

# **RELACION TEKNIK**

*“Ndertimi i fiderit te ri Nr.12/20KV-  
N/Stacioni Plasmas 110/20KV”*

## Hyrje:

Kompania OSSH Sh.a / Drejtoria Rajonale Berat ka si qellim permbushjen e kerkesave te konsumatoreve per furnizim te pandërprere dhe cilesor me energji elektrike nepermjet nje sherbimi efikas dhe modern.

Drejtoria Rajonale Berat ka nen menaxhim rrjetat shperndarese TM/TU dhe mbajtur ne konsiderate strategjite e zhvillimit per permiresimin e tyre , ne menyre te vazhdueshme dhe periodike ka hartuar projekte ne Zona te ndryshme per eleminimin e cdo problematike te shfaqur.

Referuar planit te masave per reduktimin e humbjeve teknike dhe jo teknike ne rrjetin shperndares te tensionit te ulet ne Drejtorine Rajonale Berat, Dega Teknike e Drejtorise Rajonale Berat ne bashkepunim me Degen e Shitjes ka hartuar Detyren e Projektimit per objektin :“*Ndertimi i Fiderit te Ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas 110/20KV*”.

Referuar strategjise se zhvillimit dhe permiresimit te rrjetave elektrike TU ne zonat ku kerkohen te kryhen keto investime pervec humbjeve te medha te energjise elektrike eshte marre dhe gjendja aktuale e ketij rrjeti dhe kerkesa ne rritje per energji elektrike .

Per ti paraprire nevojave per furnizimin me energji elektrike te abonenteve ne kushte optimale, duhet zhvilluar nje infrastrukture 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 Berat dhe zonave ku do implementohen projektet. Per kete qellim eshte menduar te behet rikonstruksioni i kabinave dhe i rrjetit TU, i cili aktualisht eshte ne gjendje tejet te amortizuar, dhe kthimi i tij ne rrjet kabllor me kabell me vetembajtje ABC.

- **Parametrat teknik te Fiderave tek te cilet do te investohet ne rikonstruksionin e kabinave dhe rrjetit te tensionit te ulet me kabell ABC jane si me poshte :**

Nenstacioni Plasmas 110/35/6KV ka dy transformatore fuqie, ne traktin e pare eshte i lidhur transformatori i Fuqise 110/35/6KV me fuqi nominale  $S_n=25\text{MVA}$ . Ne dalje te ketij transformatori nga ana 35 KV eshte e lidhur linja 35KV Mertish -Divjake dhe nga ana 6KV e tij eshte i lidhur fideri Nr.8/6KV. Ne traktin e dyte eshte i lidhur transformatori i fuqise 110/35/6KV me fuqi nominale  $S_n=15\text{MVA}$  ne dalje te ketij transformatori nga ana 35KV eshte e lidhur Linja 35KV Lushnje Qender - Hysgjokaj dhe nga ana 6 KV jane te lidhur fiderat perkatesisht fideri Nr.3 Fideri Nr.5, Fideri Nr.9, Fideri Nr.2+7 dhe Fideri Nr.10

Nenstacioni Plasmas 110/20KV gjithashtu ka dy transformatore fuqie ku ne traktin e pare eshte i lidhur transformatori me fuqi nominale  $S_n=40\text{MVA}$  dhe ne traktin e dyte eshte i lidhur transformatori me fuqi nominale 25MVA. Transformatori me fuqi nominale  $S_n=40\text{MVA}$  furnizon fiderat A1P,A3P,A4P,A5P.A6P,A7P ndersa transformatori i dyte furnizon Fiderat A8P,A9P,A11P.

Gjithashtu nga ana 20KV e N/St Plasmas 110/20KV kemi dhe dy cela rezerve 20KV .

**Persa i perket numrit te kabinave dhe ngarkeses qe ka secili fider nga ana 6 KV kemi:**

- Fideri Nr.5/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon ne total 67 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=210A$
- Fideri Nr.8/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon ne total 92 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=280A$
- Fideri Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon ne total 76 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=375A$
- Fideri Nr.3/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon tne total 48 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=110A$
- Fideri (2+7)/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon ne total 18 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij fideri referuar muajit dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=20A$
- Fideri Nr.10/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV furnizon ne total 17 kabina dhe ngarkesa maksimale e ketij fideri referuar muajit dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=5A$

**Persa i perket numrit te kabinave dhe dhe ngarkeses qe ka secili fider nga ana 20 KV kemi:**

- Fideri Nr.A1P/20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 20 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=87A$
- Fideri Nr.A7P/20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 23 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=110A$
- Fideri Nr.A3P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 17 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=94A$
- Fideri Nr.A4P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 17 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=164A$
- Fideri Nr.A5P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 23 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=164A$
- Fideri Nr.A6P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 24 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=96A$
- Fideri Nr.A8P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 1 kabine dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=34A$
- Fideri Nr.A9P /20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 19 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=38A$
- Fideri Nr.A11-Plug/20KV N/ST Plasmas 110/20KV furnizon ne total 15 kabina dhe ngarkesa maksimale e ektij Fideri referuar muajit Dhjetor 2025 eshte  $I_{max}=34A$

**Parametrat teknik te Fiderit Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV-Fider I cili aktualisht furnizon Zonen :**

