

RELACION TEKNIK

“RIKONSTRUKSIONI I RRJETIT TU DHE KABINAVE TE FIDERIT NGJEQAN DHE ROSKOVEC 1 NENSTACIONI MATKE 35/10 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
- 4.2. Abonentët

5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI

- 5.1. Rrjeti elektrik ekzistues

6. PROJEKTI I RI.

- 6.1. Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit
- 6.2. Metodologjia e projektimit
 - 6.2.1. Fazat e projektit të zbatimit
 - 6.2.2. Kriteret e projektimit

7. KONCEPTI I ZBATIMIT

- 7.1. Të përgjithshme
- 7.2. Siguria në punë dhe në shfrytëzim
- 7.3. Analiza e Riskut
- 7.4. Çështjet ambientale
- 7.5. Dokumentacioni

1. INFORMACION I PËRGJITHSHËM

EMERTIMI	Rikonstruksioni i rrjetit TU dhe kabinave te fiderit Ngjeqan dhe Roskovec 1 Nenstacioni Matke 35/10 Kv	
VLERA E PROJEKTIT	61'997'305.04 leke pa TVSH	
INVESTITOR	Drejtoria Rajonale Fier OSSH sh.a.	
PROJEKTUES	OSSH sh.a.	
	Ing. Elektrik :	
	Ing. Elektrik :	
	Ing. Elektrik :	
	Ing. Ndërtim :	
BURIMI I FINANCIMIT	OSSH sh.a.	
BAZA MATERIALE KRYESORE		
Emertimi:	Rikonstruksioni i rrjetit TU dhe kabinave (ne zonat qytet Roskovec, Suk, Velmish, Ngjeqan dhe Kurjan)	
Gjatesia e linjes TM:	Linjat TM ajrore 10kV (fideri Roskovec1) qe del nga Nst Matke qe furnizon kabinat ku do te kryhet investimi nuk do te nderhyet. Linjat TM ajrore 10kV (fideri Ngjeqan) qe del nga Nst Matke qe furnizon kabinat ku do te kryhet investimi do te nderhyet ne 1.3km te saj.	
Gjatesia e linjave TU/kabinat/ndaresa/panelet TU:	Kablllo ABC me vetëmbajtje: 18500 ml Ndaresa Ngarkese: 2 cope	
Numri Abonenteve te prekur nga investimi:	Rreth 800 abonentë perfitojne ne zonën ku do të kryhet investimi.	
Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:	Zona e projektit përbëhet kryesisht nga konsumator familjar me gati 94 % të aboneteve total, 5 % e aboneteve janë konsumatorë privat, dhe 1 % janë konsumator buxhetor, jobuxhetor dhe institucione kulti.	
Siperfaqe totale e zones se perfshire ne projekt:	14 km ²	
Qellimi i realizimit te projektit	Me realizimin e këtij projekti synohet zvogëlimi i humbjeve në zonën e përfshirë si dhe përmirësimi i treguesve të performancës SAIDI dhe SAIFI. Realizimi i këtij investimi është detyrim ligjor pasi rrjeti elektrik në këtë zonë është jashtë kushteve teknike dhe përbën rrezik për abonentët dhe banorët e zonës.	

2. HYRJE

Rajoni i Fierit është ndër rajonet më të mëdha të Shqipërisë. Qyteti i Roskovecit dhe zonat periferike të tij karakterizohen nga një zhvillim intensiv i gjithanshëm. Këta faktorë kane bërë që ritmet e rritjes së kërkesës për energji elektrike të jenë mjaft të larta. Për zonën ku do të kryhet investimi, duhet zhvilluar një infrastrukturë elektrike e përshtatshme, që të garantojë një shërbim cilësor kundrejt konsumatorëve aktualë 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 tju përgjigjur zhvillimit urbanistik dhe demografik të zonës është hartuar projekti i rrjetit elektrik.

Projekti përmban rikonstrukcionin elektrik të kabinave dhe rrjetit TU me kabëll me vetëmbajtje ABC.

Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 14 km² dhe rreth 800 abonentë (familjarë dhe privat).

Më poshtë është përshkrimi për gjëndjen ekzistuese të rrjetit TU dhe kabinat 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.

