

# Raporti Topografik

“Sherbime te projektimit të detajuar për Infrastrukturën Publike në zonat e reja per zhvillim zona Tushemisht ”, Njësia Administrative Buçimas, Bashkia Pogradec



PËRGATITI: ING. ERGERT DELIALLISI



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

## PERMBAJTJA

1	RILEVIMI TOPOGRAFIK.....	3
1.1	TE PERGJITHSHME .....	3
1.2	NDERTIMI I BAZAMENTIT GJEODEZIK .....	4
1.3	RILEVIMI I DETAJUAR .....	5
1.4	KRIJIMI I HARTES TOPOGRAFIKE.....	8
1.5	FOTO GJATE PUNIMEVE DHE MONOGRAFIA .....	11



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

**Rrugët E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

## 1 Rilevimi topografik

### 1.1 Te pergjithshme

Sipas porsise se projektuesit kreu studimin topografik per objektin: **Sherbime te projektimit të detajuar për Infrastrukturën Publike në zonat e reja per zhvillim zona Tushemisht ”, Njësia Administrative Buçimas, Bashkia Pogradec**

Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese.

Me pas u krye Rikonicioni i terrenit, duke parë pozicionimin e zonës e cila gjendet pranë parkut kombëtar të Drilonit. Kjo zonë lidhet në jug me rrugën Nacionale Pogradec-Dogana e Tushemishtit, ndërsa në veri me rrugën e vjetër që shkon për në Tushemisht. Zona është e gjitha në terren fushor me shumë pak disnivel. Kuotat variojnë nga 690m(min)-695m(max).

Nga njohja me terrenin përcaktuam vendet ku mund të vendosim stacionet e rrjetit poligonal, si dhe metodën dhe instrumentat që duhet të përdorim në zonë. Në përgjithësi zona është e hapur dhe pa bimësi të lartë duke e bërë të mundur matjen me GPS. Te pjesa e rrugës që kalon pranë hoteleve është e nevojshme përdorimi i Stacion Total për matjen e objekteve dhe pikave detaje përreth tyre.

Rilevimi i zonës u bë sipas kërkesave ku fasha arrin nga 50-60 m në një aks dhe 30-40m në aksin tjetër ku ndodhen dhe objektet.

I gjithë procesi topografik konsiston në krijimin e një harte dixhitale në të cilën paraqiten rrugët lidhëse me të vilat lidhet zona në studim, paraqitet rrjeti i kanaleve ujitëse, rrjeti i ujësjellësit dhe rrjeti i shkarkimeve të ujrave të zeza.

Per Rilevimin e zones eshte perdorur sistemi UTM 34N. Ky sistem është kërkuar nga autoriteti projektues..

Punet topografike per ndertimin e kesaj harte konsistojne ne hapat e meposhtme:

- Ndertimi i Stacioneve & Matja e tyre me GPS
- Rilevimi i detajuar
- Perpunimi i te dhenave dhe hartimi i relievit



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

## 1.2 Ndertimi i Bazamentit Gjeodezik

Ne te gjithë gjatesine e rruges jane vendosur 12 stacione . Stacionet jane vendosur me pikete hekuri Ø12 me gjatesi 70cm ose me gozhde betoni ne vende ku eshte vleresuar qe jane te qendrueshme. Ndertimi i stacioneve eshte bere ne ato vende ku ruajtja e tyre te jete sa me e mire.

Per stacionet jane bere matje me GPS duke perdorur "GPS Dual Frequency Receivers". Startimi i bazes u be duke u lidhur me sitemin albcors. Duke qene se distanca e brinjeve nga baza nuk e kalojne 2 km matjet u kryen me metoden RTK (Real Time Kinematic), Observation Control Point, e cila ben 150 matje Brenda 3 min ne varesi te sateliteve te shendetshem dhe na garanton saktesi matje deri ne 11 mm ne plan dhe ne lartesi.

Gjithashtu gjate matjeve te relievi u maten brinjet e poligonit me Total Station per tu lidhur ne sistem dhe per te garantuar saktesine e Rrjetit Poligonal.

Pikat e perftuara per poligonin jane paraqitur ne tabelen e meposhtme:

	X	Y	H	D
1	4527541.59	475636.735	692.854	STHY
2	4527444.518	475693.923	693.24	STU11
3	4527045.192	475677.552	692.959	STpU12
4	4527063.624	475647.948	692.93	STU2
5	4526702.406	475738.389	692.963	STshU3
6	4526684.225	475726.901	693.196	STU3
7	4526547.661	475830.776	693.413	STdepo
8	4527443.308	475546.684	691.645	STP
9	4527452.999	475534.815	691.646	STP2
10	4527232.302	475355.3686	691.738	STP3
11	4527865.003	476312.027	694.502	STT1
12	4527788.593	475932.3326	695.186	STTU1



Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



**Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,**

**Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com**

### 1.3 Rilevimi i Detajuar

Puna e rilevimit u krye nga grupi topografik. Ky grup përbëhet nga 1 inxhinier dhe një topograf me eksperiencë të pajisur me një marres GPS NEËDI M3 si dhe Total Station TOPCON QS 3M 3" kryen ndertimin e poligonit si dhe realizuan rilevimin e terrenit me metoden "Real Time Kinematic". Për matjen e zonave ku ndodhen disa hotele të lartë është përdorur Total Station, për shkak të mungesës së sinjalit të GPS. Rilevimi u krye në sistemin UTM 34N, duke përdorur një nga Bazat e Materializuara nga Sistemi ALBCORS, me kuote Shtetërore, (Referuar Bazës).

Instrumentet e përdorur për rilevimin e detajuar janë NEËDI M3 GPS, Total Station TOPCON QS 3M 3" si dhe programet perkatese, Autocad Map dhe Autodesk C3d, Arcgis për shkarkim e perpunimin e të dhënave.

Specifikimet teknike të këtyre instrumenteve janë si më poshtë:



#### **MULTI CONSTELLATION**

Neëdi M3 ka 432 kanale, ofron një zgjidhje shumë të mirë në matje RTKS me saktësi të lartë. Të gjithë sinjalet GNSS (GPS, GLONASS, BEIDOU and GALILEO) janë të përfshirë.

#### **Libela elektronike**

Libela elektronike e regjistruar në programin Landstar 7 mundëson pozicionim më të mirë të roverit.

#### **Tableta ËEB**

Për të transferuar të dhëna dhe për lidhje më të lehtë me PC tableti është i lidhur me Ëi-Fi

#### **2\*3400mAh Kapaciteti i baterisë**

Neëdi M3 vjen me një bateri litiumi 2\*3400mAh që mban deri në 10 orë punë pa ndërpreje .

#### **GNSS Characteristics**

- 432 kanale
- GPS: L1, L2, L5
- GLONASS: L1, L2
- BDS: B1, B2, B3
- Galileo: E1, E5a, E5b
- QZSS: L1, L2, L5
- SBAS: L1
- Advanced multipath mitigation technology
- **GNSS Accuracies (1)**
- Real Time Kinematics (RTK):
  - Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
  - Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
  - Initialization Time: < 10 s
  - Initialization Reliability: > 99.9%
- Post-processing Static:(Static)
  - Horizontal: 3 mm + 0.5 ppm RMS
  - Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
- Post-processing Kinematics(PPK)
  - Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS



Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



**Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,**

**Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com**

- Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
- Raë data updating: up to 10Hz

#### **Komunikimi**

- Integrated 3G netëork modem
- Èi-Fi: 802.11 b/g/n, access mode, Èi-Fi station support
- UHF Radio:
  - Protected TNC Female
  - Standard Internal Rx/Tx: 410 MHz to 470 MHz
  - Baud rate: up to 19200
  - Transmit Poëer: 0.5Ë to 2 Ë
  - Protocol: CHC, Trimble, Pacific Crest
  - Range: 5 km under optimal conditions
  - External Tx DL6: 5 Ë to 28 Ë adjustable
- Protocols:
  - RTCM2.x, RTCM3.x, CMR
  - NMEA 0183 output
  - HCN, HRC RINEX 2.11, 3.02
- Ports:
  - 1 x 7-pin LEMO port (external poëer, USB data Doëload, USB update, RS-232)
  - 1 x USB2.0 port
  - 1 x UHF antenna port
- Data Storage: 8 GB high speed memory

#### **Përmasat**

- Madhesia: 13.7cm×13.7cm×12.0cm
- Peshat: 1.37 kg ëith battery
- Mjedisi i operimit
- Operon: -45°C to +75°C (-49°F to +167°F)
- Memoria: -50°C to +85°C (-58°F to +185°F)
- Lagështia: 100% condensation
- Rezistent ndaj ujit dhe pluhurit: IP67
- Tronditjet dhe vibrimet: 2 m (6.56 ft) fall onto concrete
- Sensori i libelës: Ebubble
- Paneli para: 6 LED indicates

#### **TOPCON QS 3**

##### **Measurement**

<b>Method</b>	<b>Absolute Reading</b>
<b>Minimum Reading</b>	<b>1"/5" (0.1/0.5mgon)</b>
<b>Accuracy</b>	<b>1", 3", 5" (0.3mgon)</b>
<b>Tilt Correction</b>	<b>Dual Axis</b>





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët e Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

Compensating Range ±6 ft. (1.8m)

Distance

Measurement

Prism

Mode

1 prism 9,840 ft. (3,000m)

3 prism 13,120 ft. (4,000m)

9 prism 16,400 ft. (5,000m)

Accuracy (Fine)  $\pm(2\text{mm}+2\text{ppmxD}^*)$  m.s.e.

Non-Prism Mode 4.9 ft. – 820 ft. (1.5m – 250m)

NP Accuracy (Fine)  $\pm(3\text{mm})$ m.s.e

Non-Prism Long Mode 16.4 ft. – 6,500 ft.

(5.0m – 2,000m)

NP Long Mode Accuracy  $\pm(10\text{mm}+10\text{ppmxD}^*)$  m.s.e

Imaging

Cameras (2) 1.3mp

Image speed 1 – 10 FPS

Scanning Max 20 pts/sec

User

Interface

OS Microsoft ĘindoĘs® CE.NET 4.2

Processor Intel PXA255 400MHz

Screen Full Color Touch-screen

 <p>Albanian-American Development Foundation</p>	<p>Nënprojekt: <b>Rruget E Aksesit Për Parkimet</b></p> <p><b>Raporti TOPOGRAFIK</b></p>	 <p>Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi, Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com</p>
---	--	---

#### 1.4 Krijimi i Hartes Topografike

Te gjitha elementet dhe detajet topografike jane te regjistruar me kode te vecante ne memorien e brendshme dixhitale te instrumentave te perdorur.

Tek keto elemente perfshihen shtresat rrugore, bankinat, pusetat e shiut dhe te ujrave të zeza skarpatat ne mbushje dhe ne germim, veprat e artit (urat, tombinot etj.), kryqezimet, kanalet anesore, perrenjte, kanalet ujites, strukturat ujites, mure mbajtes, puseta, pemet, ndertesat, ujesjelles, kryqezime rruges etj., te cilat jane memorizuar me kodet perkatese.

Mbas punes ne terren eshte bere perpunimi i te dhenave te matura me anen e programit Autodesk Civil3d. Pikat e rlevuara jane hedhur ne AutoCAD ku eshte bere dhe lidhja e elementeve (bazuar tek kodet) e te gjithe zones, duke krijuar nje vizatim unik. Vizatimi eshte bere ne 3 dimensional, ne menyre qe mund te krijojme modelin e terrenit ne menyre dixhitale. Jane paraqitur te gjitha detajet e relievit si rruge, ura, tombino, perrenj, lumenj, mure, ndertesat, rrethime, etj. ne shtresa te veçanta. Te gjitha stacionet jane paraqitur me shenje konvencionale ne vizatim.

Modeli dixhital i terrenit eshte paraqitur ne file dëg si me poshte:

1. Tre - dimensional (x,y,z), pika gjeodezike (Stacionet) ne nje shtrese te vetme
2. Tre - dimensional (x,y,z) linjat e nderprerjes se terrenit, si dhe elemente te tjere topografike te terrenit ne shtresat perkatese.





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

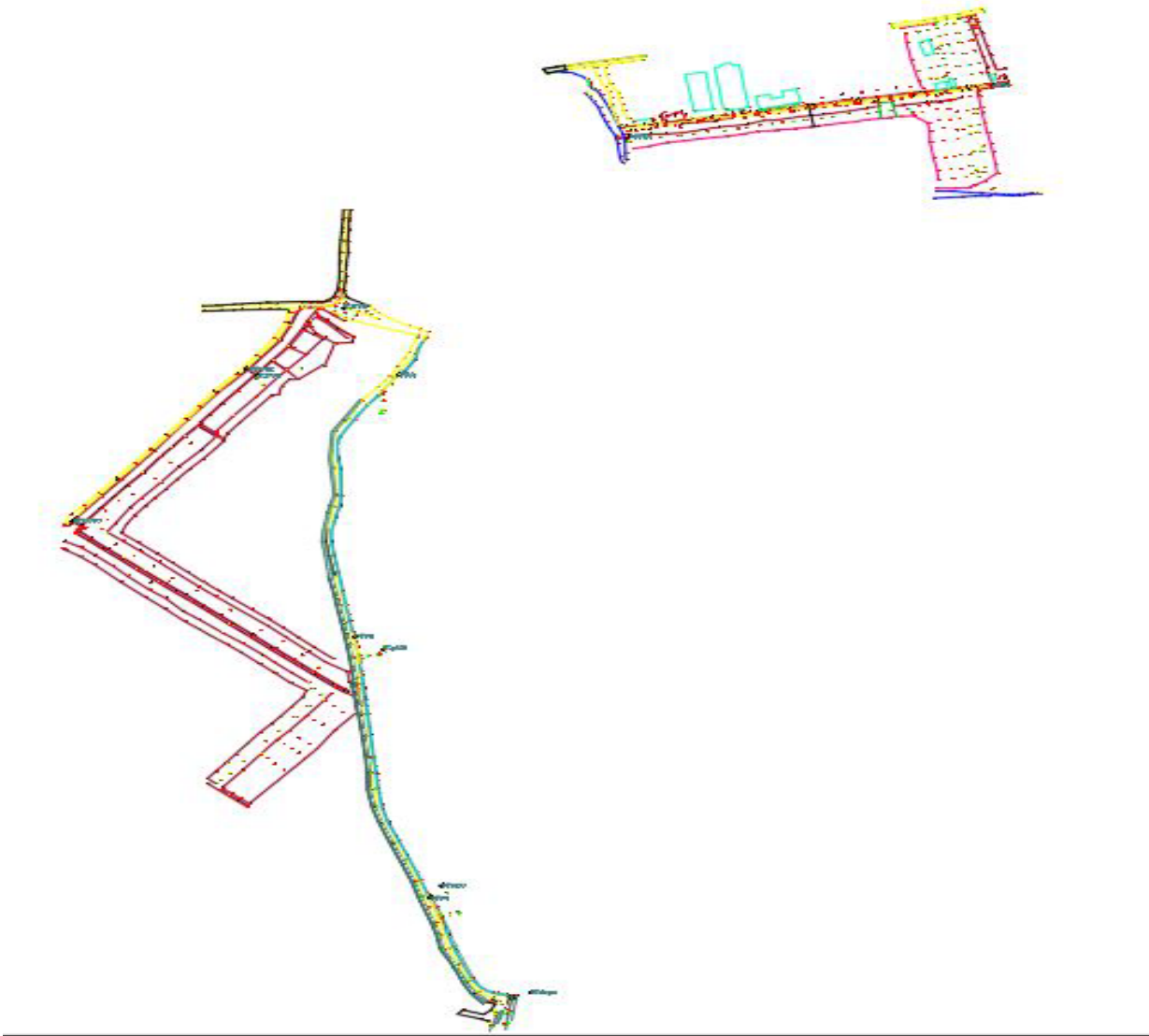


Fig 1

Ne figuren me poshte eshte nje prerje terthore e terrenit egzistues ku tregohen pikat e thyerjes se planeve te cilat jane rilevuar.



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët E Aksesit Për Parkimet

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

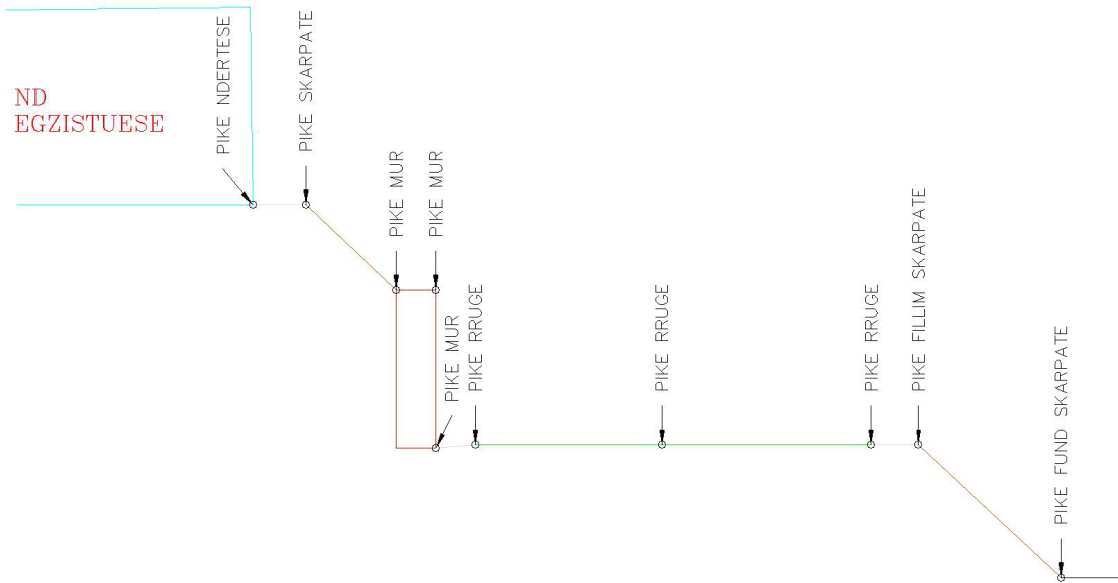


Fig 2



Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

## 1.5 Foto gjate matjeve dhe Monografia





Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



**Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,**

**Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com**





Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

**Nënprojekt:**

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK

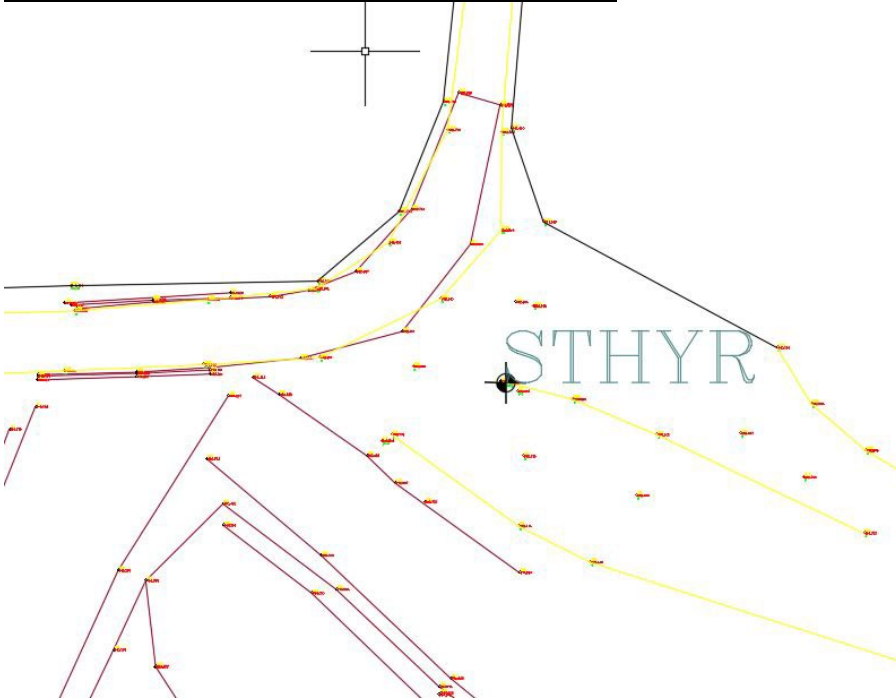


Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

STHYR

X	Y	H	D
4527541.59	475636.735	692.854	sthy







Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

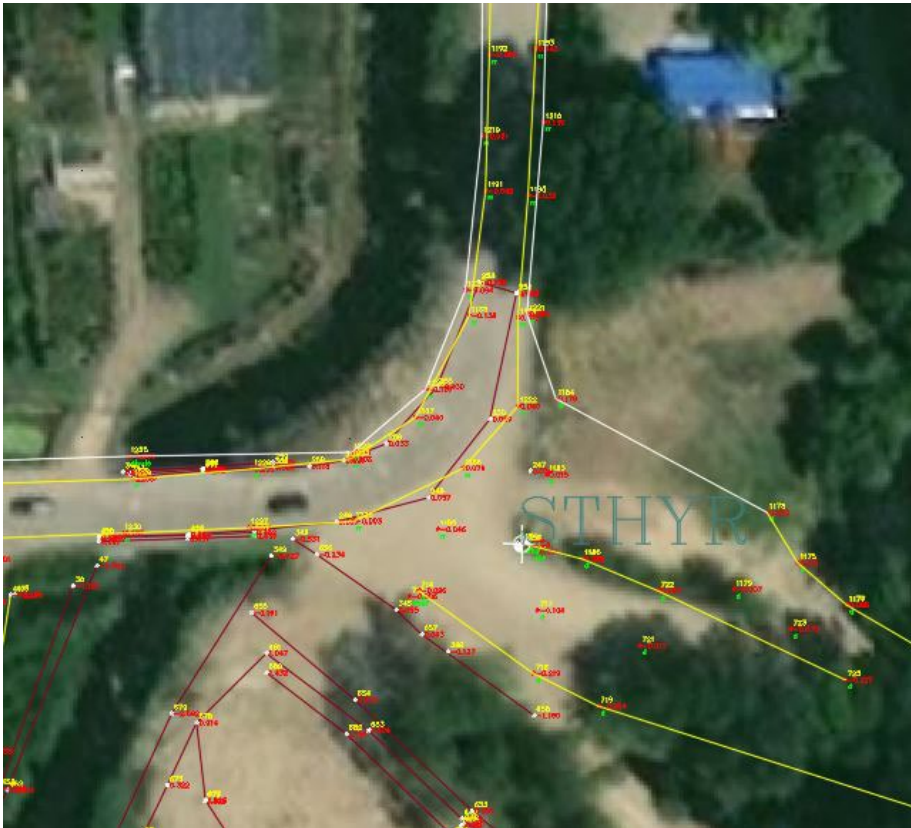
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



STHU1

X	Y	H	D
4527444.518	475693.923	693.24	STU1



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

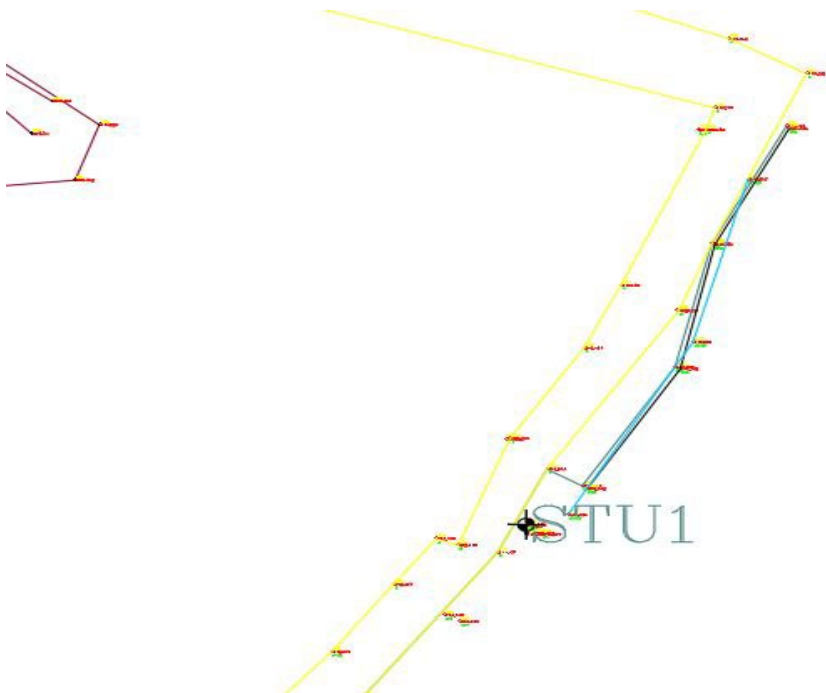
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



- STpU2
- STU2

X	Y	H	D
---	---	---	---



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët E Aksesit Për Parkimet

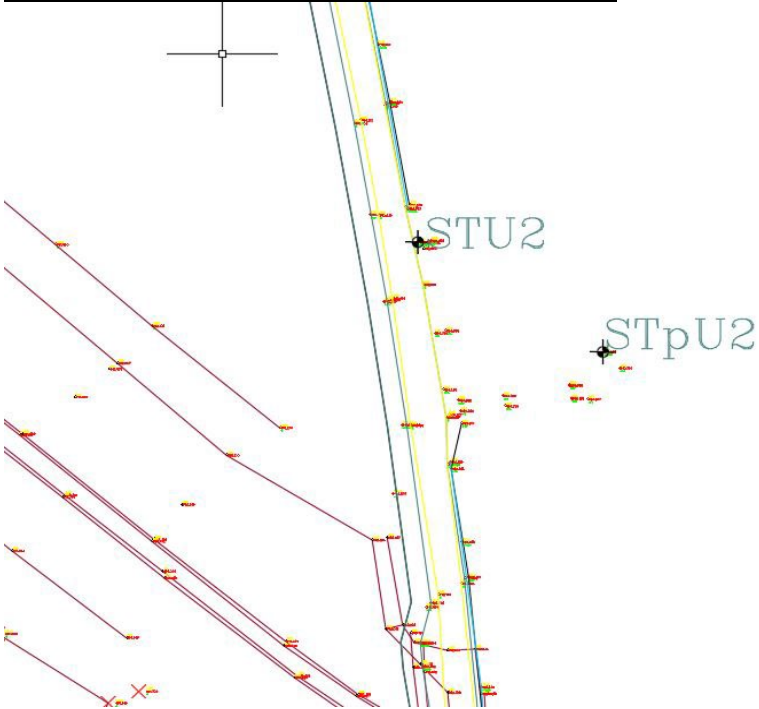
Raporti TOPOGRAFIK



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

4527045.192	475677.552	692.959	STpU2
4527063.624	475647.948	692.93	STU2





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK

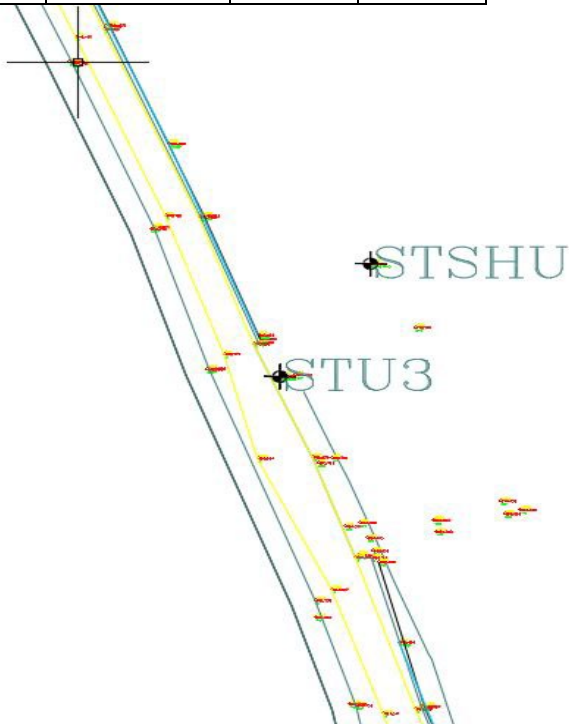


Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

- STSHU
- STU3

X	Y	H	D
4526702.406	475738.389	692.963	STSHU
4526684.225	475726.901	693.196	STU3





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

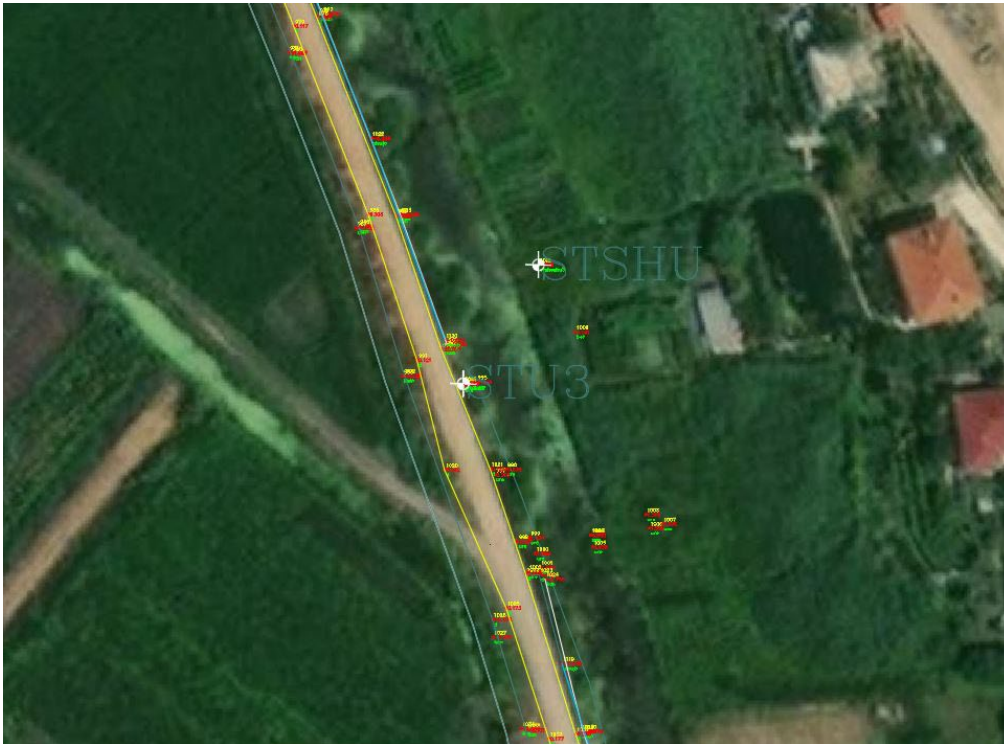
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



STdepo

X	Y	H	D
4526547.661	475830.776	693.413	STdepo



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

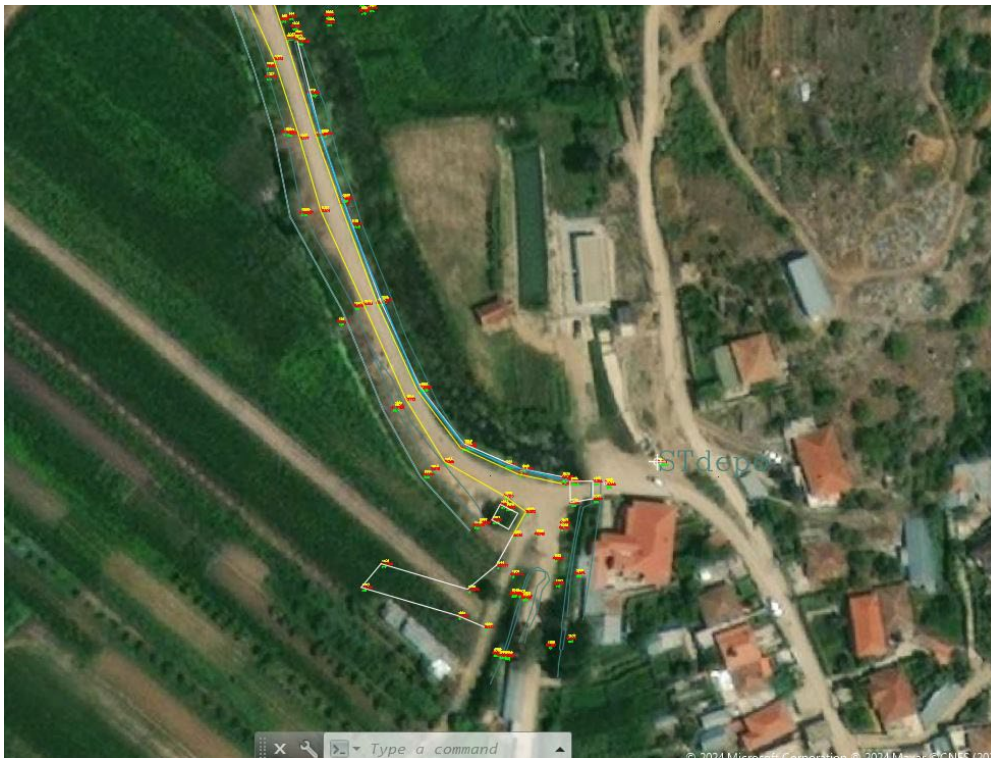
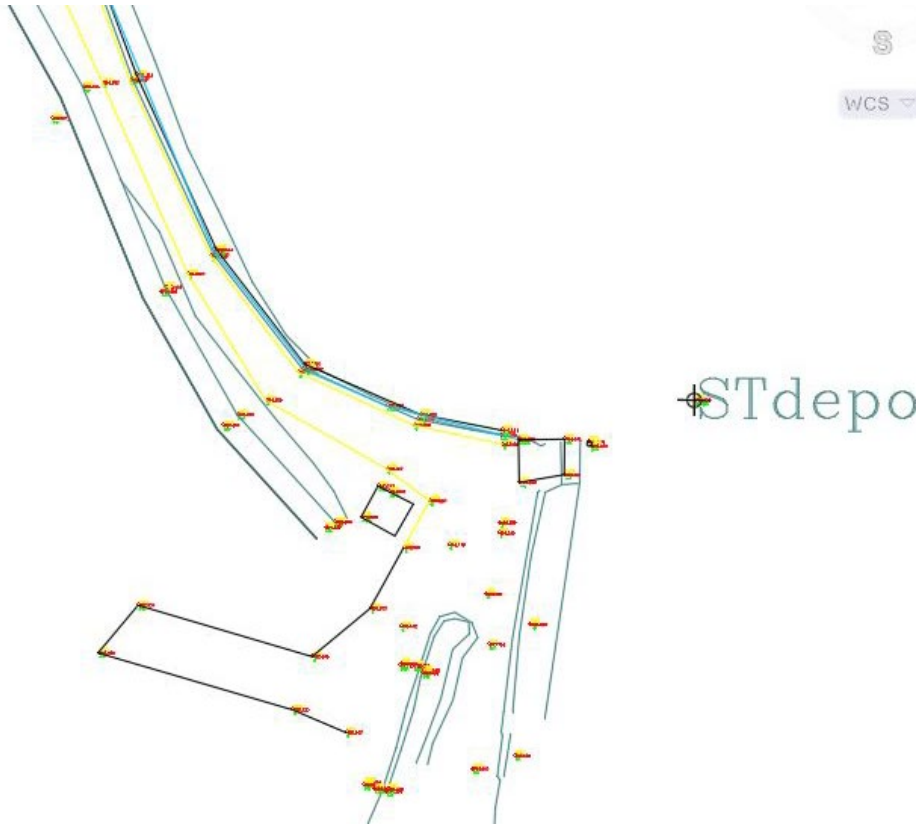
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK

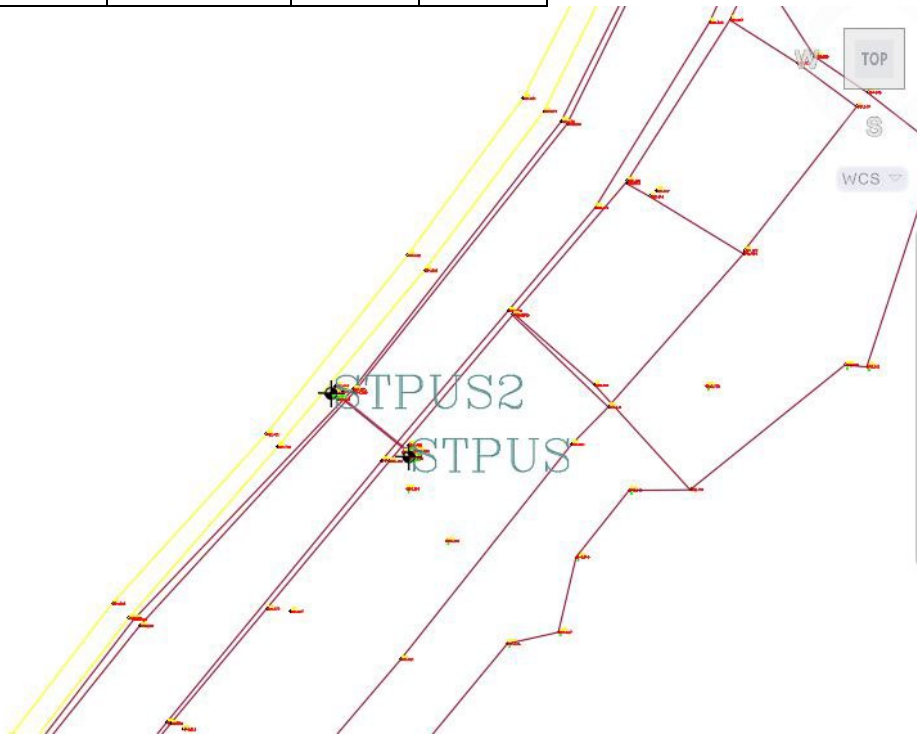


Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

- STP
- STP2

X	Y	H	D
4527443.308	475546.684	691.645	STP
4527452.999	475534.815	691.646	STP2





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



STP3

X	Y	H	D
4527232.302	475355.3686	691.738	STP3





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

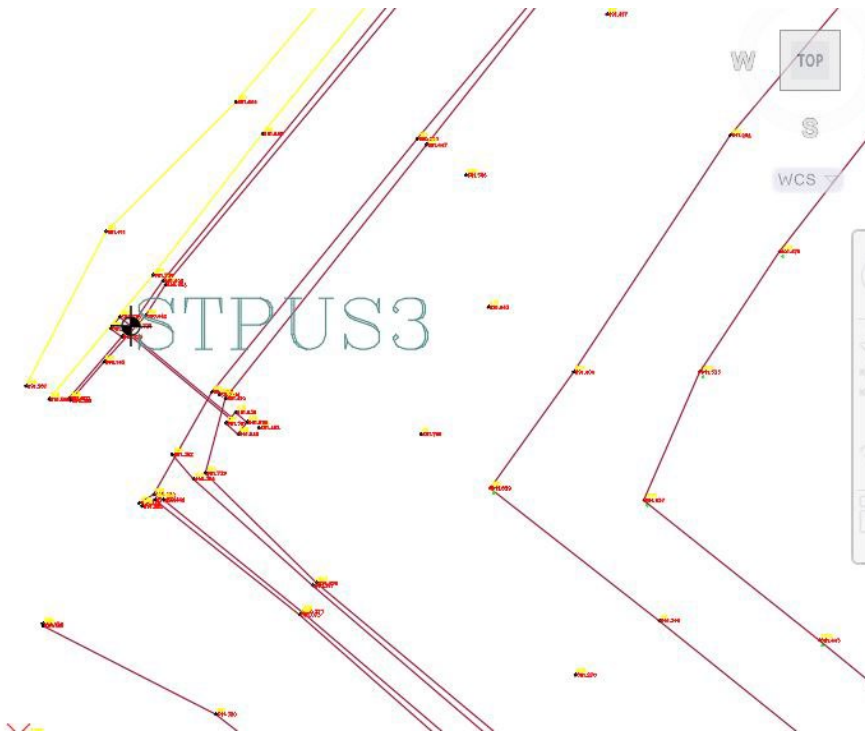
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

Rrugët E Aksesit Për Parkimet

**Raporti TOPOGRAFIK**

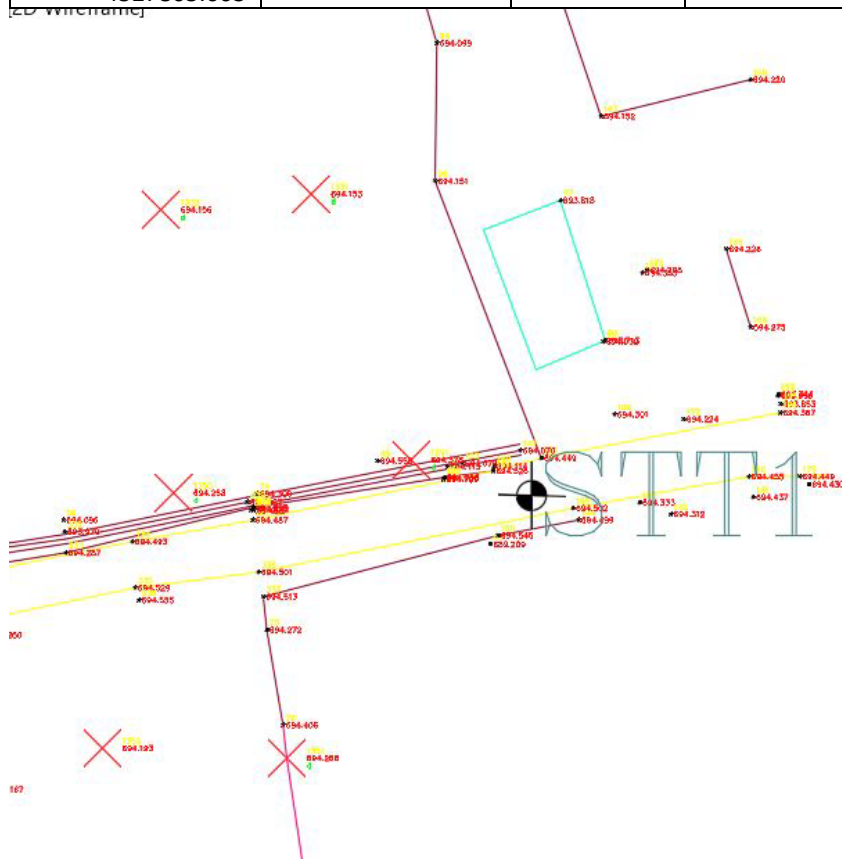


Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

STT1

X	Y	H	D
4527865.003	476312.027	694.502	STT1





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

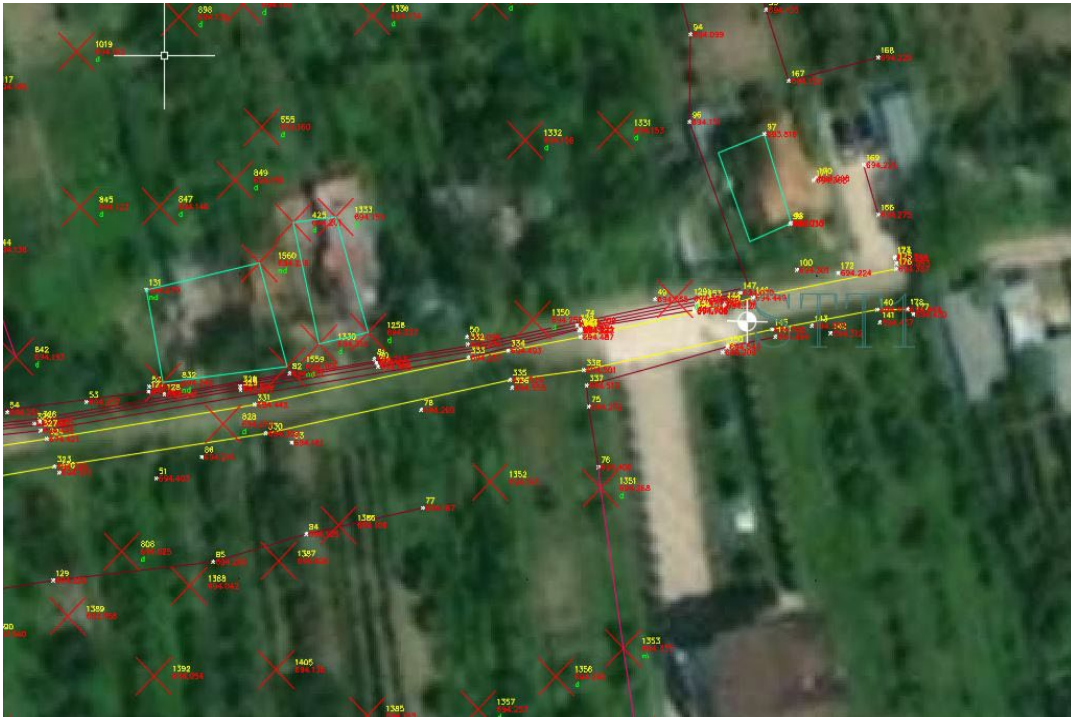
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adres:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



STTU1

X	Y	H	D
4527865.003	476312.027	694.502	STTU1



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

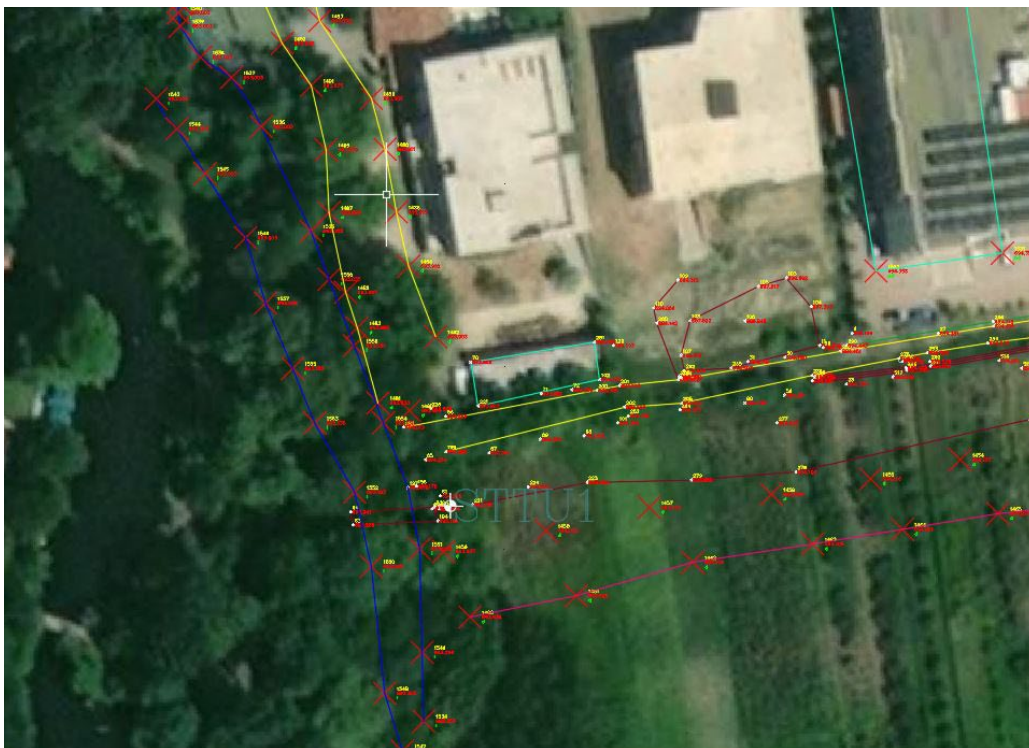
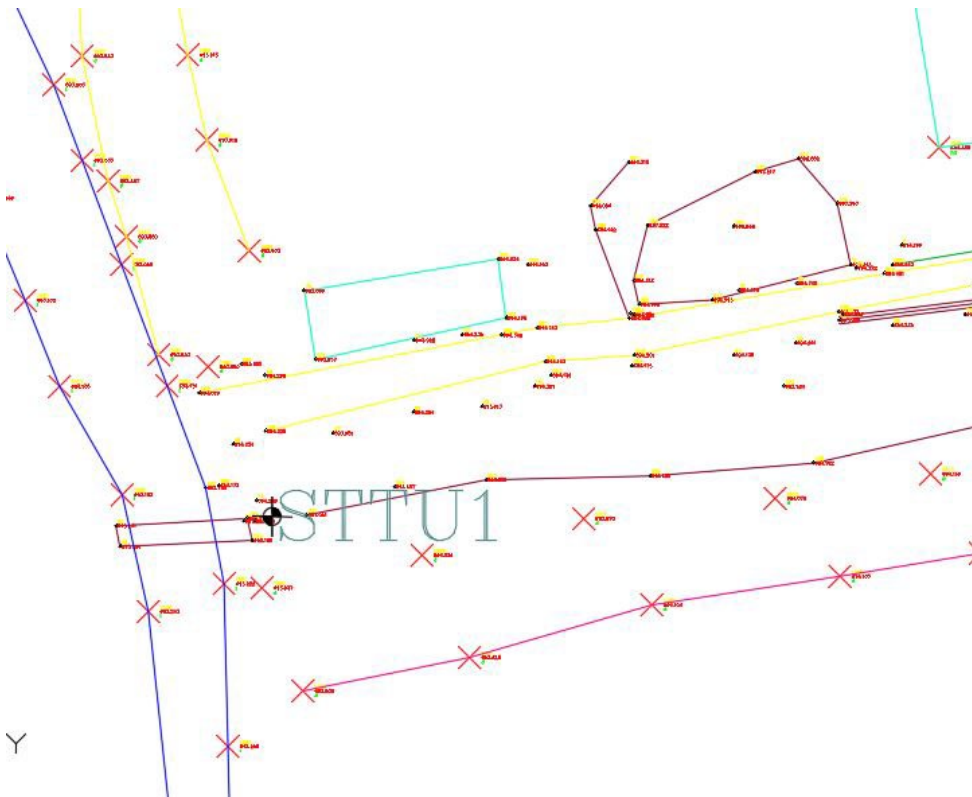
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Raporti TOPOGRAFIK



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:

**Rruget E Aksesit Për Parkimet**

**Raporti TOPOGRAFIK**



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,

Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



# SHËRBIME KONSULENCE PËR PERGATITJEN E PROJEKTEVE TË ZBATIMIT TË NËNPROJEKTEVE TËRRUGËVE TË AKSESIT DHE HAPSIRAVE PUBLIKE NË DRILON TUSHEMISHT.

Nënprojekt

RRUGET E AKSESIT PËR PARKIMET

RELACION GJEOLOGJIK

Investitor:



Albanian-American  
Development Foundation

Studio Projektuese:





Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

## Permbajtja

<b>A</b>	<b>TË DHËNA TË PËRGJITHSHME</b> .....	<b>3</b>
<b>B</b>	<b>QELLIMI I STUDIMIT</b> .....	<b>3</b>
<b>C</b>	<b>Objekti i Punimeve</b> .....	<b>3</b>
<b>D</b>	<b>Gjeomorfologjia</b> .....	<b>4</b>
<b>E</b>	<b>Vendodhja e aksit te segmenteve rruges dhe perskrimi i relievit</b> .....	<b>4</b>
<b>F</b>	<b>NDERTIMI GJEOLGJIK</b> .....	<b>5</b>
<b>G</b>	<b>Hidrogeologjia</b> .....	<b>10</b>
<b>H</b>	<b>GJEODINAMIKA</b> .....	<b>10</b>
<b>I</b>	<b>Testimet e Dherave</b> .....	<b>15</b>
<b>J</b>	<b>LITOLOGJIA E SHITESAVE TRASEJA E RRUGES NGA STUDIMET E KRYERA REFERNCE PER RIKONSTRUKSIONIN E RRUGES POGRADEC- DOGANE E LOTI 2</b> .....	<b>16</b>
<b>K</b>	<b>STUDIMET E KRYERA REFERNCE PER PROJEKTIN E ZONES SE PROJEKTIT WATERSCAPE PARK DESIGN</b> .....	<b>23</b>
<b>L</b>	<b>KUSHTET GJEOLGJIKE TE ZONAVE KU RRUGA ESHTË NE MBUSHJE</b> .....	<b>28</b>
<b>M</b>	<b>KUSHTET GJEOLGJIKE TE RRUGES NE ZONAT ME GERMIME</b> .....	<b>29</b>
<b>N</b>	<b>Konkluzione dhe Rekomandime te projekteve reference</b> .....	<b>0</b>



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adresë: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tiranë Email: thcalb@yahoo.com

## A TË DHËNA TË PËRGJITHSHME

Në kuadër të Programit të Sipërmarrjes, AADF po mbështet përpjekjet e bashkisë së Pogradecit dhe qeverisë shqiptare për ta kthyer zonën e Tushemishtit dhe Drilonit në një destinacion turistik me modele të larmishme të aktiviteteve turistike, të gjitha të orientuara drejt qëndrueshmërisë. Qëllimi është rritja e ndërgjegjësimit turistik global, ndikimi dhe ndikimi në fluksin e turistëve për të vizituar këtë zonë dhe bazat e tjera turistike lokale aty pranë.

Promovimi i qëndrimit më të gjatë në zonë do të bëhet përmes formave të shumta të turizmit duke përfshirë turizmin ujqor i cili në kontekstin aktual është pothuajse inekzistent. Për të arritur këtë, infrastruktura e zonës duhet të përmirësohet, si zgjerimi i dimensioneve natyrore, reduktimi i trafikut të automjeteve dhe rritja e aktiviteteve turistike. Në fund, projekti do t'i japë një perspektivë të re një zone me potencial të madh dhe një gamë të gjerë atraksionesh natyrore dhe kulturore që sot i mungojnë infrastrukturës dhe shërbimeve të lidhura me ofertën turistike të zonës

## B QELLIMI I STUDIMIT

Qellimi i studimit gjeologjik është vlerësimi nga ana gjeologjike i variantit të aprovuar të rrugës. Të dhënat e marra nga punimet fushore dhe ato laboratorike do të shërbejnë për të realizuar nderhyrje në projektin e rrugës.

Në këto zone janë kryer disa investime vitet e fundit dhe është një zonë e pasur me studime gjeologjike nga kompani të ndryshme.

Disa nga studimet e kësaj zone janë kryer edhe të projekti: HARTIMI I PROJEKTIT "NDERTIMI I RRUGES LIDHESE "POGRADEC - DOGANE " (LOTI - II)" dhe gjatë fazës së zbatimit të këtij projekti si gjithashtu edhe në projektin e waterscape park design në të cilin janë pjesë edhe rrugët e aksesit të parkimeve. Të gjitha rezultatet e marra janë pjesë e këtij relacioni.

Tushemishti është një vendbanim në Qarkun e Korçës në Shqipëri juglindore me Njësia Administrative në Bashkinë Pogradec, që ndodhet në brigjet e Liqenit të Ohrit. Fshati është shumë afër kufirit me Republikën e Maqedonisë së Veriut. Ai ulet në një lartësi prej 84 m.

## C Objektivi i Punimeve

Shkurtimisht raporti shqyrton çështjet e mëposhtme të cilat janë të mbështetura me punimet gjeologjike sipas programit të hartuar nga porositesi.

1. Janë rishikuar të gjitha punimet e mëparshme gjeologjike të kryera nga autorët të tjere vendas të cilat janë kryer për qëllime të tjera por kanë vlera njohëse. Janë shikuar të gjitha studimet e botuara dhe të pa botuara për zonën në fjalë.
2. Janë studiuar punimet gjeologjike të vjetra që janë kryer për këto rrugë hartat gjeologjike dhe gjeomorfologjike të zonës ku kalon rruga e re.
3. Janë kryer punime të ndryshme sipas programit të hartuar me siper, por të kombinuar dhe me punimet ekzistuese të cilat janë shumë të rëndësishme për të kuptuar fenomenet gjeologjike që





kane ndodhur ne zhvillimin e historikut gjeologjik te kesaj zone.

4. Nje rendesi te vecante do te kene dhe testimet ne laborator te kampioneve te marre ne terren nga shpimet dhe gropat.

Studimet jane kryer konform standarteve qe jane paraqitur ne dokumentat e tenderit sic jane: ASTM, AASHTO, BSI, EN.

#### D Gjeomorfologjia

Ne kete kapitull do te shtjellojme pershkrimin e zones ku shtrihet segmenti i rruges format e relievit te sotem, kushtet gjeologjike te formimit te ketij relievi. Do te behet pershkrimi i fenomeneve gjeologjike dhe gjeodinamike te zones.

#### E Vendodhja e aksit te segmenteve rruges dhe pershkrimi i relievit

Vendi ku kalon segmenti rrugor eshte ne lindje te Shqiperise dhe sherben per lidhjen e me doganen e Republikes se Maqedonise e me tej. Format gjeomorfologjike me te rendesishme qe takohen ne kete zone jane:

- **Proceset fiziko gjeologjike dhe gjeodinamike**

Ne studimin e fenomeneve gjeologjike te kesaj zone jemi bazuar ne studimet ekzistuese dhe ne informacionet e reja qe kemi marre nga studimi aktual. Bazuar ne keto te dhena po bejme pershkrimin e fenomeneve gjeologjike qe jane prezente ne formacionet gjeologjike qe takohen ne kete zone.

Fenomenet me te dukshme gjeologjike dhe gjeodinamike qe verehen ne kete zone jane:

1. **Fenomeni i perajrimit**
2. **Fenomeni i erozionit**
3. **Fenomeni i konsolidimit te depozitimeve deluviale-eluviale**

Keto fenomene po i shpjegojme nje nga nje me poshte:

1. **Fenomeni i perajrimit** eshte i dukshem tek formacionet rrenjesore qe perbehen nga argjilite alevrolite dhe ranore jane depozitime te reja dhe me cimentim te dobet argjilor. Keta shkembinj nen veprimin e agjenteve atmosferike transformohen nga shkembinj te bute ne dhera.
1. **Fenomeni i erozionit** ky fenomen shkaton shkaterrimin e rruges nga veprimtaria e ujrave siperfaqesore. Zona ku kalon rruga e re eshte zone me shume reshje shiu dhe sidomos ne Vjeshte dhe ne Dimer jane te shumta nga vrojtimet fushore, ne kemi konstatuar se disa pjese jane shkaterruar vetem nga Erozioni. Per kete rekomandojme projektuesit e rruges te marrin masa per sistemimin e ujrave te trasese si dhe sistemimin e ujrave te kanaleve dhe prenjve qe nderpret rruga e re.
2. **Konsolidimi i depozitimeve deluviale-eluviale**



Keto depozitime perbehen nga shtresa suargjilash, surerash, torfash dhe argjilash me permbajtje lendesh organike. Ne keto shtresa mund te kemi fenomenin e uljes se tyre si rezultat i konsolidimit. Koha e konsolidimit eshte shume e gjate. Nga studimet e kryera shtresat qe permbajne lende organike jane te pakonsoliduara ose pak te konsoliduara.

## F NDERTIMI GJEOLGJIK

- **Triasiku**

Ne nenzonen e Malesise se Korabit depozitimet triasike perhapen gjeresisht ne rajonet Stanet e Preshit, Bjeshka e Shehut, Avdanice, Shkalla e Rebive, Fusha e Korabit dhe ne Mbulesen e Grames. Ne Malesine e Korabit nuk takohen prerje te vijueshme qe te perfshijne gjithe Triasikun, por ne sektore te ndryshem te saj, nepermjet prerjeve te pjeseshme mund te gjykohej pergjithesisht per Triasikun e nenzones se M. Korabit. Ne depozitimet e nenzones se M. Korabit jane veqar depozitime te Triasikut te poshtem dhe Triasikut te mesem-Jurasikut te mesem.

Prerja perfaqesuese nga poshte lart eshte:

- Gelqerore dhe rreshpe me vullkanite me trashesi mbi 300 m (prerjet e Avdanices dhe Staneve te Preshit).

Mbi gelqeroret turbiditike te Norianit ne Rrafshin e Korabit vijojne edhe disa metro gelqerore pa konodonte dhe mbi ta silicore radiolaritike, qe ne analogji me rajone te tjera te Albanideve te Brendeshme mund ti supozojme si te Rhetianit dhe Jurasikut.

- **Pliocen ( N<sub>2</sub> )**

Ne gropen e Korçes keto depozitime ne siperfaqe perhapen ne rajonin Alarup-Çerrave-Leshnice si dhe jane takuar nga disa puse ne fushen e Korçes nen depozitimet e Kuaternarit. Ne pllajen e Kolonjes keto depozitime takohen ne Bezhan, te perfaqesuar nga ranore ne dysheme dhe argjila alevrite ngjyre hiri me shtresa qymyri. Trashesia e tyre arrin deri 150m. Depozitimet e Pliocent kane perhapje te konsiderueshme dhe ne fushen e Devollit ku perfaqesohen nga argjila e argjila rerore me shtresa qymyri. Ketu trashesia arrin deri 300m. Ne pjesen jugore te liqenit te Pogradecit depozitimet pliocenike perfaqesohen nga konglomerate te shkrifet, ranore, argjila me shtresa qymyri. Keto depozitime pesojne ndryshime faciale ne shtrirje. Ne pjesen lindore ato vendosen transgresivisht mbi gelqeroret triasike (formacioni "Alarupi") me trashesi rreth 350m. Ne perendim vendosen mbi flishin oligocenik (fshati Stropcke) dhe ne vende te tjera mbi Burdigalian, dhe perfaqesohen nga rera alevrolitore te shkriфта e konglomerate, me trashesi rreth 300m. Moshja e ketyre depozitimeve jepet nga prania e *Vivipars aff. brusinsi*, *Planorbis cornu*, *Draisens polimorfa* etj. si dhe nga Ostrakodet ku eshte percaktuar *Candona sp. dhe Ilocypris sp.* etj.

- **Kuaternari (Q)**

Depozitimet e Kuaternarit kane perhapje mjaft te gjere ne Shqiperi. Ato takohen ne gropat



ndermalore (gropa e Tropojes, Kukesit, Peshkopise, Korçes, Devollit, Kolonjes e deri ne Xarre te Sarandes), Ultesiren Pranadriatike (nga Kopliku deri ne Vlore), ne luginat lumore dhe ne shpatet e rrafshinat malore, duke perfaqesuar pothuaj te gjitha tipet gjenetike nga ato kontinentale (eluvione, deluvione, koluvione, proluvione, aluvione, akullnajore, kenetore, liqenore), ndermjetese (lagunore, deltore) dhe depozitimet detare. Ne mjaft raste takohen dhe tipe gjenetike te perziera si aluvialo-proluviale, aluvialo-kenetore, proluvialo-liqenore etj.

Stratigrafia e depozitimeve te Kuaternarit eshte ende e pa studjuar mire. Kohet e fundit ne depozitimet e reja kenetore (Maliq) jane bere studime te sporopoleneve dhe te moshes absolute (nepermjet karbonit 14), ne depozitimet liqenore te Koplikut jane studjuar fosilet, te cilat kane vertetuar depozitimet e Hollocenit. Studime me vlere jane ato te percaktimit te niveleve te teracave ne luginat e lumit te Vjoses, Osumit e Devollit nga K. Prifti e S. Marishta, nepermjet te cilave jane ndare njesi te Pleistocenit.

Çdo faze glaciale dhe interglaciale ka vleren e katit per seksionin Pleistocenik

Ne qofte se do te behej nje krahasim me te dhenat e klasifikimit arkeologjik, rezulton se i gjithë Pleistoceni paralelizohet me Paleolitin, kurse Holocenit i korespondojne Mesoliti dhe Neoliti. Bazuar ne studimet faunistike e te moshes absolute, ne studimet e teracave si dhe duke perdorur metodat krahasuese te depozitimeve tona me ato te vendeve fqinje (Greqi, Itali, etj.) eshte arritur te veçohen keto depozitime.

1. Depozitimet e Pliocenit te siperm-Pleistocenit

2. Depozitimet e Pleistocenit

3. Depozitimet e Holocenit

- **Depozitimet kenetore dhe liqenore-kenetore**

Depozitimet kenetore dhe ato liqenore e liqenoro-kenetore kane perhapje te gjere pergjate Ultesires Adriatike dhe ne zonat fushore te gropave te brendeshme. Nga me tipiket do te permendnim depozitimet kenetore te Maliqit, ne Cuke te Sarandes, ne Domosdove, ne Bytyç, ne luginen e Vajkalit, etj. Karakteristika e perbashket e ketyre formacioneve eshte prania ne to e torfave dhe nje materiali te bollshem organik si dhe nderthurja e shtresave te argjilave, alevriteve, rerave e zhureve. Vlen te theksohet qe depozitimet kenetore te Kakariqit, me trashesi rreth 10 m vendosen mbi depozitimet detare te Holocenit. Po e njejta shtate eshte dhe ne depozitimet kenetore te Karavastas e Semanit. Ne Sovjan te Maliqit jane bere shpime deri ne 10m. dhe jane mare kampjone per studime palionologjike dhe percaktimin e moshes absolute nepermjet karbonit 14. Nga studimi i ketyre kampioneve ka rezultuar.

- **Depozitimet lagunore**

Ne zonen litorale te detit Adriatik jane te perhapura depozitimet lagunore, qe jane depozitime ndermjet atyre kontinentale dhe detare. Ato takohen prane deltave te lumenjeve kryesore te vendit tone. Keshtu nga veriu ne jug ne takojme depozitimet lagunore te Velipojes, depozitimet lagunore te Lezhe-Milotit, ne Durres, Divjake, Topoje, Boçove e Narte. Karakteristika



kryesore e ketyre depozitimeve eshte mungesa ne to e lendeve organike dhe prania e faunes detare (te ujrave te kripura). Ato perfaqesohen nga nderthurje shtresash argjilore, alevitore e rerash. Kane trashesi deri ne 10-15 m. Si depozitime ndermjetese percaktohen dhe depozitimet deltore, te cilat aktualisht i shofim ne deltat e lumenjeve kryesore te vendit tone ne menyre te veçant ne ate te Semanit, Shkumbinit dhe Vjoses.

- **Tektonikat shkeputese rreth gropes grabenore te Pogradecit e ne pragun tektonik te Çeraves (Pllloçes)**

Gropa e Pogradecit eshte pjese perberese e grabenit te Ohrit duke ndertuar pjesen perendimore te tij. Ajo mbushet nga depozitimet pliocenike qe dalin ne buze te saj e ne pragun e Çeraves dhe nga ato kuaternare qe mbushin fushen e Staroves qe eshte vazhdimi jugor i gropes. Liqeni me gjatesi 30km. ka kuote 695m, pra 154m. me te ulet se ai i Prespes. Thellesia maksimale i kalon 295m. Ne pragun e Çeraves lartesia eshte rreth 1000 m. Mbi buzet e liqenit ngrihet ne lindje jashte kufirit Mali i Thate me relief teper te thepisur e te larte (2000-2200m.) shpesh me pamje shkallore, pasoja keto te shkeputjeve te reja qe kufizojne grabenin e te levizjeve te fuqishme kontraste neotektonike sipas tyre. Per kete flasin edhe luginat e varura ne shpatin e Malit. Ne perendim te liqenit ngrihet nje relief me pak kontraste e lartesi mesatare malore (rreth 1500m.) por shpesh here i komplikuar sipas shtrirjes me shpate te thepitura si pasoje e shkeputjeve te reja. Ne perendim te gropes grabenore ne bllokun e ngritur takohen shkembinjte ultrabazike me gelqeroret e Kretakut te siperme mbi ta. Shtresat e Kretakut ndertojne krahun lindor te sinklinalit te Mokres dhe bien ne perendim nen molasat oligoceniko-miocenike (ne disa raste edhe nen Eocen). Shkembinjte ultrabazike ose gelqeroret Kretake te bllokut te ngritur kufizohen me tektonike shkeputese te llojit rreshqitje normale me Pliocenin ne jug te gropes dhe me Oligocenin (?) ne veri te saj. Tektonika shkeputese paraqitet me dy ose tre linja paralele qe zhvendosin blloqet per ne graben per qindra e me shume metra. Keto tektonika vendosen ne stere rreth 0.2-0.5km. larg buzes se liqenit por nuk perjashtohet mundesia qe nje prej tyre te kaloje edhe buze liqenit.

Plani tektonik del ne relief thuajse ne gjithe shtrirjen dhe karakterizohet me pasqyra te lemuara te rreshqitjes dhe me vija te qarta gervishtje me piteh rreth 80-75° qe kallzojne se krahas uljes se bllokut sipas rreshqitjes normale kemi edhe nje spostim te bllokut te varur ne te majte sipas nje komponenti shtytje te djathte. Kjo duket ne Geshtenjas, Pogradec, Memlisht, etj. Ne Geshtenjas plani tektonik kufizon Eocenin dhe Kretakun me Pliocenin dhe ka renie ne veri lindore 45-70° me kend 70-80°. Ne Verdove plani bie ne jug - jug lindje 120° me kend rreth 65°. Ne Pogradec ai kufizon Kretakun me Oligocenin e bie ne veri – veri lindje 80° me kend 60-70°. Ky plan shoqerohet edhe me nje zone te gjere te brekçezimit tektonik (disa dhjetra metra). Ne perroin e Kishes se Pogradecit ka paralel me te shkeputje vertikale te tipit shtytje te majte me vizime gati horizontale.

Ne Memlisht dalin prane njeri tjetrit (10 m) dy plane tektonike. Me perendimori kufizon ultrabaziket me gelqeroret kretake dhe tjetri me ne lindje kufizon keta gelqerore me Pliocenin. Ata dalin si brez i perthithur i coptuar me gjurma shtresezimi te qarta me pasqyra e vija gervishtje ne kontakt me Oligocenin. Ne perroin e Çervenakes dy ose tre shkeputje te medha qe kane ulur gelqeroret kretake e hekurin poshte tyre nga Maja e Malit (1500m.) deri ne buze te liqenit kane sjelle disa here ne kontakt ne nivele te ndryshme hipsometrike keta gelqerore me ultrabaziket.

Ne Udenisht plani tektonik midis gelqeroreve e ultrabazikeve bie ne jug lindje 120° me kend



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adresë: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

rreth 70-75°. Ne veri te tij sipas nje shtytje gelqeroret buze rruges perfundojne tektonikisht duke u spostuar ne liqen dhe ne vend te tyre buze liqenit dalin ultrabaziket e me tej per ne veri (Lin) edhe gelqeroret triasike. Keta te fundit jane coptuar gjithashtu nga tektonika horst-grabenore duke i ulur ata ne trajte shkallore, deri ne buze te liqenit.

Pasoje e tektonikes se re eshte edhe gropa e Prrenjasit nen nivelin e liqenit te Pogradecit buze se ciles spikasin blloqe te shkembinjve ultrabaziket dhe gelqeroreve kretake ose te triasike.

Shtrirja (e renia) e planit tektonik buze grabenit te Pogradecit nuk eshte konstante, por ndryshon drejtimin nga nje segment ne tjetrin, nga drejtimi ver - verilindor (25°) ne ate veri - verperendimor (340°) e kjo ka lidhje me mekanizmin e formimit te tyre.

Ashtu si dhe per grabenin e Korçes kinematika e zhvendosjes se blloqeve tektonike ne kufi te grabenit eshte bere nga terheqja (extensioni) e fuqishme me drejtim perendim – veriperendim - lindje – juglindje, qe dokumentohet me orjentimin e vijave te gervishtjes si dhe me tensoret e sforcimeve ku per rastin e Pogradecit G3 qe flet per sforcimin ne terheqje eshte horizontale me orjentim lindje – perendim, kurse G1 qe flet per shtypje eshte gati vertikale. Per te gjitha gropat juglindore (Kolonje, Korçe, Prespe, Pogradec) stereograma e shkeputjeve kryesore qe kufizojne bordurat e grabeneve si dhe spostimet e blloqeve sipas vijave te gervishjtjes mbi planet eshte paraqitur ne stereogram, kurse ne diagramen drejtkendore jane paraqitur shtrirje e po ketyre planeve, drejtimi i renies dhe kendi i renies se tyre (fig. 134, 136).

Bazuar ne te dhenat e planeve te mesiperme si dhe te pitehit sipas vijave te gervishtjes eshte nxjerre e mesatarizuar fusha e pergjitheshme e sforcimeve per te gjitha gropat e mesiperme pergjegjese per formimin e shkeputjeve ne buzet e tyre.

Fale kesaj tektonike nje graben shume spikates zhvillohet ne lumin e Çeraves i shoqeruar edhe me dy horste ne bordurat e tij. Shkeputjet kufizojne minieren e Alarupit dhe e coptojne ate. Ato jane teper te zhvilluara dhe ne Bllace, duke i prere gelqeroret ne blloqe qe kufizohen tektonikisht me Pliocenin. Tenzoret e sforcimeve te nxjerra per Bllacen japin nje terheqje sipas veri perendim – jug lindje, por nuk mungon edhe rasti si ne minieren e Alarupit kur terheqja drejtohet ne lindje – perendim, njelloj si ne Pogradec.





## G Hidrogeologjia

Nga ana hidrogeologjike kemi të bëjmë me një zonë të pasur me ujë të bollshëm nga reshjet edhe nga burimet që aty takohen.

Ndër tipet kryesore të ujërave që takojmë do të veçojmë:

- **Ujëra sipërfaqësore**, janë ujëra që vijen si rezultat i reshjeve. Këto ujëra sjellin problem në funksionimin normal të rrugës si dhe sjellin problem në shtresat rrugore.
- **Ujëra deluviale**, këto ujëra rrjedhin gjatë shpatit në deluvione dhe si burime që dalin nga ato. Dhe këto ujëra furnizohen nga reshjet, të cilat kur ato janë të dendura, kanë debite të mëdha dhe levizin duke marrë masë dherash me vete. Këto lloje ujërash përhapen gjatë gjithë segmentit të studimit dhe për gjatë ndertimit të rrugës së re do të merren masa inxhinerike, që këto ujëra mos të krijojnë probleme gjatë ndertimit dhe funksionimit të rrugës.
- **Ujërat e gelqeroreve**, këto ujëra rrjedhin në kontaktin fliشو-gelqerore dhe përbejnë burimet me të mëdha natyrore të Tushemishtit, të cilat furnizojnë edhe liqenin. Edhe këto ujëra ndikohen nga reshjet atmosferike, kur këto janë të dendura rritet dhe debiti i ujërave karstike të burimit, e të anasjelltën.

## H GJEODINAMIKA

Shqipëria si pozicion gjeografik, bën pjesë në Perëndim të Ballkanit dhe Verilindje të detit Mesdhe, apo të brezit Mesdhetarë. Brezi mëdhestarë ka aktivitet të fuqishëm neotektonik sipasoj e tektonikes me të re Alpine, që lidhet me strukturat gjeosinklinale të tokës. Nga ky aktivitet ndikohen proceset kryesore gjeodinamike, që në përgjithësi gjenerojnë termete vullkane, rreshqitje, cunamë e lloje lloje deformimesh të tokës, që përbejnë rrezik dhe fatkeqësi për njerzimin. Proceset kryesore gjeodinamike mund të jenë të brendshme sic janë termetet, vullkanet, që ndikojnë direkt në qëndrueshmërinë e sipërfaqes së tokës, e të objekteve inxhinerike të vendosur mbi të, dhe të jashtëme që janë deformimet, levizjet e ndryshme gravitative, rreshqitje etj, që dhe këto ndikojnë direkt ose indirekt në fenomenet fiziko-gjeografik të sipërfaqes së tokës dhe të objekteve mbi të. Në do të analizojmë të gjitha këto fenomene natyrore, që përbejnë rrezik, duke i renditur sipas rëndësisë që ato kanë për objektin tonë, qëndrueshmërinë e rrugës. Lidhur me këtë e sa përshkruam me lart do të trajtohen në veçanti qëndrueshmëria e bazamentit të rrugës, që për objektin tonë janë fenomene natyrore me të rëndësishme. Do të jepet mendim dhe mbi germimet, menyrat e germimit, pjerresit dhe mbrojtja e skarpates që do të zbatohen për këtë pjesë të rrugës së re. Në gjeoteknik do të trajtojmë dhe aktivitetin sizmik, lidhur me historinë e zhvillimit gjeologjik, levizjet neotektonike, termetet që kanë ndodhur historikisht dhe kanë lidhje me objektin tonë, sipas vlersimeve të rajonizimit sizmik të vitit (1980), dhe llogaritje të sizmiciteti për objektet e transportit rrugorë, sipas normave teknike të projektimit antisizmik (1989).



## **Punimet Fushore te kryerja ne zonen e rruges Pogradec -Dogane Loti 2**

Per percaktimin e kushteve te detajuara gjeologjike dhe gjeoteknike te rruges se re, eshte hartuar nje program i detajuar i cili do te respektohet per projektimin e kesaj rruge.

### **Qellimi i Punimeve Fushore**

Punimet fushore kane per destinacion te percaktojne ne terren karakteristikat e formacioneve gjeologjike ne zonen ku do te behet ndertimi i rruges se re. Ne fazen e punimeve fushore jane marre dhe kampione me strukture te prishur dhe te paprishur per tu analizuar ne laborator. Ne fazen e punimeve fushore jane verifikuar hartat gjeologjike te shkalleve te ndryshme 1:25 000 dhe 1:200 000. Ne kete faze jane identifikuar dhe fenomenet negative fiziko-gjeologjike qe jane prezente ne kete zone.

### **Inspektimi i Punimeve ne Terren**

Te gjitha punimet fushore si rilevimet gjeologjike, shpimet per germimet e medha, per vendet e ndertimit te urave, gropat per klasifikimin e dherave te bazamentit te rruges se re jane kryer nen mbikqyrjen e inxhinierëve te kompanise. Jane mbajtur te gjitha shenimet fushore te cilat jane krahasuar me te dhenat laboratorike. Mbi bazen e te dhenave te korrektuara pershkrim fushor dhe rezultate laboratorike eshte bere perpilimi i raportit gjeologjik.

### **Planifikimi i Thellesise se Shpimeve si dhe caktimi i gropave ne Terren**

Para fillimit te punes ne terren eshte bere studimi i draftit te projektit te detajuar mbi bazen e te cilit jane projektuar punimet fushore.

- a) Per te vleresuar pjesen e re te trasese se rruges jane kryer disa shpime me thellesi 5.0-10 m si dhe jane hapur gropa me eskavator pergjate gjithe trasese se rruges.
- b) Per te vleresuar kushtet gjeologjike te urave jane te kryer rilevime gjeologjike, jane kryer disa shpime 10.0-12.00 m.

### **Gropat**

#### **Metoda e germimit**

Gropat jane germuar me eskavator me thellesi 1.0-1.5 m. Ne pikat e percaktuar behej germimi gropes, e ne faqet e pastra te tij behej pershkrimi shtresave gjeologjike dhe merreshin kampionet per ne laborator. Gropat germohen ne prezence te inxhinierit te laboratorit i cili drejtonte manovratorin per menyren e kryerjes se punes. Mbase eshte bere pershkrimi, gropat jane mbuluar menjehere dhe jane ngjeshur per te mos prishur ambjentin.

#### **Marrja e Kampioneve**

Marrja e kampioneve ne gropa eshte kryer si me poshte; mbase behej germimi i gropes deri ne thellesine 1.0-1.50 m dhe identifikohet numri i shtresave qe takohet ne prerjen e gropes merrej kampioni per te matur lageshtine natyrore per secilen shtrese i cili futej ne nje qese per te ruajtur





lageshtine deri ne laborator. Sipas rastit qe varej nga numri i shtresave qe takoheshin merrej kampione ne thase plastike me peshe deri 25-30 kg, per secilin thes vendosej etiketa me adresen e gropes dhe me thellesine perkatese. Kampioni merrej duke i vecuar ne faqen e gropes shtresat dhe behej germimi i ri per marrjen e kampionit pa u perzier me shtresat e tjera.

### Matja e Nivelit te Ujit Nentokesor

Mbasi mbaronte shpimi, behej matja e nivelit te ujit nentokesor ne cdo shpim. Nga punimet fushore niveli ujit nentokesor eshte takuar ne disa puse.

### Shpimet me rrotullim

Punimet kryesore qe jane kryer ne studimin gjeoteknik te kesaj rruge jane shpime me rrotullim te cilat jane kryer ne vendet ku do te ndertohen (urat apo bokset) dhe ne trasen e rruges te cilat jane te rendesishme per projektin e rruges.

### Pershkrimi i paisjeve te perdorura

Shpimet ne rrugët e re jane realizuar me disa paisje shpimi (drill machine) te cilat do ti pershkruajme si me poshte.

Shpimet per studimin jane realizuar me disa paisje shpimi (drill machine) te cilat do ti pershkruajme si me poshte.

Sonda CMV ne terren jane kryer testimet SPT ne borehole sipas programit te hartuar nga porositesi ne dokumentat e tenderit te organizuar prej tij. Ndryshimet jane te miratuara prej projektuesve dhe porositesit.

### Parametrat e Standart Penetration Test S.P.T

Pesha e cekicit te SPT	63.5 kg
Pesha e shtangave te shpimit me 50mm diameter	10 kg/ml
Pesha e shtangave te shpimit me 42mm diameter	4.0 kg/ml
Lartesi e goditjes se cekicit	76 cm
Diametri i brendeshem e karotierit te SPT	34.9 mm

Kryerja e provave fushore eshte bere bazuar ne standartet e kerkura nga porositesi por meqenese nuk ekzistojne standarte Shqiptare provat jane kryesipas standarteve Europiane dhe Amerikane (ASTM.EN,SSH).

### Marrja e Kampioneve me Strukture te Prishur dhe te Paprishur

Shpimet jane realizuar me sond me menyre shpimi me rrotullim. Menyra e shpimit realizohet duke shpuar me nje karotier (core drilling) me diameter  $\varnothing=100\text{mm}$ , gjatesi sipas rastit 2.00-3.00 m dhe



pusi (hole) mbrohet me tub rrethimi (casing) (tub metalik me diametër  $\varnothing=150\text{mm}$ ). Mbasi mbarohet një manover shpimi me karotier, futet një tub rrethimi, pastrohet pusi deri në thellesinë e shpuar me parë duke treguar vemendje që struktura e tokës të mos priset, pastaj sipas programit ekzekutohet një test ose merret një kampion me struktura të paprishur (tipi shellby). Gjate gjithë kohës pusi është i mbushur deri në gryke me ujë.

Menyra e nxjerrjes së kampionit nga karotieri (core drilling) është me presion me një pompe e cila formon një perzierje ajër dhe ujë. Shtangat e shpimit (rods) janë me gjatësi 1.5-3.00m dhe me peshë 10 kg/ml.

Gjatesia e manovrave të shpimit kryhet sipas porosive të inxhinierit konsultant. Nga ana e grupit marrjes së mostres tregohet vemendje që të respektohet me korrektesë zbatimi i porosive të inxhinierit duke siguruar që struktura e tokës të ruhet e paprishur në të gjitha rastet kur do të kryheshin prova në pus (borehole) ose kur do të merrej kampion me struktura të parishur.

#### a) Marrja e kampioneve

Në studimet gjeologjike dhe gjeoteknike parashikohet të merren disa lloje kampionesh të cilat shërbejnë për të identifikuar cilësitë e dherave. Të cilat me hollësisht po i trajtojmë më poshtë.

1. Kampione me struktura të prishur nga Testet (SPT) i cili është quajtur  $D_{spt}$ . Ky lloj kampioni është marrë në këto mënyra: Sapo mbaron prova SPT hapet core spt dhe bëhet përshkrimi i kampionit, pastaj futet në një qese plastike dhe mbështillet me skoç me qellim që të ruhet lageshtëria natyrore. Këto kampione vlejnë për të matur lageshtëtinë dhe për të bërë analizë identifikimi.
2. Kampione me struktura të prishur të tipit small disturbed sample që janë shënuar me "D". Pësha e kampioneve është marrë sipas tipit të llojit të dherave sasia në peshë e tyre. Për këto kampione janë zbatuar këto mënyra marrje menjëherë sapo del kampioni nga core drilling bëhet përshkrimi i tij dhe futet në një qese plastike pastaj mbështillet me skoç me qellim që të ruhet lageshtëtinë natyrore. Të gjitha kampionet ruhen në arka druri që të mos demtohen gjatë transportimit për në laborator. Njëkohësisht gjatë ditës ruhen në vende të freskëta që të mos demtohen nga veprimi e rrezeve të diellit.
3. Kampione bulk disturbed samples sipas tipit të dherave ato janë marrë në këto përmasa: Për argjilat (clay), fin sand and silt janë marrë me peshë =3 kg. Për rera mesatare me peshë 5 kg. Dhe këto kampione siç e kemi përshkruar më sipër menjëherë sapo kampioni del nga core drilling bëhet përshkrimi i tij dhe pastaj futet në qese plastike bëhet me skoç dhe pastaj ruhet me kujdes në arka prej druri.

Kampione me struktura të prishur me peshë 40 kg për të kryer testet Proctor and CBR, këto kampione zakonisht merren në puse të cekta dhe shërbejnë për klasifikimin e shtresave të zonave ku do të ndërtohen rrugë dhe sheshe për parkime të ndryshme.

Kampione me struktura të paprishur në tubo metalike me diametër  $\varnothing=100 \times 550 \text{ mm}$  dhe  $\varnothing=80 \times 550 \text{ mm}$ . Për të realizuar marrjen e këtyre kampioneve në fillim janë përgatitur tubo metalike me gjatësi të përgjithshme 600 mm dhe gjatësia efektive e tubit me kampion është 550 mm. Për se të merret kampioni trunq i pusit është i pastruar dhe i mbushur deri në gryke me ujë. Mbasi të jete



realizuar fundi i pusit i paster me toke natyrore të paprishur futet instrumenti për marrjen e kampionit i cili masi arrin në ballin e pusit (fundi i tij ose Botom) shtyhet instrumenti pa rrotullim me gjatesine e tubit metalik i cili është 600mm dhe menjehere ngrihet instrumenti deri në sipërfaqe për të marrë kampionin. Mbas del kampioni pastrohet tubi metalik dhe pastaj në të dy anet rreth 20 mm mbushen me parafinë dhe në fund behet me skoç gjithë kampioni. Shihet etiketa e marrjes së kampionit (ose adresa e marrjes së tij). Në të gjitha rastet matet thellesia e marrjes së kampionit para dhe mbas ekzekutimit të tij. Këto kampione ruhen me kujdes në arka druri që të mos demtohen gjatë udhëtimit për në laborator.

### **Analizat Laboratorike**

#### **Qëllimi i provave**

Sipas programit të hartuar janë kryer testimet laboratorike të mostrave të marrë në zonën ku kalon segmenti i rruges. Testimet u kryen për të përcaktuar karakteristikat fiziko-mekanike të llojeve të dherave dhe të shkëmbinjve, të cilat janë me struktura të prishur dhe të paprishur. Këto kampione janë marrë nga shpimet, gropat në këto segmente rrugore.

Këto procedura që janë konform ISO 9001 – 2008 dhe EN ISO 17025-2006 garantojnë cilësinë dhe saktësinë, si dhe një raport të plotë e të hollësishëm të provave të kryera.

Kualifikimi i lartë i stafit të laboratorit garanton kryerjen e të gjitha provave gjeoteknike të kerkuara në këto raporte. Drejtuesit e laboratorit vendosin për programin e kryerjes së provave në përputhje me kërkesat e porositesit dhe konsulentit. Drejtuesit e laboratorit janë përgjegjës për çdo certifikatë prove të leshuar. Pajisjet dhe instrumentet matëse të laboratorit të vlefshme për këto prova ruhen shumë mirë, në mënyrë që të garantojnë kryerjen e sakte të provës. Çdo pajisje kontrollonhet periodikisht sipas procedurës së Manualit të Cilësisë.

#### **Përcaktimi i strukturas së kampionit, ngjyrës dhe fortësisë**

Për klasifikimin e kampioneve të testuara është ndjekur një procedurë rigoroze ku çdo kampioni i është vendosur një targë përkatëse sipas të cilës identifikohet plotësisht origjina e kampionit, vendmarrja, thellesia dhe të gjitha hollësitë e tjera të nevojshme. Kampionet e mbërritura në laborator janë ruajtur me kujdesin maksimal, në temperaturë dhe lagështi në mënyrë që të mos kishte ndryshime të karakteristikave të tyre origjinale.

Duke zbatuar kërkesat e kontraktorit dhe konsulentit, në laborator u kryen provat e mëposhtme:

- Përcaktimi i Lagështisë natyrore, duke ndjekur normativen SSH;CNR;B.U 10014:1998
- Përcaktimi i Kufinjve të plasticitetit, duke ndjekur normativen SSH; CNR; B.U10014:1998
- Përcaktimi i Peshës Specifike duke ndjekur normativen SSH;EN 1097 – 6:2013
- Përcaktimi i Peshës Volumore duke ndjekur normativen BS 1377-2:1990 7
- Përcaktimi i Analizës Granulometrike me sita BS-series, sipas normativës SSH 540 – 6: 1987.

#### **Testimet e Dherave**

Në kemi përshkruar me sipër mënyrën e kryerjes së analizave të identifikimit të llojeve të dherave



që kanë mbritur në Laborator si dhe standartet e përdorura. Në çdo certifikatë të testeve janë të shënuar dhe standartet e përdorura për realizimin e provës. Paisjet që disponon laboratori janë të përshtatshme, të kalibruara dhe të certifikuar për të kryer testimet sipas standardeve të mësipërme.

### **Percaktimi i strukturës së kampionit, ngjyrës dhe fortësisë**

Për klasifikimin e kampionëve të testuar është ndjekur një procedurë rigoroze ku çdo kampioni i është vendosur një targë perkatese sipas të cilës identifikohet plotësisht origjina e kampionit, vendmarrja, thellesia dhe të gjitha hollësitë e tjera të nevojshme. Kampionet e mbërritura në laborator janë ruajtur me kujdesin maksimal, në temperaturë dhe lagështi në mënyrë që të mos kishte ndryshime të karakteristikave të tyre origjinale.

## **I Testimet e Dherave**

### **Procedurat e Vecanta për Kampionet me Struktura të Paprishur**

Kampionet me struktura të paprishur janë të ruajtur në tubo metalike me gjatësi 600 mm të cilat nuk lejojnë që të bëhet në terren përkrimi i kampionit që është brenda në tube, në terren përkruhen vetëm dy pjesët anësore të tij. Kampioni del nga tubi me anën e hidraulik ekstruder dhe bëhet përkrimi i tij nga inxhinieri i laboratorit përkruhet lloji i dheut, ngjyra, kompaktesia, dhe struktura. Zgjidhet pjesa qendrore e kampionit për të analizuar e cila përfaqëson pjesën me të paprishur të kampionit dhe sipas rastit sipas programit fillojnë testimet, testimet e klasifikimit të dherave të cilat i kemi përkruar me sipër metodikën e përdorur. Testimet me të rëndësishme për këto tipe kampionesh janë:

- Prova e One-Dimensional consolidation (oedometric test) duke rritur ngarkesën në kampionet cilindrike (Diametri = 50.27 mm dhe lartësi = 20 mm), duke ndjekur procedurën BS 1377-2:1990.3. Ngarkesat e përdorura zgjidhen në funksion të thellesisë së marrjes së kampionit, në funksion të ngarkesës që do të ushtrohet nga objekti që do të vendoset mbi shtresat gjeologjike nga të cilat është marrë ky kampion. Nga ky testim vlerësohen parametra shumë të rëndësishme siç janë koha e llogaritjes së uljeve të shtresave mbasi është vendosur ngarkesa e objektit që do të ndërtohet. Llogariten dhe madhësia e uljeve. Këto janë parametra shumë të rëndësishme për objektin që do të ndërtohet, Bazuar në ambientin gjeologjik që është takuar në terren kemi parashikuar dhe numrin e provave One-dimensional consolidation.
- Prova e Direct Shear Test consolidated undrained conditions në kampionet katrore me gjatësi & gjatësi 60mm dhe lartësi 20mm, duke ndjekur procedurën BS – 1377-7:1990 4. Këto teste janë shumë të rëndësishme dhe janë kryer sipas udhëzimeve të dhëna nga Mr. Charles Scott Dunn specialist me shumë eksperiencë në fushën e mekanikës së dherave, për të marrë parametra të pa drenuara duke prerë sa më shpejt që të lejon aparatura kampionin ose për të marrë parametra të drenuara duhet llogaritet koha e drenimit dhe në varesi të



saj do të pritet kompioni. Këto parametra janë të rëndësishme për llogaritjet e themeleve të objekteve.

### Testimet në Shkëmbinj

Në rrugën materiali shkëmbor është testuar me metoda që ka në dispozicion laboratorit e kompanisë. Në këto shkëmbinj janë kryer provat e mëposhtme:

- Prova e shtypjes njëaksilae për sandstone sipas normativës BS 137 –7:1990 4.
- Prova me çekiç.
- Prova pikësore (Point load test).
- Prova e proktorit të modifikuar duke ndjekur normativën AASHTO T – 180/C.
- Prova e CBR në 95% të maksimumit të proktorit duke ndjekur normativën AASHTO T – 193.
- Prova e ekuivalentit të reres duke ndjekur normativën UNI 8520/15.
- Prova e Los Angeles duke ndjekur normativën UNI 8520/19 e rakorduar me kërkesat e ASTM.

### Rezultatet e Studimit në Terren dhe Laborator

Në këtë kapitull do të trajtohen interpretimi i rezultateve të studimit gjeologjik dhe gjeoteknik që është kryer në këto segmente rrugore. Në këtë raport do të japën kushtet gjeologjiko-inxhinierike për gjithë gjatësinë e segmenteve të rrugës.

Në programin e studimit janë kryer testime në terren dhe në laborator për të përcaktuar kushtet gjeologjike të aksit të segmentit të rrugës për të përcaktuar qëndrueshmërinë e trupit të rrugës nga fenomenet negative të aktivitetit koloidal të shtresave argjilore. Për të përcaktuar qëndrueshmërinë e skarpave në mbushje, për të përcaktuar kushtet gjeoteknike të veprave të artit. Për të përcaktuar cilësitë e materialeve të ndërtimit. Rezultatet e këtyre studimeve do të trajtojmë më hollësisht më poshtë.

## J LITOLOGJIA E SHTRESAVE TRASEJA E RRUGES NGA STUDIMET E KRYERA REFERENÇE PËR RIKONSTRUKSIONIN E RRUGES POGRADEC- DOGANE E LOTI 2

Sipas studimeve të vendosura në dispozicion nga investitori të kryerja në Aksit Rrugorë Nga Km 0+000-1+530, Për Rikonstruksionin E Rrugës Pogradec- Dogane e Loti 2 (Bypass) Me Gjatësi 4 + 100 Km të kryera në qershor të vitit 2024 kanë rezultuar të dhenat e mëposhtme:



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

**RAPORT MBI KUSHTET GJEOLIGO-INXHINIERIKE TE AKSIT RRUGORE NGA KM 0+000-1+530, PER RIKONSTRUKSIONIN E RRUGES POGRADEC-DOGANE, LOTI 2 (BYPASS) ME GJATESI 4 + 100 Km.**

## 9-PUNIMET FUSHORE.

Ne programin e punimeve fushore jane perfshire mbledhja e informacionit paraprak te njohjes se zones se studimit. Te dhenat paraprake te rendesishme jane grumbulluar nga punimet e mepareshme gjeoteknike te kryera ne zonen per rreth sheshit te studimit. Ne segmentin ku ka ndodhur uljet te konsiderushme ne trupit te rruges ne ndertim , me gjatesi 1530m, u kryen 5 shpim, pozicioni i te cilave tregohet ne planimetrin ne shkallen 1:500 bashkangjitur raportit. Thellesia e punimeve te shpimit eshte 10.0m. Shpimet jane kryer me autosonde Tip "UNIMOK,, me rrotullim, me diameter 101mm. Shpimet jane kryer ne menyre te tille qe te sigurohet dalja e plot e kampionit dhe ne interval te caktuar te merren kampione me strukture te prishur. Dalja e kampionit eshte 100% dhe u dekontuan nga inxhinieret.

## 10-KUSHTET GJEOLIGO-INXHINIERIKE TE SHESHIT TE NDERTIMIT.

Mbeshtetur ne punimet e shpimeve te kryera ne trasen e rruges ne proces ndertimi si dhe ne analizat laboratorike te dherave, ku jane percaktuar 4 shtresa me vetit fiziko-mekanike te ndryshme. Nepermjet profili gjeologo-litologjik, ne shkallen vertikale 1:100 dhe horizontale 1:100,, qe i bashkangjitet raportit, percaktohet perhapja si ne shtrirjes ashtu ne thellesi te shtresave, qe ndertojne sheshin e ndertimit, te vecuara nga ana litologjike.

Me poshte po japim vetite fiziko-mekanike per secilen shtrese.

### Shtresa nr. 1

Perfaqesohet nga mbushje e trupit te rruges , realizuar nga kompania e zbatimit, per ndertimin e ketij aksi ku trashesia e mbushjes eshte 2.5-3.0m, dhe eshte i perbere nga masive te medha gelqerori deri ne 1.0m trashesi, popla ,cakull dhe material mbushes me fraksione nga 0.5-10.0cm, me perberje gelqerore. **Kjo shtrese eshte takuar ne te gjitha sondat; sonden nr. 1, 2 dhe nr. 3 nga thellesia 0.0-3.0m, sonden nr. 4 dhe nr. 5 nga thellesia 0.0-2.50m**

### Shtresa nr. 2

Perfaqesohet nga depozitime kenetore te perbera nga torfe te dekompozuar me ngjyre kafe dhe te zeze,te ngopura me uje, kjo shtrese ka nja trashesi te madhe pergjate gjithe aksit, kjo shtrese ka veti shume te dobta fiziko-mekanike dhe per kete arsye e gjithe segmenti do kete ulje gjate gjithe kohes. **Kjo shtrese eshte**



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

takuar ne te gjitha sondat; sonden nr. 1, 2, 3 dhe nr. 4 nga thellesia 3.0-8.0m, sonden nr. 5 nga thellesia 2.5-5. 0m.



5-Foto shtresa nr. 2

**Vetit fiziko-mekanike per kete shtrese nr.2 jane:**

Ngarkesa e lejuar per kete shtrese te merret .....0.3kg/cm<sup>2</sup>

### Shtresa 3

Perfaqesohet nga depozitime liqenore te Kuaternarit te perbera nga suagjila te mesme lymore , pluhurore me ngjyre kafe, me shume lageshti, plastike te buta, pak te ngjeshura. Kjo shtrese eshte takuar tek sonda nr. 1 ne thellesite nga 8.0-9.0m, ne sonden nr. 2 nga thellesia 8.0-8.5m, ne sonden nr. 3 nga thellesia 8.0-9.0m, ne sonden nr. 4 nga thellesia 8.0-8.5m, ne sonden nr. 5 nga thellesia 5.0-6.0m.



6-Foto shtresa nr. 3



### Vetit fiziko-mekanike per kete shtrese nr.3 jane:

#### *Perberja granulometrike.*

Fraksioni ranore .....	6.6%
Fraksioni pluhurore.....	75.2%
Fraksioni argjilore.....	18.2%

#### *Kufijte e Attebergut.*

Kufiri i siperm i rrjedheshmerise.....	47.8%
Kufiri i poshtem i rrjedheshmerise.....	29.0%
Numuri i plasticitetit.....	18.8%
Lageshtia natyrale.....	40.8%
Pesha vellimore.....	1.85gr/cm <sup>3</sup>
Pesha e skeletit.....	1.32gr/cm <sup>3</sup>
Pesha specifike.....	2.74gr/cm <sup>3</sup>
Koficienti i porozitetit.....	1.07
Poroziteti.....	51.8%
Moduli i kompresionit.....	37.0kg/cm <sup>2</sup>
Kendi i ferkimit te brendeshem.....	10 <sup>0</sup>
Kohezioni.....	0.25kg/cm <sup>2</sup>
Ngarkesa e lejuar.....	1.0kg/cm <sup>2</sup>

### Shtresa nr.4

Perfaqesohet nga depozitime liqenore te Kuaternarit te perbera nga rana kokerr trashe kokerr mesem, pluhurore, me ngjyre hiri, e ngopur me uje, ne masen 10-15% permaban zaje me dimensione nga 1, 2 dhe 4 cm, mesatarisht e ngjeshur. Kjo shtrese eshte takuar tek sonda nr. 1 ne thellesite nga 9.0-10.0m, ne sonden nr. 2 nga thellesia 8.5-10.0m, ne sonden nr. 3 nga thellesia 9.0-10.0m, ne sonden nr. 4 nga thellesia 8.5-10.0m, ne sonden nr. 5 nga thellesia 6.0-10.0m.





**7-Foto shtresa nr. 4**

**Përberja granulometrike.**

Fraksioni zhavorrore.....	9.80%
Fraksioni rërë.....	50.5%
Fraksioni pluhurore.....	34.4%
Fraksioni argjilor.....	5.3%
Lagështia natyrale .....	28.2%
Pesha specifike.....	2.68kg/cm <sup>3</sup>
Pesha e vëllimit në gjendje natyrale.....	1.98gr/cm <sup>3</sup>
Pesha e skeletit.....	1.54gr/cm <sup>3</sup>
Moduli i deformacionit.....	140kg/cm <sup>2</sup>
Këndi i ferkimit të brendshëm.....	28 <sup>0</sup>
Ngarkesa e lejuar.....	2.0kg/cm <sup>2</sup>
SPT.....	19
Forca e Ferkimit Pilote-Toke.....	3.0T/m <sup>2</sup>



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

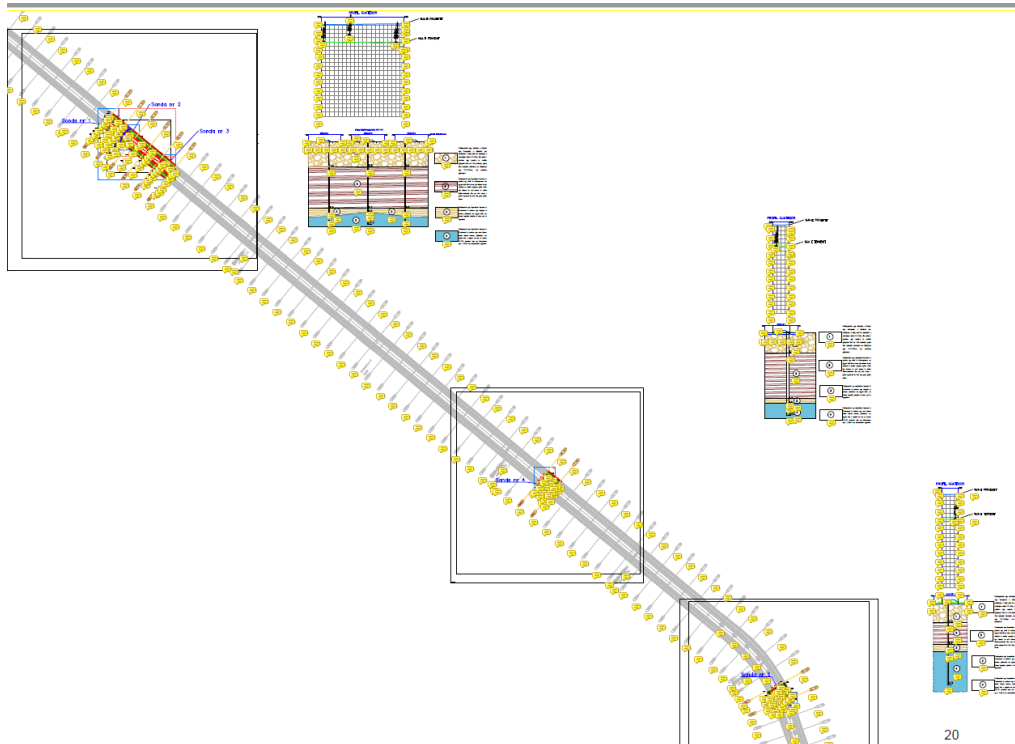
## 11-FOTO GJATE SHPIMIT ME SONDE



**8-Foto gjate shpimit sonda nr. 1**



**9-Foto kampionit sonda nr. 1**



20

Figure 1 pozicionet e shpimeve me sonde

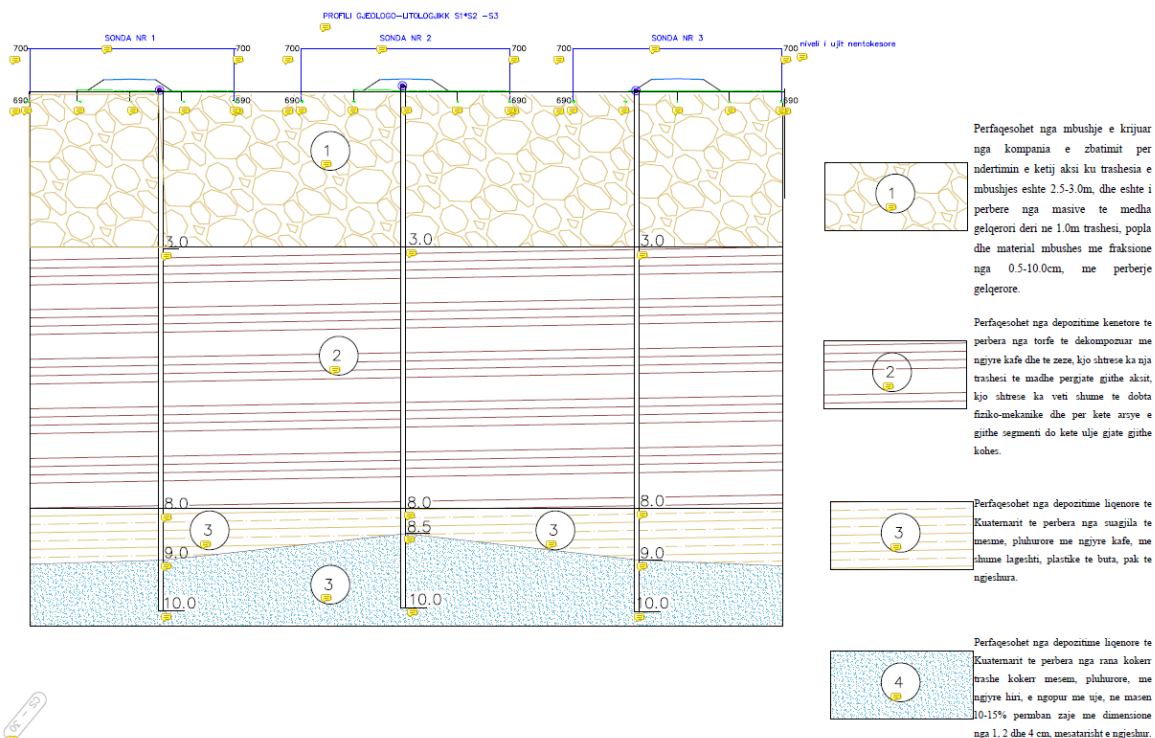


Figure 2 prerja litologjike

Nga ky studim jane arritur keto PERFUNDIME+REKOMANDIME

Duke u mbështetur ne materialin faktik te grumbulluar gjate studimit arrijme ne konkluzionet e me poshteme:



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

1. Sheshi i ndertimit perbehet nga depozitimet kenetore, te kuaternarit, te perbera nga torfe, argjila lymore, qe karakterizohen nga veti fiziko-mekanike shume te dobta, rera me zaje zhavorri me veti te mira fiziko-mekanike.
2. Niveli i ujit nentokesore i stabilizuar eshte ne thellesine 0.5m, nga siperfaqja e tokes naturale.
3. Mbeshtetur ne shfaqen e dukurive negative, si ulje (cedime), carje, per gjate gjithe trases se trupit te rruges, ne mbushje, me gjatesi 1+530km ne ndertim, ne intervale te vecanta por duke u mbeshtetur ne forcacione gjeologjike me veti shume te dobta fiziko-mekanike, ne kushtet te tilla traseja e rruges do te kete ulje te vazhdueshme ne kohe.
4. Mungesa e te dhenave, mbi ndertimin e formacioneve gjeologjike dhe vetive fiziko-mekanike, ku mbeshtete trupit i rruges, nga ana e projektit nuk do te ishte kjo zgjidhje teknike.
5. Per shkak te shages fenomeneve te cedimeve dhe carjeve qe ka pesuar trupit i rruges ne process ndertimi, nga firma zbatuse u kerkua te kryhet studimi gjeologjik, per te vlersuar kushtet gjeologo-inxhinerike te formacioneve mbi te cilat mbeshtete traseja e rruges.
6. Nga studimi gjeologo-inxhinerik te mbeshtetur ne 5 shpime, per gjate gjithe trases, rezulton se formacionet gjeologjike qe ndertojne sheshin e ndertimit, karakterizohen nga veti fiziko-mekanike shume te dobta, ( torfe dhe suargjila lymore).
7. Ne kushte te tilla mendojme qe traseja e rruges per 1 vite te monitorohen uljet, per gjate gjithe aksit te saj nen ndikimin e trafikut, te vendosen reper ne trupin e rruges dhe ne veprat e artit (tombina). Dhe mbi bazen e ketyre te dhenave te gjykohet per vijushmerine.
8. Ne kushte te tilla mendojme qe te hidhet nje shtrese stabilizanti dhe te nderpritet shtresave asfaltike ne trupin e rruges deri sa te arrihet ne konkluzionin pas monitorimit.

#### **K STUDIMET E KRYERA REFERENCE PER PROJEKTIN E ZONES SE PROJEKTIT WATERSCAPE PARK DESIGN**

Ne kete zone jane kryer studime gjeologjike edhe ne projektit e Waterscape Park Design e cila eshte pjese e kontrates tone . Nga ky studim perfshihet zona me poshte . Nga harta rruga e aksesit te parkingjeve ndodhet



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adres: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

afer borehole nr.5 dhe borehole 6.



*Figura 1: Tushemisht, Pogradec*



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rruget E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress:Komuna e Parisit,Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com

### 9.3.1 Foto Galeri nga Proçesi i punës



Fig nr. 22 Proçesi gjatë shpimit sonda në BH nr. 5



Fig nr. 23 Proçesi gjatë shpimit sonda në BH nr. 6



Albanian-American  
Development Foundation

Nënprojekt:  
Rrugët E Aksesit Për Parkimet

Relacion gjeologjik



Adress: Komuna e Parisit, Rruga Osman Myderizi,  
Pallati Shkreli nr.10, Tirane Email: thcalb@yahoo.com



Fig nr. 24 Kampioni i sondës BH nr. 5



Fig nr. 25 Kampioni i sondës BH nr. 6



### 9.3.2 Përfundime

1. Sheshi ku do të ndërtohet "West allotent" përbëhet nga depozitime liqenore të kuaternarit. Torfa, suargjila të lehta, pluhurore, me ngjyre bezhë e hapur, plastike e butë me lageshti pak të ngjeshura. Rëra kokërr trashë, kokërr-mesëm dhe kokërr-imët, pluhurore me ngjyrë gri, mesatarisht deri të ngjeshura, të ngopura me ujë.
2. Gjatë procesit të shpimit kemi takuar nivelin e ujit nëntokësor në thellësinë 0.5m.
3. Proçesi i matjes i nivelit të ujit nëntokësore është bërë pas 24 orësh.
4. Nuk kemi të bëjmë me fenomene negative si rrëshqitje, çarje apo shëmbje në zonën e studimit.
5. Rekomandojmë që shtresa nr.1, nr.2 dhe nr. 3 të mos përdoren për themel ndertimi.
6. Rekomandojmë që themelet e objektit të mbështeten në shtresën nr.4
7. Kushtet gjeologo-inxhinierike relativisht të mira.

### Germimet e Bazamentit dhe masat Inxhinierike per rrugen e re

Per ndertimin e rruges, do te kryen germime per hapjen e trasese se rruges.

- Germimet ne trase jane projektuar me nderhyrje ne token natyrale, duke marre ne konsiderate faktin qe relievet ne pergjithesi, jane me tendence jo afer gjendjes kufitare te qendrueshmerise.
- Bazuar ne analizat e kampioneve te mara nga shpimet si dhe ato te CBR te marra ne Treal Pit dhe Provave me Penetrometer Dinamik ne procesin e germimeve te trasese se rruges jane verejtur ndryshime te kategorive te tokes (sipas AASHTO). Ne keto kushte gjate germimit e trasese, te kryet rivleresim i truallit direkt duke pare dhe te dhenat fiziko- mekanike te kampioneve te analizuara, mara ne terren nga puset e shpuara si dhe ato te CBR te mara ne Treal Pit. Ndryshimet konsistojne ne uljen e nivelit te germimit dhe perforcimin e bazamentit te tabanit te rruges me mbushje. Ndryshimet jane verejtur ne segmentet e meposhteme (shif tabelen e cila jep provat e kryera te CBR dhe profilin gjatesore gjeologjik):





**Tabela me parametrat gjeoteknike te kampioneve te puseve te rruges**

Sonda Nr	Thellessia (m)	Peshaspecifike $\Delta$	Peshavolumore $\gamma$	Lageshtinatyrorore $w$	Plasticiteti			Granulometria		
					W <sub>l</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	Argjila+Plu hura 0.002-0.063	Re ra 0.063-2.36	Zhavor e 2.36-16.0
	m	gr/cm <sup>3</sup>	gr/cm <sup>3</sup>	%	%	%	%	%	%	%
2	6.5-6.8	2.70			37.6	20.8	16.8	77.92	22.08	0
3	4.5-4.8	2.69			44.4	22.4	22.1	75.46	24.54	0
4	9.7-10.0	2.65						23.6	44.54	31.85
5	8.5-8.7	2.66						25.15	55.47	19.38

Ne segmentin rrugor jane bere sondazhet per veprat e artit, trasen si edhe jane kryer prova te tjera fiziko-mekanike te cilat jane bashkengjitur raportit gjeologjik.

Nisur nga vrojtimet ne terren dhe analizes se te dhenave fiziko-mekanike, kryesisht granulometri e plasticitetit te mostrave te mara me puse gjeologjik te shpuara si dhe ato te CBR te marra ne Treal Pit mendojme se aftesia mbajtese e truallit ne keto segmente jane te kategorise qe fillojne nga, A- 2-4, A-8, (sipas klasifikimit AASHTO) ndaj duke pasur parasysh qe tabani eshte shume i dobet rekomandojme:

1. Te operohet duke hequr shtresen e dobet dhe te trajtohet bazamenti me inerte te selektuara duke u ngjeshur me rul.
2. Ne dysheme te mbushjes te perdoret gjeotekstil, per te mbrojtur trupin e rruges nga ujrat nentokesor si dhe ato sipërfaqesore.

**L KUSHTET GJEOLGJIKE TE ZONAVE KU RRUGA ESHTË NE MBUSHJE**

Ne segmentet ku do te kete mbushje te medha rekomandohet:

1. Te pastrohet toka vegjetale dhe mbi ate te ndertohet mbushja e rruges. Ne dy anet e



rruges te ndertohen kanalet anesore te cilat do te siguroje nje trup rruge te drenazhuar.

2. Ne rastet kur relievi ku kalon traseja eshte me pjerrtesi me shume se 15° rekomandohet:
  - a) Qe te krijohet nje shkallezim nen trupin e mbushjes.
  - b) Te behet drenazhimi i shpatit per te siguruar nje stabilitet te pergjithshem te shpatit dhe pastaj te behet ndertimi i trupit te rruges.
3. Ne ato raste kur lartesia e trupit te rruges eshte mbi 10 m rekomandohet te perdoren mbushje te perforcuara.

Ne rastet kur trupi i rruges krijon kushte per grumbullim te ujrave ne ane te rrjedhjeve ujore, te krijohen mundesi per drenimin e ujrave nepermjet materialit te trashe te mbushjes ose me kanale drenimi nen trupin e rruges.

#### M KUSHTET GJEOLGJIKE TE RRUGES NE ZONAT ME GERMIME

Ne segmentet qe ka germime me lartesi te medha, bazuar ne te dhenat gjeologjike te evidentuar, rekomandojme te merren masat e meposhtme:

- a) Skarpatat e germimeve per mbulesen deluvialo-koluviale te jene ne raportet 1 Vertikale dhe 1 Horizontale.
- b) Skarpatat e germimit per shkembinjte rrenjesore flishor te jene ne raportet 3 Vertikale dhe 2 Horizontale, me gjeresi berme 3 – 3.5 m me kanal, te lidhura. Skarpatat e germimit per shkembinjte rrenjesore evaporitik te jene ne raportet 3 Vertikale dhe 2 Horizontale, me gjeresi berme 3 – 3.5 m me kanal, te lidhura. Lartesia e skarpates te jete 5.0 – 6.0 m. Ne fund te skarpates, ane te trupit te rruges te ndertohen mure prites.
- c) Ne keto shkembinje te perdoren tuba drenimi te futur reth 5.0 m ne shkemb ne cdo 3.0 m.
- d) Skarpatat e germimit per shkembinjte rrenjesore te fresket (RQD=50% ) te jene ne raportet 4 Vertikale dhe 1 Horizontale me lartesi skarpate 6 m. Ne ane te trupit te rruges nen skarpate te ndertohen mure prites.
- e) Ne rastet e shtresezimeve argjilo-alevrolitore, per shkak te erodimit te tyre, skarpatet te mbrohen me rrjeta.
- f) Mbjellja e pemeve qe thithin lageshtiren si shelgjet dhe akaciet te cilat perforcjne skarpatat me rrenjet e tyre.

## N Konkluzione dhe Rekomandime te projekteve reference

Duke vleresuar teresine e faktoreve gjeologjik, gjeomorfologjike, hidrogjeologjike, gjeologo-inxhnierike arrijme ne konkluzionet e meposhtme:

1. Sheshi i paraqitur per studim ka kushte jo te mira gjeologo-inxhnierike dhe ne keto kushte sheshi i ndertimit ndodhet mbi depozitimet te Quaternarit, lloji liqenoro-kenetor.
2. Ne formimin e relievit te sotem te kesaj zone ka vepruar liqeni i Pogradecit, te cilat gjate studimit depozitohen ne forme shtresash dhe linzash me perhapje jo uniforme si ne drejtim vertikal ashtu edhe ne ate horizontal.
3. Depozitimet liqenore-kenetore te kuaternarit gjejne perhapje depozitime te reja te pakonsoliduar. Keto depozitime kane tregues te dobet te parametrave gjeoteknik.
4. Duke patur parasysh ndertimin heterogjen te sheshit te ndertimit me parametra te dobet, i rekomandojme projektuesit qe te parashikojne perforcime te tabanit per arritur parametrat e nevojshem. Edhe fakti qe niveli i ujerave nentokesore eshte afer siperfaqes, rekomandojme te perdoret gjeotekstil.
5. Ne rastin kur traseja kalon ne depozitimet karbonatike rekomandojme qe germimet e skarpatave te kryhen me kend 75-80° (4V:1H) me lartesi skarpate 6 m x gjeresi berme 3.5 m.

**Hartoi:**

**TRANSPORT HIGHWAY CONSULTING shpk**

SHËRBIME KONSULENCE PËR PERGATITJEN  
E PROJEKTEVE TË ZBATIMIT TË  
NËNPROJEKTEVE TËRRUGËVE TË AKSESIT  
DHE HAPSIRAVE PUBLIKE NË DRILON  
TUSHEMISHT.

---

**Nënprojekt: RRUGET E AKSESIT PËR PARKIMET**

**RAPORTI I SHPRONESIMEVE**

Investitor:



Albanian-American  
Development Foundation

Studio Projektuese:





## **TABELA E PERMBAJTJES**

1	Hyrje .....	2
2	Prezantim dhe Zona e Punimit.....	2
3	Përditësimi i të Dhënave nga Terreni.....	3
3.1	Analiza e Thelluar e Gjendjes Ekzistuese.....	5
3.1.1	Hapësirat Publike dhe Infrastruktura Sociale Ekzistuese.....	5
3.1.2	Tipologjitë Ekzistuese të Ndërtimit .....	6
3.2	Analizimi me Fotografi i gjendjes ekzistuese te aksit rrugor qe do te rehabilitohet.....	7
4	Identifikimi i Pronave Publike/Private.....	7
5	Metodologjia.....	7
5.1	Menyrat e Vleresimit dhe Qasja Kundrejt Shpronësimeve.....	7
5.2	Strategjitë e Restaurimit, Ndryshimet në Mjetet e jetesës dhe, Ndryshimet me Zonën e Ndikimit.....	8
5.3	Institucionet përgjegjëse dhe / ose agjencitë .....	9
5.4	Metodologjia e shpronësimeve.....	9
5.5	Ndërtesat .....	10
5.6	Truall .....	10
5.7	Përmbledhja e gjetjeve.....	10
5.8	Përshkrimi gjurmës së propozuar .....	10

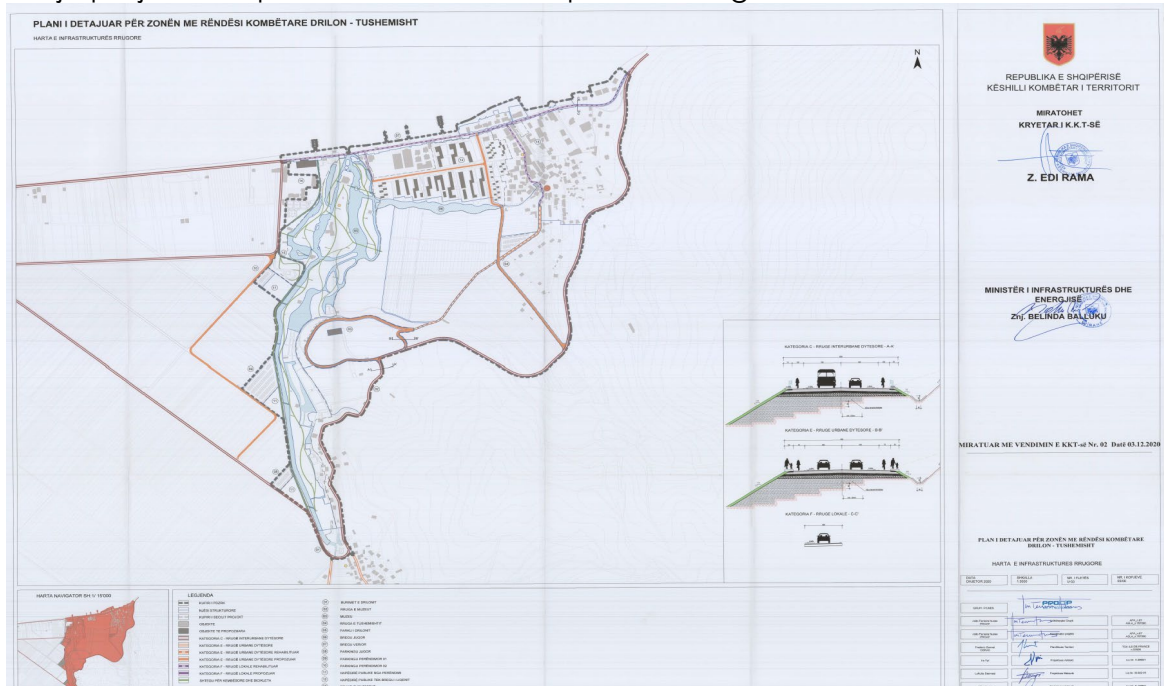
## 1 Hyrje

Në kuadër të Programit të Sipërmarrjes, AADF po mbështet përpjekjet e bashkisë së Pogradecit dhe qeverisë shqiptare për ta kthyer zonën e Tushemishtit dhe Drilonit në një destinacion turistik me modele të larmishme të aktiviteteve turistike, të gjitha të orientuara drejt qëndrueshmërisë. Qëllimi është rritja e ndërgjegjësimit turistik global, ndikimi dhe ndikimi në fluksin e turistëve për të vizituar këtë zonë dhe bazat e tjera turistike lokale aty pranë.

AADF ka kualifikuar si projektues studion TRANSPORT HIGHWAY CONSULTING shpk për të kryer shërbimet e mëposhtme:

1- Projekti për ndërtimin e rrugës hyrëse të parkimit, e cila do të lidhë tre parkingjet e jashtme.

Asnjë projekt i mëparshëm nuk ekziston për këtë rrugë.



## 2 Prezantim dhe Zona e Punimit

– Ndërtimi i një rruge hyrëse në parking, e cila do të lidhë tre parkingjet e jashtme.

– Shndërrimi i rrugës përgjatë pellgut ujëmbledhës të Drilonit në rrugë këmbësore dhe përmirësimi i sipërfaqeve të gjelbëruara të parkut pranë parkingjeve, të njohura si hapësira publike në perëndim.

– Krijimi i një rruge të re për të lehtësuar aksesin e makinave në ndarjen përballë liqenit, së bashku me rikualifikimin e kanalit që lidh Drilonin me Tushemishtin duke shfrytëzuar burimet ujore, të cilësuar si ujore e hapësirës publike.

Ne kete raport teknik do te trajtohet vetem nenprojekti i ndertimit te rruges se aksesit per parkingjet.



**Figure 1 Ortophoto Ajrore e zones Burimi ASIG**

### **3 Përditësimi i të Dhënave nga Terreni**

Gjate vizatave ne kantier te zhvilluar na grupi projektimit u be mundur veshgimi i plote i situates aktuale te zones.

Kryesisht kjo zone eshte bujqesore dhe rruga kalon prane tokave bujqesore dhe kanaleve kulluese.

Me qëllim krijimin e një baze të azhurnuar hartografike ku të bazoheshin analizat dhe propozimet, u krye një azhurnim në terren i të dhënave ekzistuese mbi të gjithë territoret e përfshirë brenda vijës kufizuese të njësisë perkatëse dhe u shtua informacion i ri, duke analizuar në terren çdo objekt dhe hapsirë.

Baza hartografike e përdorur gjatë azhurnimit konsistoi në pasaportat e përgatitura më parë për çdo njësi strukturore nga Bashkia Fier, hartat me objektet dhe kodet identifikuese të ndërtesave si dhe në hartat e pronësisë së parcelave.

Çdo objekt i identifikuar nëpërmjet kodit përkatës, u analizua sipas këtyre kritereve:

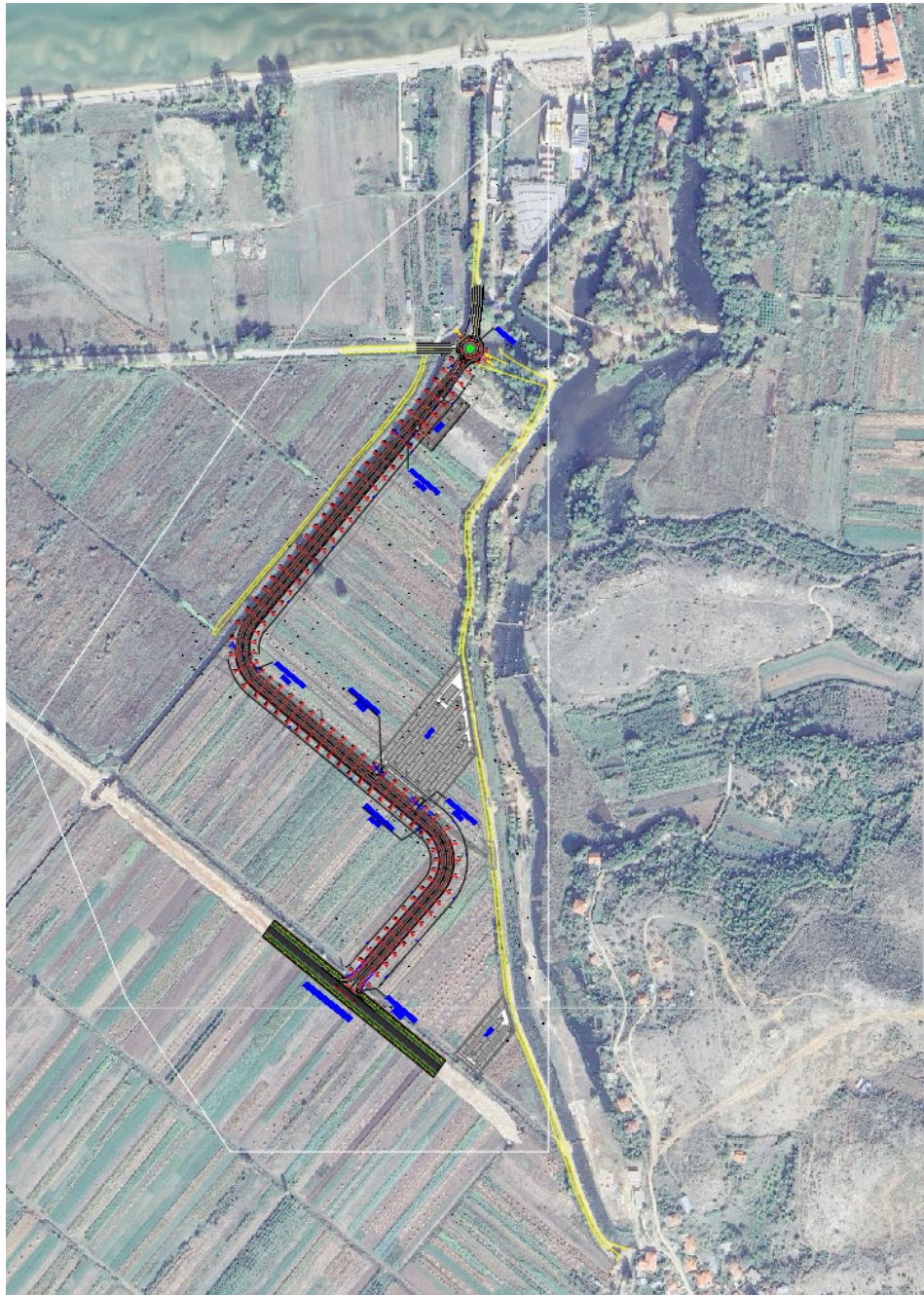


Figura: Gjendja Ekzistuese dhe gjurmët e rrugëve

Gjithashtu u analizua cilësia fizike dhe përshtatshmëria e rrjetit rrugor për zonën e mbuluar si dhe hapsirat publike bazuar në këto kritere:

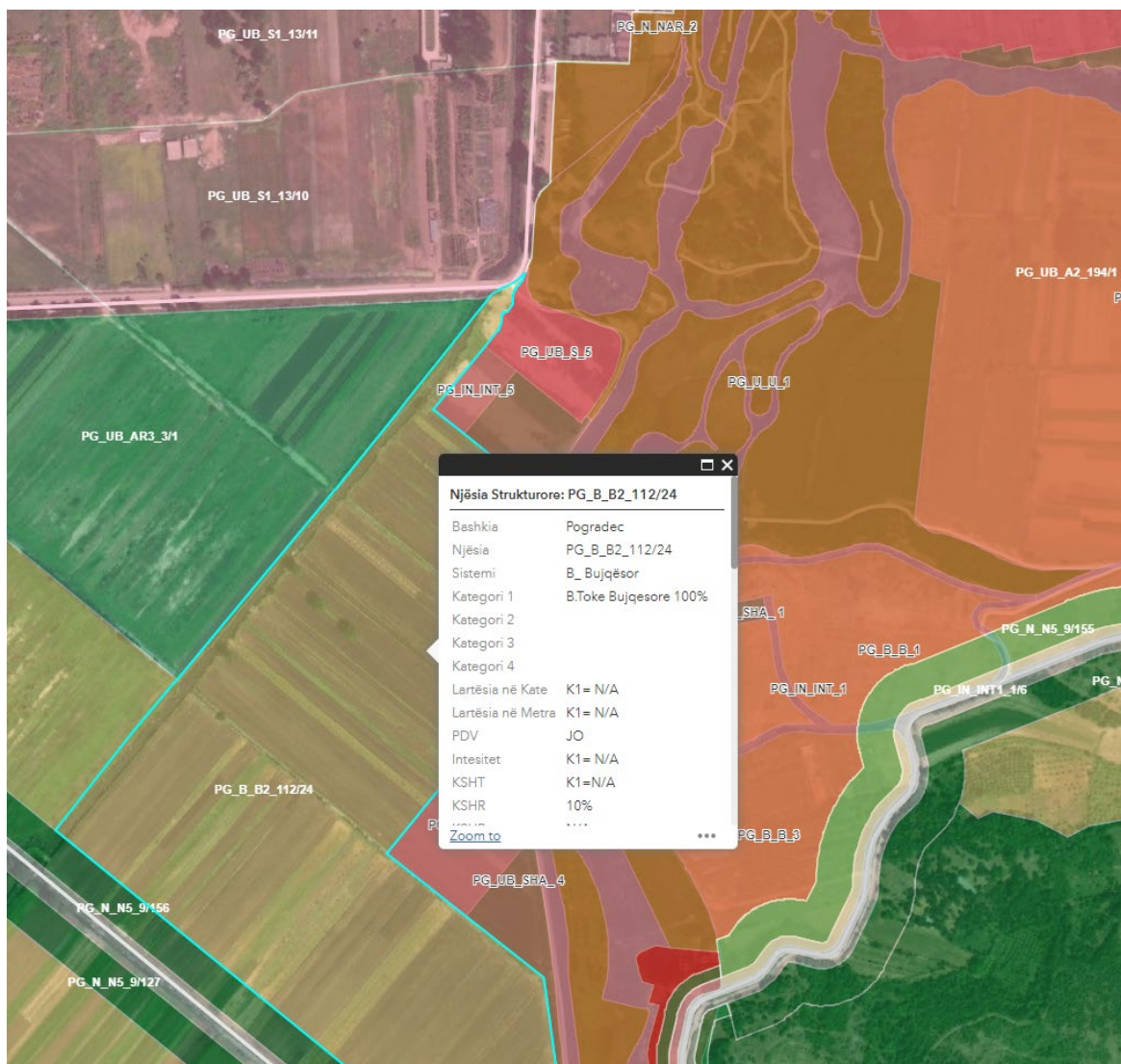
- ◆ Prezenca ose mungesa e tyre në zonën e studiuar.
- ◆ Cilësia e ambjentit dhe shërbimit që ato ofrojnë.
- ◆ Përdorimi aktual



### 3.1 Analiza e Thelluar e Gjendjes Ekzistuese

#### 3.1.1 Hapësirat Publike dhe Infrastruktura Sociale Ekzistuese

Nga te dhenat e marra nga akpt kemi si me poshte



#### Njësia Strukture: PG\_B\_B2\_112/24

Bashkia	Pogradec
Njësia	PG_B_B2_112/24
Sistemi	B_ Bujqësor
Kategori 1	B.Toke Bujqesore 100%
Kategori 2	
Kategori 3	
Kategori 4	
Lartësia në Kate	K1= N/A

Lartësia në Metra	K1= N/A
PDV	JO
Intesitet	K1= N/A
KSHT	K1=N/A
KSHR	10%
KSHP	N/A
Kufizime Ligjore	Ndertimet e reja duhet te respektojne distancat e lejuara te ndertimit ne raport me trupin e rruges sipas VKM 153, date 07.04.2000 "Per miratimin e Rregullores se zbatimit te Kodit Rrugor te Republikes se shqiperise, ndryshuar".
Sipërfaqe (ha)	13.37
Nenkategori 1	B2. Kultura Sezonale
Nenkategori 2	
Nenkategori 3	
Nenkategori 4	
Parcela_Minimale	K1= N/A
Përdorime Lejuara	të Te gjithë kategorite e sistemit natyror dhe ujqor. Kategorite e sistemit Bujqesor: B- Toke bujqesore, IB -Infrastruktura Bujqesore, BA- Bujqesi Banim, EB - Ekonomi bujqesore (vetem nenkategorite EB1, EB2) vetem nese jane ekzistuese. Te gjitha kategorite e Sistemit Infrastruktural, te shqyrtuara rast pas rasti, ne varesi te shkalles se ndotjes dhe pajisjes me leje mjedisore perkatese, si dhe respektimit te brezave mbrojtjes nga monumentet e natyres, sistemi ujqor apo monumentet e kultures. Kategorite e sistemit Urban: AS- Arsim (profesional i lidhur me strukturat e prodhimit), SH-Shendetesi, IS-Institucione
Përdorime Ndaluar	të Kategorite e sistemit urban.
Kushte të Tjera	Neni 18 per KSHR. Neni 19 per KSHP. Neni 30 - Kanalet Vaditese / Emisaret. Neni 31 - Kushte per objektet ekzistuese ne sistemin bujqesor dhe natyror.

### 3.1.2 Tipologjitë Ekzistuese të Ndërtimit

Nga tipologjia dhe morfologjia nuk ka asnje objekt por vetem toka bujqesore.



### 3.2 Analizimi me Fotografi i gjendjes ekzistuese të aksit rrugor që do të rehabilitohet

Për efekt identifikimi sa më të shpejtë të zonës e cila përfshin ndërtimin e rrjetit infrastrukturor.

Rruga do të rehabilitohet në varësi të tipologjisë së rrugës që do të ndërtohet në mënyrë që të përmbushin standartet dhe detyrën e projektimit. Gjendja ekzistuese e zonës sic do të shihet edhe nga fotot e mëposhtme është e përbërë nga rrugë bujqësore që aksesohen vetëm në këmbë.

## 4 Identifikimi i Pronave Publike/Private

Nga alternativat e analizuar është bërë vlerësimi i shpronësimeve/hapsirave që zihen nga gjurma e rrugës e cila do të konsistojnë në përcaktimin e objekteve dhe sipërfaqeve që preken nga gjurma e projektit.

## 5 Metodologjia

Metodologjia e përdorur për përgatitjen dhe evidentimin e pronave objekteve që preken nga ndërtimi i kësaj veprë përshkruhet më poshtë:

- ◆ Harta kadastrale dhe ortografike që identifikuan karakteristikat si vendbanimet e popullsisë, infrastruktura dhe modeli i përdorimit të tokës.
- ◆ Inventari i pasurisë është përdorur për të treguar pasuritë e humbura dhe të prekura në ekonominë shtëpiake, bizneset dhe në nivelin e komunitetit.

### 5.1 Menyrat e Vlerësimit dhe Qasja Kundrejt Shpronësimeve

Më poshtë është një përmbledhje si do të verpohej për shpronësimet nëse në një fazë tjetër ato do të zhvillohen.

**Mungesa e titullit / lejeve:** Kur ndodh, shpronësimi mund të përfshijë humbjen e tokës, strehimit ose burimeve të tjera të të ardhurave. Pasi që jo të gjitha nënprojektet dhe çdo ndikim pasues, njihen në fazën e përgatitjes së projektit, ky raport përfshin shqyrtimin e ndikimeve të mundshme negative nga humbja e strehimit dhe zhvendosjes, si dhe humbja e mjeteve dhe / ose të ardhurave (jetesën). Siç tregohet në kriteret për të drejtën për të marrë kompensim, këto do të përfshijnë ata njerëz që po zënë ose përdorin tokën e prekur, por nuk mund të mbajnë dokumentacionin që tregon të drejtat formale ose të njohura ligjore në tokë ose lejet për ndërtesat.

**Humbja e të ardhurave:** Nëse më pak se 10-20% e pronës së tokës të një individit ndikohet negativisht nga procesi i blerjes së tokës për një nënprojekt të



caktuar, nuk pritet një humbje e konsiderueshme e të ardhurave dhe ndikimet mund të konsiderohen përgjithësisht të vogla. Në këto raste, kompensimi do të sigurohet nepërmjet shpronësimeve. Megjithatë, nëse njerëzit e prekur vuajnë nga humbja e të ardhurave përmes humbjes së më shumë se 20% të mbajtjes së tokës së tyre, zvogëlimi i të ardhurave ka të ngjarë dhe ndihma për restaurimin e të ardhurave do të sigurohet. Kjo do të marrë formën e "Ndhmës për Rehabilitim" që do të thotë ndihmë që përfshin vendosjen e vendeve të punës, trajnimin për punë ose formave të tjera të mbështetjes për të mundësuar personat e zhvendosur, të cilët kanë humbur burimin e jetesës si rezultat i zhvendosjes për të përmirësuar ose së paku rivendosjen e tyre nivelet e të ardhurave dhe standardi i jetesës për nivelet e para-projektit.

**Humbja e strukturave:** Pritet që do të ketë preken e strukturave ekzistuese të banimit të cilat do të duhet të shpronësohen në sitin e projektit. Megjithatë, në rast se ekzistojnë struktura (hambare, kioska, ndërtesa të vogla tregtare etj.) që do të duhet të shkatërrohen, "amortizimi" nuk do të përdoret gjatë llogaritjes së kompensimit të pagueshëm për strukturat e prekura dhe personat e prekur do të jenë në gjendje për të zëvendësuar strukturat e tyre me shumën e kompensuar.

**Humbja e pronave shtetërore:** Siç u përmend më lart, ekzistojnë disa parcela toke që janë prona shtetërore të cilat duhet të shpronësohen dhe të vihen në dispozicion të projektit.

Në këtë rast Institucioni perkates është i detyruar të kompensojë me çmimin e tregut kur prona do të bartet. Gjendja ligjore është e parashikuar shprehimisht me ligjin nr. 10 119, datë 23. 4. 2009 "Për planifikimin territorial"(neni 67).

## **5.2 Strategjitë e Restaurimit, Ndryshimet në Mjetet e jetesës dhe, Ndryshimet me Zonën e Ndikimit**

Strategjitë e restaurimit të zbatuara nga propozuesi për të siguruar rikthimin e të ardhurave për komunitetet e prekura, sjellin kompensim të plote. Objektivi i



përgjithshëm i strategjive të miratuara është që të sigurohet që të mos ndodhe asnjë ndryshim negativ në jetesën e personave të prekur dhe aktivitetit të tyre përkatës. Strategjitë synojnë nxitjen e jetesës përmes stimuljve të ndryshëm ekonomikë për të prekurit.

### **5.3 Institucionet përgjegjëse dhe / ose agjencitë**

Agjencitë dhe institucionet e mëposhtme janë përgjegjëse për koordinimin dhe shpërndarjen e çdo aktiviteti në politikën e së drejtës së tokës:

Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme për zonën e Projektit, nën autoritetin e Zyrës Qendrore të Regjistrimit, të cilat janë përgjegjëse për identifikimin dhe verifikimin e kufijve të pronës dhe pronësisë.

Zyrat e Administrimit dhe Mbrojtjes së Tokës (dikur Zyrat Kadastrale) në Rajon, të cilat do të sqarojnë certifikatat e ndarjes së tokës për tokën bujqësore që nuk janë regjistruar zyrtarisht dhe transferohen në Zyrat e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme.

### **5.4 Metodologjia e shpronësimeve**

Në Shqipëri hartat e zyrës së regjistrimit të pasurive private janë harta në letër dhe janë në dy shkallë të ndryshme, 1:500 për qytetet dhe 1:2500 për fshatrat. Në këtë mënyrë, për realizimin e këtij aksi rrugor, harta duhet skanuar dhe gjeoreferencuar. Pasi përfundon kjo procedurë, harta duhet të kenë një formë të dixhitalizuar në përputhje me lejet standarde të zyrës së regjistrimit të pasurive private. Pas kësaj, kryhet verifikimi në terren me një përfaqësues të kësaj zyre dhe pasi harta përfundon, së bashku me të gjitha elementët e nevojshme, merren emrat e pronarëve dhe lloji i pronave nga dosjet e pronave.

Toka e shpronësuar, çdo ndërtim minimal, shtëpi etj, ndërtime të përkohshme dhe ato të përhershme etj, do të vlerësohen në mënyrë që të mundësohet një përcaktim i drejtë i shpronësimeve dhe prishjeve të mundshme në mënyrë që të pastrohet terreni sa më shpejt të jetë e mundur, në momentin kur ky projekt do të planifikohet për ndërtim.

Pas hartimit të dokumentacionit përkatës të shpronësimeve, do të kërkohet verifikimi i këtyre sipërfaqeve dhe listës së pronarëve dhe miratimit nga ana e Bashkisë dhe ZRPP-së.

Në rastet e mungesës së dokumenteve të pronësisë të kontaktohet me punonjësit e ALUIZNI-t, ose në rastet e ndonjë aprovimi tjetër të Pushtetit Lokal, të gjitha verifikimet e pronës të vlerësohen në vend.

Verifikimi dhe Vlerësimi do të identifikojë qartë përfitimet pozitive dhe negative dhe gjithashtu ka për qëllim të identifikojë nëse ndikimet janë të drejtpërdrejta ose të tërthorta, të shmangshme apo të pashmangshme para fillimit të punimeve.



## 5.5 Ndërtesat

Vlerësimi i ndërtimeve bazohet mbi metodën e kostos së ndërtimit, ku çmimet mesatare të tregut janë përdorur, me anë të amortizimit të nxjerrë nga vlerësimi të cilat janë llogaritje inxhinieriko ekonomike.

Udhezim i KM Nr. 4 datë 30.10.2015 "Mbi miratimin e kostove mesatare të ndërtimit të banesave nga Enti Kombëtar".

**Ne rastin tone nuk aplikohet.**

## 5.6 Truall

Vlera e tokës e prekur nga procedurat e shpronësimit është përcaktuar me Vendim të Këshillit të Ministrave, nëpërmjet miratimit të listes me çmimet e referencës (në përputhje me Ligjin e Kthimit dhe Kompensimit).

## 5.7 Përmbledhja e gjetjeve

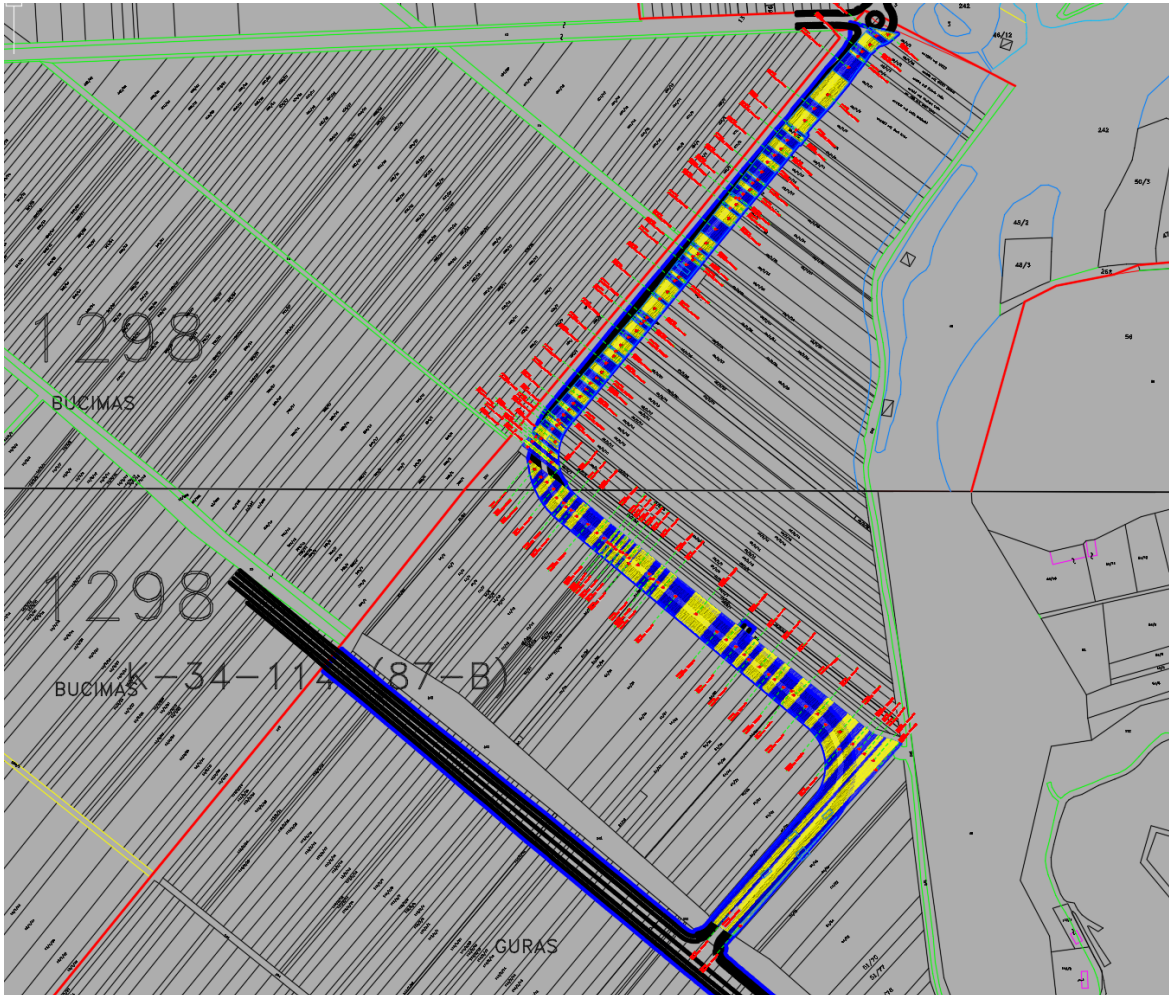
Përgjatë vlerësimit të gjendjes ekzistuese të territorit dhe identifikimi i çështjeve për tu zgjidhur nga strategjia

Për hartimin e këtij projekt ideje u analizua gjendja ekzistuese e zonës, aspekte që lidhen me planifikimin, në shkallë bashkie, njësie administrative dhe u arrit në disa konkluzione të rëndësishëm. Analiza shumë dimensionale dhe vizitat në terren nxorrën në dukje çështjet dhe problemet që do të shërbejnë si guidë orientuese për zgjidhjet strategjike të propozuara.

## Problematika e Shpronësimeve

### 5.8 Përshkrimi gjurmës së propozuar

Brenda zonës së studiuar janë identifikuar sipërfaqe bujqesore, të cilat shtrihen përgjatë rrugës. Sipas zgjidhjeve me variante, janë identifikuar zonat e prekura, dhe në mënyrë të përmbledhur jepen sipërfaqet si tipologji pronë të prekur nga zhvillimi i projektit.



Totali përmbledhës i objekteve që planifikohen për shpronësim jepet në tabelë e mëposhtme.

Kjo është tabela përmbledhëse e pronave që preken nga rruga:

Nr	Zona Kadastrale	Adresa Pasurie	Rrethi	Nr Pasurie	Sipërfaqe Shpronësimi (m <sup>2</sup> )	Objekte (m <sup>2</sup> )	Pronar
1	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/1	77.379		privat
2	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/25	80.323		privat
3	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/72	155.509		privat
4	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/3	90.553		privat
5	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/14	38.32		privat
6	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/15	277.352		privat
7	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/6	449.771		privat
8	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/7	146.66		privat
9	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/8	271.12		privat
10	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/9	32.443		privat
11	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/10	93.183		privat

12	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/11	139.412		privat
13	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/12	150.215		privat
14	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/13	128.582		privat
15	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/14	117.461		privat
16	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/27	196.558		privat
17	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/16	32.287		privat
18	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/14	114.725		privat
19	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/18	79.016		privat
20	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/31	128.661		privat
21	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/32	16.767		privat
22	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/29	16.733		privat
23	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/30	127.099		privat
24	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/21	35.969		privat
25	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/722	173.464		privat
26	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/23	244.683		privat
27	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/24	160.123		privat
28	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/25	38.25		privat
29	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/26	91.995		privat
30	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/40	12.292		privat
31	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	46/2/741	47.144		privat
32	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/49	214.12		privat
33	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/31	46.924		privat
34	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/1/31	72.556		privat
35	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/29	206.266		privat
36	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/28	36.158		privat
37	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	46/2/27	200.647		privat
38	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/26	59.093		privat
39	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/725	34.254		privat
40	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/24	50.173		privat
41	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/723	141.843		privat
42	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/59	77.235		privat
43	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/21	164.875		privat
44	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/20	23.504		privat
45	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/19	105.105		privat
46	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/18	128.313		privat
47	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/17	108.081		privat
48	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/716	102.394		privat
49	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/15	72.324		privat
50	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/714	107.857		privat
51	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/13	122.79		privat
52	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/12	120.196		privat
53	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/11	78.86		privat



54	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/10	136.25		privat
55	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/9	32.051		privat
56	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/45	1.713		privat
57	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/44	79.06		privat
58	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/7	98.074		privat
59	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/6	152.873		privat
60	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/5	55.912		privat
61	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/54	3.723		privat
62	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/53	78.768		privat
63	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/3	99.167		privat
64	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/2	77.549		privat
65	K-34-114-(71-D)	Pogradec	Pogradec	49/2/1	96.304		privat
66	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/2	4.07		privat
67	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/3	59.26		privat
68	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/4	86.7		privat
69	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/5	98.835		privat
70	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/6	133.767		privat
71	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/7	147.72		privat
72	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/8	83.627		privat
73	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/9	73.61		privat
74	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/10	124.008		privat
75	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/11	140.456		privat
76	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/12	306.194		privat
77	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/13	142.733		privat
78	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/14	145.986		privat
79	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/15	41.388		privat
80	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/16	31.027		privat
81	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/17	51.669		privat
82	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/18	46.593		privat
83	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/19	93.327		privat
84	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/20	38.284		privat
85	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/21	71.03		privat
86	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/22	58.462		privat
87	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/23	94.032		privat
88	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/65	11.417		privat
89	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/64	320.27		privat
90	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/87	137.019		privat
91	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/87	4.654		privat
92	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/88	83.793		privat
93	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/58	110.071		privat
94	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/59	152.212		privat
95	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/28	429.783		privat



96	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/29	603.138		privat
97	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/30	337.026		privat
98	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/31	168.067		privat
99	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/32	281.346		privat
100	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/62	138.292		privat
101	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/63	131.314		privat
102	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/81	315.129		privat
103	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/35	164.887		privat
104	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/36	169.129		privat
105	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/85	299.368		privat
106	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/86	10.371		privat
107	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/38	186.152		privat
108	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/39	430.106		privat
109	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/40	165.564		privat
110	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/41	366.546		privat
111	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/42	383.363		privat
112	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/74	210.88		privat
113	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/75	251.351		privat
114	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/76	821.152		privat
115	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/58	792.177		privat
116	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/45	1565.604		privat
117	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/46	610.871		privat
118	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/59	440.37		privat
119	K-34-114-(87-B)	Pogradec	Pogradec	51/47	136.699		privat

Bashkelidhur eshte plani i shpronesimeve.