

---

## **RELACION TEKNIK**

---

**ZHVILLIMI RRJETI KABLLOR TM 20KV  
OLM 5/1, N/STACIONI SARANDE 110/20  
kV - KSAMIL**

## 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
REFERIMET LIGJORE .....	3
REFERIMET TEKNIKE .....	4
KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT .....	5
<b>3. ZONA E PROJEKTIT.....</b>	<b>6</b>
POZICIONI GJEOGRAFIK.....	6
<b>4. PROJEKTI I RI 20 KV.....</b>	<b>7</b>
FIDERI TM 20KV .....	7
PROJEKTI I LINJËS 20KV PËRMBAN : .....	7
FAZAT E PROJEKTIT TË ZBATIMIT .....	7
PUNIME MONTIMI .....	9
SIGURIA NË PUNË .....	10
ÇËSHTJET AMBIENTALE.....	11
DOKUMENTACIONI .....	11

## 1. Informacion i përgjithëshëm

Ky projekt parashikon ndertimin e fiderit të ri të rrjetit shperndares TM të quajtur OLM 5/1 nga N/St i Ri Sarande 110/20Kv -deri të Kabina e Re BOX K1/1. Segmenti i dyte është zgjatimi nga kabina K10 deri të kabina e re Box “Pema e Thate” dhe segmenti I trete është zgjatimi nga Kabina Pika Shperndarese deri të Kabina e re Box “Butrinti”.

Performanca e rrjetit ekzistues është e ulët dhe e ndërvarur nga rritja e kërkesës për konsum energjie në zonat turistike. Furnizimi Ksamilit kërkon një zgjidhje të sigurtë për të pasur një sistem furnizimi të qëndrueshëm.

<b>EMERTIMI</b>	Emertimi i Objektivit : ZHVILLIMI RRJETI KABLLOR TM 20KV OLM 5/1, N/STACIONI SARANDE 110/20 KV - KSAMIL	
<b>VLERA E PROJEKTIT</b>	209,892,172.28 lekë (Pa TVSH),	
<b>INVESTITOR</b>	DREJTORIA RAJONALE GJIROKASTER OSSH sh.a.	
<b>PROJEKTUES</b>	OSSH sh.a.	
<b>BURIMI I FINANCIMIT</b>	OSSH sh.a.	
<b>BAZA MATERIALE KRYESORE</b>		
<b>Numri i Fiderave të rinj dhe emertimi:</b>	Fideri OLM5/1 kabllor 20 KV, N/St 110/20kV Sarande: L=16.51km	
<b>Linja e re Kabllore:</b>	14.07 km do të jete Linja e re kabllore që do të dali nga NST i Ri Sarande 110/20kV deri të kabina e re BOX K1/1 të Stacioni i Pompimit. 2.95 km do të jete segmenti nga Kabina “Pika Shperndarese” deri të Box “Butrinti” 2.83 km do të jete segment inga Kabina K10 deri të Kabina Box “Pema e Thate”	
<b>Numri i Kabinave:</b>	6 Kabinat që parashikohen të ndertohen të reja do të furnizohen nga ky projekt.	
<b>Demontim Linje Ajrore</b>	1.4 km linje ajrore parashikohet të demontohet dhe do të kthehet në linje kabllore nga Pika 36 deri të Pika 39 ku parashikohet të behet një muftë me linjen ekzistuese kabllore që futet në kabinën K1.	
<b>Numri i transformatoreve:</b>	Me fuqi 400 kVA: cope 3 (Pema e Thate, Box Butrinti dhe Kabina K10/1/1) Me fuqi 250 kVA :cope 2 (Box Landfilli-Antenat dhe PSV-Marina)	
<b>Gjatesia e linjes TM:</b>	19.85 km Linje TM kabllore 20 kV me kabllor UNIPOLAR XLPE 240 mm <sup>2</sup>	
<b>Gjatesia e linjave TU:</b>	100 ml linje me kabell ABC të kabina K10/1/1	
<b>Karakteristikat kryesore të abonenteve në zone:</b>	Zona e projektit : Segmentet NSt Sarande-Ksamil; Ksamil -Pema e Thate; Ksamil-Butrint	
<b>Sipërfaqe totale e zones së përfshirë në projekt:</b>	20km <sup>2</sup>	
<b>Qellimi i realizimit të projektit</b>	Furnizimi në mënyrë të sigurtë i qytetit të Ksamilit nga një fider dedikuar këtij objekti I cili do të dalë nga N/St I Ri Sarande 110/20kV Furnizimi do të rrisë shkallën e sigurisë dhe si një zgjidhje të sigurtë për të pasur një furnizim të qëndrueshëm me energji.	

