



STUDIM PROJEKTIM –  
RIKONSTRUKSIONI I  
RRUGES “QAMIL  
XHIKA”

RAPORT TEKNIK

## PËRMBAJTJA E RAPORTIT

- 1.1 Hyrje
- 1.2 Pozicioni i Objektit
- 1.3 Gjendja Ekzistuese
- 1.4 Te dhena mbi Projektin
  - 1.4.1 Topografia

## 1.1. HYRJE

Duke u nisur nga situata ekzistuese e rruges, eshte pergatitur materiali i nevojshem teknik per hartimin e projektit perfundimtar per objektin: “**Studim-projektim: Rikonstruksion Rruga “Qamil Xhika”**”.

Qëllimi i projektit konsiston në përmirësimin e mjedisit urban, krijimin e hapësirave më miqësore për funksionimin e kësaj rruge si infrastrukturë e mirëfilltë bashkëkohore dhe kthimin e saj në shërbim të komunitetit. Ndërhyrja në rrjetin nëntokësor, mbitokësor, rrit cilësinë dhe sigurinë e jetës së banorëve.

Gjatesia totale e rrjetit te rrugeve e permbledhur eshte rreth **679.4 ml**.

Rruga “Qamil Xhika” eshte ndare per arsye projektimi ne 3 akse:

Aksi 1 - **506.16 ml**

Aksi 2 - **116.30 ml**

Aksi 3 - **56.94 ml**



*Fig1.Plani i rrugeve*



## 1.2. POZICIONI I OBJEKTIT

- **Pozicioni gjeografik:** Zona e nderhyrjes kufizohet me Rrugen “Formula e Pagezimit” ne drejtimin veri-perendimor, me rrugen nacionale “Peshkopi-Maqellare” ne drejtimin verior dhe lindor dhe rrugen “Isuf Hoxha” ne drejtimin jug-perendimor. Rruga ne gjatesine e saj ka shtepi private 2-3 kateshe. Ne fillim te saj eshte Muzeu Historik i Matit.

Pozicionimi ne harte i zones eshte ne koordinatat:

- **Koordinatat janë:** **41°36'31.07"N, 20°0'55.97"E**

- **Vendndodhja:** Bashkia Mat

- **Sipërfaqja totale:** 3.8ha (3800 m<sup>2</sup>)

Ne horografine e objektit paraqiten rrjeti i i infrastruktures rrugore dhe si pozicionohen keto rruge me zonen perreth.



Fig.2 Horografia

### 1.3. GJENDJA EKZISTUESE

Gjendja ekzistuese e zones sic do te shihet edhe nga fotot e meposhtme eshte e pa asfaltuar. Rruga me nje gjatësi totale prej **679.4 ml**, është e pakonturuar, ne gjendje te amortizar te shtresave rrugore. Verehet mungesa e asfaltit dhe rrjetit te KUB, etj.

Në te gjithë gjatesine e rruges dhe rrugicave te aksesit te shtepive, gjendja e paketes se shtresave rrugore eshte ne graden fillestare. Pra ka vetem nje shtrese te varfer cakelli dhe dheu, rrjedhimisht nuk ka as rrjet te kanalizimeve te ujrave te bardha. Nga gjendja ekzistuese do te shohim qe nuk ka cedime te konsiderueshme te rruges. Gjithë rruga eshte e rrethuar nga prania e mureve rrethues.

Ne fotot ne vijim shohim fragmente nga disa rruge te brendshme qe sherbejne per aksesin e banoreve, te cilat jane te demtuara nga shtresat e asfaltit gjithashtu paraqesin edhe demtime ne sistemin e kanalizimeve te ujrave te bardha dhe te zeza.

#### *Gjendja ekzistuese*



*Fig.3 Gjendja ekzistuese.*





*Fig.4 Gjendja ekzistuese.*



*Fig.5 Gjendja ekzistuese.*





*Fig.6 Rruge e paasfaltuar.*



*Fig.7 Rruge te paasfaltuara*





Fig.8 Rruge te paasfaltuara



Fig.9 Rruge te paasfaltuara





*Fig.10 Rruge te paasfaltuara*



*Fig.11 Rruge te paasfaltuara*





*Fig.12 Rruge te paasfaltuara*



*Fig.13 Rruge te paasfaltuara*





*Fig.14 Rruge te paasfaltuara*



*Fig.15 Rruge te paasfaltuara*





*Fig.16 Rruge te paasfaltuara*



*Fig.17 Rruge te paasfaltuara*



#### 1.4. Te dhena mbi Projektin

Pas inspektimit ne terren duke pasur parasysh problematikat e zones, u arriten konstatimet e para per objektin.

