



BASHKIA KAMEZ
DREJTORIA E PROJEKTEVE DHE INVESTIMEVE

RELACION TEKNIKE

PER PROJEKTIN E ZBATIMIT
OBJEKTI :

**“SISTEMIM; NDËRTIM KUZ Φ 800 RRUGA XHORXH W. BUSH
L=996m B=5m & KUZ Φ 600 RRUGA BAVARIA L=325m B=4.2m”**

PROJEKT ZBATIMI

Hartoi:

Ing. Aleks Dani

Ing. Denis Preçi

Ing. Arjola Kurti

Ark. Estela Gjyriqi

Drejtor i P.I-se:

Ing. Ramadan Hysa

MIRATOI

Rakip SUDI

KRYETAR



PËRMBAJTJA E RAPORTIT

1. – TË PËRGJITHSHME

- 1.1 – Hyrje
- 1.2 – Pozicioni i objektit
- 1.3 – Qellimi i projektit

2. – GJENDJA EKZISTUESE DHE ZGJIDHJA E PROJEKTIT

- 2.1 – Gjendja ekzistuese dhe Nderhyrjet
- 2.2 – Projekti Rrugeve dhe Trotuareve
- 2.3 – Rrjeti Ujesjellesit
- 2.4 – Rrjeti K.U.Z.
- 2.5 – Rrjeti K.U.SH.
- 2.6 – Sistemi i Ndriçimit Rrugor
- 2.7 – Sinjalistika Rrugore

3. – PREVENTIVI I PUNIMEVE

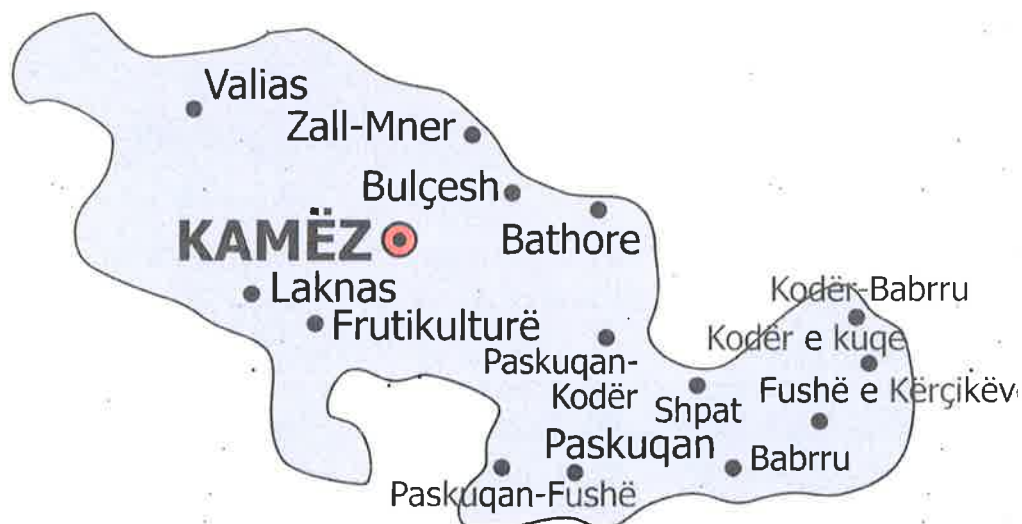
1. - TË PËRGJITHSHME

1.1 - HYRJE

Bashkia Kamëz ndodhet 7 km larg kryeqytetit, Tiranës, në veriperëndim të saj. Kufizohet nga veriu me Krujë, nga jugu me Tiranën, nga lindja me Zall-Herrin dhe nga perëndimi me Bërshat. Terreni në përgjithësi është i sheshtë, me një pjerrësi të lehtë drejt veriperëndimit. Zona ndodhet në një kuotë që varion nga 80-90 m mbi nivelin e detit në pjesën jugore, që zbrit në 45 m mbi nivelin e detit, pranë aeroportit të Rinasit në pjesën veriore. Përshkohet nga rruga kombëtare që lidh kryeqytetin me veriu e vendit.

Kamza ndodhet në trekëndëshin strategjik: kryeqyteti Tiranë - aeroporti i Rinasit - porti i Durrësit

Bashkia Kamëz pas ndarjes së re territoriale përfshin nën administrimin e saj edhe njësinë administrative Paskuqan.



