

# Raport

RAPORTI TEKNIK –NDERTIMI I RRUGES "THUMANE - VORE -  
KASHAR"



## 1 HYRJE

### 1.1 Prezantim i Pergjithshem i Projektit

Ne kete dokument pershkruhetndertimi i nje rruge,e cila fillon ne Thumane dhe vazhdon deri ne kryqezimin me autostraden Tirane – Durres me nje kryqezim te ri.

Aktualisht levizja pergjate Korridorit Veri –Jug kryhet me veshtiresi ne segmentin Thumane – Vore. Kohet e fundit ka pasur nje nderhyrje ne kete korridor, duke zgjeruar rrugen ne nje gjatesi prej rreth 15 km. Rruga e zgjeruar perfundon rreth 10 km ne veri te Fushe -Krujes, nje qytet qe shtrihet ne pjesen lindore te lugines. Lugina eshte e gjere dhe ngushtohet ne rreth 500m gjeresi ne afersi te Fushe Krujes

Zona Thumane–F.Kruje-Vore gjendet ne nje rajon gjeografik qe sherben si lidhje midis veri-lindjes dhe veri – perendimit me pjesen tjeter te Shqiperise. Komunikimi me Kosoven nepermjet korridorit veri – lindje dhe lidhja me korridorin veri – jug ne perspektivat e tregetise dhe turizmit me Malin e Zi dhe Kroacine, e transformojne kete zone ne nje arterie komunikimi qe ofron perspektiva te qarta ekonomike dhe historike, kulturore dhe etno-kulturore ne drejtim te turizmit. Gjeografikisht, zona ne studim kufizohet ne veri nga fshati Thumane, ne anen lindore nga qyteti i Fushe-Krujes dhe rrethinat, ne jug-lindje nga qyteti i Tiranës, ne jug-perendim nga qyteti i Vores, dhe ne anen perendimore nga fshatrat e Komunes Preze.

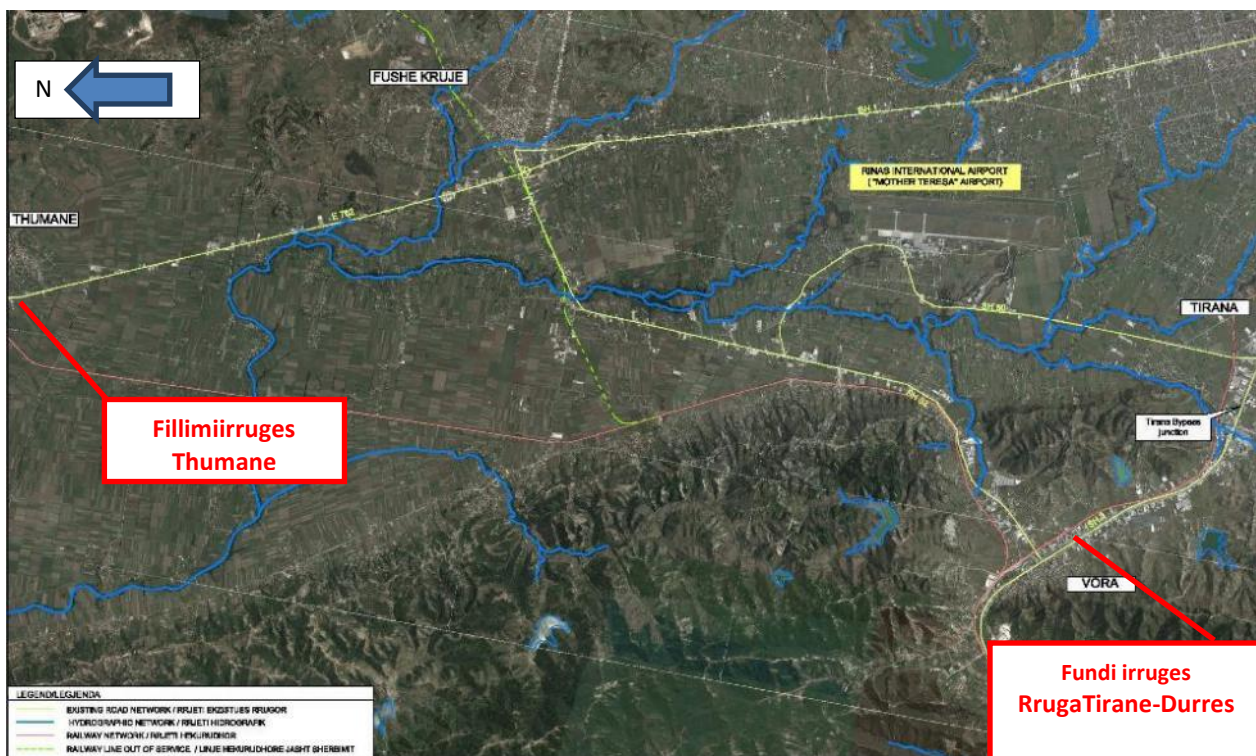
Rruga fillon nga Thumana, 150m ne brendesi te Rruges me 4-korsi qe lidh Milotin me Thumanen ne drejtim te Fushe – Krujes. Rruga vijon me nje kthese djathtas dhe vazhdon e drejte deri ne afersi te Fushe-Krujes. Me pas me ane te nje kthese te dyfyshte i afrohet Aeroportit te Rinasit. Rruga vazhdon ne krahe te djathte te rruges automobilistike te Rinasit, deri ne lidhjen e saj me Autostraden Tirane-Durres ne Kashar

Rruga nga Thumana ne Fushe - Kruje eshte rehabilituar ne vitet 2000-2002.

Segmenti nga kryqezimi i Fushe-Krujes ne Vore eshte rehabilituar ne vitet 2004-2007.

Rruga qe kalon prane aeroportit te Rinasit eshte rehabilituar nga forcat e Natos gjate luftes ne Kosove.

Rruga nga aeroporti "Nene Tereza" deri ne kryqezimin e Kasharit eshte rehabilituar nga operatori Gjerman i aeroportit TIA-Hochtief ne vitin 2005.



*Plan i përgjithshëm i zonës së projektit dhe rrjeti rrugor ekzistues*

Rruga e re do të kalojë në zonat urbane dhe gjysëm-urbane të Thumanes, Fushe Krujes, Rinasit dhe Vores, dhe do të lidhë 2 pika të rëndësishme:

- segmentin me 4 korsi në Thumane në veri (Fillimi i projektit)
- autostraden Tirane-Durres në jug (Fundi i projektit)

Një gjurmë direkte, me standartet e përshtatshme gjeometrike supozohet që do të përmirësojë levizjen e trafikut në të gjithë rajonin që preket nga ky ndërtim, veçanërisht levizjen e trafikut përgjatë korridorit Veri – Jug. Ajo do të ketë gjithashtu një ndikim tërësisht pozitiv në të gjithë rrjetin e transportit.

Objektivat kryesorë të projektit janë:

1. Sigurimi i një lidhjeje të përshtatshme ndërmjet veriut të Shqipërisë dhe Kosovës me Portin e Durrësit (kjo është rruga Europiane E762).
2. Gjithashtu sigurimi i lidhjes së kryeqytetit me Aeroportin Ndërkombëtar të Rinasit.

## 2 PROJEKTI

### 2.1 Synimet / Objektivat

Synimet e këtij Projekti janë që të përmiresojnë gjendjen e trafikut dhe infrastrukturën rrugore. Rruga ekzistuese kalon nga Thumana përgjatë pjesë fundore të lugines, vazhdon në Fushe-Krujë, dhe më pas devijon në drejtim të pjesës jugore të qytetit Vores. Për të arrijtur qytetin e Vores, ka një kthesë që lidh rrugën ekzistuese me Rinasin dhe më tej me autostradën Tiranë-Durrës. Rreth 40 km të rrugës ekzistuese nga Thumana në drejtim të rrugës Tiranë –Durrës kalojnë në një zonë të urbanizuar. Kjo rrugë është me 2 korsi (një për secilin drejtim), me gjerësi që variojnë nga 7 deri në 10 m dhe gjendja e saj në përgjithësi nuk është e keqe.

Rruga e re do të kalojë në zonat urbane dhe gjysëm-urbane të Thumanës, Fushe Krujës, Rinasit dhe Vores, dhe do të lidhë 2 pika të rëndësishme:

- segmentin me 4 korsi në Thumanë në veri (Fillimi i projektit)
- autostradën Tiranë-Durrës në jug (Fundi i projektit)

Një gjurmë direkte, me standartet e pershtatshme gjeometrike supozohet që do të përmiresojë levizjen e trafikut në të gjithë rajonin që preket nga ky ndërtim, vecanërisht levizjen e trafikut përgjatë korridorit Veri – Jug. Ajo do të ketë gjithashtu një ndikim teresisht pozitiv në të gjithë rrjetin e transportit.

Objektivat kryesore të projektit janë:

1. Sigurimi i një lidhje të pershtatshme ndërmjet veriut të Shqipërisë dhe Kosovës me Portin e Durrësit (kjo është rruga Europiane E762).
2. Lehtësimin e trafikut në segmentin Fushe Krujë-Tiranë e cila është dhe një zonë e banur, gjë që shpeshherë është bërë shkak për aksidente.
3. Gjithashtu sigurimi i lidhjes së kryeqytetit me Aeroportin Nderkombëtar të Rinasit.
4. Zbatimin e standarteve ndërkombëtare në zbatimin e këtij projekti.

### 2.2 Objekti i Punës

Puna që do të kryhet për realizimin e rrugës, sipas planifikimit që në kemi bërë shtrihet në 3 etapa.

#### Etapa 1

Në këtë fazë do të kryhet studimi dhe projekt zbatimi i detajuar në mënyrë që të përmiresohen gjithë parametrat e rrugës ose elemente të tjera. Në të njëjtën kohë do të kryhet shpronësimi i pronave dhe objekteve që preken nga projekti.

#### Etapa 2

Në këtë fazë përfshihet faza e ndërtimit të rrugës. Ajo fillon me pjesën e mobilizimit të kantierëve, personelit, makinerive. Behet saktësimi i pikave të furnizimit për inerte, beton, asfalt, etj. Behet saktësimi i venddepozitimeve për dherat, mbeturinat, etj. Më pas behet devijimi i trafikut aty ku ka nevojë dhe fillon zbatimi i punimeve. Kjo fazë mbyllet me përfundimin e punimeve.

#### Etapa 3

Në këtë fazë përfshihet mirëmbajtja e rrugës, që përfshin si elemente kryesore pastrimin e kanaleve dhe veprave për kullimin e ujrave. Riparimin e mundshëm të asfaltit, barrierave mbrojtëse, sinjalistikës, etj.

### 2.3 Prioritete, Supozime dhe Kufizime

#### Prioritete

Propozimi për ndërtimin e segmentit rrugor Thumane-Vore-Kashar bën pjesë në planin e Qeverisë për zhvillimin e infrastrukurës me anë të programit “One Billion Euro”. Kjo synohet të realizohet duke përfshirë investimin e kapitalit privat. Prioritet për realizimin e këtij projekti është përfshirja e bankave dhe garancia që jep qeveria.

Me miratimin e projektit prioritet ka dhe realizimi i shprehësive përpara fillimit të punimeve në mënyrë që të mos ketë ndalime punimesh.

#### Supozime:

Supozohet që shprehësimet e pronave të prekura të kryhen nga Qeveria, përpara fillimit të punimeve. Supozohet që bankat do përfshihen në investimin e këtij projekti si dhe me një interes të ulët. Supozohet që Qeveria do dalë garant për marrjen e kredive nga bankat.

### 2.4 Perfitime Strategjike dhe Operacionale të Projektit

Rruga fillon nga Thumana, 150m në brendësi të Rrugës me 4-korsi që lidh Milotin me Thumanën në drejtim të Fushe – Krujes. Rruga vijon me një këthë djathtë dhe vazhdon në drejtim të afersi të Fushe-Krujes. Me pas me anë të një këthe të dyfishtë i afrohet Aeroportit të Rinasit. Rruga vazhdon në krahe të djathtë të rrugës automobilistike të Rinasit, deri në lidhjen e saj me Autostradën Tiranë-Durrës në Kashar.

Rruga nga Thumana në Fushe – Krujë është rehabilituar në vitet 2000-2002. Rruga nga kryqëzimi i Fushe – Krujes në qytetin e Vores është rehabilituar në periudhën 2004-2006. Rruga që kalon në afersi të aeroportit të Rinasit është rehabilituar gjatë luftës së Kosovës nga forcat e NATO-s. Rruga nga aeroporti “Nënë Tereza” deri në kryqëzimin e Kasharit është rehabilituar nga operatori Gjerman i aeroportit në vitin 2005.

Dihet tashmë që kjo zonë ka probleme me trafikun në rrugën SH1, sidomos gjatë ditëve të javës, duke i shtrenguar shoferet të zgjedhin një rrugë më të gjatë në SH52 dhe SH60. Trafiku i rënduar në këtë segment ka shkaktuar mjaft herë probleme të mëdha, aksidente dhe ndotje të zonës.

Rruga Thumane – Vore – Kashar është prezantohet në këtë studim përfaqëson një segment të ri rrugor nga Thumane dhe duke vazhduar deri në lidhjen me autostradën Tiranë – Durrës. Rruga duhet të japë mundësinë e krijimit të një lidhjeje me kapacitet të lartë – shpejtësi të madhe për tranzitin në drejtimin veri-jug, duke integruar rikualifikimin e seksionit Thumane – Fushe-Krujë dhe korridorit Europian me superstradën Milot – Morinë. Rruga e re do të kalojë në zonat e urbanizuara të Thumanës, Fushe – Krujes, Rinasit dhe Vores dhe do të lidhë 2 pika të rëndësishme: segmentin me 4 korsi të Milot - Thumanës në veri dhe autostradën Tiranë – Durrës në jug.

Qeveria Shqiptare i ka kushtuar vëmendje rrugëve të lidhura në veri dhe verilindje me Malin e Zi dhe Kosovën dhe asaj në jug me Greqinë. Në këtë segment, trafiku ditor përfshin gjithashtu edhe trafikun drejt aeroportit “Nënë Tereza”. Realizimi i kësaj rruge ka një dimension të rëndësishëm strategjik, si pjesë e korridorit të gjelbër të autostradës Durrës - Morinë, dhe korridorit Veri – Jug që lidh Korridorin VIII Pan Europian, pjesë e rrjetit gjithëpërfshirës SEETO, si edhe planit Kombëtar të Transportit të propozuar nga Qeveria e Shqipërisë.

## 2.5 Analiza Teknike (Projekti Teknik / Zgjidhja Teknike / Fizibiliteti Teknik

### **Analiza e Shpronësimeve**

Analiza kryhet me qëllim investigimin e nevojave ekzistuese dhe të ardhshme në zonën e studimit, duke mbuluar

### **Shtirja gjeografike e projektit dhe përdorimi i tokës**

Gjurma fillon nga Thumana, ku lidhet me aksin rrugor me 4 kalime, pjesë e korridorit Veri-Jug dhe Durres- Morine, dhe qëllimi është lidhja me rrugën Tiranë – Durres, duke kaluar kryesisht nëpër toka bujqësore, në përendim të rrugës ekzistuese që lidh Thumanën me Fushe Krujen, pa e prekur atë.

Pas një kryqëzimi në disnivel, në lindje të Ures së Gjoles, devijon drejt aeroportit “Nënë Tereza” duke dalë pothuaj paralel nga ana lindore e rrugës ekzistuese që lidh Vorën me Fushe Krujen, gjithmone pa e prekur atë, dhe pas një kryqëzimi tjetër në disnivel pranë aeroportit “Nënë Tereza” lidhet me rrugën Tiranë- Durres, rreth 1 km në përendim të kryqëzimit të Kasharit.

Bashkitë e prekura nga gjurma e Projektit janë: Tiranë, Vora, Krujë.

Gjurma e parashikuar, kalon kryesisht në toka bujqësore, përveç disa pjesëve të caktuara ku preken zona të vogla urbane.

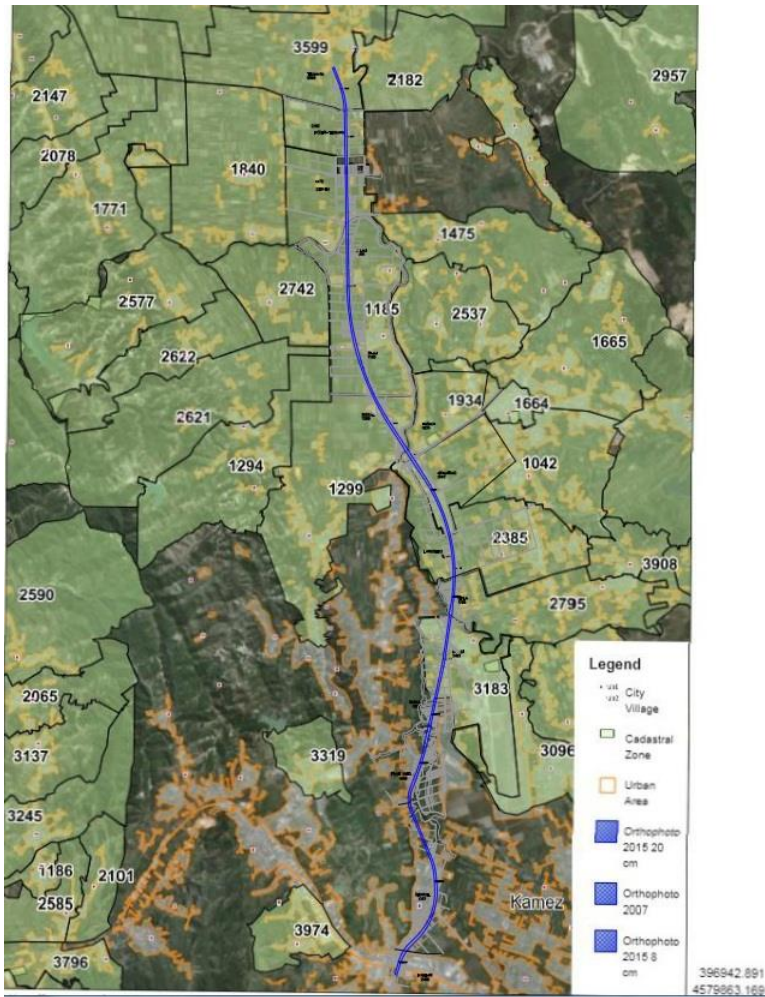
### **Llojet e Përdorimit të Tokës**

Vlera e tokës për shpronësime, është e përcaktuar (në lekë/m<sup>2</sup>), me Vendim të Këshillit të Ministrave, i cili aprovon vlerat e referencës sipas zonave dhe kategorive në përputhje me Ligjin Nr. 9235, datë 29.07.2004 “Për Kthimin dhe Kompensimin e Pronës” dhe VKM Nr. 658, datë 26.09.2012, “Për miratimin e metodologjisë për vlerësimin e pronave të paluajtshme në Republikën e Shqipërisë”. Aktualisht, vlerat përcaktohen me VKM Nr. 89, datë 03.02.2016 “Për përcaktimin e hartës së vlerës së tokës në Shqipëri”.

