



HEKURUDHA SHQIPTARE SH.A.

**STUDIM FIZIBILITETI DHE PROJEKT-
IDEJA E LIDHJES HEKURUDHORE
DURRËS–PRISHTINË**

TERMAT E REFERENCËS

Durrës
Tetor 2022

Të dhënat e dorëzimit dhe rishikimit të dokumentit

Varianti	Datë	Përgatiti	Kontrolluar	Aprovuar	Komente
Kontraktori / Konsulenti					
A	14/04/2022	MIE / MMPHI	MIE / MMPHI		Dorëzuar ne HSH me shkresën nr. Prot. 7321, Datë 04.10.2022
B	10/10/2022	HSH / Grupi Teknik i Punes	HSH / Grupi Teknik i Punes		Versioni i përfundimtar i Termave të Referencës nga Grupi Hekurudha Shqiptare sh.a

Klasifikimi i informacionit: Standard

Ky dokument është përgatitur me kërkesë të Ministrisë së Energjisë dhe Infrastrukturës së Republikës së Shqipërisë dhe Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Republikës së Kosovës. Përmbajtja e këtij dokumenti është përgjegjësi e vetme e grupit hartues dhe ministrive përkatëse dhe në asnjë mënyrë nuk mund të konsiderohet që pasqyron pikëpamjet e palëve të treta. Ky dokument i lëshohet palës, që e ka porositur dhe vetëm për qëllime specifike që lidhen me projektin e mësipërm. Ai nuk duhet të ndryshohet nga asnjë palë tjetër ose të përdoret për ndonjë qëllim tjetër.

Nuk pranojmë asnjë përgjegjësi për pasojat nëse ky dokument është ndryshuar nga ndonjë palë tjetër, ose përdoret për ndonjë qëllim tjetër, ose përmban ndonjë gabim ose lëshim të bërë për shkak të një gabimi ose lëshimi në të dhënat e ofruara nga palët e tjera.

Ky dokument përmban informacion konfidencial dhe nuk mund t'u zbulohet palëve të treta pa pëlqimin tonë me shkrim dhe nga pala, që e ka porositur atë.

Përmbledhja

1.SFONDI HISTORIK	6
1.1 Hyrje.....	6
1.2 Situata ekzistuese	6
1.3 Historia e linjës së ardhshme hekurudhore (Durrës - Prishtinë)	10
1.4 Alternativat për ndërtimin e linjës hekurudhore	11
1.5 Kuadri administrativ i Projektit.....	13
2.OBJEKTIVAT DHE REZULTATET E PRITSHME	14
2.1 Objektivi i Përgjithshëm	14
2.2 Objektivat specifike	14
2.3 Risqet	15
3.FUSHËVEPRIMI I PROJEKTIT	15
3.1 Dispozita të përgjithshme.....	15
3.2 Analiza e Kërkesës	17
3.3 Analiza e alternativave teknike	17
3.4 Vlerësimi paraprak i mjedisit	18
3.5 Analiza Ekonomike / Financiare	19
3.5.1 Analiza e kostos dhe fitimit	19
3.5.2 Analizat Ekonomike dhe Financiare	19
3.6 Projekt-Ideja.....	20
3.6.1 Udhëzime për linjat dhe parametrat e tjerë respektivë.....	20
3.6.2 Fizibiliteti Teknik (Koncepti) për Linjën dhe Objektet	20
3.6.3 Kriteret paraprake të shtrirjes së linjave.....	21
3.6.4 Zhvillimi i gjurmës së hekurudhës	21
3.6.5 Infrastruktura e punimeve civile	22
3.6.6 Rrjeti hekurudhor i propozuar	22
3.6.7 Plani i funksionimit të rrjeti hekurudhor	23
4.ORGANIZIMI I PUNES DHE STAFI	23
4.1 Gjuha e përdorur, komunikimet, raportimet dhe takimet	23
4.2 Raportet për dorëzim.....	24
4.2.1 Raporti fillestar i hapjes se Projektit (<i>brenda 2 muajve nga fillimi</i>)	24
4.2.2 Raporti dy-mujor i progresit (<i>jo më vonë se 1 muaj pas përfundimit të çdo periudhe 2-mujore të zbatimit</i>)	24
4.2.3 Raporti i vrojtimit në terren (<i>brenda 3 muajve</i>)	24
4.2.4 Raporti i rievimit topografik (<i>brenda 5 muajve</i>).....	25

4.2.5	Raport i Studimeve Gjeologjike dhe Gjeoteknike (brenda 6 muajve).....	25
4.2.6	Raporti i përzgjedhjes së gjurmës (brenda 7 muajve).....	25
4.2.7	Analiza kosto-fitim në formë të thjeshtuar (brenda 7 muajve).....	25
4.2.8	Raportet e Ndikimit Mjedisor dhe Social (brenda 5 muajve).....	25
4.2.9	Projekt - Ideja (brenda 11 muajve).....	25
4.2.10	Draft Raporti i Studimit të Fizibilitetit (brenda 12 muajve).....	25
4.2.11	Raporti përfundimtar i studimit të fizibilitetit (brenda 14 muajve).....	26
4.3	Udhëzime për Përgatitjen e Hartave dhe Planeve skematike.....	26
4.4	Kalendari i aktiviteteve.....	26
4.5	Mënyra e pagesës.....	27
4.6	Kërkesat teknike të Konsulentit.....	27
4.7	Profili i Konsulentit dhe Personeli.....	27
4.7.1	Stafi / Ekipi i Ekspertëve.....	27
4.7.2	Akomodimi / zyrat.....	31
4.7.3	Lehtësirat dhe shërbimet që do të ofrohen sipas kësaj detyre.....	32
	Shtojca 1: Përmbajtja e Studimit të Fizibilitetit dhe Projekt Idese.....	33
	Shtojca 2: Harta e Hekurudhës Shqiptare.....	36
	Shtojca 3: Harta e Hekurudhave të Kosovës.....	37
	Shtojca 4: Harta zgjerimit tregues të rrjeteve transevropiane TEN-T.....	38
	Shtojca 5: Seksioni tërthor i linjës së hapur.....	39
	Shtojca 6: Seksionet tipike tërthore të tunelit për linjën hekurudhore elektrike.....	41

