



DREJTORIA E PËRGJITHSHME E PUNËVE PUBLIKE

RAPORT TEKNIK

PROJEKT - ZBATIM

REHABILITIMI I RRUGËVE TË BLOKUT QË KUFIZOHET NGA
RRUGËT "LEANDRO ZOTO" - "MARI KRAJA" - "DISHA" - "SADIK
PETRELA”

PROJEKTOI:



PALMA CONSTRUCTION shpk
Projektim, mbikëqyrje dhe kolaudim punimesh ndërtimi
Arkitekturë, Strukturë, Impiante dhe Infrastrukturë

TIRANE 2018

PËRMBAJTJA E RAPORTIT

1. Të përgjithshme

- Hyrje
- Pozicioni dhe vendndodhja e objektit
- Gjendja Ekzistuese dhe Analiza e tij
- Studimi Topografik
- Studimi Gjeologjik dhe Hidrologjik
- Raporti Hidrologjik

2. Zgjidhja e projektit

- Te pergjithshme
- Nderhyrjet e parashikuara
- Trupi i Rrugëve
- Shtresat Rrugore
- Kanalizimi i ujrave te zeza
- Kanalizimi i ujrave te shiut
- Hidrantet
- Hapesira urbane
- Ndricimi
- Sistemi Elektrik
- Rrjeti internet-telefonise
- Gjelberimi
- Parkimet

3. Organizimi i punimeve dhe preventivi

1. TE PERGJITHSHME

- HYRJE

Mbeshtetur ne Detyren e Projektimit te dhene nga Bashkia Tirane u hartua Projekt-Zbatimi i objektit “ Loti i VIII-të: Studim projektim, për objekin: Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela”

- POZICIONI DHE VENDNDODHJA E OBJEKTIT

Objekti “Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela”, ndodhet ne pjesën lindore të qytetit të Tiranës dhe ka një sipërfaqe prej rreth 28 Ha. Blloku kufizohet: në jug nga rrruga “Ali Shefqeti”, në jug – perëndim nga rruga “Sadik Petrela”, në veri – perëndim nga rruga “Leandro Zoto”, në veri me rrugën “Marie Kraja” dhe në veri – lindje me rrugën “Disha (Seit Gega)” dhe rrugët “Thoma Nasi (Abdyl Frashëri)”, “Fransua Pukvil”.

Kjo është një zonë me shumë ndërtime, të përfaqësuara me godina 1 – 2 dhe 5 katëshe, të ndërtuara përgjithësisht pas viteve '90.

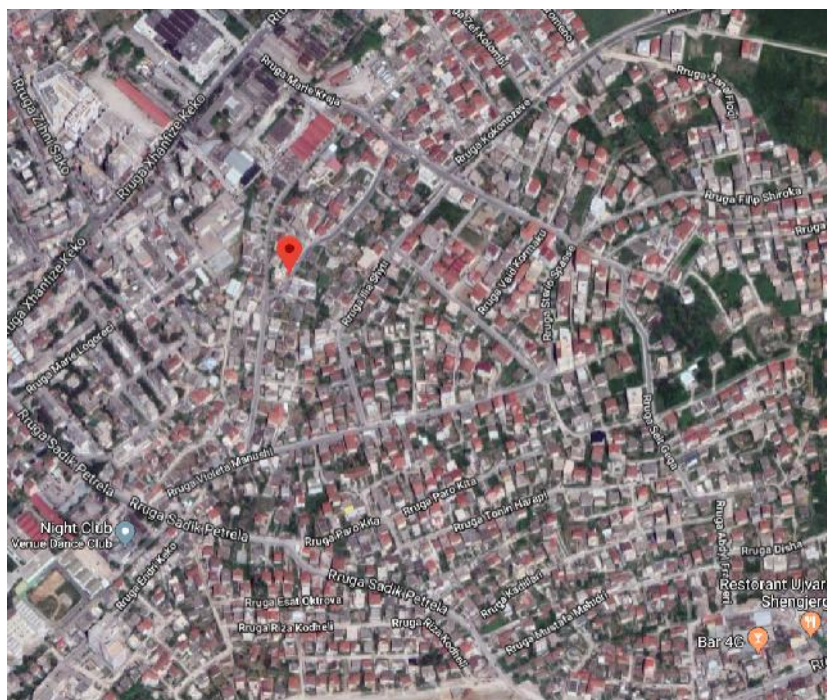


Fig. 1 Vendndodhja

J GJENDJA EKZISTUESE E OBJEKTIT DHE ANALIZA

- **RRUGA "LEANDRO ZOTO"**



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6 Degezimi 1



Fig. 7 Degezimi 1



Fig. 8



Fig. 9 Degezimi 2



Fig. 10 Degezimi 2



Fig. 11 Degezimi 2



Fig. 12 Degezimi 2a



Fig. 13 Degezimi 3



Fig. 14



Fig. 15

Sic duket edhe ne fotot e kryera gjate inspektimit ne terren ne rrugen "Leandro Zoto" ,gjendja e rrugës paraqitet përgjithësisht e mirë dhe e sistemuar. Rruga është e shtruar me asfalt, por në disa vende kanë nevojë për sistemim. Ka rrjet ekzistues K.U.Z dhe rrjet K.U.B. Ka trotuar ekzistues por kanë nevojë për sistemime të ndryshme si dhe vihet re mungesa e panduseve.

Kjo rrugë në të gjithë gjatësinë prej 430 m paraqitet me dy korsi kalimi, asfalti është në gjendje relativisht të mirë me përjashtim të ndonjë nderhyrje si pasojë e shtrirjes së rrjetit të ujsjelles kanalizimeve të cilët edhe pse kanë bërë rehabilitimin e rrugës në gjendjen e mëparëshme këto nderhyrje kanë dhënë ulje të shtresës asfaltike. Gjithashtu në të dy anët e rrugës ka trotuare të shtruar me shtresë asfalti ose betoni të cilët janë të ngushtë dhe variojnë nga 0.5m deri në 2m gjerësi. Po ashtu në krahun e djathtë të kësaj rrugë është ndërtuar dhe rrjeti i KUB pashtetë kënetes me puseta me zgara metalike 40 x 70. Gjithashtu në këtë rrugë është i ndërtuar dhe rrjeti i KUZ i cili është i pozicionuar në aks të rrugës. Ndricimi rrugor është ekzistues. Përveç shtyllave të ndricimit në trupin e trotuarit ndodhen dhe shtyllat e energjisë elektrike të cilat janë shtylla betoni të cilat bëjnë shpërndarjen e energjisë në mënyrë ajrore. Për shkak të gjerësisë të ngushtë të trotuarit këto shtylla pengojnë levizjen e njerezve përgjatë tij.

- RRUGA "ILIA SHYTI"



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22 Degezimi 1

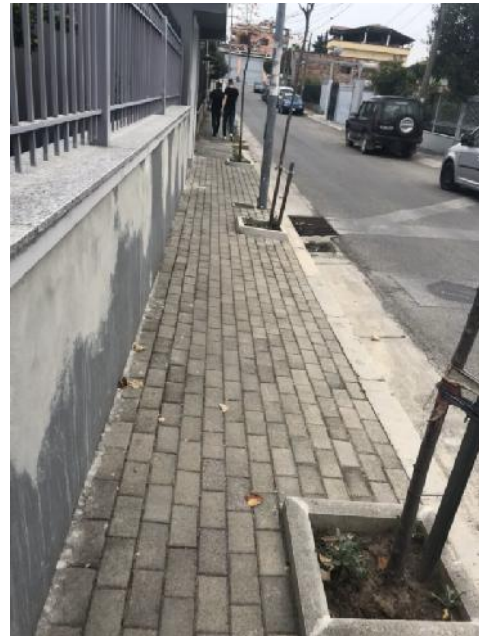


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

Sic duket edhe ne fotot e kryera gjate inspektimit ne terren rruga "Ilia Shyti" , persa i perket gjendjes se saj ekzistuese ka nje gjatesi prej 340 ml dhe perbehet nga korsa e kalimit te mjeteve e cila ka nje gjeresei prej 5.5 m asfalt dhe 0.5 m kunete dhe rrjet te kanalizimeve te ujrave te bardhe i cili paraqitet i amortizuar ne krah te majte te saj duke konsideruar si sens orientimi drejtimin nga rruga "Marie Kraja" drejt "Violeta Manushit".

Po ashtu ka dhe trotuare ne te dyja anet e saj pergjate gjithë gjatesise. Trotualet jane te shtruar me shtresa asfalti. Gjendja e asfaltit ne rruge paraqitet e mire.

Gjithashtu ne trupin e trotuarit jane te vendosura dhe shtyllat e ndricimit rrugor dhe ato elektrike te shperndarjes. Gjithashtu ne kete aks rrugor eshte i ndertuar dhe rrjeti i K.U.Z i cili eshte i pozicionuar ne krah te majte te rruges ngjitur me kuneten e betonit. Pergjate gjatesise se tij trotuari ne segmente te caktuara eshte i sistemuar me pllaka betoni veteshtrenguese si dhe me gjelberim me peme.

Sic duket dhe ne foto, gjendja e degezimit 1 me nje gjatesi prej 25 ml paraqitet me shtresa cakulli por ne gjendje te qendrueshme persa i perket bazamentit te tij.

- RRUGA "VIOLETA MANUSHI"



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30

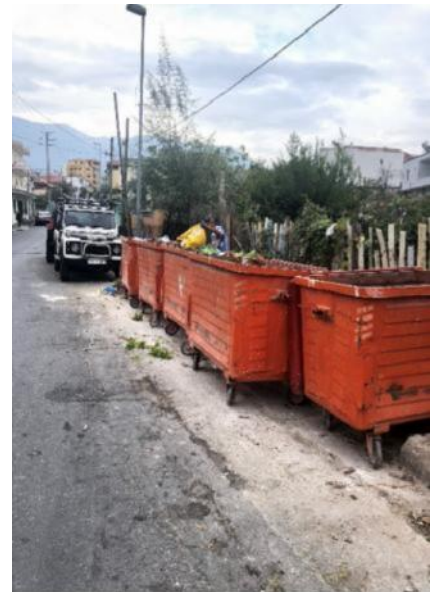


Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

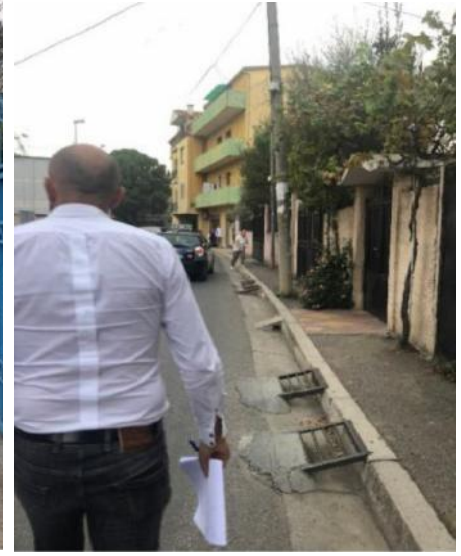


Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36 Degezimi 1



Fig. 37 Degezimi 1



Fig. 38 Degezimi 2



Fig. 39 Degezimi 3



Fig. 40 Degezimi 3



Fig. 41



Fig. 42 Degezimi 4



Fig. 43



Fig. 44 Degezimi 5



Fig. 45 Degezimi 5



Fig. 46 Degezimi 6



Fig. 47 Degezimi 7



Fig. 48



Fig. 49 Degezimi 8



Fig. 50



Fig. 51 Degezimi 9



Fig. 52 Degezimi 10

Rruga "Violeta Manushi" ka një gjatësi prej 500 m. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e sistemuar. Ajo përbehet nga dy korsi kalimi për autojmetet me gjersi prej 3 m secila. Në të dy anët e saj ndodhet kurbeta e betonit dhe rrjeti i K.U.B me pusetat me zgara metalike.

Po ashtu ka dhe trotuare të cilët janë përgjate gjithë gjatësisë së rrugës të cilët janë me gjersi të ndryshme sipas pozicionit të objekteve. Kjo gjersi varion nga tepër e ngushtë pothuajse zero në dy raste ku objektet janë ndërtuar në trupin e trotuarit e ku nuk ka hapësirë fare për kalim këmbersorësh deri në 2.5 m gjersi. Shtresat e trotuarit janë asfaltike. Në trotuar është i vendosur dhe ndricimi rrugor si dhe pjesërisht ka dhe gjelberim me pemë.

Kjo rrugë është e paisur dhe me rrjet të K.U.Z. Sic shikohet dhe nga fotot në inspektim, rruga është e asfaltuar por ka nevojë për sistemime në shumë vende të saj. Gjithashtu në mes të kryqëzimit të rrugës "Violeta Manushi" dhe "Leandro Zoto" ekziston shtyllë betoni në mes të rrugës.

DEGEZIMI -1- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka një gjatësi prej 65 m. Gjendja ekzistuese në këtë degezim paraqitet tejet e amortizuar ku mungojnë shtresat rrugore dhe niveleta e rrugës është e thyer. Po ashtu mungon

rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardhe si dhe nuk eshte e pajisur me ndrizzim rrugor. Gjeresia e ketij degezimi eshte 3.5 - 5 m. Ne mesin e gjatesis se tij ky degezim ka nje ngushtin nga ndertimi i nje godine 1-kateshe e komunitetit rom, gje e cila e ben te veshtire qarkullimin e lirshem te mjeteve dhe njerezve pergjate ketij segmenti.

DEGEZIMI -2- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 26 ml. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet tejet e amortizuar ku mungojne shtresat rrugore dhe niveleta e rruges eshte e thyer .Po ashtu mungon rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardhe si dhe nuk eshte e pajisur me ndrizzim rrugor.Gjeresia e ketij degezimi eshte 3.5 - 5 m.

DEGEZIMI -3- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 62 ml. Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e sistemuar, e shtruar me beton dhe ne gjendje te mire. Ne keto kushte nuk ka nevojte per nderhyrje. Vihet re mungea e pandusit ne hyrje te saj.

DEGEZIMI -4- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 26 ml.Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e pa sistemuar. Ky degezim ka nje gjeresi prej 3.5 m e cila sherben si rruge aksesi per hyrje daljet nga banesat.

DEGEZIMI -5- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 77 ml. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e pa sistemuar ku mungojne shtresat rrugore. Po ashtu mungonrrjeti i kanalizimeve te urave te bardhe si dhe nuk eshte e paisur me ndrizzim rrugor.Gjeresia e ketij degezimi eshte 3-4 m.

DEGEZIMI -6- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 16 ml. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e pa sistemuar.Ky degezim ka nje gjeresi prej 3 m e cila sherben si rruge aksesi per hyrje daljet nga banesat.

DEGEZIMI -7- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 16 m. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e pa sistemuar. Ky degezim ka nje gjeresi prej 6 m e cila sherben si rruge aksesit per hyrje daljet nga banesat.

DEGEZIMI -8- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 38 m. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e sistemuar me beton dhe nuk ka nevoje per nderhyrje.

DEGEZIMI -9,10- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka nje gjatesi prej 110 m. Gjendja ekzistuese ne kete degezim paraqitet e pa sistemuar. Gjeresia e gjurmes ekzistuese eshte nga 3.5 deri ne 5.5 m. Ne te dy anet e saj kjo rruge kufizohet nga mure rrethuese te banesave dhe godina. Ne kete segment mungon ndricimi rrugor dhe rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza eshte i ndertuar ne kete segment.

- RRUGA "GENCI LEKA"



Fig. 53



Fig. 54



Fig. 55



Fig. 56



Fig. 57

Rrrua "Genc Leka" është një degezimi i rrugës "Violeta Manushi". Ajo ka një gjatësi prej 140 m. Ajo ka një gjerësi mesatare prej 4 m. Është një rrugë e pa asfaltuar, gjendja e saj paraqitet e pa sistemuar dhe ka nevojë për investim të plotë. Ekziston ndricimi rrugor, mungon K.U.B dhe K.U.Z.

- **RRUGA "SALI CEKA"**



Fig. 58



Fig. 59



Fig. 60



Fig. 61

Kjo rruge eshte nje degezimi i rruges "Violeta Manushi". Ajo ka nje gjatesi prej 80 ml dhe nje gjeresi mesatare prej 4m. Gjendja e saj paraqitet e pa sistemuar. Eshte i ndertuar rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza. Ekziston ndricimi.

- **RRUGA "VANGJUSH MIHO"**



Fig. 62



Fig. 63



Fig. 64

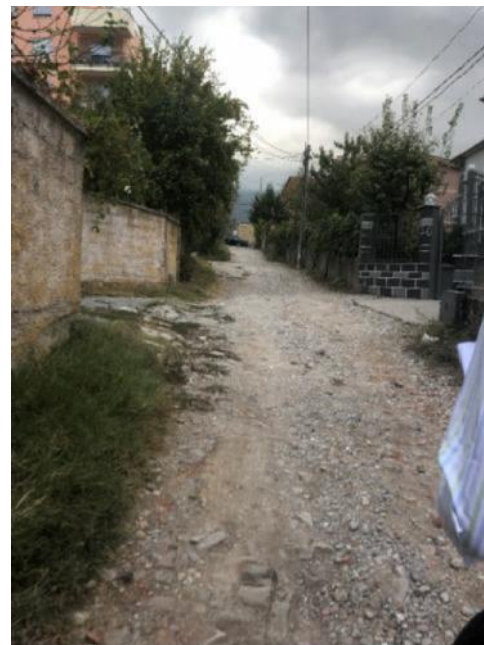


Fig. 65

Pjesa - 2 -

Ne kete pjese eshte trajtuar segmenti i rruges "Vangjush Miho", duke filluar nga kryqezimi me rrugen "Violeta Manushi" deri tek rruga "Disha". Ky segment ka nje gjatesi prej 166 ml. Gjendja ekzistuese paraqitet e demtuar. Ne hyrje te ketij segmenti , persa shtresave rrugore, ato mungojne. Gjithashtu mungon rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe ndricimi

rrugor. Gjeresia e saj eshte nga 5 deri ne 6.5 ml. Ndersa pjese dyte ka gjeresi mesatare nga 4 - 5.5 ml.



Fig. 66



Fig. 67



Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70



Fig. 71



Fig. 72

PJESA -1-

Kjo rrugë ka një gjatësi prej 237 m. Gjendja e saj paraqitet përgjithësisht e sistemuar. Kjo rrugë përbehet nga këto elemente: Korsi e kalimit të mjeteve me një gjatësi prej 5.5 m e cila funksionon me dy sense kalimi, gjendja e asfaltit këtu paraqitet e mirë me përfundim të nderhyrjeve që janë bërë për të shtrirë rrjetin e KUZ. Duke përdorur si drejtim orientues nga Rruga “Violeta Manushi” drejt Rrugës “Ilia Shyti” në anën e djathtë të saj është e ndërtuar kurbeta e betonit me gjatësi 0.5 m poshtë së cilës kalon rrjeti I K.U.B dhe janë të ndërtuara dhe pusët shimbledhëse me zgara metalike. Gjithashtu në të dy anët e kësaj rrugë është e ndërtuar dhe trotuari cili ka një gjatësi mesatare rreth 1.5 m. Në trotuar është e vendosur dhe rrjeti i ndricimit rrugor. Po ashtu në këtë rrugë është e ndërtuar dhe rrjeti I kanalizimeve të ujërave të zeza.

- **RRUGA STERIO SPASE**



Fig. 73



Fig. 74



Fig. 75



Fig. 76

Kjo rrugë ka një gjatësi prej 148 m. Gjendja e saj paraqitet përgjithësisht e sistemuar. Kjo rrugë përbehet nga këto elemente: Korsi dhe kalimi i mjeteve me një gjatësi prej 6 m dhe cila funksionon me dy sense kalimi, gjendja e asfaltit këtu paraqitet e mirë me përjashtim të ndërhyrjeve që janë bërë për të shtrirë rrjetin e KUZ. Duke përdorur si drejtim orientues nga Rruga “Violet Manushi” drejt Rrugës “Disha” dhe “Marie Kraja” në të dy anët e saj është e ndërtuar kurbeta e betonit me gjatësi 0.5 m pas të cilës kalon rrjeti I K.U.B dhe janë të ndërtuara dhe pusetat shimbledhese me zgara metalike. Gjithashtu në të dy anët e kësaj rrugë është i ndërtuar dhe trotuari i cili ka një gjatësi mesatare që varion nga 1 m deri në 1.5 m. Në trotuar është i vendosur dhe rrjeti i ndërtimit rrugor. Po ashtu në këtë rrugë është i ndërtuar dhe rrjeti i kanalizimeve të ujërave të zeza. Vihet re mungesa e pundeseve.



Fig. 77 Degezimi 1



Fig. 78 Degezimi 1



Fig. 79 Degezimi 3



Fig. 80 Degezimi 2

Degezimi 1 i rruges “Sterio Spase” ka nje gjatesi reth 100 ml dhe nje gjeresi mesatare 4 m. Ne te dya anet e saj rruga eshte e kufizuar me murre rrethuese dhe godina. Gjendja e saj paraqitet e pa sistemuar. Ketu mungojne shtresat rrugore po ashtu mungon rrjeti I kanalizimeve te ujrave te bardha dhe ndricimi rrugor mungon plotesisht. Degezimi 3 eshte nje nendegzim i degezimit 1 te rruges “Sterio Spase”. Gjendja e tij paraqitet e pa sistemuar dhe te dy keto degezime kane nevoje per nderhyrje te plote.

Degezimi 2 ka nje gjatesi prej 20 ml dhe nje gjeresi prej 3.5ml. Gjendja e tij paraqitet e sistemuar dhe nuk ka nevoje per nderhyrje.

- **RRUGA "VAHID KORMAKU"**



Fig. 81



Fig. 82

Rruga "Vahid Kormaku" është një rrugë lidhëse e rrugëve "Marie Kraja" dhe "Vangjush Miho". Kjo rrugë ka një gjatësi 131 m dhe një gjerësi prej 3.5m. Gjendja e saj paraqitet e sistemuar me pllaka betoni vetështrënguese përgjatë gjithë gjatësisë së saj dhe nuk ka nevojë për nderhyrje.

