



RELACION TEKNIK

“RIKONSTRUKSION I RRJETIT TM/TU PER FIDERAT 15, 16, 26 NST KAFARAJ SI EDHE NDERTIMI I LINJAVE DHE KABINAVE TE REJA TM/TU PER FURNIZMIN E SERAVE NE ZONEN E ISH KOMUNES CAKRAN DHE ISH KOMUNES FRAKULL”



PËRMBAJTJA

1. INFORMACION I PËRGJITHSHËM	3
2. HYRJE.....	4
2.1. Objekti i Relacionit Teknik.....	4
2.2. Përmbajtja e Relacionit	4
2.3. Referimet Ligjore dhe Teknike	4
2.3.1. Referimet ligjore	4
2.3.2. Referimet teknike.....	5
3. KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT	6
4. ZONA E PROJEKTIT	7
4.1. Pozicioni Gjeografik.....	7
4.2. Abonentët	7
5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI	7
5.1. Rrjeti elektrik ekzistues	7
5.2. Kërkesa për energji	10
6. PROJEKTI I RI, Rikonstruksioni I Rrjetit TM, TU dhe kabinave.....	12
6.1. Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit	12
6.2. Metodologjia e projektimit	12
6.2.1. Fazat e projektit të zbatimit	13
6.2.2. Kriteret e projektimit	13
7. KONCEPTI I ZBATIMIT.....	14
7.1. Të përgjithshme	14
7.2. Siguria në punë dhe në shfrytëzim.	14
7.3. Analiza e Riskut	15
7.4. Çështjet ambientale	16
7.5. Dokumentacioni.....	17

Lista e Tabelave

Table 1: Fideri ekzistues që preket nga investimi	10
Table 2: Lista e kabinave që do të rikonstruktohen.....	11
Table 3: Konsumi dhe faturimi për fiderin që furnizon aktualisht zonën e projektit.....	Error! Bookmark not defined.
Table 4: Treguesit e performancës për fiderin	Error! Bookmark not defined.
Table 5: Koeficientët e njëkohesisë në varësi të numrit të kabinave	14

1. INFORMACION I PËRGJITHSHËM

EMERTIMI	Rikonstrukcioni i rrjetit TM/TU per fiderat 15, 16, 26 Nst Kafaraj si edhe ndertimi i linjave dhe kabinave te reja TM/TU per furnizimin e serave ne zonen e ish Komunes Cakran dhe ish Komunes Frakull	
VLERA E PROJEKTIT	79,998,853.08 leke pa TVSH	
INVESTITOR	OSSH sh.a.	
PROJEKTUES	OSSH sh.a.	
BURIMI I FINANCIMIT	OSSH sh.a.	
BAZA MATERIALE KRYESORE		
Emertimi:	Fiderat Nr.15, 16, 26 Nst Kafaraj 35/6 kV dhe 7 kabinat te reja shtyllore	
Numri i Kabinave/Gjatesia e linjes TM	7 kabina te reja shtyllore dhe 3.87km linje e re per furnizimin e kabinave te reja ne funksion te serave Gjatesia e linjes qe do te nderhyet per Fiderat Fideri nr 15: 11 km Fideri nr 16: 4.33 km Fideri nr 26: 14.1 km	
Numri i transformatoreve te rinj:	Me fuqi 100 kVA : 2 Me fuqi 160 kVA : 4 Me fuqi 250 kVA : 1	
Gjatesia e linjave TU/kabinat/ndaresa/panelet TU:	Kablllo ABC me vetëmbajtje: - 7 kabina te reja shtyllore Ndaresa ngarkese: 19 cope Panelet TU: 7 cope	
Numri Abonenteve te prekur nga investimi:	Rreth 5500 abonente	
Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:	Zona e projektit përbëhet kryesisht nga konsumator familjar me gati 91 % të abonetëve total, 8 % e abonetëve janë konsumatorë privat, dhe 1 % janë konsumator buxhetor, jobuxhetor dhe institucione kulti.	
Siperfaqe totale e zones se perfshire ne projekt:	12 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. Ose	



	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 Fierit dhe zonat periferike të tij karakterizohen nga një zhvillim intensiv i gjithanshëm. Këta faktorë kanë 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 së ish Komunes Cakran dhe ish Komunes Levan ku vlen të përmend zonat si Kafaraj, Frakull e Madhe, Levan, Murtez etj është hartuar projekti i rrjetit elektrik të zonës.

