

1 HYRJE

Situata aktuale ne vend

Shqipëria ndodhet ne jug-lindje te Europes dhe ka siperfaqe 28,748 km², duke u kufizuar nga Mali I Zi dhe Kosova ne veri, ish Jugosllavia dhe Republika e Maqedonise ne lindje dhe Greqia ne jug. Shqipëria shtrihet ne brigjet lindore te detit Adriatik, perballe me Italine.

Gjatesia e pergjithshme e kufirit shqiptar eshte rreth 1.094 km. Kufijte tokesore, detare, liqenore dhe lumore jane perkatesisht :657 km, 316 km, 73 km dhe 48 km. Vija bregdetare ka gjatesi 427 km, ku 273 km i perkasin bregdetit te Adriatikut dhe 154 km bregdetit Jonian.

Vendi ka nje popullsi afersisht 2.895.947 banore prej te cileve mbi rreth 800,000 jetojne ne kryeqytet. Rreth 70% e Shqiperise eshte malore dhe pjesa tjeter fushore dhe kodrinore. Rajoni bregdetar ka nje klime te bute, por ne brendesi, sidomos ne veri, klima karakterizohet nga dimri i ashper dhe vera e nxehte.

Shqipëria mbetet nje vend ne zhvillim brenda Europes dhe si e tille po perballet me sfiden e zhvillimit te infrastruktures. Investimet ne transport filluan ne shkalle shume te gjere kryesisht ne fund te viteve 90'. Migrimi kaotik i popullsise drejt kryeqytetit solli si rezultat nje infrastrukture dhe sherbim publik te mbingarkuar. Ne kete kontekst ne Shqiperi jane implementuar dhe vazhdojne te implementohen programe te gjera per permiresimin dhe zgjerimin e infrastruktures, qe perfshin nje numer te madh projektesh ndertimisi Korridorit Veri – Jug dhe Lindje - Perendim.

Pozicioni gjeografik i Shqiperise e ben ate korridor trafiku potencial per rajonin e Ballkanit.

Ne Shqiperi operon:

- **Transporti ajror civil nderkombetar:** forma me e pershtatshme per te hyre ne Shqiperi eshte nga ajri nepermjet Aeroportit te Rinasit, qe ndodhet rreth 15 km nga Tirana. Ka fluturime ditore nga nje numer kompanish ajore Europiane nga shume qytete brenda Europes.
Rruga afer aeroportit te Rinasit u rehabilitua nga forcat e NATOs gjate luftes ne Kosove.
Rruga nga aeroporti "Nene Teresa" deri ne nyjen e Kasharit u rehabilitua ne 2005 nga operatori Gjerman i aeroportit
- **Transporti Hekurudhor:** Gjatesia e rretit hekurudhor ne funksionim eshte rreth 409 km. Transporti hekurudhor ne 2014 ka pesuar nje renie te volumit te punes per pasagjere dhe mallra, krahasuar me vitin 1990. Kryesisht kjo ka ardhur si rezultat I konkuresnces nga transporti rrugor, por gjithashtu si rezultat I kushteve te keqija te infrastruktures ne kete lloj transporti.
- **Transporti Detar:** Ky lloj transporti aktualisht kryhet nepermjet 4 porteve: Durresi, Vlora, Saranda dhe Shengjini. Sherbimi I trageteve me Italine operon nga porti I Durresit dhe Vlores. Gjithashtu nje traget operon ndermjet ishullit grek te Korfuzit dhe Sarandes. Porti me I rendesishem eshte ai I Durresit, I cili sherben gjithashtu si porte hyrese e korridorit VIII per Shqiperine dhe vazhdon drejt kufirit maqedonas.

Informacion i Pergjithshem

Forma me e perdorur e transportit ne Shqiperi eshte transporti rrugor. Gjatesia e pergjithshme e rrjetit rrugor ne Shqiperi eshte rreth 18,000 km. Ky rrjet perfshin 3,636 km rruge nacionale dhe rreth 10,500 km rruge lokale. Pjesa e mbetur prej 4000 km eshte nen juridiksinonin e subjekteve dhe kompaniveprivate, etj.

Rrjeti kombetar perbehet nga:

- **Rjeti Rrugor Primar**, i cili ka nje gjatesi prej rreth 1 198 km dhe ka 9 nderlidhje kryesore qe perbejne rrjetin baze;
- **Rrjeti Sekondar** I cili ka nje gjatesi prej rreth 2083 km

Rruget ne rrjetin primar dhe 67% e rrjetit sekondar jane rruge te asfaltuara. Rreth 48% e gjatesise se pergjithshme te rrjetit primar kalon ne terren te sheshte dhe 56% e rrugeve ne rrjetin sekondar kalon ne terren malor.

Komponentet kryesore te rrjetit rrugor kombetar ne Shqiperi jane:

- **Korridori Veri-Jug** ka nje gjatesitotale prej 374 km (me nje shtrirje nga Hani i Hotit deri ne Gjirokaster), dhe perfshin seksionet rrugore:
Shkoder – Hani i Hotit
Lezhe – Shkoder
Lezhe – Milot
Milot – Mamurras (ky segment eshte gjithashtu pjese e korridorit Durres – Morine)
Mamurras – Fushe – Kruje (ky segment eshte gjithashtu pjese e korridorit Durres – Morine)
- **Fushe Kruje – Vore – Rrogozhine (66 km)** (ky segment eshte gjithashtu pjese e korridorit Durres – Morine)
Rrogozhine – Lushnje
Lushnje – Fier
Fier – Tepelene
Tepelene – Gjirokaster
- **Korridori Lindje-Perendim** eshte pjese e korridoritVIII qe kalon nga portet e Duresit dhe Vlores deri ne kufi me Maqedonine, duke perfunduar ne Qaf Thane. Seksionet qe perfshihen ne kete korridor jane:
Durres – Rrogozhine (ky seksion eshte gjithashtu pjese e korridorit Veri - Jug)
Rrogozhine – Elbasan
Elbasan – Librazhd
Librazhd – Qukes
Qukes – Qafe Thane

- **Korridori rrugor ndermjet Duresit dhe Morines**

Ndertimi i superstrades Dures – Morine deri ne kufi me Kosoven, lidh Shqiperine me korridorin X dhe Serbine. Segmentet qe perfshihen ketu jane:

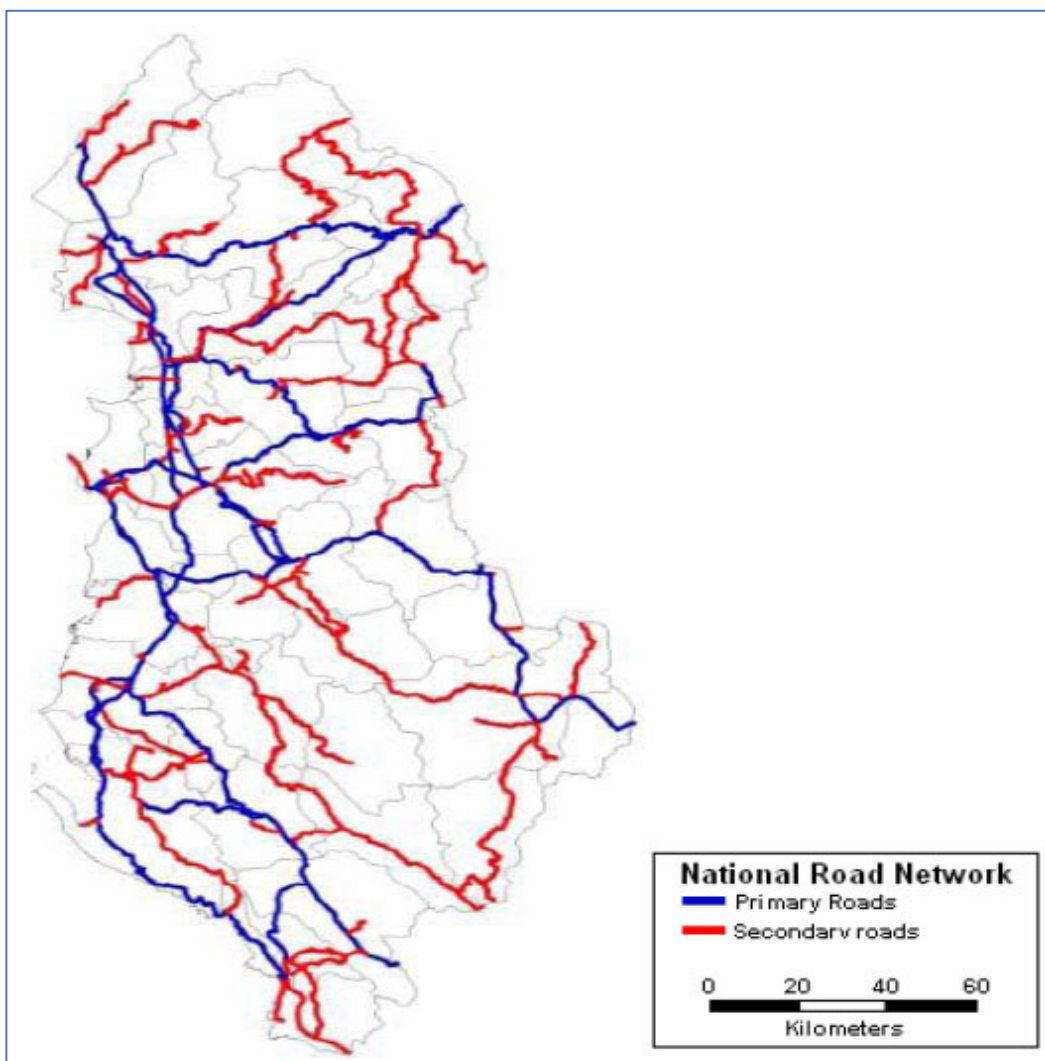
Seksioni Dures – Milet (ky seksion eshte gjithashtu pjese e korridorit Veri - Jug)

Seksioni Milet – Rreshen

Seksioni Rreshen – Kalimash

Seksioni i trete qe kalon nga Kalimash deri ne Kukës perfundon ne piken kufitare te Morines.

Rrjetet Primare dhe Sekondare, pefshire rruget e planifikuara ne rrjetin kombetar, paraqiten ne harten rrugore te meposhtme.



Harta e Rrjetit Rrugor Kombetar

Sistemi Institucional dhe Kuadri Ligjor

Ministria e Transportit dhe Infrastruktues është mbikqyresi kryesor i transportit rrugor në shqipëri. Qeveria shqiptare dhe Ministria po ndermarrin veprime ligjore për reformimin në sektore të ndryshme të transportit.

Ministria e Transportit dhe Infrastruktues, nëpërmjet ARRSH, menaxhon sektorin e transportit rrugor për rrjetin rrugor kombëtar. Konsulenti do të bashkëpunojë ngushtë me Strukturat e Autoriteteve Lokale (Komuna, Bashki, Qarqe) në ato territore ku do të kalojë rruga e re, me institucionet që merren me ceshtjet mjedisore (Drejtorite Rajonale Mjedisore, Agjensite Mjedisore, Drejtorite Rajonale të Pyjeve), me Institutin Arkeologjik dhe ato të Monumenteve të Kultures, si edhe me subjekte të tjera që tregojnë interes për projektin. Konsulenti do të bashkëpunojë me këto institucione për të siguruar informacion sa më aktual me qëllim prezantimin e alternativave me të pershtatshme, për plotesimin me elementet e nevojshme të infrastruktures, për plotesimin e dokumentacionit të shpronësimeve dhe marrjen e miratimeve ligjore nga autoritetet përkatëse, etj. Për këtë, Konsulenti do të mbështetet në studimet dhe planet urbanistike të Bashkive dhe Komunave ku do të kalojë projekti. Siguria rrugore është përgjegjësi që shpërndahet në disa Ministri nëpërmjet Komitetit Nderministror që drejtohet nga Kryeministri.

Sistemi ligjor i tanishëm bazohet në 3 ligje dhe disa akte nënligjore:

- Ligji Nr. 8308/ 1998 për Transportin Rrugor, i cili rregullon kushtet dhe menyrat se si do të kryhet transporti i pasagjereve dhe mallrave në transportin kombëtar dhe ndërkombëtar.
- "Rregulloret e miratuara për pranimin e operatoreve që mundësojnë transportin për pasagjere dhe mallra, kohët e udhëtimit, të finalizuara në një dokument zyrtar që është aprovuar me Vendimin nr.1243/2008.
- Ligji për Kodin Rrugor të Republikës së Shqipërisë Nr. 8378/1998, ku përcaktohen kategoritë e rrugëve, institucionet përgjegjëse për kontrollin rrugor, maksimumi i dimensioneve dhe peshës së lejuar të automjeteve
- Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr 153/ 2000 për aplikimin e Rregullores dhe aplikimin e Kodit Rrugor Shqiptar.
- VKM Nr.628, datë 15.07.2015 "Për miratimin e Rregullave Teknike të Projektimit dhe Nderimit të Rrugëve".
- Udhëzuesi I MTPP Nr 2/2010 "Kontrolli Teknik i automjeteve"
- Ligji për ARrSH Nr. 10164/ 2009.
- Nr.10164/ 2009.
- Rregullorja e re për Standardet e Projektimit datë 30/07/2015.

Qellimi i Punes dhe Objektivat e Studimit

Autoriteti Rrugor Shqiptar (ARRSH) ka lidhur nje kontrate konsulence me shoqerine “InfraKonsult” sh.p.k & “HMK-Consulting” sh.p.k me date 31/12/2020 Nr 5567/8 mbi hartimin e projekt-zbatimit te objektit “Studim Projektim zgjerimi i Segmentit Rrugor Dalje Elbasan – Përrenjas – Qafë Thanë”.

Autoriteti Rrugor Shqiptar (ARRSH) i ka kushtuar vemendje te vecante realizimit te ketij projekti, duke qene se ky korridor rrugor rezulton te kete nje dimension shume te rendesishem per zhvillimin e turizmit ne zonen jug-lindore te vendit.

Rruga kombetare Elbasan - Qafe Thane eshte pjese e koridorit Tirane-Elbasan-Librazhd-Pogradec-Korce, qe lidh zona me shume rendesi ne drejtim te turizmit por edhe te lidhjes se shtetit tone me Greqine, Maqedonine dhe Bullgarine etj.

Ashtu sic dihet keto zona jane me rendesi te madhe strategjike per ekonomine e vendit per shkak te resurseve te medha natyrore qe kane.

Per kete arsye trafiku ne kete segment rrugor arrin kulmin sidoemos pergjate periudhës se dimrit dhe verës, duke qene se pervec trafikut lokal shtohet ndjeshem numri i mjeteve te turisteve te ndryshem qe frekuentojne keto zona.

Pergjate ketij segmenti rrugor konstatohet nje gjendje jo e mire e parametrave teknik rrugor, kryesisht nevojitet permisim i gjeometrise se trupit te rruges ekzistuese, shtresave rrugore, nderhyrje ne disa zona per permisimin e drenimit siperfaqesor, struktura te vogla pritese dhe mbajtese si dhe nderhyrje ne sinjalistike vertikale dhe horizontale.

Nga ana e Investitorit (ARRSH) kerkohet qe te realizohet nje nderhyrje ne permisimin e kushteve te levizjes ne segmentin ekzistues rrugor nga Dalja e Qytetit te Elbasanit deri ne Qaf Thane.

Gjatesia totale e projektit eshte 50.12 km.

Kjo rruge i shërben banorëve jo vetëm të zonës midis Elbasanit dhe Korces, por edhe te gjithë turistëve vendas dhe te huaj, të cilët frekuentojnë zonën e Pogradecit dhe Korces si dhe shtetasve te huaj dhe vendas te cilet levizin ne drejtim te Greqise dhe Maqedonise.