- **RRUGA "NAMIK RESULI"**



Fig. 83



Fig. 84 Degezimi 1



Fig. 85



Fig. 86

Rruga "Namik Resuli" ka nje gjatesi prej 108 ml.

Gjendja e saj paraqitet pergjithesisht e sistemuar. Kjo rruge perbehet nga keto elemente: Korsia e kalimit te mjeteve me nje gjersi prej 5.5 m e cila funksionon me dy sense kalimi ku gjendja e asfaltit ketu paraqitet e mire me perjashtim te nderhyrjeve qe jane bere per te shtrire rrjetin e K.U.Z. Duke perdorur si drejtim orientues sensing nga Rruga "Marie Kraja" drejt Rruges "Vangjush Miho" ne anen e majte eshte e ndertuar kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles kalon rrjeti i K.U.B. dhe jane te ndertuara dhe pusetat shimbledhese me zgara metalike. Gjithashtu ne te dy anet e kesaj rruge eshte i ndertuar dhe trotuari i cili ka nje gjeresi mesatare qe varion nga 0.5 m deri ne 1.5 m. Ne trotuar eshte i vendosur dhe rrjeti i ndricimit rrugor. Po ashtu ne kete rruge eshte i ndertuar dhe rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza dhe gjithashtu ekziston dhe ndricimi rrugor.

- **RRUGA "MARIE KRAJA"**



Fig. 87



Fig. 88



Fig. 89



Fig. 90



Fig.91

Rruga "Marie Kraja", ka nje gjatesi rreth 259 ml dhe gjeresi rreth 7.7ml. Sic duket dhe nga fotot e inspektimit ne terren, gjendja e saj paraqitet pergjithesisht e mire dhe e sistemuar. Eshte e shtruar me asfalt por ne disa vende ka nevojë per sistemim. Ka rrjet ekzistues K.U.Z dhe rrjet K.U.B. Ka trotuar ekzistues pergjithesisht ne gjendje te mire por kanë nevojë per sistemime te ndryshme. Gjithashtu vihet re mungesa e panduseve.

- **RRUGA "DISHA"**



Fig.92



Fig.93



Fig.94

Gjëndja e rrugës "DISHA" paraqitet përgjithësisht e mirë dhe e sistemuar. Ka rrjet ekzistues K.U.Z dhe rrjet K.U.B. Ka trotuar ekzistues në gjendje të mirë.



Fig.95 Degezimi 3



Fig.96 Degezimi 4

DEGEZIMI -3- DISHA

Ky degezim ka nje gjatesi prej 143 m dhe me nje gjeresi mesatare 5.5 m. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e amortizuar. Asfalti ekzistues eshte I demtuar dhe jashte standartit si pasoje e mosmirmbajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane beree ne rruge. Gjithashtu ne kete aks rrugor mungojne trotuaret ne te dy anet e rruges dhe ndricimi rrugor pa ashtu mungon. Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha nuk eshte i ndertuar. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza eshte i ndertuar ne aks te rruges.

DEGEZIMI -4- DISHA

Ky degezim ka nje gjatesi prej 56 m dhe nje gjersi mesatare 5 m. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e amortizuar. Asfalti ekzistues eshte I demtuar dhe jashte standartit si pasoje e mosmirmbajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane beree ne rruge. Gjithashtu ne kete aks rrugor mungojne trotuaret ne te dy anet e rruges dhe ndricimi rrugor pa ashtu mungon. Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha nuk eshte i ndertuar. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza mungon.

- RRUGA " PARO KITA "



Fig.97



Fig.98 Degezimi 1



Fig.99 Degezimi 2



Fig.100 Degezimi 3



Fig.101

Ky segment ka nje gjatesi prej 330 ml. Gjendja e kesaj rruge paraqitet e amortizuar. Ajo ka nje geresi prej 4 - 4.5 m. Ajo perbehet nga korsia e kalimit e cila eshte me gjersi 3 m, nga nje kunete beton 0.5 m si dhe trotuar i cili eshte me shtrese betoni dhe gjeresi 0.5 deri ne 1 m. Po ashtu ne aks te rruges eshte i ndertuar dhe rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza. Mungon ndricimi dhe rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha.

DEGEZIMI -1- PARO KITA

Ky degezim ka nje gjatesi prej 40 m. Gjendja ekzistuese e tij paraqitet e pa sistemuar ne te cilen mungojne shtresat rrugore , sinjalistika , ndricimi po ashtu dhe rrjeti kanalizimeve te ujrave te bardha.

- RRUGA "ARJAN XHUMARI"



Fig.102



Fig.103



Fig.104



Fig.105

Rruga "Arjan Xhumari" ka nje gjatesi prej 125 ml. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet totalisht e pa sistemuar dhe ka mungese totale te rrjetit inxhinierik nentokesor si rrjeti i kanalizimeve te ujrave

te bardha dhe te zeza. Mungong ndricimi rrugor etj. Nuk ekzistjne trotuaret. Nderhyrjet qe propozojme te bejme ne kete aks jane ne dy variante. Sic duket dhe nga fotot e inspektimit ne terren kjo rruge ka nevojte per investim te plote.

- **RRUGA "TONIN HARAPI"**



Fig.106



Fig.107



Fig.108



Fig.109

Kjo rrugë ka një gjatësi prej 388 m. Gjendja e saj paraqitet e amortizuar. Rruga ka një gjerësi e cila varion nga 4m deri në 5.5m dhe përbehet nga korsi e kalimit të mjeteve me gjerësi 3 m e cila është e asfaltuar por për shkak të mosmirmbajtjes dhe nderhyrjes në të për shtrirjen e rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza ajo paraqitet e amortizuar. Në anën e majtë të saj është e ndërtuar kurbeta e betonit e cila paraqitet tepër e demtuar dhe pusetat e ndërtuara përgjatë saj janë jashtë funksionit. Në të dyja anët e rrugës është i ndërtuar trotuari me shtresa betoni i cili është tepër i ngushtë, gjerësia e të cilit varion nga 0.5 deri në një 1 m gjerësia maksimale. Në aks të rrugës është i ndërtuar dhe rrjeti i kanalizimeve të ujërave të zeza.



Fig.110 Degezimi 1



Fig.111 Degezimi 2

DEGEZIMI -1- TONIN HARAPI

Ky degezim ka një gjatësi prej 60 m. Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e shtruar me beton. Gjerësia ekzistuese e këtij degezimi është 5 m. Ai shërben si rrugë lidhëse ndërmjet rrugëve Tonin Harapi dhe Kadillari.

DEGEZIMI -2- TONIN HARAPI

Ky degezim ka një gjatësi prej 58 m dhe një gjerësi prej 3 m. Gjendja e tij paraqitet e pa sistemuar dhe ka nevojë për investim të plote.

- **RRUGA "KADILLARI"**



Fig.112



Fig.113



Fig.114



Fig.115



Fig.116



Fig.117

Rruga "KADILLARI" ka nje gjatesi prej 320 ml dhe me nje gjeresi mesatare prej 5.5 ml. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet pjeserisht e sistemuar por duke qene se nuk eshte mirembajtur po ashtu dhe si pasoje e nderhyrjeve ne te per shtrirjen e kanalizimeve gjendja e saj paraqitet e amortizuar. Ne kete segment mungon rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Po ashtu ne kete segment mungon dhe ndricimi rrugor.

- **RRUGA "SADIK PETRELA"**



Fig.118



Fig.119

Rruga "Sadik Petrela" është një nga rrugët kufizuese të bllokut. Ajo ka një gjatësi prej rreth 625 ml dhe gjerësi që varion nga 4 deri në 5 m. Gjate kohes se hartimit te projektit ky aks rrugor eshte ne proces rikonstruksioni, ne kete menyre nuk eshte futur ne listen e rrugeve qe parashikohen te behen nderhyrje.

DEGEZIMI-1- SADIK PETRELA

Ky degezim ka nje gjatesi prej 150 ml dhe me nje gjeresi 3.5 deri ne 4 m. Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e shtruar me nje shtrese asfalti e cila ka deformime te dukeshhme persa i perket niveletes. Ne te nuk ka rrjet inxhinierik nentokesor pra mungon rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha si dhe ndricimi rrugor.



Fig.120 Degezimi 1



Fig.121 Degezimi 1



Fig.122 Degezimi 2



Fig.123 Degezimi 3

DEGEZIMI -3- SADIK PETRELA

Ky degezim ka nje gjatesi prej 25 m dhe me nje gjeresi mesatare rreth 3 m. Ky eshte nje degezim fundor dhe sherben si akses ne rrugen kryesore te nje numri te vogel familjesh. Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e pasistemuar dhe ne te mungojne shtresat rrugore.

- **RRUGA "MUSTAFA MEHIDRI"**



Fig.124



Fig.125



Fig.126



Fig.127

Kjo rrugë ka një gjatësi prej 320 m dhe një gjërësi mesatare prej 5 m. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e amortizuar. Ky segment ka si elemente korsine e kalimit të mjeteve me gjërësi 3.5 m e cila është e asfaltuar por jo në gjendje të mirë për të qëndruar e pa prekur si pasojë e mos mirëmbajtjes dhe nderhyrjeve në trupin e rrugës për shtrirjen e rrjetit të kanalizimeve. Gjithashtu në anën djathtë është ndërtuar dhe kuletë e betonit me gjërësi 0.5 m poshtë së cilës kalon rrjeti i kanalizimeve të ujërave të bardha dhe pusetat shimbledhese me zgare. Në këtë segment ka dhe një trotuar të ndërtuar në krah të kuletës gjërëria e të cilit është tepër e ngushtë për të garantuar levizjen e njëzëve përgjatë kësaj rrugë. Ndricimi rrugor këtu është i vendosur në shtyllat elektrike të cilat janë prej betoni.

- **RRUGA “FRANSUA PUKVIL”**



Fig.128



Fig.129

Rruga “Fransua Pukvil” është një nga rrugët kufizuese të këtij blloku. Ajo ka një gjatësi rreth 145 m dhe gjerësi rreth 6m. Gjendja e saj paraqitet përgjithësisht e mirë dhe e sistemuar. Ka rrjet ekzistues K.U.Z dhe rrjet K.U.B. Ka trotuar ekzistues përgjithësisht në gjendje të mirë.

DEGEZIMI -1- “FRANSUA PUKVIL”



Fig.130 Degezimi 1



Fig.131 Degezimi 1

Ky degezim ka një gjatësi prej 37m dhe me një gjerësi mesatare rreth 4 m. Ky është një degezim fundor dhe gjendja e tij ekzistuese paraqitet e pasistemuar dhe në të mungojnë shtresat rrugore.

DEGEZIMI -2- "FRANSUA PUKVIL"



Fig.132 Degezimi 2



Fig.133 Degezimi 2



Fig.134 Degezimi 2



Fig.135 Degezimi 2

Ky degezim ka nje gjatesi prej 140 ml dhe nje gjeresi mesatare prej 5.5 m. Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e amortizuar. Asfalti ekzistues eshte i demtuar dhe jashte standartit si pasoje e mosmirembajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane beree ne rruge. Gjithashtu ne kete aks rrugor mungojne trotuaret ne te dy anet e rruges dhe ndricimi rrugor gjithashtu mungon. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha nuk eshte i ndertuar. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza eshte i ndertuar ne aks te rruges.

- **RRUGA "ALI SHEFQETI"**

Rruga "Ali Shefqeti", është një nder rrugët kufizuese të bllokut, gjatësia e kësaj pjese kufizuese të rrugës shkon deri në 320 ml. Gjendja e kësaj rruge paraqitet e sistemuar, nga ana e brendëshme e bllokut kjo rrugë ka trotuar. Ekziston ndricimi rrugor dhe rruga është e pajisur me kuneta dhe rrjet KUB.

DEGEZIMET –ALI SHEFQETI-



Fig.136



Fig.137



Fig.138

Degezimet e rruges "Ali Shefqeti" kanë një gjatësi perkatesisht 30m, 28m dhe 24m dhe një gjerësi rreth 3m. Këto degezime lidhin rrugën kryesore "Ali Shefqeti" me degezinimin 2 të rruges "Fransua Pukvil". Gjendja e tyre ekzistuese paraqitet e amortizuar si dhe mungon ndricimi rrugor.

- **RRUGA "XHEMOLLARI"**



Fig.139



Fig.140



Fig.141



Fig.142

Kjo rruge ka nje gjatesi prej 88 m dhe nje gjeresi mesatare prej 4 m. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e amortizuar. Asfalti ekzistues eshte i demtuar dhe jashte standartit si pasoje e mosmirembajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane bere ne rruge. Gjithashtu ne kete aks rrugor mungojne trotuaret ne te dy anet e rruges dhe ndricimi rrugor gjithashtu mungon. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha nuk eshte i ndertuar. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza eshte i ndertuar ne aks te rruges.

- **RRUGA "VANGJUSH MEKSI"**



Fig.143



Fig.144



Fig.145



Fig.146

Kjo rruge ka nje gjatesi prej 132 ml dhe nje gjeresi qe varion nga 4.5 deri ne 7 ml. Gjendja e saj ekzistuese paraqitet e amortizuar. Asfalti ekzistues eshte i demtuar dhe jashte standartit si pasoje e mosmirembajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane bere ne rruge. Gjithashtu ne kete aks rrugor mungojne trotuaret ne te dy anet e rruges dhe ndricimi rrugor gjithashtu mungon. Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha nuk eshte i ndertuar. Rjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza eshte i ndertuar ne aks te rruges.

- **Rrjeti i Ujesjellesit**
Ne baze te azhornimeve te marra nga Ujesjelles-Kanalizime sh.a, ka rrjet ujesjellesi ekzistues dhe paraqitet ne gjendje te mire.

- **Kanalizimi i ujrave te zeza**
Nga azhornimi ne terren me perfaqesues te UKT sh.a dhe stafit të grupit projektues, persa i perket kanalizimit te ujrave te zeza, u konstatua se blloku ka rrjet ekzistues te kanalizime te ujrave te zeza i cili paraqitet ne gjendje te mire , por ka nevojë per rritjen e kapacitetit te tij si pasoje e rritjes se intesitetit te ndertimeve vitet e fundit.

- **Ujrat e Bardha**
Nga inspektimi ne terren eshte konstatuar se rrjeti i ujrave te bardha ekzistues paraqitet i amortizuar ose mungon. Per kete ai parashikohet te ndertohet ne pjesen me te madhe te rrrugeve.

- **Gjelberimi dhe mobilimi urban**
Ne kete bllok mungojne siperfaqet e gjelberta si dhe mungojne hapësirat ne cilat mund te parashikohet ndertimi i gjelberimit.

- **Trotuaret**
Sic eshte permendur edhe me lart ku jepen detaje te gjendjes ekzistuese per cdo rruge perkatese, trotuaret paraqiten ne gjendje jo te mire ose mungojne.
Ne investigimin e kryer nga stafi yne u shqyrtua me kujdes mosnderpreja e trotuareve. Diferenca ne kuote e trotuareve apo kryqezimet te realizohen me panduse.
Kjo gje do te lehtesonte jeten e personave me aftesi te kufizuar dhe te nenave me femije.

- **Rjeti i ndricimit rrugor**
Në rrugët perimetrale të zonës të cilat janë të rikonstruara rishtas, ndriçimi rrugor është ekzistues dhe paraqitet ne gjendje te mire. Ndersa ne ruget e tjera si dhe neper degezime mungon sistemi i ndricimit.

- Rrjeti i linjave rezerve per internet e telefon

Projekti do te konsistoje edhe ne ndertimin e linjave rezerve per internet e telefon.

- Mobilimi urban

Ne kete bllok mungon plotesisht mobilimi urban si kosha te vegjel ashtu edhe stola. Vendosja e koshave te vegjel eshte e zgjidhshme lehtesisht duke mos penguar aspak ne levizjen e banoreve te zones.

Problem mbetet studimi I bllokut persa i perket hapsirave shlodhese. Vete hapsira e kushtezuar e zones dhe ndotja e madhe ne kete zone nuk te lene shume hapsire per vendosjen e stolave.

Pasi vendosja e stolave duhet te jete ne hapsira, te cilat nuk mund te lejohet qarkullimi I mjeteve.

- Parkingjet

Hapesira per parkim mungon dhe kushtezohet nga krijimi i mundesise per qarkullimin e lire te mjeteve.

- Sinjalistika rrugore

Nga vizita ne fakt eshte konstatuar se sinjalistika rrugore mungon plotesisht. Nje mungese e tille con ne problem te qarkullimit te mjeteve pasi sensi I levizjes nuk eshte I percaktuar, po ashtu edhe per kalimtarete per shkak te mungesave te vijave te bardha.

Per kete eshte parashikuar nga ana jonë vendosja e sinjalistikës horizontale dhe vertikale përgjatë gjithë bllokut në përputhje me standartet.

- Pikat e VGM-se

Ne zonat ne fjale, objekt studimi nuk ka te percaktuar hapsira për vendosjen e koshave të grumbullimit të mbetjeve urbane. Propozimi yne per hapsira te tilla eshte bere duke patur ne konsiderate lehtesine e mjeteve te pastrimit per manovrim apo qendrim.

➤ **STUDIMI TOPOGRAFIK**

Objekti Studim-Projektim “ Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela” ” nga pikepamja planimetrike shtrihet ne pjesen periferike te qytetit te Tiranes. Ky bllok ka nje siperfaqe prej 28 Ha.

Nga pikepamja altimetrike blloku shtrihet ne lartesi 100-110 m mbi nivelin e detit.

Per hartimin e projektit dhe per nxjerrjen e nje serie te dhenash jane shfrytezuar hartat topografike te zones ne shkallet 1:25.000 dhe 1:10.000 si dhe fotot ajrore dhe ato satelitore.

Veç hartave per pergatitjen e planimetrive dhe profilave u kryen matjet direkte ne terren nga grupi i topografise.

Matjet gjeodezike për realizimin e projektit jane kryer duke u mbeshtetur në një poligon të hapur të shtrirë përgjatë objektit.

Pikat poligonale janë të fiksura dhe te vizualizuara në terren (kunja metalike te betonuar ose gozhde betoni).

Matjet poligonale dhe ato të pikave detaje u kryen si kombinim i dy pajisjeve, asaj GPS dhe Total Station.

Kombinimi i te dy tipeve te pajisjeve siguroi realizimin e matjeve me saktesine e kerkuar edhe ne zonat ku sinjali i GPS mungonte ose ishte i dobet.

Instrumentat e perdorur jane:

-) GPS Leica 530
-) Leica 1101
-) Total Station Top Con 7501



Fig.148 Total station Con 7501



Fig.149 GPS Leica 530



Fig.147 Leica 1101

Per mbeshtetjen e punimeve fillimisht u krijua bazamenti gjeodezik ne formen e nje poligoni te hapur (pika te forta) te cilat jane te mjaftueshme per marrjen (matjen) e pikave detaje te rilevimit. Matja e ketyre pikave u kryen me metoden statike duke qendruar ne pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktesi milimetrike te koordinatave te pikave.

Prania e marresit baze ne largesi te kufizuar siguron saktesi me te larte te matjeve ne interval kohe me te shkurter. Keshtu per pikat deri ne 1 km nga marresi baze u perdor intervali 10 sek me matje per çdo sekonde ndersa per largesi me te madhe deri ne 2 km intervali 15 sek.

Element kryesor ne matjen ' Stop&Go ' eshte mos humbja e lidhjes se fazes bartese gje e cila prish zgjidhjen perfundimtare. Kjo mund te realizohet duke shmager futjen ne zona hije te sinjalit ose zona me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit LEICA japin nje sinjal i cili lajmeron matesin se duhet te rifilloje matjen nga nje pike matur paraprakisht, duke siguruar saktesine e kerkuar. Ne zonat me dendesi ndertimesh u perdor Stacioni Total pasi kishte peme dhe ndertime te larta te cilat nuk lejojne matjen e pikave detaje me GPS.

➤ STUDIMI GJEOLIGO – INXHINIERIK

1. *Vendndodhja e sheshit te ndertimit*

Sheshi i ndertimit per objektin: “Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela””, ndodhet ne zonen lindore te qytetit te Tiranes. Per kryerjen e studimit gjeologo-inxhinierik te sheshit te ndertimit ne fjale u krye shpimi me sonde me thellesi 10.0ml, u krye nje penetrometer dinamik me thellesi deri ne 6.0 ml, si dhe u shfrytezuan studimet e kryera per kete zone.

Kryesisht sheshi i ndertimit eshte ne nje teren me nje pjeresi gje qe ben te mundur largimin e ujrave siperfaqesor ne sheshin e ndertimit.

Ne sheshin e ndertimit, nga studimi u takuan 5 (pese) shtresa me veti fiziko-mekanike te ndryeshme te cilat nga lart poshte jane :

- I. Mbushjet e reja (toka vegjetale & mbeturina ndertimore).
- II. Depozitime deluviale (suargjila te mesme).
- III. Depozitime deluvialo-aluviale (surera & rere pluhurore).
- IV. Depozitime deluvialo-aluviale (suargjila zhavorrore).
- V. Depozitime eluviale (suargjila me copra e blloqe argjiliti e alevroliti).