Për këtë fazë, metoda e përdorur e vlerësimit bazohet në Udhezimin nr.3 datë 28.12.2016 “Për miratimin e kostos mesatare të ndërtimit nga Enti Kombëtar i Banesave për vitin 2016”.

### **Harta e Vlerave**

Gjurma përfshikon 15 zona kadastrale, të cilat i përkasin janë në territorin e bashkive Tiranë, Vore dhe Krujë, për të cilat më poshtë kemi prezantuar një paraqitje skematike të gjurmës mbi zonat kadastrale si dhe Hartën e Vlerave përkatëse.



Paraqitje skematike te gjurmes se projektit mbi zonat kadastrale te prekura

Albania



## Pershkrimi Teknik i Projektit

### a- Te dhena per Projektin e perzgjedhur.

Gjurma e projektit te propozuar fillon ne jug te Thumanes (pika fundore e seksionit me 2 karrexhata te superstrades Tirana-Shkoder), dhe vazhdon sipas nje planimetrie teresisht te re.

#### Avantazhet:

- Zgjidhja e gjurmes komplet te re lejon projektimin e nje infrastrukture te re ne perputhje me standartet/ rregulloret per Rrugat pa kufizime thelbesore pergjate gjurmes, si dhe nje lidhje te mire me projektin prespektiv te Tirana bypass.
- Asnje kufizim per rrjetin rrugor ekzistues;
- Asnje problematike me shpronasimet ne krahasim me rastin ekzistues (pergjate te gjithe rruges ekzistuese ka shume akseset private direkte dhe akseset per ne zonat komerciale te cilat kane kosto dhe impakte te larta sociale).
- Asnje rehabilitim te strukturave kryesore ekzistuese ose rindertim te tyre njekoheisht me funksionimin e rruges ekzistuese

#### **Kjo Rruge do perbehet nga elementet si meposhte :**

- 1- Nyje ne disnivel
- 2- Rruge Sherbimi dhe rruge lokale
- 3- Ura
- 4- Mbikalime
- 5- Nenkalime per rruget kryesore
- 6- Nenkalime per rruget dytesore
- 7- Tombino Hidraulike
- 8- Barriera akustike
- 9- Barriera te sigurise dhe trafikndaresit
- 10- Vendqendrim
- 11- Mure mbrojtese tip terramesh
- 12- Ndricim rrugor



### b- Nyjet e Propozuara

Pergjate Rruges se propozuar mund te jene kater nyje ne disnivel:

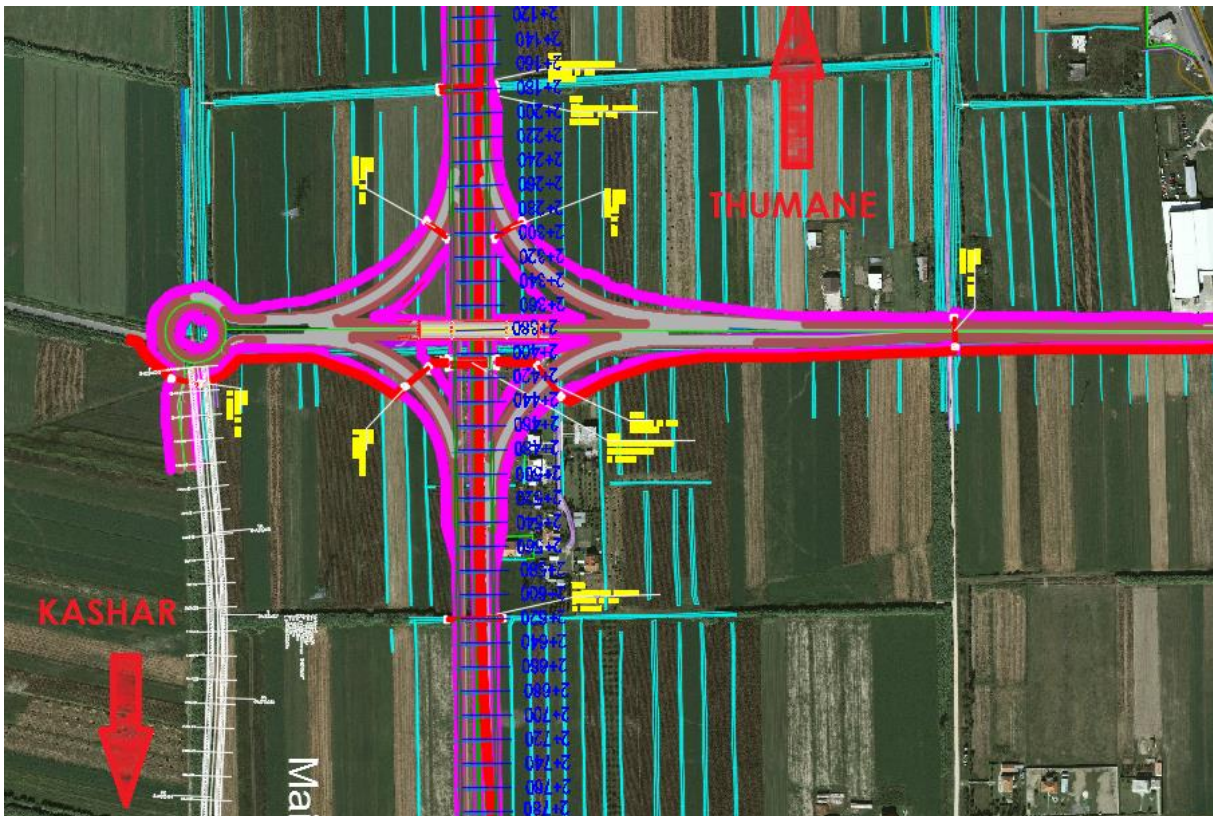
**Nyje\_01** – Thumane

**Nyje\_02** – Fushe Kruje

**Nyje\_03** – Aeroporti i Rinasit

**Nyje\_04** – Tirane Durres

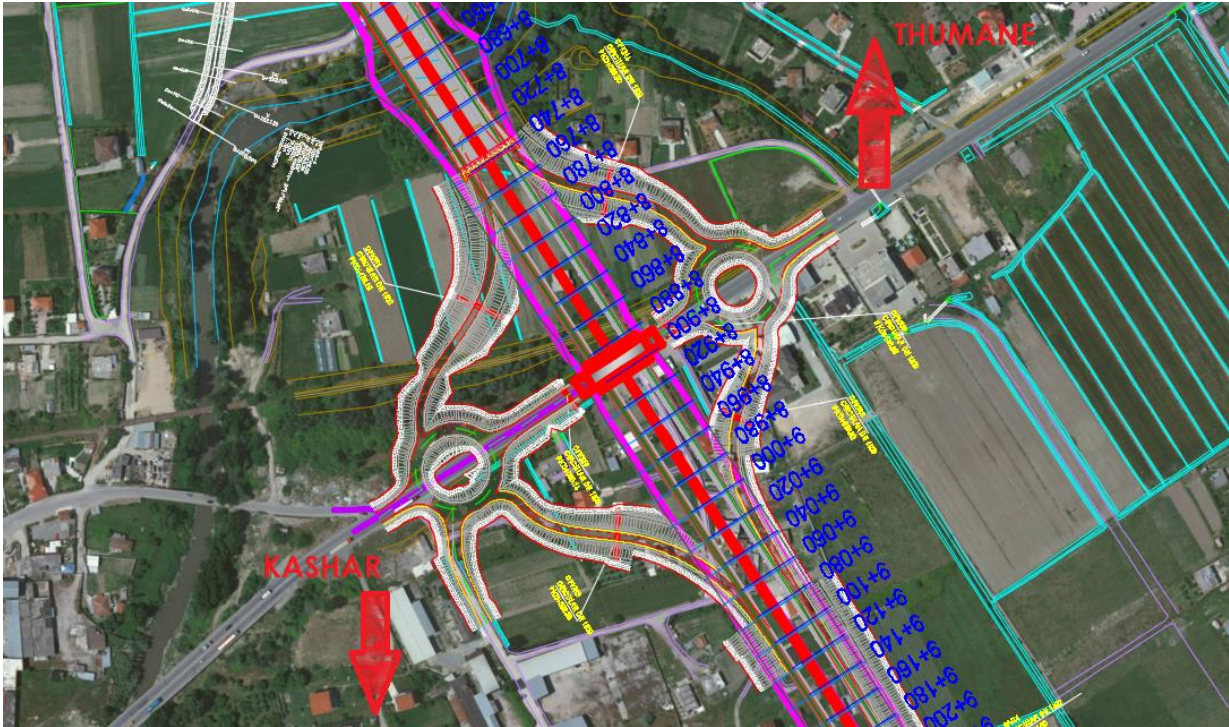
Kryqezimi Nr.1



**Karakteristikat kryesore te kryqezimit te Thumanes:**

Nderkalimi eshte i tipit me dy rreth rrotullime te distancuara respektivisht 230 m ne drejtimin perendimor dhe 700 m ne drejtimin lindor te Rruges.Lidhja me pjesen veriore te Rruges realizohet nepermjet rreth rrotullimit lindor ne drejtimin e vajtjes dhe me rreth rrotullimin perendimor per kthimin (nga veriu per Thuman).Lidhja me pjesen jugore te Rruges realizohet nepermjet rreth rrotullimi perendimor per vajtjes dhe rreth rrotullimi lindor per kthimin (nga jugu per Thumane).

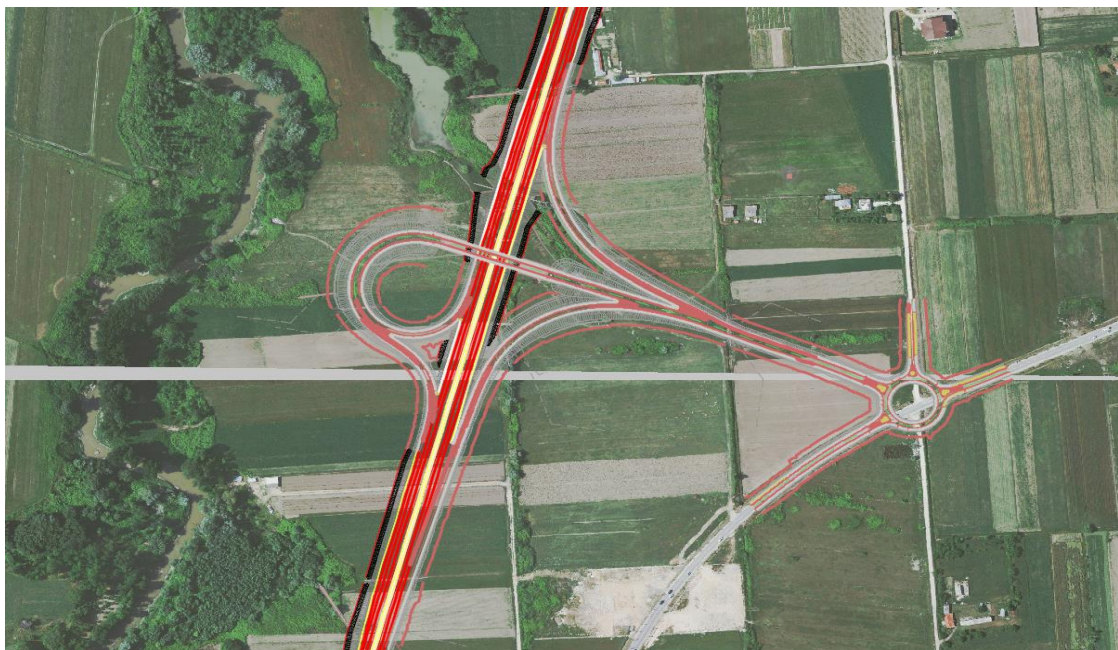
Kryqezimi Nr.2



**Karakteristikat kryesore te kryqezimit te Fushe Krujes:**

Nderkalimi esht i tipit me dy rreth rotullime prane nenkalimit me largesi respektivisht 85 m ne drejtimin perendimor dhe 85 m ne drejtimin lindor te Rruges.Lidhja me pjesen veriore te Rruges realizohet nepermjet rreth rrotullimit lindor ne drejtimin e vajtjes dhe me rreth rrotullimin perendimor per kthimin (nga veriu per Fushe Kruje).Lidhja me pjesen jugore te Rruges realizohet nepermjet rreth rrotullimi perendimor per vajtjes dhe rreth rrotullimi lindor per kthimin (nga jugu per Fushe Kruje).

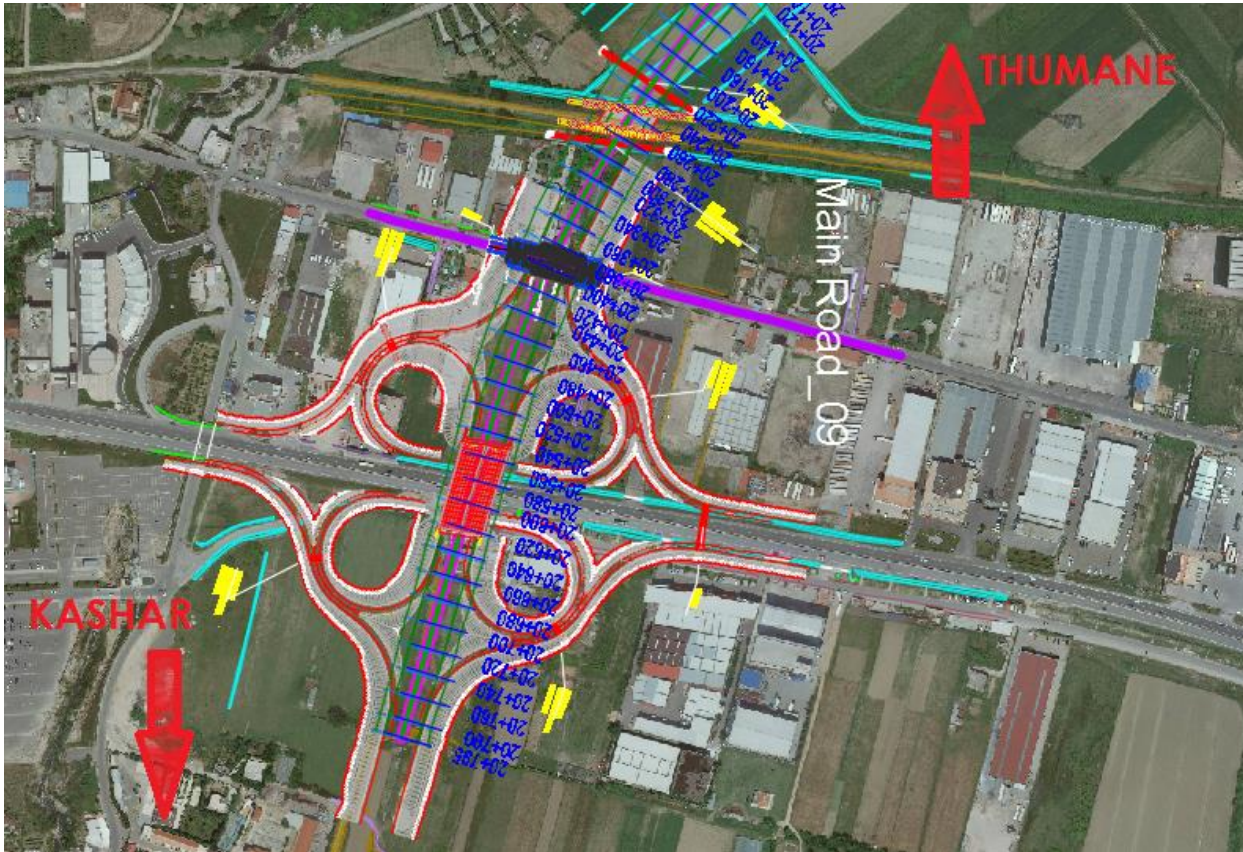
Kryqezimi Nr.3



**Karakteristikat kryesore te kryqezimit te Aeroportit te Rinasit dhe Doganes:**

Skema planimetrike e perdorur eshte nje trumpet, e cila paraqitet si skema me e perdorur ne rastet e njejeve me tre kahe. Lidhja e pjeses veriore realizohet me :Rrethqarkullim te ri ne aksin SH 60, Diametri i aksit te Rrethqarkullimit:50. Rrezja minimale e rampave : 50 m. Maksimumi i pjerresise gjatesore ne rampa: 6%. Te dhenat e mesiperme jane referuese.