Fideri Nr.9/6KV -N/ST Plasmas 110/35/20/6KV është një fider Radial i cili del nga N/Stacioni Plasmas 110/35/20/6KV dhe vazhdon në drejtim të fshatrave: Kashtebardhe, Qerret i Ri, Qerret i Vjeter, Bicakaj, Kadiaj,Jeta e Re,Kosove e vogel, Barbullinje, Sejmenes, Kocaj,Fiershegan,Thane,Cukas,Cinar etj.Ky fider është një fider radial ajror i ndertuar rreth viteve 1968-1970 me shtylla b/a 9 m dhe 10m dhe traversa Y me një izolator dhe dy izolator për fazë . Linja e tensionit të mesëm është e ndertuar me percjelles ALC -70 mm<sup>2</sup> dhe ALC-35mm<sup>2</sup> persa i perket magjstralit dhe percjelles ALC-25mm<sup>2</sup> në degezimet.

Fideri Nr.9/6KV- N/ST Plasmas 110/35/20/6KV është një fider me gjatesi të konsiderueshme ku gjatesia totale e tij është L=36.05 Km ku nga keto 0.04 Km është linje kablllore- dalja nga cela e N/ST deri tek shtylla e pare e fiderit dhe 36.01 Km është linje ajrore me percjelles ALC-35mm<sup>2</sup>. Dalja nga Cela e N/ST në shtyllen e pare është me kabell XLPE Al-3x95mm<sup>2</sup>.

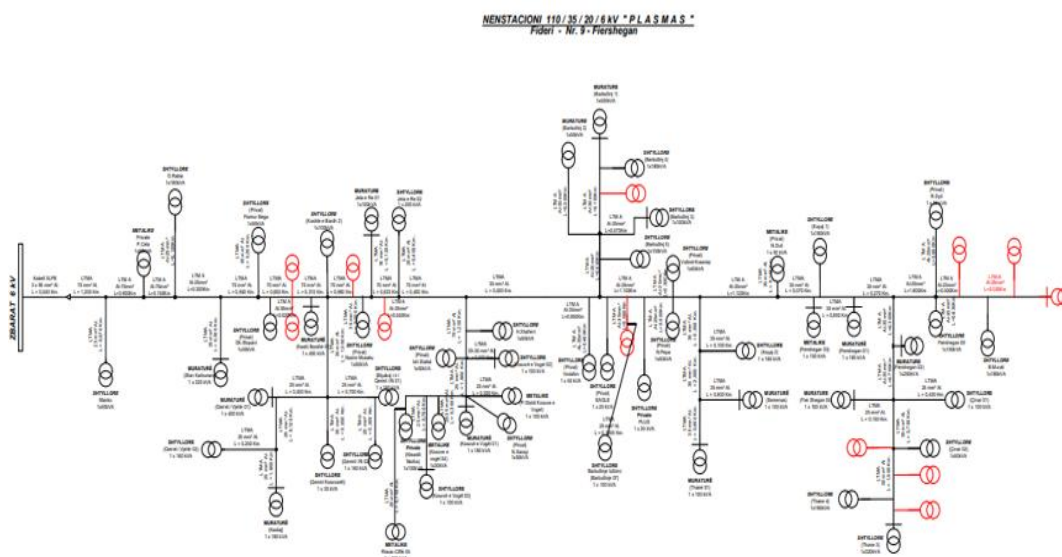
Fideri Nr.9/6KV -N/ST Plasmas 110/35/20/6KV furnizon në total **76** kabina ku nga keto **37** janë kabina private dhe **39** kabina janë prone e OSHEE.

Persa i perket tipit të kabinave kemi **14** kabina të tipit Murature ,**58** kabina të tipit Shtylllore dhe **4** kabina janë të tipit Metalike.

Numri i pergjithshem i abonenteve qe furnizohen nga ky fider është në total **2865** abonente familjare dhe biznese të zones.

Fuqia totale e instaluar në fider është **S= 9020 KVA**.

Persa i perket ngarkeses se fiderit referuar pikut të ngarkeses nga të dhenat e rrjetit rezultojnë që ngarkesa maksimale për këtë fider të jetë **I<sub>max</sub>=375A** me një kohezgjatje prej **5 ore**.



- **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 Berat humbjet e energjise elektrike rezultuan te ishin ne nivelin **18.89 %**.

- **Niveli i humbjeve dhe treguesit e performances per fiderat kabinat e te cileve do te kalojne ne investim rezultojne si me poshte :**

Ne tabelen me poshte pasqyrohet bilanci progresiv i energjise elektrike per fiderin Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV.

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

NJESIA	NENSTACIONI	FIDERI	Konsumi Fiderit (kWh)	Faturimi I Fiderit (kWh)	Humbjet (KWh)	Humbjet %
Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	696,490	522,024	174,466	25%

Ashtu si edhe shihet nga tabela e mesiperme, fideri Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV eshte nje fider me humbje te larta te energjise.

Persa i perket treguesve te performances se rrjetit per fiderin Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV i cili do te perfshihet ne Investim eshte si me poshte:

NJESIA	NENSTACIONI	FIDERI	SAID	SAIF	Nr. Nderprerjeve	Kohezgjatja
Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	61.98	64.57	69	68.02

Ashtu si edhe shihet nga tabela e mesiperme, referuar edhe treguesave te performances, fideri Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV, paraqitet si nje fider me performance jo te mire te rrjetit.

