



BASHKIA KAMËZ
DREJTORIA E PROJEKTEVE DHE INVESTIMEVE

RELACION TEKNIK

PER PROJEKTIN E ZBATIMIT

NDËRTIM RRUGËT "Mustafa Kruja + Musa Fratari + Myslim Peza +
Mustafa Kaçaçi + Mustafa Ataturku + Mujo Ulqinaku + Rr. pingul me
Azem Hajdarin", Babrru Kodër e Kuqe

Relatoi:

Ing. Denis Prençi

Ing. Erblin Lala

Ing. Hajredin Murgu

Drejtores e P.I-se:

Ing. Flora Muça

MIRATOI
Rakip SULLI

KRUE T A R



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 :

NDËRTIM RRUGËT "Mustafa Kruja + Musa Fratari + Myslim Peza + Mustafa Kaçaçi + Mustafa Ataturku + Mujo Ulqinaku + Rr. pingul me Azem Hajdarin", Babrru Kodër e Kuqe

1.2-Pozicioni i objektit

Segmenti rrugor 'Mustafa Kruja' sherben eshte nje segment rrugor lokal i cili sherben per nje pjese te mire te banoreve si rruge lidhese mes rrugeve "Azem Hajdari" dhe "Ndoc Deda". Segmenti rrugor **ku do te investohet** ka gjatesi perkatesisht $L_1= 260$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_1= 4.5 - 5$ m.

Segmenti rrugor "Musa Fratari" eshte nje rruge lokale qe sherben per te lidhur rrugen "Azem Hajdari" me rrugen "Myslim Peza". Segmenti rrugor **ku do te investohet** ka gjatesi perkatesisht $L_2= 386$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_2= 4.5$ m.

Rruga 'Myslim Peza' eshte nje rruge lokale qe u sherben banoreve per tu lidhur me rrugen "Azem Hajdari" dhe rrugen "Ndoc Deda". Segmenti rrugor **ku do te investohet** ka gjatesi perkatesisht $L_3= 244$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_3= 4.0$ m.

Rruget 'Mustafa Kaçaçi + Mustafa Ataturku' jane 2 rruge lokale paralele qe sherbejne per te lidhur rruget 'Musa Fratari' dhe 'Myslim Peza'. Segmentet rrugore **ku do te investohet** kane gjatesi totale $L_4= 280$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_4= 4.0 - 4.5$ m.

Rruga 'Mujo Ulqinaku' eshte nje rruge lokale qe sherben per te lidhur rrugen "Konferenca e Bujanit" me rrugen "Myslim Peza". Segmenti rrugor **ku do te investohet** ka gjatesi perkatesisht $L_5= 165$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_5= 4.0$ m.

Rr. pingul me 'Azem Hajdarin' eshte nje rruge lokale qe u sherben nje pjese te mire te banoreve per tu lidhur me rrugen 'Azem Hajdari' Segmenti rrugor **ku do te investohet** ka gjatesi perkatesisht $L_6= 140$ ml dhe gjeresi ekzistuese $B_6= 4$ m.

1. KOORDINATAT NE UTM

Rruga 'Mustafa Kruja' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rruges	400994.21	4579518.07
Fundi i Rruges	401243.88	4579563.76

Rruga 'Musa Fratari' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rruges	401008.67	4579424.84
Fundi i Rruges	401240.87	4579278.26

Rruga 'Mustafa Ataturku' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rruges	401094.37	4579440.35
Fundi i Rruges	401120.30	4579310.16

Rruga 'Mustafa Kacaci' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rrugës	401158.32	4579300.92
Fundi i Rrugës	401179.55	4579301.36

Rruga 'Myslym Peza' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rrugës	401035.79	4579127.93
Fundi i Rrugës	401270.73	4579282.25

Rruga 'Mujo Ulqinaku' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rrugës	401109.38	4579309.73
Fundi i Rrugës	401142.48	4579145.58

Rruga Pingul me 'Azem Hajdarin' - UTM

	X	Y
Fillimi i Rrugës	401137.39	4578775.35
Fundi i Rrugës	401064.58	4578821.54

1.3-Gjendja ekzistuese

Gjendja aktuale e objekteve paraqiten:

Rruga 'Mustafa Kruja'



Rruga 'Musa Fratari'





