndryshuar
- Ligji 8734 datë 02.01.2001 Për garantimin e sigurisë së punës së pajisjeve dhe instalimeve elektrike i ndryshuar
- Urdhër nr 3403/1 Prot datë 30.06.2003 Rregullore e sigurimit dhe shfrytëzimit teknik për Impjantet Pajisjet dhe Instalimet Elektrike
- Ere kodit I matjes Vendimi nr 101 datë 26.08.2008

### Fazat e projektit të zbatimit

- Elementi strukturor kryesor i projektit është ndërtimi i fiderit 20 kV dhe vendosja e kabinave të reja të transformacionit 20/0.4 kV. Fideri O1 nga nënstationi dhe vazhdojnë së bashku në kolektorin kabllor brenda nënstationit dhe pas do të kalojë në trusen e zgjedhur si në projekt Ky fider parashikohet të kalojë në 6 ura Gjate kalimit të kabllit në ura kabli do të futet në tub plastik me parete të trasha i cili do të mbedhtete në konstruksione metalike të fiksuara në ure
- **PLAN VENDOSJA E FIDERIT TE RI NST ORIKUM I RI TUNELI I LLOGARASE**



### 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 dhënë për ndërtimin e tunelit parashikohet që ngarkesa të shkojë 3Mva

#### 2. Kategoria e konsumatorëve

Konsumatori Tuneli i Llogarase është objekt i rëndësise së vecante dhe fideri që do të ndërtohet me izolacion 20 kV me kabell gershet XLPE AL 3X1X240 mm<sup>2</sup> parashikohet të mbyllet nga një fider tjetër me izolacion 20 kV që do të vijë nga Palasa

#### 3. Pika e lidhjes dhe kapacitetet në nënstation

Nënstationi i Orikum i ri Aktualisht është pa ngarkesë. Ky do të jetë fideri i parë që parashikohet të dalë nga ky nënstation i gjatë afërsisht 14.5 km

#### 4. Llogaritjet për përcaktimin e kabllit

Kablli që do të vendoset do jetë alumini me izolacion XLPE gershet me seksion  $3 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2$ , ne perputhje me specifikimet e OSSH sh.a. Seksioni i kabllit eshte zgjedhur ne baze te praktikës se OSSH sh.a. dhe politikave te standartizimit qe ka kompania si dhe ne perputhje me detyren e projektimit.

5. Përcaktimi i tipit të kabinave

Kabinat e rejaqe do te lidhen ne rrjetin e ri 20 kV do te jene pjese e projektit te shoqersie qe nderton tunelin dhe parashikohen te kene nje ngarkese 3Mva

Përcaktimi i ngarkesave ne llogaritje.

Gjatë projektimit është marrë në konsiderat që kabinat e transformacionit të ngarkohen deri në 80 % të fuqisë së tyre nominale. Ne raste te tjera kur mungone informacioni jane perdorur dhe koeficientet e njekoheshmerise me qellim llogaritjen e fuqise maksimale qe nje kabine ka ne pik.

Numri i kabinave	$k_{nj}$
1	1
5	0.9
10	0.85
20	0.75

Table 1: Koeficientet e njekohesis ne varesi te numrit te kabinave

Mbikalimi i Lagunes se Vilunit

Kabinat e Reja

- Kabina elektrike do te jete e pajisur me dritare dhe dyer me dryn, me sistemin e brendshem te tokezimit dhe ndricimit
- Celat e TM do te jene me gaz SF6