Nder faktoret kryesore qe ndikojne ne performance jo te mire te ketij fideri mund te permendim: kohen e gjate ne perdorim , amortizimi i pajisjeve te kabinave dhe linjave TM/TU.

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

Ashtu si edhe shihet nga bilanci progresiv i energjise elektrike per muajin Tetor 2025, Fideri Nr.9/6KV- N/ST Plasmas 110/35/20/6KV eshte nje fider me humbje te larta te energjise:  $H=25\%$  ku nder shkaqet kryesore mund te permendim amortizimin e rrjetit te tensionit te ulet te kabinave i cili eshte nje rrjet me percjelles ajror te zhveshur. Nje rrjet i ndertuar ne kohen e elektrifikimit ku investimet kane munguar ne kete zone.

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 perket gjendjes teknike te kabinave ajo nuk paraqitet e mire ne kabinat murature.Ne keto kabina ka probleme te anes ndertimore ku ne disa prej tyre ka demtim te muratures,pasi mungesa e hidroizolimit ka bere qe te sjelle si pasoje edhe demtim te muratures se tyre.Pervec anes ndertimore 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 . Mund te permendim 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.

Problematike paraqitet gjendja tek kabinat te cilat jane te tipit Metalike te cilat kane qene te projektuara si stacione te perkohshme te transformimit te energjise kryesisht ne stacione pompimi apo ne pika te vecanta ku kerkohej furnizimi me energji elektrike per nje periudhe kohore te caktuar.

Disa raste te ketyre kabinave si Kabina Fiershegan Apartamenti 03 me transformator Sn=100KVA, jane kabina te tipit Metalike ,tip kabine ky tashme i cili eshte jashte standartit, jane ne gjendje te degraduar nga ana teknike.

Ka probleme kryesisht te pajisjeve komutuese dhe mbrojtese te tensionit te mesem dhe atij te ulet ,izolatoret 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 ku pajisja ckycese Ndaresi TM eshte montuar ne konstruksionin metalik te kabines , ndares i prodhuar posacerisht per permasat e kabines metalike ,po keshtu edhe ana e tensioni te ulet e cila eshte e realizuar sipas parimit komutues dhe mbrojtës Thike – Siguresë.

Me poshte tregohen ne foto disa raste mbi gjendjen teknike te disa kabinave te Fiderit Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV:

❖ **Foto e gjendjes teknike e kabines Murature Fier-Shegan 01 :**



❖ **Foto e gjendjes teknike kabina Murature Kadiaj 01:**



- **Gjendja teknike e rrjetit TU**

Rrjeti TU i ketyre zonave eshte ndertuar qe ne vitin 1970 ne kohen e elektrifikimit te Shqiperise dhe eshte tejet i amortizuar, percjellesi i linjes se tensionit te ulet ne shumicen e rasteve eshte AL me seksion qe varion nga AL 50mm<sup>2</sup> ne AL 16mm<sup>2</sup> ne segmente te ndryshme te ketij rrjeti TU eshte me percjelles CU 6mm<sup>2</sup>. 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 travesat 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 travesat 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 muajit nentor 2025 fideri Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/20/6KV eshte nje fider problematik persa i perket stakimeve.

Referuar te dhenave te Sektorit te te dhenave dhe analizes se rrjetit ne lidhje me fiderin Nr.9/6KV N/ST Plasmas treguesit e performances per kete fider rezultojne: SAID= 61.98 SAIF= 64.57. Po keshtu numri i nderprerjeve per kete fider rezulton te jete 69 dhe kohezgatja rezulton 68.02.

Ashtu sikurse shihet nga parametrat e cilesise se furnizimit Fideri Nr.9/6KV- N/ST Plasmas eshte nje fider 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 Fiderit- N/Stacioni persa i perket vendndodhjes se tyre Urbane /Rurale dhe Rurale te Thella si dhe numrit te abonenteve qe furnizojne :**

Ne tabelen e meposhtme eshte pasqyruar lista analitike e kabinave te cilat jane aktualisht te lidhura ne fiderin Nr.9/6KV - N/St Plasmas 110/35/20/6KV,ku do te nderhyhet per te kryer investimin e parashikuar:

Nr	Njesia	Nenstacioni	Fideri	Kabina	Tipi iKabines	Fuqia e TR [KVA]	Zona ku ndodhet
1	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kashtebardhe 01	Murature	400	Rural
2	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kashtebardhe 02	Shtyllore	100	Rural
3	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I vjeter 01	Murature	400	Rural
4	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I vjeter 02	Shtyllore	160	Rural
5	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kadiaj 01	Murature	180	Rural
6	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret Kosovaret	Shtyllore	30	Rural
7	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I ri 1	Shtyllore	160	Rural
8	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I ri 2	Shtyllore	160	Rural
9	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Ciflik 1(Jeta e re 01)	Murature	100	Rural
10	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Ciflik 3(H.Xhaferri)	Shtyllore	50	Rural
11	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Ciflik 2(Jeta e re 02)	Shtyllore	200	Rural
12	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kosove e vogel 03	Shtyllore	100	Rural
13	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kosove e vogel 01	Murature	180	Rural
14	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kosove e vogel 02	Shtyllore	100	Rural

OSSH Sh.a / Drejtoria Rajonale Berat/ Dega Teknike/ Sektori  
Planifikim,Projektim/ Menaxhim Asetesh