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 është kapitull hyrës. 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 zbutese, 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, datë 26.8.2008 “Kodi_Shpërndarjes”
- Vendimi i ERE nr.101, datë 2.8.2008 “Kodi Matjes”
- ERE “Për Lidhjet e Reja në Sistemin e Shpërndarjes”
- “Rregullore e Sigurimit dhe Shfrytëzimit teknik për 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 të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës”
- 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 për “Urbanistiken”
- Ligji nr.8402, date 10.9.1998 për “Kontrollin dhe disiplinimin e punimeve të ndërtimit”
- Ligji Nr. 10 440,dt 7.7.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”
- Ligji Nr.9537 date 18.05.2006 “Për Administrimin e Mbetjeve të Rrezikeshme (i permiresuar me LigjinNr.9890 date 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, date 5.9.2002 për “Mbrotjen 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”

2.3.2. Referimet teknike

Puna duhet të kryhet në përputhje me kodet, standartet, rregullat për parandalimin e incidenteve. Puna duhet të përmbushë standardet e përmendura më sipër dhe praktikat e rekomanduara. Referimet teknike kryesore janë:

- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe të 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 perbejnë 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: Udhëzues për përdorimin e kablllove 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: Kabllo 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, mbuluesë dhe veshëse per kabllot e energjisë në tension të ulet – Pjesa 0: Paraqitje e përgjithshme

- SSH EN 50363-3:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit për kabllot elektrikë 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 veshese 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: Përcjellësit e kabllave të izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymës mbi trupin e qënieve njëzore dhe bagëtie

3. KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TË SISTEMIT

Kërkesat ambientale:

- | | |
|--|----------|
| • Temperatura Max. e ambientit | + 40°C |
| • Temperatura Min. e ambientit | - 10°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 | izoluar |

Parametrat e rrjetit 6 KV:

- | | |
|----------------------------------|------------|
| • Tensioni nominal i sistemit | 10 kV |
| • Tensioni më i lartë i sistemit | 12 kV |
| • Numri i fazave | 3 |
| • Frekuenca | 50 Hz |
| • Sistemi i tokëzimit | i izoluar |
| • Qëndrueshmëria ndaj LSH | |
| ○ Nënstacionet Primare | 20 kA (3s) |
| ○ Kabinat Shpërndarëse | 20 kA (1s) |

