



BASHKIA KAMEZ
DREJTORIA E PERGJITHSHME E PROJEKTEVE, INVESTIMEVE

RELACION TEKNIK

PER PROJEKTIN E ZBATIMIT

Ndertim Rruget:

” Dyseldorf+ Prishtina+ Rruga Pingul Me Europen+ Dea+ Rruga Te Colis
+Rruga Bujari + Hiresia”.

Punuan:

Ing. Arjola Kurti

Ing. Emanuela Mëziu

Drejtoresha e Projekteve dhe Investimeve

Ing. Flora Muça

Drejtor i Pergjithshem

Elvis GJIKA

**MIRATOI
Rakip SULI**

KRYETAR



PËRMBAJTJA E RAPORTIT TEKNIK

1. TË PËRGJITHSHME

- 1.1- Hyrje
- 1.2- Pozicioni i objektit
- 1.3- Gjendja Ekzistuese
- 1.4- Kushtet Klimatike te Zones
- 1.5- Rilevimi Topografik
- 1.6- Studimi Gjeologjik

2. ZGJIDHJA E PROJEKTIT

- 2.1- Projekti i Rrugeve

3. PREVENTIVI I PUNIMEVE

- 1. Preventivi i punimeve te ndertimit te rrugeve.

1. PERMBAJTJA E PROJEKT-ZBATIMIT

1) TE PERGJITHSHME

1.1-Hyrje

Bashkia Kamez me fondet e vena ne dispozicion do te realizoje projektin e zbatimit per objektin :

Ndertim Rruget “ **Dyseldorf+ Prishtina+ Rruga pingul me Europen+ Dea+ Rruga te Colis+ Rruga Bujari** ”.

1.2-Pozicioni i objektit

Segmenti rrugore Dyseldorf sherben per tu lidhur me rrugen Brezaret dhe kufizohet me Kanalin Colis. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_1=190\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_1=7\text{m}$.

Segmenti rrugore Prishtina sherben per tu lidhur me rrugen Azem Galica dhe Bulevardin Nene Tereza. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_2=150\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_2=5\text{m}$.

Segmenti rrugore pingul me Europen ndodhet ne brendesi te lagjes ne Zall Mner. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_3=100\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_3=4.2\text{m}$.

Segmenti rrugore Dea sherben per tu lidhur me rrugen Brezaret dhe kanalin Colis. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_4=290\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_4=5\text{m}$.

Segmenti rrugore Te Colis sherben per tu lidhur me rrugen Donald Trump dhe rrugen Paqsori. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_5=620\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_5=12\text{m}$.

Segmenti rrugore Bujari sherben per tu lidhur me rrugen Hiresia dhe kanalin Colis. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_6=150\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_6=5\text{m}$.

Segmenti rrugore Hiresia sherben per tu lidhur me rrugen Brezaret dhe kanalin Colis. Segmenti rrugore **ku do te investohen** ka gjatesi perkatesisht $L_7=183\text{ml}$ dhe gjeresi ekzistuese $B_7=4\text{m}$.

1.3-Gjendja ekzistuese

Gjendja aktuale e objekteve paraqiten:

Trupi i rruges:

Keto segment rrugor jane te pa shtruara, dhe ndodhet ne brendesi te lagjes se Zall Mnerit dhe Frutikultur. Ne keto segmente rrugore nuk jane bere me pare investime. Por eshte parashikuar qe te behet ndertim i ketyre rrugeve per shkak te demtimeve qe ato kane pesuar. Ne disa gjatesi te rrugeve ka mure rrethues te shtepive qe ndodhen ne te dy anet e rruges.

Keto rruge nuk kane trotuare.

Sistemi i K.U.N: Ne rrugen "Dyseldorf" ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.

Ne rrugen "Prishtina" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.

Ne rrugen "Pingul me Europen" ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.

Ne rrugen "Dea" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.
Ne rrugen "Te Colis" ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.
Ne rrugen "Bujari" ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.
Ne rrugen "Hiresia" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-j**.

