

RELACION TEKNIK

Objekti: “Rikonstruksion i pjesshëm rrjeti TU me kabell ABC i fiderave 8, Mamëz, Shëmri / Kukës.”

- **Parametrat teknik te Fiderit Nr 8 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderave Mamëz 10 KV & Shëmri 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV**

Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera Radial, Rural dhe Rural i Thelle, te cilet dalin nga Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV & Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV dhe **vazhdojne ne drejtim te fshatrave perkatesisht:**

Fiderit **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV – Fshatrat: Orgjost, Zapod, Carnaleve, Oreshke, Borje, Shishtavec, Novosej, Topojan, Shtraze, Breki, Xhaferaj, Llokishte, Grudallar, Turaj, Toroçice, Kroj I Bardhe etj;

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – Fshatrat: Myç-Mamëz, Mamëz, Qinamakë, Kolsh, Surroj, Aliaj, Prroi I Andrrës, Kapit, Kalimash, Tahir-Mus etj.

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – Fshatrat: Shëmri, Shtanë, Simon, Dukagjin, Shikaj, Kodër Kimet, Mguillë, Vrish, Çam, Zezem, Sesme, Leproj etj.

Keta fidera jane fidera radial ajror i ndertuar rreth viteve 1968-1970 - dhe ne te cilet nuk eshte investuar shume vitet e fundit - me shtylla b/a 9 m dhe 10m me traversa Y, me nje izolator dhe me dy izolator per faze. Linja e tensionit te mesem eshte e ndertuar me percjelles ALC -50 mm² dhe ALC-35mm² persa i perket magjistralit dhe percjelles ALC-25mm² ne degezimet.

Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera me gjatesi te konsiderueshme ku **gjatesia totale** e tyre eshte perkatesisht L = **56** km (Fideri **Nr 8**); L = **42.8** km (Fideri **Mamëz**) dhe L = **23.5** km (Fideri **Shëmri**). Ndersa linje ajrore eshte me percjelles ALC -50 mm² dhe ALC-35mm² persa i perket magjistralit dhe percjelles ALC-25mm² ne degezimet.

Persa i perket **numrit total dhe pronesise se kabinave** kemi:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV furnizon ne total **49** kabina ku nga keto **14** jane kabina private dhe **35** kabina jane prone e OSHEE;

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV furnizon ne total **38** kabina ku nga keto **4** jane kabina private dhe **34** kabina jane prone e OSHEE;

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV furnizon ne total **24** kabina ku nga keto **3** jane kabina private dhe **21** kabina jane prone e OSHEE.

Persa i perket **tipit te kabinave** kemi:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV ka **19** kabina te tipit Murature, **28** kabina te tipit Shtyllore dhe **2** kabina te tipit Metalike;

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV ka **13** kabina te tipit Murature, **12** kabina te tipit Shtyllore, **1** kabine te tipit Box dhe **12** kabina te tipit Metalike;

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV ka **5** kabina te tipit Murature, **17** kabina te tipit Shtyllore dhe **2** kabina te tipit Metalike;

Numri i pergjithshem i abonenteve qe furnizohen nga keta fidera eshte:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV furnizon ne total **1,820** abonente familjare dhe biznese te zones;

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV furnizon ne total **600** abonente familjare dhe biznese te zones;

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV furnizon ne total **400** abonente familjare dhe biznese te zones.

Fuqia totale e instaluar ne fidera eshte:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV - **S=6 650 KVA;**

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **S=4 000 KVA;**

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **S=2 200 KVA.**

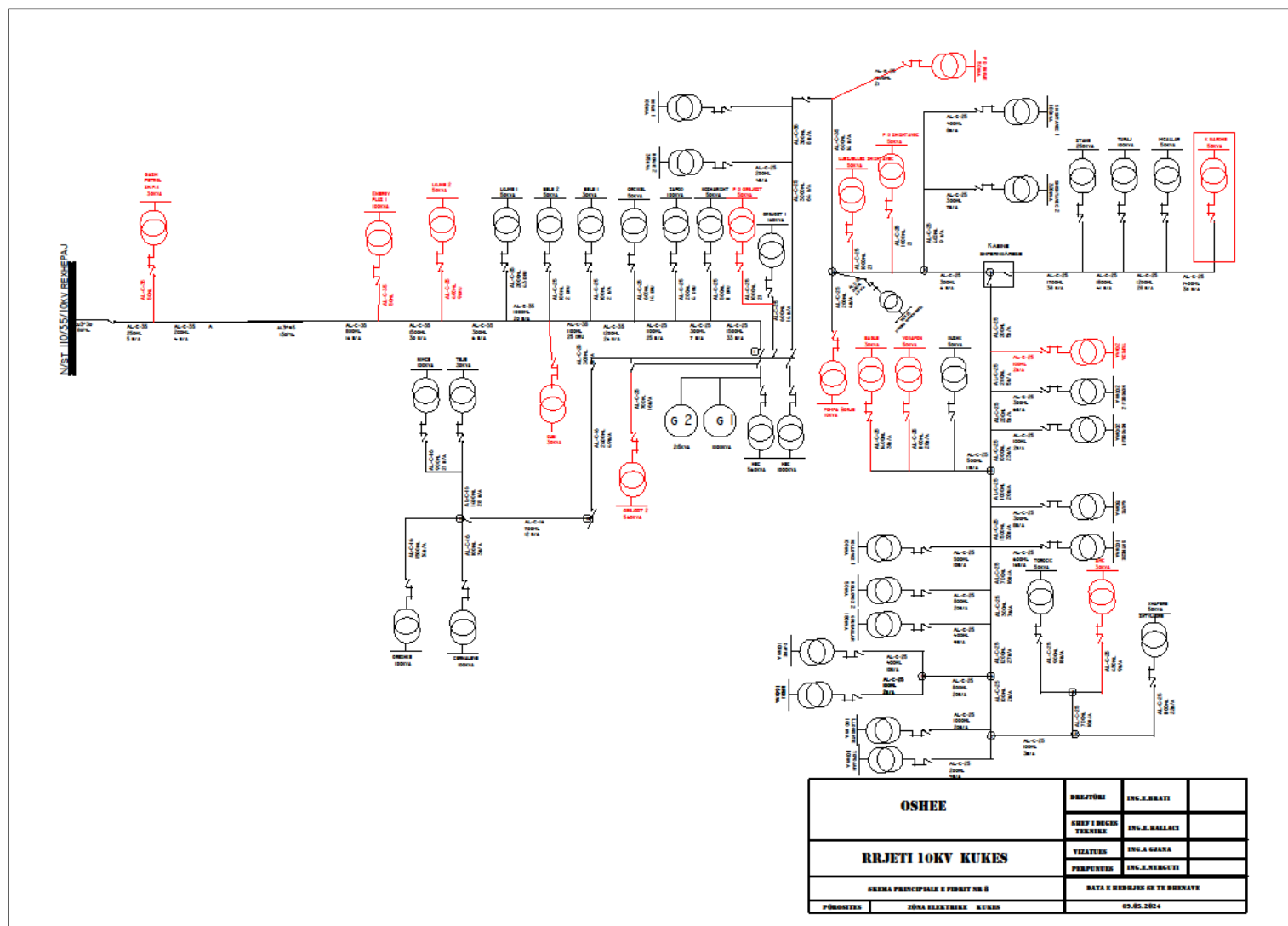
Persa i perket ngarkeses se fiderit referuar pikut te ngarkeses nga te dhenat e rrjetit rezulton qe **ngarkesa maksimale** per keta fidera te jene:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV – **I_{max} = 40 A** me nje kohezgjatje prej **5 ore;**

