



# Raport Teknik

**Objekti: “Përmirësimi i Sinjalistikës Horizontale/Vertikale dhe Pajisjeve të Sigurisë Rrugore në Akset e Rajonit Jugor, Lot 3”.**

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | Jorgucat – Rrethrotullimi i Kranesë, (SH 78) | 23.5 km; |
| 2. | Metoq – Pllakë – Butrint (Xarrë), (SH 98 )   | 20.7 km; |
| 3. | Cërrik – Gramsh, (SH 59); (SH 89); (SH 71)   | 32.2 km; |
| 4. | Libonik – Plasë, (SH 101 )                   | 12.8 km; |
| 5. | Zemblak – Dogana e Gorricës, (SH 79)         | 32.9 km; |
| 6. | K/Drenovë – Qafë e Qarrit, (SH 75)           | 15.4 km; |
| 7. | Korçë – Voskopojë, (SH 63 )                  | 18.1 km; |
| 8. | Ndriçimi i Kryqëzimeve të rrezikshme         |          |
|    | • Ndriçimi i kryqëzimit të Plasës,           |          |
|    | • Ndriçimi i kryqëzimit të Zemblakut,        |          |
|    | • Ndriçimi i kryqëzimit të Jorgucatit.       |          |
| 9. | Vendosja e gominave ne fugat e ures.         |          |

## HJRJE

ARRSH gjatë gjashtë viteve të fundit ka ndërhyrë me projekte të drejtpërdrejta në përmirësimin dhe rifreskimin e sinjalistikës rrugore (horizontale dhe vertikale) dhe të sigurisë në rrugë në disa akse kryesore kombëtare. Po kështu gjatë viteve 2017-2022 i ka zgjeruar më tej këto ndërhyrje duke u mbështetur dhe në zbatim të Strategjisë Kombëtare për sigurinë rrugore. Kjo gjë është parashikuar të vazhdojë dhe në vitet në vijim.

Nga vlerësimi në terren, është bërë evidente nevoja për përmirësimin e sinjalistikës horizontale, vertikale dhe të pajisjeve të sigurisë rrugore në disa segmente rrugore të përfshira në Rajonin Jugor.

*Mungesë e retroreflektimit të mjaftueshëm gjatë natës, dëm i konsiderueshëm, vandalizëm apo shkatërrim, vjetërsia e sinjaleve (shtatë deri dhjetë vjet), klasifikohen në nivelin bazë të projektimit.*

Është parashikuar të bëhet rifreskimi i vijëzimit gjatësor në disa segmente të cilat kanë rëndësi të madhe për lëvizjen e mjeteve, aty ku nuk do të ndërhyhet me projekte të tjera apo që do të rifreskoheshin me tej nga projekti RRMSP i Bankës Botërore. Për këtë, nisur dhe nga periudha që ka kaluar ndër vite e deri tani, paraqitet tepër e nevojshme ndërhyrja me buxhetin e vitit 2023.

Për nga ana e materialeve që do të përdoren përse i përket sinjalistikës horizontale, vlerësohet për përdorim **Vijëzimi me Bojë Termoplastike** për vijat gjatësore anësore dhe të mesit, si dhe **Vijëzimi me bojë Bikomponent** për kalimet e këmbësorëve.

Në segmentet e përzgjedhur nga grupi i projektimit është vlerësuar të ndërhyet duke shtuar ndricimin në ryqezimin e Jurgucatit i cili është konsideruar si një **Pikë të Zezë** të bazuar në raportin përfundimtar të Institutit të Transportit për Pikat e zeza.

### ***Faktori i rrugës me të gjithë elementët e saj***

Siguria dhe qarkullimi rrugor është ngushtësisht i lidhur me raportin që ka drejtuesi i mjetit me rrugën, si rrjedhim dhe me informacionin që ai merr nga ambjenti që e rrethon. Këto informacione janë funksion i ushtrimit të aftësive pamore, të sensit kromatik të nevojshëm për të dalluar me shpejtësi dhe me siguri ngjyrat, në përdorim të sinjalistikës rrugore, dhe të thellësisë së mjaftueshme pamore, mbi të gjitha në kushtet e natës. Në një kontekst të tillë, sinjalet rrugore (horizontale, vertikale dhe plotësuese) duhet të ofrojnë një lexueshmëri të mirë të gjurmës në të gjitha kushtet atmosferike dhe të shikueshmërisë (ditë, natë, lagështirë, thatësi, mjergull) dhe të garantojnë informacion të plotë në drejtimin e automjetit. Një sinjalistikë e qartë dhe efikase është dhe elementi kyç për përmirësimin efektiv të sigurisë rrugore. Ajo karakterizohet nga forma, nga ngjyrat dhe nga simbolet, të gjitha karakteristika që duhet të ruajnë homogjenitetin e tyre si ditën dhe natën.

Një sinjalistikë e sigurtë mund të përcaktohet e tillë n.q.se i përgjigjet 3 karakteristikave kryesore:

- Të jetë harmonike në pjesët e rrugës që do karakterizojë,
- Të jetë bashkëkohore,
- Të jetë homogjene.

## ***Roli i ndriçimit në sigurinë rrugore***

Megjithse gjatë vitit 2022 rreth 27,6 % e aksidenteve kanë ndodhur në kushtet e errësirës, pavarësisht se kilometrat e përshkruara natën janë shumë më pak se ato të përshkruara ditën, aksidentet e ndodhura natën krahasuar me ato që ndodhin gjatë orëve të ditës, janë përgjithësisht më të rënda, referuar vdekjeve dhe plagosjeve. Shkaku kryesor qëndron në faktin që errësira e zvogëlon cilësinë dhe sasinë e informacioneve vizive që i duhen drejtuesit të mjetit për një drejtim korrekt të mjetit. Reduktohet në fakt aftësia pamore, ndjeshmëria ndaj kontrastit, aftësia për të vlerësuar distancat e automjeteve, shpejtësia e perceptimit, dallimi i ngjyrave dhe toleranca ndaj dritave verbuese. Rezultati final është një reduktim drastik i shikueshmërisë gjatë natës. Feneret e automjeteve nuk mjaftojnë për t'i ofruar drejtuesit të mjetit informacione me siguri dhe efikasitet, sidomos kur rrugët janë shumë të trafikuar ose karakterizohen nga një gjeometri komplekse me prezencë të kryqëzimeve dhe ndërhyrjeve.

Është konfirmuar nga studime të shumta, të drejtuar nga vende të ndryshme mbi raportin midis ndriçimit dhe aksidenteve, sipas të cilave ndriçimi sjell në përgjithësi një reduktim të numrit të aksidenteve gjatë natës, përfshirë 13% deri në 75 % sipas llojit të rrugës. Studime të tilla, përveç të tjerave, evidentojnë një zvogëlim mesatar të aksidenteve në kryqëzime jo më pak se 40%.

Kuptohet ndërkaq si edhe në udhëtimin natën, kryqëzimet rrugore (në plan apo të sfazuar) dhe hyrjet në rrugët kryesore, janë pikat kyçe të një rrjeti rrugor.