Projekti përmban rikonstruksimin e rrjetit TM, ndertimin e kabinave të reja dhe rrjetit TM për furnizimin e ketyre kabinave.

Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 16.5 km² dhe rreth 5500 abonentë (familjarë dhe privat).

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 Rrezikshme (i permiresuar me LigjinNr.9890 date 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, date 5.9.2002 për “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”

2.3.2. Referimet teknike

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

- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe të 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 përbejnë rrezik për jetën
- SSH EN 60898-2:2006: Ndërprerësit e tensionit për mbrojtjen nga mbirrymat 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: Kabllot 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, mbuluesë dhe veshëse për kabllot e energjisë në tension të ulët – 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 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 elektrik të tensionit të ulët
- S SH EN 50396:2005: Metodën 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 qenieve njëzëzore 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 në ajër | + 15°C |
| • Lageshtia Relative Max. | 80 % |
| • Shpejtësia Max. e erës | 130 km/h |
| • Lartësia 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 | 6 kV |
| • Tensioni më i lartë i sistemit | 7.2 kV |
| • Numri i fazave | 3 |
| • Frekuenca | 50 Hz |
| • Sistemi i tokëzimit | i izoluar |
| • Qëndrueshmëria ndaj LSH | |
| ○ Nënstationet 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 Fierit, në zonat periferike të saj: ish Komunes Cakran dhe ish Komunes Levan ku vlen të përmenden zonat si Kafaraj, Frakull e Madhe, Levan, Murtez etj. Në këtë projekt do të ndërhyhet në rrjetin e tensionit të mesëm dhe në ndërtimin e kabinave të reja shtyllore në funksion të shërbimit.

Fiderat në të cilat do të ndërhyhet janë të Nst Kafaraj 35/6 kV.

4.2. Abonentët

Zona e përfshirë nga projekti është pjesë e Bashkisë Fier, e zhvilluar me ndërtime ekzistuese (para viteve '90) si dhe me ndërtime të reja. Në këtë projekt përfshihen rreth 5500 (familjarë dhe privatë).

5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI

5.1. Rrjeti elektrik ekzistues

Ky investim është planifikuar të kryhet për arsye se:

- Zona në të cilën zhvillohet projekti ka një trend të rritjes së kërkesës për energji.
- Zona aktualisht ka humbje të konsiderueshme
- Zona ka cilësi të dobët të furnizimit me energji elektrike
- Zona aktualisht furnizohet me tension 6 kV



- Rrjeti shpërndarës në zone është jashtë kushteve teknike

Përsa më sipër del e nevojshme rritja e cilësisë së shpërndarjes së energjisë elektrike, për këtë qëllim duhet të nderhyet në zonat e lartpërmendura

Zona që furnizohet me energji nga Fiderat 15,16 dhe 26, N/St 110/35/6 kV Kafaraj përfshin zonën e ish komunes Cakran dhe ish Komunes Frakull. Zona të cilat mbulojnë këta fidera janë zona të cilat kanë një numër të konsiderueshëm popullsie dhe një zonë prioritare për zhvillimin e projekteve të Agro-turizmit. Kjo zonë është një ndër zonat kryesore bujqesore në rajonin e Fierit. Vitet e fundit zona ka pasur investime të konsiderueshme në bujqësi me ngritjen e serave bujqesore për prodhimin dhe magazinimin e produkteve bujqesore. Këto arsye rrjedhimisht do sjellin rritjen e kërkesës për energji. Viti i ndërtimit të kabinave dhe rrjetit TU është përreth vitit 1970-1980. Mundësia e abuzimeve në këto zone është e lartë pasi rrjeti i furnizimit është ajror me përcjellsa alumini të zhveshur. Kjo zonë është zonë me abuzime të mëdha. Gjithashtu shtyllat e rrjetit TM dhe TU në disa raste ndodhen brenda shtëpive të abonenteve. Është e nevojshme të bëhet investimi në këto fidera pasi do të kemi një përmirësim total të treguesve të cilësisë SAIFI & SAIDI.