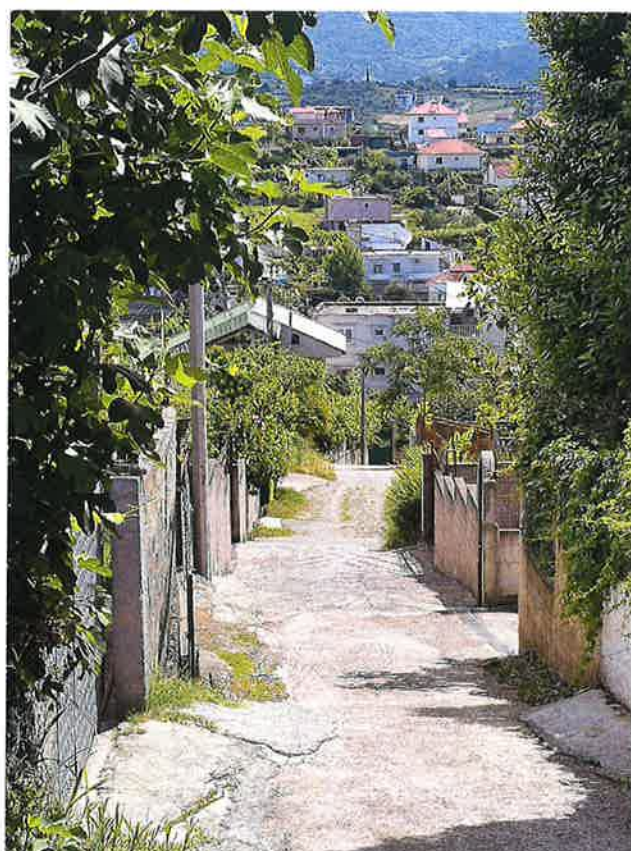
Rruga 'Mustafa Atatürku'



Rruga 'Mustafa Kacaci'



Rruga 'Myslym Peza'



Rruga 'Mujo Ulqinaku'



Rruga Pingul me 'Azem Hajdarin'



Trupi i rruges:

Keto segment rrugor jane te pa shtruara, dhe ndodhet ne brendesi te lagjes se Babrru Koder e Kuqe. 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 dhe as ndriçim.

Sistemi i K.U.N: Ne rrugen ‘Mustafa Kruja’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen “Musa Fratari” nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen ‘Myslim Peza’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen ‘Mustafa Kaçaçi’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen ‘Mustafa Ataturku’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen ‘Mujo Ulqinaku’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Ne rrugen ‘Pingul me Azem Hajdarin’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.N-je.**

Sistemi i K.U.B: Ne rrugen ‘Mustafa Kruja’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen “Musa Fratari” nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen ‘Myslim Peza’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen ‘Mustafa Kaçaçi’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen ‘Mustafa Ataturku’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen ‘Mujo Ulqinaku’ nuk ka rrjet ekzistues **K.U.B-je.**

Ne rrugen ‘Pingul me Azem Hajdarin’ 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.

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 gjithë 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 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. Vizatimet gjenden ne projektin perkates te zbatimit.

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 $\delta = 1.18 - 1.4 \text{ g/cm}^3$
- Koeficienti 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 kuqerremta 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 $\delta = 1.48 - 1.64 \text{ g/cm}^3$
- Koeficienti 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 '**Mustafa Kruja**' parashikohet te jete me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor '**Mustafa Kruja**' ka keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_1 = 260$ m
- Gjeresi e rruges $B_1 = 6$ m
- Gjeresi asfaltit $b_1 = 4.5 + 1 \times 0.5$ m kunete, 1×1.0 m trotuar

Segmenti rrugor '**Musa Fratari**' parashikohet te jete me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor '**Musa Fratari**' ka keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_2 = 386$ m
- Gjeresi e rruges $B_1 = 6$ m
- Gjeresi asfaltit $b_1 = 4.5 + 1 \times 0.5$ m kunete, 1×1.0 m trotuar

Segmenti rrugor '**Myslim Peza**' parashikohet te jete me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

➤ Segmenti rrugor '**Myslim Peza**' ka keto parametra:

- Gjatesi e rruges $L_3 = 244$ m
- Gjeresi e rruges $B_3 = 6$ m
- Gjeresi asfaltit $b_1 = 4.5 + 1 \times 0.5$ m kunete, 1×1.0 m trotuar