**Kryqezimi Nr.4**



**Karakteristikat kryesore te kryqezimit te Aeroportit te Rinasit dhe Doganes:**

Nderkalimi eshte i tipit katerfletsh i plotes i cili nderlidh Rrugen per ndertim me autostraden Tirane Durres. Lidhja me pjesen veriore te Rruges nisur nga Tirana realizohet nepermjet rampes veri-lindore ne drejtimin e vajtjes per Thumane nisur dhe nepermjet rampes jug-perendimore per kthimin per Tirane.Lidhja me pjesen veriorete Rruges nisur nga Durresi behet me rampen jug-lindore ne drejtimin e vajtjes per Thumane dhe rampes veri-perendimore per kthimin per Durres.Lidhja me pjesen Jugore te Rruges (Kashar) nisur nga Tirana realizohet nepermjet rampes veri-perendimore per vajtjen ne Kashar dhe nepermjet jug-lindore per kthimin per Tirane.Lidhja me pjesen jugore te Rruges (Kashar) nisur nga Durresi behet nepermjet rampes jug-perendimore per vajtjen ne Kashar dhe rampes veri lindore per realizimin e kthimit per Durres. Te dhenat e mesiperme jane referuese.

### **Te dhena mbi gjeologjine dhe hidrologjine e zones**

Ne kete paragraf jepet nje pershkrim i pergjithshem i te dhenave per Gjeologjine, Gjeotekniken dhe Hidrologjine e ketij projekti. Nenzona Thumane-F. Kruje-Vore shtrihet ne perendim te drejtimit Dinarido-Albaniko-Helenik (D-A-H), duke perbere nje sektor ne gjithe sistemin e Tetisit ku orogjeneza vazhdon edhe sot dhe qe ka te gjitha karakteristikat gjeodinamike te nje harku orogjenik ne zhvillim. Zona ne studim pershahet ne Ultesiren Paramalore dhe kufizohet si me poshte vijon:

- Kufizohet ne Veri-Lindje me Zonen Dalmato-Istriane (Mali i Zi) ose Krujen ne Shqiperi ose Gavrovo- Tripolica (Greqi).
- Kufizohet ne Jug-Perendim me Zonen Paksos te detit Jon.

#### **a- Gjeologjia**

Ne nje kendveshtrim me te detajuar per nga gjeologjia, nenzona Thumane-Fushe Kruje-Vore-Tirane si pjese e Ultesires Paramalore perendimore shtrihet si me poshte vijon:

- 1- Ne Lindje, nen-zona rrethohet nga Brezi antiklinal i Kakariq-Dajt-Letan.
- 2- Ne Jug, nen-zona rrethohet nga brezi antiklinal i Fushe Kruje - Tirane.
- 3- Ne anen Jugperendimore dhe Perendimore, nen-zona rrethohet nga Vargu antiklinal i Ishmit.

Zona e interesit Thumane-Fushe Kruje-Vore-Tirane eshte nje nenzone e Masivit Qendror te fundosur Adriatiko-Jonian. Zona qe ne konsiderojme eshte pjese e depozitimeve Molasike te Ultesires paramalore.

#### **b- Stratigrafia**

Depozitetet qe gjenden ne zonen Thumane-Fushe Kruje-Vore-Tirane jane si meposhte:

- 1- Stratigrafia e Molaseve te Ultesires Paramalore
- 2- Mesiniani (N31-m)
- 3- Plioceni (N12-p)
- 4- Stratigrafia e depozitimeve Kuaternare

#### **c- Analiza e Ujerave nentokesore**

Nga studimet e kryera ne zone, ne strukturat ekzistuese ose ne kohen e ndertimit te tyre, rezulton nivel i ndryshem i ujit nentokesor ne dimer dhe ne vere.

#### **Sezoni dimeror**

Ne territorin qe kufizon rajonin Thumane - Fushe Mamurras - Fushe Milot, niveli i ujit nentokesor eshte ne thellesine nga 0.6m-1.1m.

#### **Sezoni veror**

Sezoni veror ne Shqiperi shoqerohet ne pergjithesi me reshje shiu shume te kufizuara. Per kete arsye, niveli i ujerave nentokesore bie. Krahasuar me sezonin dimeror, diferenca e thellesise se nivelit te ujerave nentokesore varion nga 0.8m deri ne 2m.

Nga analizat paraprake te kryera rezulton se ujerat jane neutrale, jo agresive ndaj hekurit dhe betonit.

#### **d- Erozioni**

Erozioni lumor eshte verejtur shume ne kete zone. Permbytje kane ndodhur pothuajse cdo vit, si ne rastet e shirave te dendur ne vitet 1960, per shkak te daljes nga shtrati te lumenjve.

Per te mbrojtur trupin e rruges nga ky fenomen i rrezikshem, rekomandohet qe te ndertohen kanale anesore ne ane te rruges dhe gjithashtu ne pjesen e siperme te skarpatet.

#### **e- Rreziku Gjeologjik i Rajonit**

Rreziket gjeologjike ndahen ne rreziqe natyrore dhe teknogjene (antropogjene).

Rreziket gjeologjike natyrore jane termetet, rreshqitjet, permbytjet, erozioni etj.,

Rreziqet gjeologjike teknogjene janë dukurite e prishjeve si pasoje e veprimtarisë së njeriut, këtu hyjnë rreshqitjet, tokat kenetore, erozioni i shkaktuar nga shfrytëzimi i agregateve lumore, ndotjet industriale si dhe vendet e depozitimit të mbetjeve urbane.

**f- Konkluzione dhe Rekomandime**

Traseja e rruges Thumane – FusheKruje – Vore - Kashar është në kushte gjeologjike – inxhinierike jo shumë të mira. Zona ku kalon traseja e rruges paraqitet me një reliev fushor dhe përshkohet nga një rrjet i dendur lumenjesh, të cilët ndërpresin trasenë rrugore pothuajse në gjithë gjatësinë e saj. Traseja e rruges kalon mbi depozitime të perbera nga perzierje argjilash, rerash e pluhuri, me një asortim të keq. Traseja e rruges Thumane – FusheKruje – Vore - Kashar, nga pikpamja e ndertimit gjeologjiko-litologjik është jo shumë uniforme në shtrirjen e saj. Në këto trase rrugore dallohen depozitime përgjithësisht me cilësi të dobëta fiziko-mekanike.

Një dukuri tjetër e cila është konsolidimi i terrenit argjilor nën tabanin e rruges. Për të eliminuar fenomenin e cedimeve të mëdha të bazamentit në efektin e peshës së mbushjeve në afërsi të veprave të larta duhet të parashikohen përforsime të pjesshme të tabanit me masa inxhinierike si përdorimi i pilotave konsoliduese apo materialeve gjeosintetike për shpërndarjen e ngarkesave në mënyrë uniforme në tokë.

**g- Kushtet Hidrologjike Ekzistuese**

**1- Analizat e informacionit ekzistues hidro-meteorologjik**

**Kushtet klimatike**

Zona në studim ndodhet brenda nën-zonës klimatike mediterrane të planit qendror.

Reshjet vjetore luhaten ndërmjet 950-1200 mm. Shtrese e qendrueshme bore pothuajse nuk është vërejtur kurrë. Temperatura minimale absolute luhetet ndërmjet -3 dhe -5 °C. Numri i ditëve me ngrice mund të arrijë në 12-15 për vit. Shpejtësitë maksimale të erës në këto zone gjatë stinës së ngrohtë tregojnë vlerat e 10-15 m/s, ndërsa gjatë stinës së ftohtë janë afërsisht 25-30 m/s.

**Kohezgjatja e ditëve me kohe të mirë**

Në vlerësimin e të dhënave ekzistuese rezulton se kohezgjatja e ndricimit arrin maksimumin në Korrik. Në total, kjo vlerë është rreth 2613 ore gjatë gjithë vitit.

**Temperatura e Ajrit**

Vlerat mesatare maksimale janë arritur në Korrik (23.4 °C), ndërsa vlerat minimale në Janar (6.5 °C). Vlera mesatare për të gjithë vitin është 14.9 °C.

**Reshjet**

Vlerat mesatare maksimale janë vërejtur në muajt e dimrit dhe ato minimale në muajin Korrik. Vlera mesatare për të gjithë vitin është 1299 mm. Numri i ditëve me sasi reshjesh me shumë se 0.1 mm varion midis 85 dhe 100 ditë.

**Lageshtia e Ajrit**

Vlera mesatare e lageshtësisë është vërejtur në stinën e dimrit (79-80-%) dhe vlera minimale në stinën e nxehtë (63- 67%).

**Mjegulla**

Në zonën e projektit, numri mesatar i ditëve me mjegull është 7 - 8 ditë/vit, me maksimumin në muajt Shtator dhe Mars.

**Kriteret e Projektimit**

**a- Klasifikimi i Rruges**

Standarti i projektimit të rruges, i përdorur si referencë për të gjitha çështjet që lidhen me parametrat gjeometrike dhe përcaktimin e gjurmës së propozuar të Rruges së re, është Manuali i Ri i Projektimit të

Rruges ne Shqiperi, date 30.07.2015. Sipas pervojës tone, duke perdorur rregulloren e siper permendur, Rruga e ardhshme do te permbushe standartet me te larta persa i perket:

- Sigurise;
- Kapacitetit;
- Sjelljes se Perdoruesve te Rruges;
- Shpejtesise se Projektimit.

Persa i perket funksionit kryesor qe do te kryeje kjo Rruge ne te ardhmen, ajo i perket Kategorise A - Rruges.

Kategoria A perbehet nga dy karrexhata independente te ndara nga nje barriere sigurie e pakalueshme, secila me te pakten dy korsi, bankine te shtruar ne te majte dhe korsi emergjence ne te djathte, pa kryqezime ne nivel, dhe me kontroll strikt te aksesit.

Rruga do te jete e rrethuar (me guardrail) dhe e pajisur me sisteme emergjence pergjate te gjithe gjatesise se saj. Ne Rruge do te lejohet hyrja vetem e disa kategorive te caktuara te trafikut te motorizuar, duke vendosur sinjalistiken perkatese ne fillimet dhe fundet e saj. Jane parashikuar zona ndalimi dhe sherbimi, duke siguruar akses te pershtatshem nepermjet korsive te pershpjtitimit dhe ngadalesimit.

Kategorite e mjeteve qe do te lejohet te perdorin rrugen e re jane:

- Autovetura
- Autobuse;
- Kamione;
- Mjete te artikuluar.

**b- Kriteret per gjurmen Horizontale**

Shpejtesia e projektuar per kete kategori rruges do te jete nga 90 deri ne 120 Km/h (limiti i shpejtesise ne tabela do te jete 110 Km/h).

Gjurma horizontale e rruges do te siguroje nje perdorim te sigurte dhe te vazhdueshem, me nje shpejtesi uniforme (konstante) ne gjatesi te konsiderueshme te Rruges. Do te sigurohet nje gjatesi maksimale e pjeseve te drejta te gjurmes, jo me e madhe se 22 here i limitit te siperme i shpejtesise se projektuar  $V_{d_{max}}$  [km/h].

Persa i perket kthesave, rrezja minimale [m] do te varet nga shpejtesia e projektimit dhe pjerresia terthore. Ne kete rast, kur shpejtesia e projektuar eshte 90 Km/h dhe pjerresia terthore 7%, rrezja minimale do te jete 340 m.

**Pervijimi Drejtvizor**

Te gjithe elementet geometrike te gjurmes horizontale jane ne perputhje me kodin Shqiptar

Megjithate, seksionet e gjata drejtevizore me pjerresi konstante mund te kene disa disavantazhe. Vecanerisht ato mundet:

- Te motivojne shoferin te ngase me shpejt
- Te rrisin rrezikshmerine e verbimit nga ana e kundert e mjeteve gjate nates
- Te shkaktojne lodhje ne pjesen me te madhe te perdoruesve rrugore

**Lakoret Rrethore**

---

Per lakoret rrethore rrezet duhet te perzgjidhen aq te medha sa te jete e mundur sipas topografise, ne menyre qe te arrihet: distance shikimi per parakalim te mjaftueshem; ruajtjen e njetrajtshmerise gjate drejtimit.

Ndermjet dy kthesave rrethore ne te njejtin ose ne krah te kundert, rrezja e ketyre kthesave duhet te jete rezultat i nje raporti te balancuar me sigurine e trafikut.

### **Kthesa Horizontale (me gjatesi spirale)**

Eshte siguruar nje kalim gradual nga segmenti vijedrejte ne ate rrethor te planimetrise, duke siguruar keshtu nje ndryshim uniform te shpejtesise si dhe nje ndryshim te nxitimit centrifugal i cili perputhet me dinamikën e levizjes se mjetit. Perdorimi i nje distance per tranzicionin e nje pjerresie gjatesore te lejuar per linjen e ekstremiteve te platformes, ben te mundur nje planimetri optikisht te sakte. Perdorimi i lakoreve me rreze te ndryshueshme kerkoet per te gjitha kategorite e rruges. Per rakordimin horizontal te pjeseve vijedrejte dhe te harqeve rrethore te aksit te rruges, perdoret klotoida e cila eshte ajo lakore qe ndryshon infleksionin nga vija e drejte ne hark rrethor.

### **Distanca e shikueshmerise**

Per te garantuar nje siguri trafiku dhe nivel sherbimi te duhur, kerkoet sigurimi i nje distance minimale shikimi. Distanca e shikimit eshte gjatesia e rruges qe eshte e mundur te shikohet nga drejtuesi i automjetit.

### **Distanca e shikimit e kerkuar per ndalim**

Distanca e shikimit e kerkuar per ndalim eshte ajo distance qe nje drejtues i cili udheton me shpejtesine e projektimit i nevojitet per te ndaluar automjetin e tij perpara se te godase nje pengese te papritur. Ajo perbehet nga distanca qe pershkon nje automjet gjate kohes se reagimit te drejtuesit dhe distances per vetefrenim.

### **c- Kriteret per gjurmen Vertikale**

Pervijimi vertikal eshte nje vije orientimi me ane te se ciles percaktohet trashesia e shtresave dhe e elementeve te tjere te rruges. Ajo diktohet kryesisht prej topografise, llojit te rruges, planimetrise, dhe performances se automjeteve te renda, kostove per shpronosim, sigurise, distances se shikimit, kostove te ndertimit, zhvillimit kulturor, drenazhimit, dhe pamjes se kendshme.

Te gjithe komponentet e profilit gjatesor do te jene ne perputhje me kerkesat per distancen e pamshmerise sipas klasifikimit rrugor te shpejtesise se projektuar.

Lakoret vertikale te projektuara ne menyren e duhur duhet te ofrojne distancen e nevojshme te shikimit, siguri, komoditet ne drejtimin e automjetit, drenim te mire, dhe pamje tekendshme. Ne pervijimin gjatesor te rruges zakonisht si mjet rakordimi perdoren lakoret parabolike por eshte krejtesisht e pranueshme qe te perdoren edhe harqet e thjeshta rrethor me rreze me te madhe se 1500m duke perafruar ne kete menyre parabolën teorike me nje hark rrethor te perafert.

### **Mbingritja e trasese se rruges**

Mbingritja e trasese se rruges eshte mare 7%, ne pjesen lakore te ktheses. Ne pjesen e lakoreve me rreze te ndryshueshme mbilartesimi eshte gradual dhe eshte shfrytezuar gjate gjithe gjatesise se saj. Skarpata terthore minimale dhe standarte e seksioneve te drejta per largimin e ujerave per te gjitha kategorite e rruges eshte  $i_c=2.5\%$ . Elementet e drenazhit ndodhen normalisht jashte karrexhates. Ne te dyja anet e segmentit rrugor jane parashikuar te ndertohen dy kanale anesore per drenimin dhe largimin e ujerave ne rrugët kryesore dhe sekondare.

### **Distanca e shikimit per ndalim**

Kontrollet per distancen e shikimit ne projekt jane bere per nje distance shikimi per ndalim  $L=200m$ , kjo distance ka diktuar dhe zgjerimin e disa kthesave per te rritur pamshmerine e rruges. Me siper jane permenduar te gjitha kthesat ku nderhyjme per te realizuar zgjerimet per pamshmerine e rruges.



### **Vendqendrimet ne ane te rruges**

Nje vendqendrim anesor ne rrugeshte siperfaqja e rruges perkrah karrexhates e caktuar per ndalimin e zakonshem dhe jo te zakonshem te automjeteve.

Ato duhet te vendosen ne intervale te tilla ne menyre qe te sigurojne qarkullim te sigurve te trafikut afersisht 1 km nga secili kah. Keto vendqendrimet ne ane te rruges mund te perdoren gjithashtu ne auto rruge me kusht qe dimensionet e tyre te mos jene me te vogla se normat.

### **d- Nyjet**

Nyjet ne disnivel perbehen nga komponente te ndare (korsi te te udhetimit, zonave te hyrjes dhe daljes, rampave lidhese, etj.) qe ndjekin njera-tjetren ne hapesine dhe kerkojne nje sjellje specifike nga drejtuesi i automjetit. Kriteri i uniformitetit te projektimit strukturor aplikohet kryesisht ne keto komponente dhe me pak per nyjen ne teresi

Nyjet ne disnivel perfshijne si lidhjen e dy apo me shume auto rrugeve (kryqezime ne autorruge) dhe bashkimin e autorrugeve me nje sistem rrugor te nje kategorie me te ulet (pikat e hyrjes).

