

SEKTORI I PROJEKTIMIT, STANDARTIZIMIT DHE MBROJTJES SE MJEDISIT

RELACION TEKNIK

Zgjatimi Fiderit OLM6 20KV N/stacioni Sarande 110/20kV-(Lidhja unazore) dhe zgjatimi i fiderit OLM5 për furnizimin e zonës Marine Ksamil

KORRIK 2023
TIRANE

Përmbajtja e lëndës

1. INFORMACION I PERGJITHSHEM.....	2
2. HYRJE.....	3
OBJEKTI I RELACIONIT TEKNIK	3
PËRMBAJTJA E RELACIONIT TEKNIK	
PLANVENDOSJA	3
3. REF. LIGJORE DHE TEKNIKE	4
REFERIMET LIGJORE	4
REFERIMET TEKNIKE	4
KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT	5
4. ZONA E PROJEKTIT	6
POZICIONI GJEOGRAFIK	6
ABONENTËT	6
5. GJENDJA EKZ. DHE KERKESA PER ENERGJI.....	5
6. PROJEKTI I RI 20 KV	6
FIDERI TM 20KV7	
PROJEKTI I LINJËS 20KV PËRMBAN :	7
FAZAT E PROJEKTIT TË ZBATIMIT	7
KABINAT E REJA	7
PUNIME MONTIMI	7
SIGURIA NË PUNË	9
ÇËSHTJET AMBIENTALE	10
DOKUMENTACIONI	11

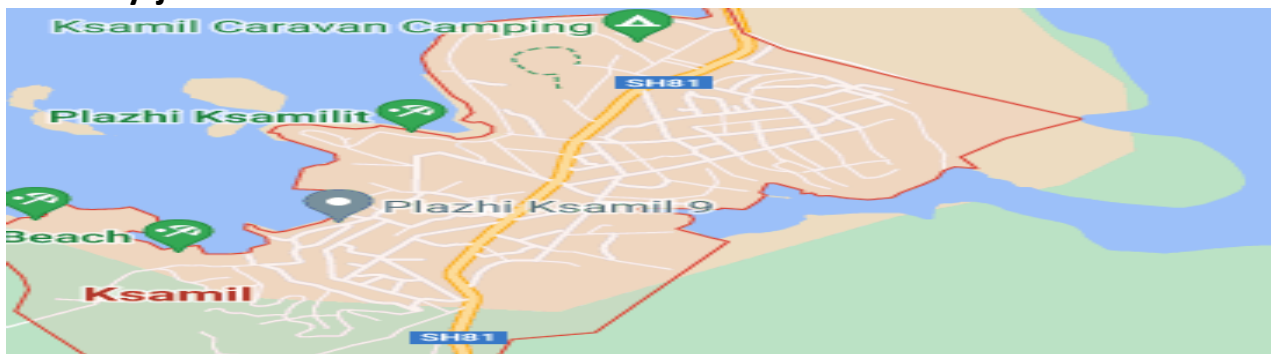
1. Informacion i përgjithëshëm

Ky projekt parashikon ndertimin e rrjetit shperndares TM ,zgjatim I fiderit OLM5 dhe OLM6 te n/st Sarande I 110/35/20kV.Performanca e rrjetit ekzistues eshte e ulet dhe e ndervarur nga rritja e kerkeses per konsum energjie ne zonat turistike. Furnizimi i zones Ksamil Marine kerkon nje zgjidhje te sigurte per te pasur nje sistem furnizimi te qëndrueshëm