Segmenti rrugor ‘**Mustafa Kaçaçi**’, ‘**Mustafa Atatürk**’ parashikohen te jene me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

- Segmenti rrugor ‘**Mustafa Kaçaçi**’, ‘**Mustafa Atatürk**’ kane keto parametra:
 - **Gjatesi e rruges $L_4 = 280$ m**
 - **Gjeresi e rruges $B_4 = 5$ m**
 - **Gjeresi asfaltit $b_1 = 4.5 + 1 \times 0.5$ m kunete, 1×1.0 m trotuar**

Segmenti rrugor ‘**Mujo Ulqinaku**’ parashikohet te jete me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

- Segmenti rrugor ‘**Mujo Ulqinaku**’ ka keto parametra:
 - **Gjatesi e rruges $L_5 = 165$ m**
 - **Gjeresi e rruges $B_5 = 5.2$ m**
 - **Gjeresi asfaltit $b_5 = 4.7 + 1 \times 0.5$ m kunete**

Segmenti rrugor “**Pingul me ‘Azem Hajdarin’**” parashikohet te jete me aks rrugor me nje pjerresi, me asfalt.

- Segmenti rrugor “**Pingul me ‘Azem Hajdarin’**” ka keto parametra:
 - **Gjatesi e rruges $L_6 = 140$ m**
 - **Gjeresi e rruges $B_6 = 5$ m**
 - **Gjeresi asfaltit $b_6 = 4.0$ m + 2×0.5 m bankine.**

Ne zgjidhjen e projektit jane pasur parasysh:

- a) Zgjidhja ne anen planimetricke te rruges.
- b) Zgjidhja ne anen altimetricke te rruges.
- c) Elementet sociale te rruges.

1. Zgjidhja Planimetricke

Ne zgjidhjen planimetricke 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 ndertohet 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 1:50.

Ne profilat terthore jane paraqitur:

- Numri i profilit
- Distanca progressive
- Vija e terrenit
- Vija e projektit
- Disnivelet e vijes se projektit
- Numri i piketes
- Kuotat e terrenit
- Kuotat e projektit

- Distancat pjesore nga aksi
- Distancat e pergjithshme nga aksi

5. *Profilat Terthore TIP*

Ne profilat tip jane paraqitur ne menyre te detajuar:

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

6. *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.

7. *Llogaritja e shtresave te rruges.*

Nga studimi i gjendjes ekzistuese del qe asfaltimi do te behet me paketen e paraqitur ne relacionin e llogaritjes se paketes se shtresave. Për këtë Konsulenti ka shfrytëzuar një model kompjuterik llogaritës te standardizuar për Metodën AASHTO.

8. *Shtresat e rruges.*

Per te gjithë segmentet rrugore shtresat e dala nga llogaritja do te jene:

± Asfaltobeton	4 cm
± Binder	6 cm
± Stabilizant	10 cm
± Çakull	20 cm

9. *Vijezimet e Rrugës*

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

Në përgjithësi në kryqëzim është e përcaktuar për kalimin e këmbësorëve. Vijezimi i rruges do te jete nje vijë e bardhë e fortë dhe nje vije e kuqe në 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 relievoe paralajmëruese me gravure në drejtim të lëvizjes, në gjerësi jo më të vogël se 400 mm.

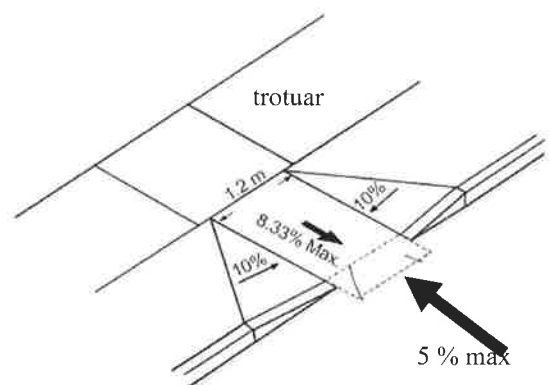
a. Pjerrësia

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. PLANIMETRI KUB & KUZ
6. PLANIMETRI E PERGJITHSHME DHE PROFILI TERTHORE TIP
7. PLANIMETRI SINJALISTIKE
8. PLANIMETRI NDRICIMI
9. PROFIL GJATESOR DHE PRERJET TERTHORE CDO 20M