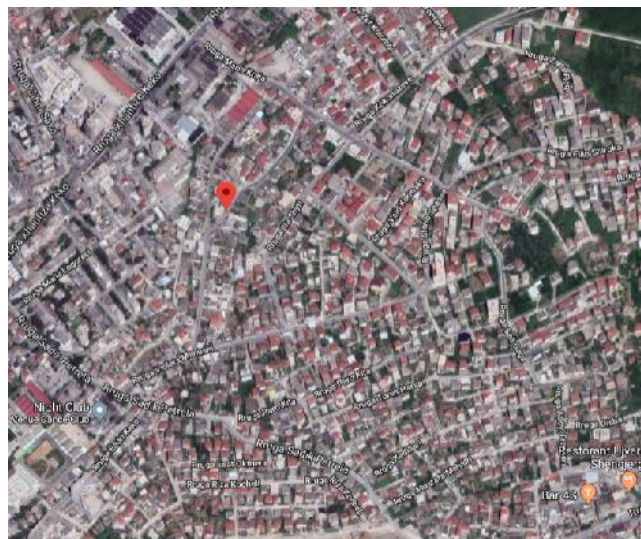


Fig.150 Vendndodhja

2. Ndertimi gjeologjik

➤ Formacionet gjeologjike

Ne ndertimin gjeologjik te zones sone te studimit takohen depozitimet e meposhteme te cilat duke filluar nga ato me te vjetrat tek ato me te rejat jane:

- I. Depozitimet e Oligocenit te Siperin (Pg_3^3).
- II. Depozitimet e Akuitanianit (N_1^1a).
- III. Depozitimet e Burdigalinit (N_1^1b).
- IV. Depozitimet e Langinianit (N_1^2l).
- V. Depozitimet e Tortonianit (N_1^2t).
- VI. Depozitimet Deluviale te Kuarternarit (Q_4^{dl}).
- VII. Depozitimet Aluviale te Kuarternarit (Q_4^{al}).

I. Depozitimet e Oligocenit te Siperin (Pg_3^3).

Oligoceni I Siperin (Pg_3^3) I cili perfaqesohet nga flishi I holle argjilo-ranor me ndershtresa gelqeroresh, ranoresh masive, qymyresh etj.

II. Depozitimet e Akuitanianit (N_1^1a).

Depozitimet neogjenike te Akuitanianit te perfaqesuara nga flish argjilo-konglomeratik

III. Depozitimet e Burdigalinit (N_1^1b).

Depozitimet neogjenike te Burdigalinit ne zonen tone te studimit i takojme te ndara ne dy pako te dallueshme nga njera tjetra :

- a- Depozitimet e Burdigalianit $N_1^1b(a)$ te perfaqesuar nga (flishi I holle argjilo-ranor me konkrecione mergelesh
- b- Depozitimet e Burdigalianit $N_1^1b(b)$ te perfaqesuar nga mergele , argjila dhe gelqerore me materiale vidhise.

IV. Depozitimet e Langinianit (N_1^2l).

Depozitimet neogjenike te Langinianit ($N_1^2 l$) te perfaqesuara nga ranore mergele e gelqerore.

V. Depozitimet e Tortonianit (N_1^2t).

Depozitimet e Tortonianit ndertojne pothuajse te gjithe rrethin e Tiranes. Depozitimet e me

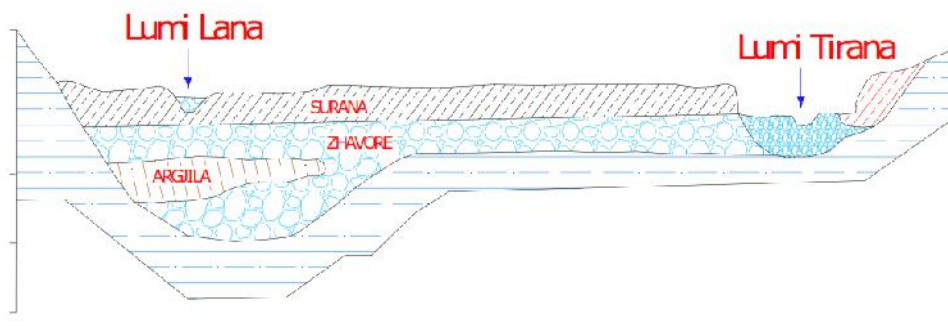


Fig.151 Profil gjeologo-skematik i zones se Tiranes

Ne pjeset kodrinore ato i takojme nen mbulesen e tokes vegjetale apo kane dalje direkt ne siperfaqe. Ne pjesen qendrore ku vendoset dhe qyteti i Tiranes , ato ndodhen nen depozitimet me te reja te kuaternarit deluviale dhe aluviale , duke mbushur keshtu te ashtuquajturen gropa e Tiranes. Depozitimet e Tortonianit perfaqesohen nga nderthurje te pakove te ranoreve me pako argjilitesh dhe alevrolitesh. Ne mes te pakove te ranoreve takojme nderhyrje te pakove te holla konglomeratike.

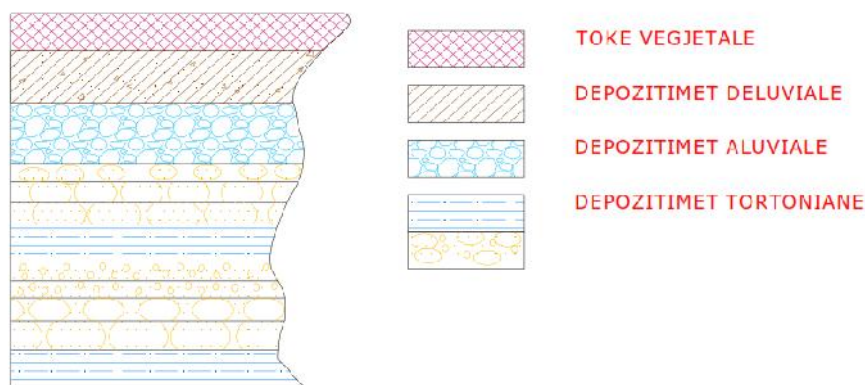


Fig.152 Prerje e depozitimeve Tortoniane

Depozitimet e Tortonianit perfaqesohen nga 4 pako te dallueshme nga perberja litologjike mes tyre :

- a- Depozitimet e Tortonianit $N_1^3t(a)$ te perfaqesuar nga depozitime terigjene qe ne baze te saj ka konglomerate dhe me siper nga nderthurje e shkembinjve argjilore dhe ranore dhe ne pjesen e siperme kryesisht nga gelqeroreve litotamnike. (Suita Priska)
- b- Depozitimet e Tortonianit $N_1^3t(b)$ te perfaqesuar nga shkembinj argjilore, alevrolitore dhe ranore. Argjilar kane ngjyre hiri te gjelber e nga prania e ndershtresave te qymyrit marrin ngjyre kafe te mbyllur. (Suita Skuterra)
- c- Depozitimet e Tortonianit $N_1^3t(c)$ te perfaqesuar nga shtresa te trasha ranore qe dallohen me lehtësi nga ngjyra e tyre e kuqerremte dhe pamja gjeomorfologjike (vargjet kodrinore) (Suita Iba)
- d- Depozitimet e Tortonianit $N_1^3t(d)$ te perfaqesuar nga ndershtresa argjilash,alevrolitesh dhe ralle here nga ranore, kane ngjyre hiri te kalterta. Ne lidhje me argjilat takohen nje numer shtresash qymyrori dhe rreshpesh qymyrore(Suita Mezezi). Pjesa e siperme e ketyre depozitimeve eshte e perajruar,perajrim qe ne pjeset kodrinoro - shpatore arrin deri ne 6-8 m e vende vende me pak. Kryesisht keto depozitime paraqiten me ngjyre grit e kaltert (te fresket) dhe kafe te verdhe e me njolla ndryshku (te perajruar). Gjendja e lageshtise se tyre varion ne kufi te gjere,ne argjila e alevrolite kemi pak lageshti, ndersa ne kontaktin argjilito-ranor kjo sasi shtohet shume shpesh here kthehet ne burim furnizimi me uje (ne sasi te paket deri 0.1 l/sek.). Shkalla e ngjeshjes se ketyre depozitimeve eshte e larte ndersa shkalla e carshmerise e luhatet, ne pjesen shpatore

eshte e larte ne ato qendrore eshte e ulet. Trashesia e depozitimeve te Tortonianit per depozitimet e fresketa eshte 50-200 m , ndersa per depozitimet e perajruara deri 6-8 m.

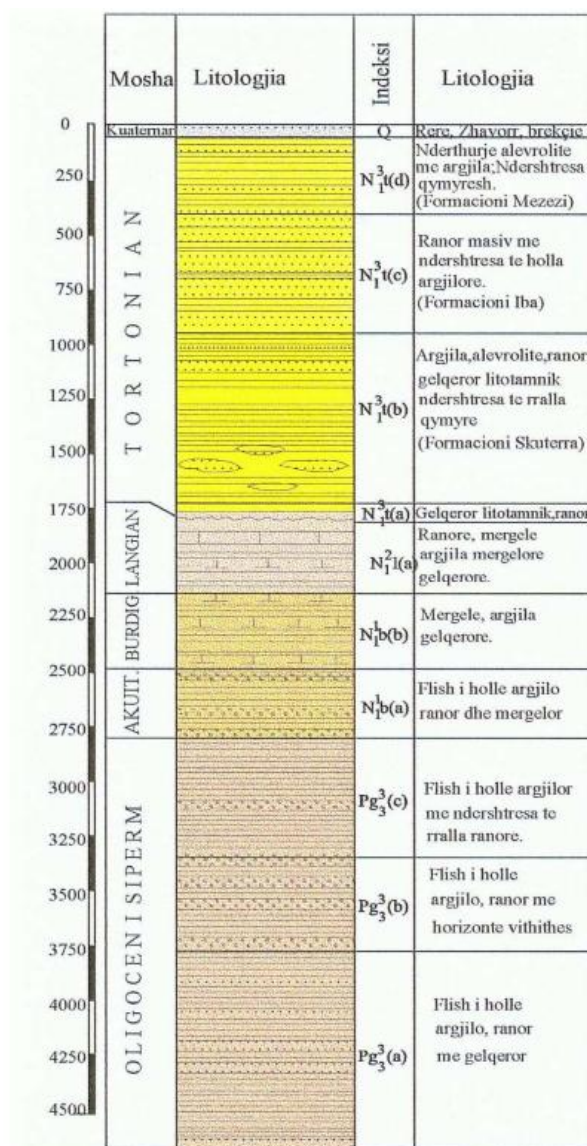


Fig.153 Kolona litostratigrafike e rajonit Tirane

VI. Depozitimet Deluviale te Kuarternarit (Q_4^{dl}).

Depozitimet deluviale perfaqesojne mbushjet e terracave te lumenjve te Lanes dhe Lumit te Tiranes. Ato perfaqesohen nga suargjila te mesme me ngjyre kafe te kuqerremte, te verdhe si dhe kafe te erret. Depozitimet deluviale kane nje trashesi e cila luhetet ne kufij te gjere nga 2-3 m deri ne 8-10 m. Kjo trashesi varet nga pozicioni i studimit si dhe nga kushtet e depozitimit te materialit te ngurte qe kane sjelle keta lumenj si dhe largesia nga ata. Kryesisht depozitimet deluviale vendosen mbi depozitimet aluviale dhe luajne rolin e tapes per ujjat qe kane depozitimet aluviale. Materiali mbushes i tyre eshte ne sasi qe luhetet nga 50 % deri ne 30-40 % e vende vende me shume dhe perfaqesohet nga zhavore me madhesi 3-4 cm ralle me te medhenj si dhe nga cakull ne masen qe vende vende shkon 40-50%. Perberja litologjike e tyre eshte kryesisht karbonatike e ranorike. Gjate studimeve fushore si dhe studimeve te kryera me pare nga autori ne rrethin e Tiranes depozitimet deluviale paraqiten ne gjendje plastike dhe me nje lageshti qe luhetet ne kufij te gjere (nga pak me lageshti deri ne shume me lageshti). Ndersa I perket ngjeshmerise, shkalla e tyre luhetet nga me ngjeshmeri mesatare deri te ngjeshura. Depozitimet deluviale nga pikepamja litologjike perfaqesohen nga suargjila te mesme deri te renda e me pak , ne forme linzash, surana e akoma me pak rana.

VII. Depozitimet Aluviale te Kuarternarit (Q_4^{al}).

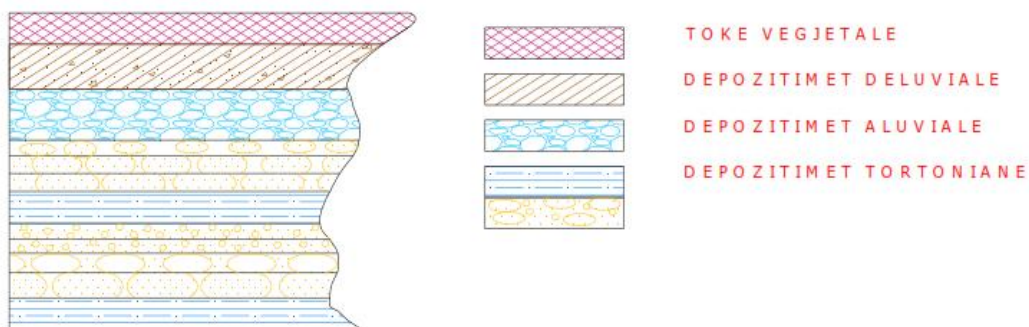
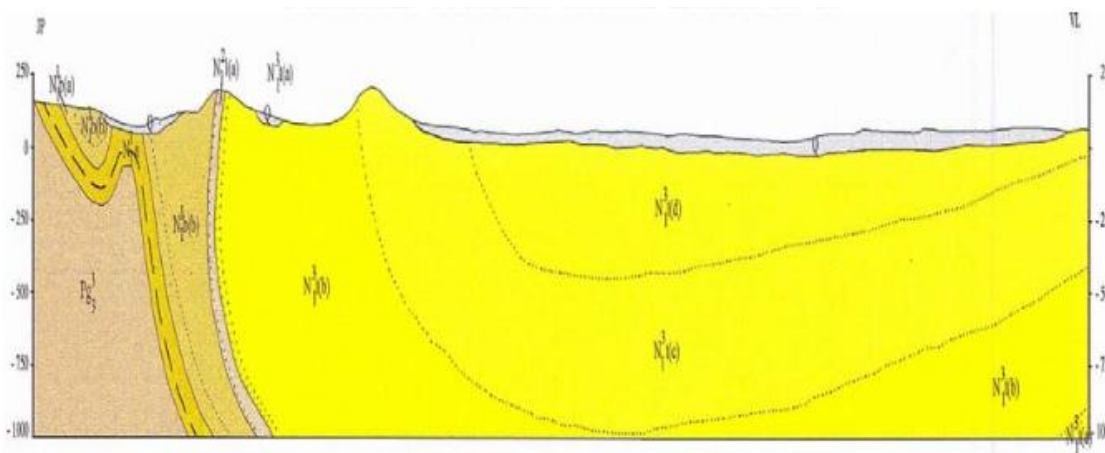


Fig.154 Prerje e depozitimeve aluviale

Depozitimet aluviale vendosen direkt mbi tavanin e nderthurjeve te pakove ranoro-argjilitore. Keto depozitime pefaqesojne materialin aluvial te terracave te lumenjve te Tiranes. Nga punimet fushore te kryera ne kete shesh ndertimi si dhe studimet e kryera me pare nga autori ne kete zone, me pare trashesia e ketyre depozitimeve luhetet nga 7-10-12 m. Nga

perberja litologjike depozitimet aluviale jane te depozitimeve te ndryshme dhe perfaqesohen nga zhavore e zhur (poplat ne perqidje te paket) kryesisht gelqerore e me pak ranore e akoma me pak ultrabazike. Depozitimet aluviale jane te perpuuara deri gjysem te perpunuara. Shkalla e ngjeshmerise se tyre eshte e larte ndersa gjendja e lageshtise se tyre eshte e ngopur me uje. Materiali mbushes perfaqesohet nga rere e surana ne masen 10-30 %. Ne pjeset e siperme ,pra ne krahet e sinklinalit te Tiranës dhe sidomos ne sinklinalin e Kerrabes, Ibes apo Skuterres takojme depozitime me moshe me te vjeter dhe pikerisht ato te Kretakut (Cr) te perfaqesuar nga depozitimet karbonatike potente te cilat fillojne qe ne katin Helvecian (N_1^{2h}).

Ne ndertimin gjeologjik te zones se Tiranës, ne profilin gjatesor lindje- perendim , marrin pjese formacione e depozitime me moshe me te vjeter se sa depozitimet e Tortonianit qe ndertojne qendren e Tiranës. Formacionet me te vjetra I takojme ne zonen e malit te Dajtit, te cilat perfaqesohen nga depozitimet karbonatike te Kretakut te siperme (Cr2) te perfaqesuara nga gelqerore Rudiste, gelqerore pllakore dhe gelqerore te dolomitizuar. Depozitimet karbonatike mbihipin tektonikisht (te supozuara) mbi depozitimet e Tortonianit. Pervet ketyre depozitimeve ne pjesen jugore takohen rralleedhe depozitimet e tjera neogjenike te perfaqesuara nga ato te Burdigalianit dhe ato te Akuitanianit te pandare.



➤ **KUSHTET GJEOLIGO – INXHINIERIKE**

Nga punimet e kryera, dokumentimi fushor si dhe nga analizat laboratorike ne sheshin tone te ndertimit per objektin ne fjale vecojme shtresat gjeologo- litologjike me vetite fiziko-mekanike te 3 shtresave duke filluar nga larte poshte:

1) *Shtresa nr.1*

Kjo shtrese perfaqeson mbushje te reja, te perbera nga toka vegjetale. Trashesia e kesaj shtrese eshte 1.0m.

2) *Shtresa nr.2*

Kjo shtrese perfaqeson depozitimet deluviale te Kuaternarit te perbera nga suargjila me ngjyre kafe deri ne kafe te celur, me njolla e pikezime te zeza e ndryshku. Materiali eshte ne gjendje plastike, deri mesatarisht e ngjeshur, dhe me lageshti mesatare. Trashesia e kesaj shtrese eshte 2.1m.

Treguhsit fiziko-mekanik te kesaj shtrese jane:

Granulometria

Fraksioni argjilor.....= 11.90%

Fraksioni pluhuror.....= 39.40%

Fraksioni ranor.....= 48.70%

Fraksioni zhavoror.....= 0.00%

Kufinjte e Aterbergut

Kufiri i siperm..... = 35.80%

Kufi i poshtem.....*Fig.155 Prerje gjeologjike e rajonit*

Treguesi i plasticitetit.....= 8.60%

Lageshti natyrale.....W= 26.50%

Pesha specifike..... $\gamma = 2.68\text{gr/cm}^3$

Pesha e volumit ne gjendje natyrale..... $\Delta = 1.92\text{gr/cm}^3$

Pesha e volumit te skeletit..... $\delta = 1.52\text{ gr/cm}^3$

Poroziteti..... $n = 43.28\%$

Koficienti i porozitetit..... $\epsilon = 0.763$

Moduli i kompresionit..... $E = 90\text{ kg/cm}^2$

Kendi i ferkimit te brendeshem..... $\phi = 17^\circ$

Kohezioni..... $c = 0.20\text{ kg/cm}^2$

Ngarkesa e lejuar..... $\sigma = 1.7\text{kg/cm}^2$

3) Shtresa nr.3

Kjo shtrese perfaqeson depozitimet deluvialo-aluviale dhe perbehet nga surana te lehta deri ne rana pluhurore me ngjyre gri te hapur, me permbajtje te larte te pluhuri. Materiali paraqitet ne gjendje deri te ngopur me uje, mesatarisht e ngjeshur. Kjo shtrese ka trashesi 1.8m.

Treguhsit fiziko-mekanik te kesaj shtrese jane:

Granulometria

Fraksioni argjilor.....= 22.90%

Fraksioni pluhuror.....= 43.70%

Fraksioni ranor.....= 33.40%

Fraksioni zhavoror.....= 0.00%

Kufinjte e Aterbergut

Kufiri i siperm.....= 18.9%

Kufi i poshtem.....= 14.8%

Treguesi i plasticitetit.....= 4.1

Lageshti natyrale.....W= 28.0%

Pesha specifike..... $\gamma = 2.60\text{gr}/\text{cm}^3$

Pesha e volumit ne gjendje natyrale..... $\Delta = 1.90\text{gr}/\text{cm}^3$

Poroziteti.....n=43.08%

Koficienti i porozitetit..... $\varepsilon = 0.756$

Moduli i kompresionit.....E = 90 kg/cm²

Kendi i ferkimit te brendeshem..... $\phi = 24^\circ$

Kohezioni.....c=0.1 kg/cm²

Ngarkesa e lejuar..... $\delta = 1.7\text{kg}/\text{cm}^2$

➤ RAPORTI HIDROLOGJIK

1. Te pergjithshme

Zona ne studim Studim-Projektim: “ Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela”” i perket Bashkise se Tiranes. Zona në studim ka një klimë mesdhetare fushore qendrore. Klima e kësaj zone karakterizohet nga dimra të butë e të lagur dhe vera të thatë e të nxehta. Reshjet bien në formë shiu. Shtresa e borës është e papërfillshme dhe me kohëzgjatje mjaft të shkurtër. Temperatura mesatare shumëvjeçare është 15.1°C. Reshjet mesatare shumëvjeçare janë 1210 mm. Lartësia e borës në raste shumë të rralla shkon nga 5 deri në 10 cm. Lloji i tokave ku kalon traseja e rrugës në studim janë toka të hinjta kafe. Formacionet gjeologjike ku kalon gjurmëtimi i rrugës në studim janë konglomerat ranore të shkrifët dhe argjila. Bimësia është e përbërë nga bimë shkurre mesdhetare e pasur me ujëra në periudhën e ftohtë të vitit nga reshjet e shiut që bien në pellgjet ujëmbledhëse dhe që ndërpresin trasenë e rrugës në studim.

Rruga në studim kalon mbi trasene ekzistuese duke bere zgjerimin sipas parametrave te kerkuar.

2. Kushtet hidrologjike

Ne baze te analizave te kampioneve te marra ne zonen pereth sheshit tone te studimit, per percaktimin e cilesive fiziko-kimike dhe kushteve higjeno- sanitare te ujrave nentokesor rezulton se keto ujra nuk jane agresive kundrejt hekurit dhe betonit.

Nga analizat e laboratorit rezulton se keta ujra jane pa ere , pa shije dhe pak ne ngjyre kafe si pasoje e permbajtjes ne te te fraksionit te imet pluhur- argjile-surane.