Rruga nacionale ekzistuese Elbasan – Qafe Thane ka gjerësi totale 9 - 9.5m (8 m gjeresi asfalti dhe bankina me gjeresi 0.5-0.75).

Ashtu sic u permend edhe me siper, rruga ekzistuese ka nevoje per nderhyrje ne elementet gjeometrik, shtresat rrugore, ne sistemin e trotuareve, ndricimit rrugor te zonave urbane, sistemin e kanalizimeve te ujrave te shiut, sinjalistike vertikale dhe horizontale etj.

Per shkak se kjo rruge eshte gjithashtu pjese e koridorit 8 dhe duke qene se pala Maqedonase ka avancuar shume duke kryer Projekt-Zbatimin e rruges Qaf-Thanë-Struge-Gostivar me parametrat e nje rruge te Kategorise A, ARRSH nepermjet Vendimit te Keshillit Teknik pas miratimit te fazes se Projekt-Idese, ka vendosur kryerjen e projekt-zbatimit sipas parametrave teknik te Kategorise B (Interurbane Kryesore).

Faza e IV-te e projekt-zbatimit, e cila pershkruhet ne kete raport, ka nje gjatesi 1 860 ml.

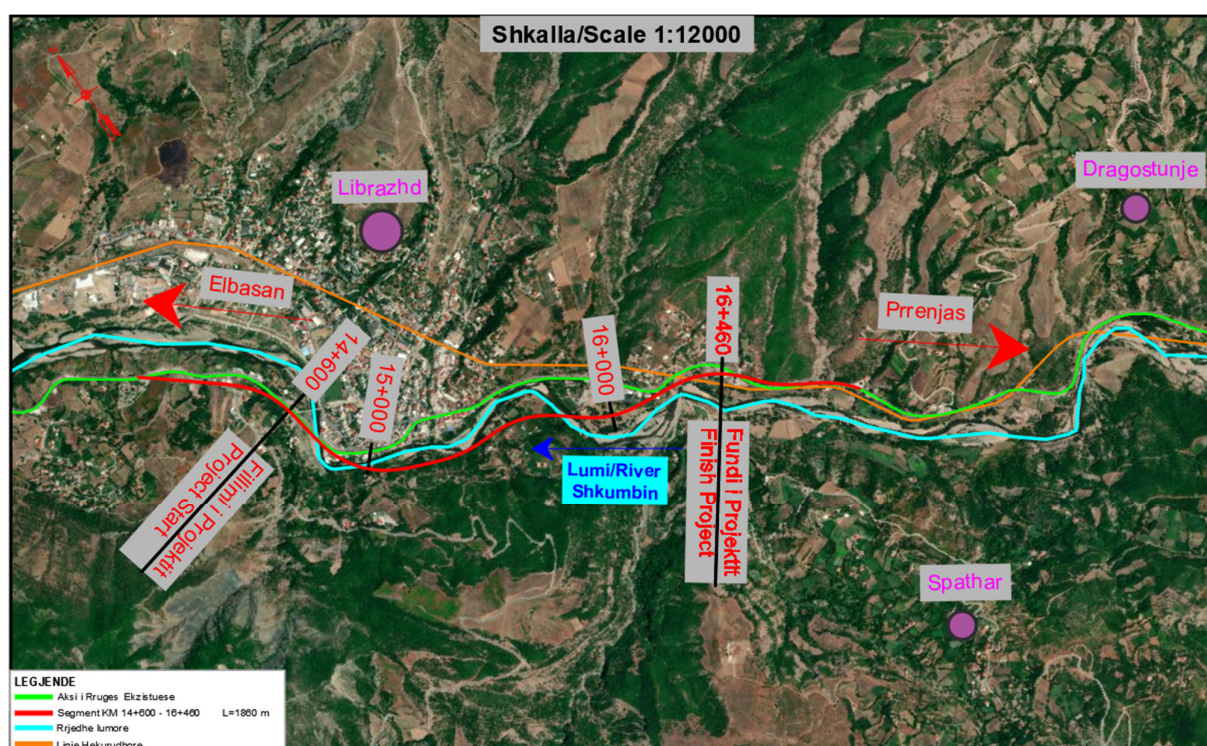
Ky segment fillon ne km 14+600, 50m para ures ekzistuese te Librazhdit dhe perfundon ne km 16+460, 150m pas daljes se tunelit hekurudhor.

2 IDENTIFIKIMI I PROJEKTIT

Hyrje

Bazuar ne Vendimin e Keshilit Teknik, projekt-zbatimi i ketij segmenti prej 1860 m/ eshte bere ne perputhje me parametrat teknike te rrugeve te Kategorise B (Rruge Interubane Kryesore).

Me konkretisht projekti fillon ne hyrje te qytetit Librazhd ne km 14+600, 50m para ures ekzistuese dhe perfundon ne km 16+460, rreth 150m pas daljes se tunelit hekurudhor. Ky segment do te sherbeje si bypass i qytetit te Librazhdit.



Horografia

Pothuajse e gjithë traseja rrugore zhvillohet ne anen e majte te rrjedhes se Lumit Shkumbin.

3 STUDIMI TOPOGRAFIK

Punimet gjeodezike për projektimin e kesaj rruge u kryen mbi bazen e kërkesave teknike të përgjithshme dhe ato specifike të parashikuara nga Investitori ne termat e references.

Punimet topografike u kryen nga Grupi Topografik i “InfraKonsult” sh.p.k.

Bashkangjitur ketij raporti eshte raporti Topografik, ne te cilin shpjegohen metodologjia dhe paisjet qe jane perdorur per matjet.

4 STUDIMI GJEOLOGO-INXHINIERIK

Qëllimi i këtij studimi është vlerësimi i karakteristikave fizike dhe mekanike të dherave dhe shkëmbinjve që janë pjesë e korridorit ku zhvillohet projekti “ *Studim Projektim zgjerimi i Segmentit Rrugor Dalje Elbasan – Përrenjas – Qafë Thanë* ”, Faza IV.

Te dhenat ekzistuese janë adaptuar me të dhenat e reja nga studime të mëparshme që janë bërë në këto zone, të cilat përfshijnë të dhenat mbi rrugën ekzistuese si dhe kushtet gjeologjike të zonave ku janë lokalizuar bypass-et.

Nepërmjet këtij studimi marim informacion për të vlerësuar kushtet gjeologjike, kushtet hidrogeologjike dhe për të identifikuar fenomenet që lidhen me kushtet e projektimit të zonës ku do të ndërtohet, duke siguruar të dhëna dhe rekomandime për të ndihmuar dhe mbështetur sa më shumë në përzgjedhjen e masave inxhinierike gjatë projektimit.

Bashkangjitur këtij raporti, do të gjeni raportin gjeolog-inxhinierik, në të cilin shpjegohen kushtet gjeologjike, për zonën dhe masat perkatëse që duhen marrë.

5 PROJEKT-ZBATIMI

Projekt-zbatimi fillon ne hyrje te qytetit Librazhd ne km 14+600, 50m para ures ekzistuese dhe perfundon ne km 16+460, rreth 150m pas daljes se tunelit hekurudhor, me gjatesi 1860ml. Ky segment sherben si bypass i qytetit Librazhd.

Ashtu sic eshte permendur edhe me lart, ARRSH nepermjet Vendimit te Keshillit Teknik ka vendosur kryerjen e projekt-zbatimit sipas parametrave teknik te Kategorise B (Interurbane Kryesore).

Bazuar ne kete vendim te Keshillit Teknik nga ana e Konsulentit eshte kryer projekt-zbatimi per Fazen IV, ne nje gjatesi prej 1860 ml.

Rruga nacionale ekzistuese Elbasan – Qafe Thane ka gjerësi totale 9.75 - 10.25m (8.25 m gjerësi asfalti dhe bankina me gjerësi 0.75-1m).

Ashtu sic permendet edhe ne Terma Reference, rruga ekzistuese sot paraqet problematika te medha, nder problematikat me te madhe jane gjeometria e saj dhe mungesa e korsise shtese per parakalimin e mjeteve te renda.