Në kushte të një ndriçimi të dobët, syri është pak i ndjeshëm ndaj ngjyrave të objekteve prandaj shikueshmëria varet më shumë nga sasia e dritës që objektet dërgojnë drejt vëzhguesit se sa nga cilësia e saj. Objekti dallohet nga sfondi i vet dhe perceptohet nga syri kur ndriçimi i tij është më i madh ose më i vogël nga ai i sfondit. Në ndriçimin rrugor duhet të realizohet një ndriçim i dyshemesë në mënyrë që pengesa të mundshme të shfaqen si konture të errta në sfond të hapur. Ndriçimi i një trupi varet nga sasia e dritës që ai merr dhe nga karakteristikat e tij të reflektimit.

## ***Ndikimi i lagështirës mbi asfalt në sigurinë rrugore***

Mbledhja dhe largimi i ujrave, si rezultat i ndryshimeve të motit (shirave) nga sipërfaqet rrugore

n.q.se nuk përballohen në mënyrë korrekte, mund të çojnë në zvogëlimin e niveleve të sigurisë së ofruar nga infrastruktura rrugore. Mbledhja e ujrave dhe largimi i tyre i ngadaltë shkakton pengesa në trafikun rrugor dhe reduktimin e kushteve të fërkimit. Kjo e fundit mund të shkaktojë fenomenin e rrezikshëm të quajtur “aquaplaning” të përfaqësuar nga një humbje progresive të kontaktit midis rrotës (gomës) dhe dyshemesë së rrugës, shkaktuar nga një shtresë likuidi (lëngu) midis dy sipërfaqeve. Duhet konsideruar fakti që derdhja e ujrave në planin rrugor mund të gjenerojë vështirësi serioze në lëvizjen e këmbësorëve dhe për pasojë e reduktimit të shikueshmërisë shkaktuar nga një ngritje e nivelit të shtresës hidrike, prezente në planin rrugor. Nga statistikat mbi aksidentet rrugore në vitin 2022, rreth 15,6% e aksidenteve bëhen në rrugë me sfond rrugor të lagur.

## Standartet e Projektimit

Grupi i projektimit për hartimin dhe realizimin e projektit është bazuar në standartet e mëposhtme:

### *Për projektimin:*

- Rregulli teknik për projektimin e rrugëve 2015 (RrTPRr, Vëllimi 6 “Sinjalistika Rrugore”);
- Kodin Rrugor Shqiptar;
- Rregulloren në Zbatim Kodit Rrugor Shqiptar;
- Manualin e Sinjalizimit.
- Standartet Europiane *EN 1397, EN 1436*.

### *Ndërsa përsa i përket zbatimit, standartet tek të cilët duhet bazuar janë:*

- Rregulli Teknik për ndërtimin e rrugëve (RrTNRr, 2015) (SNR Nr 6 “Pajisjet rrugore”).
- Kodin Rrugor Shqiptar;
- Rregulloren në zbatim Kodit Rrugor Shqiptar;
- Manualin e Sinjalizimit;
- Skemat e sinjalizimit të përkohshëm për kryerjen e punimeve në rrugë.
- Standartet Europiane *EN 1397, EN 1436*.

## Projekti i Zbatimit

Grupi i projektimit ka parë të arsyeshme ndërhyrjen në të tre zërat kryesor të sinjalistikës dhe sigurisë rrugore, atë **vertikale, horizontale** dhe **sigurisë (konsiston në zvendesimin e gominave në ura)**. Projekti përfshin jo vetëm rifreskim, por edhe plotësim/shtim të atyre elementeve të cilët janë dëmtuar, ose nuk kanë qenë të përfshirë në projekte të mëparshme. Gjithashtu një risi për sigurinë rrugore në sistemin rrugor duke rritur në këtë mënyrë sigurinë në këto pika është përfshirja e ndriçimit me sistem fotovoltaiq të disa degëzime rrugore të rrezikshme.

Projekti i zbatimit është hartuar në bazë të nevojave që kanë segmente të caktuar, duke u nisur nga vlerësimi i grupit të projektimit por edhe duke u konsultuar me përfaqësues të Policisë Rrugore për të marrë në konsideratë të gjithë faktorët që mund të ndikojnë në hartimin e projektit.

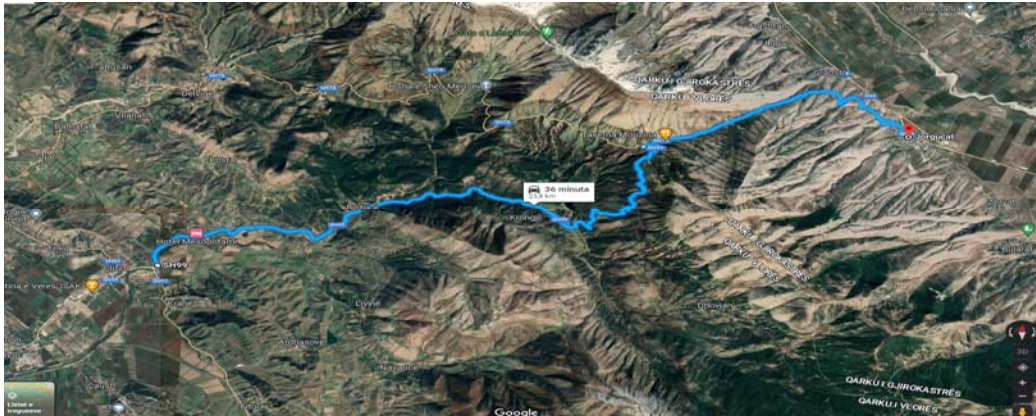
Këto elemente të sigurisë janë të thjeshtë dhe të shpejtë për tu realizuar duke krijuar një efekt të menjëhershëm në përmirësimin e situatës në rrugë dhe në uljen e menjëhershme të aksidenteve përgjatë këtyre akseve të rëndësishëm, si dhe duke krijuar një imazh pozitiv tek përdoruesit e këtyre akseve, qoftë vendas apo të huaj.

## Vizatimet teknike

Është bërë vlerësimi i detajuar në terren nga grupi i projektimit të ArrSh-së si dhe janë përgatitur projektet specifike, që janë pasqyruar në “Projekt Zbatim” për secilin segment rrugor.

# VENDNDODHJA E SEGMENTEVE RRUGORE DHE PËRSHKRIMI TYRE

## 1. JORGUCAT – RRETHRROTULLIMI I KRANESË, (SH 78). L = 23.5 KM.



Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.

Është një segment rrugor kryesisht malor - kodrinor i cili fillon tek kryqëzimi i Jorgucatit dhe përfundon pak përpara se të hysh tek rrethrotullimi i Kranesë në të cilin degëzohen rrugët për në Sarandë si dhe për në doganën e Qafë Botës, me një gjatësi prej 23.5 km. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsa, me pjesë rruge kryesisht me kthesa me rreze të vogël, e cila së bashku me trafikun e lartë, zonat e banuara të zhvilluara përgjatë këtij segmenti rrugor, gjeometria dhe relievi ku kalon kjo rrugë, për fat të keq është bërë burim i shumë aksidenteve rrugore, shpesh herë dhe me pasoja fatale.

Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë si pasojë e investimeve të bëra në vitet e fundit, megjithatë sinjalistika horizontale është e amortizuar plotësisht.

Ndërhyrja

Sinjalistika horizontale përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit dhe gjatësor anësor me gjerësi 15 cm si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij segmenti rrugor sipas nevojave të rrugës.

Propozohet që për vijëzimet gjatësore të përdoret bojë termoplastike spray, për figurat të përdoret

bojë bikomponente sprajt ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese të përdoret bojë bikomponente pastë.

Në kryqëzimin e Jergucatit në këtë segment rrugor me rrugën kryesore Gjirokastër - Kakavijë te realizohet ndriçimi i këtij Kryqëzimi me ndriçuese me panele fotovoltaike.

Për sinjalistikën vertikale do ndërhyet kryesisht me vendosjen e tabelave 50x50cm dhe 50x25 të cilat tregojnë *km* e rrugës në lidhje me pozicionimin në aksin ku qarkullon dhe emertimin e saj (gurë kilometrik).

## 2. **METOQ – PLLAKË – BUTRINT (XARRË), (SH 98). L = 20.7 KM;**

### ***Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.***

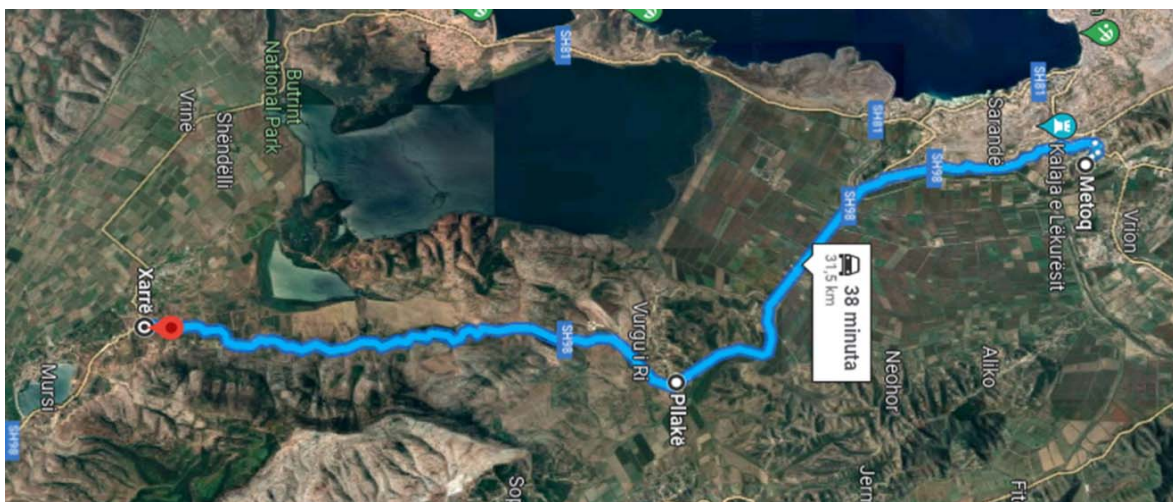
Është një segment rrugor rural kryesisht fushor i cili fillon në kryqëzimin e Metoqit me rrugën kryesore që të çon në Sarandë, vazhdon në Pllakë dhe përfundon në Xarrë në kryqëzimin me rrugën që të çon në Butrint dhe rrugën që të çon në Konispol. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsia. Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë, ndërsa sinjalistika horizontale dhe sidomos vijat anësore janë të amortizuara plotësisht.

Tek ura e parë në Metoq janë vendosur vetëm parapeta metalik të cilët janë vetëm për këmbësorë.

### ***Ndërhyrja***

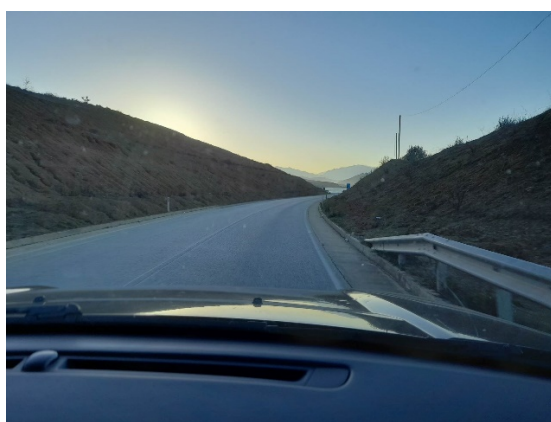
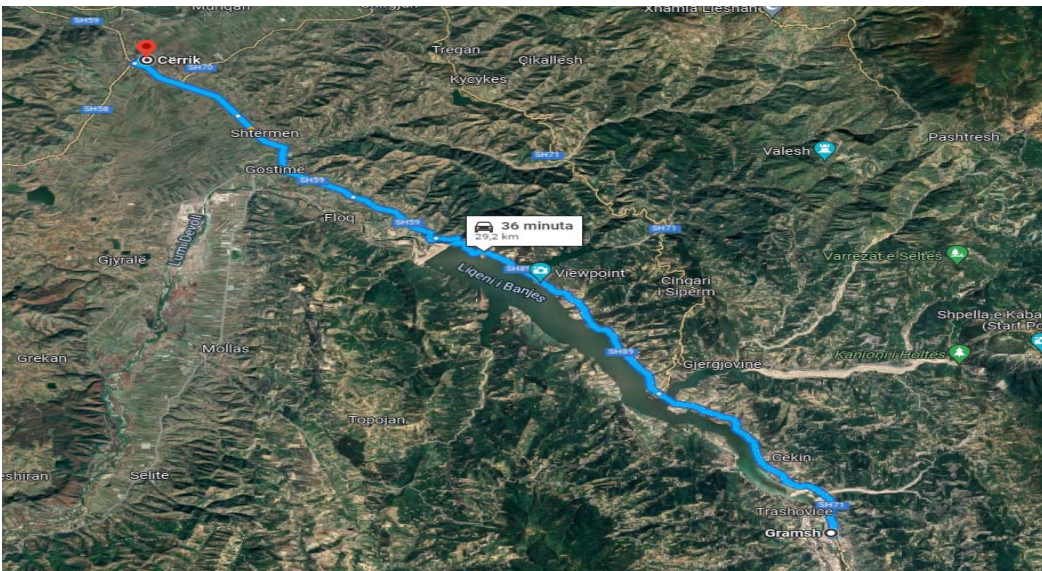
Sinjalistika horizontale përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit me gjerësi 15cm dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm me bojë termoplastike spray si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij segmenti rrugor.

Për vijëzimet e figurave të përdoret bojë bikomponente sprajt ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese të përdoret bojë bikomponente pastë.