**Kabina do te kete :**

- Dy cela linje 24 kV / 630 A tip SF6 me ndares ngarkese me gaz SF6, thiken e tokëzimit, dhe paisjet e tjera sipas specifikimeve perkatese
- Nje çelë transformatori 24 kV / 630 A me ndares ngarkese SF6, thike tokëzimi, siguresa TM
- Nje Transformator me rrota, 20/0.4kV (ose sipas kerkeses) me terminale (kapikorda) te sheshta TM dhe TU (të cilat instalohen në vend)
- Nje Panel TU i montuar në fabrikë,i pajisur me sistem lidhje per kabllin hyres , ku jane te montuar te gjitha pjeset perberese(shiko specifikimet e paneleve TU ).
- Kabllot TM nga çela e transformatorit tek transformatori i fuqisë do te jene AL me izolim XLPE me seksion (Al  $3 \times (1 \times 70) \text{ mm}^2$ ) dhe nga TR tek paneli TU( sipas specifikimeve të panelit në projekt ), bashkë me aksesorët përkatës.
- Tapet dielektrik
- Sistemi i brendshëm i tokezimit

Metodologjia e përcaktimit të fuqisë së transformatorit do te jetë:

1. Transformoret e rinj sipas llogaritjeve te punojne ne pik me 80% te fuqise se tyre nominale

## **Punimet civile**

### ***Pershkrimi i pergjithshem i punimeve***

Keto punime do te perfshijne projektimin dhe realizimin e punimeve civile per ndertimin e kanalit kabllor dhe fiderit te ri qe do te dale nga N/stacionit i ri 110/35/20 kV Orikum i ri .Gjate punimeve te germimit te merren masane zbatimin e rregulloreve per eleminimin e aksidenteve te mundeshme .Sipas specifikimeve ne projekt te profileve te kanaleve dherat e germuar ne rruge te asfaltuara largohen plotesisht dhe ne rruget e tjera sipas materialeve te dhena ne hollesi e detaje te kanaleve kabllore ne projekt Gjate punes se makinerive te ruhet distanca nga percjellesit elektrik ajror ekzistues ,te zbatohet me perpikmeri rregullore e sigurimit teknik ,me qellim mos renjen ne tension te punonjesve .Nese eshte e nevojshme firma zbatuese te kerkoje stakimin e linjave gjate kohes se punes .

Gjate germimit ose shpimit, një nga rreziqet kryesore është dëmtimi i kabllve t elektrike nëntokësore. Ju mund të merrni një goditje elektrike ose të goditetni nga rryma nëse bie në kontakt me kabllot e qe jane nen tension duke përfshirë de tensionin e ulët.Kabllot e tensionit të ulët mund të jenë fatale .Kontakti me kabllot e çdo tensioni, qoftë edhe të tensionit të ulët, mund të shkaktojë lëndime fatale s dhe i dëmtim te zemrës.

## **PUNIME MONTIMI**

### ***Shtrirja e kablllove 20 kV***

Përpara se të hapni një kanal dhe të instaloni kabllin , rishikoni kodet dhe rregulloret e ndërtimit dhe merrni çdo leje të kërkuar.

Shtrirja e kabllit ne kanal do te behet duke zbatuar permasat dhe shtresat e dhena ne profilet e prerjes se kanaleve Ne projekt paraqiten prerjet terthore te kanaleve sipas tipit te rruges Gjate shtrirjes se kabllit te zbatohet kushtet teknike te zbatimit dhe vkm 483 dt 17.06.2020.Ne intersektimin e rrugeve kablli te futet ne tub plasmasi me parete te trasha dhe ne ruget me trafik te shtuar kablli te futet ne tub plasmasi me parete te holla dhe tub metalik Ø 219 mm Ne cdo intersektim tubat do te mbeshteten ne shtrese betoni Marka C16/20 h 10 cm .Gjate gjithe gjatesise kablli do te mbrohet me tulle dhe ne lartesi 0.5 m gjate gjithe trasese do te vendoset shirit emertues .Ne te gjitha rastet rrezja e harkut te kabllit nuk duhet te jete me e vogel se 12 fishi i diametrit te tij .Muftat e kabllit dhe kokat e kabllit te behen ne kushte te mira atmosferike dhe mbi to te mos ushtrohen sforcime mekanike Ne te gjitha rastet punimet te kryhen nen mbikqyrjen e personave te pajisur me licence profesionale. Gjate zbatimit te punimeve te zbatohet me rigorozitet rregullorja esigurimit dhe shfrytezimit teknik si dhe vkm 482 dhe 483 ,kushtet teknike te zbatimit etj.