## 2. Hyrje

Ksamili është një zone turistike ne skajin me jugor te Republikes se Shqiperise dhe pjesë e Parkut Kombëtar të Butrintit. Me reformën e qeverisjes vendore të vitit 2015, ajo u bë njësi administrative e Bashkisë Sarandë. Popullsia në regjistrimin e vitit 2011 ishte 2,994; ndërsa sipas Zyrave Civile ishte 9220 Ksamili karakterizohet nga një zhvillim intensiv i gjithanshëm, vecanerisht i ndertimeve ne zonen bregdetare te saj. Keta faktor kane bere qe ritmet e rritjes se kerkeses per energji elektrike te jene mjaft te larta. Për zonën bregdetare duhet zhvilluar një infrastrukture 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 OSSH sh.a. ka, ndër të tjera dhe normalizimin e ngarkesave në linja TM, kabina transformacioni dhe rrjetin TU , dhe për tju përgjigjur zhvillimit urbanistik dhe demografik të zonës plazh është hartuar ky projekt me qëllim furnizimin me energji elektrike te kesaj zone.

### 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 ndërtimin e rrjetit elektrik të zonës së Ksamilit.

### 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 përfshirë në këtë relacion.

Projekti përmban ndërtim linje e tensionit të mesëm 20 kV, kabina transformacioni me tension 20/0.4kV me nje fuqi afersisht 1700 kVA . Ky projekt është i nevojshëm pasi kjo zone aktualisht ka nje rrjet 10 kV ajror në gjendje të keqe teknike, shumë të ngarkuar dhe me humbje të larta teknike dhe jo teknike.

### 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 përmendura me sipër dhe praktikatat e rekomanduara. Referimet teknike kryesore janë:
- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe te kontrollit të tensionit të ulët (LoË-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 përbejnë rezik për 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 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 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:Kabllot elektrik - Metodatat 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
- 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: Metodatat elektrike të testimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët
- S SH EN 50396:2005: Metodatat jo elektrike të testimit për kabllot elektrik të tensionit të ulët
- SSH EN 60228:2005: Përcjellesit e kabllave të izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymës mbi trupin e qëniesve njërrëzore dhe bagëtive

