

**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

# RAPORTI TEKNIK

***Objekti:* "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

## PROJEKT - ZBATIMI

SHTATOR 2023

**2D** **PROJEKTIM  
DESIGN  
SUPERVISION  
KOLAUDIM**

Adresa: Rruga "Bardhyl", Njesia Bashkiake nr. 8, TIRANË



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

## **PËRMBAJTJA E RAPORTIT TEKNIK**

### **1. TE PERGJITHSHME**

#### **A. Hyrje:**

Objekti qe po trajtohet ne kete projekt ndodhet ne fshatrat e Nj. Adm. Gjorice, pjese e Bashkise Bulqize te Qarkut te Dibres, me nje popullsi prej 32,210 banoresh sipas censusit te 2011, qe i perket zones se Shqiperise Verilindore.

Ne kete zone mbizoteron pergjithesisht nje terren kodrionoro - malor.

Klima eshte e bute dhe me shume lageshti ne periudhen dimerore, qe shoqerohet me temperatura deri ne  $-10^{\circ}\text{C}$ , ndersa temperatura mesatare vjetore eshte  $10\div 20^{\circ}\text{C}$ .

Me porosi te Bashkise Bulqize, eshte realizuar Projekti i Zbatimit per Sistemimin dhe Asfaltimin e rruges dytesore ne fshatrat e Nj. Adm. Gjorice, rruge e cila sherben per aksesimin sa me te shpejte dhe te sigurt te banoreve te fshatit drejt rruges nacionale Tirane – Bulqize – Peshkopi (Ruga e Arbrit), e cila i jep shume prioritet permiresimit te jeteses se banoreve dhe bizneseve te kesaj zone me nje infrastrukture rrugore bashkekohore, si dhe zhvillimit turistik te zones.

#### **B. Vendndodhja e Objektit:**

Objekti: “Sistemim – Asfaltim dhe Rikonstruksion i Rrugeve ne fshatrat e Gjorices”, ndodhet ne Njesine Administrative Gjorice, si dhe shume prane qytetit te Bulqizes.

Gjatesite e ketyre e rrugeve qe do te trajtohen nga ky projekt perfshijn:

Rikonstruksionin e Rruges “Cane” – Qender Gjorice me gjatesi rreth  $L = 980$  ml, si dhe Asfaltimin e rruges dytesore per fshatin Gjorice e Poshtme me gjatesi rreth  $L = 2280$  ml.



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANË - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

**C. Gjendja Aktuale e Objektivit:**

Objekti aktualisht paraqitet ne nje gjendje jo te mire, ku gjate periudhes qe bien shira dhe reshje bore kalimi veshtiresohet se tepermi, pasi rruga eshte vetem ne trasene ekzistuese dhe thuajse asnjehere nuk jane bere nderhyrje per rikonstrukcion te saj.

Pra ne kete rruge mungojne plotesisht shtresat dhe elementet e infrastruktures rrugore. Gjithashtu, sistemi i largimit te ujerave te bardha mungon plotesisht, pasi ato rrjedhin ne trup te rruges ne forme siperfaqesore sipas pjerresive natyrale te vete rruges, pasi kanalet anesore kane dale jashte funksionit te tyre primar ose nuk ekzistojne fare.

Nevojshmeri ka edhe per ndertimin e disa mureve mbajtes ne segmente te caktuara, pasi rruga tenton te shkeputet per shkak te skarpatave te larta dhe te rrezikshme.

Me poshte paraqesim disa foto nga gjendja ekzistuese e rrugeve:



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

## 2. ZGJIDHJA E PROJEKTIT

### A. Projekti i Rrugës:

Rruget e fshatit Gjorice janë projektuar në përputhje me kërkesat e përcaktuara nga vete Investitori, Bashkia Bulqize. Ato ruajnë përgjithësisht aksin e rrugës egzistuese duke bërë përmirësimet e nevojshme gjeometrike të rrugës, ku në disa vende do të kemi edhe zgjerime të rrugës ose përshtatje për të arritur parametrat e mëposhtem:

#### 1. Rikonstruksion Rruga “Cane” - Qender Gjorice:

Ajo do të ketë një gjeresi të përgjithshme prej 5.5 – 6.0 m dhe do të përbehet nga:

- pjesa e asfaltuar me dy pjerresi tërthore, me gjeresi rreth 4.7 m
- në dy anet e rrugës (ose një ane sipas vendit), bankine me gjeresi prej 0.5 m.
- në dy anet e rrugës (ose një ane sipas vendit), **kanal dhe/ose mur betoni.**