Duke qene se objekti ne studim eshte nje zone urbane me rrjet ekzistues te rrugeve, nuk do te kemi ndryshim tek trasimi i tyre, pra rruget ekzistuese do te qendrojne sic jane pa pasur prishje te mureve rrethuese apo objekteve.

E gjithë kjo gjatesi rrugore dhe hapesirat perreth saj do te pajisen me rrjetet perkatese te KUSH, Linje Rezerve, Sinjalistike etj.

Në zgjidhjen e projektit janë patur parasysh:

- Zgjidhja në anën Planimetrike,
- Zgjidhja në anën Altimetrike
- Elementet sociale

- Në zgjidhjen Planimetrike është patur parasysh krijimi i nje segmenti rrugor i cili te sherbeje per perballimin e flukseve te qarkullimit te zones, duke u pershtatur me pozicionet planimetrike te objekteve qe e konturojne. Nje kujdes është kushtuar edhe trajtimit te kryqëzimeve. Ne te gjithë kryqëzimet është bërë rakordimi i kthesave me rreze maksimale.

-Nga ana altimetrike, relievi faktik eshte me nje pjerresi normale. Niveleta e tyre do te jete sa me pranë asaj ideale, por duke respektuar edhe kuotat e hyrjeve te objekteve ekzistuese. Gjithashtu eshte bere rakordimi ne kuote me rruget ekzistuese.

-Zgjidhja Sociale, është patur parasysh ruajtja e nivelit ekzistues të rrugës, duke mos sjellë diferenca kuote në lidhje me hyrjet e objekteve apo rezidencave.

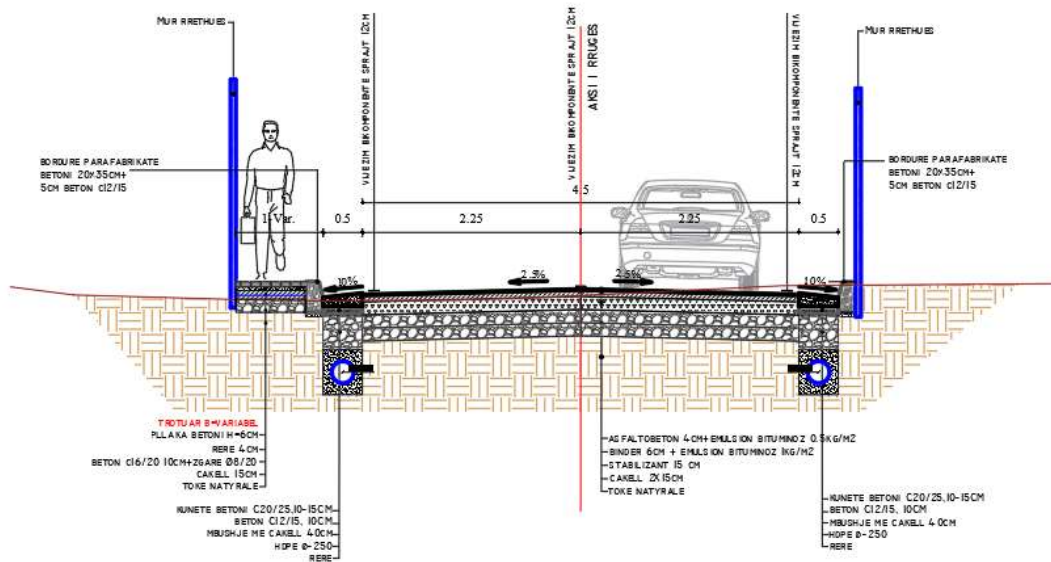
Gjatesia totale e rrjetit te rrugeve e permbledhur eshte rreth **679.4 ml**.

Projekti teknik perfshin keto lloj punimesh: germim, vendosje te shtresave rrugore, punime bordure, kunete, trotuar, vendosje e sistemimit te KUSH, Sinjalistike etj.