Mungesa e korsise shtese per parakalimin e mjeteve te renda eshte kthyer ne problem shume te madh per perdoruesit e automjeteve pothuajse ne te gjitha ditet e operimit te kesaj rruge. Per rrjedhoje konstatohen radhe te gjata te automjeteve sidoemos gjate fundjaves dhe gjate periudhave te festave.

Konstatohen kthesa ekzistuese pergjate te gjithe gjatesise se rruges me rreze nen minimumin e kerkuar per kete kategorine e rruges Interurbane Dytesore.

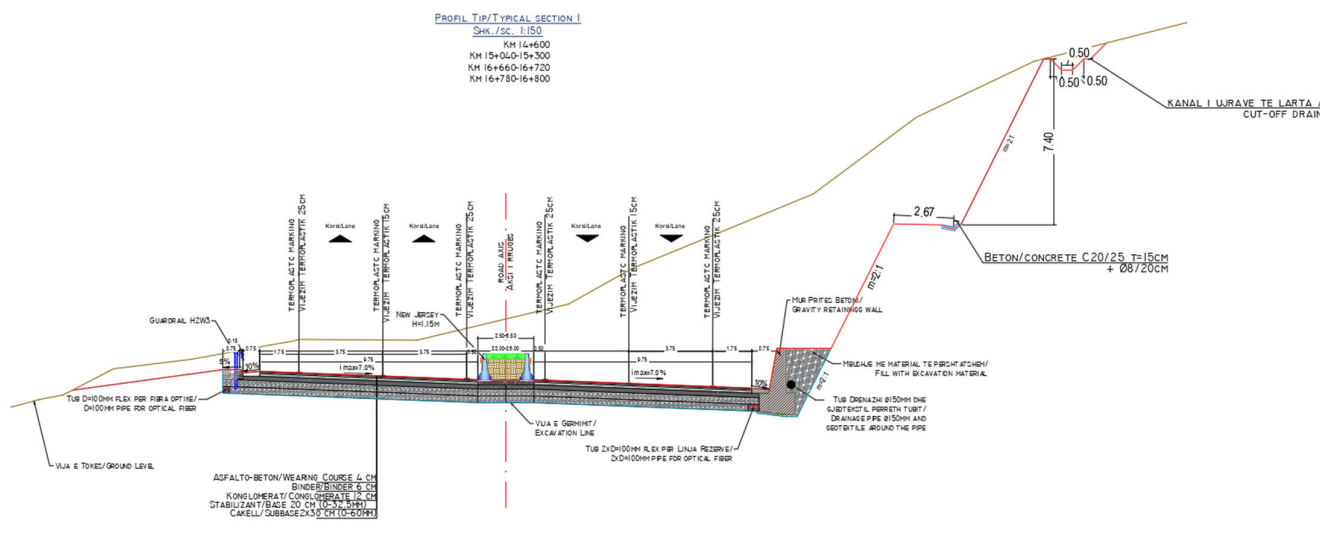
Problematika te medha ka edhe ne niveleten e rruges ekzistuese, kurba vertikale dhe horizontale jashte standarteve te projektimit, duke u kthyer ne rrezik te madh per sigurine e levizjes se drejtuesve te automjeteve.

Ne kete segment te rruges ekzistuese situata rendohet edhe me shume pasi rruga kalon ne zonen urbane te qytetit Librazhd.

Projekti kalon pergjithesisht ne nje aks te ri. Devijimi nga aksi ekzistues behet kryesisht per te anashkaluar qytetin e Librazhdit, si edhe per te plotesuar parametrat teknike te kategorise B.

Ashtu sic permendet edhe me siper ky segment rrugor eshte projektuar me parametrat teknike te Kategorise B (Interurbane Kryesore), me shpejtesi levizje 90 km/h. Rrezja horizontale minimale eshte 350m, ndersa rrezet vertikale minimale jane respektivisht 6000m ne kreshta dhe 3000m ne te lugeta. Pjerresia maksimale gjatesore eshte 5.3%.

Gjeresia totale e trupit te rruges eshte 23.5m (per secilin drejtim levizje ka 2 korsi 3.75m, bankine e asfaltuar 1.75m, kunete betoni 0.75m), brezi qendror me gjeresi 2.5m.



Profil Tip, rruga kryesore

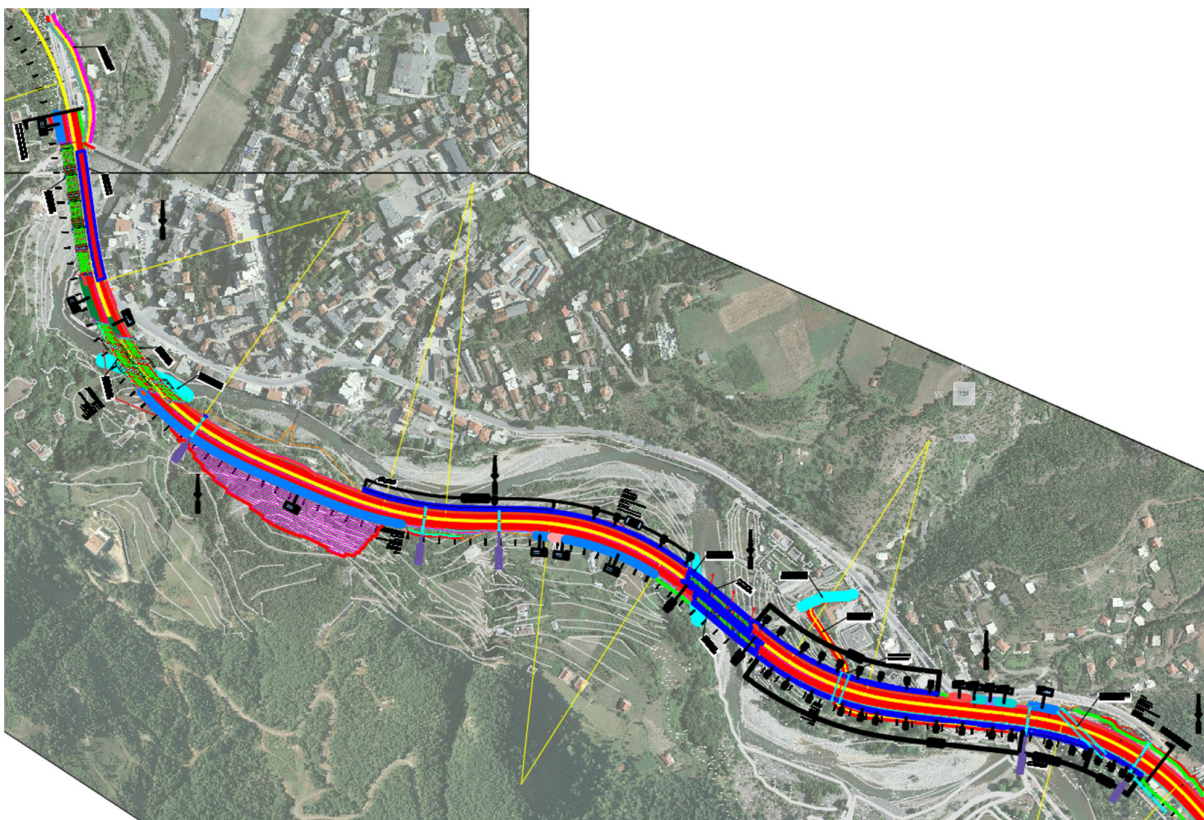
Paketa e shtresave e parashikuar ne te gjithë gjatesine e trupit te rruges kryesore eshte si me poshte:

- asfalto-beton 4cm (nuk do aplikohen në fazën IV)
- binder 6cm
- konglomerat 12cm
- stabilizant 20cm
- cakell 60cm (2x2x15cm)
- mbushje me material nga germimi i zonave shkembore dhe shtrati i lumit

Paketa e shtresave e parashikuar ne rruget sekondare (nuk do aplikohen në fazën IV) :

- asfalto-beton 4cm
- binder 6cm
- stabilizant 20cm
- cakell 30cm (2x15cm)
- mbushje me material nga germimi i zonave shkembore

Bashkangjitur do te gjeni llogaritjen e paketes se shtresave, te llogaritur me ane te Software KENPAVE.