## **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

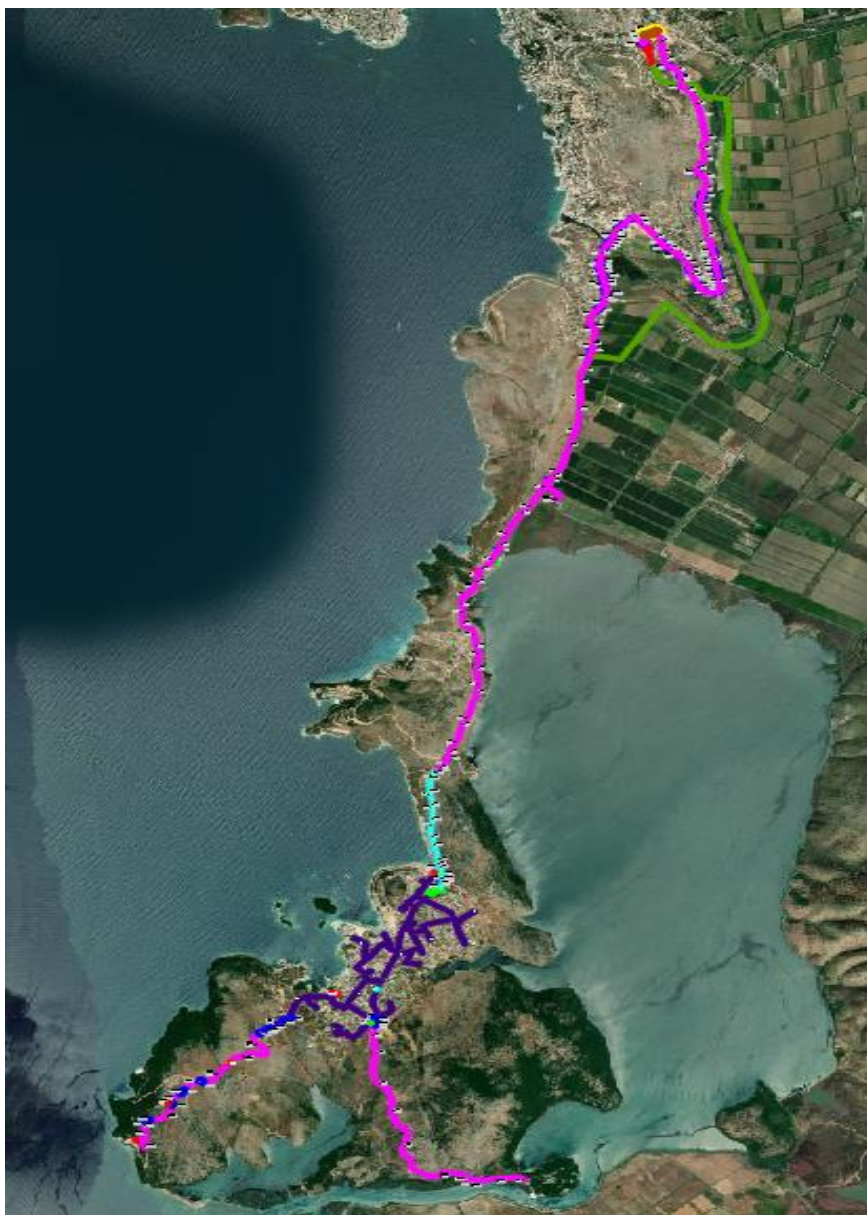
### **Parametrat e rrjetit 20 KV:**

- 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



### 3. ZONA E PROJEKTIT

#### Pozicioni Gjeografik



Gjatësia e linjës kabllore që do të dali nga Nst i Ri Sarandë deri te kabina e re BOX K1/1 se bashku me dy segmentet e tjera do të ketë një gjatësi 19.85km.

## 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 afër qëndrës së ngarkesës për të furnizuar me energji elektrike konsumatorët .

Rrjeti i shpërndarjes do të ndërtohet me kablllo nëntokësorë me izolacion 20kV. Kablli do të jetë UNIPOLAR me seksion 240 mm<sup>2</sup>. Rrjeti i shpërndarjes do të 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 të shtrihet fideri shk 1;1000. Linja të shtrihet në vende me akses në mënyrë që kushtet e shfrytëzimit dhe operimit të saj të jenë të sigurta për publikun. Marrja e masave të sigurimit teknik si të punëtorëve ashtu edhe të publikut..
- Skema e fiderit
- Ngarkesa e pritëshme që do të marrë Fideri 6-7 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 të zgjidhet e tille që të shfrytëzohet sa më pak kabëll. Kablli duhet të jetë i mbrojtur nga demtimet mekanike dhe mbinxehja.
- Makinerite dhe pajisjet e nevojshme për 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 i ri i Sarandës, projektuesi është i kufizuar të ndjekë dhe të zbatojë shumicën e principeve, kriterëve 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 se linjave elektrike me tension të lartë mbi 1 kV”, ”(ky rregull shfuqizon vetem piken 18 te KTP)
- VKM 483/2020, Për miratimin e rregullës teknike, “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë se instalimeve elektrike me tension të lartë mbi 1 kV”(ky rregull shfuqizon vetem piken 19 te KTP)
- Ligji 13/2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime dhe ndryshime ne ligjin Nr 8734 ,date 01.02.2001 Per garantimin e sigurise se punes se pajisjeve dhe instalimeve elektrike i ndryshuar
- Ligji 8734 date 02.01.2001 Per garantimin e sigurise se punes se pajisjeve dhe instalimeve elektrike I ndryshuar
- Urdher nr 3403/1 Prot date 30.06.2003 Rregullore e sigurimit dhe shfrytëzimit teknik per Impjantet Pajisjet dhe Instalimet Elektrike
- Ere kodit I matjes Vendimi nr 101 date 26.08.2008