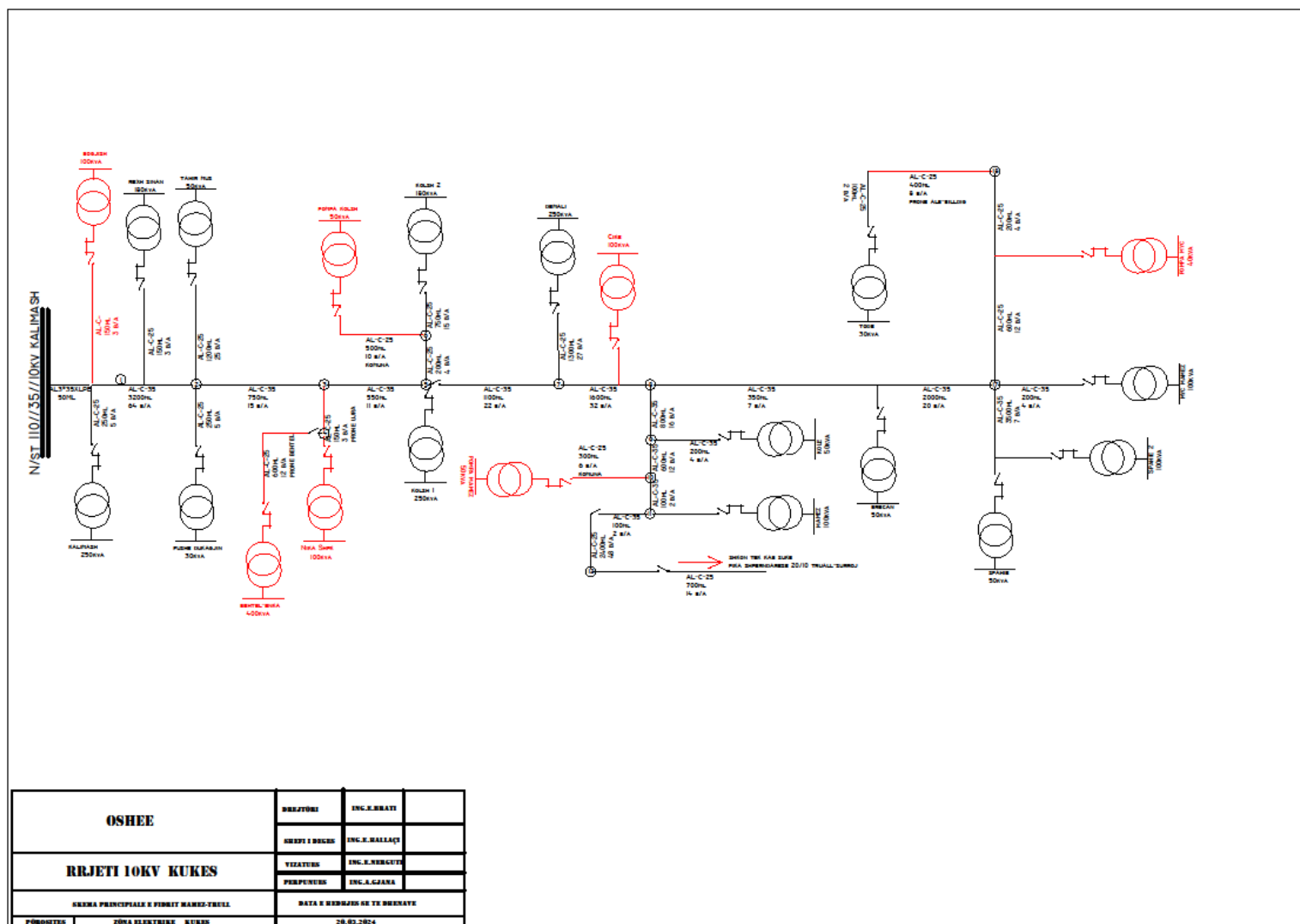
Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – **I_{max} = 45 A** me nje kohezgjatje prej **5 ore;**

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – **I_{max} = 30 A** me nje kohezgjatje prej **5 ore;**