Nyjet qe mund te jene per te gjithe segmentin Thumane – Kashar jane listuar si me poshte:

- **Mbikalimi\_01 Nyja Thumane**
- **Mbikalimi \_02 Nyja Fushe Kruje**
- **Mbikalimi \_03 Nyja e Aeroportit te Rinasit**
- **Mbikalimi \_04 Nyja e lidhjes me Tirane-Durres.**

### **Seksionet Terthore Tip te Nyjeve**

Ne rastet e korsive te pershpejimit dhe te ngadalesimit te Rruges, seksioni terthor tip kerkohet me permasa 3.75m korsi+nje bankine e veshur prej 2.5 m. Seksioni terthor tipik kerkohet ne figuren e meposhtme:

#### **Rampa me nje sens te vetem levizjeje**

- Nje Korsi = 4.00m,
- 2 bankina te veshura = 1.00 m secila,
- Bankina e paveshur = 1.50m ne cdo ane
- Gjeresia totale e shtruar = te pakten 6.00m

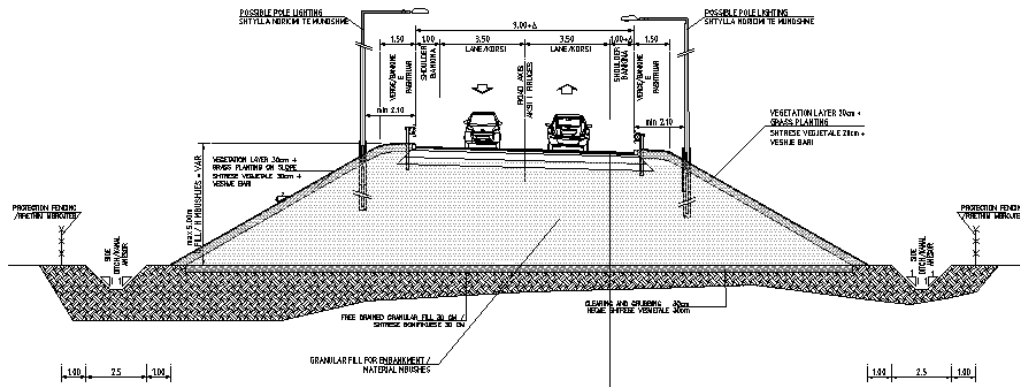
#### **Rampat me dy sense levizjeje**

- Dy Korsi = 3.50m secila,
- 2 bankina te veshura = 1.00 m secila,
- Bankina e paveshur = 1.50m ne cdo ane,
- Gjeresia totale e shtruar = te pakten 9.00m.

Bankina e veshur ne ane te djathte do te rritet lokalisht per te garantuar distancen minimale te pamshmerise se lire.

TYPICAL CROSS SECTION  
INTERCHANGE BIDIRECTIONAL RAMP

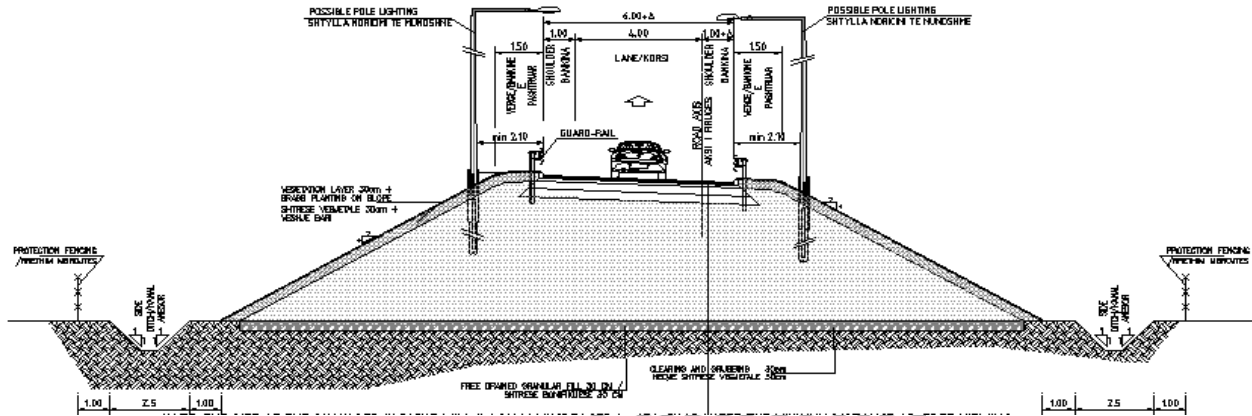
SEKSIONI TERTHOR TIP  
RAMPE ME DY SENS LEVIZJE



*Seksioni Terthor Tip i rampes me dy korsi te Njjes*

TYPICAL CROSS SECTION  
INTERCHANGE MONODIRECTIONAL RAMP

SEKSIONI TERTHOR TIP  
RAMPE ME NJE SENS LEVIZJE

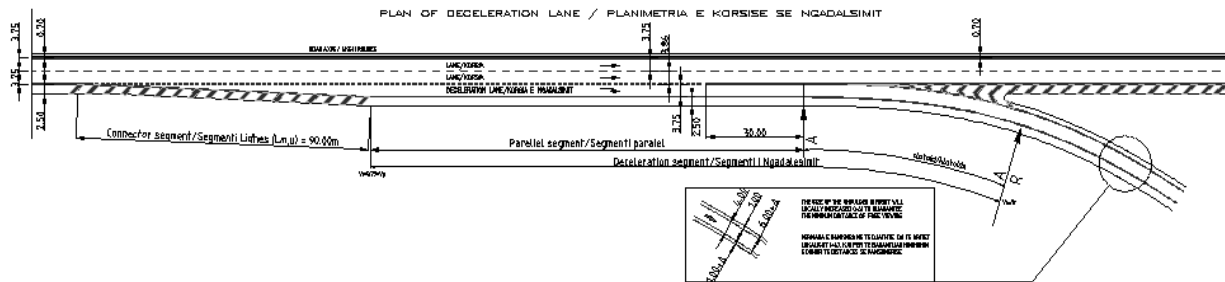
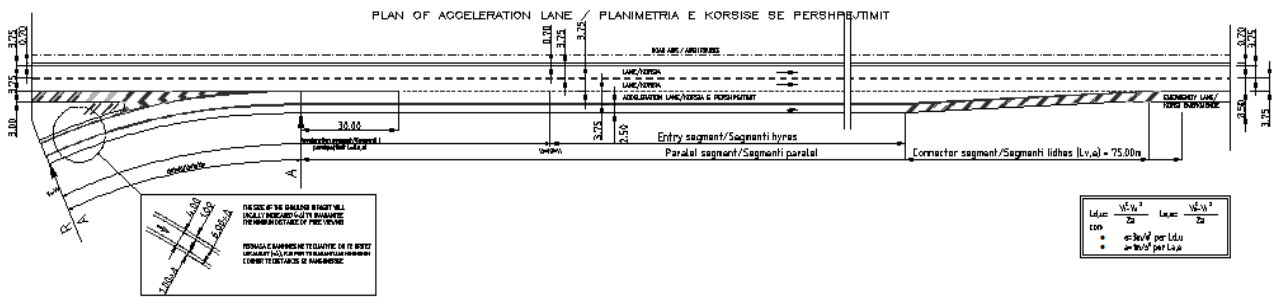


*Seksioni Terthor Tip i rampes me nje korsi te Njjes*

**Korsite e Pershpejtitimit dhe Ngadalesimit**

Sipas standartit Shqiptar dhe gjithashtu praktikes me te mire nderkombetare, ne te gjithë nyjet jane siguruar korsi te dedikuara per hyrje dhe dalje.

Nje skeme tipike planimetrie e aplikimit eshte e prezantuar ne figuren e meposhtme:



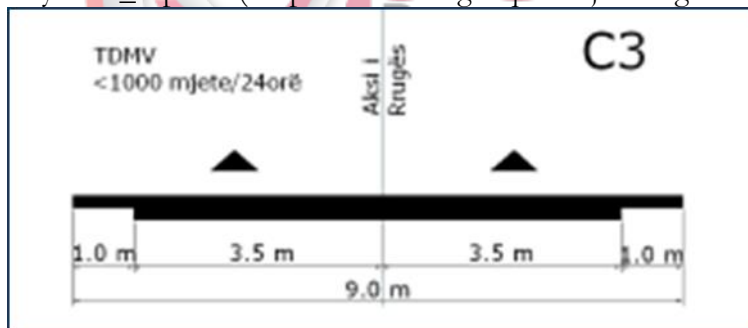
Korsite e pershpejtimit dhe ngadalesimit – Planimetria Tip

e- Rruget e Sherbimit dhe Rruget Lokale

Me qellim zvogelimin sa me te madh te impaktit social negativ qeRruga e re mund te sjelle, eshte parashikuar rehabilitimi i rrugeve te cilat nderpritren nga Rruga e re te cilat ndahen ne :

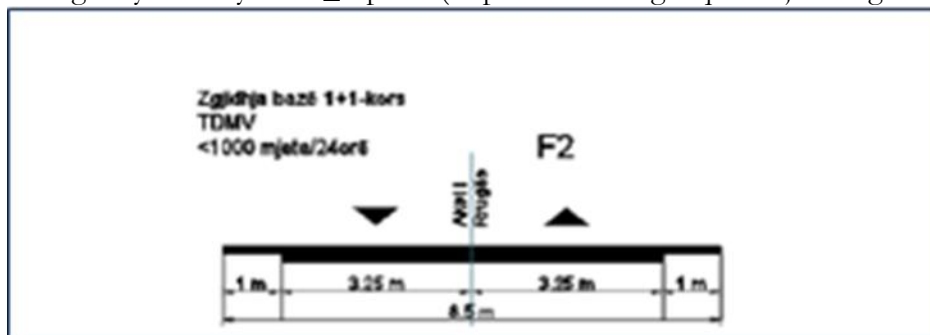
1. Rruge kryesore, ku perfshihen:

- Rruge kryesore\_Tipi C3 ( e aplikuar ne rruget qe kalojneRrugen me Mbikalim)



Rruge Kryesore Tip C3

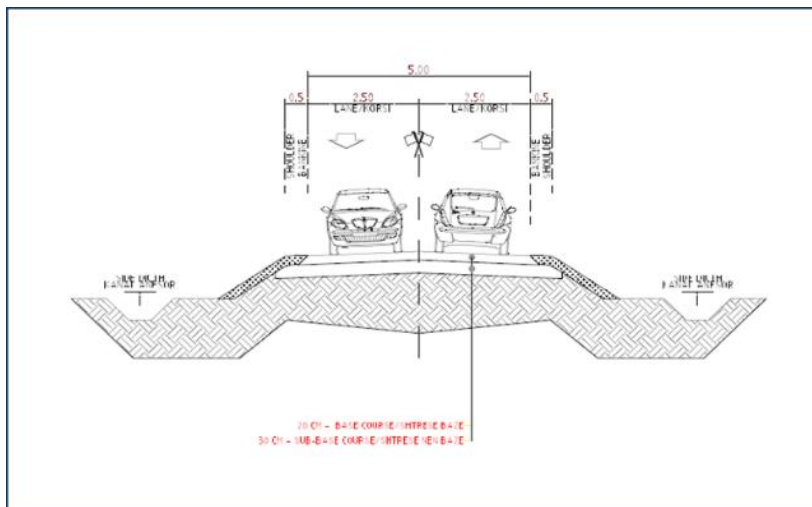
- Rruge kryesore dytesore\_Tipi F2 (e aplikuar ne rruget qe kalojneRrugen me Nenkalim)



Rruge Kryesore Tip F2

2. Rruge dytesore, ku perfshihen:

- Rruge dytesore rurale (Seksioni Tip\_Fig.3)
- Rruge dytesore bujqesore (Seksioni Tip\_Fig.3)



Seksion Terthor Tip i Rrugeve Sekondare

Ndersa kalimi i rrugeve nga njeri krahe ne tjetrin ne varesi te profilit te Rruges se re eshte kryer me Mbikalime ose Nenkalime. Nenkalimet ne varesi te kategorise se rrugeve jane ndare ne nenkalime kryesore me hapësire te lire vertikale 5m per mjete bujqesore, hapësire te lire vertikale 3.5m per mjete te vogla qarkullimi ( vetura etj

#### f- Strukturat e Urave te Projektit

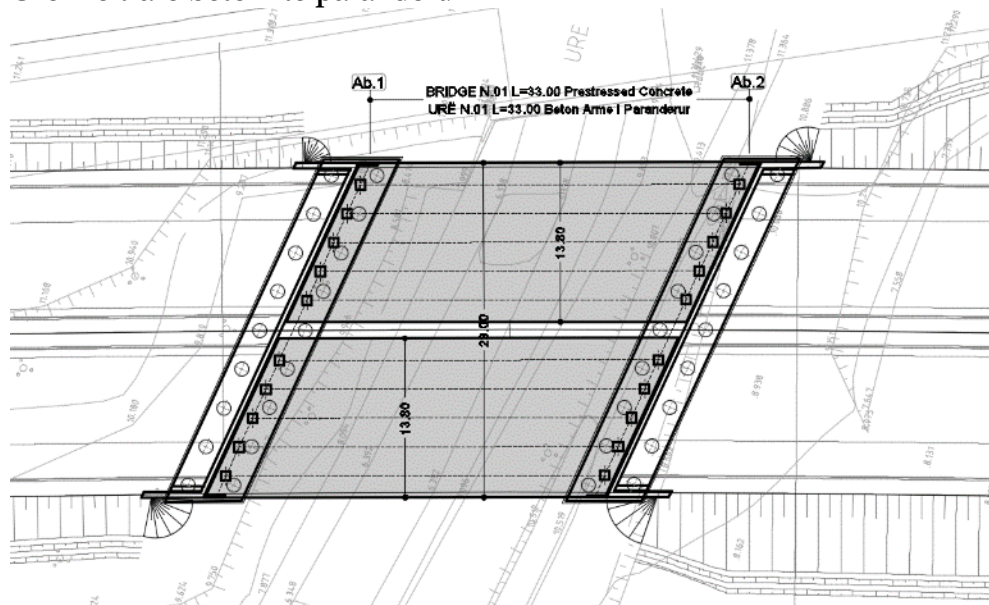
##### Pershkrim i pergjithshem.

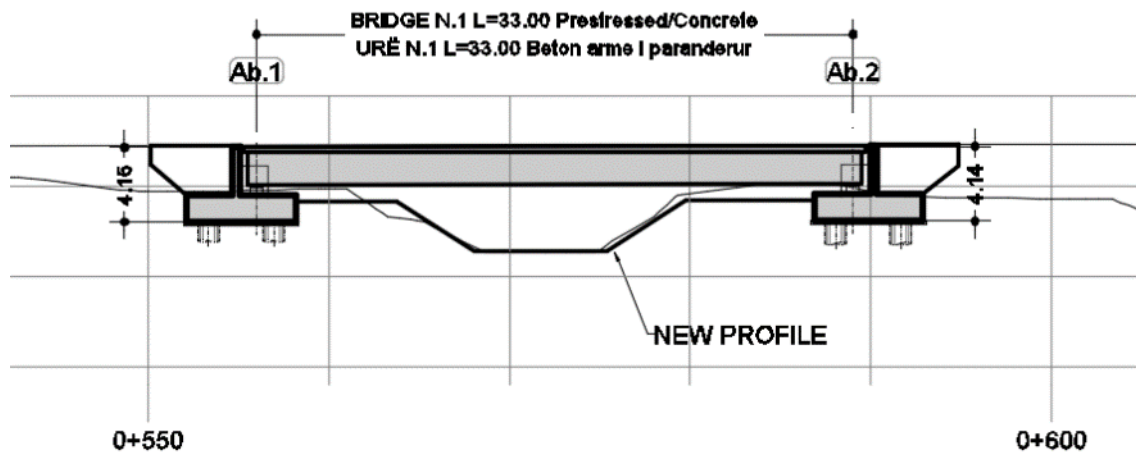
Projekti i Rruges Thumane – Kashar parashikon ndertimin e urave te tipit:

- Ura me trare betoni te paranderur;
- Ura me seksion kompozit celik / beton;
- Nenkalim me trare betoni te paranderur.