Ndërtimi i linjave të reja 6 dhe 10kV që do të furnizojnë kabinat e reja në fshatrat Varibop, Frakull e vogël, Frakull e madhe, Buzemadh dhe Gorishovë si dhe ndërtimi i kabinave të reja shtyllore. Këto kabina do të shërbejnë për të furnizuar me energji elektrike pompat në serat dhe tokat bujqesore të banorëve të këtyre zonave.

Parametrat teknik të fiderave që do të rikonstruktohen janë si më poshtë:

-Fideri L15(R453) Nst Kafaraj është një fider radial ajror dhe kabllor dhe me një gjatësi të linjes së tensionit të mesëm L=8.4 km. Seksioni i linjes së tensionit të mesëm përgjithësisht është AL 25-35-50mm².

Ky fider ka në total 16 kabina ku nga këto 8 janë kabina në administrim të OSSH Sh.a dhe 8 janë kabina Private.

- Fideri L16(R454), Nst Kafaraj është një fider radial ajror me një gjatësi të linjes së tensionit të mesëm L=8.28 km. Seksioni i linjes së tensionit të mesëm përgjithësisht është AL16-25-35-50mm².

Ky fider ka në total 19 kabina ku nga këto 11 janë kabina në administrim të OSSH Sh.a dhe 8 janë kabina Private.

-Fideri L16(R454), Nst Kafaraj, Nst Fieri 1 është një fider radial i përzier ajror dhe kabllor me një gjatësi të linjes së tensionit të mesëm L= 25.9km. Seksioni i linjes së tensionit të mesëm përgjithësisht është AL 16-25-35-50-95mm².

Ky fider ka në total 59 kabina ku nga këto 33 janë kabina në administrim të OSSH Sh.a dhe 26 janë kabina Private.



Linja e tensionit te mesem e ketij fideri eshte e ndertuar me percjelles ALÇ qe varion nga seksioni S-70mm2 ne seksionin S-25mm2. Percjellesi ne shume segmente eshte tejet i amortizuar duke u bere shkak i difekteve te shumta te shoqeruara me stakime te shpeshta te fiderit. Nje tjetër problem eshte mos funksionimi i ndaresave te linjes qe ne shume raste nuk jane funksional dhe per manovrim te sigurta ne shume raste eshte i nevojshem stakimi i fiderit ne Nenstacion.

Problemet me te medha jane ne periudhen e stines se Dimrit ku duke qene nje zone e thelle ku fideri kalon zona te veshtira ku ndikimi i kushteve atmosferike si eres dhe shout eshte i madh ben qe difektet dhe avarite te jene te shumta .Duke patur parasysh gjendjen jo te mire te linjes se tensionit te mesem te ketij fideri me percjelles te amortizuar,ndaresat jane jashte funksionit ,traversat te demtuara etj. Sjell si pasoje edhe numrin e larte te nderprerjeve si pasoje e difekteve te cilat referuar vitit 2023 kane qene ne nivele teper te larta.

Ne keto kushte eshte menduar te nderhyet ne rikonstruksionin e ketyre fiderave pra ne rikonstruksionin e linjes se tensionit te mesem me qellim optimizimin e parametrave teknik te linjes ne zvogelimin e numrit te difekteve dhe uljen e numrit te stakimeve si pasoje e tyre te fundit.

Gjithshtu do te zevendesohen shtyllat e demtuara ne segmentet me problematike te fiderit ku per shtyllat ndermjetese do te vendosen shtylla 10/6KN dhe ne vendet ku linja ka kende te ngushta do te vendosen shtylla 10/15KN. Gjithashtu do te behet dhe zevendesimi i traversave te demtuara dhe ne vendet ku eshte e nevojshme do te vendosen traversa me dopio izolator.

Rrjeti i amortizuar nder vite , numri i larte i difekteve apo avarive ne linjen TM si dhe numri i larte i nderprerjeve pergjate gjithe vitit sjell domosdoshmerine e nderhyrjes per rikonstruksionin e ketij fideri per optimizimin e parametrave teknik te tij.

Zonat ku do te nderhyet.