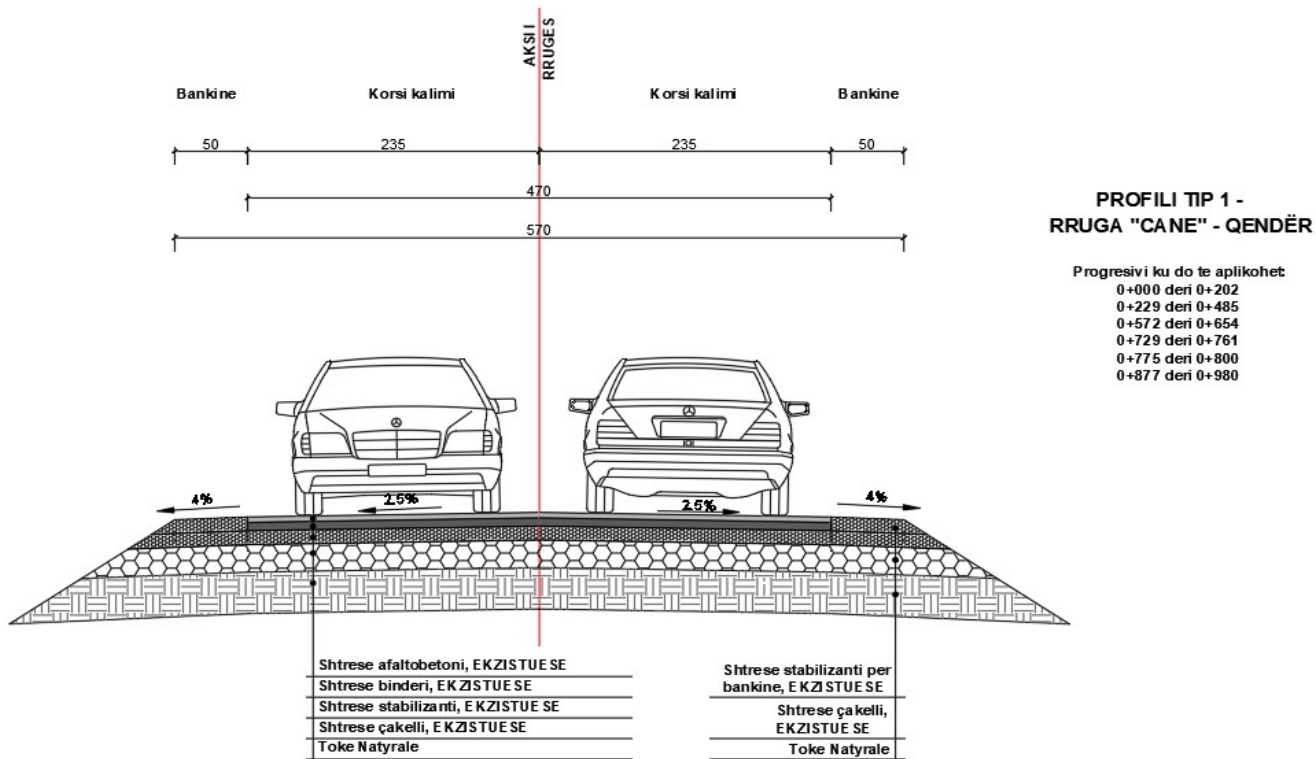
#### 2. Sistemim – Asfaltim Rruga Dytesore, Gjorice e Poshtme:

Ajo do të ketë një gjeresi të përgjithshme prej 4.5 – 5.0 m dhe do të përbehet nga:

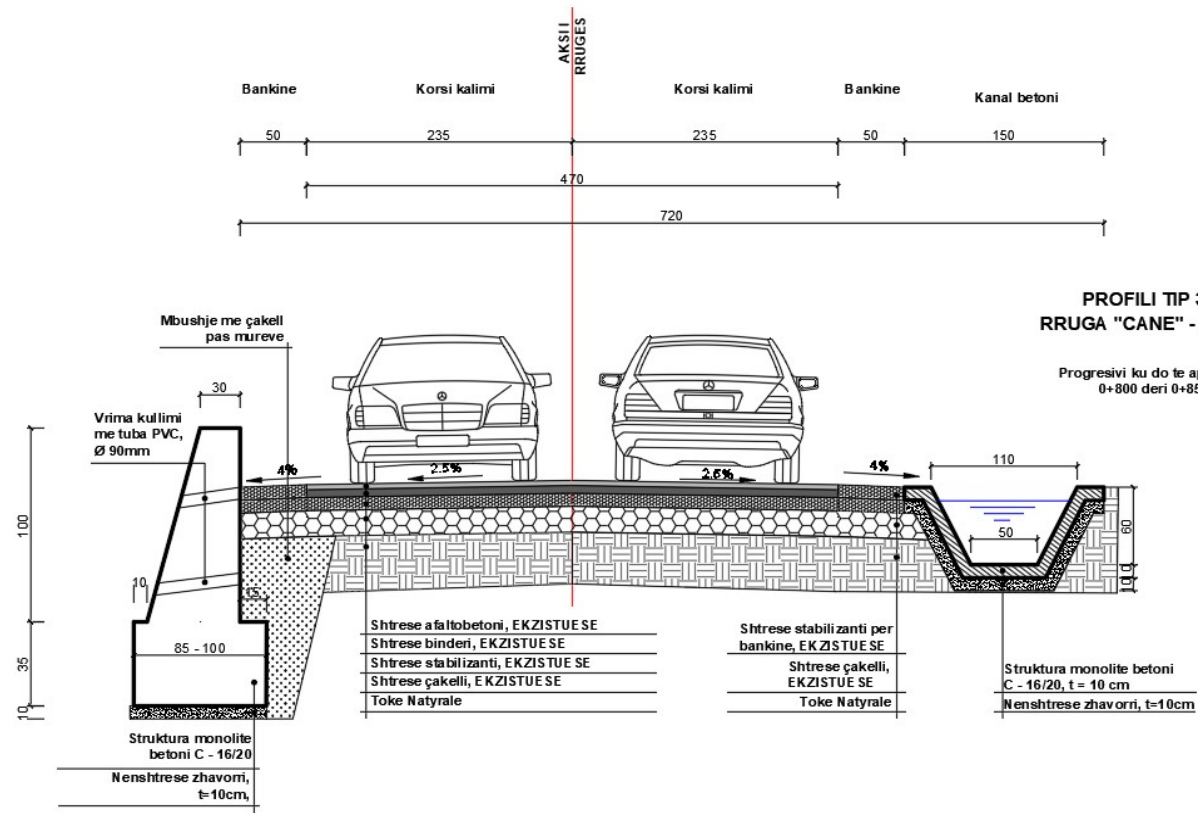
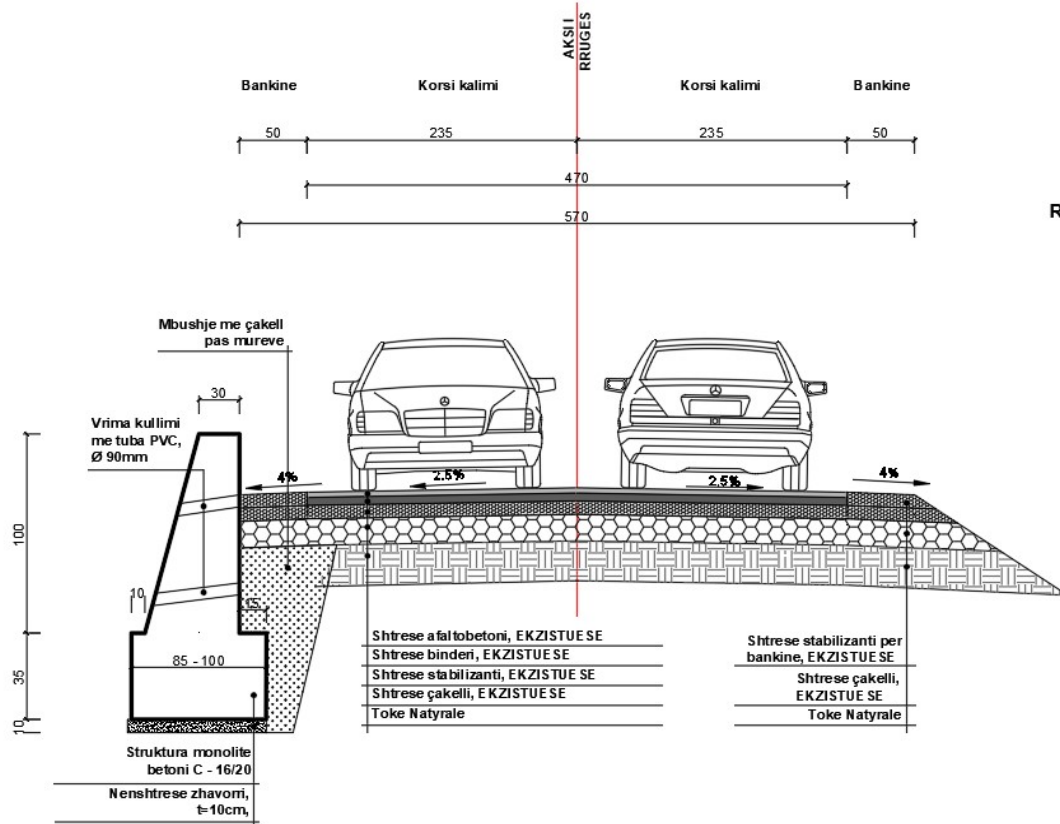
- pjesa e asfaltuar me një pjerresi tërthore, me gjeresi 4.0 m
- në anën e djathtë të rrugës bankine me gjeresi prej 0.5 m, me stabilizant.
- në anën e majtë të rrugës bordure betoni me 15 cm gjeresi dhe 30 cm lartësi.