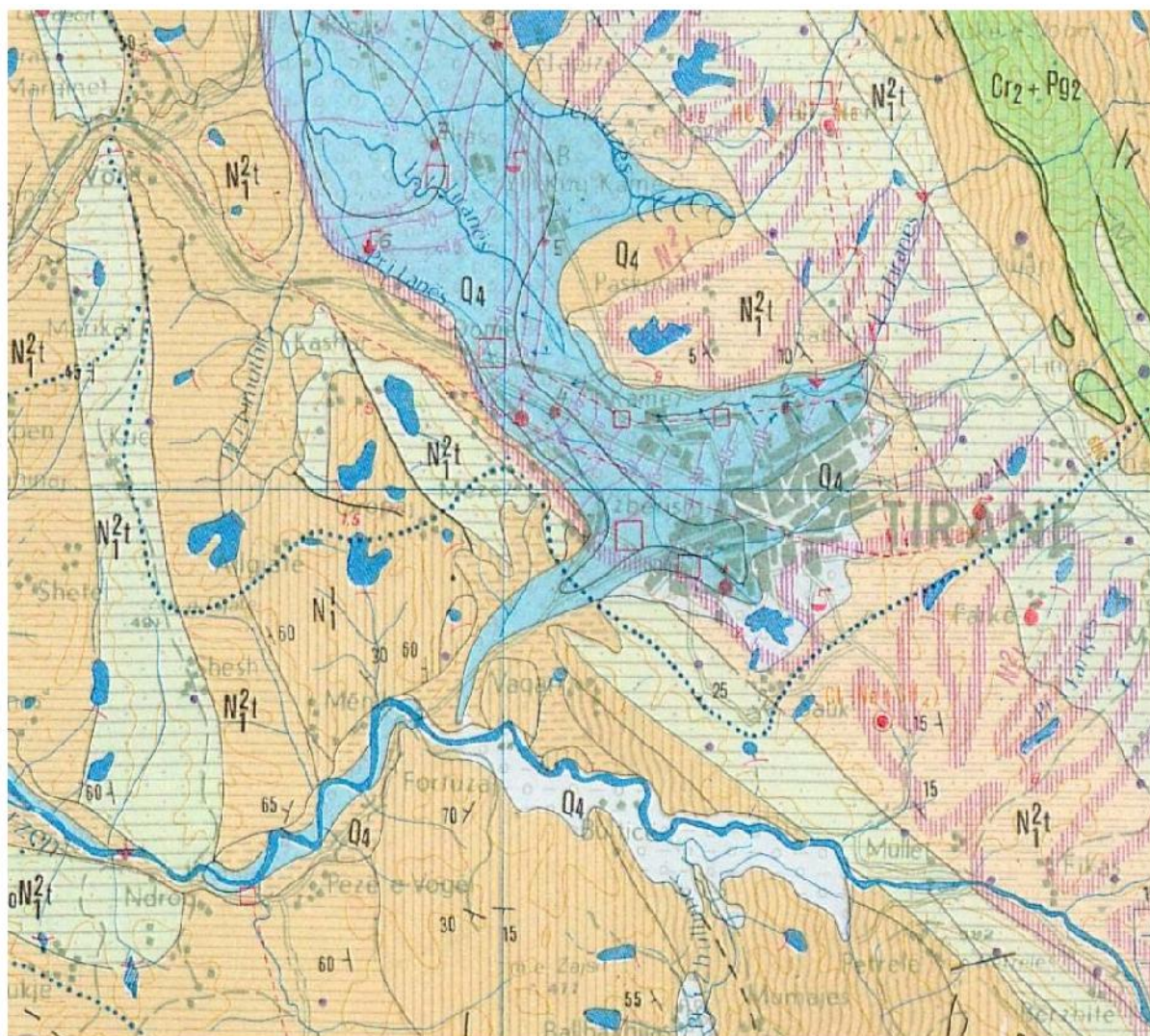
Nga analizat fiziko-kimike rezulton se:

- a) p.h eshte rreth 7.6
- b) MH3 (amoniaku) , tregues i ndoties fekale ~ 0.0mg/l
- c) NO₂ (nitrate) , tregues i dekompozimit te mbeturinave organike ~ 0.0mg/l.
- d) Fortesia , treguesi i permbajtjes se kriprave ~ 9.1^o gjermane.

e) Mineralizimi ~ 701.0-724.2 mg/l

Nga analizat bakterologjike rezultojnë që uji është i papijshëm ku kemi bacile mbi 1100mg/l kur norma është deri 1.0mg/l. Nga punimet e kryera nga autoritetet e studimit në zonën përreth objektit të studimit, rezultojnë se zona është e pasur me ujë nëntokësor.

HARTA HIDROLOGJIKE E RAJONIT



3. Karakteristikat klimatike

- *Parametrat klimatik te Tiranës*

	Emertimi	Vendmatja Tiranë
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	15.1
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	29.9
3	Temperatura më e lartë absolute, °C	42.2
4	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	6.7
5	Temperatura më e ulët absolute, °C	-10.4
6	Reshjet mesatare vjetore, mm	1270
7	Reshjet maksimale vjetore, mm	1770
8	Reshjet minimale vjetore, mm	773
9	Avullimi mesatar (E.T.P); (E.V), mm	880; 600
10	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N; W (14.6%)
11	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	N: W (2- -5%)
12	Mbizotërimi i drejtimit të erës në dimër	S.E. (17- -5%)
13	Shpejtësia mesatare e erës, m/sek	1.8
14	Presioni bazë i erës, kg/m ²	0.281
15	Thellësia maksimale e borës, cm	15
16	Thellësia maksimale e ngrirjes së tokës në cm	10
17	Lagështia relative mesatare vjetore, %	70
18	Lagështia relative mesatare në verë, %	63
19	Lagështia relative mesatare në dimër, %	73
20	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm	129
21	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 1 mm	100

22	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 5\text{mm}$	64
23	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 10\text{mm}$	45
24	Zgjatja faktike e diellzimit ne orë, vjetore	2530
25	Magnituda maksimale e pritshme	60-70

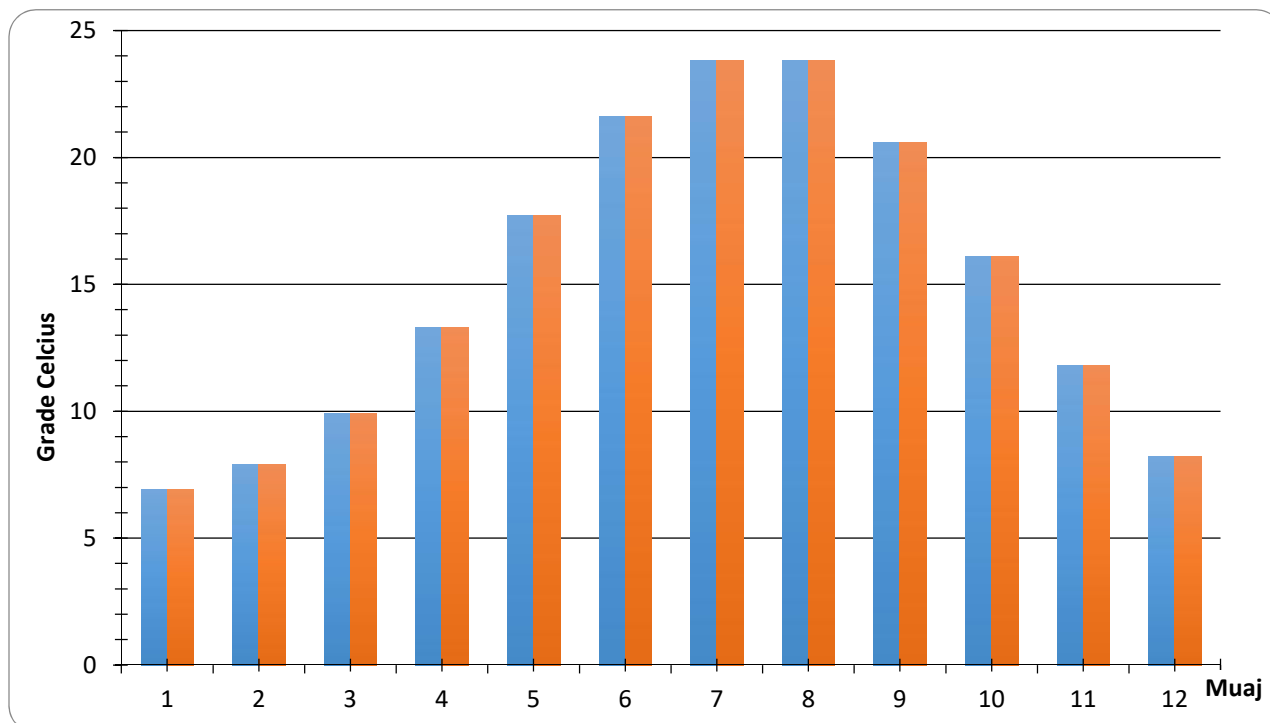
▪ **Temperatura e ajrit**

Temperatura e ajrit është një nga elementet kryesor klimatik qe shërben për të karakterizuar klimën e një vendi apo një rajoni.Me regjimin mesatar, me ecurinë e saj vjetore e ditore si dhe me vlerat ekstreme, ndikon në strukturat ndërtimore.

Paraprakisht duhet vënë në dukje se gjithë Ultësira Bregdetare (ku ndodhet zona në studim) gjendet nën ndikimin e fuqishëm të detit Adriatik.

Një nga parametrat më të rëndësishëm të temperaturës së ajrit është temperatura mesatare e tij. Për të studiuar shpërndarjen e këtij elementi në zonën në studim si dhe shpërndarjen e tij gjatë vitit, në tabelën e mëposhtme jepen temperaturat mesatare të vendmatjes meteorologjike Tiranë.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Tiranë	6.9	7.9	9.9	13.3	17.7	21.6	23.8	23.8	20.6	16.1	11.8	8.2	15.1



Të dhënat e mësipërme paraqiten dhe në formë grafike në figurën e mesiperme. Përsa i përket luhatjes brenda vitit të temperaturës së ajrit duhet thënë se kemi të bëjmë me një regjim tipik ku temperatura minimale vërohet në muajin Janar, 6.9°C, ndërsa temperatura maksimale vërohet në muajt Korrik dhe Gusht 23.8°C.

Një parametër tjetër i rëndësishëm i temperaturës së ajrit është edhe temperatura ekstreme e tij (minimale dhe maksimale). Për temperaturat minimale është bërë një analizë më e detajuar për vetë kushtet që kërkohen kur bëhet një projekt për rrugën automobilistike.

Kështu janë llogaritur ditët me temperaturë negative (të ashtuquajtura ditë të ftoha) për vendmatjen meteorologjike Tiranë. Për objektin që po studiojmë në zonën tonë, rëndësi paraqesin gjithashtu edhe numri i ditëve me temperature nën -10°C, që quhen ditë të akullta. Në zonën në të cilën shtrihet objekti në studim, temperaturat nën -10°C janë tepër të rralla.

Në përfundim, përse i përket temperaturave të ajrit duhet thënë se zona në studim karakterizohet nga një klimë e butë mesdhetare.

▪ Mjegulla

Mjegulla është ngjarje atmosferike që vështirëson transportin rrugor, detar dhe ajror sidomos kur ka intensitet të madh. Paraprakisht, duhet thënë se mjegulla si fenomen atmosferik është dukuri e rrallë në Shqipëri. Për pasojë edhe zona në studim preket shumë pak nga kjo dukuri.

Për të analizuar mjegullën do të ndalemi në dy aspekte, në numrin e ditëve me mjegull dhe kohëzgjatjen e saj në orë. Të dhënat mbi mjegullën jepen në tabelën e mëposhtme.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Tiranë	2.5	2.0	0.7	0.2	0.7	0.1	0.0	0.1	0.4	0.5	1.5	1.6	10.5

Nga tabela e mesiperme rezulton se mesatarja vjetore më e madhe është 10.5 ditë me mjegull në Tiranë.

Në përgjithësi në muajt e stinës së verës në vendmatjen meteorologjike të vendit tonë, mjegulla është një dukuri e rrallë.

Nga analizat e materialit të ngjarjeve atmosferike të elementit mjegull për të cilët jepet numri i ditëve me mjegull, u llogarit edhe koha e zgjatjes së mjegullës. Rezulton se në të gjithë zonën në studim mjegulla zhvillohet pas mesit të natës, rreth orës 2 ose 3 dhe vazhdon deri në orën 9-10 të mëngjesit. Por nuk përjashtohen rastet kur mjegulla zhvillohet në orët e mbrëmjes. Si rregull, në muajt e periudhës së ngrohtë të vitit, mjegulla zhvillohet rrallë dhe në qoftë se ka raste që zhvillohet nuk zgjat shumë kohë, p.sh. në Tiranë kohëzgjatje mesatare e mjegullës është 2 orë e 24 minuta. Kohëzgjatja maksimale pa ndërprerje e mjegullës në Tiranë është realizuar më 29 dhe 30 Janar 1968 për 11 orë e 43 minuta.

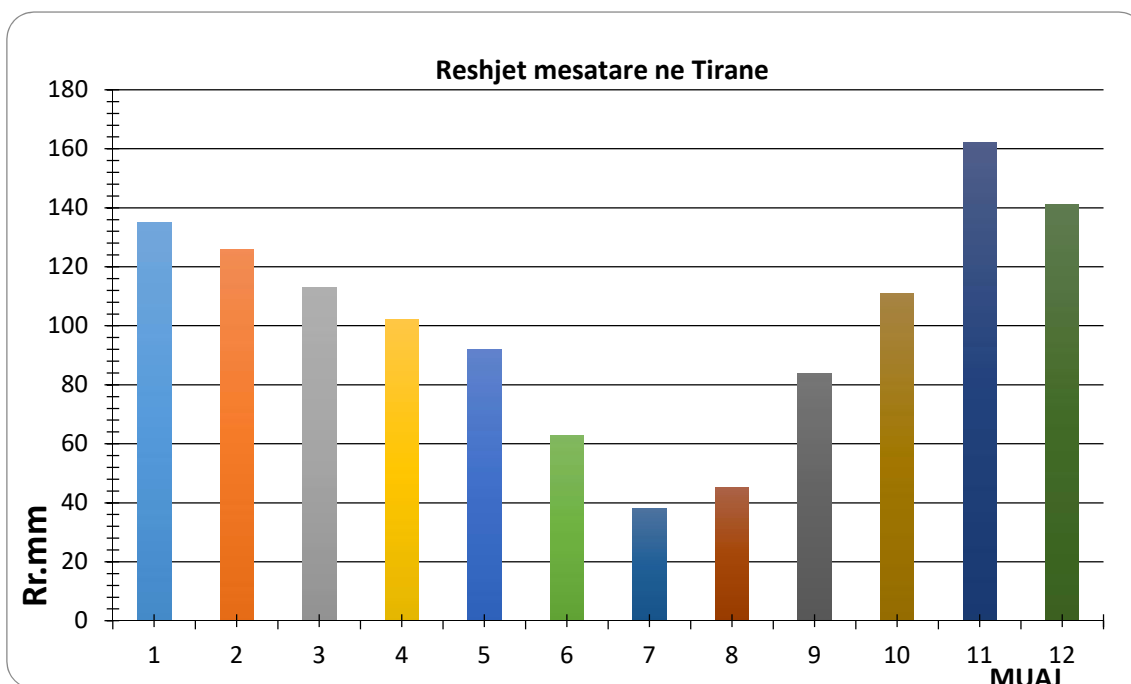
▪ Reshjet atmosferike

Reshjet atmosferike janë nga elementët më të rëndësishëm klimatik që përcaktojnë veçoritë klimatike të një zone. Në rastin e projektimit të një rruge, veçoritë e reshjeve atmosferike kanë një rol të rëndësishëm sepse kanë të bëjnë me projektimin e sistemit të drenazhimit që lidhet

direkt me mirëmbajtjen e rrugës dhe nga ana tjetër lidhet edhe me kushtet e transportit të mjeteve lëvizëse. Faktorët që ndikojnë në karakteristikat e reshjeve atmosferike janë në pozicionin gjeografik, afërsia me detin dhe orografia. Objekti që po studiojmë shtrihet në pjesën perëndimore të vendit, në Ultësirën bregdetare pranë detit Adriatik me një relief të ulët fushor dhe kodra që e rrethojnë nga perëndimi dhe e mbrojnë nga erërat bregdetare. Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat mbi reshjet mujore dhe vjetore.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Tirane	135	126	113	102	92	63	38	45	84	111	162	141	1210

Konkretisht në zonën në studim, sasia e reshjeve vjetore është rreth 1200 mm. Sasia më e madhe e reshjeve ku janë regjistruar 1770mm dhe më e vogla 770 mm në vit. Në krahasim me vlerën mesatare të territorit Shqiptar (1400mm), kjo zonë është më e ulët në sasinë e reshjeve atmosferike. Siç tregohet në ilustrimin Nr.2 shpërndarja e reshjeve gjatë vitit ka një formë “U” që është tipike e një regjimi Mesdhetar të reshjeve. Sasia më e madhe e reshjeve pritët gjatë periudhës së ftohtë të vitit dhe muajt më të lagët janë Nëntor-Dhjetor (162 dhe 141 mm përkatësisht). Muaji më i thatë është Korriku (38 mm).



Për objektin që do të përcaktojmë, përveç reshjeve mujore e vjetore, rëndësi paraqesin edhe shpeshtësia e shfaqjes së reshjeve të vogla si: 0.1 mm, 1.0 mm, 5 mm dhe 10 mm. Për këtë qëllim janë llogaritur për gjithë periudhën me të dhëna për vendmatjen meteorologjike Tiranë numri i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm, ≥ 1.0 mm, ≥ 5 mm dhe ≥ 10 mm . Ne tabelen e mëposhtme jepen karakteristikat kryesore të rreshjeve.

Vendmatja	Numri i ditëve			
	Reshje ≥ 0.1 mm	Reshje ≥ 1 mm	Reshje ≥ 5 mm	Reshje ≥ 10 mm
Tirane	129	100	64	45

Reshjet intensive në sasi të mëdha për intervale të ndryshme kohëzgjatje dhe sidomos për kohëzgjatjet e mëdha, vrojtohen situata të caktuara sinoptike dhe sidomos ku ciklonet dhe frontet atmosferike janë stacionar. Ato gjithashtu janë të lidhura me llojin e reve dhe të ndikimeve lokale. Duke pasur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të reshjeve dhe intensitetin për intervale të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods) zona në studim karakterizohet për intensitete të lartë të reshjeve. Në vendmatjen meteorologjike Tiranë brenda 24 orëve kanë rënë 237.4 mm.

Si ndryshim i ndryshueshmërisë së madhe në kohë dhe hapësirë të reshjeve maksimale 24 orëshe, e domosdoshme është edhe se çfarë sasi reshjesh janë të mundshme gjatë 24 orëve në zonën në studim dhe sa shpesh përsëriten ato. Për këtë qëllim u llogaritën reshjet maksimale për periudha përsëritje të ndryshme.

Përveç reshjeve 24 orëshe me interes do të ishte njohja e intensiteteve të reshjeve me intervale kohe të shkurtër dhe paraqitja e tyre me probabilitet të ndryshme të paraqitura me probabilitet të ndryshme të paraqitura më lartë, ku theksojmë se llogaritjet janë bërë për vendmatjen meteorologjike Tiranë që ka pasur aparat vetëregjistruar (pluviograf) dhe rezultatet e

llogaritjeve janë paraqitur në figurën 3 ku janë paraqitur të ashtuquajtura kurbat intensitet-kohëzgjatje- probabilitet.

▪ **Bora**

Në vendin tonë, në periudhën e ftohtë të vitit, një sasi e konsiderueshme e reshjeve vjen prej borës. Kjo veçori është më e theksuar në zonën malore ku bora është një dukuri e zakonshme. Në zonën në studim bora vrojtohet rrallë dhe mund të konsiderohet si dukuri e jashtëzakonshme. Numri më i madh i ditëve me borë në zonën në studim është rreth 3 ditë në vit.

Nga të dhënat e tabelës se mëposhtme rezulton se muaji Janar ka numrin më të madh të ditëve me borë, duke u ndjekur nga Shkurti dhe Dhjetori.

Në tabelën e mëposhtme paraqitet numri mesatar i ditëve me bore.

Vend matja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma vejtore
Tirane	1,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,3

Në zonën në studim, për shkak të ndikimit zbutës të detit nuk ka kushte të përshtatshme për krijimin e shtresës së borës. Ajo krijohet rrallë, por edhe kur krijohet, nuk mund të qëndrojë gjatë. Bora krijon shtresë dhe mund të qëndrojë gjatë vetëm në dimra të jashtëzakonshëm të shoqëruar me temperatura negative të ulëta të vazhdueshme siç kanë qenë rastet e vitit 1949 ku bora arriti lartësinë 40cm dhe qëndroi disa ditë, Dhjetori i 1957 dhe Janari 1985. Mund të përmendim edhe vitet 1954-1955, 1960 dhe 1965. Lartësia mesatare maksimale e shtresës së borës në Tiranë arrin 8cm.

▪ **Lagështia e ajrit**

Si një tregues i rëndësishëm i lagështirës së ajrit shërben lagështia relative e ajrit e cila ka një ndikim të drejtpërdrejtë në aktivitetin njerëzor. Në ecurinë vjetore të këtij treguesi vërehen ndryshime që janë kushtëzuara nga qarkullimi stinor dhe relievi. Të dhënat e tabelës se mëposhtme tregojnë se vlerat më të larta të lagështirës relative të ajrit vrojtohen në gjysmën e

ftohtë të vitit, gjë që shpjegohet me veprimtarinë ciklonare që vrojtohet në zonën e marrë në studim gjatë kësaj periudhe të vitit.

Vlerat më të larta i takojnë muajve Nëntor, Dhjetor dhe Janar.