Tipat e parashikuar te rrugeve do te kene te njejten pakete shtresash, si me poshte vijon:

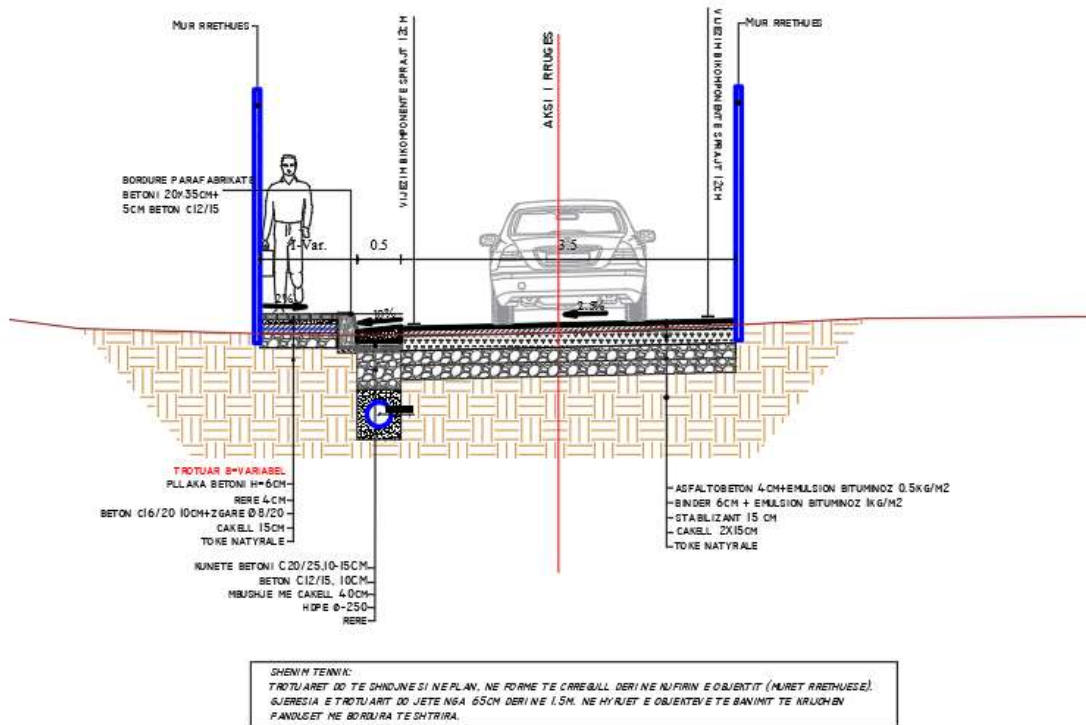
- Asfaltobeton 4cm+emulsion bituminoz 0.5kg/m<sup>2</sup>
- Binder 6cm + emulsion bituminoz 1kg/m<sup>2</sup>
- Stabilizant - 15 cm
- Çakëll – 2x15 cm

Akset 1,2 dhe 3 jane projektuar sipas permasave te meposhteme:



**SHENIM TEKNIK:**  
TROTUARET DO TE SHKONJESI NE PLAN, NE FORME TE CRRËGULL DERI NE NJERRIN E OBJEKTIT (MUR ET RRETHUES E).  
GJËRESIA E TROTUA RIT DO JETE NSG 65cm DERI NE 1.5m, NE HYRJET E OBJEKTEVE TE BANIMIT TE RRUGHËN  
PANDUSET ME BORDURA TE SHTRIRA.

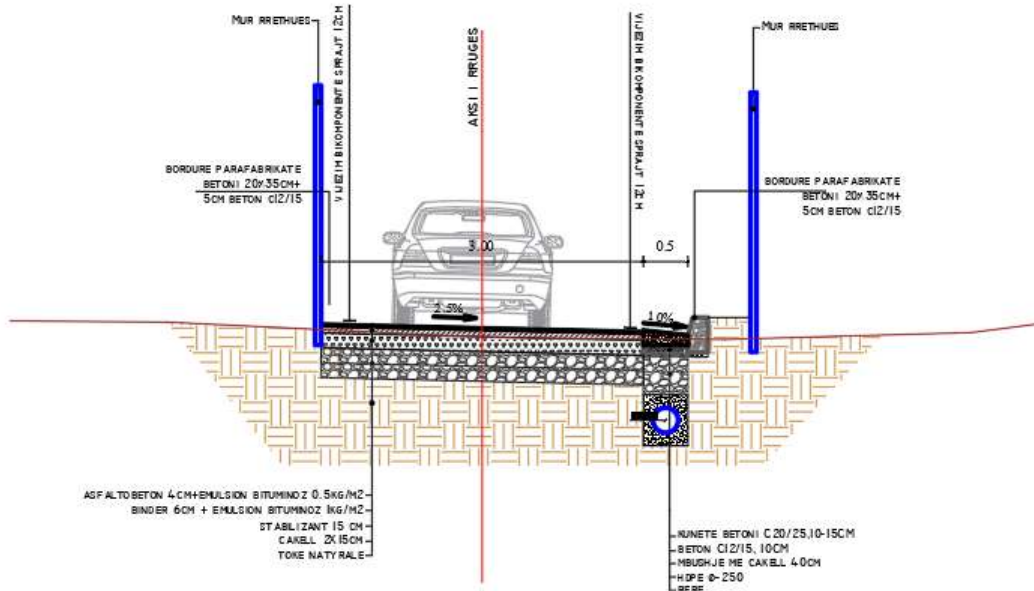
Prerje tip 1-1 Rruga “Qamil Xhika” - Aksi 1



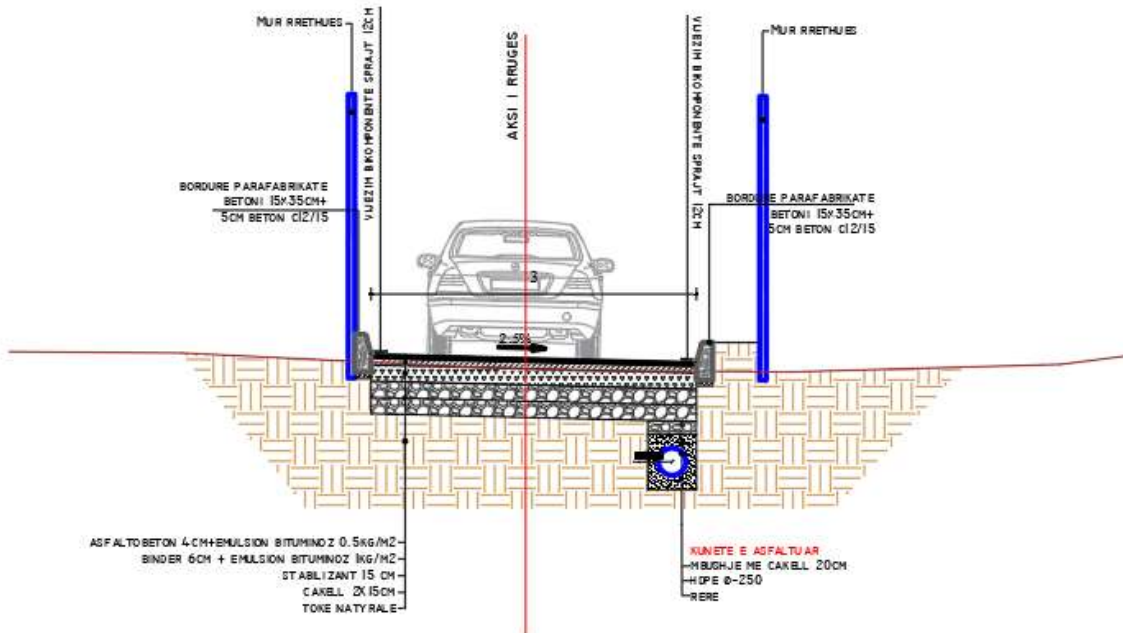
**SHENIM TEKNIK:**  
TROTUA RËT DO TE SHKONJESI NE PLAN, NE FORME TE CRRËGULL DERI NE NJERRIN E OBJEKTIT (MUR ET RRETHUES E).  
GJËRESIA E TROTUA RIT DO JETE NSG 65cm DERI NE 1.5m, NE HYRJET E OBJEKTEVE TE BANIMIT TE RRUGHËN  
PANDUSET ME BORDURA TE SHTRIRA.

Prerje tip 2-2 Rruga “Qamil Xhika” - Aksi 1

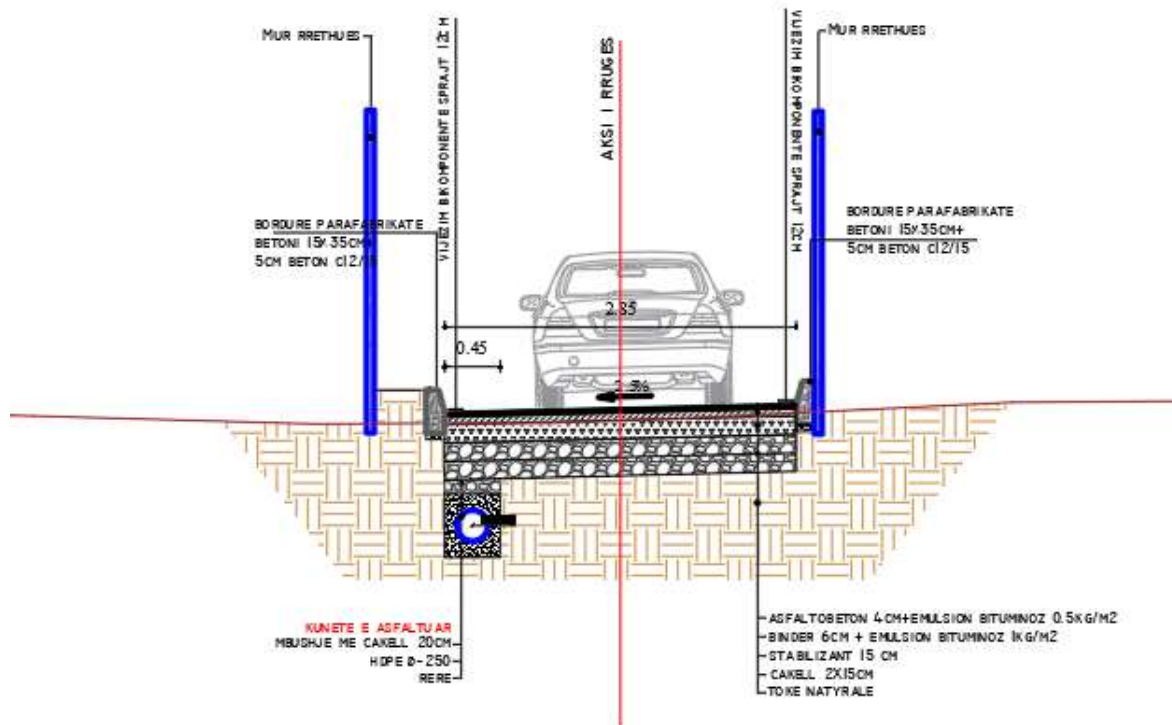




Prerje tip 3-3 Rruga “Qamil Xhika” - Aksi 1



Prerje tip 4-4 Rruga “Qamil Xhika” - Aksi 2



Prerje tip 5-5 Rruga “Qamil Xhika”- Aksi 3

### Trotuaret

Trotuaret nuk do jene ne te gjithë pjesen e rruges per shkak te limit te hapësires. Gjerësia e trotuareve është variabil dhe ashtu sic shihet ne planimetri trotuaret do te shkojne deri ne kufi me murin rrethues. Gjerësia me e shpeshte është 1m bashke me borduren. Gjate zbatimit do te kihet parasysh krijimi i pandusave ne te gjitha hyrjet e objekteve dhe po ashtu ne vendkalimin e kembesoreve.

Paketa e shtresave te trotuareve është si me poshte:

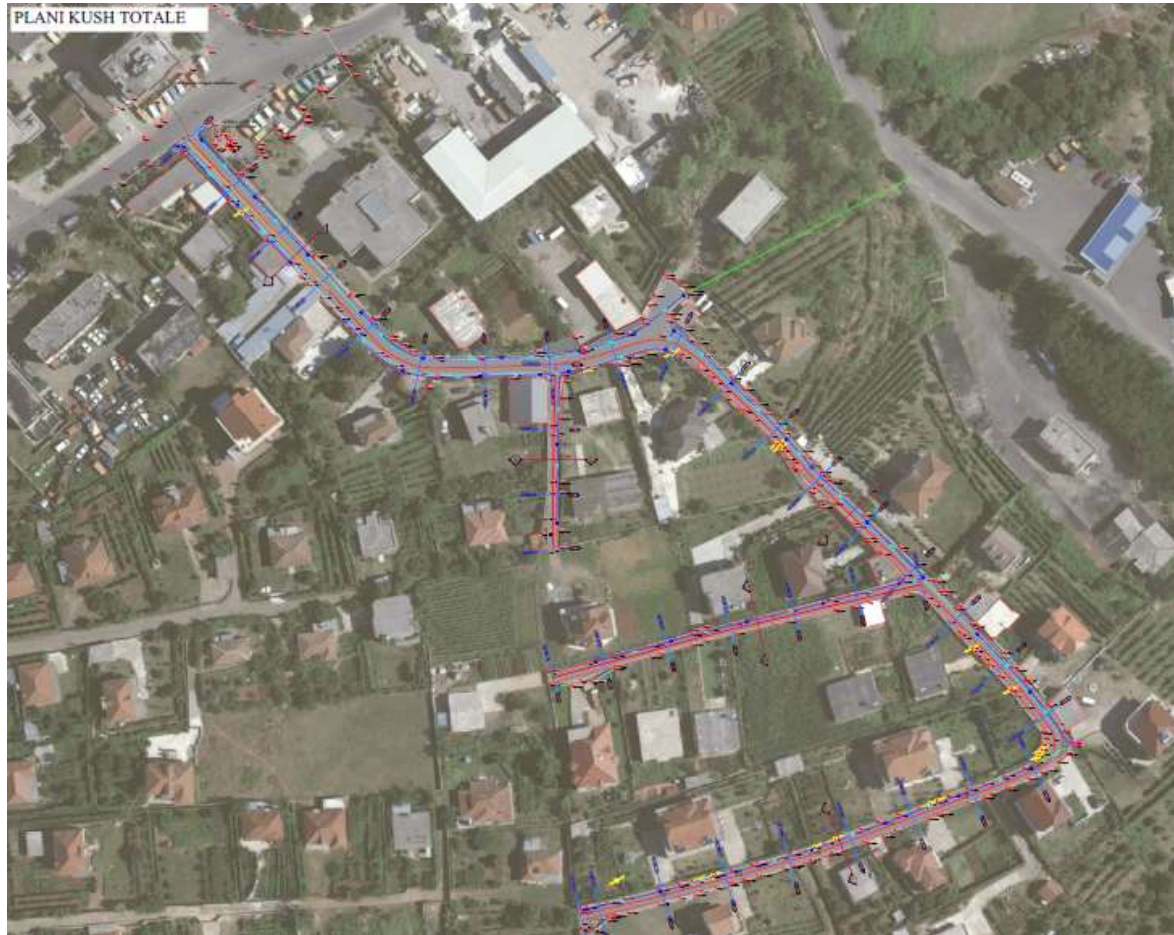
- Shtrese Pllaka betoni - 6 cm (dim 30x30cm + 12.5x12.5cm)
- Shtrese rere - 4cm,
- Shtrese beton C16/20 t=10cm + zgare hekuri Ø8/20cm
- Shtrese Cakell – 15 cm

### Bordurat

Trupi i rrugës (pjesa e karrexhates) do të kufizohet me bordurë Betoni Parafabrikat C20/25 me përmasa 20x35cm të fiksuar me beton C12/15. Kjo lloj bordure do te perdoret ne te gjithë gjatësinë e Aksit 1, ndersa ne Aksin 2 dhe 3 do te perdoret bordure me dimensione 15x35cm.

Bordura e rrugës do të vendoset mbi shtresat bazë të rrugës 20 cm dhe 15cm nen shtresen asfaltike (pasi mbi të, në shumë raste takojnë apo ngjiten gomat e mjeteve).

### ***Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te shiut KUSH***



*Plani KUSH*

Rrjeti eshte parashikuar te behet me kunetat e betonit C20/25 te cilat e largojne ujin ne pusetat b/a shiu 40 x 60, h = 100 cm, me kapak gize. Per lidhjen midis tyre do te perdoren sipas llogaritjeve tuba te brinjezuar HDPE Ø250 mm, dhe lidhjet fundore me rrjetin ekzistues do te perdoret tub HDPE Ø315mm.

Pjeses se fillimit te rruges, nga km 0+000 - 0+180 eshte me pjerresi ne te dy krahet e rruges dhe uji mblidhet ne pusetat perkatese. Nga 0+180-0+360 rruga behet me nje korsi dhe kunete ne krahun e majte te rruges. Nga 0+360 deri ne fund ndryshon mbilartesimi i rruges, pra i jepet pjerresia ne krahun e kundert dhe kuneta vendoset ne krahun e djathte te saj. Largimi i ujrave do te behet ne tre pika , ashtu sic paraqitet ne plan.

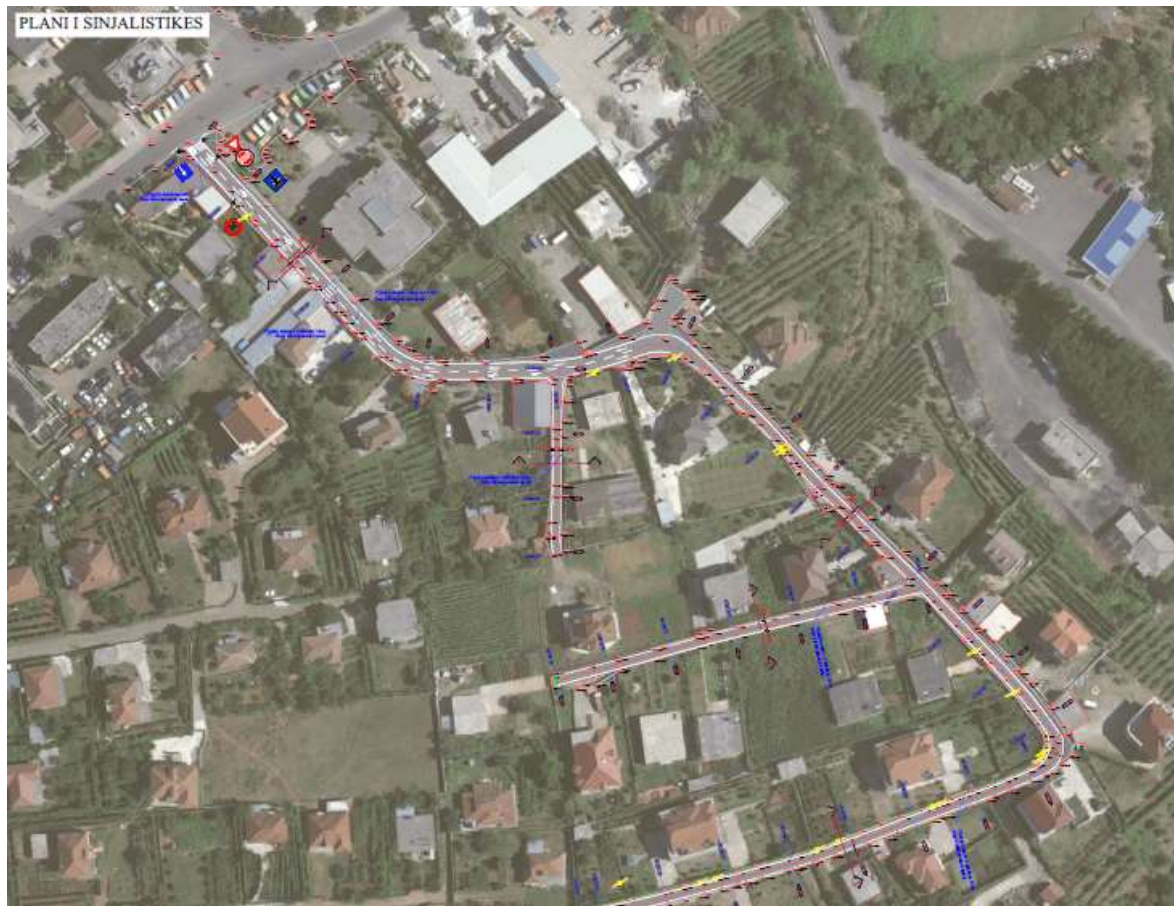
Ne Aksin 2 pendenca ekzistuese e terrenit favorizon drejtimin e ujrave per nga Aksi 1, duke i mbledhur ato ne rrjetin kryesor.



Ne Aksin 3 problematika e kundert na ben qe gjate zbatimit te objektit te shihet qe pendenca te vije ne krah te kundert me pendencen e rruges, pra te rregullohet gjate zbatimit duke rritur lartesine e pusetave dhe duke luajtur me pendencen e tubacionit per te arritur te sillet ne kuoten e tubit te pusetes P17.

***Rrjeti i ri do te lidhet me rrjetin ekzistues. Kjo gje te shihet gjate zbatimit.***

### ***Sinjalistika Rrugore***



*Plani i Sinjalistikes*

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

Rruga do te pajiset me te gjitha vijezim horizontal i cili do te jete bikomponent sprjat 12cm.

Ne kryqezimet kryesore eshte parashikuar vendosja e vizimit perkates per kalimin e kembesoreve, 0.5m i cili do te behet me vijezim bikomponent paste. Perpara vijezimit te kembesoreve 15m eshte vendosur tabela e kujdesit qe paralajmeron vendkalim kembesoresh.

Persa i perket sinjalistikes vertikale, ne projekt eshte parashikuar vendosja e tabelave vertikale rrethore CL 2 60cm te cilat detyrojne uljen e shpejtesise ne 30km/h ne kete segment rrugor. Ne kryqezim me Rrugen “Formula e Pagezimit” do te vendoset table stop dhe shenje perparsie.

Po ashtu ne kryqezim para se te futesh ne rrugen tone eshte vendosur tablele lejim kalimi.

*Te gjitha tabelat do vendosen ne trotuare ngjitur me borduren kufizuese te tij.*

### **1.4.1 TOPOGRAFIA**

#### **Te Pergjithshme**

Nga ana jone jane kryer te gjitha rilevimet e nevojshme topografike, ne perputhje te plote me detyren e projektimit.

Per hartimin e projektit dhe per nxjerrjen e nje serie te dhenash jane shfrytezuar hartat topografike te zones ne shkallet 1:25.000 dhe 1:10.000, fotot ajrore dhe satelitore te zones si dhe matjet e drejtperdrejta ne terren.

Gjatesia e pergjithshme e akseve qe do te rehabilitohen eshte **679.4 ml.**

#### ***Instrumentat dhe metodeologjia***

##### **Zgjedhja e instrumentave dhe aparaturave**

Punimet gjeodezike dhe topografike per objektin u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjitheshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori. Grupi i Topografeve organizoi punen dhe zhvilloi punimet ne baze te pervojes se perfituar ne punimet e meparshme te kesaj natyre. Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese.

Per te siguruar lidhjen gjeodezike unike te te gjitha projekteve nga shoqeria u shfrytezuan te dhenat gjeodezike te rrjetit shteteror te triangulacionit dhe nivelimit. Sistemi qe perdor Republika e Shqiperise eshte projekcioni Gauuss Kryger-it me ellipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar me projekcionin UTM me ellipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonen dhe ritmin e zhvillimit qe ajo ka, do te ishte me frytedhense nese do te perdorej dhe ky sistem. Me kete sistem mund te percaktohet lehtesisht kordinatat gjeodezike per cdo pike mbi siperfaqen tokesore nepermjet perdorimit te GPS.

Gjate rikonicionit ne terren u vendosen pikat e triangulacionit dhe markat e nivelimit ne pikat e fiksuara ne terren. Pikat e fiksuara ne terren u pajisen me koordinata ne projekcionin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota.

Duke njohur tashme karakteristikat e situates urbane, e cila ne teresine e saj eshte zone me dendesi urbane te larte dhe vizualitet te kufizuar, Grupi topografik zgjodhi dhe operoi ne terren me GPS Top Con Hiper SR, si per ndertimin e rrjetit mbeshtetes dhe kompletimin e detajeve te relievit.

Karakteristikat fiziko - teknike te kesaj aparature si dhe saktesite e garantuara ne percaktimin e pozicionit te pikes, se bashku me kompatibilitetin e perpunimit te te dhenave ne programet kompjuterike si edhe metodika e matjes, garantojne saktesine e kerkuar nga parametrat teknike te projektimit dhe te zbatimit.

Sistemi i referimit, ne plan, duke respektuar standartet ne fuqi, eshte zgjedhur sistemi shqipetar i pozicionimit(AlbPos).

Si referenca altimetrike eshte pranuar sistemi shqipetar i nivelacionit.



### ***Ndertimi i rrjetit mbeshtetes ne terren***

Pozicionet e pikave mbeshtetese u zgjedhen pervec kriterit teknik , (ne vende te hapura dhe me shikim hapsinor te kenaqshem dhe gjatesi te pranueshme) u tregua kujdes edhe zgjedhjen e pozicioneve sipas mundesise locale dhe lehtesisht te identifikueshme si dhe strukturave te qendrueshme, kryesisht bordure trotuari, sheshe betoni , duke u fiksuar me gozhde betoni. Ne vendet me pak te sigurta fiksimi i poligonaleve do te realizohej me shufra hekuri te ngulura ne toke 30-40 cm

### **Skema e rrjetit mbeshtetes (Poligonometria)**

Ne ndertimin e rrjetit te pikave te poligonometrise eshte mbajtur ne konsiderate edhe sherbimi qe do realizojne keto pika gjate zbatimit te punimeve si referenca mbeshtetese per zbatimin e punimeve

Rrjeti mbeshtetes per vete shtrirjen pergjate nje segmenti rrugor, konfiguron skemen e poligonit te hapur. Poligonometria u mat me metodiken vajtje-ardhje. Perfundimet e ketyre matjeve rezultuan brenda saktetise se garantuar, dhe saktesuam koordinatat perfundimtare te pikave te rrjetit mbeshtetes mbas perfundimit te matjeve ne poligonometri kaluam ne rlevimin e zones.

**Poligonometria perbehet gjithsej nga 10 pika referuese nga te cilat dy jane pika baze (BM 10 dhe Bm 11) dhe te tjerat poligone pune. Pavaresisht nga cilesimi i tyre te gjitha pikat garantojne saktesine :**

Horizontal	$\pm 5 \text{ mm} + 0.5 \text{ ppm RMS}$
Vertical	$\pm 5 \text{ mm} + 1 \text{ ppm RMS}$

***Ne perfundim te punes dorezohet:***

**-Relievi i situates faktike**

**-Katalogu i koordinatave dhe kuotave te rrjetit monografite e pikave te rrjetit mbeshtetes**

**PERGATITUR NGA PERSON FIZIK:**

**ING. MAKSIM AGORA**

**NR.LICENCE K.2233**