Planimetria e rruges

Kjo faze e projekt-zbatimit fillon 50m para ures ekzistuese te Librazhdit. Kjo ure do te integrohet ne kete projekt dhe do te shfrytezohet per kalimin e karrexhates se majte te rruges. Struktura e ures nuk do te preket, por do te prishen dhe ribehen trotuaret me qellim zgjerimin e rruges ne permasat e kerkuara per kategoria B. Do te ribehen edhe shtresat rrugore.

Paralel me uren ekzistuese, ne anen e djathte te saj, do te ndertohet nje ure e re per karrexhaten e djathte te rruges (Ura 4-1 Djathtas), me gjatesi 178m.

Lidhja e qytetit te Librazhdit do te realizohet nepermjet nje rruge sekondare dhe ures se vjeter ekzistuese ne km 14+640.

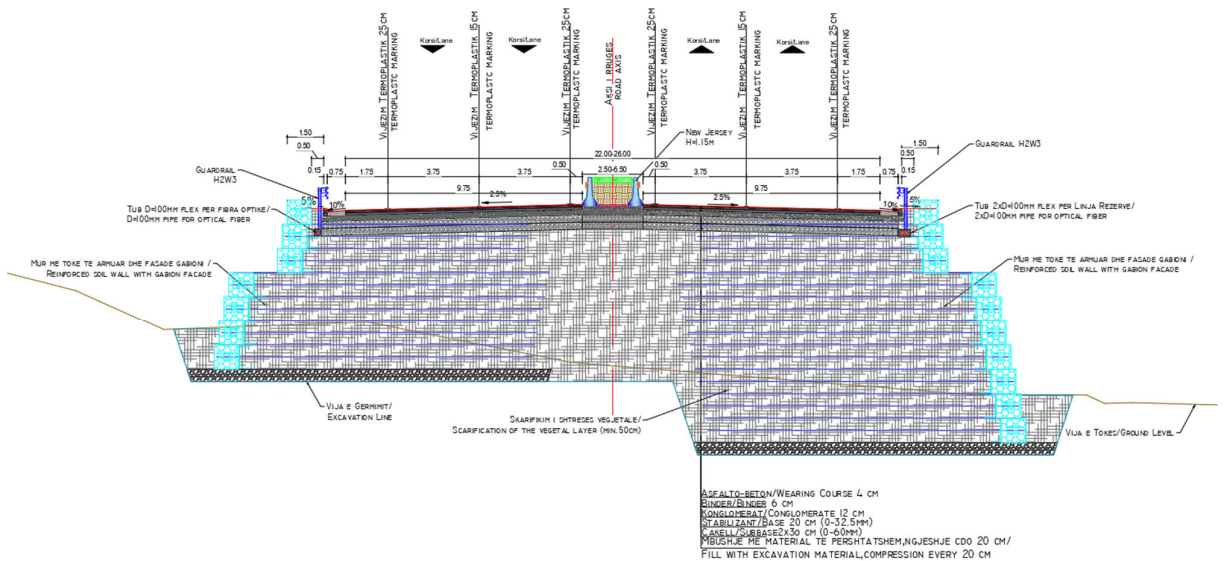
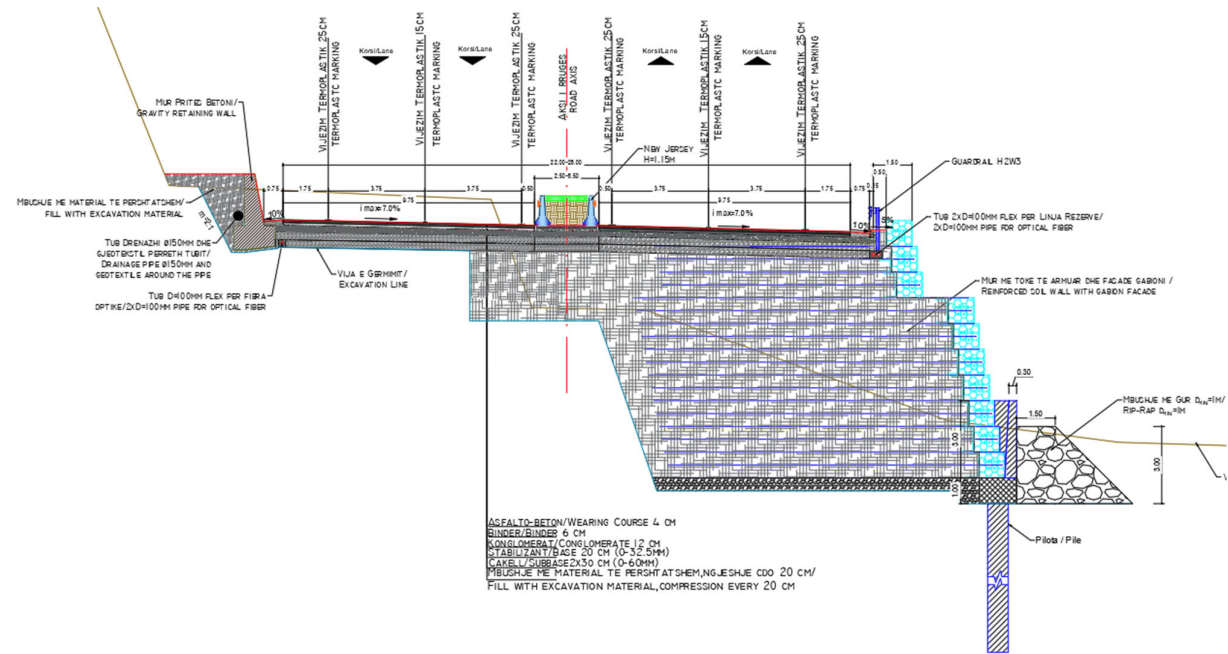
Ne km 14+900 do te kalohet serisht me ure lumi Shkumbin ne anen e kundert me qytetin e Librazhdit. Kjo zgjidhje diktohet nga nevoja per te shmangur futjen e rruges ne zonen e qytetit, si edhe nga parametrat gjeometrike te kategorise B.

Ne km 15+000 deri km 15+760 rruga do te zhvillohet pargjate anes se majte te lumit Shkumbin.

Ne km 15+800 kalohet me ure ne anen e djathte te lumit. Edhe kjo ure eshte e ndare ne 2 struktura te vecanta per secilen karrexhate.