##### Skema tip te urave.

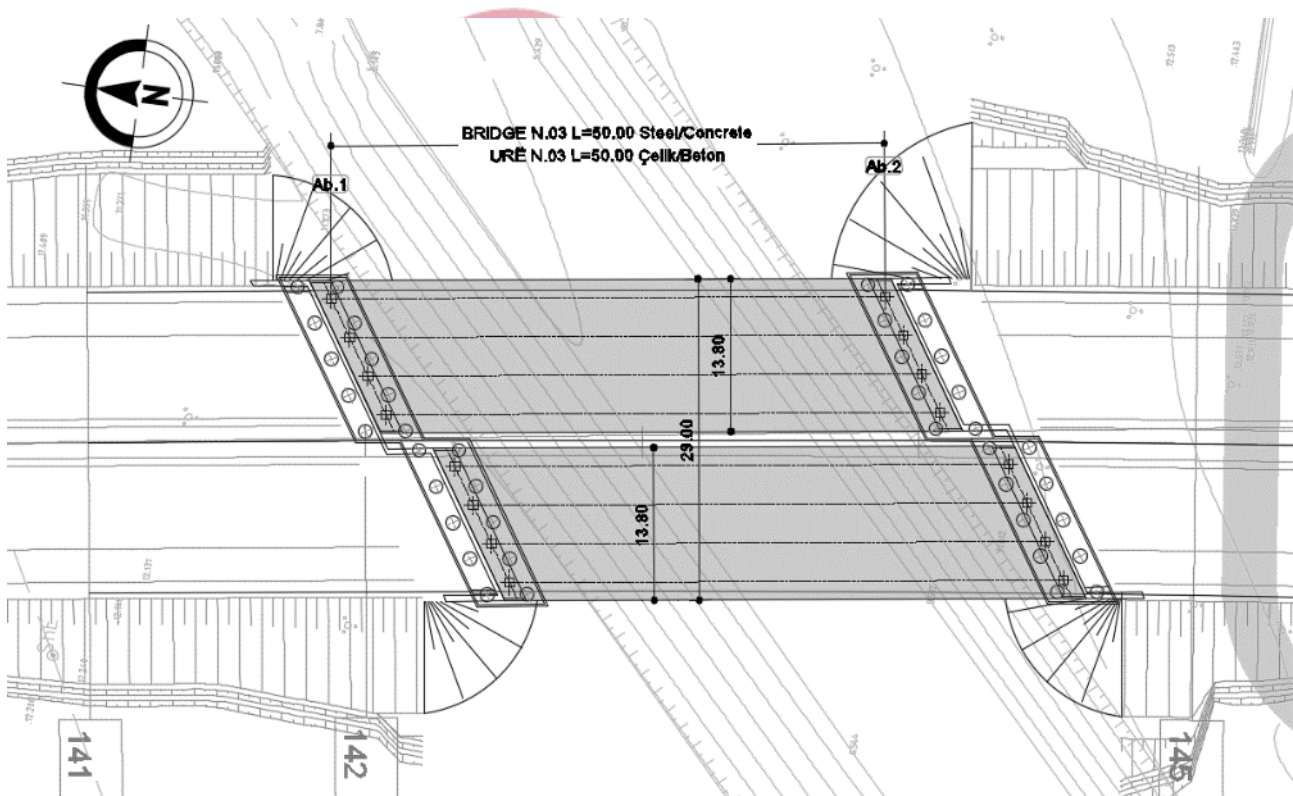
#### 1- Ura me trare betoni te paranderur



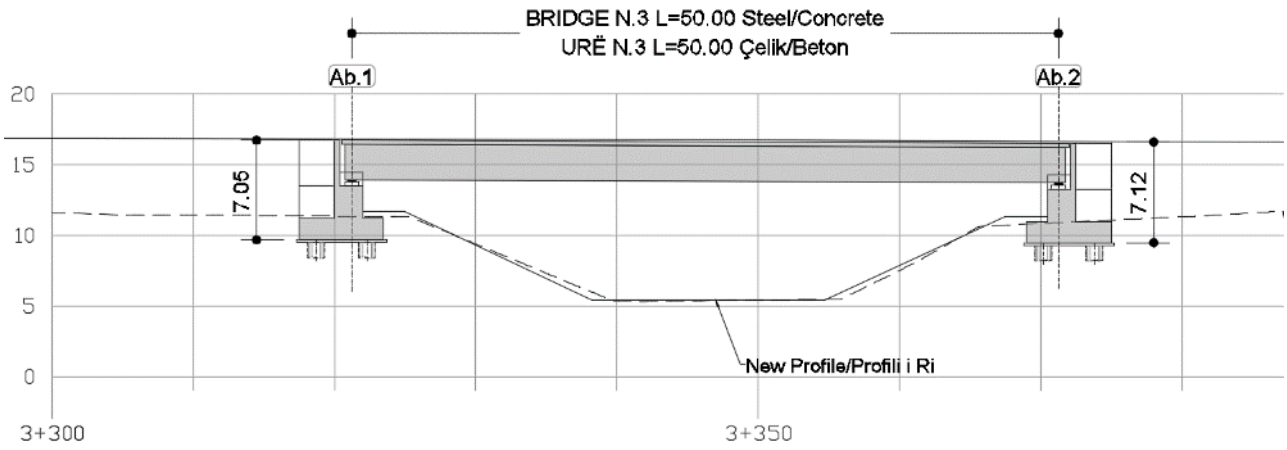


Profili Gjatesor i Ures

2- Ure me seksion kompozite celik/beton

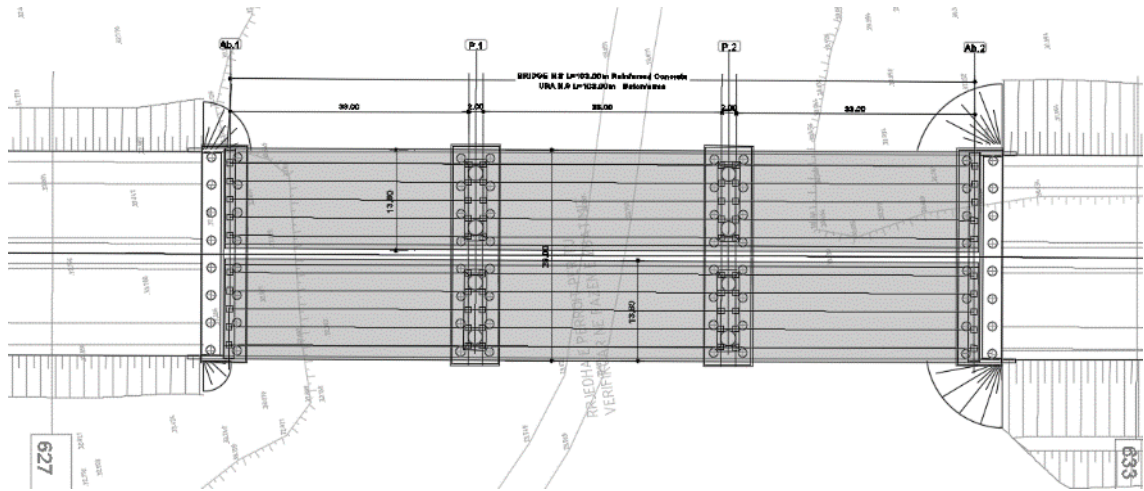


Planimetria e Ures

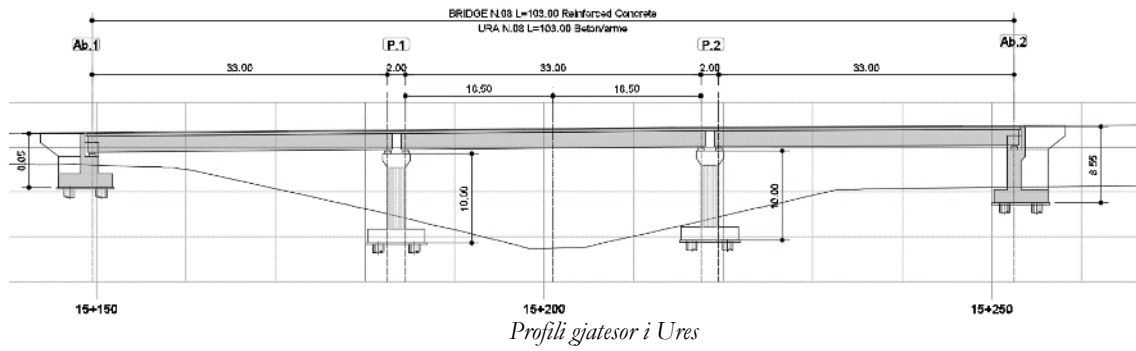


Profili Gjatesor i Ures

3- Ure beton arme

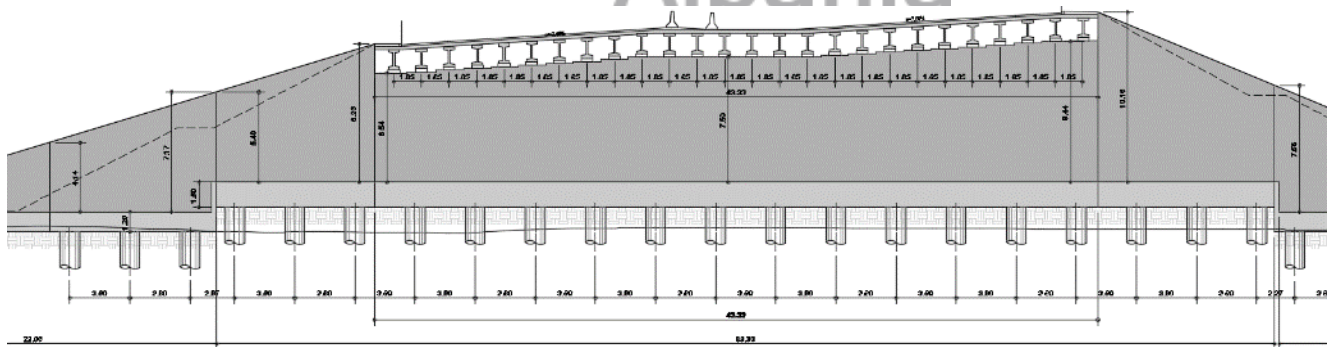
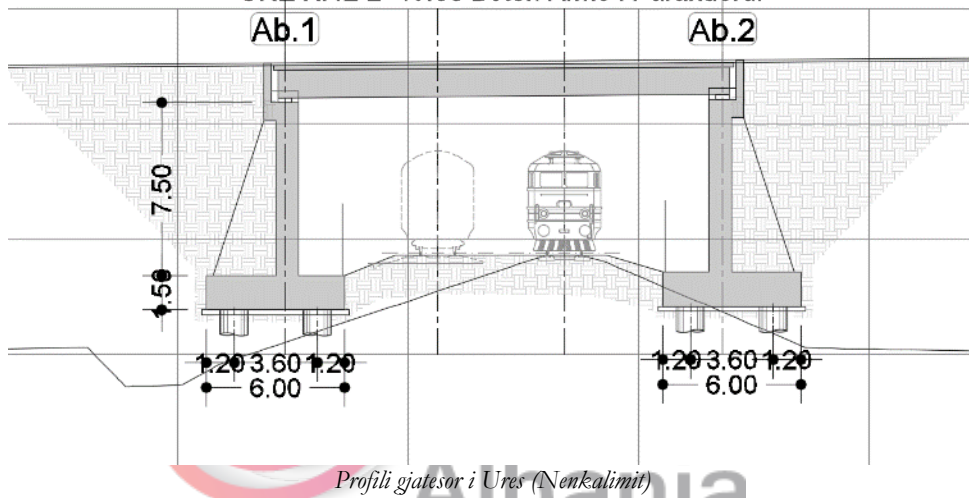


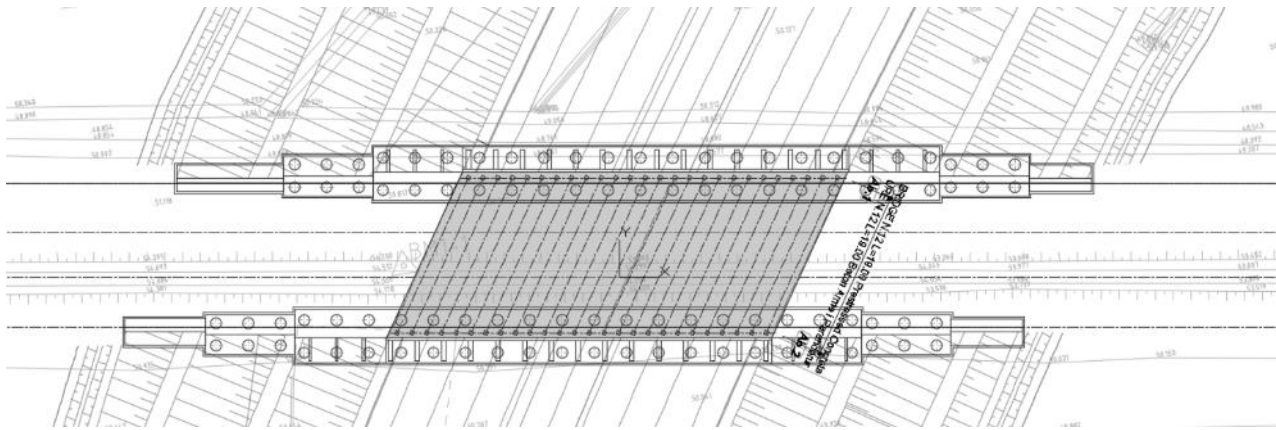
Planimetria e Ures



4- Nenkalin me trare betoni te paranderur

Centre line BRIDGE N.12 L=19.00 Prestressed Concrete  
URË N.12 L=19.00 Beton Arme i Paranderur





*Plani i Ures (Nenkalimit)*





**g- Mbikalimi i Rrugeve**

Propozimi per mbikakimet e rinj jane me perberje kompozite ( beton dhe celik) Nje shembull i meposhtem

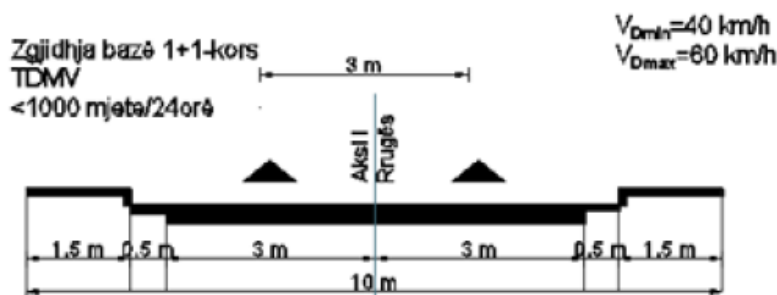
Pergjate projektit, parashikohet te kete kater mbikalime:

- Mbikalimi\_01 -Thumane;
- Mbikalimi\_02– Rruga Kryesore\_05;
- Mbikalimi\_03– Rruga Kryesore\_06;
- Mbikalimi\_04– \_Aeroporti i Rinastit

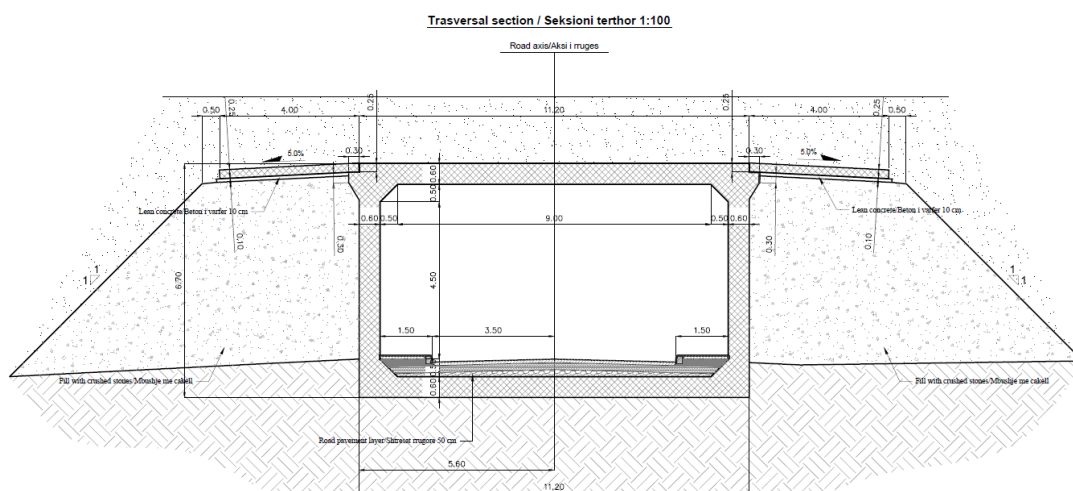
**h- Strukturat e Nenkalimit per Rruget Kryesore**

Ndertimi i Rruges Thumane – Kashar eshte konceptuar si nje arterie qe bashkon pjesen qendrore te vendit me ate veriore. Gjurma kalon ne zona fushore kodrinore dhe ne disa raste prane ndertesave te banimit.

Ne disa pika Rruga e re nderpret rruget interurbane kryesore. Ne keto raste eshte parashikuar ndertimi i nenkalimeve per te mos bllokuar qarkullimin e mjeteve. Ne ato zona ku rruga nuk ka gjeresi te madhe jane parashikuar te ndertohen nenkalime tip kuti e mbyllur dhe aty ku gjeresia i kalon 10m, eshte parashikuar te ndertohen ura.