Qyteti i Kamzes gjate viteve te fundit ka pesuar nje rritje te ndjeshme te popullsisë si dhe nje zhvillim te pergjithshem me ritme teper te larta. Tashme Kamza eshte kthyer ne nje qender e rëndesishme tregtare dhe ekonomike . Ky zhvillim dhe rritja e konsiderueshme si e automjeteve te qytetit te Kamzes, ashtu edhe levizja teper intensive e trafikut si me qytetet e tjera ashtu edhe me shtetet fqinje, kerkojne nje sistem rrugor te zhvilluar.

Aktulisht akset kryesore te qytetit te Kamzes jane rikonstruktuar apo zgjeruar. Nderkohe qe ndihet nevoja e hapjes se rrugeve dhe koridoreve te reja te levizjes. Problematike gjithashtu paraqiten rruget dytesore dhe tretesore ne brendesi te blloqeve te banimit. Te cilat ndikojne direkt ne qarkullimin dhe cilesine e jeteses se banoreve te tyre si te te mbare qytetit ne teresi.

Ne kete kuader Bashkia e Kamzes, ka planifikuar pergatitjen e nje sere projektesh per rikonstruksionin dhe rikualifikimin urban te nje sere blloqesh banimi apo segmenteve rrugore. Trajtimi i blloqeve, segmenteve rrugore do te jete i plote ne te tere komponentet e nevojshem. Nder keto segmente rrugore dhe blloqe banimi, eshte edhe objekti qe do trajtohen nga ky projekt.

1.2 - POZICIONI I OBJEKTIT

Objekti 1 Ndërtim KUZ Ø800 Rruga “Xhorxh W.Bush”, Kamëz shtrihet ne qytetin e Kamzës, nga rruga “Donald Trump” deri tek rruga “Skenderbeu” dhe objekti 2 Rruga Bavaria nga “Bulevardi Nënë Tereza” deri tek rruga “Xhorxh W. Bush”.

LISTA E OBJEKTEVE PER INVESTIM:

Objekti nr. 1

Rruga “Xhorxh W.Bush” L=996m basf=5m, Kamëz.
(Ndërtim KUZ Ø800 dhe Riasfaltim pas nderhyrjes).

Objekti nr. 2

Rruga Bavaria L=325m basf=4.2m, , Kamëz.
(Ndërtim KUZ Ø600 dhe Riasfaltim pas nderhyrjes).

VENDODHJA E OBJEKTIT

Rruga “Xhorxh W.Bush” – UTM

	X	Y
Fillimi i Kuz	480045.300	4582131.306
Fundi i Kuz	479652.791	4583048.063

Rruga Bavaria – UTM

	X	Y
Fillimi i Kuz	480139.851	4582745.341
Fundi i Kuz	479837.592	4582616.824

Horografia e KUZ



1.3 – QELLIMI I PROJEKTIT

Objekt i projektit do të jetë “NDËRTIM KUZ RRUGA XHORXH W. BUSH L=996m B=5m & KUZ RRUGA BAVARIA L=325m B=4.2m” dhe riasfaltim pas nderhyrjes, me të gjithë elementët e infrastrukturës rrugore dhe urbane, me qëllim përmirësimin e cilësisë së jetës së komunitetit të kësaj zone dhe krijimin e akseseve të levizjes me rrugët e tjera të qytetit. Në rrugën “Xhorxh W. Bush” do të ndërtohet kanalizim i ujerave të zeza me tuba HDPE d=800mm, dhe do të rehabilitohet nderhyrja. Në rrugën “Bavaria” do të ndërtohet kanalizim i ujerave të zeza me tuba HDPE d=600mm, dhe do të rehabilitohet nderhyrja.

Zona ku kalon rruga çdo ditë po merr zhvillim duke u shtuar numri i banorëve dhe gjendja e rrugës vjen duke u përkeqësuar ndaj lind nevojës së rehabilitimit të rrugëve me

standarte bashkekohore duke lehtesuar jeten e banoreve dhe duke permiresuar qarkullimin e automjeteve.

2. – GJENDJA EKZISTUESE DHE ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Projekt Zbatimi per objektin “SISTEMIM; NDËRTIM KUZ Ø800 RRUGA XHORXH W. BUSH L=996m B=5m & KUZ Ø600 RRUGA BAVARIA L=325m B=4.2m” eshte realizuar ne baze te Detyres se Projektimit te dhene nga Bashkia Kamez.