Sistemi i K.U.B: Ne rrugen "Dyseldorf" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.
Ne rrugen "Prishtina" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.
Ne rrugen "Pingul me Europen" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-j**.
Ne rrugen "Dea" ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.
Ne rrugen "Te Colis" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.
Ne rrugen "Bujari" ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.
Ne rrugen "Hiresia" nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je**.

Sistemi i UJESJELLESIT: Ne disa zona ka linje ujesjellesi.

Ndriçimi rrugor: Mungon plotesisht.

Sistemi elektrik dhe telefonia: Sistemi i elektricitetit eshte ajror ne krahun e djathte te rruges.

1.4-Kushtet Klimatike Te Zones

Zona dallohet per dimer te bute me karakteristika te theksuara mesdhetare dhe vetem ne raste te rralla ashpersia e dimrit eshte e ndjeshme .

Si gjithe zona mesdhetare, ne pergjithesi ka nje sasi te konsiderueshme kohe me diell. Kjo arrin ne 2560 ore ne vit, me maksimum ne muajin Korrik me 360 ore dhe minimum 100 ore ne Dhjetor .

Presioni atmosferik sipas te dhenave shume vjeçare leviz nga 752-753 milimetra, e barabarte kjo me 1002.6-100.9 milibar.

Vlerat e temperatures se ajrit ne pergjithesi jane te qendrueshme .

Periudha me temperatura mesatare $> 7^{\circ}\text{C}$ zgjat afersisht 10 muaj.

Kjo zone perfshihet ne zonen klimaterike mesdhetare fushore qendrore. Temperatura mesatare vjetore leviz ne $15-16^{\circ}\text{C}$. Temperatura maksimale eshte regjistruar ne date 13.07.1973 me 43°C , ndersa temperatura minimale eshte regjistruar ne date 15.01.1968 me -14.4°C .

Amplituda e ndryshimeve midis dites dhe nates eshte e ndjeshme dhe leviz nga 6 deri ne $12-14^{\circ}\text{C}$.

Lageshtia mesatare relative e ajrit arrin ne rreth 70 %.

Sipas te dhenave shumvjeçare statistikore te sherbimit hidrometeorologjike, sasia mesatare vjetore e shiut arrin ne 1247 mm numri i diteve me reshje eshte > 10 mm leviz mesatarisht nga 85 ne 100 dite.

Era fryn pergjithesisht ne dy drejtime. Gjate gjysmes se ftohte te vitit mbizoteron juglindja pa perjashtuar veriun, ne gjysmen e ngrohte te vitit mbizoteron veriperendimi.

1.5-Rilevimi Topografik

Per hartimin e Relievit te zones gjate muajit Tetor jane kryer matjet topografike ne terren. Ne baze te ketyre matjeve eshte hartuar planimetria e gjendjes ekzistuese ne shkallen 1:500 dhe profilet gjatesore, qe do te jene baze per zgjidhjen e projektit.

1.6-Studimi Gjeologjik

Nga ana e ndertimit gjeologjik, rajoni i Tiranes ben pjese ne strukturen e sinklinalit te Tiranes, e cila ndertohet kryesisht nga formacione e moshes se Neogenit (N 2) - Keto formacione ndertojne vargjet kodrinore qe qarkojne qytetin dhe perfaqeson nga pako ranore, alevrolite dhe argjila alevrolitike. Gjithashtu keto formacione sherbejne si bazament i depozitimit me te reja kuaternare (Qu). Depozitimet kuaternare ndertojne gjithë pjesen fushore ku eshte ndertuar qyteti i Kamzes dhe pjesa tjeter e zones ne studim. Keto depozitime perfaqesohen nga dhera suargjilore, suranore, si dhe depozitime aluvionale zhavorore te lumenjve te Tiranes, te Lanes dhe te teracave te tyre, trashesia e pergjitheshme e te cilave arrin 3-4 m ekstremet e fushes deri ne rreth 20m ne pjeset e tjera te qytetit.