15	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Rosac(Ciflik 04)	Metalike	100	Rural
16	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	BarbullinjeTufzimi( Barbullinje 07)	Shtyllore	100	Rural
17	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 06	Shtyllore	100	Rural
18	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 2	Murature	50	Rural
19	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 1	Murature	400	Rural
20	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 5	Shtyllore	100	Rural
21	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 3	Shtyllore	100	Rural
22	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 4	Shtyllore	180	Rural
23	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kocaj 2	Shtyllore	180	Rural I Thelle
24	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Semenas	Murature	100	Rural I Thelle
25	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan Apartamenti(03)	Metalike	100	Rural
26	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kocaj 1	Shtyllore	180	Rural I Thelle
27	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan 01	Murature	180	Rural
28	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Furri FSH(Fiershegan 02)	Murature	250	Rural I Thelle
9	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan 04	Murature	100	Rural
30	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Cinar 01	Shtyllore	100	Rural
31	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Cinar 03(Kosovaret)	Shtyllore	180	Rural
32	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Thane 4	Shtyllore	180	Rural

OSSH Sh.a / Drejtoria Rajonale Berat/ Dega Teknike/ Sektori  
Planifikim,Projektim/ Menaxhim Asetesh

33	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Thane 3	Shtyllore	320	Rural
34	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Cukas 03	Shtyllore	100	Rural
35	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Cukas 1	Murature	50	Rural
36	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Cukas 2	Metalike	180(Un=5.5 kV)	Rural
37	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Karburnare-Mankot	Shtyllore	50	Rural
38	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Stan Karburnare	Murature	320	Rural
39	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Thane 01	Murature	50	Rural

Me poshte eshte lista analitike e kabinave te cilat do te shkeputen nga rrjeti ekzistues ku jane lidhur aktualisht dhe qe do te ndertohen te reja dhe do te kalojne ne fiderin e ri 20/0.4kV :

Nr	Njesia	Nenstacioni	Fideri	Kabina	Tipi I Kabines	Fuqia e TR [KVA]	Zona ku ndodhet
1	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kashtebardhe 01	Murature	400	Rural
2	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I vjeter 01	Murature	400	Rural
3	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kadaj Serat			Do te ndertohet e re
4	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kadaj 01	Murature	180	Rural
5	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 2	Murature	50	Rural
6	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 1	Murature	400	Rural
7	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 3	Shtyllore	100	Rural

8	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan Apartamenti(03)	Metalike	100	Rural
9	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan 01	Murature	180	Rural
10	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Furri FSH(Fiershegan 02)	Murature	250	Rural

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

Zona qe furnizon fideri Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV eshte nje zone mjaft e gjere e cila shtrihet ne fshatrat Kashtebardhe ,Qerret i Ri ,Qerret i Vjeter, Jeta e Re ,Kosove,Kadiaj, Barbullinje,Fiershegan,Kocaj,Sejmenas. Kjo eshte nje zone rurale me dendesi te larte banimi dhe duke qene se eshte zone rurale e zhvilluar bujqesore nevoja per energji elektrike eshte rritur shume kohet e fundit duke marre parasysh faktin se ne fshatrat e kesaj zone jane ndertuar nje numer i madh biznesesh ne sektorin bujqesor si sera perimesh te automatizuara etj. Kjo ka bere qe kerkesa per energji elektrike ne kete zone te jete gjithnje ne rritje.Duke qene nje zone me dendesi te larte banimi fideri aktual i nivelit te tensionit 6KV nuk mund te perballoje ngarkesen ne rritje dhe eshte ne limitet e kapacitetit te tij furnizues. Referuar te dhenave per rrymen e ngarkeses se ketij fideri rryma mesatare e tij gjate sezonit te dimrit arrin  $I_{mes}=300A$  dhe rryma maksimale gjate diteve me te ngarkuara ka arritur vlerat  $I_{max}=370-375A$ .

Rritja e ngarkeses se fiderit ne keto vlera ka bere qe te shtohet ngarkesa nga ana e seksionit 6KV ne N/ST Plasmas 110/35/6KV.

Per te garantur sigurine ne shfrytezim dhe furnizimin normal me energji elektrike te abonenteve te ketyre zonave eshte menduar ndertimi i nje Fideri te ri 20KV i cili do te bej te mundur reduktimin e ngarkeses se madhe te fiderit Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6kV ku pjesa me e madhe e kabinave ne pronesi OSSH do te kalojne nga niveli 6KV ne nivelin 20KV .

Ne kushtet aktuale kur abonentet e ketyre zonave furnizohen nga Fideri Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6kV , problematike e vazhdueshme eshte cilesia e furnizimit me energji elektrike duke patur parasysh amortizimin e rrjetit te tensionit te ulet .

Duhet theksuar se 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 nje infrastrukture 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 Berat 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 pikepamja 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 Fiderit Nr.9/6KV- N/ST Plasmas 110/35/6KV i perzgjedhur per te investuar kryhet i rregullt dhe pa probleme nga lexuesi i Njesise Lushnje ne varesi te Rajonit Berat 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 arsyt 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 bujqesore ne zhvillim ku vitet e fundit jane vendosur ne shfrytezim teknologji te reja sic jane serat e automatizuara,por dhe makineri te ndryshme te nevojshme ne proceset e punes ne sektorin bujqesor .