3. **CËRRIK – GRAMSH, (SH 59); (SH 89); (SH 71). L = 32.2 KM.**



### ***Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.***

Është një segment rrugor rural kryesisht kodrinor - fushor i cili fillon në të dalë të Cërrikut, dhe përfundon në hyrje të qytetit të Gramshit me një gjatësi prej 32.2 km. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsia.

Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë, ndërsa sinjalistika horizontale dhe sidomos vijat anësore janë të amortizuara plotësisht.

### ***Ndërhyrja***

Sinjalistika horizontale do të përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit me gjerësi 12cm dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm me bojë termoplastike spray si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij segmenti rrugor.

Për vijëzimet e figurave të përdoret bojë bikomponente sprajt ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese të përdoret bojë bikomponente pastë.

Për sinjalistikën vertikale do ndërhyet kryesisht me vendosjen e tabelave 50x50cm dhe 50cmx25cm të cilat tregojnë *km* e rrugës në lidhje me pozicioninmin ne aksin ku qarkullon dhe emertimin e saj(gurë kilometrik).

## **4. LIBONIK – PLASË, (SH 101). L = 12.8 KM.**

### ***Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.***

Është një segment rrugor rural kryesisht fushor i cili fillon në Libonik (Kryqezimi i Maliqit), dhe përfundon në kryqëzimin e Plasës me rrugën kryesore Korçë-Kapshticë, me një gjatësi prej 12.8 km. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsia.

Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë, ndërsa sinjalistika horizontale dhe sidomos vijat anësore janë të amortizuara plotësisht.

### ***Ndërhyrja***

Sinjalistika horizontale përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit me gjerësi 15cm dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm me bojë termoplastike spray si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqezimet përgjatë këtij segmenti rrugor.

Për vijëzimet e figurave të përdoret bojë bikomponente sprajt ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese të përdoret bojë bikomponente pastë.

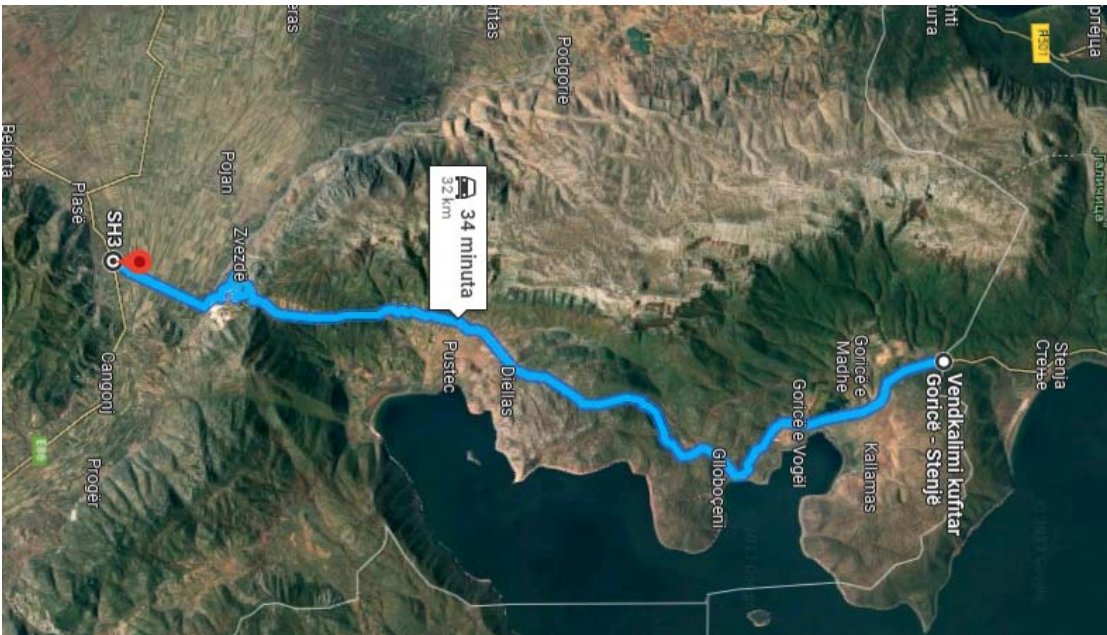
Në kryqëzimin e këtij segmenti rrugor me rrugën kryesore Korçë -Kapshticë te realizohet ndriçimi i këtij Kryqëzimi me ndriçuese me panele fotovoltaike.

Për sinjalistikën vertikale do ndërhyet kryesisht me vendosjen e tabelave 50x50cm dhe 50cmx25cm të cilat tregojnë *km* e rrugës në lidhje me pozicioninmin ne aksin ku qarkullon dhe emertimin e saj(gurë kilometrik).





**5. ZEMBLAK – DOGANA E GORRICËS, (SH 79). L = 32.9 KM.**





### ***Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.***

Është një segment rrugor rural kryesisht kodrinor i cili fillon në kryqëzimin e Zemblakut me rrugën kryesore Korçë-Kapshticë dhe përfundon në Pikën Doganore të Goricës me një gjatësi prej 32.9 km. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsia.

Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë. Sinjalistika horizontale edhe pse ka dukshmëri të gjurmës së vijëzimeve, e ka humbur reflektivitetin.

### ***Ndërhyrja***

Sinjalistika horizontale përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit me gjerësi 15cm dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm me bojë termoplastike spray si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij segmenti rrugor.

Për vijëzimet e figurave nëse vlerësohet e nevojshme në disa pika të përdoret bojë bikomponente sprajt ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese të përdoret bojë bikomponente pastë.

Në kryqëzimin e këtij aksi rrugor me rrugën kryesore Korçë -Kapshticë te realizohet ndriçimin e këtij Kryqëzimi me ndriçuesë me panele fotovoltaike.

Për sinjalistikën vertikale do ndërhyet kryesisht me vendosjen e tabelave 50x50cm dhe 50cmx25cm të cilat tregojnë *km* e rrugës në lidhje me pozicioninmin ne aksin ku qarkullon dhe emertimin e saj(gurë kilometrik).