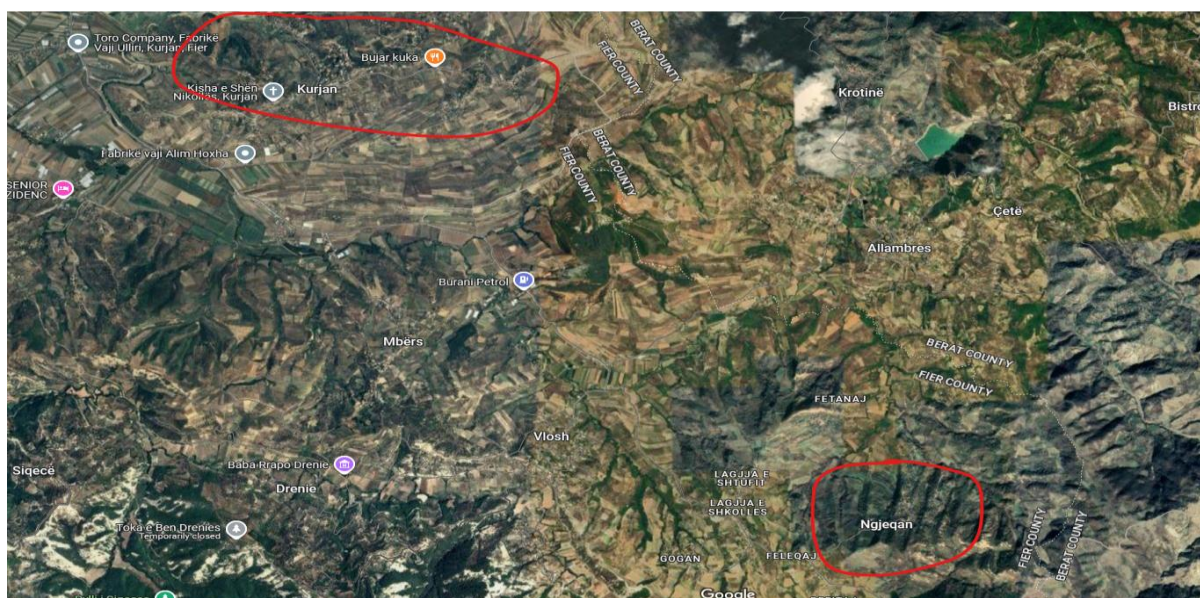
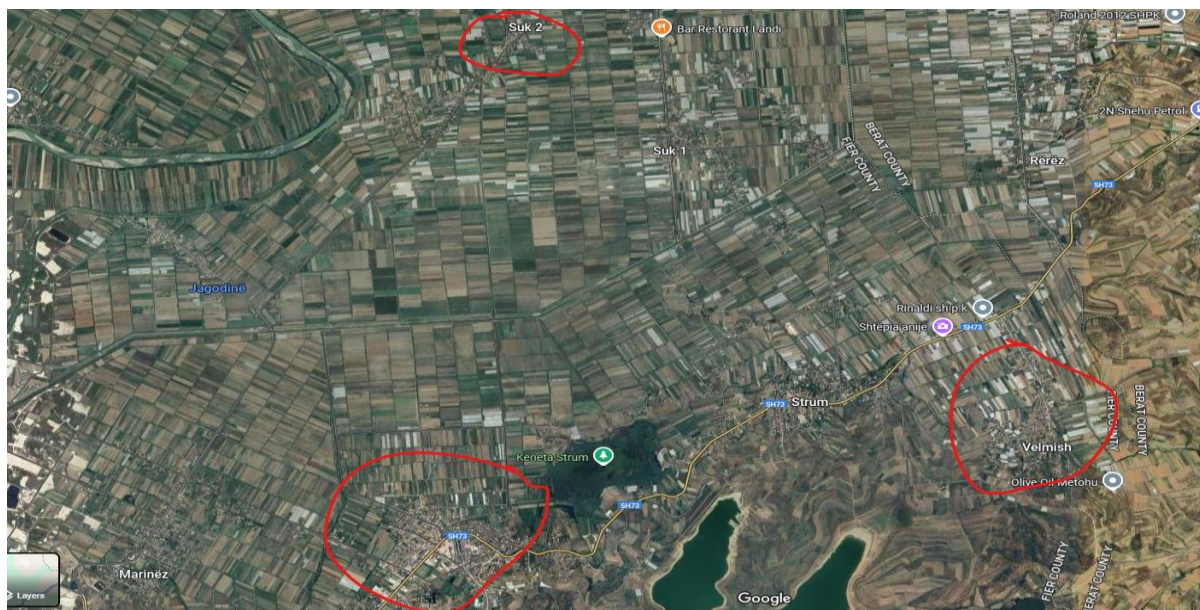
Distanca minimale e izolimit: 320 mm/kV

4. ZONA E PROJEKTIT

4.1.Pozicioni Gjeografik

Projekti shtrihet në qytetin e Roskovecit dhe rrethinat e tij. Në këtë projekt do të ndërhyet në rrjetin e tensionit të ulët dhe në rikonstrukcion elektrik kabinash. Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 14 km².

Keto kabina ku do te nderhyet per rikonstrukcion furnizohen nga Nst Matke dhe Nst Jagodine.



4.2.Abonentët

Zonat e përfshirë nga projekti janë pjesë të Bashkisë Roskovec, Njësia Administrative Roskovec, Kurjan dhe Strum e zhvilluar me ndërtime ekzistuese (para viteve '90) si dhe me ndërtime të reja. Në këtë projekt përfshihen rreth 800 (familjarë dhe privatë).

5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI

5.1. Rrjeti elektrik ekzistues

Kabinat që janë përzgjedhur nga ana jone për rikonstrukcion rrjeti TU me kabell ABC janë të vjetra kryesisht të ndërtuara në vitet 70-80. Gjendje aktuale e rrjetit TU të kabinave ekzistuese të sipërpermendur janë jashtë kushteve të Shfrytëzimit Teknik dhe Sigurimit Teknik dhe nuk jap siguri për furnizimin e abonentëve. Kabinat e ketyre fiderave të përzgjedhura për të investuar janë kryesisht kabina të tipit murature dhe shtyllore.

Zonat ku do të nderhyet.

Fideri	Zona e mbulimit
<u>Nst Jagodine</u> /Fideri 7FS	Rrethinat e Roskovecit, Suk
<u>Nst Matke</u> /Fideri Strum, Ngjeqan dhe Roskovec	Qytet Roskovec, Velmish, Kurjan dhe Ngjeqan

Tabela 1: Fideri ekzistues që preket nga investimi

Në këtë projekt do të ndërhyet kryesisht në rrjetin e Tensionit të Ulet dhe rikonstrukcion elektrik kabinash për fiderat e lartpermendur.

RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore NGJEQAN 6; Fideri Ngjeqan, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina murature VELMISHT 1; Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina murature SUK 1 2
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina murature ROSKOVEC 2; Fideri Roskovec, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore ROSKOVEC 12; Fideri Roskovec, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore ROSKOVEC 14; Fideri Roskovec, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore ROSKOVEC 8; Fideri Roskovec, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore Kurjan 5; Fideri Ngjeqan, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore Kurjan 6; Fideri Ngjeqan, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina murature Kurjan 1; Fideri Ngjeqan, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.
RRJETI AJROR TU ME KABELL ME VETEMBAJTJE TIP "ABC" Kabina shtyllore Kurjan 2; Fideri Ngjeqan, Nenstacioni Matkë 35/10 kV.

Table 1: Lista e kabinave që do të investohet

Arsyeja pse në këto fidera ndërhyet vetëm në këto kabina është bërë me qëllim përmbushjen e kërkesave të detyrës së projektimit.

Rrjeti TU i këtyre zonave është ndërtuar që në vitin 1970 në kohën e elektrifikimit të Shqipërisë dhe është tejet e amortizuar, përcjellësi në segmente të ndryshme të këtij rrjeti TU është Cu 6 mm² dhe zingato në disa raste. Gjithashtu dhe zgjatmet e këtyre linjave TU, të cilat në shumë raste janë ndërtuar nga vete banoret në kohën e tranzicionit që kompania ka kaluar me pare janë jashtë kushteve teknike. Janë përdorur bandiera vreshtash në vend të shtyllave, janë përdorur profile hekuri në vend të shtyllave dhe traversat TU i kanë sajuar me se të mundnin duke përdorur në vend të izolatoreve TU tubo gome. Panelet e tensionit të ulet janë jashtë kushteve të Shfrytëzimit Teknik, në këto panele paisjet komutuese dhe mbrojtëse janë pothuajse jashtë funksionit të tyre. Problematikat në këtë Fider janë nga më të ndryshmet dhe me poshte po rendisim ato me kryesoret:

1. Rrjeti TU i gjithi është i ndërtuar afër objekteve të abonenteve, në të gjithë gjatësinë e tij është me përcjellës ajror. Kjo i krijon mundësinë abuzuesve që gjatë natës të hedhin ganxhat në linjë dhe të furnizohen jashtë matjes.
 2. Përcjellësi ajror Al-16 mm² është shumë i amortizuar.
 3. Një pjesë e tij është i ndërtuar nga vetë abonentët në kohën e tranzicionit, me shtylla profil hekuri jashtë të gjitha kushteve të Shfrytëzimit Teknik dhe Sigurimit Teknik, të cilat i kemi parashikur për të ndërtuar.
 4. Përcjellësi tejet i amortizuar sjell problem gati të përditëshëm për punonjësit tanë, traversat janë në një pjesë të madhe të tyre të thyera të ndërtuara në një pjesë të madhe të tyre nga vete abonentët, një pjesë e izolatorëve janë të thyer dhe në disa raste janë zëvendësuar jo me izolator TU por me mjete të ndryshme jopërçuese.
 5. Edhe në disa nga kampatat e para të daljeve të këtyre kabinave rrjeti TU është 1 fazor, kjo ndikon negativisht në shpërndarjen e ngarkesave në transformator. Gjithashtu të këto kabina tokezimi i përsëritur i neutrit mungon në pjesën më të madhe.
- Mundësia e abuzimeve, me lidhjet në rrjetin TU: Pjesa më e madhe e rrjetit të tensionit të ulet me shtylla dhe përcjellës ajror është brenda në shtëpitë e abonenteve dhe ka mundësi të mëdha për abuzime nga abonentët. Në një pjesë të madhe në segmentet fundore të linjave TU linja kalon jo në shtylla të mirfillta por në shtylla të sajuara me trungje pemesh jashtë cdo standarti dhe kushti Teknik për linjat e shpërndarjes së energjisë në TU. Abuzimi më i madh në këto zonë është me linja jashtë matesit (duke hedhur ganxhat në linjë) favorizuar dhe nga faktoret e sipërpermendur.