Ndërkaq vlerat më të ulëta ë lagështirës relative vrojtohen në muajin Korrik dhe Gusht, pikërisht kur mbi rajonet e Mesdheut vërehet një qëndrueshmëria anti-ciklonare e theksuar. Ecuria ditore e lagështirës relative është e kundërt me atë të temperaturës së ajrit. Në orët e para të mëngjesit realizohen vlerat më të larta kurse në orët e mesditës (para ose pas mesditës) vlerat më të ulëta.

Në zonën në studim mbizotëron forma qarkullimit perëndimor i cili duke u çvendosur nga perëndimi në lindje, sjell me vete masa ajrore të pasura me lagështirë dhe relativisht të ngrohta. Gjithashtu rritja e sasisë së reshjeve nga fundi i vjeshtës dhe fillimi i pranverës bën që lagështia relative gjatë vitit të qëndrojë në vlera pothuajse të përafërta.

Ne tabelen e mëposhtme paraqitet ecuria e lagështirës relative gjatë vitit.

Vend matja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore	Aplituda
Tirane	73	71	71	72	71	66	61	64	70	72	76	76	70	15

Për këtë arsye, zona në studim ka vlerë relativisht të lartë të lagështirës është relative dhe me ndryshime jo shumë të ndjeshme nga muaji në muaj më tjetrin. Amplituda vjetore midis vlerës më të lartë 76% dhe asaj më të ulët 61% është 15%. Lagështia mesatare vjetore është 70%.

▪ **Era**

Gjatë projektimit të rrugëve automobilistike dhe autostradave, një aspekt tjetër i rëndësishëm është edhe vlerësimi i karakteristikave të erërave në zonën në studim. Në parametrat kryesor të erës përfshihen edhe të dhënat për drejtimin e saj (shpeshtësia sipas drejtimeve të ndryshme) si dhe shpejtësia e saj sipas drejtimeve të ndryshme.

Ne tabelen e mëposhtme paraqitet Rastisja mesatare shumëvjeçare e drejtimin të erës dhe shpejtësia mesatare sipas drejtimeve.

		N		NE.		E		SE.		S		SW.		W		NW.	
Vendmatja	Q	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh
Tirane	44	3.5	2,7	2,8	2,0	3,4	1,5	15,8	2,8	4,4	2,4	7,4	2,7	3,9	2,5	15.1	2.9

r- rastisje sh- shpejtësia m/sek

Vendmatja meteorologjike Tiranë karakterizohet nga një vlerë 44% e gjithë vitit me qetësi (nuk ka erë 44% e periudhës vjetore). Shpejtësia mesatare varion nga 2.9 m/sek në 1.5 m/s ndërsa ajo maksimale arrin në raste të veçanta atmosferike (tufane) deri në 40 m/s. Rastisjen më të madhe e ka drejtimi i erës (SE) Jug-lindje me rastisje në përqindje 15.8, dhe (NW) jug-perëndimi me 15.1%.

Përsa i përket shpejtësive mesatare vjetore të erës ato luhaten rrotull 1.5 m/s.

Ne tabelen e mëposhtme paraqiten shpejtësitë mesatare të erës m/s.

Muajt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore	Stinët			
														D	P	V	Vj
Tiranë	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.3	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.3

Në vartësi të lëvizjeve të sistemeve barike dhe orografisë së zonës që studiojmë, era pëson ndryshime të rëndësishme. Të dhënat e deritanishme për shpejtësinë e erës përcaktojnë dhe karakteristikat e veçanta lidhur me forcën e saj.

Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat e rastisjes së erës në përqindje.

Vendmatja	Shpejtësi	Shpejtësi	Shpejtësi	Shpejtësi	Shpejtësi
Tiranë	59.7	36.1	4.0	0.2	0.1

▪ **Stuhitë**

Stuhitë që për vendin tonë janë të shumta dhe ndodhin në të gjithë stinët e vitit, shpesh shoqërohen me breshër. Më shumë ditë me breshër ka në muajt e dimrit dhe gjysmën e vjeshtës dhe në gjysmën e parë të pranverës. Numri më i madh i ditëve me breshër vrojtohet në rrethin e Tiranës dhe Kamëz. Tirana gjatë viti ka 8 ditë me breshëri. Në Tiranë më 14 Maj 1963 gjatë 40 minuta breshëri, është formuar një shtresë disa cm e lartë.

Ne tabelen e mëposhtme paraqitet numri mesatar i ditëve me breshër.

Muajt	J.	Sh.	M.	P.	M.	Q.	K.	G.	Sh.	T	N.	Dh.	Shuma
Vendmatj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	vjet.
Tiranë	1.1	1.3	0.9	1.3	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	1.0	8

Si rregull, zgjatja e breshërit është 3 deri 5 minuta. Në zonën në studim, breshëri vrojtohet në çdo kohë të vitit por më shumë në periudhën e ftohtë të vitit. Gjatë muajit Janar pothuajse vrojtohet mesatarisht një ditë me breshër. Ne periudhën e ngrohtë të vitit numri i ditëve me breshër është i pakët.

Stuhitë në zonën në studim mund të ndodhin në çdo muaj, kjo tregon karakterin mesdhetar që ka klima e zonës tonë. Në thellësi të territorit të Gadishullit Ballkanik gjatë periudhës së ftohtë të vitit (dimrit) stuhitë pothuajse nuk ndodhin fare, kjo shpjegohet me karakterin kontinental të klimës më atë rajon.

Ne tabelen e mëposhtme paraqitet Numri mesatar i ditëve me stuhi.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	vjet.
Tiranë	1.8	1.9	1.5	2.6	4.1	2.7	2.8	2.1	2.2	2.8	3.4	2.4	30.3

Nga analiza e tabelës se mesiperme rezulton se me më shumë ditë në zonën në studim (Tiranë) ka 30.3 ditë në vit. Numri më i madh i ditëve me stuhi është në Maj me 4.1 ditë.

Shkaku kryesor që maksimumi i ditëve me stuhi vrojtohet në muajin Maj duhet kërkuar në qarkullimin e masave ajrore dhe në rastin e cikloneve.

Muaji Maj përfshihet në periudhën kur qarkullimi dimëror i atmosferës zëvendësohet me qarkullimin veror të atmosferës me ardhjen e masave ajrore nga deti për në thellësi të territorit të vendit tonë.

- ***Llogaritjet Hidrologjike***

Rruget e ketij Blloku nuk intersektohet nga lumenj apo perrenj. Te dhenat e mesiperme te reshjeve sherbejne per llogaritjet e rrjetit te kanalizimit te ujrave te bardha te saj. Vlerat e llogaritjes se ujrave te shiut jane marre per nje periudhe perseritje 1 here ne vit dhe kohezgjatje 15 minuta. Intensiteti per Tiranen eshte 150-170 litra/sek/ha. Vlerat e sakta per hartimin e projektit kane dale ne baze te llogaritjeve.

2. ZGJIDHJA E PROJEKTIT

TE PERGJITHSHME

Gjatë hartimit të projektit janë marre në konsideratë Studimet Urbanistike Pjesore si dhe parashikimet mbi Planin e Ri Rregullues, Masterplani i Transportit. Gjithashtu, për të përcaktuar saktë kapacitetin për të gjitha shërbimet e kërkuara është patur parasysh koeficienti i dendësisë së popullsisë sipas Rregullores së Urbanistikës në fuqi, si dhe janë marrë në konsideratë zhvillimet rurale të pritëshme në prespektivë të zonës në fjalë.

Gjatë hartimit të projekt-ideve përfundimtare ka qenë në vëmendje të përhershme përmbushja e qëllimit të këtij projekti duke sistemuar bllokun e banimit me të gjithë elementet e infrastrukturës rrugore, mobilimin urban, ndricimin, rrjetin e KUB, KUZ dhe atë të telefonisë-internet me të vetmin funksion atë të përmirësimit të jetesës së banorëve të kësaj zone.

NDERHYRJET E PARASHIKUARA

Nderhyrjet e parashikuara nga grupi i projektimit për projekt – idene përfundimtare paraqiten si më poshtë për çdo rrugë respektive:

- RRUGA "LEANDRO ZOTO"

Shtresat asfaltike janë në gjendje të mirë dhe për këto do të parashikojë nderhyrjen në trupin e trotuarit dhe kurbetave duke bërë të mundur sistemimin dhe ndertimin e tij me pllaka betoni veteshtrenguese si dhe realizimin e panduseve për hyrjet nëpër shtëpi dhe kryqezime po ashtu dhe zgjerimin e pjesëshëm të tij sipas mundësive. Gjithashtu do të nderhyet në rrjetin e K.U.B dhe kurbetave të rrugës duke e ribërë atë nga e para pasi pjesa më e madhe e pusetave janë të demtuara dhe kapaket e tyre mungojnë. Për sa i përket levizjes së mjeteve në këtë segment propozohet që të jetë me dy sense levizje sipas asaj ekzistuese ku gjersia e karexhates është 5.5 m.

Ndërsa degezimet e kësaj rrugë paraqiten në gjendje të pasistemuar dhe kanë nevojë për investim të plotë. Propozimi për pjesën e parë të degezimit nr.1 do të jetë rrugë me gjersia 3.5m asfalt duke përfshirë paketën e shtresave komplet pasi gjendja ekzistuese është vetëm me shtresë cakulli. Gjithashtu do të parashikohet dhe 0.5 m kurbete betoni në anën e majtë të pjesës

se pare te degezimit ndersa pjesa e dyte per shkak te gjerese se ngushte do te parashikohet vetem rruge asfalti me gjeresi 3 m me pakte shtresash komplet. Gjithashtu ne pjesen e pare te degezimit poshte kunetes do te parashikohen dhe rrjeti K.U.B. me tub te brinjezuar 250 dhe puseta me kapak kompozit.

- *RRUGA "ILIA SHYTI"*

Ne rrugen "Ilia Shyti" parashikojme nderhyrje ne trupin e trotuarit dhe ne hapsiren e kunetes ku do te behet prishja e shtresave ekzistuese te trotuarit duke i zevendesuar ato me shtrese betoni dhe pllaka betoni veteshternguese. Po ashtu do te behet ndertimi i ri i rrjetit te K.U.B. dhe kuneta e betonit. Do te realizohen panduset per hyrjet ne shtepi si dhe kryqezimet dhe degezimet. Do te parashikohet shtrirja e rrjetit te linjes elektrike per ndricim dhe ajo e linjave reserve. Persa i perket kalimit te mjeteve ne kete variant eshte menduar te lihet gjendja ekzistuese ku gjeresia te jete 5.5 m me dy sense kalimi duke parashikuar riveshje dhe profilim me binder ne sipërfaqe te caktuara te rruges ku ka demtime si pasoje e nderhyrjeve.

Ne degezimin e kesaj rruge eshte parashikuar ndertimi i shtresave rrugore komplet duke filluar nga nenbaza, baza dhe shtresat asfaltike me gjeresi 3m, po ashtu eshte parashikuar ndertimi i kunetes se betonit 0.5m dhe nje trotuar 1m ne krahun e djathte te saj.

- *RRUGA "VIOLETA MANUSHI"*

Ne kete rruge propozojme nderhyrjen ne trupin e trotuarit ne te cilin do te prishen shtresat ekzistuese dhe do te ndertohen ato te rejat te cilat jane shtrese betoni nen pllaka dhe pllaka betoni veteshternguese si dhe do te realizohen panduset per hyrjet ne shtepi dhe neper dhegezime apo kryqezime. Ne segmentet ku gjeresia e trupit te trotuarit eshte mbi 1.5 m do te parashikohet mbjellja e pemeve dekorative. Gjithashtu ne trupin e trotuarit eshte parashikuar kalimi i rrjetit te linjave rezerve dhe atij elektrik. Po ashtu eshte parashikuar qe ne kete variant te behet nderhyrje ne nje gjeresi prej 2 m nga bordurea e krahut te majte te rruges ku si drejtim orientues meret ai nga kryqezimi me rrugen "Sadik Petrela" ne drejtim te rruges "Vangjush

Miho". Ne kete hapsire do te nderhyet pasi si pasoje e ndertimit te rrjetit K.U.Z. gjendja e asfaltit eshte e demtuar dhe ka nevojte per unifikim me gjendjen ekzistuese. Po ashtu do te ndertohet dhe rrjeti K.U.B dhe kunetat ne te dyja anet e rruges. Pjesa prej 1.5 m e trupit te karexhates do te ribehet me nje pakete te plote shtresah duke filluar nga nenbaza deri tek shtresat asfaltike. Gjersia e karexhates do te ruhet ajo ekzistuese e cila do te jete me gjeresi 3 m. Levizja ne kete segment sipas ketij variant eshte parshikuar te ngelet ajo ekzistuese me dy sense levizje. Gjersia e kunetes ne te dy anet e rruges do te jete 0.5 m kunete betoni dhe poshte saj do te kaloje rrejt i K.U.B ku ne cdo 20 m do te jene te ndertuara puseta te shkarikimit te ujrave siperfaqesore me zgara. Gjersia e trotuarit ne kete variant do te ngelet ajo ekzistuese e cila eshte e ndryshueshme. Propozojme kete variant pa pasur nevojte qe te behen nderhyrje ne prishje muresh rethues, avllia apo objekte per te realizuar gjeresine e trotuarit sipas kerkesave te levizjes ne kete aks. Ndricimi rrugor do te ngelet ai ekzistues ku shtyllat jane ne gjendje te mire, do te parashikohet vetem shtrirja e linjes elektrike dhe ndertimi i pusetave te kontrollit, po ashtu dhe pozicioni planimetrik i shtyllave do te ngelet ai ekzistues. Ne trupin e trotuarit do te parashikohet qe te behet dhe spostimi i linjes elektrike i cili eshte ajror me shtylla betoni.

DEGEZIMI -1- VIOLETA MANUSHI

Nderhyrjet qe propozojme te bejme ne kete segment jane si me poshte. Ndertimi i plote i paktes se trupit te rruges duke filluar nga shtresat e nenbazes deri tek shtresat asfaltike. Gjersia e korsise se kalimit te mjeteve eshte parashikuar qe te behet 3.5m, po ashtu do te kemi dhe nje kunete betoni 0.5m poshte se ciles do te kaloje rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardhe.

DEGEZIMI -2- VIOLETA MANUSHI

Nderhyrjet qe propozojme te bejme ne kete segment jane si me poshte. Ndertimi i plote i paktes se trupit te rruges duke filluar nga shtresat e nenbazes deri tek shtresat asfaltike. Gjersia e korsise se kalimit te mjeteve eshte parashikuar qe te behet 3.5m. Po ashtu do te kemi dhe nje kunete betoni 0.5m poshte se ciles do te kaloje rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardhe si dhe do te ndertohet trotuar me gjeresi 1m deri ne 2.3 m pergjate gjithë gjatesise se degezimit ne krahun e majte te tij. Ne trupin e trotuarit do te parashikohet vendosja e ndricimit si dhe kalimi i linjave reserve. Per te realizuar gjeresine sipas propozimit qe ne parashikojme nevojitet qe te

behet prishja e godines nje kateshe te komunitetit rom e cila eshte penguese per zhvillimin e infrastruktures ne kete degezim.

DEGEZIMI -3- VIOLETA MANUSHI

Gjendja e tij ekzistuese paraqitet e sistemuar e shtruar me beton dhe ne gjendje te mire. Ne keto kushte nuk ka nevojte per nderhyrje. Ajo qe nevojitet ne kete degezim eshte realizimi i pandusit ne hyrje te degezimit ne pjesen ku lidhet me rrugen Violeta Manushi.

DEGEZIMI -4- VIOLETA MANUSHI

Ajo qe ne parashikojme si nderhyrje ne kete degezim eshte ndertimi i shtresave rrugore si pakete e plote duke filluar nga shtresat e nenbazes per rregullimine niveletes deri tek shtresat asfaltike. Duke qene se jemi te kushtezuar nga gjeresia dhe nderhyrja ne prishje eshte me kosto dhe nuk e justifikon lirimin e hapsires parashikohet qe shtresat asfaltike te rruges te jene ne gjeresine e asaj ekzistuese dhe ne te dyja anet te kufizohen me bordure te parapergatitura betoni.

DEGEZIMI -5- VIOLETA MANUSHI

Nderhyrjet qe propozojme te bejme ne kete segment jane si me poshte. Ndertimi i plote i paktes se trupit te rruges duke filluar nga shtresat e nenbazes derit tek shtresat asfaltike. Gjeresia e korsise se kalimit te mjeteve eshte parashikuar qe te behet 3.5m, po ashtu do te kemi dhe nje kunete betoni 0.5m poshte se ciles do te kaloje rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardhe. Ne total gjeresa e nderhyrjeve parashikohet 4m dhe ne pjeset e jashteme do te montohet bordure betoni e parapergatitur e cila do te sherbeje si mbeshtetje per trupin e rruges.

DEGEZIMI -6- VIOLETA MANUSHI

Ajo qe ne parashikojme si nderhyrje ne kete degezim eshte ndertimi i shtresave rrugore si pakete e plote duke filluar nga shtresat e nenbazes per rregullimin e niveletes deri te shtresat asfaltike. Duke qene se jemi te kushtezuar nga gjeresia dhe nderhyrja ne prishje eshte me kosto dhe nuk e justifikon lirimin e hapsires, parashikohet qe shtresat asfaltike te rruges te jene ne gjeresine e asaj ekzistuese dhe te dyja anet te kufizohen me bordura te parapergatitura betoni. Pra do te kemi nje gjeresi kalimi mjeteve dhe njerezish te perbashket me gjeresi prej 3 m.

DEGEZIMI -7- VIOLETA MANUSHI

Ajo që ne parashikojme si nderhyrje në këto degezim është ndertimi i shtresave rrugore si pakete e plote duke filluar nga shtresat e nënbazës për rregullimin e niveletës deri tek shtresat asfaltike. Duke qenë se jemi të kushtëzuar nga gjëresia dhe nderhyrja në prishje është me kosto dhe nuk e justifikon lirin e hapsirës, parashikohet që shtresat asfaltike të rruges të jenë në gjëresinë e asaj ekzistuese dhe të dyja anët të kufizohen me bordura të parapergatitura betoni. Pra do të kemi një gjëresi kalimi mjetësh dhe njërezish të përbashkët me gjëresi prej 6 m.

DEGEZIMI -8- VIOLETA MANUSHI

Ky degezim ka një gjatësi prej 38 m. Gjendja ekzistuese në këto degezim paraqitet e sistemuar me beton dhe nuk ka nevojë për nderhyrje.

DEGEZIMI -9,10- VIOLETA MANUSHI

Nderhyrjet që ne parashikojme të bëjmë në këto segment është ndertimi i shtresave rrugore për kalimin e mjeteve duke parashikuar një pakete të plote nga shtresat e nënbazës për përmirësimin e niveletës deri tek shtresat asfaltike. Gjëresia e korsisë për kalimin e mjeteve është parashikuar të jetë 3 m, gjithashtu në anën e majtë do të ndertohet kurbeta e betonit me gjëresi 0.5 m poshtë se ciles do të kalojë tubacioni i ujërave të bardha.

- RRUGA "GENCI LEKA"

Ketu do të parashikohet ndertimi i trupit të rruges duke vendosur një pakete të plote shtresash të cilat do të përfshijnë shtresat nga nënbaza deri tek shtresat asfaltike. Korsia e kalimit për mjetet do të jetë me gjëresi 3.5m dhe në anën e majtë do të ndertohet një kurbeta betoni me gjëresi 0.5m poshtë se ciles do të ndertohet dhe rrjeti i K.U.B dhe pusëve të shkarkimit të ujërave sipërfaqësore. Në të dy anët e saj kjo rrugë do të kufizohet me një bordurë betoni të parapergatitur. Në projekt-ide përfundimtare është propozuar që të bëhet sistemimi i trupit të rruges duke ruajtur gjëresinë ekzistuese të saj pa nderhyrje në zgjerim duke evituar kështu prishjet e mureve rrethuese apo godinave që janë anës rruges.

- RRUGA "SALI CEKA"

Ketu do te parashikohet ndertimi i trupit te rruges duke vendosur nje pakete te plote shtresash te cilat do te perfshijne shtresat nga nenbaza deri tek shtreresat asfaltike. Korsia e kalimit per mjetet do te jete me gjersi 3.5 m. Ne anen e majte do te ndertohet nje kunete betony 0.5 m poshte se ciles do te ndertohet dhe rrjeti i K.U.B dhe pusetave te shkarkimit te ujrave sipërfaqesore. Ne te dy anet e saj kjo rruge do te kufizohet me nje bordure betoni te parapergatitur. Ketu eshte propozuar qe te behet sistemimi i trupit te rruges duke ruajtur gjeresine ekzistuese te saj pa nderhyre ne zgjerim duke evituar keshtu prishjet e mureve rrethuese apo godinave qe jane ne ane te rruges.

- RRUGA "VANGJUSH MIHO"

RRUGA "VANGJUSH MIHO" PJESA -1-

Ketu, propozimi eshte mbeshtetur duke respektuar dimensionet ekzistuese te elementeve te rruges duke mos kryer prishje te mureve epo ndertesave. Per kete duke qene se ne korsine e kalimit te mjeteve jane bere punime per shtrirjen e rrjetit te K.U.Z gjendja e asfaltit ne kete hapesire paraqitet me problem dhe ne keto kushte nevojitet riveshja e rruges me shtresen e tapetit. Po ashtu dhe ne rastet kur ka deformime do te parashikohet shtrese stabilizanti dhe binderi dhe per regullimin e niveletes se rruges do te realizohet profilimi me binder i gjith sipërfaqes se rruges. Qarkullimi ne kete variant eshte parashikuar te ngelet ai ekzistues me dy korsi kalimi me nga nje per cdo sens levizje. Do te nderhyet ne trotuaret e rruges ne te dy anet e saj duke prishur shtresat ekzistuese dhe zevendesuar ato me shtresat e reja qe do te jene dhtrere betoni dhe pllaka veteshtrenguese. Po ashtu do te behet dhe shtrirja e re e rrjetit te K.U.B si dhe do te ribehet kuneta e betonit dhe pusetat shimledhese. Ne trotuar do te parashikohet shtrimi i linjave rezerve dhe linjes se ndricimit po ashtu do te parashikohet dhe ndertimi i gjelberimit ne trotuar me peme dekorative. Ndricimi do te mbahet ai ekzistues.