### A.1 Tipet e Propozuara për Zgjidhje:

#### 1. Tipet e Rrugës “Cane” – Qender Gjorice:



**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

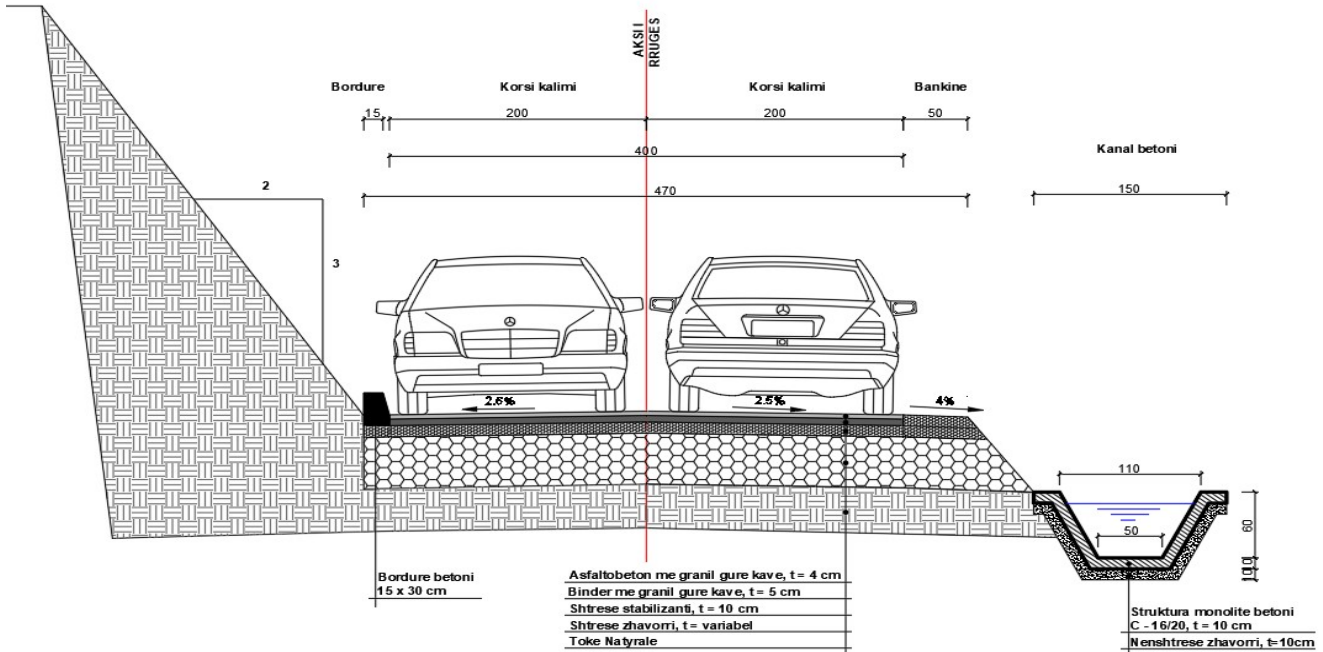


**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

**2. Tipet e Rrugës Dytësore, Gjorice e Poshtme:**

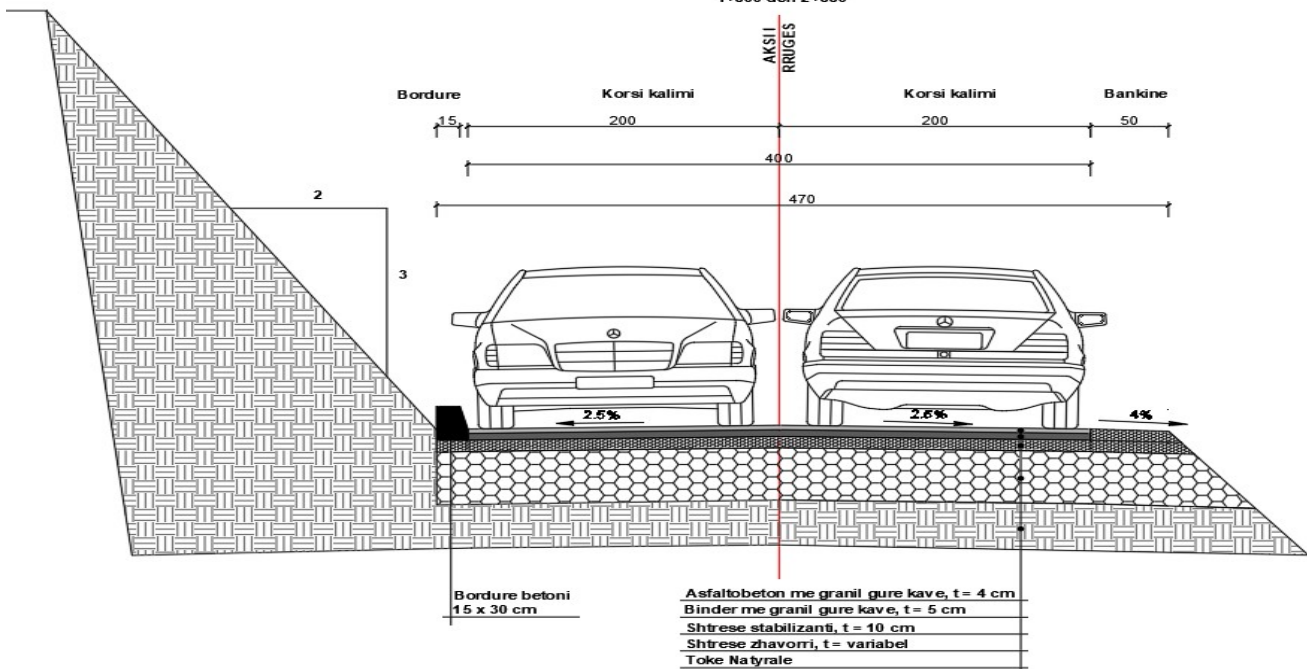
**PROFILI TIP 1 - RRUGA DYTËSORE**

Progresivi ku do te aplikohet:  
 0+004 deri 0+275  
 1+250 deri 1+350  
 1+500 deri 1+800