## **6. K/DRENOVË – QAFË E QARRIT, SH 75. L = 15.4 KM.**

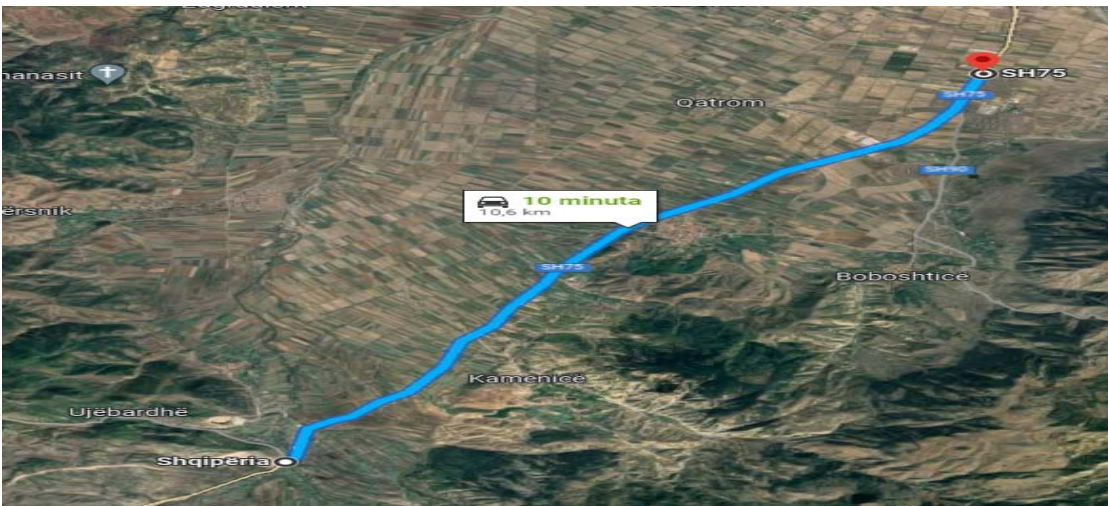
### ***Përshkrimi i gjëndjes ekzistuese.***

Është një segment rrugor kryesisht kodrinor i cili fillon në kryqëzimin e Drenovës, dhe mbaron në Qafë të Qarrit aty ku lidhet me aksin në ndërtim Korçë-Ersekë, me një gjatësi prej 15.4 km. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3.5m korsia.

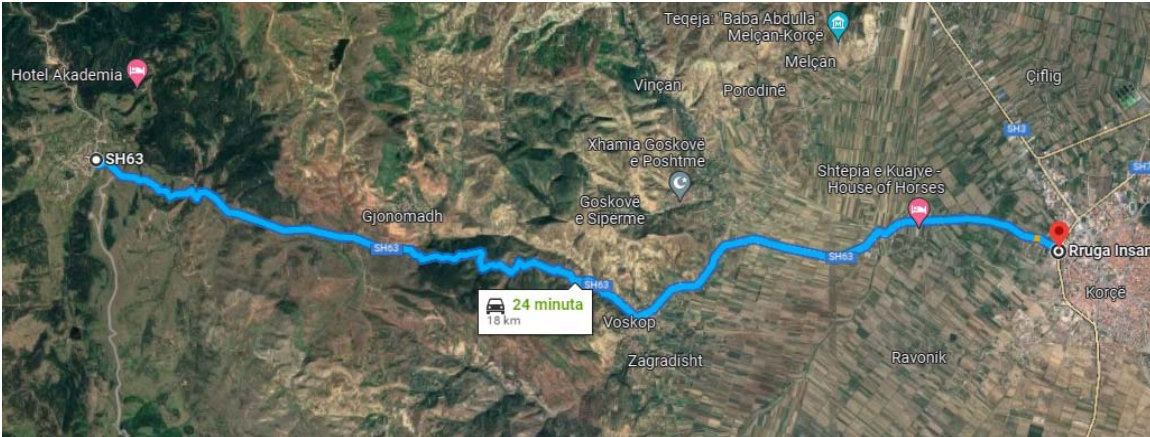
Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë. Sinjalistika horizontale edhe pse ka dukshmëri të gjurmës së vijëzimeve, e ka humbur reflektivitetin, në mjaft vende vijëzimi nuk ka gjurmë.

### ***Ndërhyrja***

Sinjalistika horizontale do të përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit me gjerësi 15cm dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm që do të realizohet me bojë termoplastike spray si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku të përdoret bojë bikomponente sprajt si dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij segmenti rrugor. që të përdoret bojë bikomponente sprajt. Për sinjalistikën vertikale do ndërhyet kryesisht me vendosjen e tabelave 50x50cm dhe 50cmx25cm të cilat tregojnë km e rrugës në lidhje me pozicioninmin ne aksin ku qarkullon dhe emertimin e saj(gurë kilometrik).



## 7. KORÇË – VOSKOPOJË, (SH 63). L = 18.1 KM.



### ***Përshkrimi i gjendjes ekzistuese.***

Është një segment rrugor rural kryesisht kodrinor i cili fillon në të dalë të Korçës (rrethrotullimi), dhe përfundon në afërsi të hyrjes së fshatit Voskopojë. Segmenti klasifikohet si rrugë e kategorisë interurbane dytësore me dy korsi lëvizje, me gjerësi 3m korsia.

Shtresat asfaltike janë në gjendje relativisht të mirë, ndërsa sinjalistika horizontale dhe sidomos vijat anësore janë të amortizuara plotësisht.

Tek ura e parë janë vendosur vetëm parapeta metalik të cilët janë vetëm për këmbësorë.

### ***Ndërhyrja***

Sinjalistika horizontale do të përbëhet nga vijëzimi gjatësor i mesit dhe vijëzimi gjatësor anësor me gjerësi 15 cm si dhe nga vijëzimi për ishuj/shigjeta trafiku gjithashtu do të bëhet dhe shtimi i bandave zhurmuese në kryqëzimet përgjatë këtij aksi sipas nevojave të rrugës.

Për vijëzimet gjatësore do të përdoret bojë termoplastike spray, për figurat do të përdoret bojë bikomponente sprajt, ndërsa për vijëzimin e bandave zhurmuese do të përdoret bojë bikomponente pastë.

## **VENDOSJA E GOMINAVE NË FUGAT E URËS SË GAJDARIT**

Ndërhyrja do konsistoj në vendosjen e Gominave në çdo fugë të kësaj ure e cila përbëhet nga 3 hapësira drite, 4fuga ku secilla fugë ka një gjatësi 9.5m dhe nje gjeresi deri ne 600mm,kjo duke iu referuar dhe fugave ndermjet soletave te ures. Ndërhyrja në riparimin e fugave rrit sigurinë rrugore dhe lehtëson lëvizjen e mjeteve në këtë aks rrugor.



### **NDRIÇIMI I KRYQËZIMEVE TË RREZIKSHME**

Ndriçimi në zonën e degëzimeve të rrugës kryesore me rrugë të tjera hyrëse në mënyrë që dhe gjatë natës, këto degëzime të rrezikshme të kenë një dukshmëri optimale sikurse dhe gjatë ditës.

Në Rajonin Jugor, degëzimet e rrezikshme ku do të ndërhyet janë:

- degëzimi Jorgucatit në aksin Gjirokastër-Sarandë,
- degëzimi Plasës në pikën ku kryqëzohen akset Korçë-Kapshticë dhe Libonik-Plasë,
- degëzimi i rrugës Zemblak-Dogana Goricë në segmentin Korçë-Kapshticë .

Në mënyrë që të shmanget mirëmbajtja e kushtueshme si dhe problemet e furnizimit me energji elektrike apo të dëmtimeve të mundshme, duhet që ky ndriçim të jetë tërësisht i pavarur nga rrjeti, pra të jetë një ndriçim i siguar nga energjia diellore nëpërmjet paneleve foto-voltaike.