EMERTIMI	Zgjatimi Fiderit OLM6 20KV N/stacioni Sarande 110/20kV-(Lidhja unazore) dhe zgjatimi i fiderit OLM5 për furnizimin e zonës Marine Ksamil	
VLERA E PROJEKTIT	80.000.000 leke pa TVSH Projekt Ide	
INVESTITOR	OSSH sh.a.	
PROJEKTUES	OSSH sh.a. Ing. Elektrik : Vangjush Lubonja Ing. Elektrik : Grigor kamberi Ing. Ndertimi : Drilona Todhe Ing. Mjedisi : Anila KASA	Liç. E. E. N. M. E.
BURIMI I FINANCIMIT	OSSH sh.a.	
BAZA MATERIALE KRYESORE		
Numri i Fiderave te rinj dhe emertimi:	Zgjatimi Fiderit OLM6 20KV N/stacioni Sarande 110/20kV-(Lidhja unazore) dhe zgjatimi i fiderit OLM5 për furnizimin e zonës Marine Ksamil	
Numri i Kabinave:	4 Kabinat qe parashikohen te nderohen te reja me fuqi deri 400kva dhe do te furnizohen nga keto fidera.	
Numri i transformatoreve:	Me fuqi 400kVA :cope 4	
Gjatesia e linjes TM:	Linje TM kabllore 20 kV me kablllo unipolar (flat) XLPE 240 mm ²	
Gjatesia e linjave TU:	Abc 1.8 km	
Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:	Zona e projektit :Linje dedikuar furnizimit me rrjet TM te zones Ksamil Marine	
Siperfaqe totale e zones se perfshir ne project:	6km ²	
Qellimi i realizimit te projektit	Furnizimi ne menyre te sigurte I zones Ksamil do te behet nga fideri OLM 5 I cili del nga n/st Sarande do te mbyllet ne unaze me fiderin OLM6. para pikes shperndarese . duke realizuar tre xhunto unipolare ne kete pike . Nese nje burim energjie fideri OLM 5 ka difekt do te realizohet furnizimi nga nje burim idyte fideri OLM6	
Treguesit e cilesise		
Humbjet e energjise		
SAIDI	25.07	

SAIFI	19.64
Konsumi aktual i energjisë ne zonë:	
Jetegjatesia e rrjetit	30 vjet
Parametrat teknik te linjave te reja:	
Rruma nominale e fiderit:	A
Fuqia maksimale e instaluar ne fider:	MVA
Fuqia maksimale e kerkuar:	MVA
Fuqia maksimale qe mund te transmetoj fideri:	MVA

2. Hyrje



Ksamili është një fshat dhe një ish-bashki në rivierën e Shqipërisë së Jugut dhe pjesë e Parkut Kombëtar të Butrintit. Me reformën e qeverisjes vendore të vitit 2015, ajo u bë nënndarje e bashkisë Sarandë. Popullsia në regjistrimin e vitit 2011 ishte 2,994; ndërsa sipas Zyrate 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 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 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 të furnizimit me energji elektrike të 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 dhënë rezultatet e projektit të detajuar për ndërtimin e rrjetit elektrik të zonës

Përmbajtja e Relacionit

Ky Relacion është hartuar ne perputhje me kërkesat e Detyrës së Projektimit për hartimin e projektit. Studimet mbështetese 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 zgjatim të linjave të tensionit të mesëm 20 kV, ndërtimin e 4 kabinave të reja të transformacionit me tension 20/0.4kV dhe fuqi 400kva. Ky projekt është i nevojshëm pasi kjo zonë aktualisht ka një rrjet jo të sigurtë, dhe të ngarkuar.

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 praktikatat 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 per projektimin e kablllove
- SSH HD 361 S3:1999/A1:2006
- SSH HD 361 S3:1999/AC: 1999
- SSH HD 516 S2:1997: Udhezues per perdorimin e kablllove te harmonizuar te tensionit te ulet
- SSH HD 516 S2:1997/A1:2003
- SSH HD 516 S2:1997/A2:2008
- SSH HD 603 S1:1994: Kabllot e shperdarjes me tension te vleresuar 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 fuqise 0,6/1 kV dhe 1,9/3,3 kV me performance speciale ndaj zjarrit per perdorim ne stacionet dektrike

- 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 - Metodatat shtese te proves
- 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 veshese per kabllot e energjise me tensioni te ulet – Pjesa 0: Paraqitje e pergjithshme
- SSH EN 50363-3:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 3: Materalat elektroizoluese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-1:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materalat veshese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-2:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materalat mbuluese prej PVC-je
- SSH EN 50395:2005: Metodatat elektrike te testimit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- S SH EN 50396:2005: Metodatat jo elektrike te testimit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- SSH EN 60228:2005: Percjellesit e kabllove te izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymë 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



Abonentët

Zona e përfshirë nga projekti i perket bashkise Sarande dhe ky projekt i dedikohet rikonstruksionit te rrjetit 20 Kv te zones Ksamil .