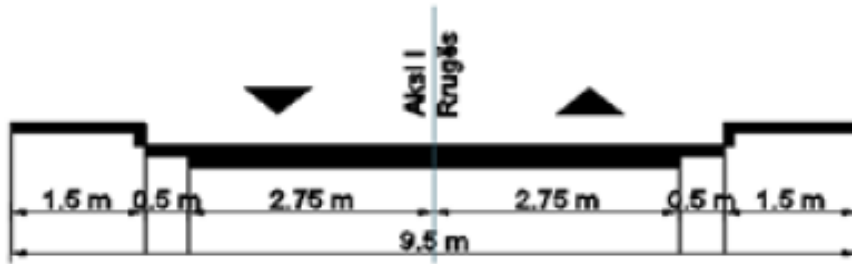
*Kategoria "E" sipas Standartit te projektimit te rrugëve*



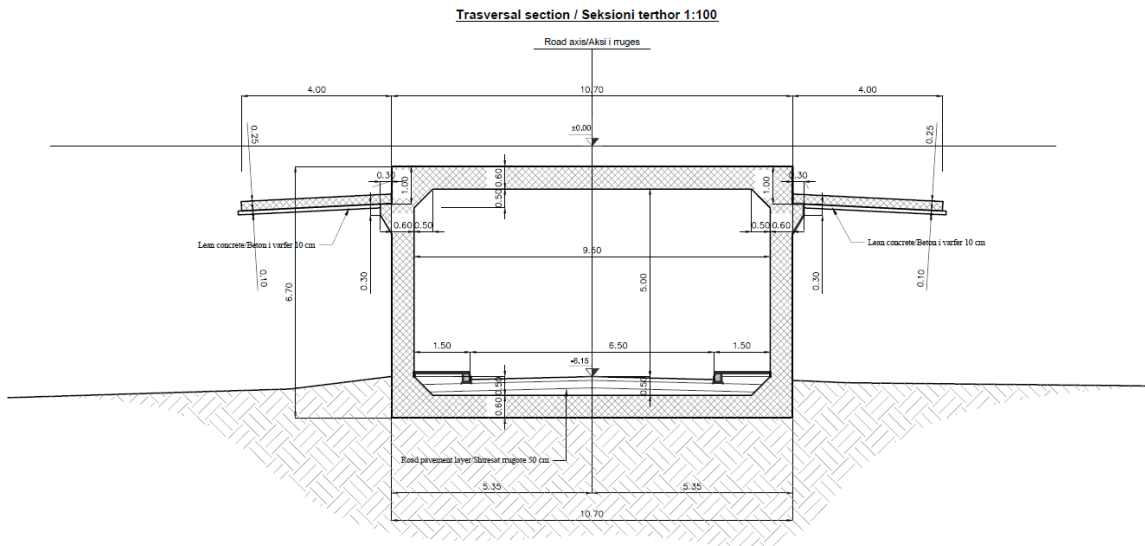
*Profili terthor i nenkalimit tip kuti per IC\_02 - Njya Fushe Kruje*

Zgjidhja bazë 1+1-kors  
TDMV  
<1000 mjete/24orë

$V_{Dmin}=25$  km/h  
 $V_{Dmax}=60$  km/h



Kategoria "F2" sipas Standartit te projektimit te rrugëve



Profili terthor i nenkalimit tip kuti per rruget sekondare kryesore

**i- Nenkalimet per Rruget Dytesore**

Ndertimi i Rruges Thumane – Kashar perveç rrugeve interurbane kryesore nderpret edhe disa rruge dytesore me permasa me te vogla. Keto rruge do te pajisen me nenkalime sipas standarteve te projektimit.

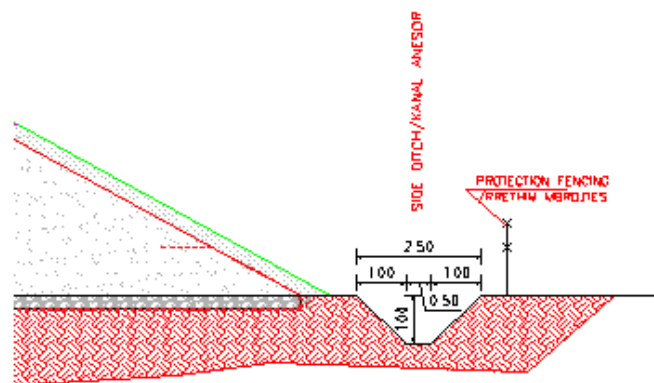
**j- Kullimi i ujrave dhe tombinot**

**Sistemi i Kullimit te Ujrave Siperfaqesore**

Nje sistem i ri kanalesh duhet te ndertohet pergjate Rruges, se bashku me tombinot te cilat kalojne vijat ujore nga njeri krah i Rruges ne tjetrin.

Kanalet e hapura te kullimit te fushave bujqesore do te drejtohen tek kanalet anesore te rruges se re ose do te kalohen ne krahun tjetër te rruges me ane te tombinove apo urave te reja qe do te ndertohen.

Me poshteshte treguar propozimi paraprak i sistemit te ri te kanaleve.



*Seksion Tip i Kanalit te Drenimit*

Albania

### **Tombinot Hidraulike**

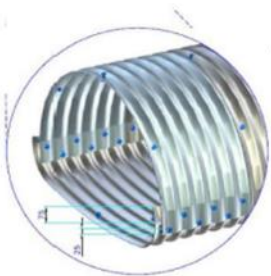
Pergjate Rruges eshte parashikuar ndertimi tombinove hidraulike te ndryshme, kjo me qellim ri-ndertimin e sistemit kullues dhe vadites te prekur nga ndertimi i Rruges se re. Ato jane vendosur ne pikat me te uleta te kanaleve ose ne pikat e shkarkimit te kanaleve te ujerave te larta apo kulluese. Vendodhja e ketyre tubave eshte kryesisht terthorazi me Rrugen. Funkcioni i tyre kryesor eshte qe te lejojne vijueshmerine e kanaleve ekzistues te drenimit qe interferojne me Rrugen.

Veprat hidroteknike te kalimit te ujerave nen rruge jane:

- Tombino me tub metalik te valezuar me seksion rrethor
- Tombino me tub metalik te valezuar me seksion harkor
- Tombino rrethore prej betoni te armuar

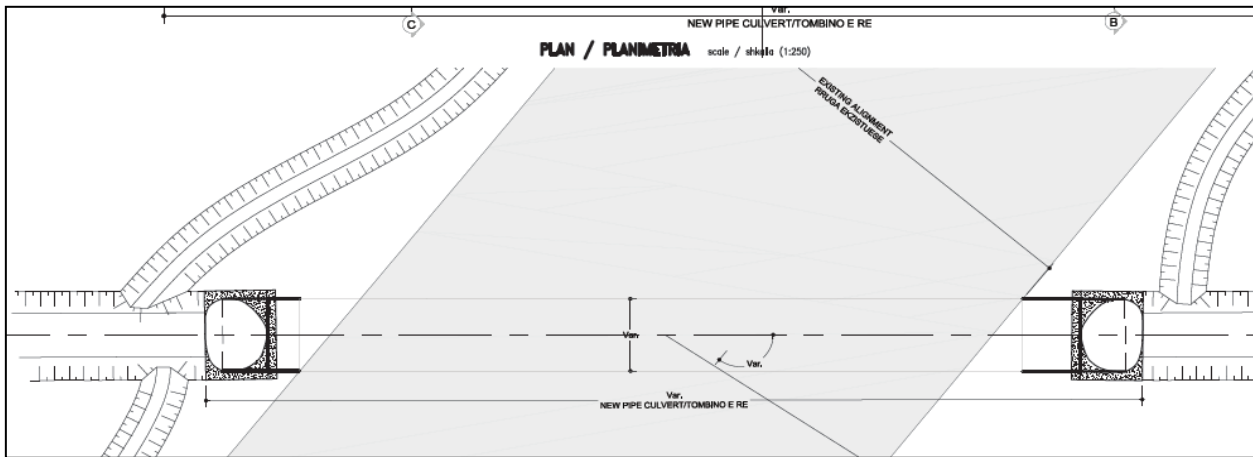
Rruga Thumane- Kashar nderpret rrjedhen e ujerave te kanaleve te drenimit te zonave buqesore, ne te cilat kalon trupi i rruges. Per kete arsye tubat prej materiali metalik jane parashikuar qe te vendosen ne pikat qe intersekojne kanalet e drenimit me Rrugen.

Tipat e tubave jane:

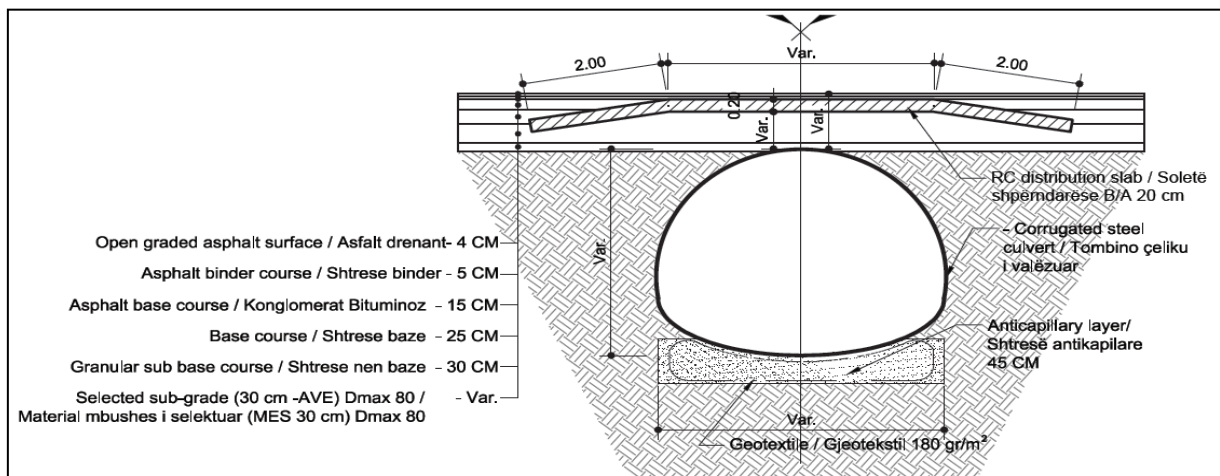


**a- Tuba metalik / Tuba metalik te onduluar ne forme harku**





Plani i pozicionimit te tubave metalik te valezuar me seksion rrethor dhe me seksion te barkuar



Seksioni i pozicionimit te tubave metalik te valezuar me seksion rrethor dhe me seksion te barkuar

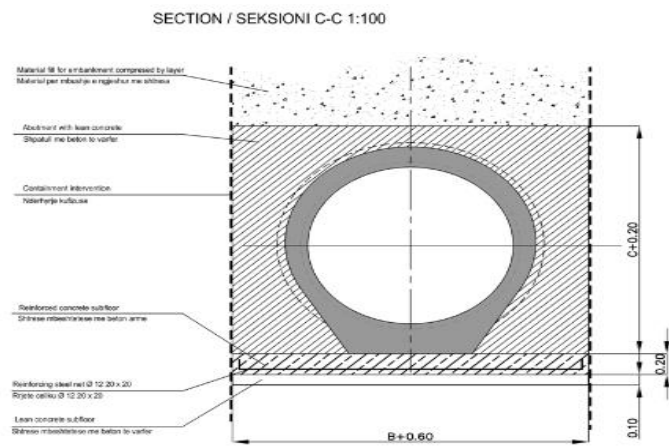
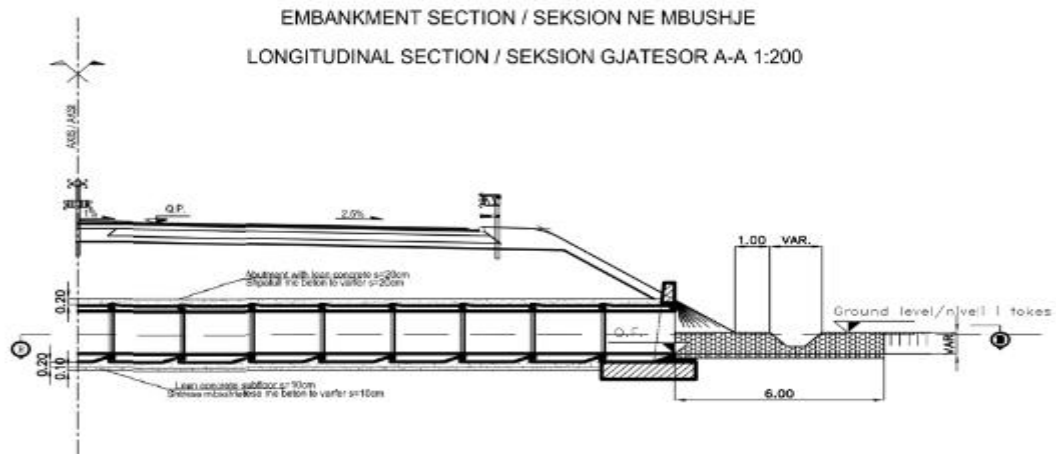
#### b- Tombino rrethore prej betoni te armuar

Rruga Thumane- Kashar nderpret gjithashtu rrjedhen e ujerave te kanaleve te vaditjes te zonave buqesore, ne te cilat kalon trupi i rruges. Per kete propozojme qe te vendosen tombino me te shpeshta per ti dhene mundesi te behet kalimi i ujerave si per kanalet e vaditjes ashtu edhe per ata te drenimit.

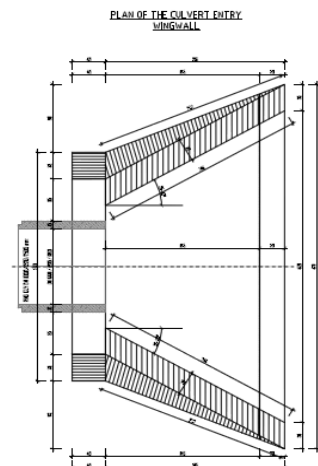
Ne shume pika propozohet te vendosen dopio tombino, per shkak te tipologjise se kanaleve te vaditjes dhe te drenimit te zones bujqesore ( kanali i vaditjes se nje zone eshte i pozicionuar ngjitur me kanalën e drenimit te zones fqinje)

Dimensionet e ketyre tubave jane:

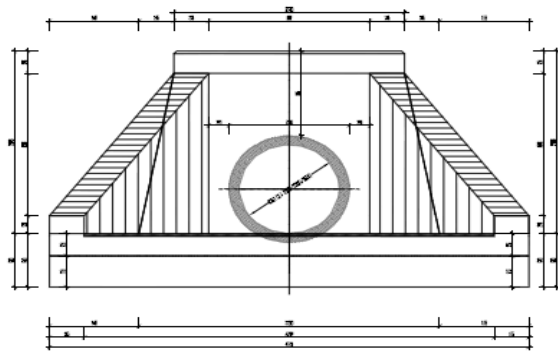
- Tuba betoni te armuar DN 600 mm
- Tuba betoni te armuar DN 1000 mm
- Tuba betoni te armuar DN 1500 mm



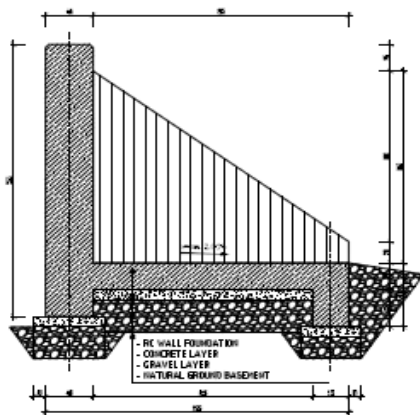
c- Detaje te shtatullave te hyrje daljeve te tombinove



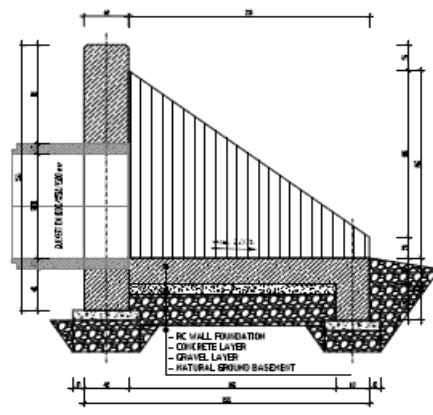
PLAN OF THE CULVERT ENTRY  
WINGWALL



SECTION OF THE CULVERT ENTRY



SECTION OF THE CULVERT ENTRY



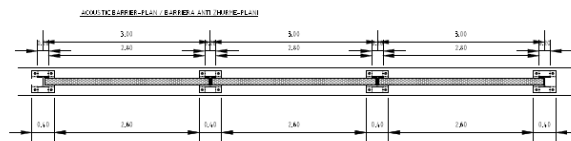
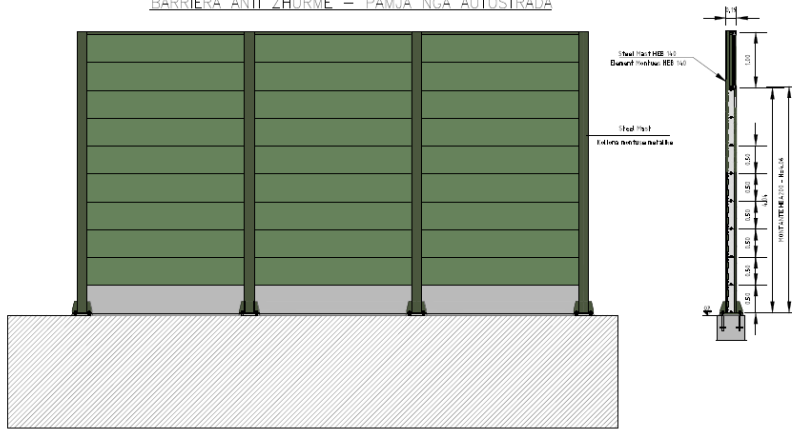
Detaje te shtatullave te hyrje daljeve te tombinove

**k- Barriera Akustike**

Ne Projekt jane parashikuar te vendosen barrierat akustike Pozicionimi ose vendosja e tyre duhet bere duke patur parasysh impaktin e zhurmave te ardhura nga qarkullimi i automjeteve neRrugen e re si ne zona te medha te banuara (fshatra) ashtu dhe per nje grupim te vogel banesash.