#### Fazat e projektit të zbatimit

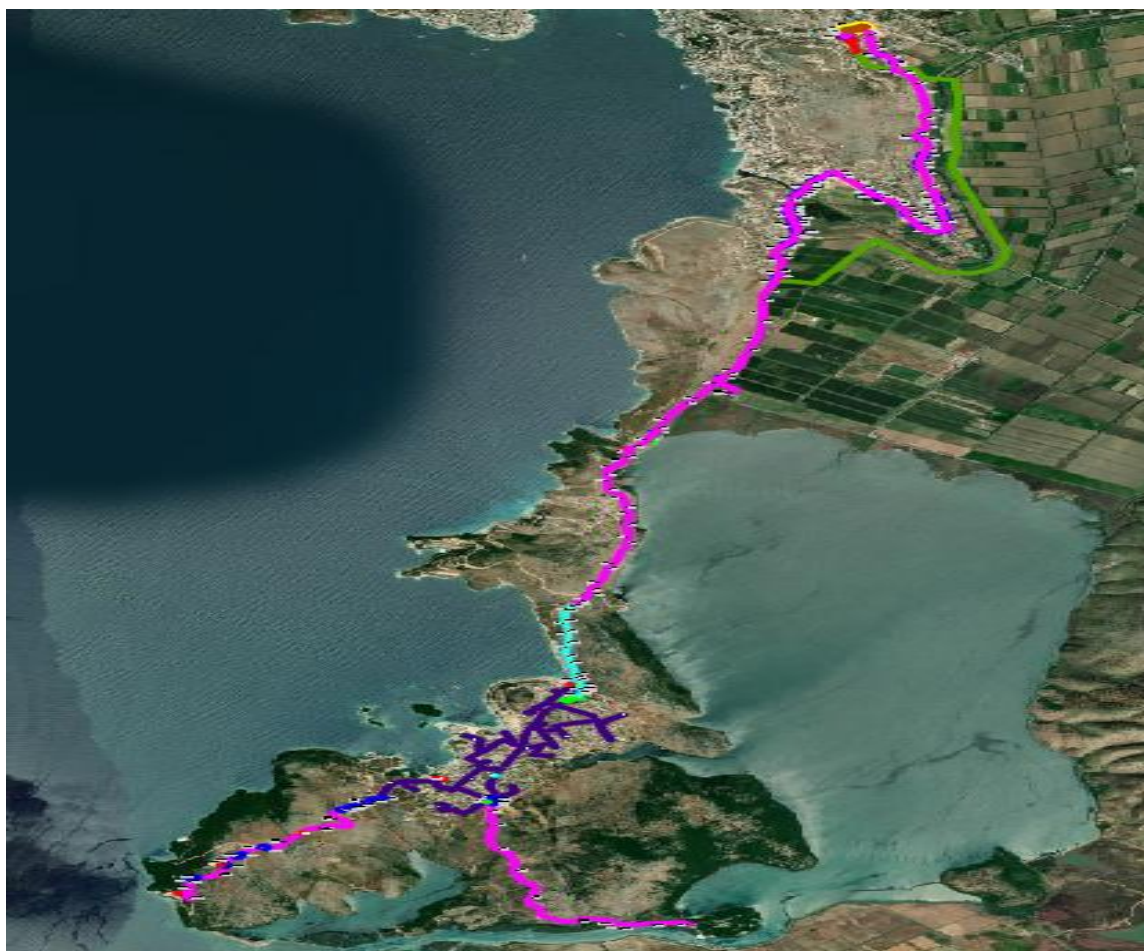
- Elementi strukturor kryesor i projektit është ndërtimi i rrjetit të ri 20 kV për furnizimin pa ndërprejre me energji elektrike Ksamilit dhe zonave përreth. Zhvillimi i këtij investimi do të realizohet në një fazë. Pas përfundimit të projektit përmirësohet furnizimi me energji elektrike me rrjet 20 kV i zonës.
- Projekti kryesisht do të konstistojë në ndërtimin e një linje kabllorë ku fillimisht do të dali nga Nst i si Sarandë,do të kalojë në rrugë me beton dhe del në aksin kryesor të rrugës Metoq-Çukë duke zbritur linjën