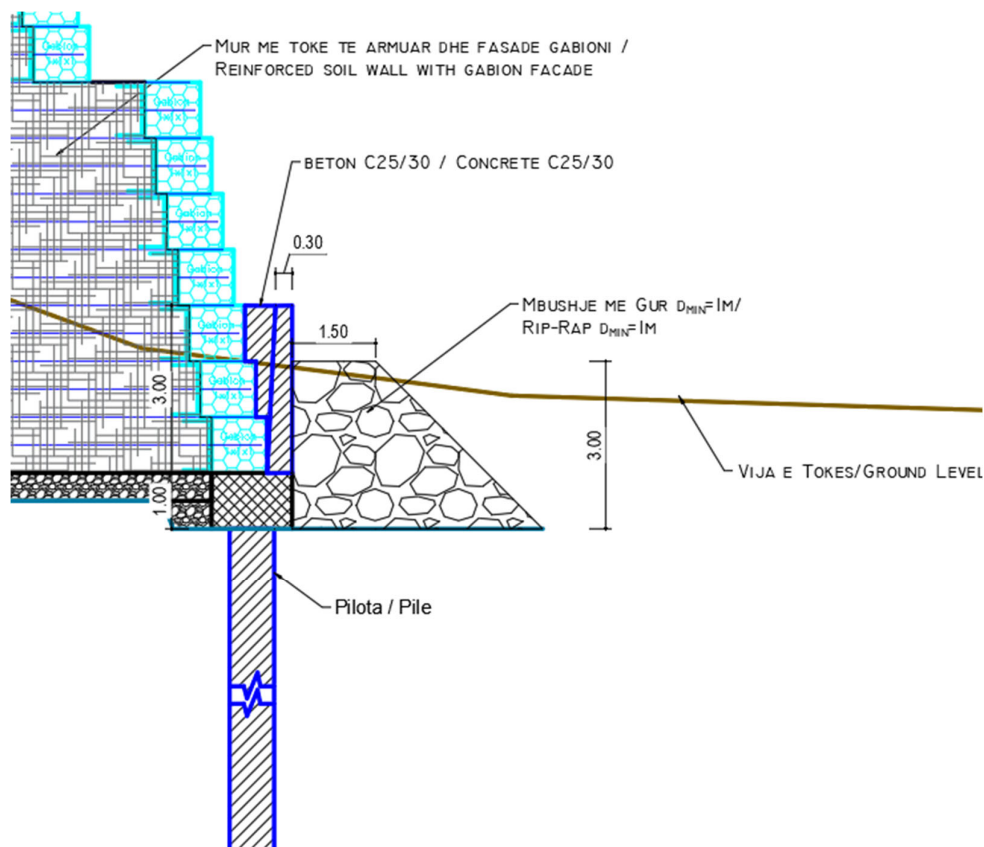
Meqenese rruga rrezikohet nga gerryerjet e lumit, eshte perdorur mur mbajtes me toke te armuar dhe fasade gabioni ne segmentin km 15+300 – 15+760 majtas dhe km 15+900 – 16+450 djathtas.

Ne km 15+300 – 15+560 dhe km 16+270 – 16+370 eshte shtuar edhe nje mur b/arme me lartesi 3m dhe pilota me diameter 800mm dhe 1000mm, pasi ne keto zona trupi i rruges futet ne shtratin e lumit.



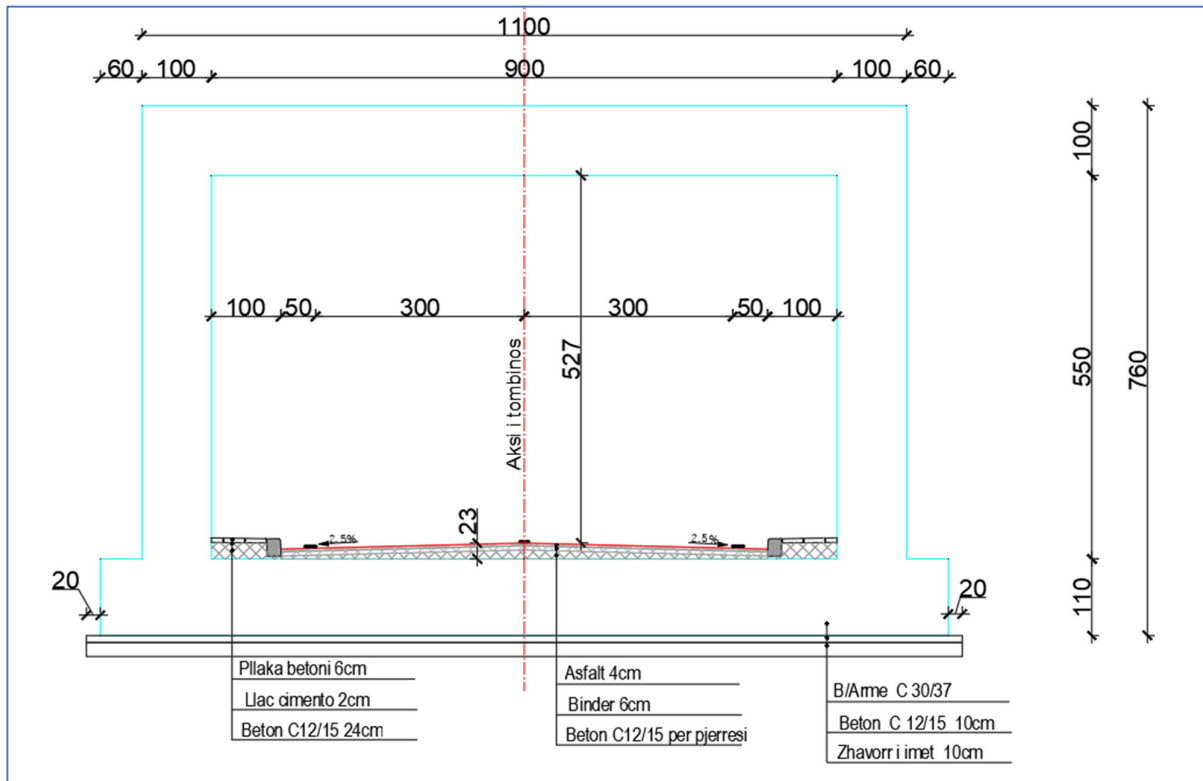
Profila Tip

Ne km 15+880 – 16+150 ne anen e majte te rruges eshte perdorur mur me toke te armuar dhe fasade gabioni per te mbrojtur trupin e rruges nga prurjet e prroit Madh si edhe per te reduktuar siperfaqet e shpronësimit dhe prishjet.



Profil Tip, mbrojtja me pilota

Ne km 16+240 ndodhet ura metalike e cila lidh fshatin spathar me rrugen ekzistuese nacionale. Meqenese kjo lidhje do te bllokohet, ne projekt eshte parashikuar nje rruge e re sekondare (Rruga sekondare 2), e cila do te lidh kete zone me qytetin e Librazhdit e me tej me rrugen e re nacionale. Ne sherbim te kesaj skeme, ne km 16+020 eshte parashikuar nje nenkalim me strukture beton/arme me dimensione 9x5.5m dhe hapesire te lire vertikale 5.27m.



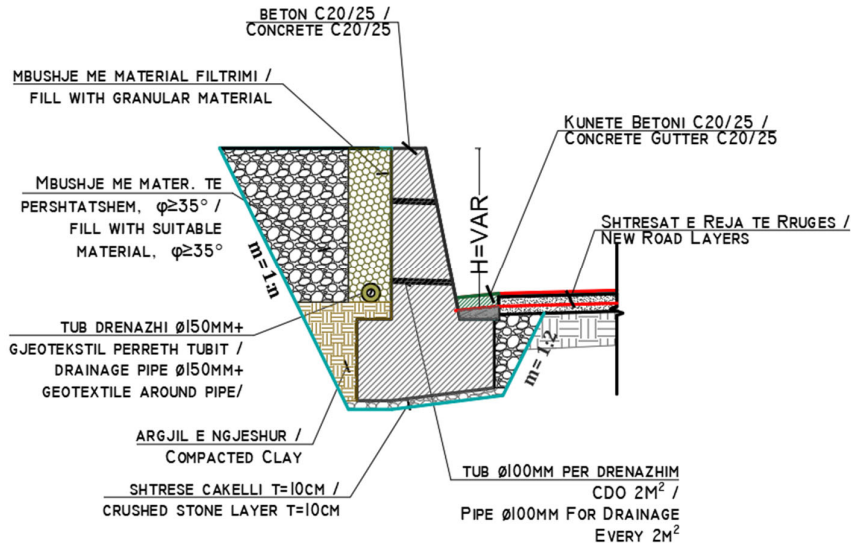
Profil Tip, Nenkalinim rrugor

Ne km 16+340 projekti intersekon hekurudhen ekzistuese. Propozohet nje nenkalim hekurudhor me strukture beton/arme ne vazhdimesi e tunelit ekzistues.