Kabinat ku do tenderhyet (Foto të gjendjes ekzistuese të kabinave)







Kabina dhe rrjeti TU ne fshatin Velmish









Kabinat dhe rrjeti TU ne fshatin Kurjan





Kabina dhe rrjeti TU ne fshatin Ngjeqan

- Humbjet totale e rrjetit ekzistues**

Nr	Fiderit	Viti			
		Energji e Blere	Energji e Faturuar	Humbje	Humbje
		kWh	kWh	kWh	%
	Ngjeqan	3,473,394	2,401,149	1,072,245	30.9%
	Roskovec 1	7,583,442	6,237,280	1,346,162	17.8%

- Performanca e rrjetit ekzistues**

Nr	Emertimi	Viti 2024	
		Nr. nderprerjeve	Kohe zgjatja
		Fakt	Fakt
	Ngjeqan	21.7	53.9
	Roskovec 1	23.4	50.6

Referuar Detyres se Projektimit.

Nga tabela duket qartë që humbjet (teknike dhe jo teknike) në fiderat që furnizojnë zonën që përfshin projekti janë të konsiderueshme. Niveli i lartë i humbjeve në zonë rrit nevojën e investimeve.

Treguesit e performancës së fiderit që preket nga investimi janë paraqitur më lartë.

6. PROJEKTI I RI

6.1.Domosdoshmëria, arsyeja e kryerjes së investimit

Ashtu si edhe shihet nga bilanci vjetor i energjisë elektrike i lartpermendur, fiderat me humbje të larta të energjisë ku ndër shkaktohet kryesore mund të përmendim amortizimin e rrjetit të tensionit të ulët të kabinave të cilat janë një rrjet me përcjellës ajror të zhveshur. Një rrjet i ndërtuar në kohën e elektrifikimit ku investimet kanë munguar në këto zona. Duke qenë një rrjet ajror dhe me linja TU të cilat janë në afërsi të objekteve kjo është jo vetëm një rrezik i shtuar për abonentët por edhe një mundësi abuzimi nga konsumatorët dashakeqes.

Nisur nga gjendja teknike jo e mirë e kabinave dhe e rrjetit TU të këtyre fiderave si dhe niveli shqetësues i humbjeve është parë e arsyeshme që të investohet në rikonstruksionin elektrik të kabinave dhe rrjetit TU të tyre me kabell ABC.

- Gjithashtu do të bëhet edhe spostimi i dy kabinave ekzistuese duke zhvilluar disa kampata linje të re ajrore TM.
- Lidhur me investimin “Rikonstruksioni i rrjetit TU dhe kabinave të fiderit Ngjeqan dhe Roskovec 1 Nënstacioni Matke 35/10 Kv” në tabelën e investimeve janë futur kabinat e fiderit Ngjeqan dhe Roskovec.

Përveç tyre është hartuar projekti i rrjetit TU me ABC edhe për dy kabina:

Velmish1 FR 0154 (të fiderit STR|S333 të nën/st MATKE|FR V 127)

Suku 1 2 (të fiderit 7FS|R491 të nën/st JAGODINE|FR E 126)

te cilat janë kërkuar nga Drejtoria Rajonale Fier të merren në konsiderat që të futen në investim me arsyetim se këto kabina janë të vetme të pa investuara për fiderat në fjalë pasi kabina e tjetra janë të perfunduara. (sipas emailit të ardhur nga Drejtoria Rajonale Fier)

Ky investim është planifikuar të kryhet për arsye se:

- Zona në të cilën zhvillohet projekti ka një trend të lartë të rritjes së kërkesës për energji
- Zona aktualisht ka humbje të larta
- Zona ka cilësi të dobët të furnizimit me energji elektrike
- Rrjeti shpërndarës në zonë është jashtë kushteve teknike

Përsa më sipër del e nevojshme rritja e cilësisë së shpërndarjes së energjisë elektrike, për këtë qëllim hartohet projekti i rikonstruksionit të rrjetit të tensionit të ulët dhe kabinave. 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 urbanistik në këtë zonë ka sjellë rritje të kërkesës për konsum të energjisë elektrike. Ndërtimi i rrjetit të ri të tensionit të ulët do të çojë në ulje e humbjeve teknike të energjisë elektrike, do të rrisë cilësinë e energjisë së shpërndarë, do të ulë numrin e difekteve, do të garantojë siguri në shfrytëzimin e tij.