20kV te futur në PVC me parete të holla  $\varnothing 160$  mm i cili do të futet në tub çeliku  $\varnothing 219$  mm i mbështetur në 3 jastëk betoni.

- Në gjithë gjatësinë e tij, linja do të kalojë në anë të rrugës duke mos prekur asfaltin dhe te ura e Çukës do të kalojë i futur në tub me parete të trasha HDPE Pn 10 me seksion  $160 \text{ mm}^2$  i fiksuar në konstruksione metalike.
- Në gjithë gjatësinë e linjës në aksin kanali Çukës-Ksamil, linja do të shtrihet në kanal direkt në tokë me përjashtim të kalimeve dhe intersektimeve që do të dalin gjatë projektimit (sipas detajeve teknike në projekt) ku do të kalojë herë në trotuar me pllaka dhe herë në bankinën anësore të rrugës me çakëll.

- **PLAN VENDOSJA E FIDERIT TE RI NST I RI SARANDË-PEMA E THATË**



### 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 kësaj linje parashikohet që ngarkesa të shkojë deri në 7Mva
2. **Pika e lidhjes dhe kapacitetet në nënstacion dhe kabinat e reja.**  
Nënstacioni i Ri i Sarandës është 110/20kV. Ky fider që do të dalë nga ky nënstacion është i gjatë afërsisht 14 km
3. Llogaritjet për përcaktimin e kabllit  
Kabllit që do të vendoset do jetë alumini me izolacion XLPE UNIPOLAR me seksion  $1 \times 240 \text{ mm}^2$ , 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.
4. Përcaktimi i tipit të kabinave

Kabinat e reja qe do te ndërtohen do jenë të tipit BOX. Kabina e re BOX që do të jetë të Stacioni i Pompimit do të ketë vetëm 3 Çela. Kabina tjetër Landfilli-Antenat dhe Kabina PSV-Marina do kenë TR.250 KVA. Tre kabina e tjera jane me TR.400 KVA.

Kabinat e reja BOX që do të ndërtohen të jenë sipas standarteve të miratura të kompanisë OSSH sh.a. Lyerja e tyre të bazohet në standartet e kompanisë dhe ngjyra sipas kodit përkatës #FFD366.

#### **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 mungon informacioni jane perdorur dhe koeficientet e njekoheshmerise me qellim llogaritjen e fuqise maksimale qe nje kabine ka ne pik.

## **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 Sarandë 110/20 kV. Gjate punimeve te germimit te merren masane zbatimin e rregulloreve per eliminimin 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 .

Gjatë gërmimit 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 dhe 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 dhe dëmtim te zemrës.

## **PUNIME MONTIMI**

### ***Shtrirja e kabllave 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 me jastëk betoni kablli te futet ne tub plasmasi me parete te holla dhe tub metalik Ø 219 mm.

Në kalimet e urave tubi do të futet ne tub HDPE me parete të trasha Pn10 dhe do të fiksohet ne faqet anësore të urave me konstrukcion metalik.