Zona qe trajtohet ne kete projekt, ben pjese ne zonen e perhapjes se depozitimeve te terraces se dyte te lumit te Tiranes, e cila ze pjesen me te madhe dhe kryesore te teritorit te qytetit.

Depozitimet e kesaj tarace ku ben pjese dhe zona ne studim, karakterizohen nga prania e dherave deluviale te perbera nga suargjila me ngjyre te kuqerremte dhe kafe te hapur, si dhe nga prania e depozitimeve zhavorore.

Keshtu ne zonen tone, ne pjesen me te siperme kemi te bejme me suargjila ngjyre kafe te kuqerremet, te pluhuruara, me lageshti, ne gjendje plastike dhe mesatarisht te ngjeshura . Trashesia e kesaj shtrese leviz 1,5- 3,5 m dhe karakterizohet nga keto tregues fiziko – mekanike mesatare:

- Pesha volumore ne gjendje natyrale $\Delta = 1.25 - 1.76 \text{ g/cm}^3$
- Pesha volumore te skeletit $\delta = 1.18 - 1.4 \text{ g/cm}^3$

- Koefiçienti i porozitetit $\varepsilon = 0.85 - 1.2$
- Kendi i ferkimit te brendshem $\varphi = 17^\circ - 22^\circ$
- Kohezioni $c = 0.25 - 0.50 \text{ kg/cm}^2$
- Ngarkesa e lejuar ne shtypje $\bar{\sigma} = 1.2 - 1.7 \text{ kg/cm}^2$

Nen keto depozitime pergjithesisht takohen shtresa suargjilash te lehta dhe te mesme te pluhuruara , me ngjyre kafe te hapura ne gjendje plastike dhe mesatarisht te ngjeshura dhe kane trashesi qe arrin 2-4 m .

Keto depozitime ne ekstremin perendimor te zones dalin ne siperfaqe ketu fillon ndikimi i depozitimeve te terraces se lumit Tirane dhe shtresa e suargjilave te kuqeremta gradualisht reduktohet.

Keto depozitime karakterizohen nga keto tregues fiziko-mekanike:

- Pesha volumore ne gjendje natyrale $\Delta = 1.82 - 2.0 \text{ g/cm}^3$
- Pesha volumore te skeletit $\delta = 1.48 - 1.64 \text{ g/cm}^3$
- Koefiçienti i porozitetit $\varepsilon = 0.65 - 0.82$
- Kendi i ferkimit te brendshem $\varphi = 19^\circ - 24^\circ$
- Kohezioni $c = 0.20 - 0.45 \text{ kg/cm}^2$
- Ngarkesa e lejuar ne shtypje $\bar{\sigma} = 1.8 - 2.2 \text{ kg/cm}^2$

Pergjithesisht, nen depozitimet e pershkruara me siper, takohen depozitimet zhavorore, me perberje kryesisht ranore dhe gelqerore me madhesi nga 1-2cm deri 8-10cm, me rumbullakosje mesatare dhe me mbushes materiali suranor dhe suargjilor te lehte; te cilat karakterizohen nga tregues te mire fiziko-mekanike.

Trashesia e ketyre depozitimeve leviz nga 1-3m dhe pergjithesisht paraqiten ujembajtes. Se fundi, nen depozitimet kuaternare te larte permendura, ne taban te tyre kemi te bejme me formacionet renjesore te cilat perbehen kryesisht nga argjila alevrolite ngjyre gri kalter ne gjendje kompakte, dhe ne disa raste nga ranore kokerr imet me çimentim te dobet me ngjyre gri e te verdhe.

1. ZGJIDHJA E PROJEKTIT

1.1- Projekti i asfaltimit te rruges

Segmenti rrugor “Dyseldorf”, parashikohet te jete me aks rrugore me dy pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Dyseldorf**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_1=190\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_1 = 7\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_1 = 4 + 1 \times 0.5 \text{ m}$ kunete, $2 \times 1.25 \text{ m}$ trotuare

Segmenti rrugor “**Prishtina**”, parashikohet te jete me aks rrugore me dy pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Prishtina**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_2=150\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_2 = 5\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_2 = 4 + 2 \times 0.5 \text{ m}$ bankine.