Nr	Fideri 15, KAFARAJ FR E 123	Referuar vitit 2023			
		Energji e Blere	Energji e Faturuar	Humbje	Humbje
		KWh	kWh	KWh	%
1		1,752,717	1,461,406	291,311	17%

Nr	Fideri 16, KAFARAJ FR E 123	Referuar vitit 2023			
		Energji e Blere	Energji e Faturuar	Humbje	Humbje
		KWh	kWh	KWh	%
1		4,097,140	2,538,769	336,018	12%



Drejtoria Rajonale Fier
 Sektori Projektimit

Nr	Fideri 26, KAFARAJ F R E 123	Referuar vitit 2023			
		Energji e Blere	Energji e Faturuar	Humbje	Humbje
		KWh	kWh	KWh	%
1		7,877,338	5,975,707	1,901,631	24%

Performanca e rrjetit ekzistues

N.St	Emertimi	Viti 2023	
		Saif	Said
Kafaraj	15	25.03	55.05
Kafaraj	16	24.19	29.74
Kafaraj	26	41.74	43.76

Në këtë projekt do të behen edhe linjat e reja TM dhe kabinat e reja shtyllore ne funksion te serave sipas tabelës me poshte:

Nr.	EMERTIMI OBJEKTIT
1	Linja TM per furnizimin e kabines "Varibop e RE"
2	Linja TM per furnizimin e kabines "Frakull e Madhe e RE"
3	Linja TM per furnizimin e kabines "Ada e RE"
4	Linja TM per furnizimin e kabines "Frakull e Vogel e RE"
5	Linja TM per furnizimin e kabines "Buzemadh 1 e RE"
6	Linja TM per furnizimin e kabines "Buzemadh 2 e RE"
7	Linja TM per furnizimin e kabines "Gorishove 1 e RE"
8	Ndertimi i kabines se re shtyllore 160 kVA "Varibop e RE"
9	Ndertimi i kabines se re shtyllore 100 kVA "Frakull e Madhe e RE"
10	Ndertimi i kabines se re shtyllore 160 kVA "Ada e RE"
11	Ndertimi i kabines se re shtyllore 160 kVA "Frakull e Vogel e RE"
12	Ndertimi i kabines se re shtyllore 100 kVA "Buzemadh 1 e RE"
13	Ndertimi i kabines se re shtyllore 160 kVA "Buzemadh 2 e RE"
14	Ndertimi i kabines se re shtyllore 250 kVA "Gorishove 1 e RE"

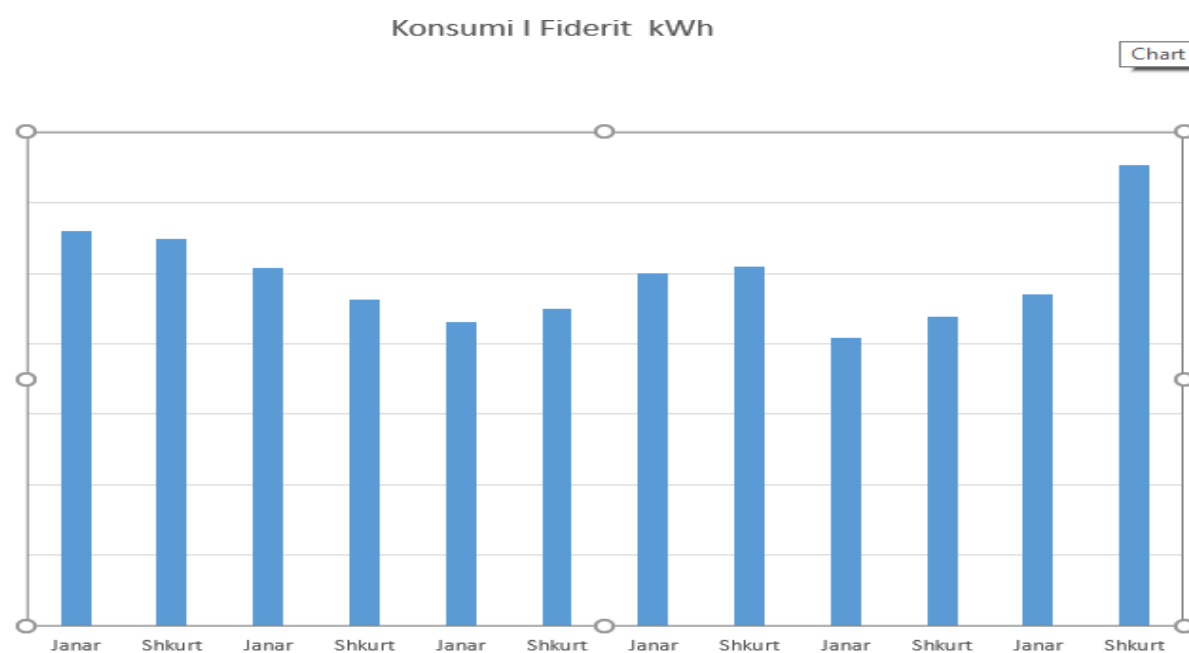
Table 1: Lista e kabinave te reja shtyllore