Realizimi i ketij projekti eshte mbeshtetur mbi standartet dhe kushtet teknike CNR dhe ato Shqiptare.

2.1 – GJENDJA EKZISTUESE

Objekti nr. 1

Rruga “Xhorxh W.Bush” L=996m basf=5m, Kamëz.
(Ndertim KUZ Ø800 dhe Riasfaltim pas nderhyrjes).

Objekti nr. 2

Rruga Bavaria L=325m basf=4.2m, , Kamëz.
(Ndertim KUZ Ø600 dhe Riasfaltim pas nderhyrjes).

Gjendja ekzistuese dhe problematika

Në Rrugën “Xhorxh W.Bush” ekziston aktualisht një linjë kanalizimi e ujërave të zeza (KUZ) me diametër Ø400 mm rreth 450m dhe Ø500 mm rreth 400m, e ndërtuar në një fazë të mëparshme zhvillimi urban, e cila rezulton teknikisht e pamjaftueshme për përballimin e prurjeve aktuale dhe atyre të parashikuara në të ardhmen. Kapaciteti i kufizuar i këtij tubacioni ka shkaktuar mbingarkesa hidraulike dhe probleme funksionale në sistemin e kanalizimeve urbane.

Zgjidhja teknike e propozuar

Parashikohet ndërtimi i një linje të re të kanalizimeve me:

- **Tubacion HDPE të korrugatuar Ø800 mm**, për linjën kryesore përgjatë Rrugës “Xhorxh W.Bush” per nje gjatesi rreth 822 metra linear.
- Degëzim ndihmës në Rrugën “Bavaria” me tubacion Ø600 mm, për përfshirjen e rrjetit ekzistues sekondar.
- Degëzim ndihmës ekzistues në Rrugën “Zyrih” me tubacion Ø600 mm.
- Sistemi do të funksionojë në regjim gravitar, me pjerrësi të përcaktuara.

Tubacionet HDPE të korrugatuara ofrojnë rezistencë të lartë mekanike ndaj ngarkesave statike dhe dinamike, rezistencë kimike dhe jetëgjatësi të lartë në kushte urbane.

Punimet e gërmimit dhe shtrimit

- Gërmimi i kanalit do të realizohet sipas **profilit tip të projektit**, me anë të prerjes së asfaltit me disk vetem aty ku do të ndërhyhet për rehabilitimin e KUZ, duke respektuar thellësitë, gjerësitë dhe pjerrësitë teknike të kërkuara.
- **Fundi i kanalit do të përgatitet me një shtresë mbështetëse prej jastëku rëre 15 cm**, të njëtrajtshme dhe të niveluar, e cila do të shërbejë për shtrirjen korrekte të tubacionit, shpërndarjen uniforme të ngarkesave dhe ruajtjen e pjerrësisë hidraulike të projektuar.
- Vendosja e tubacionit do të kryhet me kontroll të vazhdueshëm të nivelit dhe drejtimit.
- Pas shtrimit, do të realizohet mbushja anësore dhe mbuluese me materiale të përshtatshme dhe ngjeshje graduale me mjete mekanike.

Pusetat e kontrollit

Parashikohet ndërtimi i:

- **Pusetave prej betoni të armuar (B/A)**, me dimensione **1.25 × 1.25 × 2.0 m**, të vendosura në distanca teknike dhe në pikat e ndryshimit të drejtimit apo seksionit.
- Pusetat do të pajisen me kapakë gize për ngarkesa rrugore dhe do të sigurojnë akses për kontrollin, pastrimin dhe mirëmbajtjen e linjës KUZ.
- Në rrugën Bavaria pusetat do të jenë me permasa 1.0m x 1.0m me h= 200cm.

Rikthimi në gjendjen e meprashme të trupit të rrugës

Pas përfundimit të punimeve të kanalizimit, do të realizohet rikthimi i plotë i trupit të rrugës në gjendjen e mëparshme, sipas shtresëzimit të parashikuar në preventiv:

- Skarifikim asfalti ekzistues dhe riasfaltim shtrese asfaltobetoni 4cm për pjesën e trupit të rrugës ku nuk ka gërmim të KUZ .
Pjesa ku gërmohet kanali do trajtohet me shtresa të plota:
- Mbushje me çakëll e gur gurorë, i përhapur dhe i ngjeshur me makineri, **t = 10 cm**
- Shtresë çakëlli, **t = 20 cm**
- Shtresë stabilizanti, **t = 10 cm**
- Shtresë binderi, **t = 6 cm**
- Shtresë asfaltobetoni, **t = 4 cm**

Çdo shtresë do të realizohet dhe ngjeshet sipas normave teknike për të garantuar kapacitet mbajtës, qëndrueshmëri dhe jetëgjatësi të strukturës rrugore.