Zona e ndriçuar duhet të ketë një hapësirë prej një distance 100m përpara dhe pas kryqëzimit, si dhe është e nevojshme që të ndriçohet dhe një pjesë e zonës së rrugës dytësore.

*Rezultatet e këtij studimi dhe problemet teknike që duhen marrë në konsideratë janë të përshkruar si më poshtë vijon:*

### **Sinjalistika Horizontale**

Ne pjese te drejta me gjeresi te pjeses asfaltike me te madhe ose baraz me 6m, nga dy vija të pandërprera me gjeresi 15cm në dy anët e asfaltit, nje vije e nderprere ose e panderprere (ne varesi te rruges) ne ndarjet e korsive te rruges me gjeresi 15cm.

Ne kryqezime dhe vendet e caktuara (prane qendrave te banuara) do jene vija te lëvizjes së këmbësorëve 50x300cm.

Vijezim shirita gjatesor dhe anesor me gjeresi 15 cm. Boje Termoplastike (sprajt)

Zeri Vijezime me boje termoplastike (sprajt) me gjeresi 15 cm ne preventiv i korresponon te tre vijave te

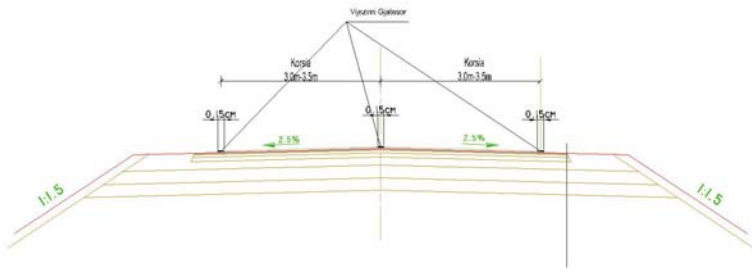
rruges pra, dy anesoret dhe vija e mesit.

Vijezim shirita gatesor dhe anesor me gjeresi 15 cm. Boje bikomponente (sprajt)

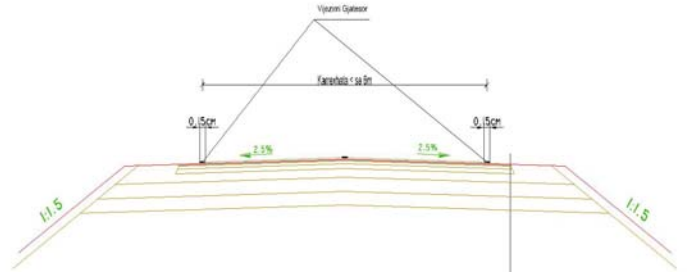
Zeri Vijezime me boje tbikomponente (sprajt) me gjeresi 15 cm ne preventiv i korrespondon te tre vijave te rruges pra, dy anesoret dhe vija e mesit. Ose ne dy vija anesore ne rast se gjeresia e pjeses asfaltike eshte me e vogel se 6ml.Perdorimi i ketij tipi vijezimi eshte aplikuar ne segmentet e vleresuar ne pjeset ku asfalti nuk ka permbajtjen e duhur te bitumit i cili ben lidhjen me bojen e aplikuar

### Menyra e Vijezimit te Rruges

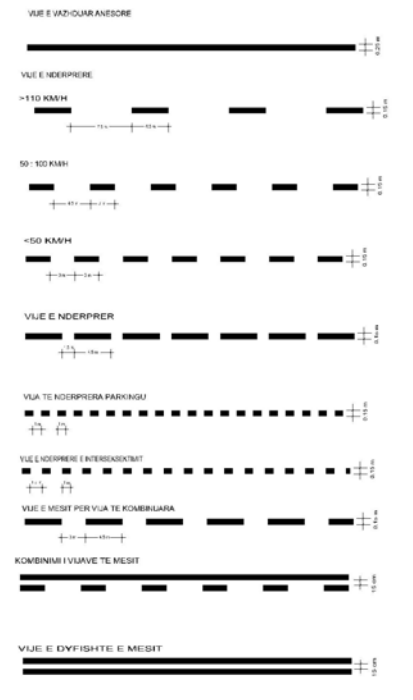
Prerje Terthore Tipi i vijezimit per gjeresi asfalti  $\geq 6m$



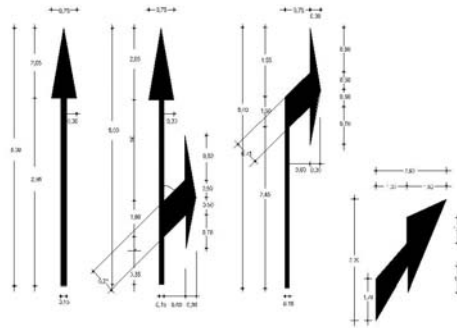
Prerje Terthore Tipi i vijezimit per gjeresi asfalti  $< 6m$