**PROFILI TIP 2 - RRUGA DYTËSORE**

Progresivi ku do te aplikohet:  
 0+275 deri 1+250  
 1+350 deri 1+500  
 1+800 deri 2+880





**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

**B. Shtresat ne Trup te Rruges:**

Paketa e plote e shtresave rrugore e percaktuar nga studimi i kryer do te permbaje keto shtresa, te ndara sipas segmenteve rrugore:

1. Rruga “Cane” - Qender Gjorice:
  - mure dhe/ose kanale anesore prej betoni sipas seksioneve terthore.
  
2. Rruga Dytesore, Gjorice e Poshtme:
  - shtrese asfaltbetoni (tapeti), 4 cm
  - shtrese binderi, 5 cm
  - shtrese stabilizanti, 10 cm
  - shtrese zhavorri - variabel sipas terrenit.

Kjo pakete e shtresave rrugore do te ndertohet pasi te jene bere punimet e germim - mbushjeve te niveletes se rruges dhe pasi trupi i rruges (bazamenti) te jete cilindruar.

Shtresa e pare prej çakelli do te sherbeje edhe si shtrese profiluese e rruges.

Gjate realizimit te germimeve, do te kihet parasysh kryesisht zgjerimi i trasese se rruges ne disa segmente. Krahas tyre, e nevojshme eshte edhe shkulja e bimeve te vogla, te cilat gjenden buze rruges.

Gjithashtu, ne dy anet e rrugeve do te ndertohen edhe bankinat prej stabilizanti, per kullimin e ujerave te bardha, si dhe kanalet anesore prej betoni, (sipas progresivit).

Eshte parashikuar edhe ndertimi i disa mureve prites e mbajtes (sipas progresivit te projektit), te cilat do te jene mure betoni te markes M-200.

**B.1 Shtresat e Bazes (Stabilizanti):**

Shtresa e bazes eshte parashikuar te realizohet ne gjithe trasene e rruges me stabilizant me nje trashesi totale 10 cm. Kjo perfaqeson nje shtrese materiali te selektuar ose stabilizanti me granulometri ne kufijte nga 0.425 mm deri ne 20 mm. Rekomandimet per shperndarjen granulometrike te grimcave te ketij materiali te selektuar jepen ne tabelen e meposhtme:

Permasat e sites (mm)	Kalojne siten (% ne peshe)
50	–
37.5	–
28	100
20	90 – 100
10	60 – 75

**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

5	40 – 60
2.36	30 – 45
0.425	13 – 27
0.075	5 – 12

Pra sic shihet, materiali i thyer duhet te permbaje fraksione te imeta ne kufijte nga 5 – 12% me tregues te plasticitetit jo me te madh se 6%. Kjo shtrese e kompaktuar duhet te kete nje vlere minimale te CBR > 80 per nje densitet te kerkuar ne fushe sa 98% e densitetit maksimal ne gjendje te thate te arritur nga prova e Proctor-it te modifikuar.

## B.2 Shtresat Asfaltike:

Paketa e shtresave asfaltike eshte llogaritur te jete 9 cm (5+4), per Rrugen Dytesore. Kjo rruge do te perbehet nga shtresa lidhese (binder) dhe shtresa konsumuese (tapeti).

Trashesia prej 5 – 6 cm e shtreses lidhese eshte percaktuar ne baze te vleres se ESALs, pasi per vlere ESALs <  $2.0 \times 10^6$ , trashesia minimale e shtreses se pare asfaltike (binderit) rekomandohet te jete jo me e vogel se 5 cm.

Permasat e sites (mm)	Kalojne siten (% ne peshe)	Kalojne siten (% ne peshe)
	Shtresa Konsumuese	Shtresa Lidhese
50		–
37.5		100
25	100	90 – 100
19	90 – 100	–
12.5	–	56 – 80
4.75	35 – 65	29 – 59
2.36	23 – 49	19 – 45
0.3	5 – 19	5 – 17
0.075	2 – 8	1 – 7

Per realizimin e asfaltobetoneve, agregatet e kombinuara duhet te jene te graduara mire (pra, me gradim te vazhdueshem). Tabela e mesiperme tregon gradimin e rekomanduar per shtresen konsumuese dhe shtresen lidhese.

Projektimi i perzierjeve per asfaltobetonet e shtreses lidhese dhe shtreses konsumuese rekomandohet te behet mbi bazen e metodes "Marshall".