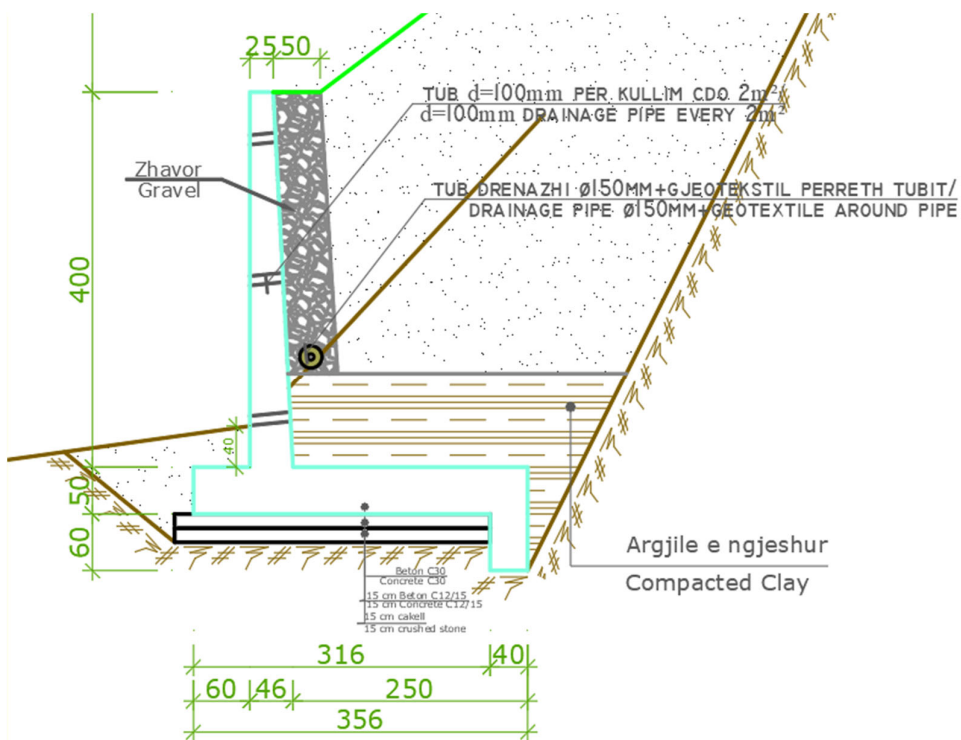
Zgjidhjet e pikave te kontaktit me hekurudhen jane konsultuar edhe me Hekurudhen Shqiptare (HSH), qe te jene ne harmoni me projektin e rehabilitimit te hekurudhes Rrogozhine - Pogradec (pjesa e Korridori i VIII-të hekurudhor).

Meqenese fundi i ketij segmenti, km 16+460, ka kuote me te larte se rruga ekzistuese, lidhja me te do te realizohet me nje rampe provizore derisa te zbatohet edhe segmenti ne vazhdim.

Duke qene se gjurma e rruges eshte e ndertuar ne nje relief relativisht te thyer, ka nje gjatesi te madhe te mureve mbajtes dhe prites. Muret mbajtes te perdorur jane mure me toke te armuar me fasade gabioni, mure betoni dhe b/arme. Muret prites jane mure betoni dhe b/arme.



Mur prites Tip betoni



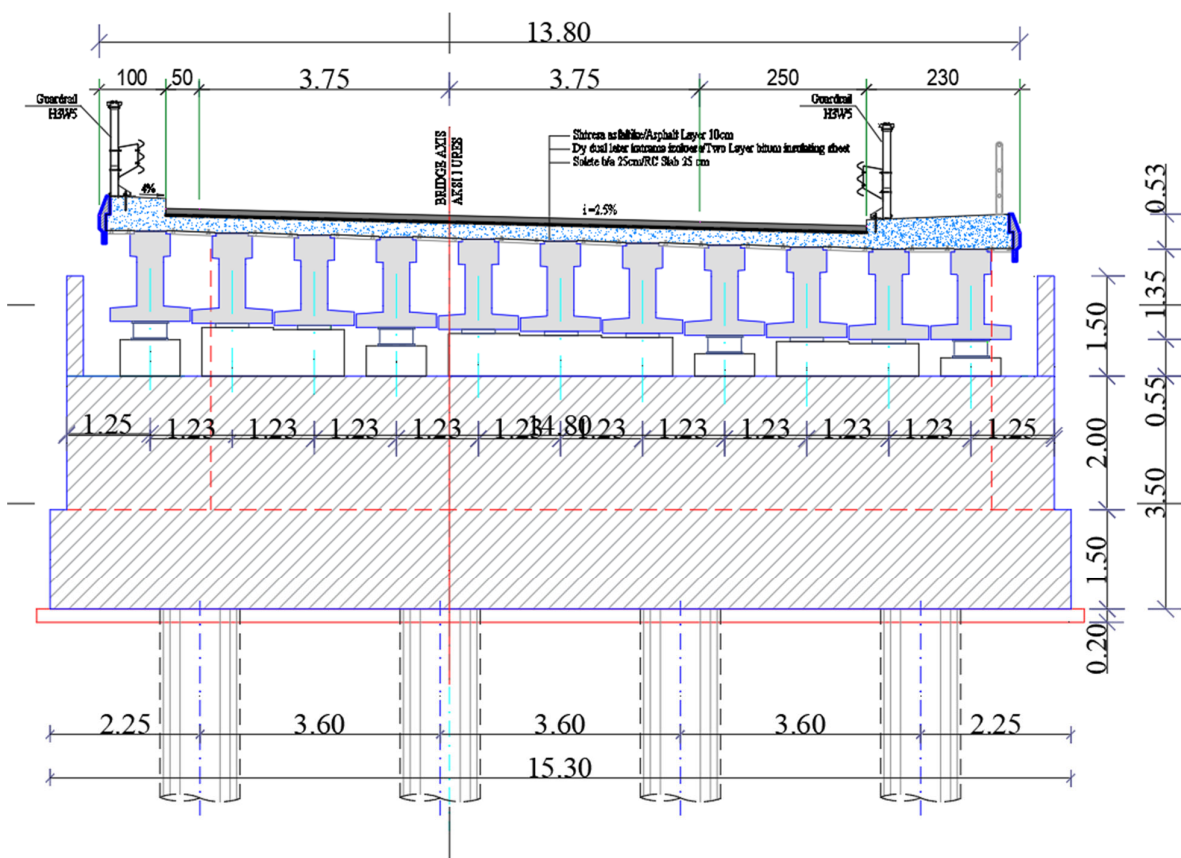
Mur mbajtes Tip b/arme

6 VEPRAT E ARTIT

Ashtu sic permendet edhe me siper per sa i perket veprave te artit ne kete faze te Projektzbatimit eshte parashikuar ndertimi i veprave te vogla te artit (tombino, kanale) dhe veprave te medha te artit (ura).

Ura ekzistuese e Librazhdit mbi lumin Shkumbin, me gjatesi 175m, ne km 14+650 do te integrohet ne kete projekt dhe do te shfrytezohet per kalimin e karrexhates se majte te rruges. Struktura e ures nuk do te preket. Do te rindertohen shtresat rrugore si edhe do trotuaret me qellim pershtatjen e seksionit terthor ne permasat e kerkuara per kategoria B. Paralel me uren ekzistuese do te ndertohet nje ure e re me gjatesi 178m per anen e djathte te rruges, Ura 4-1 Djathtas.

Gjeresia e ures se re djathtas eshte 13.8m, ka 2 korsi 3.75m, bankine e asfaltuar 0.5m majtas, bankine e asfaltuar 2.5m djathtas, trotuar 1m majtas dhe trotuar 2.3m djathtas. Seksioni i urave majtas eshte simetrik me anen e djathte.