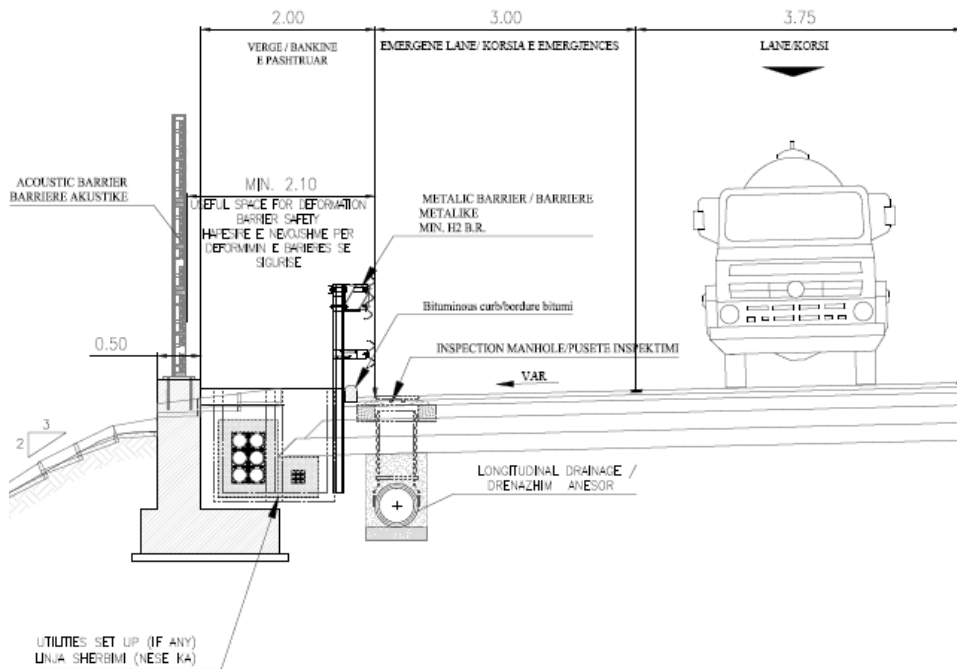
ACOUSTIC BARRIERS  
 H=5.00m  
 BARRIERA ANTI ZHURME  
 H=5.00m

NOISE BARRIER-VIEW FROM THE MOTORWAY  
 BARRIERA ANTI ZHURME - PAMJA NGA AUTOSTRADA



Barriera Akustike Tip

INSTALLATION DETAIL OF ACOUSTIC BARRIER  
 DETAJE VENDOSJEJE TE BARRIERES AKUSTIKE



Instalim Tip i Barrierave Akustike



### **1- Paketa e propozuar e shtresave rrugore**

Paketa e propozuar e shtresave rrugore duhet te llogariten duke patur parasysh qe te plotesojne sigurine dhe standartin e rruges, qe kerkohet.

Vleresimi i paketave eshte bere duke marre parasysh dhe keto faktore:

Fluksin e mjeteve qe parashikohet te kalojne, llojin e tyre, gjeologjine, Kushtet specifike te klimes, Materialet e mundshme per ndertim, Ekuilibri i kosos se vepres ne shfrytezimin e resurseve rrethanore, Kushtet aktuale te teknologjise se aplikueshme ne vend per ndertimin dhe mirembajtjen dhe Kushtet konstruktive te shtresave te aplikueshme ne vendin tone.

### **m- Barrierat e Sigurise**

Barriera e siguriseeshte nje element i rendesishem funksioni kryesor i se ciles eshte qe te parandaloje depertimin dhe te orientoje ne menyre te sigurte nje automjet te keq-drejtuar larg anes se rruges ose rrezikut me te madh te renies/permbysjes jashte saj. Barrierat e sigurise dhe pajisjet e tjera kufizuese jane vendosur kryesisht per t'ju siguruar perdoruesve te rruges si dhe kalimtareve te mundshem jashte rruge, kushte te pranueshme sigurie ne lidhje me konfigurimin e rruges, duke siguruar, brenda kufijve te caktuara, kontrollin e automjeteve qe mund te tentojne te dalin nga rruga.

### **Tipet e Pajisjeve te Sigurise**

**Barrierat anesore te rruges** perdoren per te mbrojtur trafikun nga pengesat ose rreziqet, te tilla si pjerresi e tille e skarpates e cila mund te shkaktoje permbysjen e automjetit, objekte te palevizshme si kembe te urave, dhe siperfaqet ujore.

**Barrierat trafikndarese** perdoren per te shmangur kalimin e automjeteve nga njera karrexhate ne tjetren dhe goditur makinat qe vijne nga drejtimi tjetet.

**Barrierat e sigurise ne ura** projektohen per te shmangur perplasjen e mjeteve me parmaket anesore te ures dhe renien e tyre nga lartesia ne lume, rruge apo hekurudhe e cila kalon poshte ures.

### **Pajisjet e sigurise rrugore**

Mbrojtja me barriere do te mbuloje se paku:

- Skajet e te gjitha ndertimeve te tilla si ura , viadukte , mbikalime dhe mure, pavaresisht nga shtrirja e tyre gjatesore dhe lartesia nga niveli i tokes .
- Zonen e mesit,
- Zonen anesore te rruges, kur diferenca midis bankines dhe nivelit te tokes eshte  $\geq 1$  m. Mbrojtje nevojitet per te gjitha skarpatat ne mbushje kur pjerresia eshte me e madhe ose e barabarte me  $2v/3h$ . Ne rastet kur pjerresia eshte me e vogel se  $2/3$ , nevoja per mbrojtje varet nga kombinimi i pjerresise dhe lartesis se skarpates ne mbushje, duke patur parasysh situatat e rrezikut te mundshem ne lugine (prezences se ndertesave, rrugeve, linjave hekurudhore, materialeve te rrezikshme ose depozitave te ngjashme...)

Me poshte pasqyrohen nje permbledhje te pajisjeve mbrojtese te cilat do te instalohen ne pozicione te ndryshme: Zona e mesit (midis dy karrexhatave), pjese anesore te strukturave.

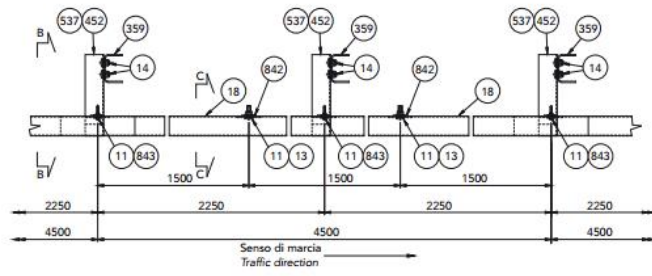
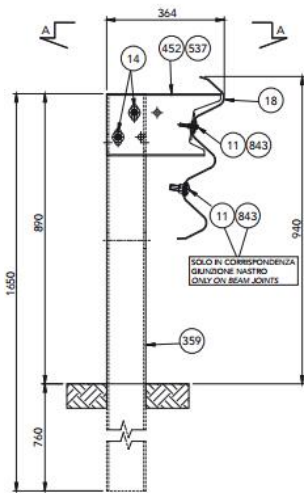
- Tipi i barrierave per tu instaluar ne pjeset anesore te strukturave do te jete nje barriere metalike me tre rradhe traresh metalike, e vazhduar me nje barriere lidhese me tipet e tjera te barrierave. Pajisjet duhet te kene nje nivel ashpersie te klasit A.
- Urat dhe barrierat e mesit preferohen te jene te nje nivel ashpersie te klasit A.

Referuar kategorise se infrastruktures se projektit, tipit dhe klases se barrieres se pershkruar per pozicione te ndryshme, ne zonen e mesit, zonat anesore te rruges dhe ne struktura, jane si me poshte: Per barrierat e mesit te cilat do te instalohen ne Rruge mund te perdoret tipi new jersey prej betoni, ose guardrial metalike te sigurise se larte (H2 ,H3)

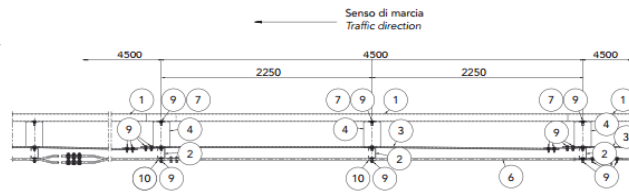
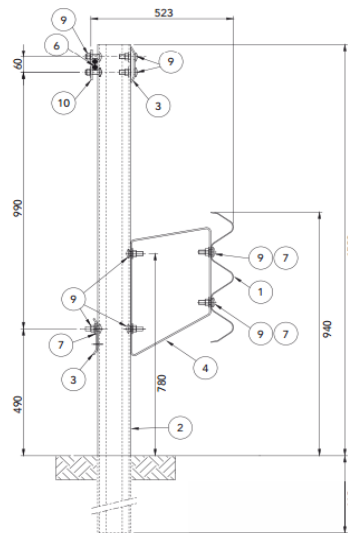
- Barriera e murit eshte vendosur me faqe ne drejtim te impaktit te mundshem te automjetit me nje rend te veçante me tre skarpata te ndryshme. Per pjeset anesore te rruges mund te perdoren barriera metalike me tre vlezime me kembe te fiksuara te klasit H2 dhe H3.
- Per strukturat si urat, viaduktet, nenkalimet me gjatesi me te madhe se 10 m, barriera metalike me tre radhe, klasi H3-H4.
- Per struktura me gjatesi me te vogel se 10, barriera metalike me tre radhe, klasi H2-H3.



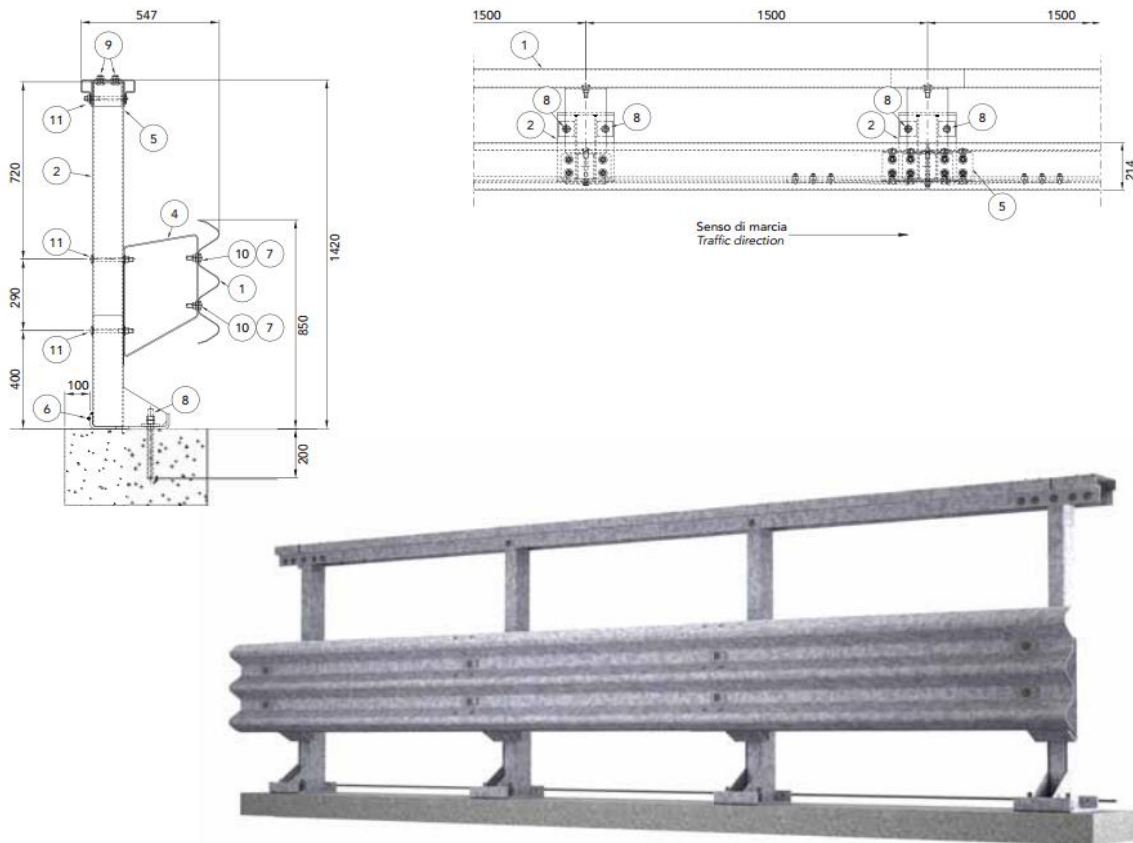
Barriere tipi H2



Barriere tipi H3



Barriere tipi H4



n- Muret Mbajtese

Pergjate gjurmes seRruges se re eshte parashikuar ndertimi i mureve mbajtes. Kjo me qellim minimizimin e impaktit qe do te shkaktonte ndertimi i skarpateve ne mbushje mbi objektet e banimit ose mbi shtyllat e elektrike te tensionit te larte.

Nje prej tipeve me te perdorshem te mureve pergjateRruges jane muret me dhe te perforcuar. Tipologjia me dhe te armuar eshte gjeresisht e njohur dhe e perdorur edhe ne vendin tone dhe i referohet ndertimit me dhe me perforcim artificial. Elementet perforcues mund te variojne, por perfshijne hekur dhe material gjeosintetik. Faqet anesore te ketyre mureve jane te perbera nga materiale te parafabrikuara, blloqe te pjesshme te cilat jane fleksibel ndaj disa levizjeve diferenciale. Muret me dhe te perforcuar perdorin shtresa horizontale gjeogrid-i.

**Plani i Realizimit te Projektit**

A Metodologjia aktuale e Ndertimit ka per qellim te perzgjedhe Organizimin e duhur per ndertimin e rruges Thumane – Vore – Kashar, ne perputhje me praktikat dhe standartet me te mira inxhinierike, kohen e vene ne dispozicion dhe buxhetin e percaktuar.

Vleresime te pershtatshme jane siguruar ne respekt te:

- Llojit dhe Sekuences se aktiviteteve per tu performuar pergjate te gjithe shtrirjes se Rruges

- Sistemi i menaxhimit të devijimit të trafikut në përputhje me viabilitetin kryesor dhe sekondar që kryqezohet me Rrugen;
- Rikonstrukcionin e linjave elektrike me Voltazh të Lartë
- Problemet gjeoteknike
- Cështjet mjedisore të krijuara nga ekzekutimi i punimeve.
- Numri i kantierëve, dimensionin dhe vendndodhja, përfshirë edhe marrëveshjet e brendshme.
- Përcaktimin brenda zonës të të gjithë gurorëve, Impiantëve të copetimi, Fabrikave të prodhimit të perzierjes së Asfaltit dhe Betonit, duke përfshirë numrin, vendndodhjen, kapacitetin prodhues dhe distancën nga Kantieri.
- Ndergjegjesimi i publikut të shqetësimeve të mundshme që mund të lindin nga zbatimi i punimeve

Të gjithë masat e sugjeruara janë subjekt i Standarteve Kombëtare dhe Kodeve të aplikuar për Projektimin e Punëve Publike dhe zbatimin e tyre brenda territorit Shqiptar.

Ligji Kombëtar i Punës do të aplikohet në të gjitha cështjet që lidhen me fuqinë punëtore të përfshirë për realizimin e Punimeve.

Programi i propozuar i Punimeve është bazuar në 6 ditë punë për javë dhe në 8 orë punë për ditë.

Është supozuar se procesi i shpronësimit të pronave dhe largimi i mbetjeve do të përfundojë përpara datës së nisjes së punimeve.

Është supozuar gjithashtu se rindertimi i linjave me Voltazh të lartë dhe rialokimi i kullave metalike do të përfundojë përpara fillimit të Punimeve.

Së fundmi, supozohet një bashkëpunim i ngushtë me Autoritetet Lokale për të rritur ndergjegjesimin e qytetarëve për shqetësimet e pashmangshme gjatë periudhës së ndertimit dhe asistencën e Policisë Rrugore në lehtësimin e kufizimeve të pashmangshme të trafikut

**- Sh1 nga Kameza në Thumanë**

Trafiku total i vlerësuar në jug të Thumanës: 12.500 mjete/ditë prej të cilave 87% mjete të lehta dhe 13% mjete të rënda

Trafiku total i vlerësuar në veri të Thumanës : 22.600 mjete/ditë prej të cilave 89% mjete të lehta dhe 11% mjete të rënda

**- Sh52 nga Vora në Fushe Krujë**

Trafiku total i vlerësuar : 7.600 mjete/ditë prej të cilave 80% mjete të lehta dhe 20% mjete të rënda

**- Sh60 nga Rruga Tiranë – Durres në Aeroportin e Rinasit**

Trafiku total i vlerësuar : 12.100 mjete/ditë prej të cilave 97 % mjete të lehta dhe 3% mjete të rënda.