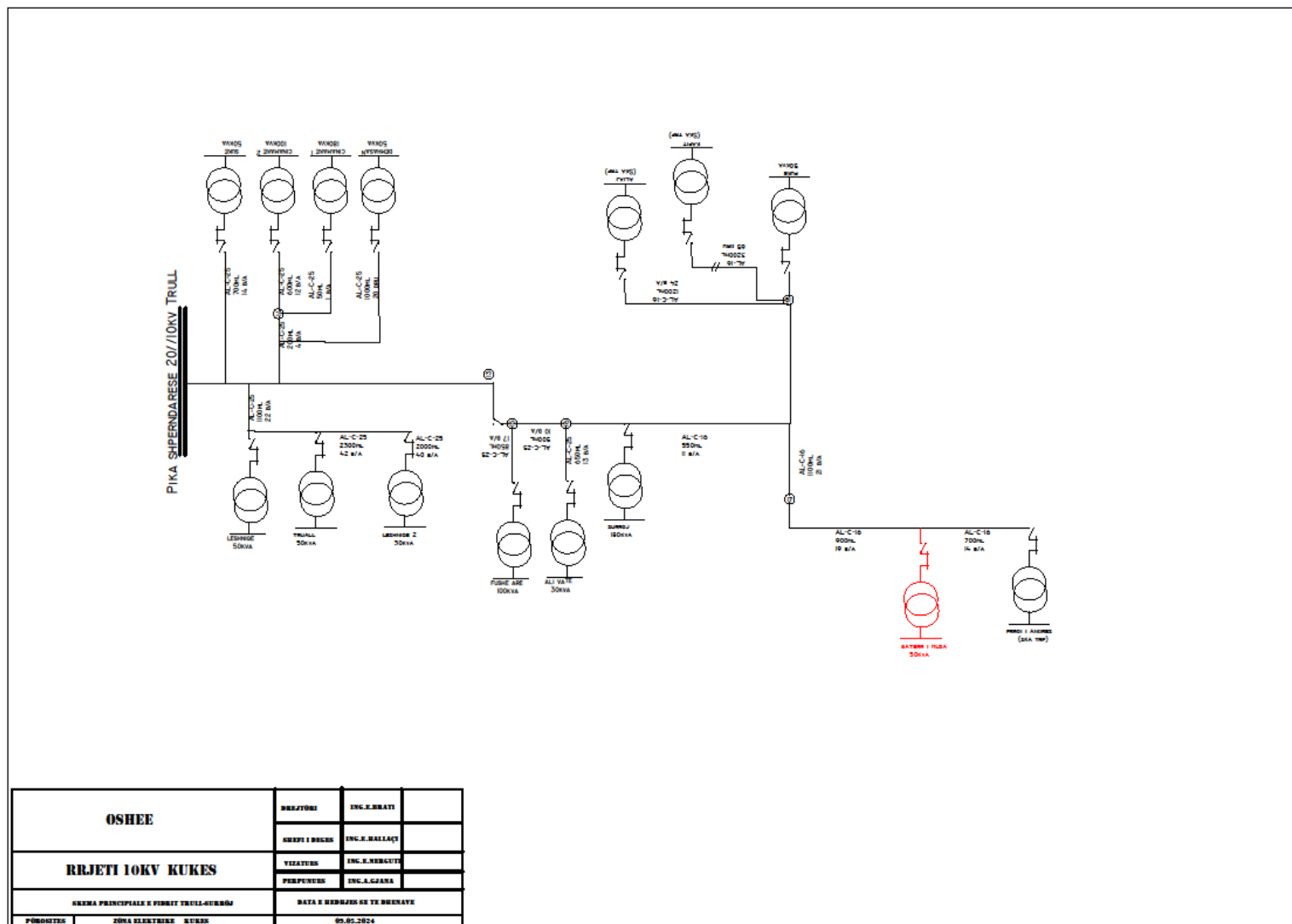
- Skema Principale e Fiderit Nr 8 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV paraqitet si me poshte:



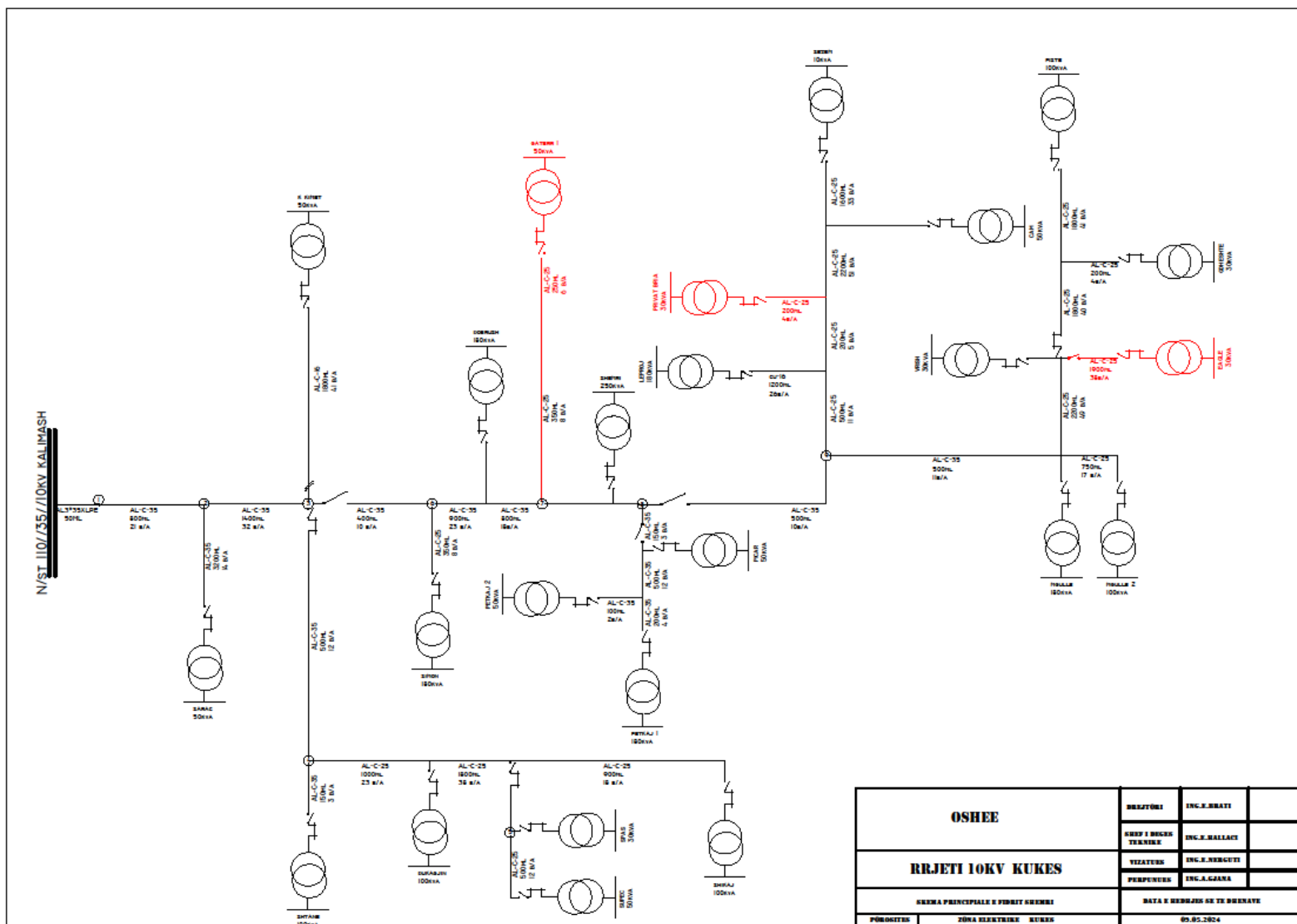
- Skema Principale e Fiderit Mamëz 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV paraqitet si me poshte:



- Skema Principale e Pikës Shperndarese Truall 20/10 KV paraqitet si me poshte:



- Skema Principale e Fiderit Shemri 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV paraqitet si me poshte:





01 Skema e Fiderit
Nr 8 NSt Rexhepaj.p



02 Skema e fiderit
Mamez NSt Kalimash



02 Skema e Pikes
Shperndarese Truall



02 Skema e fidrit
Shemri NSt Kalimash

***Shenim: Kabinat qe furnizohen nga Pika Shperndarese 20/10 KV Truall-Surroj, duke iu referuar sistemit te faturimit dhe te dhenave nga dispeçeria, figurojne (ne sistem) tek Fideri Mamëz 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV.**

- Vleresimi vjetor i humbjeve te energjise dhe tregueseve te performances se rrjetit persa i perket Rajonit**

Referuar bilancit progresiv deri ne muajin Tetor 2025, ne rang Rajoni sipas te dhenave te marra nga Dega e Shitjes ,per Drejtorine Rajonale Kukes humbjet e energjise elektrike rezultuan te ishin ne nivelet:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV - **47 %**;

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **44 %**;

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **59 %**.