Objekti nr. 2

Rruga Bavaria L=325m basf=4.2m, , Kamëz.

(Ndërtim KUZ Ø600 dhe Riasfaltim pas nderhyrjes).

Gjendja ekzistuese

Në Rrugën “Bavaria” ekziston aktualisht një linjë kanalizimi e ujërave të zeza (KUZ) me diametër Ø315 mm, e ndërtuar në një fazë të mëparshme zhvillimi urban, e cila rezulton

teknikisht e pamjaftueshme për përballimin e prurjeve aktuale dhe atyre të parashikuara në të ardhmen. Kapaciteti i kufizuar i këtij tubacioni ka shkaktuar mbingarkesa hidraulike dhe probleme funksionale në sistemin e kanalizimeve urbane.

Parashikohet ndërtimi i një linje të re të kanalizimeve me:

- **Tubacion HDPE të korrugatuar Ø600 mm**, për linjën dytësore përgjatë Rrugës "Bavaria".
- Sistemi do të funksionojë në regjim gravitar, me pjerrësi të përcaktuara sipas llogaritjeve hidraulike.

Tubacionet HDPE të korrugatuara ofrojnë rezistencë të lartë mekanike ndaj ngarkesave statike dhe dinamike, rezistencë kimike dhe jetëgjatësi të lartë në kushte urbane.

Punimet e gërmimit dhe shtrimit

- Gërmimi i kanalit do të realizohet sipas **profilit tip të projektit**, me anë të prerjes së asfaltit me disk aty ku do të ndërhyhet për rehabilitimin e KUZ, duke respektuar thellësitë, gjerësitë dhe pjerrësitë teknike të kërkuara.
- **Fundi i kanalit do të përgatitet me një shtresë mbështetëse prej jastëku rëre 15 cm**, të njëtrajtshme dhe të niveluar, e cila do të shërbejë për shtrirjen korrekte të tubacionit, shpërndarjen uniforme të ngarkesave dhe ruajtjen e pjerrësisë hidraulike të projektuar.
- Vendosja e tubacionit do të kryhet me kontroll të vazhdueshëm të nivelit dhe drejtimit.
- Pas shtrimit, do të realizohet mbushja anësore dhe mbuluese me materiale të përshtatshme dhe ngjeshje graduale me mjete mekanike.

Pusetat e kontrollit

Parashikohet ndërtimi i:

- **Pusetave prej betoni të armuar (B/A)**, me dimensione **1.0m x 1.0m me h= 200cm**, të vendosura në distanca teknike dhe në pikat e ndryshimit të drejtimit apo seksionit.
- Pusetat do të pajisen me kapakë gize për ngarkesa rrugore dhe do të sigurojnë akses për kontrollin, pastrimin dhe mirëmbajtjen e linjës KUZ.

Rikthimi në gjendjen e meprashme i trupit të rrugës

Pas përfundimit të punimeve të kanalizimit, do të realizohet rikthimi i plotë i trupit të rrugës në gjendjen e mëparshme, sipas shtresëzimit të parashikuar në preventiv:

- Skarifim asfalti ekzistues dhe riasfaltim shtrese asfaltobetoni 4cm për pjesën e trupit të rrugës ku nuk ka ndërhyrje.
- Mbushje me çakëll e gur gurorë, i përhapur dhe i ngjeshur me makineri, **t = 10 cm**
- Shtresë çakëlli, **t = 20 cm**
- Shtresë stabilizanti, **t = 10 cm**
- Shtresë binderi, **t = 6 cm**
- Shtresë asfaltobetoni, **t = 4 cm**

Përfundime

Realizimi i këtij objekti garanton ndërtimin e një linje KUZ funksionale, korrigjimin e problematikave të trashëguara nga investimet e mëparshme, rritjen e sigurisë së qarkullimit dhe integrimin e qëndrueshëm të të gjithë elementëve infrastrukturore.