Ne te tilla kushte rrjeti shperndares nuk mund te garantoje kerkesen ne rritje per energji elektrike 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 :**

Nga te dhenat e fundit referuar ngarkeses maksimale te Fiderit Nr.9/6KV N/ST Plasmas/35/6KV, ky fider eshte teper i ngarkuar ne limitet e kapaciteteve te tij transformues.

Rryma maksimale ne kete fider ne Dt 31/12/2025 arriti ne maksimumin e saj ne vleren 375A.

Transformoret e rrymes ne kete fider jane me raport transformimi te rrymes TRI 400/5.

Faktoret te cilet ndikuan ne shtimin e rrymes se ngarkeses ne kete fider tej pritshmerive jane numri i madh i abonenteve te lidhur ne fider, numri i madh i kabinave duke qene se ky fider shtrihet ne nje zone mjaft te gjere me nje numer te konsiderueshen abonentesh familjare por dhe biznese te shumta cka ka bere qe kerkesa per energji te jete gjithnje ne rritje .

Ky fider eshte nje nga fiderat me nivel te tensionit  $U_n=6KV$  me ngarkesen me te madhe. Ritja e ngarkeses ne fiderat 6 KV zvogelon kapacitetin transformues te transformoreve te fuqise ne nenstacion si dhe nuk garanton cilesine e furnizimit normal duke patur parasysh se kjo ngarkese e ketyre vlerave sjell si pasoje edhe ulje te tensionit ne fider e per pasoje kjo reflektohet dhe ne rritjen shperndares te tensionit te ulet.

Per te zvogeluar ngarkesen nga ana 6KV e N/St Plasmas 110/35/6KV eshte menduar te ndertohet nje fider i ri radial i nivelit te tensionit 20KV.

Ky fider do te lidhet ne Celen Nr.9 ose Nr.14 N/ST Plasmas 110/20KV te cilat jane te lira dhe ne gjendje pune . Fideri do te vazhdoje pergjate rruges kryesore nga kolektori i daljes se fiderave te Nenstacionit ne drejtim te rotodos se Savres.Pastaj perseri traseja e fiderit do te kaloje pergjate rruges nacionale,ne bankinen e rruges.Me pas fideri do te vazhdoje ne drejtim te Fshatit Kadiaj,Qerret I vjeter,Barbullinje,Fiershegan,Kashtebardhe dhe do te mbyllet ne unaze me fiderin Nr.9/6KV-N/Stacioni Plasmas.

Nga vleresimi paraprak parashikojme qe ndertimi i ketij fideri do te perfshije ndertimin e nje gjatesie linje te tensionit te mesem rreth 20 Km e cila do te jete linje kabllore nentokesore me kabell XLPE Al Flat  $1 \times 185mm^2$  dhe nje pjese linje ajrore TM ajrore rreth 0.8 km.

Zonat me dendesi me te madhe banimi me numrin me te larte te abonenteve te cilat do te furnizohen nga kabinat 20/.04KV jane Fshatrat: Kashtebardhe , Qerret, Kadiaj,Barbullinje, Fiershegan .

Fideri i Ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas 110/20 KV do te lidhet ne nje nga dy celat rezerve te N/ST Plasmas 110/20KV. Linja kabllore e fiderit do te jete me kabell t XLPE Al Flat  $1 \times 185mm^2$  .

Kabinat e transformacionit 20/0.4KV do te jene te tipit Box persa i perket fuqise se transformoreve qe do te vendosen per kabinat .Kjo do te jete ne varesi te ngarkeses ne varesi te numrit te abonenteve qe do te furnizojte secila kabine.

Nje pjese e madhe e kabinave te transformacionit do te kene transformator fuqie me fuqi  $S_n=250KVA$  dhe nje pjese e kabinave qe kane numer te konsiderueshem abonentesh do te jene me transformatore fuqie-  $S_n=400KVA$ .

Ne total per furnizimin me energji te ketyre zonave me dendesi te larte banimi do te duhet te ndertohen 10 Kabina Transformacioni 20/0.4KV.

Ne tabelen e meposhtme eshte lista analitike e kabinave te cilat do te ndertohen dhe do te lidhen ne fiderin e ri 20KV :

Nr	Njesia	Nenstacioni	Fideri	Kabina	Tipi I Kabines	Fuqia e TR [KVA]	Zona ku ndodhet
1	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kashtebardhe 01	Murature	400	Rural
2	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Qerret I vjeter 01	Murature	400	Rural
3	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kadij Serat			Rural-Do te ndertohet e re
4	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Kadij 01	Murature	180	Rural
5	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 2	Murature	50	Rural
6	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 1	Murature	400	Rural
7	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Barbullinje 3	Shtyllore	100	Rural
8	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan Apartamenti(03)	Metalike	100	Rural
9	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Fiershegan 01	Murature	180	Rural
10	Lushnje	Plasmas 110/35/20/6KV	Nr.9/6KV	Furri FSH(Fiershegan 02)	Murature	250	Rural

Me ndertimin e nje fideri te ri 20KV do te behet e mundur ulja e ngarkeses nga ana 6 KV e N/ST Plasmas 110/35/6KV me nje vlere prej 130A me pak nga ana e seksionit 6KV.