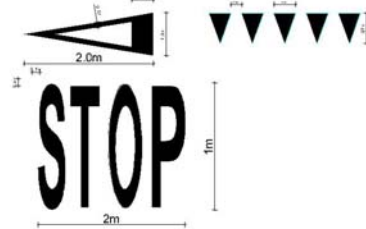
#### TIPET E VIJAVE



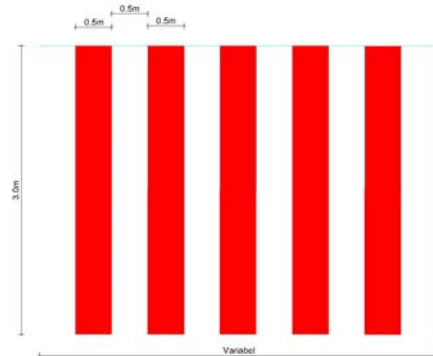
#### Shigjeta te Rruges



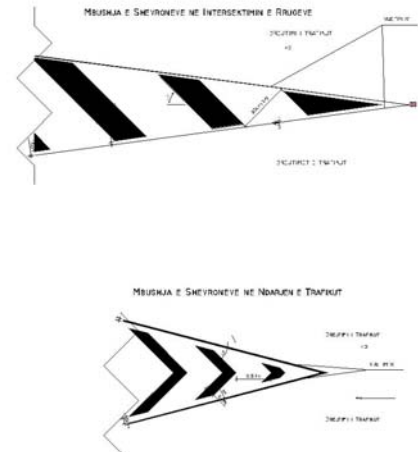
#### Tabela E PERPARESISE



#### KALIMET E KEMBESOREVE



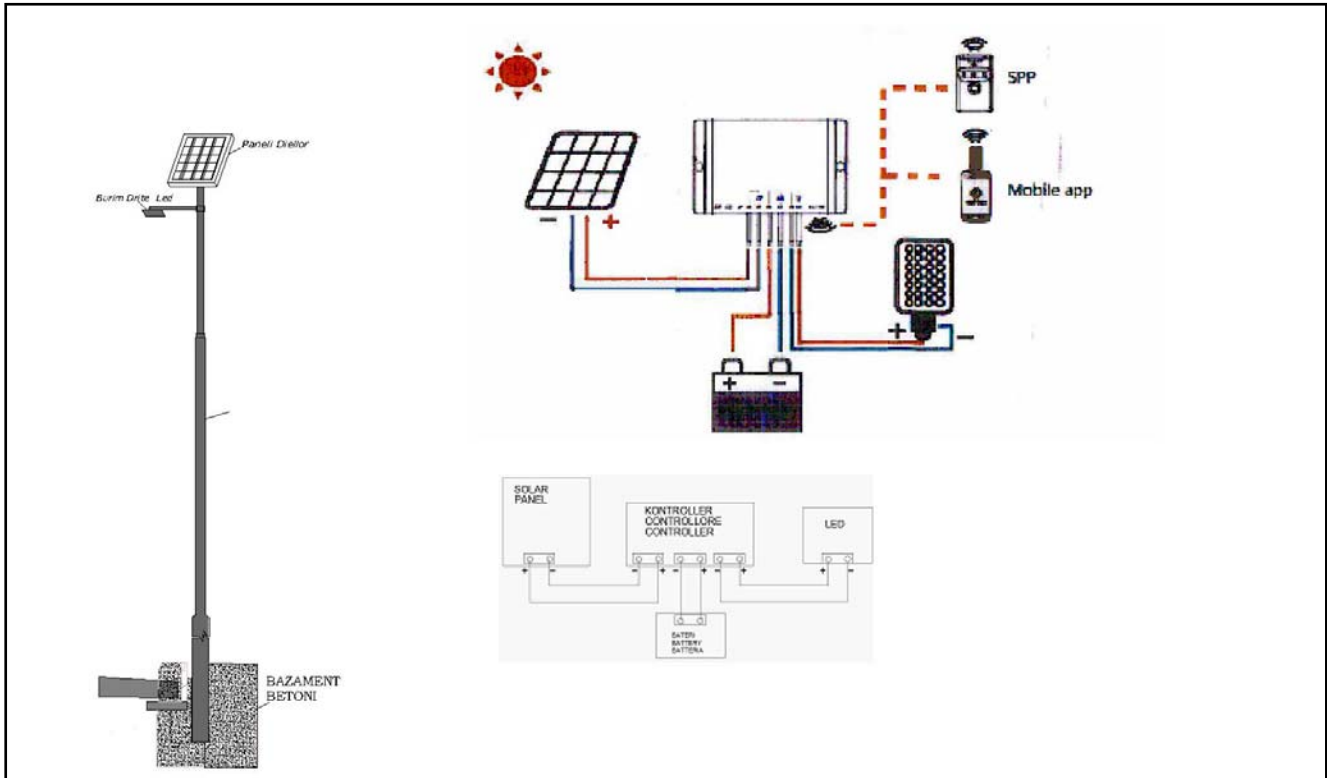
#### VIZIMET E SHEVRONEVE





## Ndricimi ne Kryqezime (Me panel Fotovoltaik)

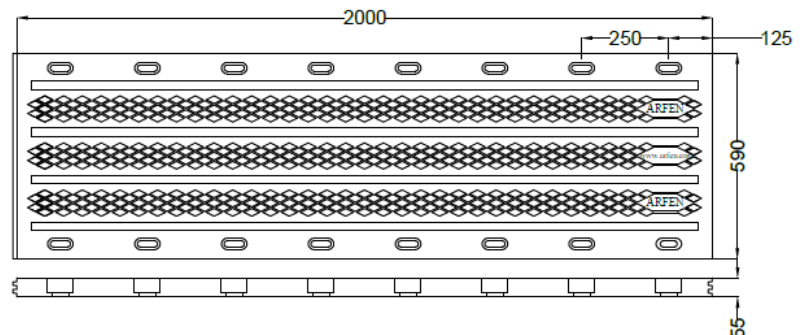
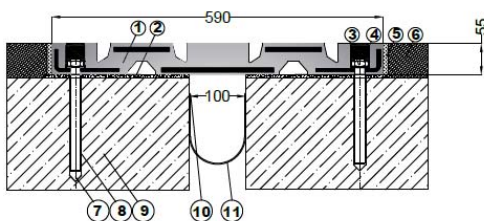
Në mënyrë që të shmangët mirëmbajtja e kushtueshme si dhe problemet e furnizimit me energji elektrike apo të dëmtimeve të mundshme, duhet që ky ndriçim të jetë tërësisht i pavarur nga rrjeti, pra të jetë një ndriçim i siguarur nga energjia diellore nëpërmjet paneleve foto-voltaike.



## Gominat per fugat e urave

Perdorimi i gomineve ne fugat e ures do te aplikohet ne vendet ku asfalti ka pesuar cedime dhe krijon probleme ne qarkullim,ku si pasoje e deformimeve te shtreses asfaltike ne keto pjese te rruges ,shpesh here drejtuesit e mjeteve detyrohen te bejne ulje te menjehershme te shpejtesise,fak ti cili rrit probabilitetin per aksidente rrugore . Perdorimi i tipit te gomines percaktohet ne baze te gjeresise se fuges se soletave te ures ku do te aplikohet.

Pervec perdorimit te gomines per te kryer lidhjen e kesaj gomine me elementet e tjere te rruges perdoren dhe materiale te tjera shtese si beton special me marke te larte,Primrea per lidhjen e elemteve kontruktive,materiale bitumioz per lidhjen e gomines me asfaltin dhe elemete te tjere hidroizolues per drejtimin e ujrave







### **Sinjalistika e menaxhimit të trafikut gjatë punimeve rrugore**

Ky raport shërben për të ndihmuar punonjësit në kryerjen e sigurtë të punimeve për vendosjen e vijëzimeve, ndriçimit dhe mbrojtjes së punimeve rrugore në rrugët rurale dhe interurbane, të cilat në parim mund të përdoren dhe për shumicën e llojeve të tjera të rrugëve. Parashikohet që ky volum të përdoret në kantjer si nga mbikqyrësit, ashtu dhe projektuesit.

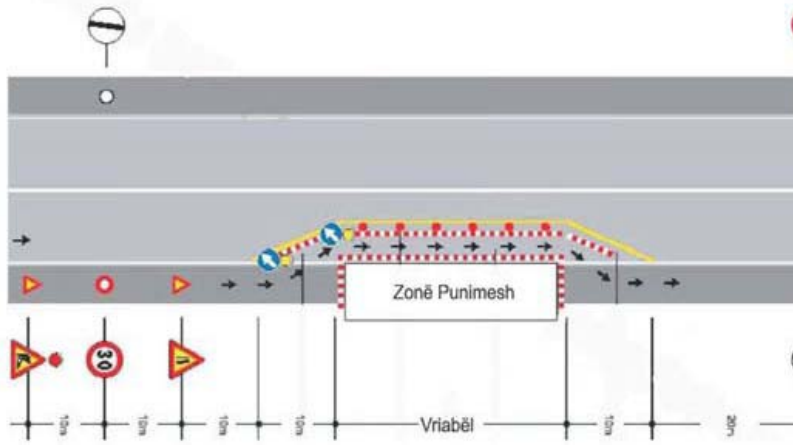
Kur kryhen punime në rrugë, përdoruesit e saj duhet të informohen që më përpara mbi madhësinë dhe llojin e çdo pengese. Kjo vlen për përdoruesit më të rrezikuar të rrugës ku përfshihen këmbësorët, çiklistët, motoristët, karrocet e kafshëve, si dhe vetë drejtuesit e mjeteve. Gjithashtu vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet nevojave të njerëzve të verbër, të paaftë, fëmijëve, njerëzve të moshuar dhe njerëzve me karrocë.