2.2 – ZGJIDHJA E PROJEKTIT

1.1- Projekti i riasfaltimit të rruges

Ne zgjidhjen e projektit janë pasur parasysh:

- a) Zgjidhja në anën planimetricë të rruges.
- b) Zgjidhja në anën altimetricë të rruges.
- c) Elementet sociale të rruges.

1. Zgjidhja Planimetricë

Në zgjidhjen planimetricë është pasur parasysh riasfaltimi i rruges të bëhet në të dy anët e aksit të rruges ekzistuese.

Në hyrjet e banesave do të bëhet rakordimi i tillë që lejon hyrjen normale të mjeteve.

2. Zgjidhja Altimetricë.

Nga ana altimetricë riasfaltimi do të ruajë pjerresinë gjatësore dhe tërthore aktuale.

3. Profili Gjatësor.

Profili gjatësor përfaqëson prerjen e rruges sipas aksit të saj në drejtimin vertikal. Profilat gjatësor janë hartuar në shkallë vertikale 1:50 dhe horizontale 1:500.

Në të janë paraqitur:

- Gjeometria horizontale
- Nr. I vertekseve horizontale
- Vija e Terrenit
- Vija e Projektit
- Numri i Piketes (Seksionit)
- Kuota e Terrenit
- Kuota e Projektit

- Disnivelet e Vijes se Projektit
- Distancat Pjesore
- Distancat Progressive
- Gjeometria vertikale

4. *Profilat Terthore.*

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

Profilat terthore jane hartuar ne shkalle vertikale dhe horizontale 1: 300.

Ne profilat terthore jane paraqitur:

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

5. *Profilat Terthore TIP*

Ne profilat tip jane paraqitur ne menyre te detajuar:

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

6. *Zgjidhja sociale.*

Duke pasur parasysh qe kjo zone eshte ne zhvillim e siper eshte pasur parasysh qe kjo rruge te behet me parametra qe t'i pershtaten zhvillimit te zones dhe hyrje daljet nga shtepite te kene lirshmeri.

7. Llogaritja e shtresave te rruges.

Nga studimi i gjendjes ekzistuese del qe riasfaltimi do te behet me paketen e paraqitur ne relacionin e llogaritjes se paketes se shtresave. Për këtë Konsulenti ka shfrytëzuar një model kompjuterik llogaritës te standardizuar për Metodën AASHTO. Kryerja e ketyre llogaritjeve eshte bazuar ne metodikat: "Rregulli teknik për projektimin e rrugeve" vellimi 3 dhe 2 - Projektimi gjeometirk dhe projektimi i dyshemese, si dhe "AASHTO Guide for Design of pavement Structures 1993" e cila eshte nje metodike e perdorur gjeresis ht.

8. Shtresat e rruges.

Për objektin **Sistemim; Ndërtim KUZ Ø800 Rruga Xhorxh W. Bush & KUZ Ø600 Rruga Bavaria** dhe rehabilitimi pas nderhyrjes.

Përgjatë gjithë gjatësisë së rrugëve ku do ketë rehabilitim të KUZ (prerje asfalti me disk) shtresat e rrugës do të jenë këto:

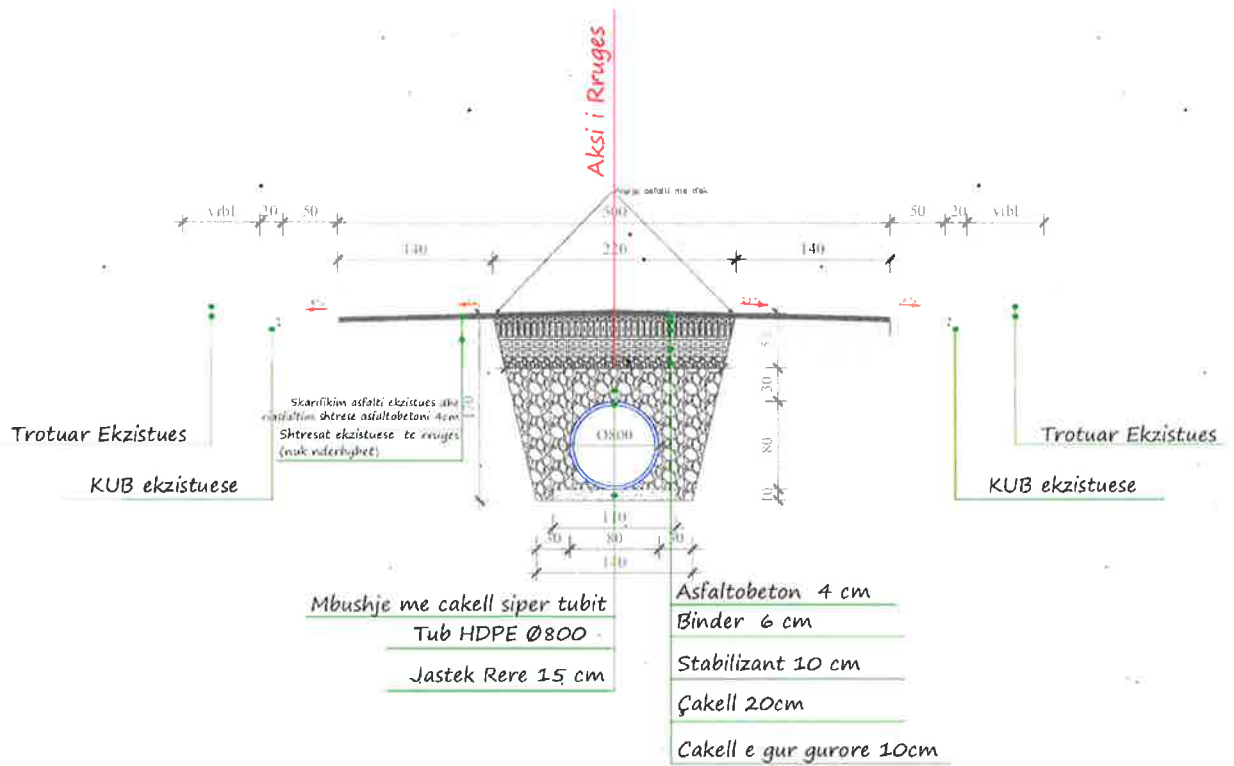
- Asfaltobeton 4 cm
- Binder 6 cm
- Stabilizant 10 cm
- Çakëll 20 cm
- Cakëll e gur gurore 10 cm

Për pjesët e rruges qe do skarifikohen dhe riasfaltohen, shtresat e rrugës do të jenë këto:

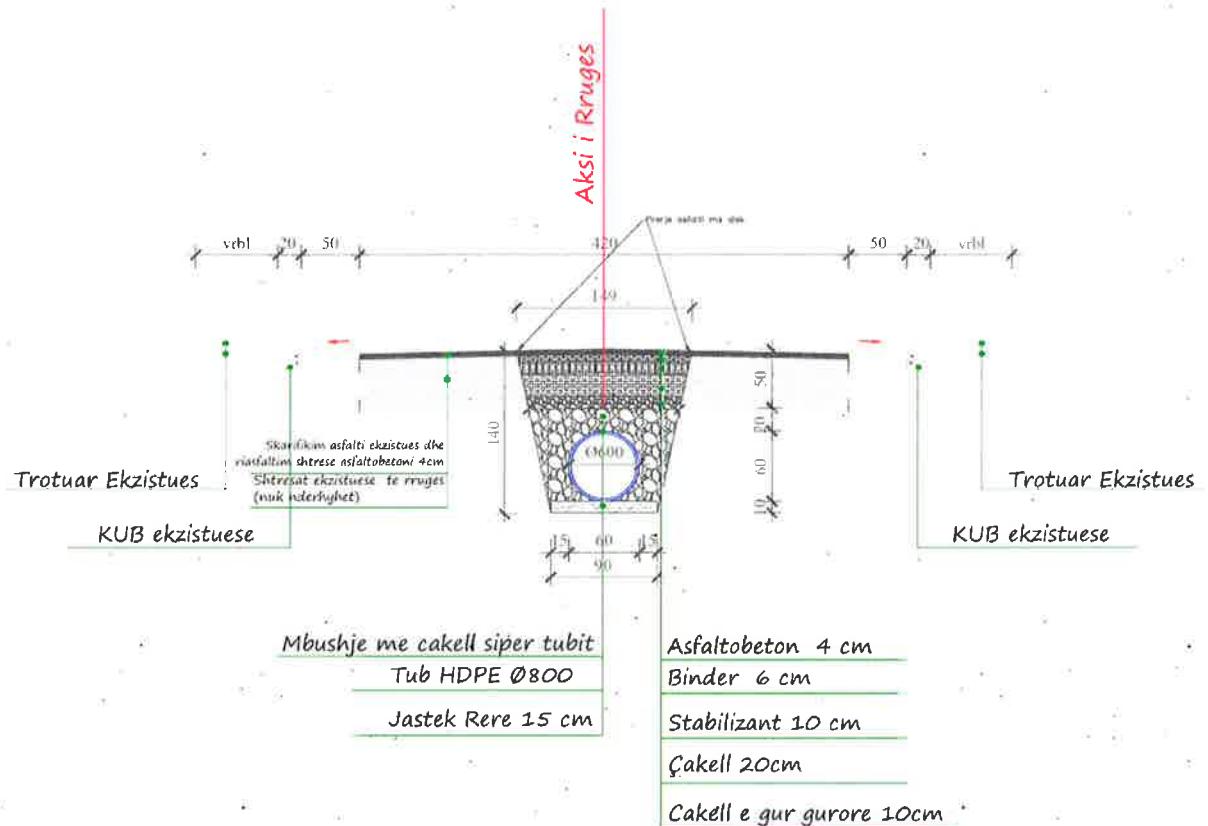
- Asfaltobeton 4 cm
- Shtresat ekzistuese te rrugës (nuk ndërhyhet)

