

## **“RAPORTI I PROJEKTIMIT”**

**Objekti : "RIKONSTRUKSION I RRUGES PANDELI  
BOCARI SARANDE".**

**VITI - 2024**

## 1. HYRJE

### 1.1 RRUGA EKZISTUESE

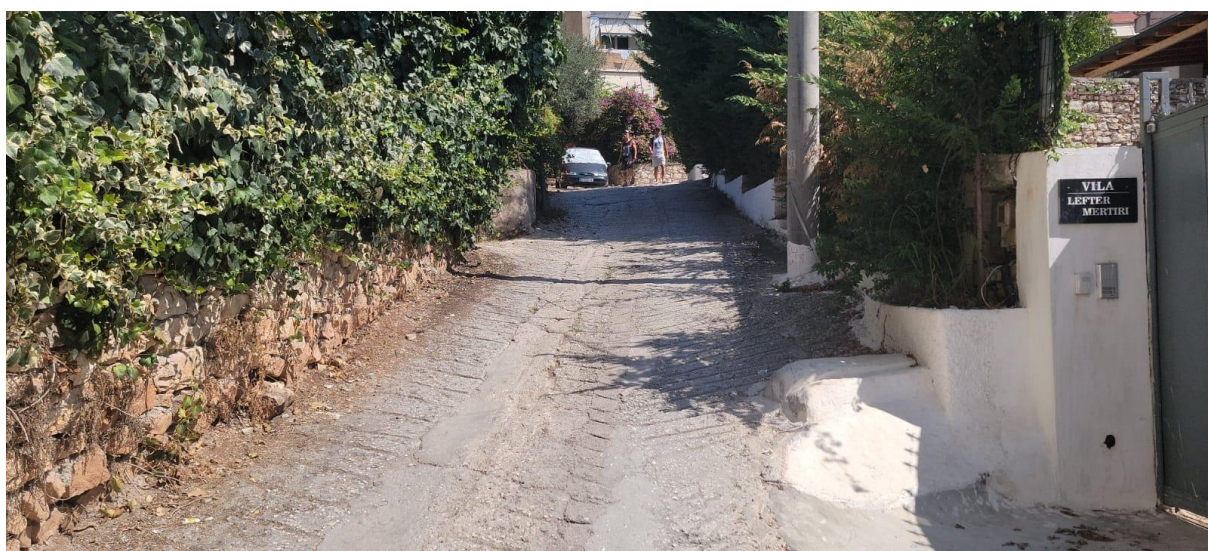
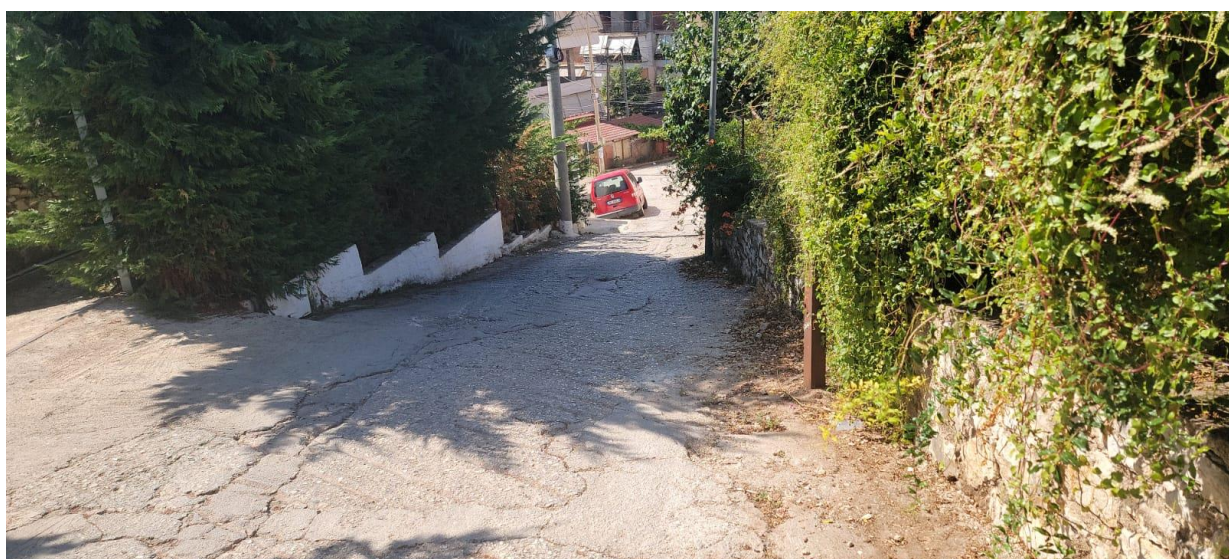
Rruga qe do te rikonstruktohet fillon prej kryqezimit me rrugen « Adem SHEME” dhe perfundon ne kryqezimin me rrugen “Gjergj ARANITI”

Rruga ka nje gatesi L=520m dhe nje gjeresi mesatare B=5m.

Me poshte po japim disa foto te gjendjes ekzistuese te rruges.









## 1.2 OBJEKTIVA E PROJEKTIT

Projekti ka per qellim realizimin e rokonstrukcionit te rruges duke zevendesuar shtresat e konsumuara e rruges dhe te kunetave.

Rruga do te kete gjeresi te pjeses kaluese 5.00m duke perfshire dhe kunetat.

Sic eshte diskutuar me Bashkine Sarande, qellimi i pergjithshem i projektuesit ishte te permiresonte imazhin e rruges duke zevendesuar pjesen kaluese me shtrese te re asfaltike

Persa i perket niveletes vertikale pjerrtesia eshte pothuajse e njejte me pjerrtsine e rruges ekzistuese.

Duke qene se pjesa e dyte eshte me beton,per realizimin e uniformitetit ,si dhe lidhjen e mire me pjesen ekzistuese me beton , lidhjen me pjesen e pare ekzistuese me asfalt mendojme te behet shtresa e betonit  $t=10\text{cm}$  e trajtuar me vija horizontale per te rritur aderencen ne rruge.

Pjerrtesia maksimale arrin ne 10%.

Shenjat e trafikut jane parashikuar sipas standarteve. Informacioni i plote per detajet eshte paraqitur ne vizatimet bashkangjitiur.

## **2. STUDIME TOPOGRAFIKE**

### **2.1 HYRJE**

Kapitulli vijues pershkruan punen e bere per matejet topogjeodezike ne Rruge .

Ky material perfshin te dhena mbi metodat e projektimit, rregullimit, matjeve, rikompensimeve dhe metodat e llogaritjes dhe rezultatet finale te ketij rrjeti mbeshtetes.

Per piketim jane perdorur mjete GPS total stations per te bere studimin topografik.

Procedura standarte e studimit qe u ndoq, konsiston ne vendosjen me pare te Bazes ne nje pike referimi te rrjetit dhe me pas dy skuadra te vecanta do te fillojne te punojne ne te dy drejtimet. Te dhenat rregjistrohen ne memorien e instrumentit dhe me pas shkarkohen cdo dite nepermjet programit per tu perpunuar. Nepermjet vleresimit te pare te te dhenave ndonje gabim i mundshme do te riperseriste studimin.

Te dhenat e terrenit do te shkarkohen nepermjet nje programi te dedikuar (Topko).

Cdo stacion do te shoqerohet me nje monografi te qarte dhe te kuptueshme duke perfshire edhe nje pershkrim te shkurter per vendndodhjen, foto te shoqeruar me numra dhe te dhena UTM.

Te dhenat e mbledhura ne terren do te perpunohen per te gjeneruar Modelin Dixhital 3D te Terrenit duke perdorur te njejtin sistem koordinativ te adoptuar per te percaktuar shtrirjen e rruges (Sistemi Koordinativ UTM). Argjinaturat e skarpatave dhe prerjet jane te paraqitura nepermjet shenjave konvencionale, dhe jepen gjithashtu lartesia e sipërme dhe te poshtme. Tombinat ekszistuese urat dhe veprave te tjera jane gjithashtu te paraqitura.

Modeli dixhital i Terrenit jepet nepermjet formatit DWG si me poshte:

Pike tre-dimensionale (x,y,z), ne nje layer (programi) te vetme te quajtur "POINT"

Vijat e nderprerjes (majat e prerjeve, majat e skarpatave, muret, vijat e kontureve etj.) ne layer-a te vecante.

Ky dokument eshte perdorur per rregullimet finale te projektit dhe perfshin te gjithe informacionin e meposhtem si simbolet topografike, layer-at e ndryshem, shpatullat e perqendruara ne shpate, rrethimet, etj.

Karakteristikat topografike jane regjistruar me te gjitha detajet. Keto perfshijne, por nuk jane te kufizuara vetem ne, shtrimin e rruges, shpatullat, mbushjet per trupin e rruges, , ndertesa, sherbimet utilitare (p.sh. shtyllat elektrike, shtyllat e telefonise, rrjetet e furnizimit me uje, rrjetet e kanalizimeve, drenazhimi i ujrave te shiut, etj.) kryqezimet me rruget e tjera, trotuare, zonat me rrezikshmeri gjeologjike dhe gropa per shfrytezim.

Gjithashtu rregjistrohen te gjithe kufinjte e dukshem te pronave (p.sh. muret, muret e parapregatitur, rrethimet, kanalet etj).

### **2.2 RRJETI MBESHTESETES**

Projektimi u krye duke perdorur harta 1:25000 dhe percaktimet me ortofoto. Raporti i Projektimit per Objektiv : " Rikonstrukcion i rruges Pandeli Bocari Sarande

#### **2.2.1 Matjet**

Ne te gjitha BM-te, vezhgimi me GPS eshte bere duke perdorur marres GPS me Frekuence Duale (Dual Frequency).

Per te marre nje rilevim te sakte dhe preciz, eshte krijuar nje rrjet stacionesh. Pas perpunimeve baze te llogaritjeve per percaktimin e vertekseve, gabimet e rrjetit te mbyllur eliminohen nepermjet metodes se minimumit te katroreve kuadratike. Stacionet, te vendosura pergjate rruges, kane nje largesi nga njeri-tjetri 800-1000 m.

Ne kemi perdorur GPS TRIMBLE R6 me frekuence duale nga TRIMBLE per rilevimin dhe TGO GPS si program per llogaritjet e metejshme. Keta instrumenta perfaqesojne teknologjine me te mire ne tregun e vendit.

Specifikimet teknike te tyre per vezhginimin statik jane: HORIZONTAL 5mm + 1ppm

VERTIKAL 5 – 10 mm + 1 ppm

AZIMUT 1 jane sekonda + 5 / gjatesia baze ne kilometra.

Pajisjet e perdorura jane Total Station Trimble 5600 DR250+

DISTANCA 3mm + 1ppm

KENDI 3”

Direct Reflex Deri ne 250m

Direct Reflex Up to 250m Raporti i Projektimit per Objektivin : " Rikonstruksion i rruges Pandeli Bocari Sarande

Perpunimi i te dhenave eshte bere me Trimble Geomatics Office Software, per rregullimet e rrjetit dhe modulet baze te procesit.

### **3. INVESTIGIMET NE TERREN**

#### **3.1 Te Pergjithshme**

- Vlersimi vizual.
- Vlersimi mbi materialet.

Eshte bere nje studim i shtresave te rruges per te patur mundesine e:

- Perfshirja e shtresave ekzistuese dhe shtresat e reja te rruges;
- Riperpunimi i materialeve te shtresave ekzistuese per shtresat e meposhtme te rruges
- Konsiderimi i rikonstruksionit ku shtresat ekzistuese jane te shkaterruara

#### **3.2 Pershkrimi vizual i shtresve rrugore**

Gjendja e rruges u krye ne menyre qe te krijohet nje ide mbi gjendjen e siperfaqes se rruges ne termat e difekteve dhe prishjeve te rruges dhe per te identifikuar shkaqet e ndodhjes se ketyre prishjeve ne menyre qe te ndermerren masa permiresuese ne projektimin e ri te shtresave te rruges dhe ne fazenen e ndertimit te tyre. Pervec ketyre, ky investogim u be ne menyre qe te identifikoheshin zonat ku nenshtresa eshte e dobet dhe zonat ku cilesia dhe kapaciteti i sjelljes se materialit te shtresave nuk eshte ajo e duhura.

Rruga Eshte e asfaltuar.

### 3.3 STUDIMI MBI MATERIALET E NDERTIMIT

Burimi i materilave ekzistuese (shpimet, kavat, impiante thyerje, impiante te asfaltit) ne afersi te projektit jane indetifikuar sic do te pershkruajme me poshte.

Kava me e afert, impainti i thyerjes si dhe i prodhimite te asfaltit eshte ne Vrion, Bashkia Finiq. Kava te tjera ekzistuese jane lokalizuar ne Vollar 5km large objektit.

Ne te gjitha keto impiante perdoret gure nga kava gelqerore dhe jane ne gjendje te perdorin cakull te franksionuar, agregate per prodhimin e betonit dhe te asfaltit, per shtresat e binderit dhe shtresen asfaltike.

Burime ujqore per pergatijten e betonit ka dhe shtrihen pertgjate trupit te rruges. Raporti i Projektimit per Objektivin : Rikonstruksion i rruges Pandeli Bocari Sarande

## 4 PROJEKTIMI I SHTRESAVE

Ne projektin e rruges rurale/sekondare projektimi i shtresave u be bazuar ne 4 hapat kryesore te meposhtem:

- percaktimi i trafikut te projektimit (ne ESA, 8.2 T) bazuar ne 20 vite jetegjatesi projekti;
- identifikimi i seksioneve homogjene dhe strategjia e rehabilitimit e shtresave ekzistuese dhe gjendjes se tyre;
- perzgjedhja e kombinimit te materialeve te shtresave dhe trashesise se tyre ne perputhje me "Road Design Guidelines" te FSHZH (ADF) e cila do te garantoje sherbimin e kerkuar;
- projektimi i rehabilitimit duke perdorur metoden e Numrit Struktural (Procedura e Analizes se Trashesise Efektive).

### 4.1 Vleresimi i Trafikut

Nje trafik T3 (1700000 – 1500000 aksi ekuivalent standart) ne 20 vite eshte konsideruar i arsyeshem per projektimin e shtresave qe jepet me poshte.

Seksionet homogjene dhe strategjia per rehabilitimin e shtresave

Siç u tha, duke kombinuar rezultatet e testit laboratorike dhe trashësi nuk ka dallime të rëndësishme ndërmjet shtresave te trupit te rruges. Trashesia e shtresave rrugore eshte

Cakull: 20 cm;

Fortesia e nenbazes S3 (CBR = 5-7).

Shtresa	Materiali	Trashesia
asfaltobeton	asfaltobeton Me gure kave	40 mm
binder	Binder me gure kave	60 mm
Shtresa Baze	Stabilizant	100 mm
Nenbaza	ekzistuese	150 mm



Ndarja ne seksione homogjene u krye ne baze te vezhgimit studimore, trashesia e shtreses ekzistuese si dhe rezultatet e testeve te nenbazes jane paraqitur si meposhteme.

Shtresa ekzistuese e cakullit do te futet ne paketen e shtresave te raja ajo do te perdoret per: ridhenjen e formes se trupit te rruges, si dhe do te vendosen paketa e plote e shtresave

#### **4.2 Hapat qe do te punohet**

- Skarifikim e shtreses ekzistuese.
- Skarifikimi dhe perhapja e materialit ekzistues ne te gjithe gjeresine, duke i dhene formen e re dhe kompaktesi.
- Shtrimi 10 cm i stabilizantit.
- Shtrimi 6cm i binderit.
- Shtrimi 4 cm i asfaltobetonit

#### **4.3 Ndjeshmeria ndaj ngricave te materialeve te rruges**

Projektimi i shtresave siguron nje trashesi totale te shtresave rreth 48 cm me gjithe shtresat ekzistuese.

Keshtu eshte supozuar qe 48 cm ne nje zone me ngrica eshte e mjaftueshme

### **5. SIGURIA NE RRUGE**

Ky kapitull paraqet aspekte te sigurise ne rruge qe jane perfshire ne projekt te cilat jane listuar si me poshte:

- Menaxhim i trafikut gjate ndertimit
- Paraqitja e kryqezimeve

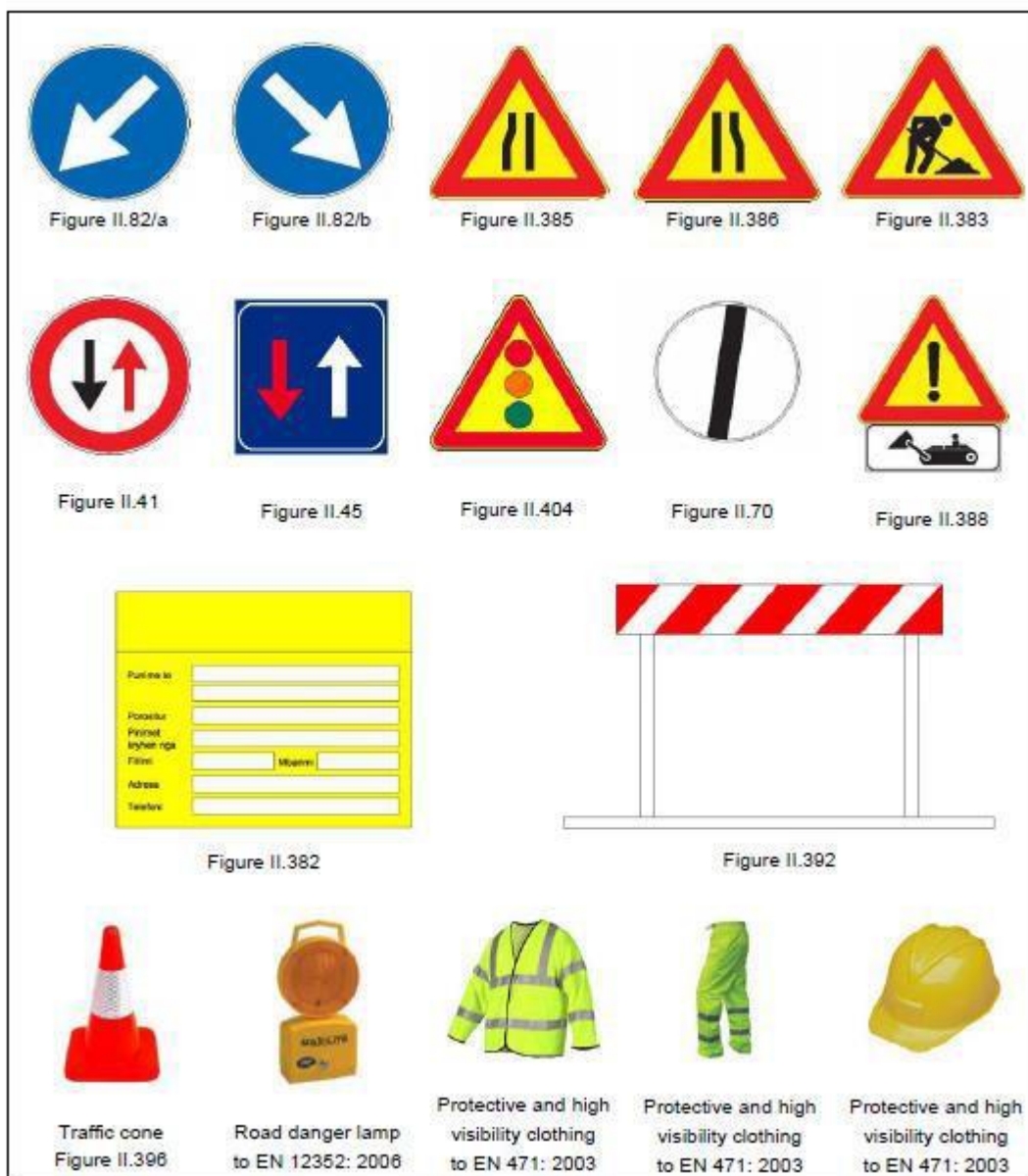
Me poshte vijon diskutimin per shumicen e tyre. Per parashikime specifike shih "Planimetrine e sinjalistikes".

#### **5.1 MENAXIMI I TRAFIKUT**

Mendimi i konsulenteve eshte se menaxhimi i trafikut gjate ndertimit te rruges eshte nje nga aspektet kryesore nga pikpamja e sigurise ne kete projekt. Arsyet jane:

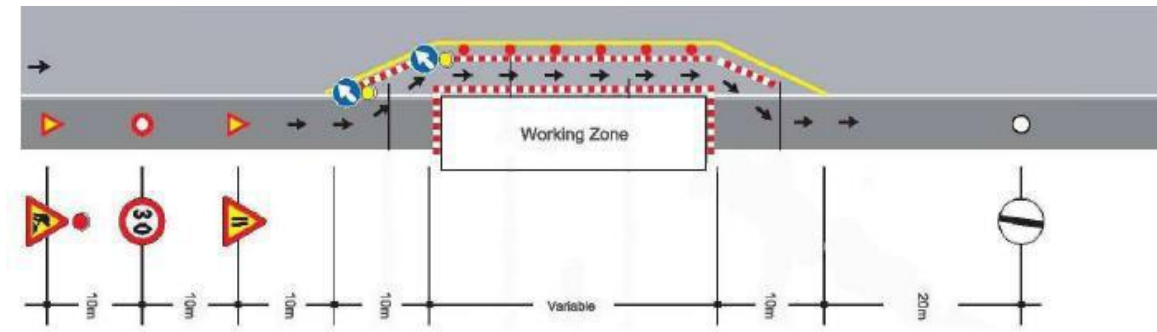
- Gjeresi e reduktuar e rruges;
- Pamundesia e terrenit per devijime;

Me kete perspektive, me perjashtim te atyre rasteve ku devijimet e trafikut jane te mundshme, pritet qe trafiku dhe punimet te ndajne hapesiren e disponueshme. Prandaj, eshte e nevojshme qe kontraktori te vendose nje sistem eficient menaxhimi te trafikut (shenja paralajmeruese, shenja informuese, njerez me flamuj) me qellim qe te reduktohet rreziku i konflikteve dhe incidenteve gjate punimeve. Duke patur parasysh se per ndertimin e rruges do te perdoren mjete te renda, atehere rekomandohet qe nje person me flamur paralajmerues te jete vazhdimisht ne vendin e punimeve.



Kontraktorit do ti kerkohet te jape detaje mbi masat e planifikuara ne fazen e ndertimit qe do te implementohen per te garantuar minimizimin e pengesave/nderprerjeve te rrjedhjes se trafikut dhe sigurine e rruges. Raporti i Projektimit per Objektivin : Rikonstrukcion i rruges Pandeli Bocari Sarande Menaxhimi i trafikut duhet bere ne perputhje me Kodin Rrugor te Shqiperise: "RREGULLORE PER ZBATIMIN E KODIT RRUGOR" Vol II (Kodi rrugor); "STANDARTET E SINJALIZIMIT RRUGOR"

(Standarti per Sinjalistiken Rrugore) dhe Manuali i Projektimit te Rrugeve Shqiptare MPRrSh6.



### 6.1.2 Devijimi Trafikut

Megjithese devijimi i trafikut eshte i veshtire ne projektin e rruges, trafiku duhet te devijohet aty ku do te ndertohet ombino e re. Ne kete rast, kontraktori duhet te paraqese nje plan te detajuar ku do te tregohen te gjitha masat qe do te implementohen gjate fazes se ndertimit per te garantuar minimizimin e pengesave/nderprerjeve te rrjedhjes se trafikut dhe sigurine e rruges.

Gjeometria e devijimit duhet te projektohet ne perputhje me Kodin Rrugor te Shqiperise: "RREGULLORE PER ZBATIMIN E KODIT RRUGOR" Vol II (Kodi rrugor); "STANDARTET E SINJALIZIMIT RRUGOR" (Standarti per Sinjalistiken Rrugore) dhe Manuali i Projektimit te Rrugeve Shqiptare MPRrSh6.

### 5.2 PARAQITJA E KRYQEZIMEVE

Per sa i perket kryqezimet ato duhet te jene qartesisht te kuptueshme nga drejtuesit e mjeteve dhe planifikimi i tyre, edhe pse shume i thjeshte, te jete i pershtatshem per levizjen e mjeteve;

ing:Aristotel KOCI