6.2. Metodologjia e projektimit

Në bazë edhe të vlerës së parashikuar paraprakisht për investimin janë përzgjedhur ato kabina të cilat kanë numrin më të lartë të abonenteve por njëkohësisht kanë edhe problematikat më të mëdha nga ana teknike siç përket gjendjes teknike të pajisjeve komutuese dhe mbrojtëse të kabinave por edhe gjendjes së linjave TU të cilat janë krejtësisht të amortizuara.

Tipi, struktura dhe principet e projektimit të zonës së janë hartuar në mbështetje të detyrës së projektimit të hartuar nga Drejtoria Rajonale Fier, sipas normave dhe specifikimeve teknike të OSHEE sh.a. Projekti i detajuar është tashmë i përgatitur nga Drejtoria e Projektim, Standartizim dhe Mbrojtjes së Mjedisit, Sektori i Projektit.

Në këtë projekt, 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.

Nga ana tjetër, bazuar në rishikimin e studimeve të mëparshme dhe diskutimeve me përfaqësues të Drejtorisë Rajonale Fier, projektuesi është vënë në dijeni të vështirësive që mund të hasen në aspektin e funksionimit dhe operimit që mund të takohen gjatë fazës së zbatimit të projektit.

6.2.1. Fazat e projektit të zbatimit

Elementi strukturor kryesor i projektit është Rikonstruksioni i rrjetit TU dhe kabinave (në zonat qytet Roskovec, Suk, Velmish, Ngjeqan dhe Kurjan). Çdo kabinë ka një zonë mbulimi për të cilën zhvillohet rrjeti i tensionit të ulët me kabell me vetëmbajtje ABC paralelisht.

6.2.2. Kriteret e projektimit

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

1. Përcaktimi i ngarkesës elektrike të pritshme.

Me qëllim përcaktimin e jetëgjatësisë së projektit është marrë në konsideratë një rritje mesatare ngarkesash prej +1.5% për 10 vitet e ardhshme. Në momentin e përfundimit të realizimit të projektit kërkohet që të maten ngarkesat e secilës kabinë dhe të dërgohet informacioni në Drejtorinë përkatëse të menaxhimit të rrjetit dhe Drejtorisë së projektimit me qëllim rillogaritjen e fiderave.

2. Kategoria e konsumatorëve

Nga informacioni i mbledhur nga drejtoria e matjes si dhe azhurnimi rezulton se në zonën e projektit përbëhet kryesisht nga konsumator familjar 97 % të aboneteve total, 2 % e aboneteve janë konsumatorë privat, dhe 1 % janë konsumator buxhetor, jobuxhetor dhe institucione kulturi. Kategoritë e konsumatorëve në zonë karakterizohen nga një faktor fuqie prej 0.9 deri me 0.95 për këtë arsye në llogaritjet që janë kryer në ngarkesa të ndryshme është marrë $\cos\phi = (0.9 - 0.95)$.

3. Pika e lidhjes dhe kapacitetet në nënstacion
Do te behet spostimi i dy kabinave ne fshatin Kurjan duke zhvilluar dhe linje ajrore TM.
4. Llogaritjet për përcaktimin e përcjellësit
Seksioni i kabllit është zgjedhur në bazë të ngarkesës së segmentit të linjës ku do të përdoret, praktikës se OSSH sh.a. dhe politikave të standartizimit që ka kompania si dhe në përputhje me detyren e projektimit. Per tensionin e ulet do te perdoret kabell me vetembajtje ABC.
5. Përcaktimi i ngarkesave në llogaritje.
Gjatë projektimit është marrë në konsideratë që kabinat e transformacionit të ngarkohen deri në 80 % të fuqisë së tyre nominale, gjithashtu per llogaritjen e ngarkesës të secilës kabinë është studiuar dhe ngarkesa e kabinave ekzistuese kur ky informacion ka qënë i disponueshëm. Në raste të tjera kur mungon informacioni janë përdorur dhe koeficientët e njëkohshmërisë me qëllim llogaritjen e fuqisë maksimale që ka një kabinë në pik.