Ne tabelen meposhte jepen Treguesit e Performances SAIFI/SAIDI e realizuar per vitin 2022 per fiderin OLM 5 NST/ Sarande:

Fider	N/st	Viti 2022	
		SAIFI	SAIDI
OLM5	Radhime 35/10 kv	25.07	19.64

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 o 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 (Flat) me seksion 240 mm².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 ,240mm²
- 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 punëtoreve ashtu edhe të publikut..
- Skema e fiderit
- Ngarkesa e pritëshme që do të marrë Fideri 4 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 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 Sarande , projektuesi është i kufizuar të ndjekë dhe të 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 paisjet 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 fiderit 20 kV dhe vendosja e kabinave të reja të transformacionit 20/0.4 kV. Fideri OLM6 (BYPASS)nga kabina K1-K13 do të kalojë ne trasene e zgjedhur si ne projekt. Ky fider parashikohet te kaloje kryesisht ne trotuare dhe pjeserisht ne rruge me asfalt Gjate kalimit te kabllit ne intersektime kablli do te futet ne tub plastik me parete te trasha

➤ NDERTIMI I KABINAVE TE REJA

- **Kabina K 2/1**
Kjo kabine do të ndërtohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K1;K2 dhe K4/1
- **Kabina K 5/1**

- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K5; K4 dhe K6
- **Kabina K 11/1**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K9; K10/1 dhe K11
- **Kabina K10/2**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K1;K2 dhe K4/1
- **Kabina K3/1**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K1;K3 dhe K16
- **Kabina K4/2**
- **Kjo kabine eshte egzistuese .Ne furnizimin e kesaj kabine do te ndertohet nje linje e re TU me kabell me vetembajte ABC e cila do te ndaje ngarkesen e kabines K 4/1.Ne kete kabine do te zevendesohet transformatori 400 /20 KVA me trasformator 630/20 KVA .**
- **Kabina K9/2**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K9 dhe K12
- **Kabina K5/2**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K3; dhe K5
- **Kabina K 13/1**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K12;K13 dhe K14
- **Kabina K7/1**
- Kjo kabine do te ndertohet ne vendodhjen e paraqitur ne projekt.Arsyeja e ndertimit te kesaj kabine eshte ulja e ngarkeses se kabinave K7dhe K15
- **NDERTIMI I LINJAVE TU**
- Per kabinat K2/1;K5/1;K11/1;K10/2;K3/1;K4/2(kabine egzistuese);K9/2;K5/2;K13/1;K7/1 do tendertohen linja TU me kabell ABC , te cilat respektivisht sic tregohet ne projektet perkatese do te sherbejne per uljen e ngarkesave te kabinave koresponduese,
- Ne ndertimin e ketyre linjave TU , do te perdoren shtylla egzistuese,shtylla te reja betonarmeje 9/15 dhe 9/6 sic tregohet ne projek.
- Kablli ABC dhe aseksoret perkates do te jene sipas ngarkesave ne cdo kampate si ne projekt
- **PLAN VENDOSJA E FIDERIT TE RI (bypass)**



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 dhene per ndetimin linjes ngarkesa parashikohet qe te shkoje 5MVA

2. Kategoria e konsumatorëve

Fideri OLM6 dhe degezimet do te zbatohen me kabell me izolacion 20 kV unipolar XLPE AL 3X1X240 mm² .Fideri OLM 6 do te mbyllet ne unaze me fiderin OLM5 me izolacion 20 kV

3. Pika e lidhjes

Lidhja e fiderit OLM6 (bypass) me fiderin OLM5 do te behet para pikes shperndarese me ane te xhuntove unipolare

4. Llogaritjet për përcaktimin e kabllit

Kablli që do të vendoset do jetë alumini me izolacion XLPE unipolar me seksion 3x1x240 mm², ne perputhje me specifikimet e OSSH sh.a. Seksioni i kabllit eshte zgjedhur ne baze te praktikes 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 reja qe do te lidhen ne rrjetin e ri 20 kV do te jene tip minibox, sipas standartit to OSSH

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 njekoheshis ne varesi te numrit te kabinave

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
 - Celat shtese ne kabinat box do te jene ne te njejten permasa me celat egzistuese

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 3x(1x70) mm²) 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 OLM 6 i cili do te shtrihet i ri nga kabina k1 Ku do te vendoset nje çele linje deri para pikes shperndarese ku dpo te realizohen 3 xhunto me fiderin OLM5 per te realizuar mbylljen e unazes dhe rritur sigurine e furnizimit . Ndertimi i 4 kabinave te reja qe do te ule ndjeshem ngarkesen e kabinave eekzistuese Percaktimi i shesheve te kabinave te reja eshte kryer sipas qendrave te ngarkeses dhe mundesive reale te hapesirave per ndertimin e kabinave box me permasa 4.2x2.35m 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 .