Meqenese vlere e percaktuar me siper e ESALs <  $5 \times 10^6$ , rekomandojme qe projektimi i perberesve te asfaltobetonit te filloje me nje permbajtje bitumi qe jep rreth 3% porozitet

**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

ne perzierje. Vetite e perzierjes se projektuar te shtresave asfaltike duhet te permbushin kriteret e projektimit sipas metodes "Marshall" te dhena ne Tabelen e meposhtme:

Ngarkesa e trafikut te projektimit ( $10^6$ ESALs)	1 - 5
Niveli i ngjeshjes	2 x 75
Poroziteti ne agregate VMA (%)	Min. 11 - 16
Poroziteti ne perzierje VIM (%)	2.5 - 3.5
Poroziteti ne agregat te mbushur me bitum VFB (%)	65 - 75
Qendrueshmeria minimale (kN)	8.0
Rrjedhja (mm)	2.0 - 3.5

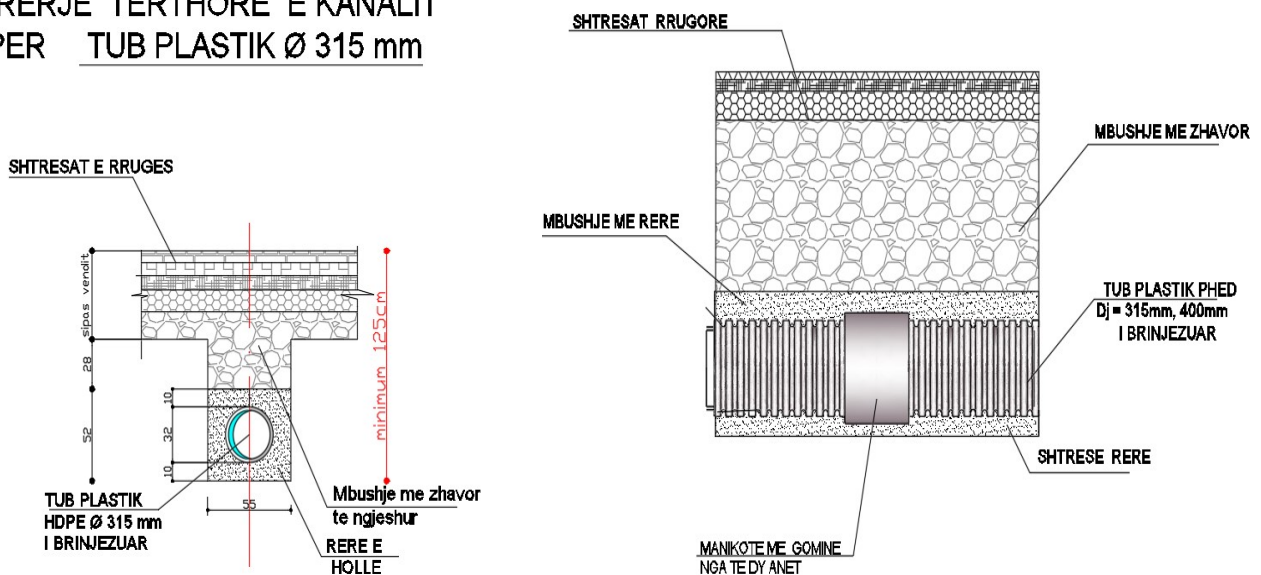
**C. Projekti per Veprat e Artit (Tombino, Kanale, Mure etj.):**

Rrjeti i kullimit te ujrave te shiut do te perbehet nga kanalet anesore te rruges prej betoni C - 16/20 (pergatitja e te cilit te realizohet sipas specifikimeve teknike), portalet e tombinove si dhe tubat HDPE per kalimet nen rruge.

Tubacionet do te plotesojne te gjitha standartet ne fuqi dhe ne projektin e zbatimit jepen te gjitha normat dhe specifikimet e nevojshme. Kjo vlen edhe per te gjitha materialet e tjera qe do te perdoren.

Me poshte po paraqesim detaje te shtrirjes se tubit HDPE nen rruge per kalimet:

**PRERJE TERTHORE E KANALIT  
PER TUB PLASTIK Ø 315 mm**



**OBJEKTI: "SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË"**

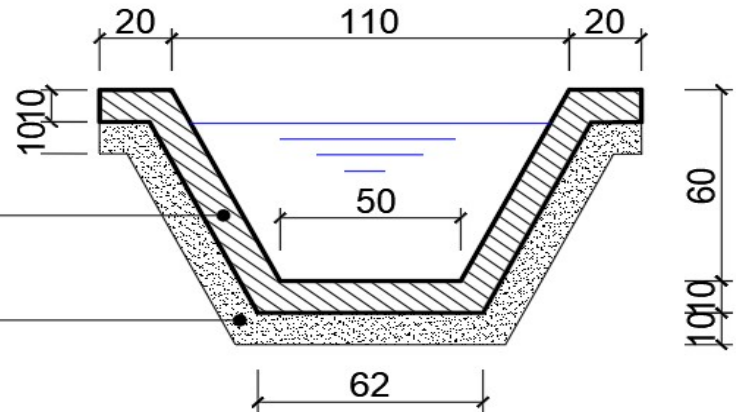
Kanali anesor prej betoni do te ndertohej ne progresiva te ndryshme te rruges sipas seksioneve terthore tip. Gjithashtu, ne segmente te caktuara do te perdoret edhe kanali i hapur natyral, me gjeresi variabel sipas terrenit.