RRUGA VANGJUSH MIHO PJESA-2-

Nderhyrjet qe parashikojme te kryejme ne kete segment jane riberja e shtresave asfaltike pasi te

jene frezuar ato ekzistuese. Per kete pas frezimit eshte parashikuar profilim me stabilizant dhe me pas ndertimi i shtresave asfaltike. Gjithashtu ne anen e majte te rruges do te ribehet kuneta e betonit me gjeresi 0.5m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Po ashtu do te behet prishja e shtresave ekzistuese te trotuarit duke parashikuar ndertimin e shtresave te reja me beton dhe pllaka betoni veteshtrenguese. Ne trupin e trotuarit do te kaloje dhe rrjeti i linjave rezerve dhe ajo e ndricimit. Ne pjeset ku gjeresia e trotuarit eshte mbi 1.5 m eshte parashikuar vendosja e pemeve decorative.

- RRUGA "STERIO SPASE"

Ketu, propozimi eshte mbeshtetur duke respektuar dimensionet ekzistuese te elementeve te rruges, duke mos kryer prishje te mureve apo ndertesave. Per kete duke qene se ne korsine e kalimit te mjeteve jane bere punime per shtrirjen e rrjetit te K.U.Z. gjendja e asfaltit ne kete hasire paraqitet me problem dhe ne keto kushte nevojitet riveshja e rruges me shtresen e tapetit. Po ashtu dhe ne rastet kur ka deformime do te parashikohet shtrese stabilizanti dhe binderi po ashtu dhe per regullimin e niveletes se rruges do te realizohet profilimi me binder i gjithe siperfaqes se rruges. Qarkullimi ne kete variant eshte parashikuar te ngelet ai ekzistues me dy korsi kalimi me nga nje per cdo sens levizje. Do te nderhyet ne trotuaret e rruges ne te dy anet e saj duke prishur shtresat ekzistuese dhe zevendesuar ato me shtresat e reja qe do te jene shtrese betoni dhe pllaka veteshtrenguese. Po ashtu do te behet dhe shtrirja e re e rrjetit te K.U.B si dhe do te ribehet kuneta e betonit dhe pusetat shimledhese. Ne trotuar do te parashikohet shtrimi i linjave rezerve dhe linjes se ndricimit, po ashtu do te parashikohet dhe ndertimi i gjelberimit ne trotuar me peme dekorative. Ndricimi do te mbahet ai ekzistues.

DEGEZIMI – 1 & 3 - STERIO SPASE

Nderhyrjet qe ne parashikojme te bejme ne kete segment eshte ndertimi i shtresave rrugore per kalimin e mjeteve duke parashikuar nje pakete te plote nga shtresat e nenbazes per permiresimin e niveletes deri tek shtresat asfaltike. Gjeresia e korsise per kalimin e mjeteve eshte parashikuar te jete 3.5 m. Gjithashtu ne anen e djathte do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te kaloje tubacioni i ujrave te bardha.

DEGEZIMI -2- STERIO SPASE

Ne kete degezim eshte parashikuar lidhja e rij me rrugen ekzistuese, per kete punimet qe do te kryen ne te jane ato te shtresave rrugore me nje gjeresi 3.5 m duke perfshire paketen komplet nga shtresa e nenbazes deri te shtresat asfaltike.

- RRUGA "NAMIK RESULI"

Ne kete variant propozimi eshte mbeshtetur duke respektuar dimesionet ekzistuese te elementeve te rruges, duke mos kryer prishje te mureve apo ndertesave. Per kete duke qene se ne korsine e kalimit te mjeteve jane bere punime per shtrirjen e rrjetit te K.U.Z., gjendja e asfaltit ne kete hapesine paraqitet me problem dhe ne keto kushte nevojitet riveshja e rruges me shtresen e tapetit. Po ashtu dhe ne rastet kur ka deformime do te parashikohet shtrese stabilizanti dhe binderi. Gjithashtu, per rregullimin e niveletes se rruges do te realizohet profilimi me binder i te gjitha siperfaqes se rruges. Qarkullimi ne kete variant eshte parashikuar te ngelet ai ekzistues me dy korsi kalimi me nga nje per cdo sens levizje. Do te nderhyet ne trotuaret e rruges ne te dy anet e saj, duke prishur shtresat ekzistuese dhe zevendesuar ato me shtresat e reja qe do te jene shtrese betoni dhe pllaka veteshtrenguese. Po ashtu do te behet dhe shtrirja e re e rrjetit te K.U.B si dhe do te ribehet kuneta e betonit dhe pusetat shimbledhese. Ne trotuar do te parashikohet shtrimi i linjave rezerve dhe linjes se ndricimit. Gjithashtu do te parashikohet dhe ndertimi i gjelberimit ne trotuar me peme dekorative ne pjeset ku gjeresia e trotuarit eshte mbi 1.5 m. Ndricimi do te mbahet ai ekzistues.

- RRUGA "DISHA"

DEGEZIMI -3- DISHA

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rrugor do te jene si me poshte. Do te ribehet korsa e kalimit te mjeteve me gjeresi 3m, ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjitha trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e majte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese. Hapesira e ngelur ne te dy anet e rruges do te shfrytezohet

per te ndertuar trotuare ne te dy anet e saj. Ne trotuare eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeren ane te rruges si dhe linjat rezerve.

DEGEZIMI -4- DISHA

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rrugor do te jene si me poshte. Do te ribehet korsa e kalimit te mjeteve me gjeresi 3 m, ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjithe trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5m, poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese. Do te ndertohet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza ne aks te rruges. Hapsira e ngelur ne te dy anet e rruges do te shfrytezohet per te ndertuar trotuare ne te dy anet e saj. Ne trotuare eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeren ane te rruges si dhe linjat rezerve.

- RRUGA "PARO KITA"

Ketu nderhyrjet qe do te parashikohen do te jene brenda gjerese ekzistuese. Per kete ne korsine e kalimit te mjeteve me gjeresi 3m do te nderhyet duke bere prishjen e shtresave asfaltike te cilat jane te amortizuara, profilimin e te gjithe siperfaqes me stabilizant dhe shtrimin e shtresave asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Ne anen e majte trotuari ekzistues do te ribehet ne gjeresine qe ai ka, duke prishur shtresat ekzistuese dhe riberjen e tyre me beton dhe pllaka veteshtrenguese. Ne pjesen e trotuarit do te vendoset dhe ndricimi rrugor njekrahesh si dhe shtrirja e linjave rezerve.

DEGEZIMI -1- PARO KITA

Ketu eshte patur parasysh respektimi i gjerese ekzistuese te gjurmes se rruges. Per kete eshte parashikuar ndertimi i korsise se kalimit me gjeresi 3m duke perfshire ndertimin e shtresave rrugore nga nenbaza per rregullimin e niveletes deri tek shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges eshte parashikuar ndertimi i kunetes se betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles

do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Gjithashtu ne aks te rruges eshte parashikuar te ndertohet dhe rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza te cilat ne kete degezim mungojne.

- RRUGA "ARJAN XHUMARRI"

Ne kete variant propzimi eshte mbeshtetur ne respektimin e gjeresise ekzistuese te rruges, duke parashikuar brenda kesaj gjeresie te kemi korsine e kalimit me gjeresi 3 m e cila do te ndertohet duke vendosur paketen e plote te shtresave rrugore duke filluar nga nenbaza deri te shtresat asfaltike. Ne pjesen e pare te kesaj rruge nga fillimi deri ne degezimin Nr.-1-, ne te dy anet e rruges eshte parashikuar ndertimi i trotuarit me gjeresi nga 1.5m deri ne 3 m. Po ashtu ne anen e djathte te saj pergjate gjithe gjatesise eshte parashikuar ndertimi i kunetes se betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha. Ne aks te rruges eshte parashikuar ndertimi i rrjetit te kanalizimeve te ujrave tezeza. Per segmentin nga degezimi Nr-1- deri ne fund te rruges, profili i rruges do te permbaje vetem korsine e kalimit prej 3m si dhe kuneten e betonit me pusetat shimbledhese ne anen e saj te djathte kjo per faktin se gjeresia e saj ekzistuese nuk lejon ndertimin e trotuarit pasi muret rrethues dhe objektet e kane bllokuar kete hapsire.

- RRUGA "TONIN HARAPI"

Ne kete variant propozimi eshte mbeshtetur duke ruajtur gjeresine ekzistuese te rruges ne menyre qe te shmangen sa te jete e mundur prishja e ndertimeve te tilla si mure rrethuese apo ndertesa. Detaji tip i rruges per kete aks do te jete korsia e kalimit per mjetet, e cila do te kete nje gjeresi prej 3 m. Persa i perket shtresave rrugore, ketu eshte parashikuar prishja e shtresave asfaltike ekzistuese te cilat paraqiten te amortizuara, profilimi i te gjithe gjeresise se rruges me stabilizant dhe shtrimi i shtresave te reja asfaltike. Ne anen e majte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m, poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe do te ndertohen dhe pusetat shimbledhese cdo 20 m pergjate gjatesise se kunetes. Ne te dya anet e rruges hapsira e ngelur nga fundi i kunetes nga njera ane dhe nga fundi i asfaltit nga ana tjeter do te shfrytezohet per ndertim trotuari, i cili do te kete nje gjeresi variable sipas pozicionit te ndertuar te mureve rrethuese apo godinave ne ane te rruges. Ne trotuar do te

ndertohet dhe ndricimi rrugor i cili do te jete nje kraresh dhe ne njeran ane te rruges per arsye te gjerise se vogel te rruges. Gjithashtu ne trotuar do te kemi dhe shtrirjen e linjave rezerve.

DEGEZIMI -1- TONIN HARAPI

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rruge do te jene prishja e shtresave te betonit ekzistuese duke qene se paraqiten te amortizuara dhe me plasaritje dhe riberjen e shtresave rrugore nga profilimi me stabilizant dhe shtresat asfaltike. Ne anen e majte eshte parashikuar ndertimi i kunetes se betonit dhe rrjetit te kanalizimeve te ujrave te bardha bashke me pusetat shimbledhese.

DEGEZIMI -2- TONIN HARAPI

Nderhyrjet qe parashikojme te realizojme ketu jane ndertimi i shtresave rrugore me gjeresi 3 m, duke perfshire paketen komplet nga nenbaza deri tek shtresat asfaltike. Hapesira e kufizuar eshte e tille qe nuk lejon ndertim kunete apo trotuari dhe ne keto kushte prishja e ndertimeve nuk eshte e arsyshme pasi ky eshte nje segment fundor i cili ka akses ne nje numer te vogel shtepish.

- RRUGA "KADILLARI"

Ne kete variant propozimi per nderhyrjet eshte mbeshtetur ne respektimin e gjerise ekzistuese te rruges duke mos nderhyre me prishje me qellim te mos rritjes se kostos se ndertimit. Per kete eshte parashikuar ndertimi i korsise se kalimit te mjeteve me gjeresi 3m e cila do te ndertohet ne gjurmen e asaj ekzistuese pasi te jene prishur shtresat ekzistuese asfaltike te cilat jane te demtuara si pasoje e mosmirmbajtjes dhe nderhyrjeve te ndryshme qe jane bere ne rruge per shtrirjen e rrjetit inxhinierik nentokesor te tilla si kanale. Paketa e re e shtresave ketu do te permbaje profilim me cakull per rregullimin e niveletes, stabilizant dhe shtresat asfaltike tapet dhe binder. Ne anen e djathte te rruges duke perdorur si orientim sensing e levizjes nga rruga "Sadik Petrela" ne drejtim te rruges "Disha" do te ndertohet kunete betoni me gjeresi 0.5m, poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha si dhe do te ndertohen pusetat shimbledhese pergjate saj. Persa i perket hapesires qe ngelet ne te dy anet e rruges nga asfalti nga njera ane dhe nga kuneta ne anen tjetër, deri te muret rrethuese, eshte parashikuar qe te ndertohet trotuar gjeresia e te cilit do te jete variabel. Gjithashtu ne trotuar

eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeran ane te tij me shtylla njekraheshje te cilat do te jene cdo 20 m larg njera tjetres si dhe kalimi i linjave rezerve.

- RRUGA "SADIK PETRELA"

DEGEZIMI-1- SADIK PETRELA

Ne kete variant eshte respektuar gjeresia ekzistuese e rruges duke mos nderhyre me prishje te mureve rrethuese apo ndertesa. Per kete eshte parashikuar ndertimi i korsise se kalimit te mjeteve me gjeresi 3 m duke bere prishjen e shtresave asfaltike ekzistuese dhe ndertimin e shtresave te reja te rruges duke perfshire shtresen e stabilizantit dhe shtresat asfaltike. Po ashtu ne anen e majte te rruges eshte parashikuar dhe ndertimi i kunetes se betonit dhe shtrirja e rrjetit te kanalizimeve te ujrave te bardha dhe ndertimi i pusetave shimbledhese.

DEGEZIMI -3- SADIK PETRELA

Duke qene se ky degezim eshte fundor dhe sherben si akses ne rrugen kryesore te nje numri te vogel familjesh ne te jane parashikuar vetem punimet e shtresave rrugore te cilat do te perfshijne paketen komplet duke filluar nga shtresat e nenbazes,bazes dhe shtresat asfaltike.

Gjithashtu ky projekt parashikon dhe ndertimin e trotuareve pergjate gjithje rruges "Sadik Petrela", duke perfshire pakete shtresas te trouarit komplet duke filluar nga mbushja me cakull , shtrese betoni dhe pllaka veteshtrenguese. Trotuaret do te kene nje gjeresi prej 2ml.

- RRUGA "MUSTAFA MEHIDRI"

Nderhyrjet qe parashikojme te ralizojme ne kete segment do te jene si me poshte. Korsia e kalimit te mjeteve do te jete me gjeresi 3m shtresat e te ciles do te ribehen duke realizuar prishjen e atyre ekzistuese, dhe me pas profilimin me stabilizant dhe shtresat e reja te asfaltobetonit. Ne anen e djathte do te ndertohet dhe kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m ku do te ndertohet dhe rrjeti i K.U.B dhe pusetave shimbledhese. Hapesisra e cila ngelet nga fundi i kunetes deri tek muret rrethuese apo objektet do te shfrytezohet per ndertimin e trotuarit te ri pasi te jete prishur ai ekzistues. Shtresat e trotuarit te ri do te ribehen duke parashikuar mbushje

me cakell, shtrese betoni dhe pllaka betoni veteshtrenguese. Ne trotuar eshte parashikuar dhe ndertimi i ndricimit rrugor nje kraresh si dhe shtrirja e linjave rezerve.

- RRUGA "FRANSUA PUKVIL"

DEGEZIMI -2- FRANSUA PUKVIL

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rruge do te jene si me poshte. Do te ribehet korsia e kalimit te mjeteve me gjeresi 3 m ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjithe trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese. Eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeran ane te rruges si dhe linjat rezerve. Ne hapesiren ne fund te degezimit nr.2 eshte parashikuar ndertimi i nje siperfaqeje me gjelberim si dhe hapesire per parkim.

DEGEZIMI -1- FRANSUA PUKVIL

Nderhyrjet qe parashikojme te realizojme ketu jane ndertimi i shtresave rrugore me gjeresi 3 m, duke perfshire paketen komplet nga nenbaza deri tek shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese.

- RRUGA "ALI SHEFQETI"

DEGEZIMET – ALI SHEFQETI

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne keto segmente rrugore do te jene si me poshte. Do te ribehen korsite e kalimit te mjeteve me gjeresi 3m ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjithe trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Hapesira e ngelur ne ane te rruges do te shfrytëzohet per te ndertuar trotuar te ri.

- RRUGA "XHEMOLLARI"

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rruge do te jene si me poshte. Do te ribehet korsa e kalimit te mjeteve me gjeresi 3m ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjithe trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e djathte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5 m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti I kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese. Hapsira e ngelur ne anen majte te rruges do te shfrytezohet per te ndertuar trotuar te ri. Ne trotuare eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeran ane te rruges si dhe linjat rezerve.

- RRUGA "VANGJUSH MEKSI"

Nderhyrjet qe ne parashikojme te realizojme ne kete segment rruge do te jene si me poshte. Do te ribehet korsa e kalimit te mjeteve me gjeresi 3 m, ku pasi te jete bere skarifikimi i shtresave ekzistuese te asfaltit do te realizohet profilimi me stabilizant i te gjithe trupit te rruges dhe me pas do te vendosen shtresat asfaltike. Gjithashtu ne anen e majte te rruges do te ndertohet kuneta e betonit me gjeresi 0.5m poshte se ciles do te shtrihet rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha dhe pusetat shimbledhese. Hapesira e ngelur ne te dy anet e rruges do te shfrytezohet per te ndertuar trotuare ne te dy anet e saj. Ne trotuare eshte parashikuar vendosja e ndricimit rrugor ne njeran ane te rruges si dhe linjat rezerve.

RRUGE FUNDORE, TE CILAT PARASHIKOHET TE KRIJOHET AKSES DALJEJE NE RRUGET KRYESORE:

Pas inspektimit ne terren, grupi i projektimit propozon hapjene disa rrugeve te brendshme te ketij blloku, duke i lidhur ato me rruge kryesore per te krijuar kshu aksesim me te lehte per banoret e kesaj zone dhe konkretisht si me poshte:

-RRUGA "GENC LEKA" - parashikohet ndertimi i nje segmenti lidhes qe i krijon mundesi aksesit kesaj rruge ne rrugen "Arjan Xhumari"

-RRUGA "SALI CEKA" - parashikohet lidhja e kesaj rruge me rrugen "Arjan Xhumari"

- RRUGA "PARO KITA"- parashikohet lidhja e kesaj rruge me rrugen "Tonin Harapi"

-DEGEZIMI 10 RRUGA "VIOLETA MANUSHI"- parashikohet ndertimi i nje segmenti lidhes qe i krijon mundesi aksesit kesaj rruge ne rrugen "Disha"

-DEGEZIMI 3 RRUGA "VIOLETA MANUSHI"- parashikohet ndertimi i nje segmenti lidhes qe i krijon mundesi aksesit kesaj rruge ne rrugen " Arjan Xhumari "

▪ Shtresat rrugore

Mbeshtetur ne Detyren e Projektimit te dhene nga Bashkia Tirane eshte hartuar Projekt-idea per objektin Studim – Projektim: " Rehabilitimi i rrugëve të bllokut që kufizohet nga rrugët "Leandro Zoto" - "Mari Kraja" - "Disha" - "Sadik Petrela" ".

Per caktimin e akseve dhe gjurmave te rrugëve te rikonstruara pergjithesisht jane marre ne konsiderate gjurmat ekzistuese. Ne pika te vecante eshte bere korigjimi i ketyre gjurmeve per te permiresuar elementet dhe parametrat perberes te rrugëve te reja sipas kushteve teknike te projektimit.

Projekti konsiston në ndërtimin e paketës së shtresave rrugore duke pasur parasysh edhe perberjen gjeologjike te tokes ne kete zone, ndërtimin e trotuareve duke parashkuar edhe panduset ne kryqezime apo ne disnivel kuotash.

Nga studimi i detajuar gjeologjik, hidrologjik, topografik, nga vëzhgimi i objektit, studimi ne vend i fenomeneve qe kane shkaktuar demtimin e shtresave rrugore, matjet e trafikut, llogaritjet e shtresave rrugore, si dhe parashikimi i zhvillimit të zonës dhe rritjes së trafikut pas ndërtimit të rrugës, parashikohen të ndertohen keto shtresa rrugore dhe te merren këto masa inxhinierike:

1. Projektimi i Shtresave

Udhezuesi AASHTO per Projektimin e Shtresave.

Projektimi i Trashesise se Shtresave

Projektim i Shtresave do te kryhet mbi te gjitha vlerat e ndryshueshme, ne menyre qe te sigurohet projekti me ekonomoik i trashesise se shtreses se shtruar.

Metodologjia AASHTO e Projektimit te Shtresave:

Periudha e Projektimit = 20 Vjet

Ekuacioni i meposhtem eshte perdorur per te vendosur trafikun (\dot{E}_{18}) ne korsine e projektuar.

$$\dot{E}_{18} = D_D \times D_L \times \dot{E}_{18}$$

Ku, D_D = Faktori i drejtim shperndarjes, i shprehur si nje raport, qe llogarit shperndarjen e vlerave njesi te ESAL.

D_D eshte zakonisht 0.5 por mund te varioje nga 0.3 deri ne 0.7 varet mbi cilin drejtim eshte vendosur. Nga te dhenat e qarkullimit te trafikut , $D_D = 0.5$.

D_L = Faktori i shperndarjes se korsise, shprehur si nje raport qe llogarit shperndarjen e trafikut kur dy apo me shume korsi jane te disponueshme ne nje drejtim. Sidoqofte, per nje korsi ne cdo drejtim perqindja e 18 Kip ESAL ne korsine e marre per projektim eshte 100%.

\dot{E}_{80} = Vlerat kumulative te dy drejtimeve te njesive 80 - Kip ESAL te parashikuara per seksionin e rruges gjate periudhes 20-vjecare te projektimit.

Efektet Ambientale.

Ambienti mund te ndikoje ne menyra te ndryshme ne sjelljen e shtreses. Ndryshimet e temperatures dhe te lageshtise mund te kene nje ndikim ne fortesine, qendrueshmerine dhe kapacitetin mbajtes te shtreses dhe te tabanit.

Nje tjeter ndikim i madh ambiental eshte efekti direkt i cdo fryrjeje te shtratit te rruges i cili ndikon ne cilesine e levizjes se automjetit dhe ne shfrytezimin e tij.