Ne cdo intersektim tubat do te mbeshteten ne shtrese betoni Marka C16/20 h 10 cm. Gjate gjithë gjatesise kablli do te mbrohet me tulle dhe ne lartesi 0.5 m gjate gjithë 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. Muftet 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 e sigurimit 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 që do të ndertohej linjat TM 20 kV.

### **Tokezimi**

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

Skerma e kablllove të linjave TM lidhet me impjantin e tokezimit në nënstation dhe në çdo kabine. Në çdo muftë bashkues të kablllove behet edhe lidhja elektrike sipas standarteve të skermes së kablllove me qëllim që ajo të ketë lidhje elektrike gjatë gjithë gjatësisë së kabllit deri në pikat ku bashkohet me impjantin e tokezimit. Rezistenca e impjantit të tokezimit për kabinat duhet të jetë me e vogël se  $\leq 20m$ . Te gjitha pjesët e kabines tokezohen si në projekt.

Cela e linjës me ndares ngarkese me gaz SF6 përmban ndaresin e ngarkesës me gaz SF6, thiken e tokezimit, percjellesit dhe zbarat lidhëse; zbarat e daljes së TM të sheshta të pershtatshme për lidhjen e kapikordes të kablllove një dejes.

• Cela e transformatorit me ndares ngarkese me gaz SF6 dhe siguresë. Cela përmban ndaresin e ngarkesës me gaz SF6, thiken e tokezimit, siguresat, percjellesit dhe zbarat lidhëse; zbarat e daljes së TM të sheshta të pershtatshme për lidhjen e kapikordes të kablllove një dejes.

### **Siguria në punë**

Atje ku punimet do të kryhen, në afërsi të linjave ekzistuese të transmetimit, kablllove të fuqisë ose ndonjë pajisjeje elektrike në punë, kontraktori do të jetë përgjegjës për të marrë masa dhe të sigurojë personelin sipas rregullave në fuqi. Principet kryesore të masave preventive për shëndetin dhe sigurinë mund të përmbliken 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 punonjësit

Punetoret që punojnë janë të ekspozuar kundër temperaturave ekstreme, rrezikut të rreqitjeve, zhurmave ekstreme dhe vendeve jo të pastra. Shumë nga kushtet e rrezikshme që punonjësit përballen mund të eliminohen. Rreziqet e tjera të mund të reduktohen në masë të konsiderueshme.

Keto masa përmbliken si më poshtë :

Trajnimi dhe edukimi rreth rrezikut të ujërave të zeza.

Një vend larg dhe pastrimi pas punës.

Pajisje mbrojtëse të pershtatshme si doreza, cizme, mbrojtëse fytyrë, kostume në varesi të tipit të punës.

Ekzaminimi 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 përkatëse
- Kontakti duhet të implementohet me kujdes dhe transparencë
- Zgjedhja e supervizorit dhe kontraktorit të kualifikuar
- Menaxhim i mirë i projektit dhe kontratës nga kontraktori dhe supervizori
- Aproximi në kohë i propozimeve dhe hapave të nevojshëm nga autoritetet përkatëse
- Takime të shpeshta investitor, kontraktor, supervisor janë të nevojshme

- Te gjitha hartat kadastrale duhet te verifikohen per te siguruar disponueshmerine e trasese se linjave
- Mungesa ose vonesa e fondeve te implementimit ,Mirëpërdorim I burimeve financiare
- Te gjitha lejet duhet te merren para fillimit te zbatimit te punimeve
- Probleme ambientale te paparashikuara
- Probleme nentokesore te pa parashikuara
- Ngjarje natyrore ,termete ,permbytje ,kushte te ashpra te motit
- Vonesa ne perfundimin e projektit
- Rritje te koston se fuqise njerezore dhe koston financiare
- Nderpereje 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 ne 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 vleresimit të ndikimit në mjedis që do të shoqëroj 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 te ngjeshen dhe ato do te 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 te 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 ne fuqi.

### **Dokumentacioni**

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