Pasi realizohen germimet e nevojshme ne trasene ku kalon kanali, pergatitet armatura e derrases dhe behet derdhja e betonit mbi nenshtresen e zhavorrit sipas tipit:

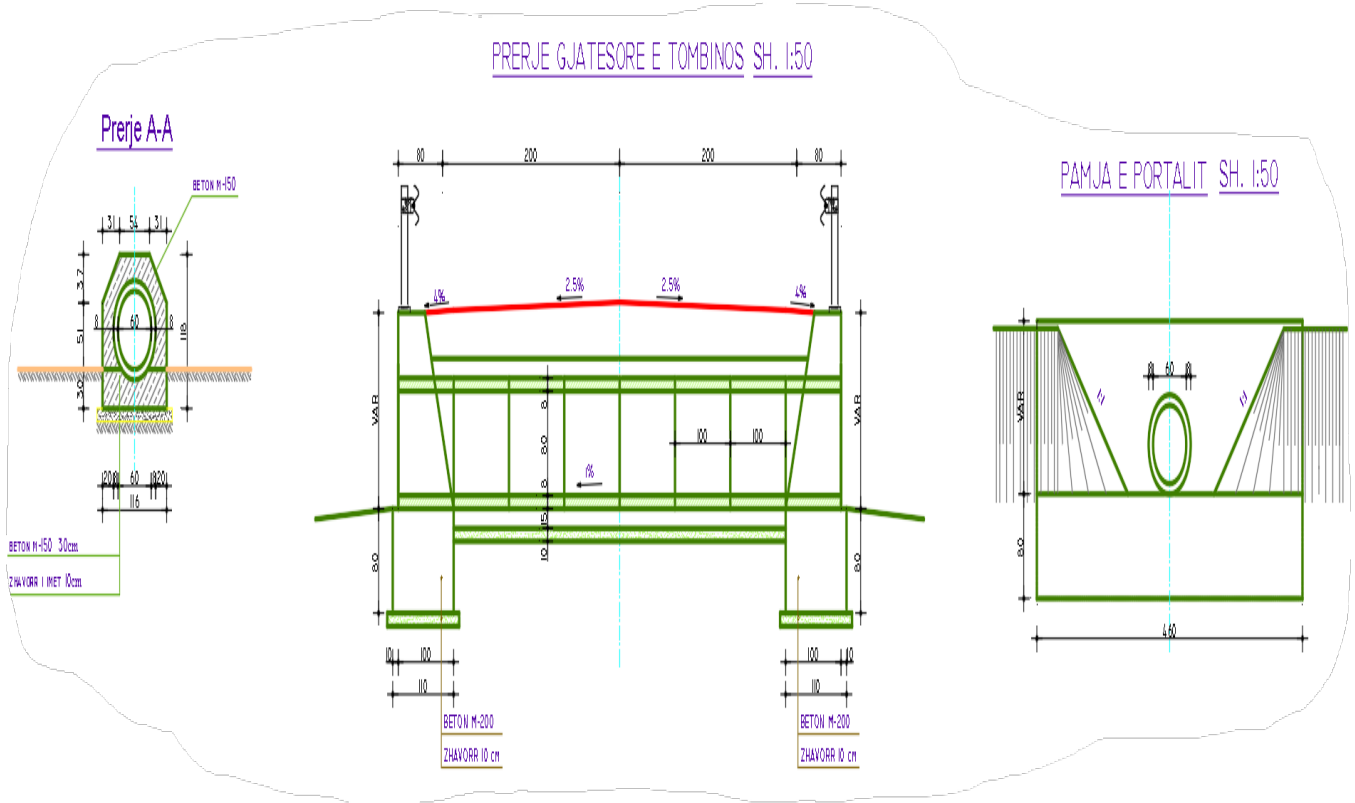
**KANALI ANESOR PREJ BETONI**

**Struktura monolite betoni  
C - 16/20, t = 10 cm**

**Nenshtrese zhavorri, t=10cm,**



Gjithashtu, do te realizohen edhe kalimet me tombino rrethore prej betoni, mbeshtetur gjithashtu mbi shtrese betoni, sipas detajeve me poshte, shembull tombino d=600mm:



**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

Per vendosjen e tombinove rrethore prej betoni me  $d=600$  mm, fillimisht germohet seksioni sipas permasave te percaktuara me lart ne profilin tip, ku me pas shtrohet me pjerresi 1% shtresa e betonit te varfer mbi te cilin do te shtrihen tombinot.

Lidhja dhe perqendrimi i tyre ne vend do te behet me beton C – 16/20, ku e njejta klase betoni do te perdoret edhe per ndertimit e mureve te portaleve hyrese e dalese te tombinos. Pozicionimi i tombinove ne objekt do te behet duke ju referuar planimetrise se rruges.

Eshte parashikuar edhe ndertimi i disa mureve mbajtes e prites ne nje gjatesi te caktuar te kanalit anesor ose rruges, i cili do te jete mur betoni i markes M-200.