Profil Terthore TIP

PROFILI TIP 1 KUZ RRUGA XHORXH W. BUSH DHE REHABILITIMI PAS NDERHYRJES



PROFILI TIP 2 KUZ RRUGA BAVARIA DHE REHABILITIMI PAS NDERHYRJES



Duke pare gjendjen aktuale te rrugeve, pozicionet e objekteve qe konturojne ate, kerkesat e Termave te References, grupi i projektimit ka pergatitur projekt zbatimin.

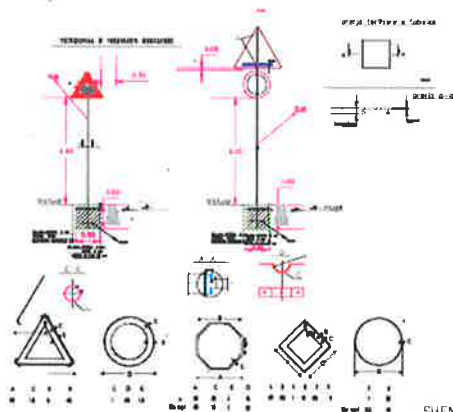
Gjurma e rruges eshte krijuar duke ju referuar aksit te te miratuar nga Bashkia Kamez si dhe Profilit Tip te percaktuar ne Detyren e Projektimit.

Ky Projekt zbatimin i eshte referuar gjithashtu dhe Variantit te miratuar ne Keshillin Teknik te Drejtorise se Pergjithshme te Puneve Publike ne Bashkine e Kamzes.

Sinjalistika Rrugore

Ne projekt eshte parashikuar gjithashtu vendosja dhe realizimi i sinjalistikes perkatese se nevojshme, e cila perbehet si nga ajo horizontale ashtu edhe ajo vertikale.

VENDOSJA DHE MONTIMI I SHENJES RRUGORE SHENJA LAJMERUESE



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

Trekëndeshi: e kuqe reflektuese
 Sfondi i bardhe reflektues
 Simboli: i zi
 Triangle: red reflective
 Background: white reflective
 Symbol: black



SHENJA NDALUESE

shenjat per kufirin e shpejtesise dhe ndalim parakalimin

rrathi: e kuqe reflektuese
 shenja: e zeze reflektuese



SHENIM: Shenjat rrugore per nga forma, madhesia, ngjyra reflektiviteti duhet te jene sipas Kodit Rrugor te Republikes se Shqiperise. Materiali propaqeraktiv duhet te ketë jetegjatesi 10vjet per Class 2 dhe 7 vjet per Class 1. Simboli brenda shenjes rrugore duhet te jete i realizuar me boje te trajtuar me pjekje e cila nuk humbet treguesit propaqerelle. Shenja rrugore realizohet me lamarne çalku e cila lyhet me boje opake kundronara korozionit dhe trajtohet me pjekje.



SHENJA DETYRUESE

Anet & Shigjetat: E bardhe reflektuese
 Edge & arrow: white reflective



SHENJA PLOTESUESE

SHENJA E KTHESES NE NJE DREJTIM DY DREJTIME



Shenja: e bardhe reflektuese
 Sfondi: i zi



SHENJA INFORMUESE

90