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 etensionin 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 i 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 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 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 .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 dhe kabinat box

Tokezimi

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

Skërma e kabllave te linjave TM lidhet me impjantin e tokezimit ne nenstacion dhe ne çdo kabine Ne çdo mufte bashkues te kabllave behet edhe lidhja elektrike sipas standarteve e skermes se kabllave me qellim qe ajo te kete lidhje elektrike gjate gjithë 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 kabllave 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 kabllave nje dejesh.

Siguria në punë

Atje ku punimet do te kryhen, ne afersi te linjave ekzituese te transmetimit, kabllave te fuqise ose ndonje pajisjeje elektrike ne pune, kontraktori do te jete pergjegjes per te marre masa dhe te siguroj personelin sipas rregullave ne fuqi.Principet kryesore te masave preventive per shendetin dhe sigurine mund te permblidhen si me poshte :

shmangja e risqeve

vleresimi i risqeve

lufta kunder riskut ne origjine

adaptimi i punes per individin

adaptimi me progresin teknik

zevendesimi i rrezikut nga jo ose me pak rrezik duke zhvilluar nje politike parandalimi

venja ne plan te pare e masave mbrojtese kolektive mbi ato individuale

dhenja e instruksioneve te ndryshme punonjesit

Punetoert qe punojne jane te ekspozuar kundrejt temperaturave ekstreme ,rrezikut te rreqitjeve ,zhurmave ekstreme dhe vendeve jo te pastra .Shume nga kushtet e rrezikeshme qe punonjesit perballen mund te eliminohen Rreziqet e tjere te mund te reduktohen ne mase te konsiderueshme Keto masa permblidhen si me poshte :

Trajnimi dhe edukimi rreth rrezikut te ujrave te zeza

Nje vend larje dhe pastrimi pas punes

Pajisje mbrojtje te pershtateshme si doreza cizme ,mbrojtese fytyre kostume ne varesi te tipit te punes

Ekzaminim i rregullt i shendetit per stafin

Analiza e riskut

Implementimi I sukseseshem I projektit presupozon perpjekje te dyaneshme te investitorit ne bashkepunim te ngushte me supervizorin dhe kontraktorin

Per shmangur riskun e lidhur me vonesat ose moszbatimin e aktiviteteve duhet te merren ne konsiderate supozimet si me poshte :

Mbeshtetje e vazhdueshme dhe perfshirje active e strukturave te Drejtorise Rajonale Vlore

Bashkepunim efektiv ,interaktiv dhe I bute ndermjet te gjithë mbeshtetesve te perfshire ne projekt

Mbeshtetje e mjaftueshme dhe angazhim I institucoineve pergjegjese per lejet perkatese

Kontarta duhet te implementohet me kujdes dhe trasparence

Zgjedhja e supervizorit dhe kontraktorit te kualifikuar

Menaxhim I mire I projektit dhe kotrates nga kontraktori dhe supervizori

Aprovim ne kohe I propozimeve dhe hapave te nevojshem nga autoritetet perkatese

Takime te shpeshta investitor ,kontraktor ,supervisor jane te 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 ,permytje ,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 gërmimeve, mbushje, skarifikimet dhe nivelimi gjatë ndërtimit, krijimi i pluhrave do të reduktohet.

Skarpatat e gërmimit të formuara gjatë gërmimeve 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

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

Nr	Pershkrimi i Zerave	Pesha specifike	Pikët	Pikët	Pesha specifike	Pikët	Pesha specifike	Pikët
		%	0	1	%		%	
1	Mbeshtetje e objektivave strategjike te kompanise	10						
2	Reduktimi I shpenzimeve te mirembajtjes per rrjetin shperndares TM/TU(Nenstacione ,Rrjet TM/TU,Kabina .Reduktim kostoje te planifikuar nga procesi I prokurimit .Reduktim kostoje e planifikuar nga procesi I zbatimit	10						
3	Mbeshtetje e kerkesave emergjente nga institucionet shtetore ne sherbim te interesit publik	35						
4	Rritja e kapaciteteve furnizuese ,mbeshtetje e zhvillimit eekonomik(Turizmi .Planet e zhvillimit Urban Planet strategjike kombetare te zhvillimit Mbeshtetje e burimeve te rinovueshme te energjise	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						