Ura tip, Djathtas

Ne km 14+900 ka ure tjeter mbi lumin Shkumbin me te cilen rruga kalon ne anen e kundert te lumit me qytetin e Librazhdit. Ura eshte e ndare serisht ne dy struktura te vecanta per

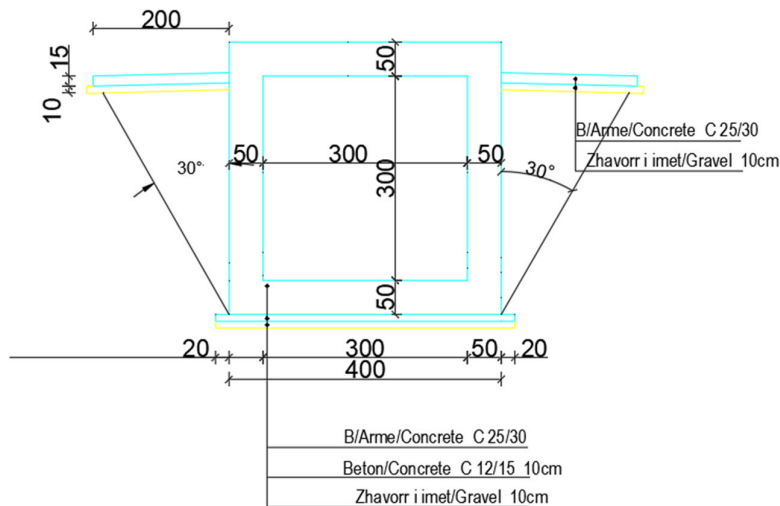
anen e majte dhe te djathte te rruges me gjatesi 107m secila, Ura 4-2 Majtas dhe 4-2 Djathtas.

Per shkak te pozicionit ne kthese dhe gjeometrise se themeleve te pilave, urat jane zhvendosur nga njera-tjetra ne nje distance rreth 5-6m. Kjo ka sjelle qe edhe trafikndaresi ne pjeset e rruges prane urave te zgjerohet ne 6.5m, nga 2.5m qe eshte ne seksion terthor normal.

Ne km 15+800 ka ure te re mbi lumin Shkumbin, me te cilen rruga rikthehet ne anen e rruges ekzistuese. Perseri kemi 2 ura te vecanta me gjatesi 108m secila, Ura 5 Majtas dhe 5 Djathtas.

Bashkangjitur ketij Raporti Teknik do te gjeni raportin e detajuar te urave.

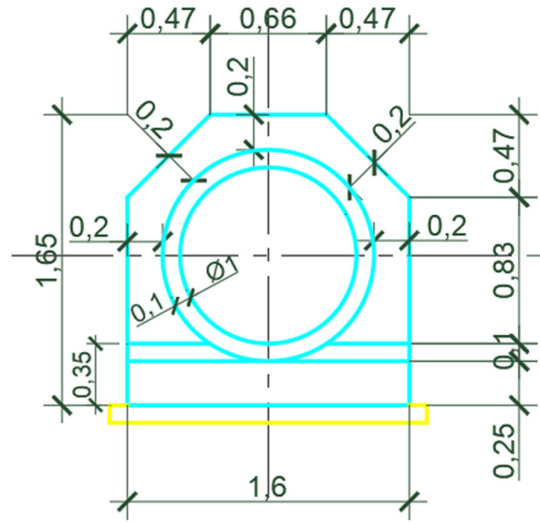
Ne te gjitha rastet ku del e nevojshme, si per intersektime lumejsh, perrenjsh jane parashikuar ndertimi i tombinove rrethore dhe kuti.



Prerje Tip, Tombino box

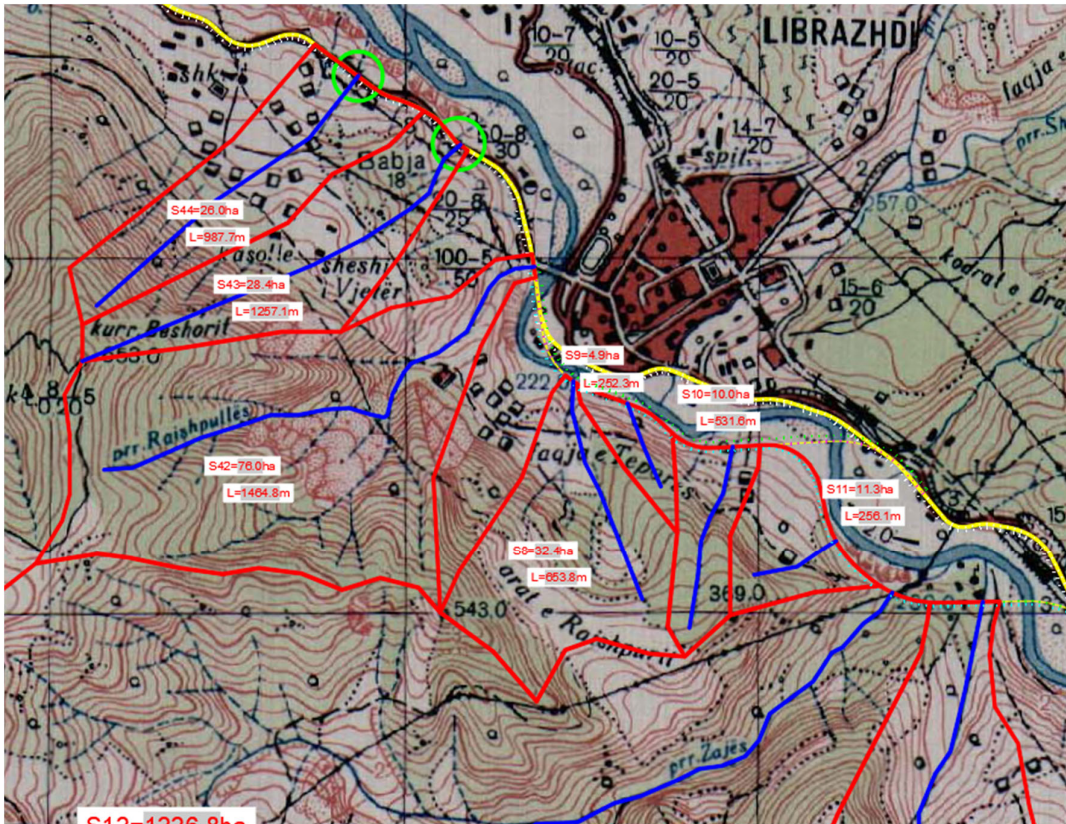
Pergjate trasese se rruges, ne skarpatat me mbushje, jane vendosur kanaleta betoni te cilat grumbullojne dhe shkarkojne te gjithesasise e ujit qe mer trupi i rruges.

Per te gjitha strukturat e vogla dhe te medha jane kryer llogaritjet e nevojshme hidraulike. Per kryerjen e llogaritjeve hidraulike jane hartuar hartat perkatese te baseneve ujembledhes.



Prejje Tip, Tombino rrethore

Bashkangjitur ketij Raporti Teknik do te gjeni Raportin Hidraulik dhe Hidrologjik.



Harta e Baseneve Ujembledhes

7 SISTEMI I LINJAVE REZERVE

Duke qënë se aksi është korridori kryesor që lidh lindjen me perëndimin e vendit tonë, në projekt janë parashikuar ndërtimi i linjave rezervë elektrike dhe për fibrat optike. Linjat rezervë do përbëhen nga tre tuba P.V.C. me diameter 100mm, të vendosur nën bankinën e paasfaltuar të rrugës, dy në njerën anë të rrugës dhe një në anën tjetër.

Përgjatë linjave rezerve, në interval 100m dhe në kryqëzime apo intersektimet e rrugëve do të ndërtohen puseta me kapak gize [80x80x150] cm.

8 VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS

Ne kete faze te projektit eshte pargatitur edhe raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis.

Bashkangjitur ketij Raporti Teknik eshte Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis.

9 PREVENTIVI

Gjate hartimit të projekt-zbatimit cmimet janë marrë nga manualët zyrtarë në fuqi.

Për ato raste ku cmimet nuk janë në manualët e ndertimit, nga ana jone janë hartuar analizat perkatese të cmimeve.

Bashkengjitur këtij raporti janë materialet teknike si më poshtë vijon:

- Vizatimet dhe Detajet Teknike
- Preventivi
- Raporti Gjeologjik
- Raporti Hidraulik dhe Hidrologjik
- Raporti i Vleresimit të Ndikimit në Mjedis VNM

JV “InfraKonsult” shpk & “HMK-Consulting” shpk

Drejtues Ligjor
Ing. Redi STRUGA