Niveli i Sherbimit.

Niveli i Sherbimit te shtresave percaktohet si aftesia per ti sherbyer tipit te trafikut qe do te perdore rrugen. Masa e kryesore e nivelit te sherbimit eshte 'Indeksi Aktual i Nivelit te Sherbimit' (PSI) i cili varion nga 0 (rruge e shume e keqe) deri 5 (rruge shume e mire).

Perzgjedhja e nivelit me te ulet te lejueshem te PSI apo 'Indeksi i Nivelit te Fundit te Afatit te Sherbimit' (Pt) bazohet ne indeksin me te ulet qe mund te tolerohet perpara se rehabilitimi, riveshja apo rindertimi te behen te nevojshme. Nje indeks 3 eshte sugjeruar nga AASHTO per projektimin e rrugëve te njejta me kete Projekt, te cilat kane 'Sasi te vogla trafiku'.

Per me teper, koha ne te cilen 'struktura e shtreses' se dhene, arrin afatin e fundit te perdorimit, varet nga volumi i trafikut dhe nga niveli fillestar ose origjinal i sherbimit' (PO).

Vlera (PO) e pare ne Testin AASHTO te Rruges ishte 4.0 per shtresa fleksibile. Ekuacioni i meposhtem aplikohet per te percaktuar ndryshimin total ne indeksin e nivelit te sherbimit.

$$PSI = P_o - P_t = 4.0 - 2.8 = 1.2$$

Karakteristikat e Materialeve per Projektimin e Strukturave.

Eshte e rendesishme te theksohet se, gjithsesi termi 'Moduli i Elasticitetit' mund te aplikohet ne çdo tip material, shenimi i perdorur ne udhezuesin e projektimit AASHTO aplikohet vetem ne taban.

Koeficientet e Shtreses.

Koeficientet AASHTO te strukures se shtreses jane vleresuar, sipas kerkeses per Standartin fleksibel te projektimit te struktures se shtreses'. Jepet nje vlere per kete koeficient per cdo material ne strukturen e shtreses, ne menyre qe te konvertohet trashesia e shtreses aktuale ne nje numer struktural (SN). Ky koeficient i shtreses shpreh relacionin empirik midis SN dhe trashesise, dhe eshte nje mase e aftesise relative te materialit funksionojte si nje komponent strukturor i veshjes.

Ekuacioni i pergjithshem qe vijon per numerin strukturor reflekton ndikimin relativ te koeficienteve te shtreses (a) dhe trashesise (D):

$$SN = \sum a_{iD_i}$$

Megjithese moduli i elasticitetit ka qene pershtatur si mase cilesie e materialit standard, eshte e nevojshme te identifikohen koeficientet e shtresave (korrespondues) per shkak te trajtimit te tyre ne perafrimin e numerit strukturor te projektuar.

Numeri strukturor eshte nje numer abstrakt qe shpreh fortesine strukturore te shtreses te kerkuar per kombinimin e dhene te aftesise mbajttese te tabanit ($MR = 60 \text{ N/mm}^2$), te trafikut total te shprehur ne 18-Kip ngarkese aksore te vetme, nivelin e sherbimit terminal dhe ambientit.

Numeri i kerkuar strukturor mund te konvertohet ne trashesi aktuale te shtreses qarkulluese, te shtreses baze, te shtreses baze granulare dhe te nenbazes, me ane te koeficienteve te pershtatshem te shtresave qe paraqesin fortesine relative te materialeve te ndertimit. Vlera mesatare e koeficienteve te shtreses per Asfaltobetonin eshte 0.44, e perdorur nga Provat AASHTO

Shtresa Asfaltobetoni e Siperfaqes: koeficienti strukturor i shtreses(a1) vleresohet ne baze te modulit te tij te elasticitetit = 450,000 PSI. Koeficienti strukturor i shtreses jepet = 0.44 dhe aplikohet jo vetem per shtresen qarkulluese por edhe per shtresen base bituminoze dhe shresat granulare.

(a2). Sidoqofte, rekomandohet qe koeficienti 0.40 te perdoret per materialin bituminoz(binder) te prodhuar ne Shqiperi

(a3). Sidoqofte, rekomandohet qe koeficienti 0.30 te perdoret per materialin bituminoz (konglomerat) te prodhuar ne Shqiperi

(a4). Rekomandohet qe koeficienti 0.14 te perdoret per shtresen e stabilizantit .

Per shtresen granulare:, koeficienti struktural i shtreses Cakell Makinerie vleresohet Koeficienti struktural i shtreses (a5) jepet 0.12.

Per shtresen granulare:, koeficienti struktural i shtreses Cakell Minash vleresohet Koeficienti struktural i shtreses (a6) jepet 0.11.

Duke u mbeshtetur ne metodiken e me siperme jane dhene *dimensionimi* shtresave per CBR = 25% qe perben pjesen me te madhe te rruges

CBR = 25%

Duke futur te dhenat e mesiperme ne llogaritje, i cili zgjidh nomografin ne figure jepet nje

~~Numer Struktural i Projektimit (SN). Nje kontroll u be duke zgjidhur nomografin edhe grafikisht.~~

Zgjedhja e Trashesise se Shtreses.

Tani qe numeri struktural I projektimit (SN) per strukturen e shtresave fillestare eshte percaktuar eshte e nevojshme te identifikohet nje "sere trashesish shtresash" te cilat kur kombinohen do te japin kapacitetin mbajtes korrespondues te (SN) te projektuar. Ekuacioni ne vazhdim jep bazat per konvertimin e SN ne nje trashesi reale te shtreses qarkulluese, shtreses baze, shtreses baze granulare

$SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 + a_nD_n$, ku D_1 , etj. eshte ne mm.

Eshte per tu shenuar qe ekuacioni i mesiperme nuk ka nje zgjidhje te vetme d.m.th ka shume kombinime te trashesive te shtresave qe japin zgjidhje te kenaqshme.

Sidoqofte ne zgjedhjen e vlerave te duhura per trashesine e shtresave, eshte e rendesishme te konsiderohet kosto-efektiviteti i tyre, se bashku me kufizimet e ndertimit dhe te koston, me qellim qe te evitohet mundesia e dhenjes te nje projektimi jo praktik.

Shtresat dhe trashesite e propozuara duke perdorur metoden e projektimit AASHTO, jepen ne tabelen se meposhteme sipas kategorise se rruges:

Shtresat	Trashesite (mm)
Shtresa e asfaltobetonit	40
Shtresa e binderit	60
Stabilizant	150
Shtresa baze cakell makinerie	200

Llogaritja e Numrit Struktural te Projektimit nepermjet formules empirike te projektimit te shtreses fleksibel si dhe me ndihmen e grafikeve eshte realizuar si me poshte:

EKUACIONI I NOMOGRAFIT:

$$\log_{10} W_{18} = z_R * S_o + 9.36 * \log_{10} (SN+1) - 0.20 + \frac{\log_{10} \left[\frac{\Delta PSI}{4.2 - 1.5} \right]}{0.40 + \frac{1094}{(SN+1)^{5.19}}} + 2.32 * \log_{10} M_R - 8.07$$

Pas zevendesimit te te gjithë parametrove te mesiperm, dhe nepermjet zgjidhjes grafike te tyre arrijme:

SN = 166

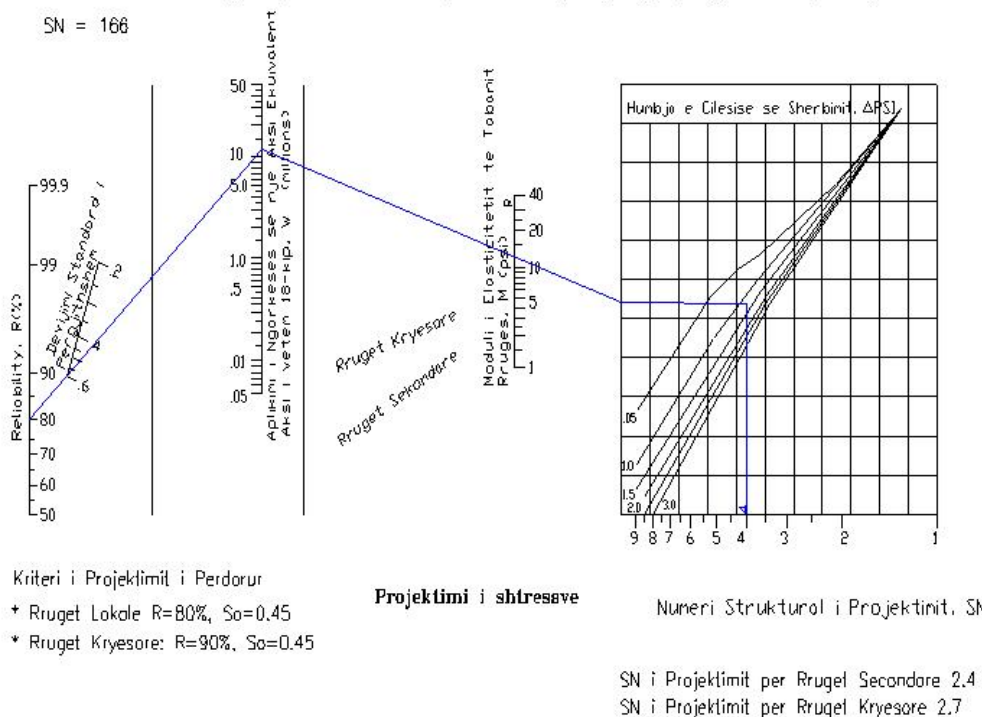


Figure 1. Projektimi i Shtresave Fleksibile

▪ Kanalizimi i ujrave te zeza

Ne preventivin e punimeve qe shoqeron planimetrine e projekt-idese eshte parashikuar zeri i rrjetit te kanalizimeve te ujrave te zeza ne ato akse rrugore ku rrjeti i KUZ eshte i amortizuar ose mungon. Ky konstatim ka ardhur nga azhornimi ne terren me perfaqesues te UKT sh.a dhe stafit të projektuesit.

Qyteti i Tiranës kohët e fundit ka pësuar ndryshime të dukshme në drejtim të shtrirjes së ndërtimeve duke ndjekur dy drejtime kryesore të cilat, në funksion te zhvillimit te tyre kanë sjellë probleme në rrjetin e kanalizimeve. Si drejtim i parë është rritja e intensitetit të ndërtimeve në zonat ekzistuese të ndërtimit dhe drejtimi i dytë është zhvillimi i ndërtimeve në

zona pothuaj të pa zhvilluara më parë. Të dy rastet sjellin si rezultat rritjen e sasive të ujrave të zeza dhe ujrave të shiut respektivisht për shkak të rritjes së konsumit të ujit në zonë dhe rritjes së rrjedhës së ujrave të shiut.

Ky bllok, shtrihet në një zonë me rritje të intesitetit të ndërtimeve dhe ka nevojë për rritjen e kapacitetit të rrjetit të KUZ.

Gjatë hartimit të projekt-idese është parashikuar:

- Perespektiva 20 vjeçare e rritjes së popullsisë.
- Ruajtja e rrjetit ekzistues që ka kapacitetin e mjaftueshëm përcjellës dhe është në gjendje të mirë punë.
- Drejtimi i zhvillimit urbanistik të zonës.
- “Studimi i Planit të zhvillimit të sistemit të kanalizimeve” kryer nga firma “JICA” dhe studimet pjesore të miratuara në zonën në fjalë.

Sistemi i largimit të ujrave të bardha dhe të zeza është parashikuar të jetë i ndarë.

Sasitë e ujit që derdhen në sistemin e kanalizimeve.

Për sasitë e ujrave të zeza që derdhen në sistemin e kanalizimeve janë përdorur të dhënat e rekomanduara në studimin për kanalizimet e qytetit Tiranë nga firma Japoneze si më poshtë:

$Q_{mes\ dit} = 194\ l/ditë/banorë$

$Q_{max\ or} = 437\ l/ditë/banorë$

Materiali kryesor ndërtimor.

Për kanalizimin janë përdorur tubat prej politileni të brinjëzuar të llogaritura për të përballuar ngarkesat (HDPE SN8, D=315mm). Pusetat dhe nënobjektet e tjera do të jenë me material betoni të armuar duke eliminuar përdorimin e materialit të tullës në sistemin e kanalizimeve që ka rezultuar me probleme.

Jane parashikuar puseta shkarkimi cdo 30 m ne akset ku mungon rrjeti i KUZ. Pozicionimi i tyre është bërë në rakordim me pikat e shkarkimit të ndertesave. Gjithashtu janë parashikuar puseta kontrolli të pajisura me shkallë metalike.

- **Kanalizimi i ujrave te shiut**

Persa i perket rrjetit te ujrave te bardha, ai eshte parashikuar te ndertohet ne pjesen me te madhe te rrugeve pasi rrjeti ekzistues eshte i amortizuar ose mungon.

Sasitë e ujit.

Për sasitë e ujrave të shiut jane perdorur të dhënat e Institutit Hidrometeorologjik.

Siguria llogaritëse.

Siguria llogaritëse e ujrave të shiut eshte llogaritur 25 % për kolektorët kryesore dhe 40 % për kolektorët sekondarë.

Vlera e llogaritjes së shiut eshte marre për periudhë përsëritje 1 herë në vit dhe kohëzgjatje prej 15 minutash. Intensiteti për Tiranën është 150-170litra/sek/ha e cila del me llogaritje.

Materiali kryesor ndërtimor.

Për rrjetin e kanalizimeve të ujërave të shiut jane perdorur tubat prej politileni të brinjëzuar (HDPE SN8 , D=315mm). Si dhe jane perdorur puseta betoni me zgarë me material kompozit.

- **Hidrantet zjarrfikës**

Jane parashikuar vendosja e hidranteve zjarrfikës mbeshtetur ne normat në fuqi, që të bëhet e mundur lehtësimi i punës gjatë veprimtarisë operancionale për shuarjen e zjarreve nga M.Z.SH. Per kete, eshte parashikuar vendosja e hidranteve Hidrant Dn 80 PN16. Keto hidrant do furnizohen nga rrjeti ekzistues e furnizimit me uje ne zone.

- **Hapësira urbane**

Pas identifikimit në terren të te gjitha hapësirave të lira ose që jane parashikuar te lirohen nga projekti, të cilat janë të përshtatshme të planifikohen për ndërhyrje të rikualifikimit urban, të tilla që te krijojmë sheshe të vogla brenda bllokut të banimit, ku mund të akomodohen funksione të tilla si ambiente shplodhëse (me stola etj) për moshën e tretë dhe banorët e bllokut, sipërfaqe të gjelbërta si dhe kënde të vogla lojrash për fëmijë, eshte ndertuar nje hapesire urbane me nje siperfaqe rreth 125 m². Kjo hapesire ndodhet ne kryqezimin midis rruges "Xhemollari" dhe degezimeve te rrugeve "Ali Shefqeti" e "Fransua Pukvil"

Ne kete siperfaqe prej 125 m² eshte parashikuar ndertimi i nje ambienti shplodhes per banoret e bllokut duke ndertuar gjelberimin me peme dekorative dhe mbjellje bari, vendosje e stolave etj. Kjo hapesire eshte e lire dhe do shfrytezohet per nje qender rekreacioni.

➤ **SISTEMI ELEKTRIK**

- HYRJE

Projekti elektrik i “Ndriçimit rrugor” duhet të respektojë të gjitha kushtet projektuese dhe standartet që janë në fuqi në Shqipëri dhe për elemente të vecanta që nuk parashikohen në këto standarde duhet të referohemi “Euro norms-EN”, “Eurostandarteve-EN,ED” dhe “Rekomandimet të –CEI,CENELC,DIN VDI/VDE”.

Ketu janë dhënë kërkesat e përgjithshme si edhe kushtet teknike të instalimit të nevojshme për të gjithë aksesoret dhe instalimet elektrike në përgjithësi. Këto kërkesa të përgjithshme do të plotësohen sikurse janë treguar në skicat dhe projektet si edhe në përshkrimet dhe instruksionet e projektit.

- **NORMAT DHE REKOMANDIMET**

Normat principale që do ndiqen në realizimin e impiantit të ri të “Ndriçimit rrugor” janë:

-) Norma UNI 11248
-) Norma EN 13201-2
-) Norma EN 13201-3
-) Norma EN 13201-4
-) Norma UNI 10819
-) Norma CEI 64-8
-) Norma CEI 11-17
-) Norma CEI 11-4
-) Norma CEI 17-13/1
-) Norma CEI 23-45

- **ZONA KU DO TË ZBATOHET PROJEKTI**

Projekti elektrik i “Ndriçimit rrugor” parashikon realizimin e një sistemi të ri të ndriçimit rrugor.

Në rrugët perimetrale të zonës dhe në disa rrugë kryesore ku ndriçimi rrugor është në gjendje të mirë, janë lënë shtyllat ekzistuese, dhe do të vendosen ndricues të rinj ndërsa në rrugët e tjera si dhe nëpër degezime është parashikuar ndërtimi i ndricimit të ri rrugor.

Në rrugë janë vendosur në njërin krah shtylla të reja metalike me lartësi $H=7.8m$.

(Shiko planimetrine perkatëse)

- GJENDJA AKTUALE E NDRICIMIT RRUGOR

Në rrugët perimetrale të zonës dhe në disa rrugë kryesore ndriçimi rrugor është në gjendje të mirë, dhe janë lënë shtyllat ekzistuese, por do të vendosen ndriçues të rinj ndërsa në disa rrugë të tjera si dhe nëpër degezime mungon totalisht ndriçimi rrugor.

- QELLIMI I PROJEKTIT

Qëllimi kryesor i sistemit të ndriçimit rrugor është të garantojë ,gjatë orëve të mbremjes kushte të mira shikimi ,si për mjetet e motorizuara ashtu edhe për këmbësorët.

Ndriçimit duhet të:

-) Evitohet fenomenin e verbimit;
-) Ofrohet një uniformitet të ndriçimit;
-) Garantojë një shkallë maksimale mbrojtjeje ndaj kontakteve direkte dhe indirekte të pajisjeve në tension;
-) Bej të mundur në kushte sa më lehtësuese punët e mirëmbajtjes së ndriçuesve;
-) Kënaq kriteret estetike në harmonizim me ambjentin rrethues;

- KATEGORIA ILUMINOTEKNIKE E RRUGEVE

Të gjitha rrugët që parashikon ky projekt kanë një limit shpejtësie jo më të madhe se 30 km/h.

Tipi i rruges: "E"

-) Fluksi i trafikut -100%
-) Ndriçimi mesatar $E_{\text{mbi}} = 14 \text{ lux}$

- KARAKTERISTIKAT E IMPIANTIT TË NDRICIMIT

Impianti i ndriçimit do të ketë këto karakteristika kryesore të përbashkëta:

1. Tipi i furnizimit të impiantit - *me furnizim të pavarur*

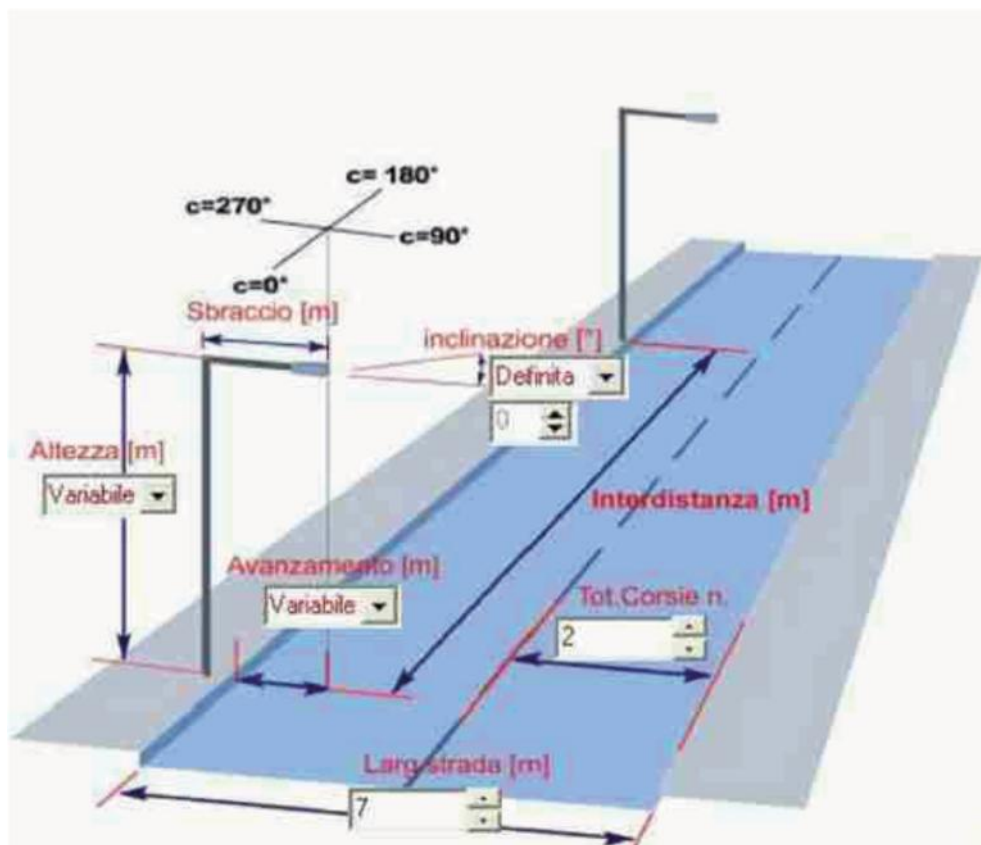
2. Tensioni i ushqimit	-	400/230V
3. Sistemi elektrik i shperndarjes	-	TT
4. Renia max e tensionit	-	4%
5. Klasifikimi i rrugesve	-	sipas UNI 11248
6. Menyra e vendosjes se ndriçuesve	-	ne nje krah te rruges
7. Klasa e rruges	-	E
8. Menyra e furnizimit	-	percjelles te shtrire ne tubacione nentokesore
9. Koefiçienti i fuqise	-	$\cos\phi=0.9$
10. Koefiçienti i mirembajtjes	-	0.8
11. Tipi llampes se ndriçimit	-	LED me ngjyre te verdhe 110W .