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

Investimi ne ndertimin e nje fideri te ri 20KV N/ST Plasmas 110/20KV i cili do te furnizoje zonat Kashtebardhe, Qerret ,Barbullinje, Fiershegan, do te beje te mundur uljen e ngarkesave nga ana 6KV ne transformatorin e fuqise ne N/ST Plasmas 110/35/6KV .Me ane te ketij investimi do te vazhdoje shtrirja e rrjetit 20KV edhe ne zonat rurale gje cila 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 impianteve dhe linjave elektrike TM/TU persa i perket kushteve nga pikepamja e Sigurimit Teknik.

Shtrirja e rrjetit te tensionit te mesem ne keto zona pervec sigurise ne shfrytezim dhe garantimin e cilesise se furnizimit me energji elektrike njeheresh do te jap impakt pozitiv dhe ne uljen e humbjeve ne linjat e tensionit te mesem duke qene se tensioni i operimit ne tension te mesem do te rritet nga 6 ne 20KV dhe per rrjedhoje rrymat zvogelohen e per rrjedhoje dhe humbjet ne tension te mesem .

Ndertimi i kabinave te transformacionit 20/0.4KV do te eliminoje kabinat 6/0.4KV ne gjendje te amortizuar tek te cilat pajisjet komutuese dhe mbrojtese TM/TU te amortizuara te tyre jane shkak i difekteve te shumta e per rrjedhoje edhe stakimeve te shpeshta te fiderit Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV .

Pervec ndertimit te linjes se tensionit te mesem 20KV dhe kabinave te transformacionit 20/0.4KV, te cilat aktualisht furnizohen ne rrjetin shperndares 6KV-fideri Nr.9/6KV-N/St Plasmas, te cilat do te shkeputen nga ky rrjet duke u ndertuar te reja-tip BOX dhe qe do te kalojne ne fiderin e ri, do te behet e mundur dhe rikonstruksioni i rrjetit TU me kabell ABC per kabinat qe do te ndertohen.Gjithashtu eshte parashikuar edhe ndertimi i nje kabine te re ne zonen Kadiaj per te bere te mundur balancimin e ngarkeses ne kete zone.

Ndertimi i Rrjetit te tensionit te ulet me kabell ABC do te sjelle 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 transformoret 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.

Qellimi kryesor i kryerjes se investimit ne ndertimin e fiderit te ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas 110/20KV eshte ulja e ngarkeses ne transformoret e fuqise 110/35/6KV nga ana 6KV ne nenstacion, rritja e sigurise ne shfrytezim e linjave TM/TU dhe kabinave te transformacionit, garantimi i cilesise se furnizimit me energji elektrike per abonentet si dhe ulja e humbjeve teknike dhe jo teknike ne linjat TM/TU.

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

Ndertimi i Fiderit te Ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas 110/20KV do te perfshije ndertimin e linjes se tensionit te mesem 20KV ,kabinave 20/0.4KV dhe daljeve te para nga paneli i tensionit te ulet ne shtyllen e pare ku dhe do te behet lidhja me rrjetin ekzistues TU .

Ne fazen e dyte te investimit do te behet dhe ndertimi i rrjetit te tensionit te ulet me kabell ABC per kabinat 20/0.4KV ku numri i daljeve eshte percaktuar per te patur nje shperndarje sa me te mire dhe per te mbuluar zonen me ane te rrjetit TU me kabell ABC qe do te ndertoht ne nje faze te dyte .

Ndertimi i kabinave te reja 20/0.4KV te tipit Box do te eliminoje kabinat ne gjendje te amortizuar te fiderit Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV,dhe gjithashtu do te permirsohet dhe cilesia e furnizimit persa i perket nivelit te tensionit duke patur parasysh faktin se niveli i tensionit ne kabinat e transformacionit 20/0.4 ne anen TU do te jete ne vlerat 220-230V

Duke u bere ndertimi i kabinave te reja 20KV nuk do te kete probleme persa i perket nderprerjeve te provokuara nga difektimi i pajisjeve te amortizuara dhe do te ndikojne ne uljen e numrit te difekteve dhe ne Fiderin Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV pasi kabinat me pajisje te amortizuara do te eliminohen dhe do te kalojne ne 20/0.4KV

Fideri Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV do te vazhdoj te jete ne funksion pasi do te furnizojte pjesen tjeter te kabinave dhe te kabinave private te lidhura ne kete fider.

Investimi do te sjell permirsim dhe te treguesve teknik dhe atyre te performances dhe ne Fiderin Nr.9/6KV N/ST Plasmas 110/35/6KV pasi do te ulet ngarkesa ne kete fider dhe gjithashtu do te zvogelohet ndjeshem numri i stakimeve per shkak te defekteve ne kabinat te cilat jane te amortizuara dhe do te eliminohen nga ky fider duke kaluar ne nivelin 20KV .