**a- Aktivitetet e pritshme Kryesore**

Aktivitetet Kryesore të pritshme për tu performuar gjatë ndertimit të Rrugës janë përmbledhur më poshtë:

- 1) Përgatitja e devijimit të mjeteve të trafikut
- 2) Pastrimi i zonës së strukturave të Rrugës
- 3) Shtrimi i gjeotekstitit dhe realizimi i bonifikimit
- 4) Germimi i kanaleve paralele anësore të drenazhit
- 5) Skarifikimi dhe rindertimi, sipas standarteve të reja, për 400 m të rrugës ekzistuese, duke filluar nga km 0+000

- 6) Ndertimi i shtresave me mbushje kompakte te materialit te perzgjedhur per strukturen e Rruges, me prioritet per seksionet qe tejkalojne ngritjen prej 6 m mbi nivelin e tokes
- 7) Percaktimi i vendeve ku do te realizohen muret mbajtes me dhe te perforcuar
- 8) Ndertim i rrjetit inxhinierik nentokesor te sherbimeve komunale
- 9) Instalim i tubacioneve te nendheshem gjatesore
- 10) Ndertim i nenkalimeve bujqesore, te cilat lidhin rruget lokale dhe devijimet e trafikut
- 11) Ndertim i Nenkalimeve te rruges te medha, perfshire devijimet perkatese te trafikut
- 12) Ndertim i nenkalimeve hekurudhore
- 13) Ndertim i Tombinove Metalike Harkore
- 14) Ndertim i Tombinove rrethore te kanaleve kulluese e vaditese
- 15) Ndertim i Urave
- 16) Ndertim i rampave te nyjeve dhe nenkalimeve perkatese, perfshire devijimet e perkohshme te trafikut
- 17) Ndertim i shtresave nepermjet shtrimit dhe kompaktimit te materialit te perzgjedhur, perfshire zonat per Vendqendrim;
- 18) Shtrim dhe Kompaktim i Asfaltit, perfshire edhe zonen per Vendqendrim
- 19) Shtrim dhe Kompaktim i Binderit, perfshire edhe zonen per Vendqendrim
- 20) Shtrim dhe Kompaktim i tapetit drenant, perfshire edhe zonen per vendqendrim
- 21) Mobilim Rrugor (Barriera me reflektore, Kone reflektore, sy mace, police i shtrire, Vijezim me relief, etj.)
- 22) Sinjalistike e re vertikale dhe horizontale
- 23) Shtrese vegjetale ne bankina dhe skarpata
- 24) Rrethim me rrjete metalike
- 25) Heqja e rampave te perkohshme dhe devijimeve te perkohshme te trafikut
- 26) Heqja e strukturave te perkohshme, zonave te perkohshme te hedhjes se mbeturinave dhe sinjalistikes se perkohshme, perfshire edhe rivendosjen e gjendjes fillestare.

#### **b- Devijimi i Trafikut gjate zbatimit te punimeve – Kriteret Udhezuese**

Duke marre ne konsiderate qe Thumane — Vore – Kashar, perfshire dhe lidhjen me Aeroportin e Rinasit, do te jete nje ndertim krejtesisht i ri, krijimi i nje rruge alternative ekzistuese do te jete plotesisht operacionale gjate periudhes se ndertimit. Problemi i devijimit te trafikut do te jete shume i kufizuar vetem ne pikat specifike, te perfaqesuara kryesisht nga rruge lokale dhe minore qe pershkojne strukturen e Rruges.

Rruga ekzistuese operacionale qe do te perballoje fluksin e trafikut te supozuar qe te thithet nga perfundimi i plote i Rruges do te jete:

1. Sh 60 – nga nyja ekzistuese e Kasharit pergjate Rruges Tirane – Durres ne aeroportin e Rinasit
2. Sh52 - Nga Vora ne Fushe Kruje
3. Sh 1 – Nga Fushe Kruja ne Thumane

Rruga e re do te marre persiper gjithashtu nje pjese te trafikut nga/ne Rrugen Milot – Morine dhe nga/ne Shkoder – Thumane, perfshire edhe trafikun e gjeneruar nga/ne kufijte me Malin e Zi, perkatesisht Hanin e Hotit dhe Murriqanin.

Pikat ku devijimi i trafikut do te jete i organizuar gjate periudhes se ndertimit te Rruges jane te specifikuara me poshte:

- a) 01 Mbikalim qe lidh Rrugen e re me Sh1
- b) 02 Nenkalinim qe kryqezohet me Sh52, Vore – Fushe – Kruje
- c) 03 Mbikalim qe lish Rrugen e re me Sh 60, Aeroportin e Rinasit
- d) 04 Mbikalim nyje me Rrugen Tirane – Durres
- e) Nenkalinimi i rruges kryesore me rruge lokale
- f) Mbikalimi i Rruges Kryesore rruge lokale
- g) Nenkalinime bujqesore

Per nenkalimet e rrugeve kryesore, struktura e betonit do te zbatohet pergjate gjurmes kryesore, duke krijuar nje devijim paralel te perkohshem per te perballuar fluksin e panderprere te trafikut.

Per nenkalimet bujqesore struktura e betonit, me dimension te limituar (4.8mm x 5.00 net) do te zbatohet paralelisht me rrugen ekzistuese, duke e mbajtur trafikun pergjate gjurmes ekzistuese.

Devijimet e perkohshme do te hiqen menjehere pas perfundimit te struktures se projektuar.

Kritere te ngjashme do te aplikohen per Mbikalimet/Nenkalinimet IC dhe rampat hyrese/dalese.

### **c- Sistemi i Menaxhimit te Devijimit te Trafikut**

Parimi udheheqes per sistemin e menaxhimit te devijimit te trafikut do te specifikohet si me poshte:

1. Shmangie e plote e trafikut ne afersi te zonave qe do te jene nen zbatimin e punimeve.
2. Percaktimi (aq sa te jete e mundur) i nje fluksi te qete te trafikut te Rruges duke e thjeshtezuar ate ne hyrjen dhe daljen mjeteve te vetme ne gjurmen ekzistuese
3. Percaktimi i nje rruge te pershtatshme, gjate dhe pas punimeve, per mjetet qe shkojne ne drejtimin e kundert
4. Minimizimi i perdorimit te sinjalizuesve dhe sinjalistikes se vecante
5. Maksimizimi i perdorimit te rruges ekzistuese alternative
6. Minimizimi i veshjes dhe konsumit te rruges alternative ekzistuese
7. Minimizimi i shpronësimeve te perkohshme te tokes bujqesore per ndertimin e devijimit

Eshte arsyetuar gjithashtu se zgjidhjet perfundimtare per devijimin, perpara realizimit, do te negociohen me Autoritetet kompetente lokale, me bashkepunimin e Policise Rrugore dhe konform te gjithe rregullave dhe legjislacionit qe i perket sinjalistikes paralajmeruese.

### **d- Linjat Elektrike te Voltazhit te Larte**

Gjate punimeve te vezhgimit te kryera pergjate gjurmes se propozuar per Rrugen, u vune re interferencat me segmentet e linjes ekzistuese elektrike HV.

Nje rikonstrukcion i linjes elektrike HV do te negociohet dhe bihet dakort me Autoritetet kompetente, me qellim parandalimin e mbivendosjes se zgjatur te kabllave HV me gjurmen e Rruges, nderkohe qe kullat metalike qe bien brenda Rruges do te spostohe.

### **e- Ceshtjet Mjedisore**

Probleme te ndryshme mjedisore do te kijohen nga zbatimi i punimeve per ndertimin e Rruges.

Problemet me te renda, sipas nivelit te impaktit, jane listuar si me poshte:

- Identifikim per burimin e materialit te perzgjedhur per nje total prej 3 milione m<sup>3</sup> mbushjeje
- Ndertimi i rrugeve te devijimit te trafikut

- Ndertimi i kantierëve
- Hapje të gurëve
- Instalimi dhe përdorimi i impianteve të copetimit
- Instalimi dhe përdorimi i impianteve të prodhimit të betonit mik
- Instalimi dhe përdorimi i impianteve të prodhimit mik të asfaltit.

### **Masa të mundshme Riparuese/Parandaluese**

#### **Identifikimi i burimit për materialin e përzgjedhur për mbushje**

Aktiviteti kryesor i projektit, bazuar në konsumin kohor, do të jetë germimi, procesimi, transporti dhe shtrimi i materialit të përzgjedhur për realizimin në shtresa të kompaktuara të mbushjeve rrugore,

Në konsideratë të sasise së materialit të zgjedhur të nevojshëm për realizimin e mbushjes së Rrugës dhe strukturave të betonit, do të tentohet përdorimi i disa burimeve të materialeve me qëllim zbutjen e impakteve mjedisore/estetike nga përdorimi i një vendndodhjeve të vetme.

Përsa i përket praktikitetit të përdorimit të materialit nga shtrati i lumit mund të merret në konsideratë përdorimi i burimeve që mund të lidhen me kantierin si psh përmes linjave hekurudhore.

Zgjidhja më e mirë është dhënë me qëllim reduktimin e impakteve negative të trafikut të mjeteve të renda përgjatë rrugës ekzistuese dhe ndotjes së ajrit.

#### **Ndertimi i rrugëve të devijimit**

Devijimi i trafikut për tu realizuar në lidhje me ndertimin e Rrugës mund të klasifikohet në 2 kategori, secila e nën-ndare në 2 nën-kategori, përkatesisht:

- ❖ Devijime të perkohshme që përcaktojnë ekzekutimin e strukturave permanente:
  - E pa-asfaltuar në rastin e Nënkalimeve Bujqësore
  - E asfaltuar në rast të nderhyrjeve me rrugët kryesore tashme të asfaltuara

Te dyja nën-kategoritë e devijimeve të perkohshme do të hiqen pas përfundimit të strukturave të perkohshme për tu përfshirë brenda trupit të Rrugës.

- ❖ Nderhyrjet e perkohshme që kanë për qëllim përcaktimin e rrugës lokale pas përfundimit të Rrugës:
  - E pa – asfaltuar në rast të ri – projektimit të rrugëve rurale
  - E asfaltuar në rast të viabilitetit sekundar të riprojektuar për tu siguruar fshatrave lidhjet ose rilidhjet e rrugëve sekundare të asfaltuara.

Vendosja përfundimtare e nën-kategorive të devijimeve permanente do të negociohet dhe bihet dakort me Autoritetet Lokale kompetente për zonën.

#### **f- Mirembajtja e rrugës**

Pas përfundimit të punimeve ndertimore të rrugës, është parashikuar të kryhet dhe Mirembajtja e rrugës për një periudhë prej 11 vitesh,. Ky aktivitet është planifikuar në përputhje me planin financiar të përkthyer në kapitujt e mëposhtëm.

Objektivat kryesorë të Operimit dhe Mirembajtjes së Rrugës janë:

- Përmirësimi i kushteve dhe sigurisë të Rrugës në të mirë të përdoruesave.



- Rritja e efektivitetit të shpenzimeve për mirëmbajtjen dhe zhvillimin e mëtejshëm të rruges.

Performanca e këtij procesi do të përcaktohet nga:

- Eliminimi në kohë i “rrjetezimit tip merimange” të asfaltit,
- Ruajtja e buzeve të asfaltit,
- Ruajtja e vizimeve dhe tabelave të sinjalistikës,
- Kontrolli i vegjetacionit në anë të rruges,
- Mbajtja e ujërave larg nga trupi i rruges,
- Mirëmbajtja e barrierave të rruges,

#### **Mirëmbajtja rutine e rruges (gjate gjithë periudhës, çdo vit)**

Punimet e mirëmbajtjes rutine do të përbëhen nga:

- Inspektimi çdo fund muaji i rruges (me të gjithë elementet e saj) dhe përpilimi i një raporti.
- Mirëmbajtje rutine, që shërben për mbajtjen në kushte optimale të funksionit të rruges:
  - riparime të kaviteteve të rruges/asfaltit nga erozioni/ujrat,
  - pastrimin e rruges,
  - mbushjen e plasaritjeve/çarjeve në asfalt,
  - prerjen e bimesise në anë të rruges.
- Mirëmbajtje rutine, që synon shmangien e degradimit të saj:
  - sikurse janë punimet lidhur me drenazhimin e ujërave në rrugë
  - riparimin e mbushjeve që kanë ceduar
  - riparimin e strukturave b/a
- Punime për ruajtjen e standartit të sigurisë rrugore:
  - riparimin e barrierave mbrojtëse të demtuara
  - riparimin e sinjalistikës rrugore të demtuara

#### **Mobilizimi për mirëmbajtje**

Rruga do të mirëmbahet në vazhdimësi për 11 vite.

### **4.2 Vlerësimi i Ndikimit Social dhe Mjedisor**

Në parim, vlerësimi i ndikimit mjedisor për një projekt të propozuar është procesi i identifikimit të përputhshmerisë së tij me legjislacionin mjedisor në fuqi, burimet natyrore të gjetura në zonën e projektit dhe si do të ndikohet ajo gjatë fazave të implementimit të projektit. Nepermjet identifikimit të ndikimeve të mundshme negative të zbatimit të tij, që në fazën e projektimit, Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis të një projekti synon:

- Të informojë vendimarrësit për pasojat mjedisore të projektit të propozuar;
- Të propozojë përmirësimet e nevojshme teknologjike me qëllim zbutjen ose reduktimin e pasojave të tij dhe përshtatjen me kapacitetin mbajtës të mjedisit pritës;
- Të promovojë zhvillimin mjedisor të qëndrueshëm dhe miqësor.

Ky raport VNM për segmentin rrugor Thumane-Vorë-Kashar” paraqet një përmbledhje të të dhënave ekzistuese dhe informacion mbi kushtet e mjedisit ku do të zbatohet projekti, duke përfshirë kushtet fizike, atmosferike, të burimeve ujore, biologjike, objektet social-kulturore dhe gjendjen social-ekonomike të zonës.

Në Raportin e detajuar të vlerësimit të ndikimit në mjedis përfshihen:

- Kuadri Ligjor
- Përcaktimi i çështjeve me rëndësi mjedisore

- Pershkrimi i Metodikes
- Pershkrimi i Projektit
- Analiza e gjurmes se perzgjedhur
- Pershkrimi i gjendjes se mjedisit ne zonen e projektit
- Identifikimi i ndikimeve te mundshme negative ne mjedis
- Ndikimet e mundshme Sociale dhe Ekonomike
- Plani i menaxhimit te mjedisit dhe masat per parandalimin dhe zbutjen e ndikimit
- Plani i monitorimit te mjedisit
- Perfundime

Gjate vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te paraqitur per ndertimin e aksit te ri rrugor Thumane - Kashar u arrit ne keto perfundime:

- Ky aks rrugor do te perbeje nje komponent shume te rendesishem te rrjetit rrugor kombetar, i cili do te lidhe jo vetem nje rajon te gjere me potenciale turistike dhe ekonomike, por gjithashtu edhe pjesen verilindore te vendit dhe Rajonin me Ultesiren Perendimore te Shqiperise. Projekti eshte ne perputhje me strategjine kombetare per zhvillimin e zonave te prapambetura, miratuar me VKM nr773, date 14.11.2007 "Per miratimin e strategjise ndersektoriale per zhvillimin rajonal, per periudhen 2008-2013", ku perfshihet edhe zona e zhvillimit te projektit dhe planet perkates rajonale.
- Duke qene se flitet per nje aks krejtesisht te ri, ndikimi kryesor negativ ne mjedis qe rrjedh nga zbatimi i projektit eshte ndryshimi ne perdorimin e tokes ku ai kalon. Vrojtimet ne terren dhe burimet dytesore te informacionit treguan se pjesa me e madhe e trasese zhvillohet ne toka bujqesore. Pavaresisht rendesise se ulet botanike, habitati i tokave bujqesore do te humbase natyralitetin dhe aftesine mbeshtetese per ekosistemin perkates.
- Nje ndikim tjetër i rendesishem eshte Demtimi i habitateve te veçanta breglumore dhe fragmentimi i tyre nga traseja. Aksi i ri rrugor nderpret disa here habitetet breglumore te lumenjve Ishem, Tirana dhe Terkuza, duke krijuar nje fragmentim te brezit te pyjeve aluvionale dhe breglumore. Ne pese pikeprerje me trupat ujore, ku duhet te ndertohen urat e reja, vegjetacioni qe do te demtohet eshte i ri dhe perfaqesohet nga pyje te larte breglumore. Llojet kryesore bimore kane zhvillim te plote dhe perbejne 50-75 % te sipërfaqes.
- Per shkak te fragmentimit te habitatit do te rritet shqetesimi dhe zvogelohet mundesia per perdorimin e tij nga fauna ne zonen e ndikimit (ne te dy anet). Shqetesimet ne faune do te jene afatgjate si dhe parashikohen aksidente ne lloje te caktuara te saj (zvarranike, amfibe, shpende dhe gjitare). Masat e rekomanduara me siper per mbrojtjen e faunes garantojne shmangien e demtimit te pakthyeshem dhe afatgjate (sidomos tobinot per komunikimin e ekosistemit) te faunes tokesore.
- Traseja do te nderprese disa rrjedha ujore. Kjo do te shoqerohet edhe me shtimin e mundshem te lendes se ngurte ne keta trupa ujore. Keto ndikime jane te perkohshme dhe te kontrollueshme ne saje te teknologjive bashkekohore te ndertimit dhe planit te masave zbutese te ndikimeve ne mjedis.
- Nga hapja e trasese se rruges nuk parashikohet te gjenerohen masa te konsiderueshme dherash, duke qene se rruga e re zhillohet pothuajse teresisht ne mbushje. Pjesa tjetër do te depozitohet ne vende te pershtatshme dhe me kritere qe garantojne mbrojtjen e mjedisit (siç relatohet edhe ne kete raport). Braktisja dhe keqadministrimi i tyre ngarkon me pergjegjesi ligjore zbatuesin e projektit.
- Do te nxise rritjen ekonomike te zones pasi krijon mundesine e shfrytezimit te resurseve te saj dhe do te hape dhe zhvilloje perspektiven e zhvillimit turistik te kesaj zone. Do te krijojte lidhje te mira te rajonit me pjesen tjetër te vendit si dhe do te ndikojte ne permiresimin e cilesise se jetes ne te gjithe zonen.

- Veprimtaria ndertimore duhet te monitorohet sipas programit te paraqitur me siper dhe te dhenat duhet te raportohen rregullisht prane Drejtorive Rajonale te Mjedisit. Gjithashtu ato duhet te jene te aksesueshme nga publiku dhe grupet e interesit.
- Vendimarrja per projektin duhet te realizohet edhe brenda kuadrit ligjor mjedisor dhe te transparences qe kerkon legjislacioni per perfshirjen e publikut ne vendimarrjen per mjedisin.