### ***Transporti***

Te gjitha materialet dhe paisjet të transportohen deri në objektin qe do te ndertohet linjat TM 20 KV

### ***Tokezimi***

Tokëzimi drejton rrymën e tepërt në tokë dhe në këtë mënyrë siguron mbrojtje.

Skerma e kablllove te linjave TM lidhet me impjantin e tokezimit ne nenstacion dhe ne çdo kabine Ne çdo muftë bashkues te kablllove behet edhe lidhja elektrike sipas standarteve e skermes se kablllove me qellim qe ajo te kete lidhje elektrike gjate gjithe gjatesise se kabllit deri ne pikat ku bashkohet me impjantin e tokezimit .Rezistenca e imjantit te tokezimet per kabinat duhet te jete me e vogel se  $\leq 2\text{om}$  .Te gjitha pjeset e kabines tokezohen si ne projekt.

Cela e linjes me ndares ngarkese me gaz SF6 permban ndaresin e ngarkeses me gaz SF6, thiken e tokezimit, percjellesit dhe zbarat lidhese; zbarat e daljes se TM te sheshta te pershtateshme per lidhjen e kapikordes te kablllove nje dejesh.

- Cela e trasformatorit me ndares ngarkese me gaz SF6 dhe sigurese. Cela permban ndaresin e ngarkeses me gaz SF6, thiken e tokezimit, siguresat, percjellesit dhe zbarat lidhese; zbarat e daljes se TM te sheshta te pershtateshme per lidhjen e kapikordes te kablllove nje dejesh.

## Siguria në punë

Atje ku punimet do të kryhen, në afersi të linjave ekzistuese të transmetimit, kabllove të fuqisë ose ndonjë pajisjeje elektrike në punë, kontraktori do të jetë përgjegjës për të marrë masa dhe të siguroj personelin sipas rregullave në fuqi. Principet kryesore të masave preventive për shëndetin dhe sigurinë mund të përmbledhen si më poshtë :

- shmangja e risqeve
- vlerësimi i risqeve
- lufta kundër riskut në origjinë
- adaptimi i punës për individin
- adaptimi me progresin teknik
- zëvendësimi i rrezikut nga jo ose me pak rrezik duke zhvilluar një politikë parandalimi
- venja në plan të parë e masave mbrojtëse kolektive mbi ato individuale
- dhenja e instruksioneve të ndryshme punonjesit

Punëtoert që punojnë janë të ekspozuar kundrejt temperaturave ekstreme ,rrezikut të rreqitjeve ,zhurmave ekstreme dhe vendeve jo të pastra .Shume nga kushtet e rrezikshme që punonjesit përballen mund të eliminohen Rreziqet e tjere të mund të reduktohen në mase të konsiderueshme Keto masa përmbledhen si më poshtë :

Trajnimi dhe edukimi rreth rrezikut të ujrave të zeza

Një vend largje dhe pastrimi pas punës

Pajisje mbrojtje të pershtateshme si doreza çizme ,mbrojtëse fytyre kostume në varesi të tipit të punës

Ekzaminim i rregullt i shëndetit për stafin

## Analiza e riskut

Implementimi i suksesshem i projektit presupozon përpjekje të dyanëshme të investitorit në bashkëpunim të ngushtë me supervizorin dhe kontraktorin

Për shmangur riskun e lidhur me vonesat ose moszbatimin e aktiviteteve duhet të merren në konsideratë supozimet si më poshtë :

Mbeshtetje e vazhdueshme dhe përfshirje aktive e strukturave të Drejtorisë Rajonale Vlore