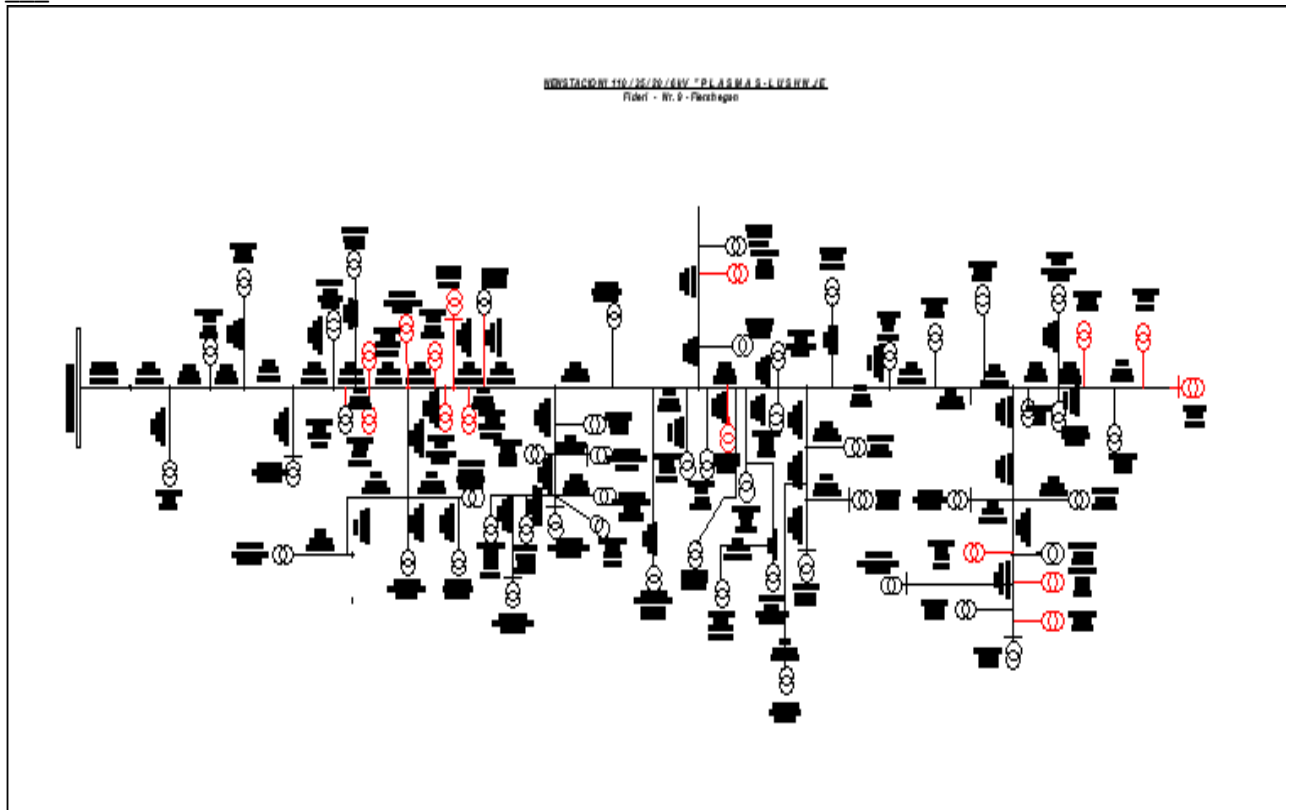


Figura 1-Skema principale e fiderit Nr.9/6KV-N/St Plasmas pas realizimit te Investimit

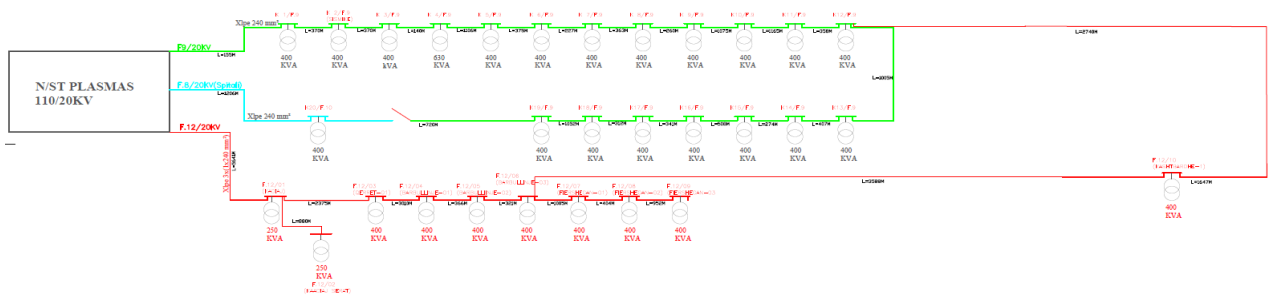


Figura 2- Skema principale e fiderit te ri Nr.12/20KV-N/Stacioni Plasmas 110/20KV

Planimetria e linjes se tensionit te mesem 20KV e fiderit te Ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas tregohet me poshte:



Figura 3- Planimetria e Linjes TM te fiderit te ri Nr.12/20KV-N/Stacioni Plasmas 110/20KV

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

Investimi me objekt : “ Ndertimi i Fiderit te Ri Nr.12/20KV N/ST Plasmas 110/20KV”. eshte nje investim i cili do te shtrihet ne kabinat e fiderit Nr.9/6KV-N/St Plasmas 110/35/20/6KV .

Pjese e investimit do te jete ndertimi i nje fideri te ri me nivel te tensionit 20KV,ku do te lidhen nje pjese e kabinave te cilat aktualisht furnizohen ne fiderin Nr.9/6KV-N/St Plasmas.Eshte parashikuar qe gjatesia e linjes TM te shkoje rreth 20 km e cila do te jete nje linje kabllore nentokesore me kabell XLPE Al Flat 1x185mm<sup>2</sup>.