- Niveli i humbjeve dhe treguesit e performances per fiderin ne te cilin do te kryhet investimi:**

Ne tabelen me poshte pasqyrohet bilanci progresiv i energjise elektrike per fiderin e perzgjedhur per te investuar ne rikonstruksin e kabinave dhe rrjetit TU me kabell ABC, per periudhen Janar-Tetor 2025

Fiderat e perzgjedhur per te investuar jane Fiderat Nr 8 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat Mamëz 10 KV & Shëmri 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV, fidera te cilet shtrihet ne nje zone rurale dhe rurale te thelle ku nuk eshte investuar shume vitet e fundit.

Niveli i humbjeve dhe treguesit e performances per keta fidera jane si me poshte:

NJESIA	NENSTACIONI	FIDERI	Konsumi Fiderit kWh	Faturimi Fiderit kWh	Humbjet KWh	Humbjet %
Kukës	Rexhepaj 110/35/20/10 KV	Nr 8	4,445,707	2,360,912	2,084,795	47 %
Kukës	Kalimash 110/35/10 KV	Mamëz	2,617,578	1,464,057	1,153,521	44 %
Kukës	Kalimash 110/35/10 KV	Shëmri	1,978,395	802,869	1,175,526	59 %
Total			9,041,680	4,627,838	4,413,842	48.8 %

Ashtu si edhe shihet nga tabela e mesiperme, Fiderat Nr 8 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat Mamëz 10 KV & Shëmri 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera me humbje teper te larta te energjise.

Persa i perket treguesve te performances se rrjetit per fiderat te cilet do te perfshihet ne investim, per peridhen progressive Janar-Shtator 2025, jane si me poshte:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV:

SAIDI = 254.4 (ore) SAIF =135.1

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV:

SAIDI = 305.5 (ore) SAIF =112.8

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV:

SAIDI = 222.7 (ore) SAIF =57.8

Referuar edhe treguesve te performaces shikohet gjithashtu se Fiderat Nr 8 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat Mamëz 10 KV & Shëmri 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera me performance jo te mire te rrjetit.

Koha e gjate ne perdorim, shtrirja e gjere e fiderit, amortizimi i pajisje te kabinave dhe linjave TM/TU renditen nga faktoret kryesor te performances jo te mire te ketij fideri.

- **Evidentimi i zonave problematike nga pikepamja e humbjeve:**

Ashtu si edhe shihet nga bilanci progresiv i energjise elektrike per periudhen Janar - Tetor 2025, Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera me humbje te larta te energjise dhe perkatesisht:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV: H = 47 %

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV: H = 44 %

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV: H = 59 %

Nder shkaqet kryesore mund te permendim amortizimin e rrjetit te tensionit te ulet te kabinave, per nje pjese te mire te te cileve, eshte nje rrjet me percjelles ajror te zhveshur. Nje rrjet i ndertuar ne kohen e elektrifikimit dhe ne ku vitet e fundit nuk eshte investuar. Per zonat ku eshte planifikuar te kryhet investimi, duke qene nje rrjet ajror dhe me linja TU te cilat jane ne afersi te objekteve, kjo eshte jo vetem nje rrezik i shtuar per abonentet por edhe nje mundesi abuzimi nga konsumatorët dashakeqes.

Nisur nga gjendja teknike jo e mire e kabinave dhe e rrjetit TU te ketij fideri si dhe niveli shqetesues i humbjeve eshte pare e arsyeshme qe te investohet ne rikonstruksionin e kabinave dhe rrjetit TU te tyre me kabell ABC.

• **Gjendja teknike e kabinave te transformacionit.**

Persa i paket gjendjes teknike te kabinave ajo nuk paraqitet e mire. Ne kabinat murature ka probleme te anes ndertimore ku ne disa kabina ka demtim te muratures, soletes dhe hidroizolimit. Pervec anes ndertimire problematika ka edhe persa i perket pajisjeve komutuese dhe mbrojtese te tensionit te mesem dhe atij te ulet te cilat ne shumicen e kabinave perfshire ketu ato murature dhe shtyllore jane te amortizuara ose mungojne. Mund te permendin qe ndaresat e kabinave ne shume raste jane te demtuara ,bazat e siguresave te demtuara, panelet TU me automat te shuntuar dhe jashte funksionit etj. Gjithashtu per nje pjese te mire te kabinave shtyllore, shtyllat mbi te cilat mbeshten transformatorët dhe asetet e tjera te seksionit TM/TU, jane te demtuara c’ka pamundeson vendosjen e pajisjeve dhe konstruksioneve mbajtese te mbrojtjes se kabines (seksioni TM/TU). Per kete arsye, per keto kabina ajrore, eshte menduar te ri-ngrihen ne shtylla te reja dhe te pershtatshme me parametrat teknike te kerkuear.

Ka probleme kryesisht te pajisjeve komutuese dhe mbrojtese te tensionit te mesem dhe atij te ulet , izolatorët mbeshtetes dhe kalimtare etj. Nderhyrja per ti rimontuar keto kabina eshte teper e veshtire per arsye te natyres se vecante te kompozimit dhe anes ndertimore te ketyre kabinave si e anes se tensionit te mesem, po keshtu edhe ana e tensioni te ulet e cila eshte e realizuar sipas parimit komutues dhe mbrojtës Thik – Siguresë.

Duke qene e pamundur nderhyrja dhe mirembajtja e ketyre lloj kabinave eshte menduar qe ne te tilla kabina te nderhyhet ne menyre qe ato te paraqiten brenda kushteve teknike te percaktuara ne rregulloren e Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik.

Persa i perket kabinave murature ato te cilat jane ne gjendje relativisht te mire teknike nga ana ndertimore – ne te tilla kabina eshte menduar te nderhyet ne zevendesimin e pajisjeve komutuese dhe mbrojtese te TM dhe TU te cilat jane te amortizuara.