5.2.Kërkesa për energji

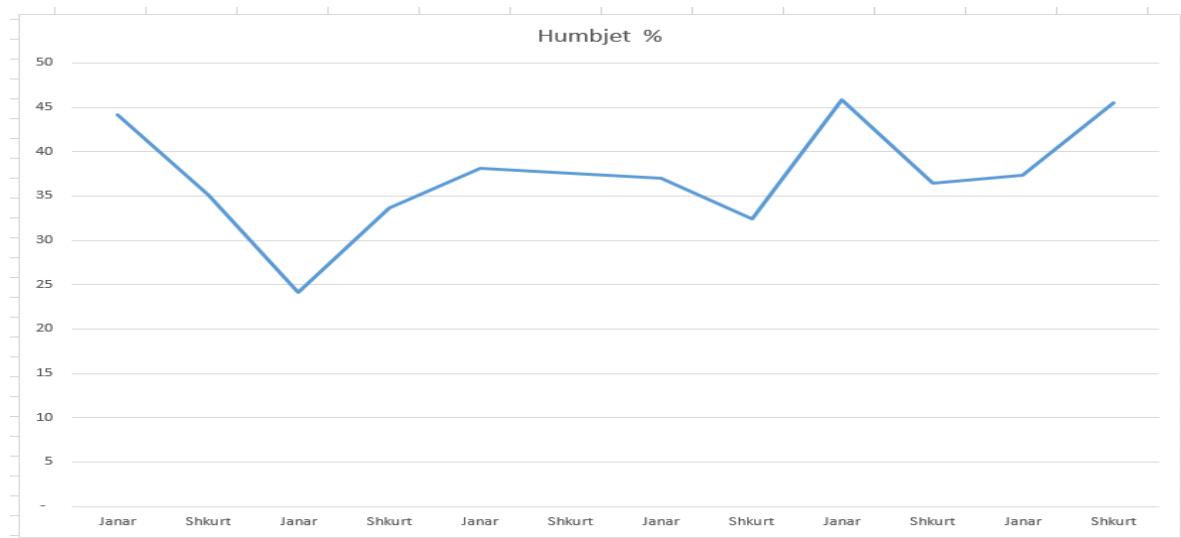
Rritja e popullsisë për dekadën tjetër apo në vazhdim është parashikuar nga projekti që të përballohet nga linjat e rikonstruktura të tensionit të mesëm. Kabinat shtyllore te serave do te jene ne funksion te banoreve te zones te cilet aktivitetin ekonomik te tyre e kane te perqendruar ne bujqesi.



Drejtoria Rajonale Fier
 Sektori Projektimit



Më poshtë paraqitet grafiku i konsumit respektivisht per Fiderat dhe humbjet e energjisë të vitit të kaluar sipas muajve.



6. PROJEKTI I RI, RIKONSTRUKSIONI I RRJETIT TM DHE NDERTIMI KABINAVE TE REJA SHTYLLORE PER SERAT.

6.1.Domosdoshmëria, arsyeja e kryerjes së investimit

Rikonstruksioni i Fiderave 15, 16, dhe 26 N/ST Kafaraj 35/6 kV do të sjellë një permirsim të ndjeshëm të cilësise së furnizimit me energji të abonenteve të rrethit të Fierit.

Zvogelimi i numrit të stakimeve për shkak të difekteve në linjen e tensionit të mesëm .

Rritja e garancise persë i përket kushteve teknike që duhet të plotësojnë linjat me nivel tensioni mbi 1kV

Rritja e sigurisë në shfrytëzimin e rrjetave elektrike që shfrytëzohen dhe mirëmbahen nga ana e specialistëve të OSSH Rajoni Fier.