Kabinat e transformacionit do te jene tip BOX.Persa I perket fuqise se transformatoreve qe do te vendosen ne kabina ,kjo do te jete ne varesi te ngarkeses qe paraqesin ato referuar edhe numrit te abonenteve qe do te furnizoje cdo kabine.

Pervec ndertimit te linjes TM 20KV dhe kabinave te transformacionit 20/0.4KV,ekzistueseve te cilat do te shkeputen nga fideri Nr.9/6KV-N/St Plasmas ku aktualisht jane te lidhura, do te ndertohet edhe nje kabine e re ne zonen Kadij dhe njekohesisht do te behet e mundur edhe rikonstruksioni i rrjetit TU me kabell me vetembajtje ABC per kabinat qe do te ndertohen.

Informacion mbi Investimin ne Planin e Vitit 2026:

Nr	Investimi	Linje TU Kabllore XLPE [Km]	Linje TM Kabllore [Km]	Linje TM Ajrore [Km]	Ndertim kabine e re BOX	Numri i abonenteve	Zonat qe prek investimi
1	Ndertimi I fiderit te ri Nr.12/20KV-N/St Plasmas 110/20KV	0.6	20	0.8	10	1120	Kashtebardhe,Qerret,Barbullinje,Kadiaj, Fiershegan

• Synimet kryesore qe kerkohet te arrije ky investim jane :

Nepermjet ketij investimi Drejtoria Rajonale Berat synon te arrije:

- Ulja e ngarkeses ne transformoret e fuqise 110/35/6KV nga ana 6KV.
- Rritjen e sigurise ne shfrytezim te linjave TM/TU dhe kabinave te transformacionit.
- Reduktimin dhe uljen e humbjeve teknike dhe jo teknike.
- Permiresimin e nivelit te tensionit.
- 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 Teknikë:

Projekti duhet të hartohet në përputhje me referencat teknike dhe ligjore si më poshtë :

#### - 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 kantiere”
- 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, datë 17.9.1998 për “Urbanistikën” .
- Ligji nr.8402, datë 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 datë 18.05.2006 “Për Administrimin e Mbetjeve të Rrezikshme (i përmirësuar me Ligjin Nr.9890 datë 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, datë 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”

#### - Referimet teknike:

- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe të kontrollit të tensionit të ulët (Low-voltage switchgear and controlgear)
- S SH EN 50274:2002: Teresia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtperdrejtë i paqellimshëm me pjesët e rrezikshme nën tension.
- SH EN 50274:2002/AC:2009: Teresia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtperdrejtë i paqellimshëm me pjesët që përbejnë rrezik për jetën.
- SSH EN 60898-2:2006: Nderprerësit e tensionit për mbrojtjen nga mbi rrymat për instalimet shtëpiake dhe të ngjashme me to - Pjesa 2: Nderprerësit e qarkut për veprimin e rrymës alternative dhe rrymës së 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 veçanta ( ose ekuivalentet e tyre)
- SSH HD 361 S3:1999 Sisteme per projektimin e kablllove
- SSH HD 361 S3:1999/A1:2006
- SSH HD 361 S3:1999/AC: 1999
- SSH HD 516 S2:1997: Udhezues per perdorimin e kablllove te harmonizuar te tensionit te ulet
- SSH HD 516 S2:1997/A1:2003
- SSH HD 516 S2:1997/A2:2008
- SSH HD 603 S1:1994: Kabllot e 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 - Metodatat shtese te proves
- SSH HD 605 S2:1994/AC:2010
- SSH HD 627 S1:1996/A1:2000
- SSH HD 627 S1:1996/A2:2005
- SSH EN 50363-0:2011 Materialet e izolimit, mbuluese dhe veshese per kabllot e energjise me tensioni te ulet – Pjesa 0: Paraqitje e pergjithshme
- SSH EN 50363-3:2005: 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: Metodatat elektrike te testimit per kabllot elektrike te tensionit te ulet
- S SH EN 50396:2005: Metodatat jo elektrike te testimit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- SSH EN 60228:2005: Percjellesit e 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<sup>0</sup>C
- Temperatura Min. e ambientit - 20<sup>0</sup>C
- Temperatura Max. mesatare + 30<sup>0</sup>C
- Temperatura mesatare vjetore ne ajer + 15<sup>0</sup>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 20 kV
- Tensioni me i larte i sistemit 24 kV
- Numri i fazave 3
- Frekuenca 50 Hz
- Sistemi i tokezimit i izoluar
- Qendrueshmeria ndaj LSH
  - Nenstacionet Primare 31.5 kA (3s)
  - Kabinat Shperndarese 20 kA (1s)

Distanca minimale e izolimit: 25 mm/kV

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

1. Hartimin e projekt-zbatimit per 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 te zbatimit te linjes T.U do te jete 1:1000 deri maksimumi 1:2500.

4. Projekti duhet te jete ne perputhje me kushtet teknike te projektimit. (shenimet teknike, profile prerjesh te ndryshme, detaje etj.)
5. Projekti duhet te kete te gjitha skemat elektrike perkatese.
6. Projekti do te shoqerohet me nje relacion teknik ku te jene llogaritur humbjet e energjise.Bashkengjitur projekti te shoqerohet me dokumentacionin per standartizimet teknike te materialeve te caktuara per tu perdorur.
7. Projekti do te dorezohet ne 3 kopje.

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

- Garantimin e furnizimit te pandërprere 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 rregjim 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 .