Ne rastet kur eshte e pamundur te nderhyet ne rikonstruksionin e anes ndertimore atehere kabinat murature te cilat jane ne gjendje te degraduar do te kthehen ne kabina te tipit shtyllore me nje ose dy shtylla, ne baze te fuqise se transformatorit ose do te kthehen ne kabina te tipit brenda kushteve teknike te percaktuara ne rregulloren e Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik.

Ne lidhje me kabinat e tjera te fiderit te cilat jane kabina te tipit shtyllore do te behet rikonstruksioni i tyre duke bere zevendesimin e pajisjeve komutuese dhe mbrojtese te tensionit te mesem dhe atij te ulet pasi persa i perket pajisjeve komutuese dhe mbrojtese ato jane ne gjendje te amortizuar si p.sh ndaresat jashte funksionit , bazat e siguresave te demtuara , panelet TU jashte funksionit me automat te shuntuar etj. Ne keto kabina nga kabina ekzistuese do te mbahet vetem transformatori i fuqise ndersa te gjitha pajisjet e tjera do te vendosen te reja.

❖ Foto e gjendjes teknike e kabines Breki 1





- Gjendja teknike e rrjetit TU

Rrjeti TU i ketyre zonave eshte ndertuar qe ne vitin 1970 ne kohen e elektrifikimit te Shqiperise dhe eshte tejte i amortizuar, percjellesi i linjes se tensionit te ulet ne shumicen e rasteve eshte AL me seksion qe varion nga AL 50mm² ne AL 16mm² ne segmente te ndryshme te ketij rrjeti TU eshte me percjelles CU 6mm². Mungesa e uniformitetit ne percjellesin e linjes TU behet shkak per cilesine e furnizimit me energji elektrike duke shkaktuar renie te theksuar te tensionit si pasoje e rezistences se linjes qe shtohet nga pikat e dobta te kontakteve dhe oksidimet qe krijohen ne pikat e kontaktit CU -AL.

Problematika te tjera te rrjetit te tensionit te ulet jane shtyllat b/a te demtuara, shtyllat e drurit te kalbura si dhe tranvesat te demtuara me izolatoret e care.

Gjithashtu dhe zgjatimet e ketyre linjave TU, te cilat ne shume raste jane ndertuar nga vete banoret ne kohen e tranzicionit jane jashte kushteve teknike ku jane perdorur bandiera vreshtash ne vend te shtyllave, jane perdorur profile hekuri ne vend te shtyllave dhe traversat TU jane te sajuara .

Ne shumicen e kampatave te linjave sidomos ne degezimet e linjes TU, por ka raste edhe ne vete magjistralin e linjes , rrjeti eshte nje fazor, kjo ndikon negativisht ne shperndarjen e ngarkesave ne transformator duke bere qe asimetria ne transformatoret e fuqise te kaloje mbi vleren 15%.

Gjithashtu mund te shtojme faktin qe tokezimi i perseritur i neutrit pergjate magjistralit te linjes TU dhe ne degezime mungon totalisht ku nuk kane munguar edhe problematikat ne rastet e keputjes se percjellesit te neutrit duke shkaktuar edhe demtime te pajisjeve ne konsumatore si pasoje e mbitensionit.

Ne pothuajse te gjitha linjat TU te kabinave problematike eshte niveli i tensionit sidomos ne fundin e linjave TU kjo gje ndikohet nga gjatesia e daljeve te kabinave , mungesa e simetrizimit te ngarkeses ,seksioni i vogel i percjellesit dhe mos pozicionimi i kabines se transformacionit ne qender te ngarkeses.

Ne lidhje me numrin e nderprerjeve referuar periudhes progressive Janar-Shtator 2025 Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera problematike persa i perket stakimeve.

Referuar te dhenave te Sektorit te te dhenave dhe analizes se rrjetit ne lidhje me Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV treguesit e performances per keta fidera rezultojne:

Fideri **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV:

SAID 254.4 (ore) SAIF 135.1

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV::

SAID 305.5 (ore) SAIF 112.8

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV::

SAID 222.7 (ore) SAIF 57.8..

Ashtu sikurse shihet nga parametrat e cilesise se furnizimit Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera me performance jo te mire ku shkak kryesor eshte amortizimi i linjave TU dhe kabinave te transformacionit . Difektimi i pajisjeve te amortizuara te kabinave behet shkak per stakime te shpeshta te ketij fideri.

- **Zonat qe furnizohen me energji nga Kabina te perzgjedhura ne Fiderat-N/Stacionet persa i perket vendndodhjes se tyre urbane /rurale dhe rurale te thella si dhe numrit te abonenteve qe furnizojne :**

Ne tabelen e meposhtme jane pasqyruar kabinat Fiderave **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderave **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV tek te cilat do te investohet ne rikonstrukcionin e kabinave dhe rjetit TU te tyre me kabell ABC.

Nr	Njesia	Nenstacioni	Fideri	Kabina	Tipi i Kabines	Fuqia e TR [KVA]	Zona ku ndodhet
1	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Shemri 10 kV	Shëmri	Murature	250	Rural
2	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Shemri 10 kV	Simon	Shtyllore	100	Rural
3	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Shemri 10 kV	Shtanë	Murature	180	Rural
4	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Shemri 10 kV	Kodër Kimet	Shtyllore	30	Rural
5	Kukës	N/St Rexhepaj 110/35/20/10 KV	Nr 8 10KV	Breki 1	Murature	100	Rural
6	Kukës	N/St Rexhepaj 110/35/20/10 KV	Nr 8 10KV	Breki 2	Shtyllore	100	Rural
7	Kukës	N/St Rexhepaj 110/35/20/10 KV	Nr 8 10KV	Llokishtë	Shtyllore	30	Rural I Thellë
8	Kukës	N/St Rexhepaj 110/35/20/10 KV	Nr 8 10KV	Xhaferaj	Shtyllore	100	Rural I Thellë
9	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Mamëz 10KV	Qinamakë 1	Murature	180	Rural I Thellë
10	Kukës	N/St Kalimash 110/35/10 KV	Mamëz 10KV	Qinamakë 2	Metalike	100	Rural I Thellë



Te dhenat Fideri
R8, Mamez, Shemri.x

- **Ecuria e zhvillimit demografik te kesaj zone dhe ecuria e konsumit te energjise :**

Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV te perzgjedhur nga ana jone per te investuar duke bere rikonstrukcionin e kabinave dhe rrjetit TU me kabell ABC ne pergjithesi jane zone rurale dhe rurale te thella ku nevoja per energji elektrike eshte rritur kohet e fundit duke marre parasysh faktin se ne fshatrat e kesaj zone jane ndertuar bujtina dhe objekte te reja banimi si rrjedhoje e investimeve (pjeserisht) ne keto zona, ne lidhje me infrastrukturen rrugore. Kjo ka bere qe kerkesa per energji elektrike ne kete zone te jete gjithnje ne rritje.