Gjatë fillimit të punimeve rrugore, kryerjes së tyre, si dhe dhe çmontimit dhe largimit të pajisjeve të kantjerit, kontraktori duhet të ndjekë me rreptësi kërkesat e paraqitura në këto kushte teknike.

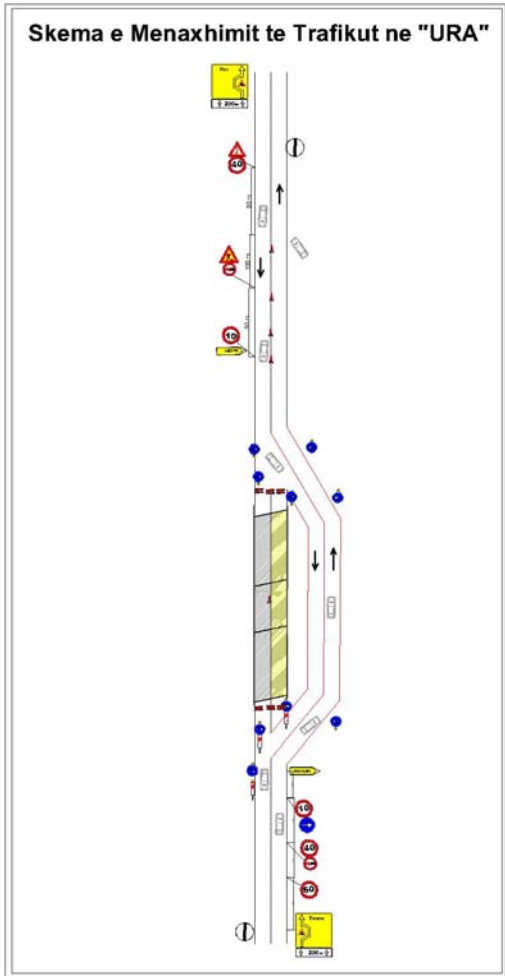
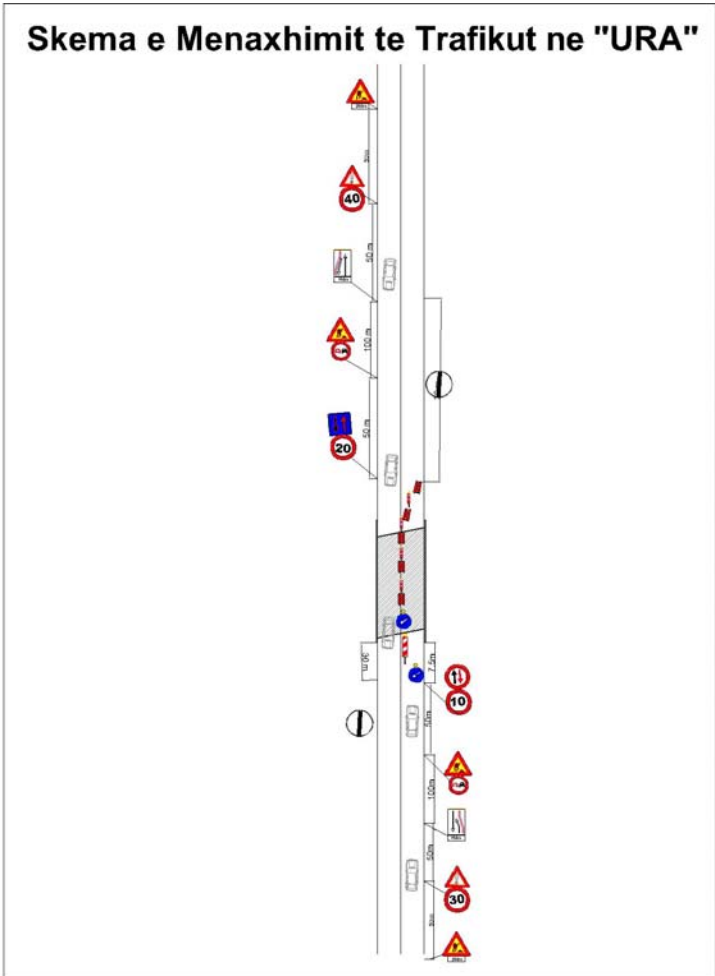
*Shëndeti dhe siguria e Kontraktorit, aspektet ligjore dhe përgjegjësitë janë dhënë në Specifikimet për Ndërtimin e Rrugëve Shqiptare 1–Të Përgjithshme dhe Punimeve Përgatitore.*

*Shënjat dhe skemat e menaxhimit të trafikut që duhet të përdoren gjatë kryerjes së punimeve rrugore jepen në Kodin Rrugor të Shqipërisë, (Rregulloren e Zbatimit të Kodit Rrugor, Manuali i Sinjalizimit Rrugor), i cili ka forcë vepruese ligjore. Mos zbatimi korrekt i tyre mund të kërkojë zgjidhje penale.*

Më poshtë po sjellim një rën nga disa prej metodave që do të përdoren në zbatim



Punime ndërtimi në një karrexhatë të njëfishtë



## **Rreziqet dhe plani i menaxhimit të rriskut.**

Të gjithë njerëzit në kantjer duhet të veprojnë në mënyrë të sigurtë, duke paraqitur në këtë drejtim, aftësitë e tyre më të mira. Punëdhënësit kanë për detyrë të mbrojnë punëmarrësit e tyre nga rreziqet mbi shëndetin dhe sigurinë e tyre, si dhe gjithashtu duhet të mbrojnë edhe palët e treta, të cilat mund të preken nga veprimtarite që zhvillohen gjatë punimeve (për shëmbull, këmbësorët dhe motoristët që kalojnë pranë tyre). Detyrat e punëdhënësit përfshijnë projektimin e duhur (ku përfshihet edhe planifikimi dhe vlerësimi i riskut), si dhe drejtimin apo menaxhimin (ku përfshihet dhe mbikqyrja) e punimeve. Nëse janë të trajnuar dhe kualifikuar ashtu siç duhet, mbikqyrësit do të dinë si të veprojnë në shumicën e situatave. Është përgjegjësi e punëdhënësit të garantojë ndërmarrjen e duhur të këtyre veprimeve.

*Përsa i përket Rreziqeve dhe planit të menaxhimit të rriskut, do ti referohemi të dhënave të paraqitura në Termat e Referencës të hartuara për këtë qëllim.*