Me realizimin e investimit, pra nderhyrje në linjat TM dhe ndërtimin e kabinave të reja shtyllore do të kemi një permiresim total të treguesve të cilësise SAIFI & SAIDI.

Pra do të kemi SAIFI -(System Average Interruption Frequency Index) koeficienti i ndërprerjes për klient dhe SAIDI -(System Average Interruption Duration Index) koeficienti i kohëzgjatjes mesatare të ndërprerjes për klient me permiresim maksimal duke bërë që këto dy tregues të jenë në standartet e vendeve me të zhvilluara të Bashkimit Evropian.

Përveç permiresimit të treguesve SAID - SAIF një impakt tepër të madh do të ketë edhe permiresimi i cilësise së furnizimit tek këta abonentët, ku me kryesori është niveli i tensionit edhe tek konsumatorët fundorë gjithashtu edhe banorët e zonës që kanë serat do të kenë furnizimin me energji elektrike sipas kushteve teknike.

Nga ky investim do të përfitojnë abonentët që furnizohen nga fiderat e lartpërmendur ku të cilët do të përfitojnë në mënyrë direkte nga ky investim i cili do të permiresojë cilësinë e furnizimit me energji elektrike dhe njëkohësisht do të rrisë sigurinë në shfrytëzimin e impjanteve dhe rrjetave elektrike TM/TU.

6.2.Metodologjia e projektimit

Në bazë edhe të vlerës së parashikuar paraprakisht për investimin janë përzgjedhur ato fiderat të cilat kanë numrin më të lartë të abonenteve por njëkohësisht kanë edhe problematikën më të madhë nga ana teknike si persë i përket gjendjes teknike të pajisjeve komutuese dhe mbrojtëse të kabinave por edhe gjendjes së linjave TM 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 , sipas normave dhe specifikimeve teknike të OSHEE sh.a. Projekti i detajuar është tashmë i përgatitur nga Sektori i Projektit në Divizionin e Shpërndarjes të OSSH sh.a dhe nga Drejtoria Rajonale Fier.



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 TM dhe ndertimi i kabinave të transformacionit 10/6/0.4 kV te reja per serat. Çdo kabinë ka një zonë mbulimi për të cilën do të zhvillohet edhe rrjeti i tensionit të ulët me kabell me vetëmbajtje ABC ne te ardhmen.

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 Drejtoritë 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 91 % të abonetëve total, 8 % e abonetëve janë konsumatorë privat, dhe 1 % janë konsumator buxhetor, jobuxhetor dhe institucione kulti. 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
Nuk do të nderhyet ne kete projekt ne Fider.
4. Llogaritjet për përcaktimin e percjellësit
Seksioni i kabllit është zgjedhur në bazë të ngarkesës së segmentit të linjës ku do të përdoret, praktikës së 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 tipit të kabinave
Kabinat në rrjetin 6/10 kV do të jenë të njëjtat por vetëm do të rikonstruktohen nga elektrike sipas specifikimeve teknike të OSSH sh., gjithashtu kabinat metalike do të kthehen në shtyllore.
6. 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 për 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 për truallin e kabinave dhe për lejet e ndërtimit nuk është përfshirë. Demontimet e linjave 6/10 kV dhe të ndonjë pjesë të rrjetit TU do të kryhen nga punonjësit e OSSH-s të Drejtorisë Rajonale Fier. 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 së 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 skemës 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 cdo 150 m si në planimetritë e linjave TU përkatëse. Rezistenca e tokëzimit të përsëritur të nulit duhet të jetë $R_t \leq 10 \Omega$.

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

- Shmugia e risqeve
- Vlerësimi i risqeve
- Lufta kundër riskut në origjinë
- Adaptimi i punës për individin
- Adaptimi me progresin teknik
- Zevëndësimi 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 rënieve, 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:

- Trainimi 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. Ndërrprerje 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 vleresimit 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 “Rikonstruksion i rrjetit TM/TU per fiderat 15, 16, 26 Nst Kafaraj si edhe ndertimi i linjave dhe kabinave te reja TM/TU per furnizmin e serave ne zonen e ish Komunes Cakran dhe ish Komunes Frakull” projekt i cili shoqërohet me dokumentacionin e mëposhtëm:

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

GRUPI PROJEKTIMIT