Deri para 20 vjetesh rrjeti elektrik TU eshte ndertuar nga vete abonentet dhe ne pergjithesi eshte jashte kushteve te shfrytezimit teknik dhe sigurimit teknik. Eshte e qarte qe per ti paraprire nevojave per furnizimin me energji elektrike te abonenteve, duhet zhvilluar një infrastrukturë elektrike e pershtatshme, qe te garantoje nje sherbim cilesor kundrejt konsumatoreve aktuale dhe njekohesisht te jete ne perputhje me zhvillimet e pritshme afatgjata te Drejtorise Rajonale Kukës dhe zonave ku do implementohen projektet.

- **Mundesia e abuzimeve, me lidhjet ne rrjetin TU (opinioni i teknikes dhe i shitjes se rajonit tuaj nga historiku) :**

Pjesa me e madhe e rrjetit te tensionit te ulet duke kaluar ne zona te banuara, ku ne shume raste kalon shume afer ose dhe brenda banesave te abonenteve me percjelles te zhveshur eshte jo vetem nje rrezik i shtuar per banoret nga pikpamja e sigurimit Teknik por edhe nje mundesi abuzimi duke u dhene mundesine abonenteve dashakeqes qe te furnizohen jashte matjes . Kjo gje eshte nje nder faktoret qe ndikon ne rritjen e humbjeve ne fider .

- **Si jane faturimet ne keto zona :**

Faturimi ne te gjitha kabinat e perzgjedhura si Prioritare per te investuar duke kryer rikonstrukcionin e tyre dhe te rrjetit TU me kabell ABC kryhet i rregullt dhe pa probleme nga lexuesit e Njesive/Fiderave perkates, ne varesi te Rajonit Kukës, Agjensia Kukes dhe 95% e leximeve shoqerohen me foto te qarte te matesit.

- **Problematikat ne cilesine e furnizimit me energji elektrike nderprerje, difekte dhe nivele tensioni :**

Problematikat me te medha ne keto zona lidhen me ankesat per nivel tensioni dhe mosfurnizim me energji elektrike ne kushte jo optimale dhe kjo vjen jo vetem per arsyet e mesiperme qe kane te bejne me seksionin e percjellesave, gjatesine e linjave TU, vendodhja e kabines larg qendres se ngarkeses por dhe per shkak te rritjes se ngarkeses ne menyre artificiale nga abonentet e papergjegjshem te cilet abuzojne me energjine elektrike.

Kjo behet dhe shkak-arsyeja e difekteve te shumta ne TU. (keputje percjellesi, Ckycje automati si pasoje e mbingarkeses dhe Lidhjeve te Shkurtra).

Nje nder faktoret e mungeses se cilesise se furnizimit me energji elektrike eshte edhe shtimi i ngarkeses duke marre ne konsiderate qe kjo zone eshte nje zone turistike ne zhvillim ku vitet e fundit jane ndertuar bujtina te reja.

Ne te tilla kushte rrjeti shperndares nuk mund te garantoje kerkesen ne rritje per energji elektike dhe nuk mund te siguroje cilesine e furnizimit me energji elektrike brenda parametrave te duhur sic eshte niveli i tensionit mundesia e pikes se lidhjes te konsumatoreve me fuqi te madhe etj..

Nisur nga kjo nevoja per investim ne kete zone eshte e madhe duke u bere i mundur rikonstruksioni i kabinave dhe rikonstruksioni total i rrjetit te tensionit te ulet me kabell ABC .

Rritja e kapacitetit transformues te kabinave te transformacionit eshte gjithashtu i nevojshem sidomos ne zonat me dendesi te madhe banimi dhe ku se fundmi jane shtuar konsumatore te rinj.

- **Qellimi i Investimit :**

Lidhur me investimin qe eshte parashikuar te realizohet ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV pervec rikonstruksionit te kabinave do te realizohet edhe rikonstruksioni i rrjetit TU me kabell ABC duke qene se rrjeti TU i ketyre kabinave eshte rrjet ajror me percjelles te zhveshur ne gjendje tejet te amortizuar.

Nga ky investim do te perfitojne abonentet qe furnizohen nga 10 kabinat qe perfshijne **perkatesisht** fshatrat:

Fiderit **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV – Fshatrat: Breki,

Fideri **Mamëz** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – Fshatrat: Qinamake; Myc mamez

Fideri **Shemri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV – Fshatrat: Shëmri, Shtanë,

ku afersisht jane rreth **400** abonente te cilet do te perfitojne ne menyre direkte nga ky investim i cili do te permirsoje cilesine e furnizimit me energji elektrike dhe njekohesisht do te rrise sigurine ne shfrytezimin e impjanteve dhe rrjetave elektrike TM/TU

Nga ky investim do te prfitojne te gjithë abonentet te cilet furnizohen me energji nga 10 kabinat ne administrim te OSSH ku afersisht jane 350 abonente te cilet i perkasin zones rurale.

Me kryerjen e ketij investimi ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV, do te behet e mundur kthimi i kabinave ne gjendje krejtesisht te amortizuar, ne kabina te Tipit Shtylllore, Rikonstruksioni i kabinave ekzistuese Murature dhe atyre shtylllore dhe gjithashtu do te

realizohet Rikonstruksioni i rrjetit TU me kabll ABC persa i perket rrjetit te TU te gjithë kabinave te fiderit qe jane pronesi e OSSH .

- **Cfare do te garantoje investimi ne kete zone :**

Investimi do te garantoje cilesine e furnizimit me energji elektrike duke bere qe parametrat teknik si niveli tensionit etj te jene ne vlerat optimale te percaktuara ne rregulloren e cilesise por gjithashtu do te garantohet siguria ne shfrytezimin e impjanteve dhe linjave elektrike TM/TU persa i perket kushteve nga pikpamja e Sigurimit Teknik.

Ndertimi i Rrjetit te tensionit te ulet me kabell ABC do te jap nje impakt pozitiv jo vetem ne kthimin brenda kushteve teknike te linjave TU ,zvogelimin e numrit te difekteve te cilat krahasuar me rrjetin ajror me percjelles te zhveshur do te jene minimale ,simetrizimin e ngarkesave duke qene se rrjeti kabllor me kablllo ABC do te jete trefazor deri ne fund te linjes duke bere qe asimetria ne transformatoret e fuqise te jete brenda vleres se lejuar $K_i=15\%$.