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

Tabela 5: Koeficientet e njëkohshmërisë në varesi të numrit të kabinave¹

7. KONCEPTI I ZBATIMIT

7.1.Të përgjithshme

Në preventivin e këtij projekti vlera per truallin e kabinave dhe per lejet e ndërtimit nuk është përfshirë. Demontimet e linjave të rrjetit TU jane parashikuar ne preventiv dhe do të kryhen ne prezencen e punonjesve te OSSH-s të Drejtorisë Rajonale Fier edhe pasi te futet ne eficence rrjeti i ri TU me kabell ABC do te dorezohen ne magazinat e Drejtorise Rajonale. Para fillimit të punimeve të merren lejet në institucionet përkatëse dhe të ribëhet azhurnimi i trasesë së linjës për të riparë strukturat e trasesë nga ndryshimet e mundshme që mund të ketë pësuar. Për çdo ndryshim projekti të merret miratimi nga projektuesit.

Cdo kërkesë për ndryshim do të vlerësohet nga Grupi i Projektimit.

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

7.2.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 zbatohen me rigorozitet rregulloret 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 dherat e nxjerrë të largohen dhe kanali të mbushet me materialet e përcaktuara sipas shtresave përkatëse. Gjatë punës së makinerive të ruhet distanca nga përcjellësit elektrik ajror egzistues, me qëllim mos renien nën tension të punonjësve, kur është e nevojshme të kërkohet nga firma zbatuese stakimi i linjave gjatë kohës së punës.

Tokëzimi.

Skema e linjave TM lidhet me impiantin e tokëzimit në N/ST dhe në çdo kabine. Në cdo muftë bashkuese të kabllove bëhet edhe lidhja elektrike sipas standarteve e skermës së kabllove 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 pajisjet e kabinës tokëzohen si në projekt. Në linjat e tensionit të ulët realizohet tokëzimi i përsëritur i nulit si në planimetritë e linjave TU përkatëse në projekt. Rezistenca e tokëzimit të përsëritur të nulit duhet të jetë $R_t \leq 10 \Omega$.

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

- Shmangia e risqeve
- Vlerësimi i risqeve
- Lufta kundër riskut në origjinë
- Adaptimi i punës për individin
- Adaptimi me progresin teknik
- Zevëndesimi i rrezikut nga jo ose me pak rreziku duke zhvilluar një politikë parandalimi
- Vënia në plan të parë e masave mbrojtëse kolektive (mbi ato individuale)
- Dhënia e instruksioneve të duhura për punonjësit

Punëtorët që punojnë janë të ekspozuar kundrejt temperature ekstreme, rreziqe të rrëshqitjeve dhe rënies, 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 masë të konsiderueshme.

Kështu që disa masa të shëndetit dhe sigurisë duhet të ndermerren gjatë fazës së ndërtimit por edhe gjatë fazës së operimit për të mbrojtur stafin kundrejt zhurmave, pluhurit, aksidenteve etj.

Këto masa mund të përmbledhen më poshtë:

- Trajnimi dhe edukimi rreth rrezikut të ujrave të përdorura dhe të zeza
- Një vend larje dhe pastrimi pas punës
- Pajisje mbrojtje të përshtatshme, të tilla si doreza, çizme, mbrojtëse fytyre, kostume kundër ujit,— në varësi të tipit të punës
- Shikim me sy të lirë, dhe kontrolli për përdorimin e pajisjeve mbrojtëse për sytë dhe veshët dhe rrobat e sigurisë;
- Mbaj pajisjet të pastra për të kufizuar ekspozimin tuaj kundrejt agentëve që shkaktojnë sëmundjet.
- Ekzaminim i rregullt i shëndetit për stafin.

7.3. Analiza e Riskut

Implementimi i suksesshëm 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 Fier
- 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 jo i mjaftueshëm i institucioneve përkatëse të përfshira në lejet përkatëse.
- Projekti mbivendoset me objektivat e nevojave të disa përfituesve (pronaret e pallateve ku ka kabina për rikonstrukcion). E drejta për të hyrë në prona nuk është siguruar. Të zgjidhet marrëdhënia 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, perm-bytje, 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.

7.4. 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.

7.5.Dokumentacioni

Ky relacion është pjese e projektit “Rikonstruksioni I rrjetit TU dhe kabinave te fiderit Ngjeqan dhe Roskovec 1 Nenstacioni Matke 35/10 Kv” projekt i cili shoqërohet me dokumentacionin e mëposhtëm:

1. Detyre Projektimi
2. Relacioni teknik
3. Vizatimet dhe Detajet (Projekti)
4. Preventivat
5. Specifikimet teknike

GRUPI PROJEKTIMIT

OSSH sh.a.

Ing. Elektrik :

Ing. Elektrik :

Ing. Elektrik :

Ing. Ndertim: