



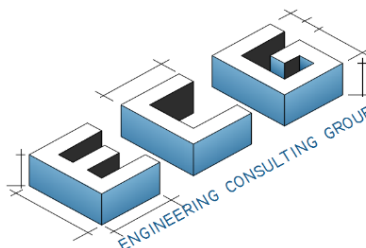
---

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**BASHKIA LIBRAZHD**

SHERBIM PROJEKTIMI  
**Objekti: “Asfaltim i rruges Funares-Zdrajsh (Loti 3),  
Njesia Administrative Orenje,  
Bashkia Librazhd”.**

**RELACION TEKNIK**

**Projektues: Engineering Consulting Group Sh.p.k**



PROJEKT ZBATIM  
TIRANE, 2023

## RELACION TEKNIK

**OBJEKTI: “Asfaltim i rruges Funares-Zdrajsh (Loti 3), Njesia Administrative Orenje,  
Bashkia Librazhd”.**

### TË PËRGJITHËSHME

Vendodhja e zonës së projektit është ne territorin e Bashkise Librazhd.

Rruga e fshatit Funarës-Zdrajsh.

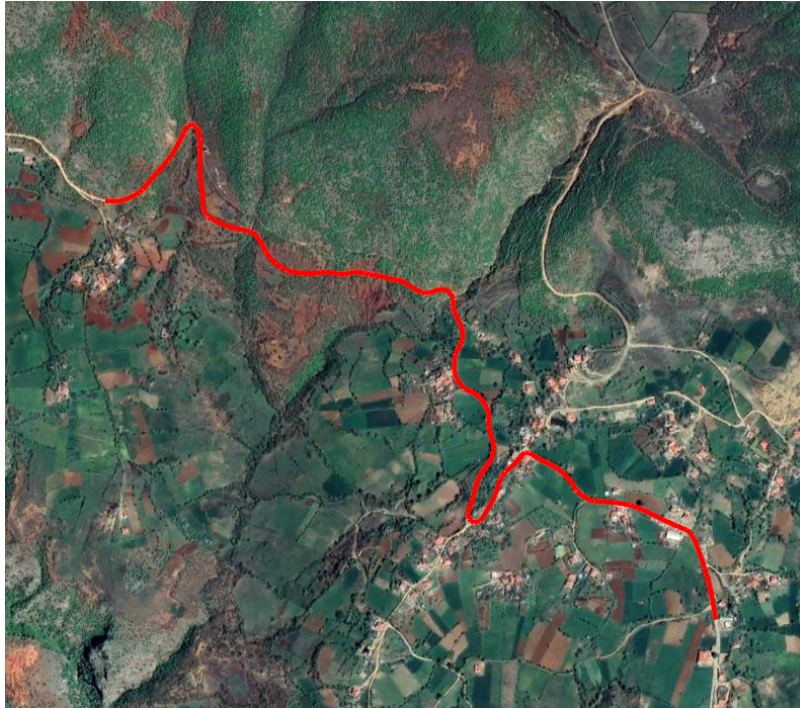


Fig. 1 Gjurma e segmentit rrugor Funarës-Zdrajsh.

### Gjëndja e infrastrukturës ekzistuese të rrugës Funarës-Zdrajsh paraqitet:

- **Infrastruktura rrugore.**

Ky segment rrugor fillon nga fshati Funarës dhe vazhdon deri në qendrën e fshatit Zdrajsh.

Infrastruktura rrugore ekzistuese në këtë segment objekt i këtij studimi mund të përshkruhet me pak fjalë e amortizuar për shkak të viteve që kanë qenë projektuar dhe mirëmbajtja e ulët. E gjithë gjatësia e rrugës është me zhavor por faktorët atmosferikë si reshjet ,gerryerjet e krijuara në trupin e rrugës si pasojë e mospastimit të ujërave të shiut kanë sjelle deformimin e trupit të rrugës.Gropat e shumta të krijuara në rrugë bëjnë që lëvizja me mjete të jetë e vështirë sidomos në kohët me shi dhe për këtë arsye të jetë jo lehtësisht e aksesueshme.

- **Kanalizimet e ujërave të zeza.**

Rrjeti i K.U.Z nuk ekziston.

- **Kanalizimet e ujrave të bardha.**

Rrjeti i K.U.B. nuk ekziston. Ujërat e bardha rrjedhin në sipërfaqe, ose në kanale të hapura që ndodhen në anë të rrugës. Edhe keto kanale kanë nevojë për pastrim dhe sistemim.

- **Rrjeti ndriçimit rrugor.**

Ndriçimi rrugor nuk ekziston.

## **2.1 Infrastruktura rrugore.**

Rruga në fjalë propozohet të trajtohet me gjerësi të trupit të rrugës (pjesës kaluese) 3.5 m (shtresë asfaltike), në mënyrë të tillë që të lejojë qarkullimin normal të mjeteve të emergjencës bankina nga 0.5m në të një anë të rrugës dhe kune të 0.5 m në tjetren. Të parashikohet mundësia e zgjerimit në varësi të rëndësisë dhe të hapësirës. Në rastet kur nuk është e mundur zgjerimi i rrugës, të ruhet gjerësia e saj sipas gjurmës ekzistuese.

Shtresat rrugore të trajtohen të tilla që të sigurojnë garanci, qëndrueshmëri dhe të përballojnë kapacitetet faktike dhe të prespektivës. Materialet që do të përdoren, të jenë sipas kushteve teknike të Projektimit dhe Ndërtimit të Rrugëve.

Referuar kushteve ekzistuese të rrugës, gjatë fazës së hartimit të projektit, të bëhet një vlerësim teknik në lidhje me domosdoshmërinë e ndërtimit të kanaleve kulluese dhe tombinove për trajtimin e ujërave sipërfaqësore, të veprave të artit, mure mbajtëse, etj.

## ***REALIZIMI I PROJEKTIT***

### **TË PËRGJITHËSHME MBI OBJEKTIVAT E PROJEKTIT**

Është hartuar projekti Asfaltim i rruges Funares-Zdrajsh qe perfshin gjithë zonen qe lidh dy fshatrat për rehabilitimin e infrastrukturës në tërësinë e saj.

#### ***Projekti i arkitektonik dhe urbanistik***

Është hartuar projekti dhe preventivi për fazën e projektit te zbatimit, shoqëruar me raportet teknike përkatëse, për per projektimin e asfaltimit te rruges.

Në kushtet ekzistuese të zones lind nevoja që të riorganizohet territori për tu përdorur për rrugë automobilistike, rrugë këmbesore, ambiente pushimi me gjelberim. Rruga do të jetë me gjerësi të trupit të saj (pjesës kaluese) 3.5 m (shtresë asfaltike), në mënyrë të tillë që të lejojnë qarkullimin normal të mjeteve të emergjencës dhe bankina nga 0.5m në të nje anët e rrugës dhe kunete 0.5 m ne tjetren.

#### ***Projekti i infrastrukturës rrugore***

Është hartuar projekti dhe preventivi për fazën e projektit te zbatimit, shoqëruar me raportet teknike dhe specifikimet teknike përkatëse, për asfaltimin e rruges, në përputhje me planin detajuar vendor të përgatitur nga bashkia dhe në konformitet me kërkesat e veçanta për rrugët të përshkruara në detyrën e projektimit. Përveç planimetrisë së rrugëve, rrugëve këmbësore dhe trotuarëve jepen edhe profilat gjatësorë të tyre së bashku me kuotat përkatëse të niveletave si në pikat e intersektimit të tyre me rrugët ekzistuese ashtu edhe në vëndet e thyerjes së niveletave. Jepen gjithashtu edhe detajet e rrugëve nëpërmjet profilave tërthorë të tyre ku përveç komponentëve përbërës të trupit të rrugës me përmasat përkatëse jepen edhe detaje të nevojshëm për zbatim si distancat e rrugës nga objektet ekzistuese, etj.

#### ***Kosto e projektit - preventivit të veprës për projektin e zbatimit***

Për të gjitha punimet që do të kryhen në kuadrin e projektit është përgatitur preventivi i plotë i detajuar i ndarë sipas punimeve për fazën e projektit të zbatimit bazuar dhe në specifikimet teknike, duke marrë parasysh edhe kërkesat e veçanta të bashkisë në lidhje me standartet e pranuar për çdo nënobjekt dhe me çmimet e tregut të ndërtimit dhe të materialeve të ndërtimit të publikuara nga Keshilli i Ministrave për vitin 2015. Preventivi i detajuar së bashku me faqen përmbledhëse për çdo objekt të bllokut është paraqitur veças së bashku me fletët e vizatimit dhe me specifikimet teknike të projektit.

## **REALIZIMI I KËRKESAVE TE VEÇANTA TË PROJEKTIT**

Për të realizuar një cilësi të lartë të zbatimit të punimeve të sistemimit dhe rikonstruksionit të infrastrukturës së zones ne studim gjatë hartimit të projektit, specifikimeve teknike dhe preventivit të veprës janë marrë parasysh dhe janë zbatuar kërkesat e veçanta të projektit të renditura këtu më poshtë:

### ***Për komponentin ‘Rehabilitimi i Rrugëve dhe Trotuareve’***

#### **Rrugët**

Rrugët janë trajtuar duke marrë në konsideratë zhvillimet urbane të pritëshme dhe në prespektivë të zonës në fjalë.,

Gjërësia e trupit të rrugës është marrë 3-4 m. Materialet që do të përdoren do të jenë të gjitha sipas kushteve teknike të rrugëve. Materiali kryesor ndërtimor për nënshtresat e rrugës do të jetë çakëlli, stabilizanti, kurse për shtresat e sipërme të rrugës do të jetë binderi dhe asfaltbetoni (shih profilat tërthorë të rrugëve si dhe specifikimet teknike përkatëse).

Në një anë të rrugës do të ketë kunet ujëmbledhëse për grumbullimin e ujrave të shiut dhe për transportimin e tyre në pusetat e ujrave të bardha. Prej andej ato transportohen në pusetat e rrjetit të kanalizimeve të ujrave të zeza nëpërmjet rrjetit të tubacioneve të ujrave të bardha për t’u nxjerrë pastaj jashtë bllokut në drejtim të kolektorëve kryesorë të qytetit.

Shtresat e rrugës janë llogaritur dhe trajtuar në mënyrë të tillë që të sigurojnë garanci për rrugën, qëndrueshmëri dhe të përballojnë kapacitetet faktike dhe të perspektivës. Për trashësinë e shtresave të ndryshme që përbëjnë pjesën kaluese të rrugës shih prerjet tërthore në fletët e vizatimi për çdo seksion të tyre, ndërsa mënyrën e llogaritjes së shtresave rrugore shih paragrafin “Llogaritja e trashësisë së shtresave rrugore” në fund të këtij relacioni teknik.

### **Skema e qarkullimit rrugor dhe sinjaletika horizontale dhe vertikale**

Gjërësia e rrugëve i krijon kushtet edhe për lëvizje me dy kahje, dhe është e nevojshme që levizja në lagje të behet e orjentuar me tabela në 2 sense levizje.

## Llogaritja statike për përcaktimin e shtresave rrugore

Për rrugët e reja dhe për zgjerimet e rrugëve ekzistuese janë marrë për bazë të dhënat gjeologo-inxhinierike dhe gjeoteknike të zonës duke përcaktuar trashësitë e shtresave me anë llogaritjesh. Për këtë rast rrugët do të bëhen të reja duke filluar nga gërmimi për krijimin e kasonetës së saj dhe duke krijuar trupin e rrugës me mbushje me shtresa të dhëna në profilet tërthore të rrugëve.

Për pjesët e reja të rrugëve ekzistuese dhe rrugët tërësisht të reja, trashësia e shtresave rrugore është bërë me llogaritje analitike. Për llogaritjen e trashësisë së shtresave u morën parasysh gjeologjia e tokës e marrë nga studimi gjeologo-inxhinierik i trullit i cili ka ndryshime duke u larguar nga unaza e qytetit në drejtim të spitalit. Koefficienti i deformacioni varion nga 80kg/cm<sup>2</sup> në 120kg/cm<sup>2</sup>.

Dy procedura janë ndjekur për të llogaritur shtresat rrugore: ajo sipas standartit AASHTO e bazuar në raportin mbajtës Kalifornian (CBR) dhe ajo e bazuar në koefficientët elastikë të shtresave ose e quajtur ndryshe metoda statike ose metoda DORNI ose metoda ruse.

Me metodën e mësipërme kanë rezultuar trashësitë e shtresave të mëposhtëme:

Asfaltobeton 4cm;

Binder 6cm;

Stabilizant 10cm;

Çakell 15 cm;

Zhavorr 20 cm

### Ura e kategorise se dyte:

Ura I perket kategorise 2 sipas klasifikimit te normave italiane te projektimit "NTC 2018"

Skema statike e mare per llogaritjen e kesaj ure eshte mare duke konsideruar nje tra prej 1 meter dhe te gjate 3.5 meter (gjatesi kampate) dhe spesori I seksionit 35 cm. Te dyja mbeshtetjet jane konsideruar cerniere.

Duke marre parasysh rekomandimet e NTC 2018 marrim parasysh 2 skema llogaritjesh persa I perket prezumimit te ngarkesave te perkohshme:

Skema 1: duke marre ngarkese te perqendruar prej 50 kN (5 ton) per nje gjeresi prej 1 m.

Skema 2: duke marre ngarkese te shperndare pre 10 kN/m<sup>2</sup> per nje gjeresi prej 1m.

Sipas skemes 1 te ngarkesave do kemi keto forca vepruese mbi trarin e supozuar:

Peshe vetjake (solete)  $0.35 \text{ m} * 25\text{kN/m}^3 = 8.75 \text{ kN/m}^2$  ose  $8.75 \text{ kN/m}$  (e llogaritur per nje tra me gjeresi 1 m)

Ngarkesat e perhershme (binder + asfalt)  $0.1 \text{ m} * 22\text{kN/m}^3 = 2.2 \text{ kN/m}^2$  ose  $2.2 \text{ kN/m}$  (e llogaritur per nje tra me gjeresi 1 m)

Ngarkesa e perkohshme 50 kN (te vendosuar ne mes te kampates, rasti me I pafavorshem)