Segmenti rrugor “**Pingul me Europen**”, parashikohet te jete me aks rrugore me dy pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Pingul me Europen**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_3=100\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_3 = 4.2\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_3 = 3.4 + 1 \times 0.4 \text{ m}$ kunete +bordure.

Segmenti rrugor “**Dea**”, parashikohet te jete me aks rrugore me dy pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Dea**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_4=290\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_4 = 5\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_4 = 4 + 2 \times 0.5 \text{ m}$ bankine.

Segmenti rrugor “**Te Colis**”, parashikohet te jete me aks rrugore me dy pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Te Colis**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_5=630\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_5 = 12\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_5 = 5 + 2 \times 0.5 \text{ m}$ kunete 2 dhe 4m trotuare

Segmenti rrugor “**Bujari**”, parashikohet te jete me aks rrugore me nje pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Bujari**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_6 = 150\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_6 = 5\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_6 = 4,2 \times 0.5 \text{ m}$ bankine.

Segmenti rrugor “**Hiresia**”, parashikohet te jete me aks rrugore me nje pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor “**Hiresia**” kane keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_7 = 183\text{m}$,
- Gjeresi e rruges $B_7 = 4\text{m}$,
- Gjeresi asfaltit $b_7 = 4\text{m}$

Ne zgjidhjen e projektit jane pasur parasysh:

- Zgjidhja ne anen Planimetrike te rruges.
- Zgjidhja ne anen altimetrike te rruges.
- Elementet sociale te rruges.

1. Zgjidhja Planimetrike

Ne zgjidhjen planimetrike eshte pasur parasysh ndertimi i rruges te behet ne te dy anet e aksit te rruges ekzistuese.

Ne hyrjet e banesave do te behet rakordimi i tille qe lejon hyrjen normale te mjeteve.

2. Zgjidhja Altimetrike.

Nga ana altimetrike relievi faktik ne drejtimin gjatesor ka nje pjerresi te lehte ne renie drejt lindje -perendim. Meqe objekti i ri do te ndertohe mbi nje rruge ekzistuese e cila ka nivelete te çrregullt, do te synohet ne krijimin e dy niveletave me pjerresi te lehte e uniforme.

3. Profili Gjatesor.

Profili gjatesor perfaqeson prerjen e rruges sipas aksit te saj ne drejtimin vertikal. Profili gjatesor eshte hartuar ne shkalle vertikale 1:100 dhe ne shkalle horizontale 1:1000.

Ne te jane paraqitur:

- Vija e Terrenit
- Vija e Projektit
- Disnivelet e Vijes se Projektit
- Numri i Piketes (Seksionit)
- Kuota e Terrenit
- Kuota e Projektit
- Distanca Pjesore
- Distanca Progressive

4. Profilat Terthore.

Profilat terthore perfaqesojne prerje te rruges terthor me aksin e saj ne drejtimin vertikal.

Profilat terthore jane hartuar ne shkalle vertikale dhe horizontale 1:100.

Ne profilat terthore jane paraqitur:

- Numri i profilit
- Distanca progresive
- Vija e terrenit
- Vija e projektit
- Disnivelet e vijes se projektit
- Numri i piketes
- Kuotat e terrenit
- Kuotat e projektit
- Distanca pjesore nga aksi
- Distanca e pergjithshme nga aksi

5. Profilat Terthore.

Ne profilat tip jane paraqitur ne menyre te detajuar:

- Shtresat rrugore

- Dimensionet e tyre
- Vendosja e tyre
- Distancat
- Zona ku aplikohet profili tip

1. Zgjidhja sociale.





Duke pasur parasysh qe kjo zone eshte ne zhvillim e siper eshte pasur parasysh qe kjo rruge te behet me parametra qe t'i pershtaten zhvillimit te zones dhe hyrje daljet nga shtepite te kene lirshmeri. Ky segment rrugor lidh Qendren e Njesise se Paskuqanit me Kamzen.