Nje nder faktoret me te rendesishem te ndertimit te rrjetit te tensionit te ulet me kablllo ABC eshte dhe reduktimi i humbjeve teknike dhe jo teknike ne tension te ulet duke marre parasysh faktin se seksioni i rrjetit kabllor me ABC do te jete optimal dhe do te llogaritet ne baze te rrymes se ngarkeses por gjithashtu do te eliminohet edhe mundesia e abuzimit duke mos iu lene me mundesi konsumatoreve dashakeqes qe te furnizohen nga linjat me percjelles te zhveshur jashte sistemit te matjes.

Vlen te theksojme se Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV jane fidera problematik jo vetem persa i perket numrit te difekteve por njekohesisht edhe nivelit shqetesues persa i perket humbjeve te energjise elektrike te cilat ne keta fidera jane ne nivelin mbi 48.8 % referuar mesatares arithmetike te humbjeve per te tre fiderat, per periudhen Janar - Tetor 2025.

Qellimi kryesor i kryerjes se ketij investimi ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV eshte permirsimi i gjendjes teknike te rrjetave elektrike TM/TU, kthimin brenda kushteve teknike te kabinave te transformacionit dhe linjave te tensionit te ulet garantimi i cilesise se furnizimit me energji elektrike per abonentet si dhe ulja e humbjeve teknike dhe jo teknike ne linjat e tensionit te ulet.

- **Ndikimi qe do te kete investimi ne cilesine e furnizimit :**

Persa i perket permiresimit te cilesise se furnizimit me energji elektrike nga kryerja e investimit per rikonstruksionin e kabinave dhe rrjetit TU me kabell ABC do te permirsohen ndjeshem parametrat teknik sic eshte niveli optiomal i tensionit duke patur parasysh se rrjeti i tensionit do te jete trefazor deri ne abonentin e fundit dhe seksioni i linjes TU do te jete i llogaritur ne baze te

dy parametrave kryesor qe jane rryma e ngarkeses dhe niveli i lejuar i renies se tensionit ne konsumatorët fundore

Gjithashtu ndertimi i rrjetit TU me kablllo me vetembajtje ABC do te garantoje nje shperndarje me te mire te ngarkeses duke qene se rrjeti TU do te jete trefazor deri ne fundin e linjave TU duke bere qe transformatorët e fuqise te punojne ne rregjim normal ku koeficienti i asimetrise ne transformator te mos kaloj mbi $K_i=15\%$

Duke u bere rikonstruksioni i kabinave te transformacionit dhe kthimi i tyre brenda kushteve teknike do te kemi nje numer me te ulet te stakimeve te provokuara nga izolacioni i dobët dhe pajisjet e difektuara ne kabina. Gjithashtu rrjeti i tensionit te ulet i cili do te ndertohet me kablllo ABC do te kete avantazh persa i perket reduktimit te numrit te difekteve ne tension te ulet te cilat do te jene minimale krahasuar me gjendjen ekzistuese ku numri i difekteve ne TU ne linjat me percjelles te zhveshur eshte shqetesues duke marre parasysh gjendjen aktuale te kabinave dhe linjave TU dhe kohen e gjate qe keto kabina dhe linja jane ne shfrytezim .

- **Nderhyrjet ne rrjetin shperndares TM/TU qe perfshin ky investim :**

Investimi me objekt : “Rikonstruksion i pjesshëm rrjeti TU me kabell ABC i fiderave 8, Mamëz, Shëmri / Kukës.” eshte investim i cili do te perfshire rikonstruksionin e kabinave dhe te Rrjetit TU me kablllo me vetembajtje ABC.

Kabinat te cilat jane ne administrim te OSSH do te kalojne ne rikonstruksion i cili do te perfshije zevendesimin e pajisjeve te demtuara si ndares ,shkarkues sigures panel TU etj te cilat do te vendosen te reja perfshire dhe daljet kablllore nga paneli TU ne shtyllen e pare te linjes TU. Disa kabina do te ri-ndertohen me shylla te reja dhe bazamente te rinj (kabina shtylllore me 1 shtylle ose me 2 shtylla) duke qene se shtyllat ekzistuese ku jane te vendosur transformatorët e ketyre kabinave jane te shkurtra (7 ml).

Persa i perket rrjetit te tensionit te ulet per te gjitha kabinat te cilat ne total jane **10** kabina do te behet e mundur Rikonstruksioni i Rrjetit TU me kabell ABC .Ky rikonstruksion do te perfshije zevendesimin total te linjave ajrore me percjelles te zhveshur me kablllo me vetmajtje ABC, zevendesimin e shtyllave b/a te demtuara dhe zevendesimin e shtyllave te drurit me shtylla te reja b/a. Jo domosdoshmerisht do te jete e njejta trase linje e tensionit te ulet . Shtyllat ekzistuese, do te zevendesohen pjeserisht me shtylla B/A te centrifuguara ml 9/16 kN dhe ml 9/15 KN.

Kryesisht te gjitha daljet nga kabina te shtyllat e para do te realizohen te reja me kabell XLPE S-70mm² ne shtylle. Kjo do te kryhet ne ato kabina ne te cilat daljet e para jane jashte kushteve teknike. Gjithashtu do te vendoset kabell Cu koaksial nga pika e lidhjes deri ne matesin e abonentit sepse ka shume abonent qe kabllin e furnizimit nuk e kane te rregullt, i cili paraqitet me shtesa ne gjatesine e tyre nga pika e lidhjes per tek abonenti dhe krijon mundesi per te abuzuar me energjine elektrike. Per cdo abonent do te behet zevendesimi i kabllit koaksial Cu

2x6mm² ne rastin e konsumatoreve njefazor dhe zevendesimi i kabllit Cu 4x10mm² per konsumatorët trefazor.

- **Synimet kryesore qe kerkohet te arrij ky investim jane :**

Nepermjet ketij investimi Drejtoria Rajonale Kukës synon te arrije:

- Reduktimin dhe uljen e humbjeve teknike dhe jo teknike.
- Permiresimin e nivelit te tensionit.
- Uljen e vleres se investimit.
- Rritjen e shkalles se sigurise se furnizimit me energji elektrike te konsumatoreve, per faktin se rrjeti ekzistues 0.4 kV eshte teper i amortizuar dhe me shume difekte.
- Zevendesimin e linjave TU ekzistuese te cilat jane jashte kushteve teknike si dhe zevendesimin e paneleve TU ne menyre qe te kryejne funksionin e tyre kryesor (mbrojtës, komutues dhe mates).
- Permiresimi i treguesve te cilesise SAIFI & SAIDI.
- Kontrollin dhe menaxhimin sa me te mire te rrjetit shperndares qe do te reflektohet ne rritjen e Sigurise ne Pune te punonjesve tane qe shfrytezojne kete rrjet por dhe te perdoruesve te ketij rrjeti (abonentet).