Per te gjithë muret duhet patur kujdes per lenien e vrimave te kullimit, qe do te realizohen me tuba PVC me  $D=90$  mm, te vendosur ne forme shahu çdo 1 ml.

Niveli i vendosjes se tyre do te jete i njejte me ate te terrenit, ne menyre qe te sigurohet kullimi i ujerave nentokesore.

Para fillimit te punimeve per muret qe do te ndertohen ne progresivat e ndryshme te rruges fillimisht do te realizohen germimet e nevojshme per pozicionimin e vendosjes se themelit te tyre.

Muret mbajtes do te sherbejne per zgjerimin e rruges ne zonat e ngushta te saj, perkundrejt skarpates ne renie, ndersa muret prites do te sherbejne per mbrojtjen e rruges nga shkarjet e skarpatave te larta.

Muret mbajtes do te jene te lartesisë variabel nga 1 deri ne 1.5 m, sipas seksioneve terthore, me nje lartesi themeli qe varion nga 30-50 cm, i mbeshtetur mbi nje nenshtrese betoni te varfer C – 12/15, 10 cm i trashë. Pas ndertimit te mureve mbajtes diferenca e skarpates do te plotesohet me mbushje prej çakulli te trashë.

#### **D. Sinjalistika Rrugore:**

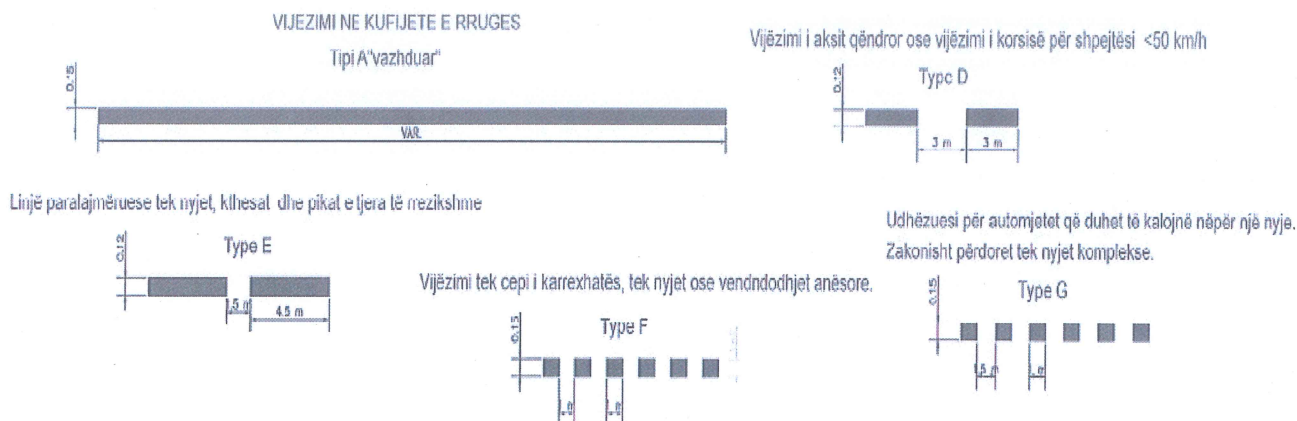
Ne projektin e sinjalistikës rrugore eshte parashikuar Sinjalistika Horizontale dhe ajo Vertikale.

- **Sinjalistika Horizontale** perbehet nga vijezeit:

- a) Vijezeimi do te behet ne te dy anet e pjeses se asfaltuar dhe/ose ne mes, me gjeresi 12 cm secila.
- b) Ne zonat ku kemi degezime te rruges dhe/ose objekte banimi, do te vijezehet me vije te nderprere dhe per kalime kembesoresh.

**OBJEKTI: “SISTEMIM - ASFALTIM I RRUGËVE HYRËSE DHE DALËSE TË RRUGËS SË ARBRIT, SI DHE REALIZIM I FAZËS 2 TË PUNIMEVE PËR RRUGËN 'CANE - QENDËR GJORICË', NJ. ADM. GJORICË, BASHKIA BULQIZË”**

**VIJËZIMI I RRUGEVE**



- **Sinjalistika Vertikale** perbehet nga:

Tabelat treguese te dimensioneve te ndryshme sipas Projekt – Preventivit.

**SHENJA LAJMERUESE**

LAJMERIM PER NDERPRERJE NGA RRUGE DYTESORE, KTHESAT E KURBEZUARA, FEMIJET, KEMBESORET DHE PER NDALJE/DHENIE RRUGE

TREKENDESHI: E KUQE REFLEKTUESE  
SFONDI: I ZI  
SYMBOLI: E BARDHE REFLEKTUESE



**Shenim:** Projekti i Sinjalistikes, gjate zbatimit te objektit mund te ndryshohet ne varesi te skemes se qarkullimit, qe do te jepet nga Investitori ose Mbikqyresi i Punimeve.

**PËRGATITI:**

**“2 ED” sh.p.k**

Drejtues Teknik

Ing. MARK PEMAJ