2. Llogaritja e shtresave te rruges.

Nga studimi i gjendjes ekzistuese del qe asfaltimi do te behet ne te dy anet e aksit te rruges ekzistuese.

3. Shtresat e rruges.

Per te gjithë segmentin rrugor shtresat e dala nga llogaritja do te jene:

 Asfaltobeton	4 cm
 Binder	6 cm
 Stabilizant	10 cm
 Çakull	15 cm

9. Vijeimet e Rruges

Per gjate gjithë gjatesise se segmentin rrugor eshte parashikuar vijeziimi i rruges.

Në përgjithësi në kryqëzim është e përcaktuar për kalimin e këmbësorëve. Vijeziimi i rruges do te jete nje vije e bardhe e forte dhe nje vije e kuqe ne sipërfaqen e rrugës që shtrihet në të gjithë korsinë, e cila përdoret së bashku me një shenjë ndalimi ose kërkesa të tjera ligjore që tregojnë pikën pas së cilës automjetet duhet të ndalojnë.

Janë shenja tërthore të sipërfaqes së rrugës që informojnë drejtuesit e mjeteve se ku duhet të ndalojnë dhe drejton këmbësorin për të kaluar nga një rrugë në tjetrën.

Vijat e vendkalimit duhet të jenë vija të bardha të forta dhe vija të kuqe.

Gjerësia e tyre nuk duhet të jetë më e vogël se 150 mm dhe nuk duhet të jenë të vendosura më pak se 600 mm larg.

10. Rampat

Rampat duhet të vendosen kudo ku ka një rrugë të aksesueshme e cila ka një bordurë më lartësi më të madhe se 30 mm. Kur trotuari bashkohet me nivelin rrugor ose ndërpritet nga një zonë e rezervuar, lejohen platforma të shkurtra jo më të madhe se 15% për një disnivel maksimal prej 150 mm. Në rastet kur ishulli i këmbësorëve ndodhet në nivel me rrugën atëherë 150 mm nga fillimi dhe 150 mm nga fundi shënohet vija relievoze paralajmëruese me gravure në drejtim të lëvizjes, në gjerësi jo më të vogël se 400 mm.

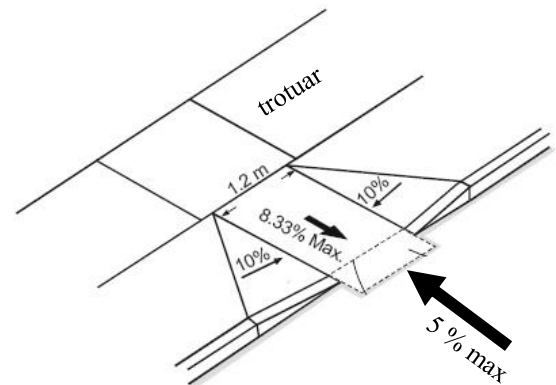
a. Pjerrësia

Pjerrësia maksimale për ndërtimin e ri duhet të jetë 1:12. Pjerrësia maksimale e ulluqeve (sipërfaqja e rrugës) ngjitur me platformën kufitare ose rrugën e aksesueshme nuk duhet të kalojë 1:20. Disnivele optimal mes rrafshit rrugor dhe rrafshit të terrenit duhet të jetë 0.00 mm

b. Gjerësia

Gjerësia minimale e një rampe duhet të jetë 120 mm, duke përjashtuar anët .

Rampat e frenimit në vendkalimet



2. PERMBAJTJA E PROJEKT-ZBATIMIT

PROJEKT – ZBATIM PERMBAN KETO KAPITUJ:

1. KAPAKU I PROJEKTIT
2. IMAZHI AJROR
3. PLANIMETRIA EKZISTUESE
4. PLANIMETRIA E ASFALTIT
5. PROFILI TERTHORE TIP