➤ Referimet Ligjore dhe Teknike

Projekti duhet te hartohet ne perputhje me referencat teknike dhe ligjore si me poshte :

- **Referimet ligjore**

- Ligji Nr.43/2015 “Per sektorin e energjise elektrike”.
- Vendimi i ERE nr.100, date 26.8.2008 “Kodi_Shperndarjes”.

- Vendimi i ERE nr.101, date 2.8.2008 “Kodi Matjes”.
- ERE “Per Lidhjet e Reja ne Sistemin e Shperndarjes”.
- “Rregullore e Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik per Impiantet, Instalimet dhe Paisjet Elektrike”.
- Vendim i KM nr.312, datë 5.5.2010 Per miratimin e rregullores “Per sigurinë në kantier”
- Vendim i KM nr.564, datë 3.7.2013 Per miratimin e rregullores “Per kerkesat minimale te sigurise dhe shendetit ne vendin e punes”.
- VKM 482 17.6.2020 “Per kushtet teknike dhe garantimin e sigurise se linjave elektrike me tension te larte mbi 1 kV”.
- VKM 483 17.6.2020 “Per kushtet teknike dhe garantimin e sigurise se instalimeve elektrike te tensionit te larte, 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 “ Per zonat e mbrojtura ”
- VKM Nr.249, dt 24.04.2003 “Per Miratimin e Dokumentacionit për Leje Mjedisore dhe të Elementeve te Lejes Mjedisore”

- Referimet teknike

- SSH EN 60947 Pajisjet shperndarese dhe te kontrollit te tensionit te ulet (Low-voltage switchgear and controlgear)
- S SH EN 50274:2002: Teresia e pajisjeve shperndarese te tensionit te ulet - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtperdrejte i paqellimshem me pjeset e rrezikshme nen tension.
- SH EN 50274:2002/AC:2009: Teresia e pajisjeve shperndarese te tensionit te ulet - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtperdrejte i paqellimshem me pjeset qe perbejne rrezik per jeten.
- SSH EN 60898-2:2006: Nderpreresit e tensionit per mbrojtjen nga mbi rryma per instalimet shtepiake dhe te ngjashme me to - Pjesa 2: Nderpreresit e qarkut per veprimin e rrymes alternative dhe rrymes se vazhduar.
- SSH EN 60947-5-4:2003:Pajisjet shperndarese te tensionit te ulet - Pjesa 5 - 4: Pajisjet e qarkut te kontrollit dhe elementet nderpreres - Metoda e vleresimit te performances se kontakteve me energji te ulet - Prova te vecanta (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 shpemdardjes 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 Kabllo elektrik - Metodot 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: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 3: Materialet elektroizoluese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-1:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materialet veshese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-2:2005: Materialet e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materialet mbuluese prej PVC-je
- SSH EN 50395:2005: Metodot elektrike te testimit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- S SH EN 50396:2005: Metodot jo elektrike te testimit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- SSH EN 60228:2005: Percjellesit e kablllove te izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymes mbi trupin e qenieve njerezore dhe bagetive

➤ **KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT**

Kerkesat ambientale:

- | | |
|--|---------------------|
| • Temperatura Max. e ambientit | + 40 ⁰ C |
| • Temperatura Min. e ambientit | - 20 ⁰ C |
| • Temperatura Max. mesatare | + 30 ⁰ C |
| • Temperatura mesatare vjetore ne ajer | + 15 ⁰ 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 me i larte 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 10 kV
- Tensioni me i larte i sistemit 12.5 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

• **Parashimimi i vleres se investimit :**

Ashtu sikurse e kemi permendur me larte investimi ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV do te perfshije rikonstruksionin e kabinave shtyllore, rikonstruksionin e kabinave murature, rikonstruksionin total te rrjetit te tensionit te ulet me kabell me vetmbajtje ABC.

Nisur nga gjendja teknike e kabinave dhe rrjetit TU nga nje vlersim i perafert nga ky investim i cili do te kryhet ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV do te kemi:

- Rikonstruksion i kabinave Shtyllore - Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **3** kabina
- Rikonstruksioni i kabinave Murature - Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV - **2** kabina

Rikonstruksioni i rrjetit TU me kabell ABC te **10** kabinave ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV -

Vlera totale per investimin ne Fiderat **Nr 8** 10 KV – Nenstacioni Rexhepaj 110/35/20/10 KV dhe Fiderat **Mamëz** 10 KV & **Shëmri** 10 KV - Nenstacioni Kalimash 110/35/10 KV do te jete:

74966868 Leke pa TVSH .

• **Projekt-preventivi i investimit sipas standarteve te OSHEE-se :**
HARTIMI I PROJEKTEVE :

1. Hartimin e projekt-zbatimit për linjat TU 0.4 kV. Rrjeti TU me kablllo me vetembajtje ABC konform standarteve te OSHEE sh.a.
2. Llogaritja e rrymave per ngarkesen nominale duhet te jete brenda normave te lejuara.

3. Shkalla e projektit të zbatimit të linjës T.U do të jetë 1:1000 deri maksimumi 1:2500.
4. Projekti duhet të jetë në përputhje me kushtet teknike të projektimit. (shënimet teknike, profile prerjesh të ndryshme, detaje etj.)
5. Projekti duhet të ketë të gjitha skemat elektrike përkatëse.
6. Projekti do të shoqërohet me një relacion teknik ku të jenë llogaritur humbjet e energjisë. Bashkëngjitur projekti të shoqërohet me dokumentacionin për standartizimet teknike të materialeve të caktuara për tu përdorur.
7. Projekti do te dorezohet ne 3 kopje.

• **Cfare do te sjelle implementimi i ketij projekti :**

- Garantimin e furnizimit te panderprere me energji te abonenteve familjare dhe bizneseve.
- Uljen e nivelit te humbjeve teknike dhe jo teknike ne rrjetin e tensionit te ulet.
- Uljen e numrit te difekteve.
- Kthimin brenda kushteve teknike te kabinave dhe linjave te tensionit te ulet.
- Kthimin ne regjim normal te punimit te transformatoreve te fuqise.
- Rritjen e kapacitetit shperndares duke patur parasysh ngarkesen ne rritje dhe shtimin e konsumatoreve qe kerkojne pike lidhje ne tension te ulet .

Grupi i Punes :

Sektori Planifikim/Menaxhim i Aseteve :

Ing. Ardian Gjana

Ing. Orland Gjuta

Shef Dega Teknike :

Ing. Edmond Hallaçi

