- Bashkëpunim efektiv ,interaktiv dhe i butë ndërmjet të gjithë mbështetësve të përfshirë në projekt
- Mbeshtetje e mjaftueshme dhe angazhim i institucioneve përgjegjëse për lejet perkatese
- Kontarta duhet të implementohet me kujdes dhe transparencë
- Zgjedhja e supervizorit dhe kontraktorit të kualifikuar
- Menaxhim i mirë i projektit dhe kontrates nga kontraktori dhe supervizori
- Aprovim në kohë i propozimeve dhe hapave të nevojshëm nga autoritetet perkatese
- Takime të shpeshta investitor ,kontraktor ,supervisor janë të nevojshme
- Të gjitha hartat kadastrale duhet të verifikohen për të siguruar disponueshmërinë e trasës së linjave
- Mungesa ose vonesa e fondeve të implementimit ,Mirëpërdorim i burimeve financiare
- Të gjitha lejet duhet të merren para fillimit të zbatimit të punimeve
- Probleme ambientale të paparashikuara
- Probleme nentokesore të pa parashikuara
- Ngjarje natyrore ,termete ,përmytje ,kushte të ashpra të motit
- Vonës në përfundimin e projektit
- Rritje të kostos së fuqisë njerezore dhe kostos financiare
- Nderpërje ose heqje dore nga projekti

## 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 do të trajtohen gjerësisht në raportin e vlerësimit të ndikimit në mjedis që do të shoqëroj projektin.

Veprimet zbutëse për të parandaluar demet në ambient:

Nga lagia gjatë gërmimeve, mbushje, skarifikimet dhe nivelimi gjatë ndërtimit, krijimi i pluhrave do të reduktohet. Skarpatat e gërmimit të formuara gjatë gërmimeve 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: Nuk do të kemi efekt negativ në fazën e operimit të rrjetit të ri elektrik në cilësinë e ajrit dhe në ambient gjatë fazës së operimit, i rëndësishëm është menaxhimi i mbetjeve dhe ndekja e procedurave ligjore në fuqi.

## Dokumentacioni

1. Detyre Projektimi
2. Relacion teknik
3. Vizatimet ,Detajet
4. Specifikime teknike

N r	Pershkrimi i Zerave	Pesha specifike	Pikët	Pikët	Pesha specifike	Pikët	Pesha specifike	Pikët
		%	0	1	%		%	
1	Mbeshtetje e objektivave strategjike të kompanisë	10						
2	Reduktimi i shpenzimeve të mirëmbajtjes për rrjetin shpërndarës TM/TU( Nenstacione ,Rrjet TM/TU,Kabina .Reduktim kostoje të planifikuara nga procesi I prokurimit .Reduktim kostoje të planifikuara nga procesi I zbatimit	10						
3	Mbeshtetje e kërkesave emergjente nga institucionet shtetërore në shërbim të interesit publik	35						
4	Rritja e kapaciteteve furnizuese ,mbeshtetje e zhvillimit ekonomik(Turizmi .Planë të zhvillimit Urban Planë strategjike kombëtare të zhvillimit Mbeshtetje e burimeve të rinovueshme të energjisë	0						

5	Reduktim I Humbjeve teknike dhe jo teknike	10						
6	Permiresim I nivelit te arketimeve	10						
7	Permiresim I treguesit te shendetit dhe sigurise ne pune Permiresim I impaktit ambientalt te investimeve	10						
8	Perfitim nga koha e implementimit te projekteve te parashikuara	5						
9	Permiresim I treguesve te cilesise se furnizimit SAIDI SAIFI .Reduktim I ankesave te klienteve per cilesine e furnizimit	10						

Ing. Elektrik : Beglie PERHATI

Ing. Elektrik : Klajdo SELMANHASKO

Ing. Ndertimi : Ardi KAÇI

Ing. Mjedisi : Anila KASA