Pikat e ndriçimit duhet te lidhen ne menyre ciklike ne faza te ndryshme, per te bere te mundur minimizimin e sfazimit.

Renia e tensionit ne linjen e ushqimit nuk duhet te jete $\leq 4\%$.

Koefiçienti i fuqise $\cos\phi$ nuk duhet te jete < 0.9

Pikat e ndriçimit do te jene ne njerin krah te rruges dhe jo me larg se 25 m nga njeri-tjetri.



Ne zgjedhjen e lartesisë ne ndriçuesve perkundrejt gjeresisë se rruges duhet te kihet parasysh $h/L \approx 1$.

- SHTYLLAT E NDRICIMIT DHE NDRICUESIT

Ne rruget kryesore te bllokut jane vendosur shtylla te tipit A, me lartesi 7 m mbi toke, dhe me spesor $\delta=4\text{mm}$ dhe 80 cm e inkastruar ne toke. Vendorsja e tyre ne plan do te behet ne distance cdo 25m nga njera-tjetra ne forme zigzak.

Karakteristikat e saj specifike vijojne si me poshte:

SHTYLLA A

Forma: Konike

Materiali: Celik i zinkuar

Lyerja: Boje elektrostатike (200 ° C)

Lartesia: 600-900cm

Kartasa: Alumin i anodizuar, IP66

NDRICUESI: LED

Fuqia: 40W-120W

Ngjyra: 3000K-6500K 3600

Fluksi: lm-16800lm

Lente: Asimetrike

Jetegjatesia: 100 000 ore



Figure 1. Lartesia Shtylle ndricimi tip

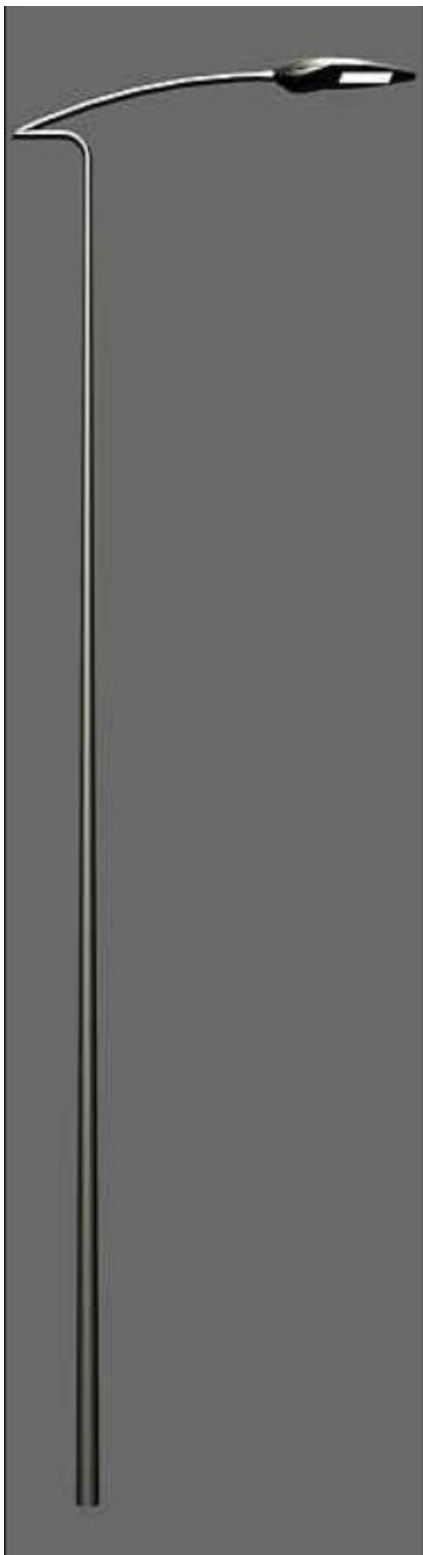


Figure 2. Shtylle ndricimi tip A

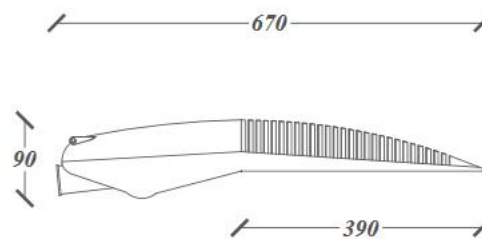


Figure 3. Ndriculesi tip

Neper degezime kemi vendosur tipin B te shtylles e cila vendoset 5 m mbi toke dhe 80 cm e inkastruar ne toke. Vendosja e tyre ne plan do te behet ne distance cdo 25m nga njera-tjetra ne forme shahu.

Karakteristikat e saj specifike vijojne si me poshte:

SHTYLLA B

Forma: Cilindrike

Materiali: Celik i zinkuar

Lyerja: Boje elektrostatische (200 ° C)

Lartesia: 600-800cm

Kartasa: Alumin i anodizuar, IP66

NDRICUESI: LED	Me Shkarkese
Fuqia: 60W-120W	250W-400W
Ngjyra: 3000K-6500K	2000K-5000K
Fluksi: 4800-10800lm	25000lm-35000lm
Lente: Asimetrike	
Jetegjatesia: 100 000	100 000 ore
Llamba:	Sodium /Metalhalide
Portollamba:	E40
Reflektori:	Alumin me shkelqim

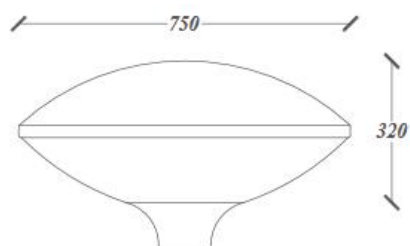
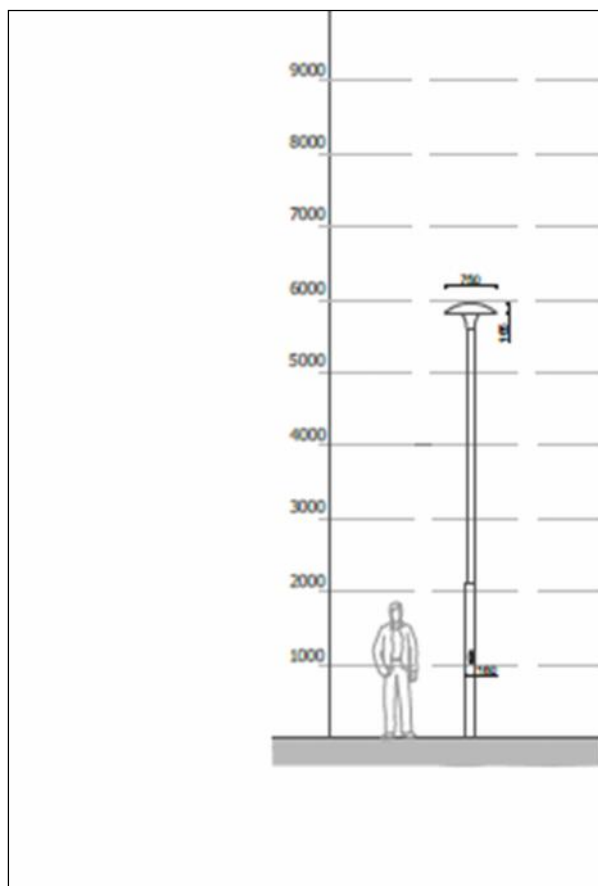


Figure 4. Shtylle dhe ndricuesi tip B

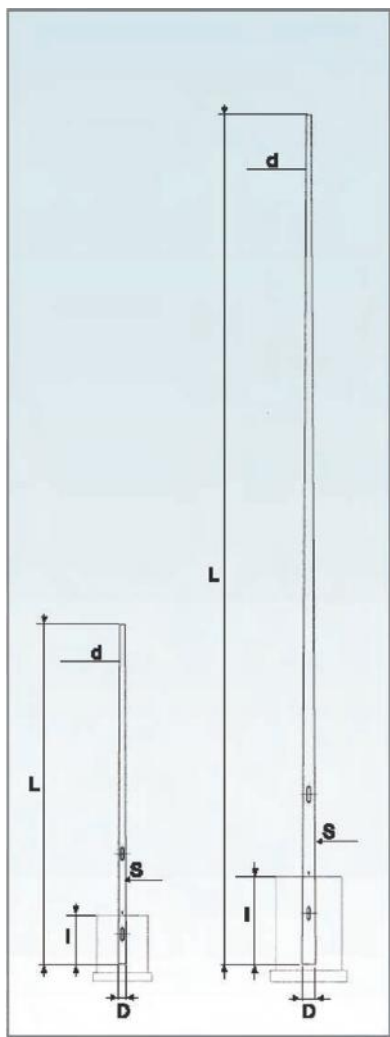


Figure 5. Paraqitje skematike e vendosjes se shtylles mbi toke dhe inkastrimit te saj nen toke.

- RRJETI SHPERNDARES

) Rrjeti nentokesor i furnizimit

Realizohet me linja elektrike brenda tubacioneve PVC te futura nen toke, ne thellesine minimale $h=60\text{cm}$. Do perdoren tuba fleksibel PVC me dy shtresa (Korrugat) te markes IMQ, ose CE, G7 ose specifikisht te ngjashme me to.qe i korispondon normave CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46). Linja të jetë me trase nëntokësore ku të vendoset tub plastik fleksibël me dy shtresa me $\varnothing=90\text{mm}$ për kalimin e kabllit të furnizimit dhe tub metalik me $\varnothing=110\text{ mm}$ për intersektim rruge.

) Pusetat

Pusetat të jenë betoni me përmasa brenda përbrenda 40x40x50cm me kapak gize. Distanca ndërmjet pusetave të jetë jo më e madhe se 25 m larg njëra tjetrës dhe të vendosen mbrapa çdo shtylle për tu mbrojtur nga dëmtimet e makinave.

) Percjellesit kabllore

1. SISTEMI I FUQISE, NDRIÇIMIT, SINJALIZIMIT DHE TOKEZIMIT

Lloji i kabllave dhe përcjellësve

Kabllo dhe përcjellës të përdorur do të jenë të tipit, N07V-K, FG7(O)R, sipas normës CEI 20-20, Classe 5, me cilësi të larta antizjarr dhe pa gazra toksike sipas normës CEI 20-38.



Figura : Kablllo te tipit FG7OR



Figura : Percjelles te tipit N07V-K

-) Norma aplikuar: CEI 20-20;
-) Tensioni nominal: $U_o/U : 0,6/1kV$;
-) Tensioni maksimal U_m : 1200V;
-) Temperatura maksimale operative: $+90^{\circ}C$;
-) Temperatura maksimale e qarkut te shkuter: $+250^{\circ}C$;
-) Fleksibiliteti: Classe 5;

Ngarkesa e llogaritur për kabllo e mësipërm është rreptuar kushti:

-) Për kabllo 10mm² dendësia mesatare e rrymës $<1A/mm^2$;
-) Për kabllo 6 mm² dendësia mesatare e rrymës $<1A/mm^2$;

Markat e kabllave do të jenë të tipit FG7(O)R, FROR ose specifikisht të ngjashme me to dhe për përcjellës elektrik do të përdoret tipi N07V-K. Dejet e kabllave do të jenë me ngjyra të veçanta

dhe standarde (neutri me dy ngjyra verdhe – jeshile). Në kabllo trefazore duhet të jene të dallueshme edhe ngjyrat e fazave si edhe toka. Duke zbatuar këto kushte për ngarkesat në sistemin e fuqisë kabllo do të shfrytëzohen për kohë të gjatë dhe instalimi i tyre do të ketë garancinë dhe jetëgjatësinë e kërkuar. Rrjeti shpërdarës do të përbëhet nga kuadrot kryesor i rrjetit K1 dhe K2. Në secilin panel elektrik do të vendosen pajisje mbrojtëse dhe ato komutuese, të cilat do të bëjnë mbrojtjen dhe komutimin e konsumatorit.

Per linjat ushqyese kabllore nentokesore do te perdoren kabuj bakri fleksibel te tipit FG7(O)R. Seksionet e kabllave dhe gjatesia e tyre jepen imtesisht ne projekt. Ne shtyllat e ndriçimit lidhja ndermjet kabullit hyres dhe dales behet ne morseten e shtylles e cila ka shkallen e izolacionit IP65. Morsetat jane 3P+N+T, ndersa kablli i furnizimit te kokave ndriçuese eshte monofaze 1P+N, 3x2,5mm².

) Linja elektrike e furnizimit te kokave te ndriçimit

Linja elektrike per furnizimin e kokave ndriçuese do te jete me kabell Cu N07V-K 3x1,5 mm² e cila ka piken e lidhjes tek morseteria. Kjo linje mbrohet me ane te nje siguresse mbrojtese 3A brenda shtylles.

) Kuadri elektrik i impiantit te ndriçimit

Kuadri elektrik i ndriçimit i cili perbehet nga pajisjet e komandimit dhe te mbrojtjes te impiantit duhet respektoje kerkesat e meposhtme:

- automatet MT dhe diferenciale te jene tip modulare
- automat per mbrojtjen nga shkarkimet atmosferike
- kuadri te kete klasen e izolacionit II
- kuadri te kete shkallen e mbrojtjes minimumi IP55
- kuadri te jete konforme normave EN 60439-1

Karakteristikat e automateve dhe te linjave jane dhene ne skemat elektrike perkatese te kuadrove ne projekt.

) Distanca e sigurise nga impiantet e tjera

Linjat nentokesore te impiantit te ndriçimit duhet shoqerohen pergjate trasese se shtrirjes se tyre me nje shirit sinjalizimi, i cili vendoset 30 cm mbi nivelin e linjes.

Distanca minimale te sigurise te linjave nentokesore te impiantit te ndriçimit dhe impianteve eventuale te tjera

- nuk duhet te jene me te vogla se 30 cm me tubacionet e ujit
- nuk duhet te jene me te vogla se 30 cm me linjat e telecom
- nuk duhet te jene me te vogla se 50 cm me linjat kablllore te TM (6-20)kV

) Mbrojtja nga kontaktet direkte

Te gjitha pjeset aktive te pajisjeve elektrike te impiantit te ndriçimit duhet te jene te mbrojtura nga kontakti me pajisjet nen tension me anen e izolacionit (te pajisjeve nen tension) ose me ane e barrierave.

) Mbrojtja nga kontaktet indirekte

Duhet te mbrohen nga kontaktet indirekte pjeset metalike te impiantit elektrik ,normalisht jo ne tension ,por qe per shkak te prishjes se izolacionit apo shkaqe te tjera aksidentale mund te bien nen tension.

Mbrojtja mund te realizohet me anen e lidhjes se te gjitha pjeseve metalike te impiantit me percjellesin e mbrojtjes PE dhe me perdorimin e mbrojtjes diferenciale (me $I_d=0.03A$, $t=20s$).

Gjithashtu duhet te kene klasin II te izolacionit

- kokat e ndriçimit
- kabujt e ushqimit ,FG7(O)R; N07V-K.
- kuadri elektrik i impiantit

) Shkalla e mbrojtjes

Zgjidhet shkalla e mbrojtjes ndaj trupave solid dhe te lenget :

- per kokat ndriçuese IP66
- per kuadrot elektrike minimumi IP55
- per komponentet nentokesor te rrjetit apo te instaluar ne puseta minimumi IPX7

) Impianti i tokezimit

Impianti i tokezimit perbehet nga :

- elektroda e tokezimit L=1.5ml
- percjellesi kryesor i tokezimit NO7V-K 10mm²
- kolektori i tokezimit

Per çdo shtylle ngulet nje elektrode tokezimi sipas projektit. Lidhja e shtylles se ndriçimit me elektrodën e tokezimit realizohet me anen e percjellesi te tokezimit unipolar tip NO7V-K 10mm².

Gjithashtu te gjitha elektrodat lidhen ndermjet tyre me anen e percjellesi kryesor i tokezimit unipolar tip NO7V-K 10mm² i cili shtrihet pergjate trasese se linjes nentokesore kabllore ne tubin fleksibel PVC me dy shtresa (Korrugat) te markes IMQ, ose CE, G7 ose specifikisht te ngjashme me to.

Ne rastin e mbrojtjes se linjes me mbrojtje diferenciale per sistemin TT duhet te plotesohet kushti:

$$R_t \times I_d \leq 50$$

- FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE I IMPJANTIT TE NDRICIMIT

1. Furnizimi me energji elektrike 400 V/220 V, 50 Hz, do te realizohet nga kabinat elektrike ekzistuese (sipas projektit).
2. Brenda kabines do te jete pika e lidhjes te furnizmit me energji elektrike dhe paneli elektrik per komandim dhe mbrojtje.

- **Rrjeti internet-telefonisë**

Eshte parashikuar rrjeti i tubacioneve shpërndarëse të internet – telefonisë, sipas standarteve të përcaktuara duke marrë në konsideratë numrin e operatorëve operues në zonë, numrin e komunitetit përfitues, si dhe zhvillimin në prespektivë të këtij shërbimi, për një periudhë kohore 10 vjeçare. Ky rrjet eshte shtrire neper trotuaret në të gjithë akset rrugore kryesore dhe sekondare si dhe ka ndërlidhje me rrjetin ekzistues në zonat kufizuese rreth bllokut (ajror ose nëntokësore).

Eshtë respektuar standarti i rregullores Nr. 22 AKEP, mbi kushtet teknike për ndërtimin e infrastrukturës së rrjeteve kabllore urbane dhe rrjeteve me fibra optike ndërrurbane të komunikimeve elektronike.

Ne projekt eshte parashikuar ndertimi e linjave rezerve per rrjetin elektrik dhe ate internet-telefonise. Linjat rezerve do perbehen nga kater tuba Tub fleksibel me 2 shtresa (kurrugat) D=90 mm (trotuar), te cilat ne rruge do kalojne mbi Tuba metalik D=140mm ne intersektime. Tubat metalike do jene te vendosur mbi nje shtrese betoni M-100

Pergjate linjave rezerve ne interval 50-100m dhe ne kryqezime apo intersektimet e rrugeve do te ndertohen puseta me kapak gize 1x1x1m. Tubat P.V.C. do jene te vendosur mbi nje shtrese rere 10cm dhe do mbulohen po me rere edhe 10cm mbi tub.

- **Gjelberimi**

Gjelberimi eshte zhvilluar ne formen e nje bimesie te larte. Mundesi per vendosjen e mobilimit urban si stola nuk ka, pasi vete hapsira na kushtezon. E vetmja mundesi qe eshte lene I hapur nga ne per diskutim eshte ai I vendosjes se stolave ne zonen e gjelbet te permendur me lart. Eshte parashikur ndertimi i gjelberimit me peme decorative ne trotuaret me gjeresi mbi 1.5m. Ne menyre qe te mos zvogelohet hapsira e trotuareve dhe te kemi nje shfrytezim te gjeresise se tij ne maksimum , eshte parashikuar vendosja e zgarave metalike mbi gropen e pemeve.

- **Parkimet**

Eshte parashikuar ndërtimi i parkimeve aty ku eshte e mundur si dhe eshte patur parasysh të lihet hapësirë për levizjen e lire te makinave.

3. ORGANIZIMI I PUNIMEVE DHE PREVENTIVI

Per ndertimin e rrugeve kanalizimeve te ujrave te bardha apo ujrave te zeza eshte parashikuar qe dherat e dala nga germimi te transportohet dhe te largohen nga sheshi i ndertimit. Materiali i shtresave, cakulli, stabilizanti do te depozitohet ne pjese te caktuara ne trupin e rruges qe ndertohet. Po ashtu edhe materialet qe perdoren per ndertimin e trotuarve sic jane pllakat apo bordurat do te depozitohen ne paleta ne segmente te caktuara, duke ruajtur te gjitha kondicionet e percaktuara ne Studimin e Ndikimit ne Mjedis, qe i bashkengjitet ketij projekti.

Vendosja e fabrikave per prodhimin e asfalteve, betoneve dhe parafabrikateve, nuk do te lejoht qe te instalohen ne kantjer, keto materiale si inertet e shtresave, betonet llacet apo asfaltobetonet do te merren ne impiantet qe ndodhen jashte zones se ndertimit.

Te gjitha dherat e dala nga germimet dhe materialet e teperta te papershtateshme, jane parashikuar te transportohen e sistemohen ne vende te posaçme ne marreveshje me Supervizorin dhe ne bashkepunim me Pushtetin Lokal.

Gjate kohes se ndertimit jane do te hartohet nje skeme levizje mjetesh e cila do te funksionoj e kushtezuar nga ato segmente rruges te cilat do te jen ne ndertim. Per funksionim normal te trafikut do te shfrytezohet rruget ekzistuese pasi mundesia per te ndertuar rruge provizore eshte e vogel. Meqenese pjesen me te madhe te trafikut e perbejne mjete te studenteve dhe stafit petagogjik eshte mire qe punimet te kryhen gjate veres.

Te gjitha punimet jane parashikuar te kryhen ne perputhje me specifikimet teknike qe i bashkengjiten ketij projekti.

Ne preventivin e punimeve jane parashikuar te gjithë zerat e punimeve te keti projekti, me çmimet e manualit te Ministrise se Puneve Publike dhe Transportit te qe jane ne fuqi.

Per zera te vecante jane hartuar analiza cmimesh. Bashkengjitur ketij raporti jane dhene; Specifikimet Teknike te Punimeve, Volumet e punimeve me vleresimet e kosos (Preventivi), pasqyra e volumeve te veprave te artit, volumet metrike te punimeve, llogaritjet e shtresave rrugore, Raporti i punimeve Topo-gjeodezike, Raporti gjeologo-inxhinjerik, Raporti hidrologjik.

KONSULENTI:
BO "HE & SK 11" SH.P.K & "PALMA CONSTRUCTION" SH.P.K
PERFAQESUES
ING. FESTIM BREGASI