SHKURTESAT / SHKURTIMET

Shkurtesat	Kuptimi / Përshkrimi
BP	Ballkani Perëndimor
BE	Bashkimi European
CAPEX	Shpenzimet kapitale qe përfaqësojnë blerjet e mëdha që bën një kompani, të cilat janë të planifikuara, për t'u përdorur në afat të gjatë
DCF	Fluksi i parave me zbritje (Zbritje financiare)
EIRR	Norma e Brendshme Ekonomike e Kthimit te investimit
ENPV	Vlera aktuale neto ekonomike
ERTMS	Sistemi Evropian i Menaxhimit të Trafikut Hekurudhor
ETCS	Sistemi Evropian i Kontrollit të Trenit
FNPV	Vlera aktuale neto financiare
FIRR	Norma financiare e kthimit të investimit
IFI	Institucionet Financiare Ndërkombëtare
INFRAKOS	Menaxher i Infrastrukturës së Hekurudhave të Kosovës
GTP	Grupi Teknik i Punës për hartimin e Termave të Referencës i përbërë nga përfaqësuesit shqiptarë dhe kosovarë
HSH	Hekurudha Shqiptare
HSH Infrastruktura	Administruesi i infrastruktures, Menaxher i Infrastrukturës së Hekurudhave Shqiptare
Klienti	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjise, Shqipëri (MIE) dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor, dhe Infrastrukturës së Kosovës (MESPI)
Konsulenti	Kompania e caktuar për hartimin e studimit të fizibilitetit
MIE	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë, Shqipëri
MMPHI	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Kosovës
Përfituesi	Administruesi i Infrastruktures se Hekurudhave Shqiptare (HSH) dhe Hekurudhat e Kosovës (INFRAKOS)
O & M	Operimi dhe Mirëmbajtja
OPEX	Shpenzimet operative janë shpenzimet e përditshme që një kompani bën për të mbajtur biznesin e saj funksional dhe operativ
CBA	Analiza e përfitimit të koston (analiza kosto-fitim)
Promovuesi	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë, Shqipëri (MIE) dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor, dhe Infrastrukturës së Kosovës (MESPI)
SIL 4	Integriteti i sigurisë se Nivelit 4 te sistemit elektronik të ndërlidhur të sinjalizimit hekurudhor
Studimi	Studimi i fizibilitetit për ndërtimin e linjës hekurudhore (Durrës – Prishtinë)
TL	Udheheqësi i Ekipit (Menaxher i Skuadrës)
TOR	Termtat e Referencës për hartimin e studimit të fizibilitetit
TSI	Specifikimet Teknike mbi Ndërveprueshmërinë
UIC	Organizata Ndërkombëtare e Hekurudhave
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social

1. SFONDI HISTORIK

1.1 Hyrje

Ndërtimi i linjës hekurudhore (Durrës – Prishtinë) është i një rëndësie të veçantë për Shqipërinë dhe Kosovën pasi do të mundësojë një zhvillim të shpejtë të transportit hekurudhor të udhëtarëve dhe mallrave. Kjo linjë e re hekurudhore do të plotësojë së pari nevojat e transportit të Shqipërisë dhe Kosovës, si dhe nevojat e vendeve të Ballkanit Perëndimor dhe më gjerë, duke përfshirë Malin e Zi, Maqedoninë e Veriut, Serbinë, Rumaninë, Bullgarinë dhe vende të tjera që janë gjithashtu të lidhura me Korridorin Hekurudhor X (dhjetë) dhe Korridorin Hekurudhor IV (katër).

Gjithashtu, ndërtimi i kësaj linje hekurudhore do të ishte lidhja më e shkurtër ndërmjet Korridorit të ardhshëm Pan-European VIII (tetë) [(Durrës (*Shqipëri*) - Shkup (*Maqedonia e Veriut*) - Sofje (*Bullgari*)] dhe Korridorit Pan-European X [(Salzburg (*Austri*) - Ljubljana (*Slloveni*) - Zagreb (*Kroaci*) - Beograd (*Serbi*) - Shkup (*Maqedonia e Veriut*) - Selanik (*Greqi*)].

Ndërtimi i kësaj linje hekurudhore ndër të tjera do të mundësonte një integrim të munguar të rrjetit hekurudhor të vendeve të Ballkanit Perëndimor (BP), duke mundësuar kështu një lidhje shumë të rëndësishme të porteve detare me терминаlet tokësore dhe të të gjitha llojeve të industrive prodhuese në BP dhe më gjerë. Për më tepër, ndërtimi i linjës së re hekurudhore do të avanconte ndjeshëm zbatimin e Agjendës të Konektivitetit të Bashkimit të BE-së, e cila ka si prioritet ndërtimin e një infrastrukture të standardizuar.

1.2 Situata ekzistuese

Hekurudha Shqiptare

Rrjeti hekurudhor shqiptar u ndërtua midis viteve 1947 dhe 1986 për t'i shërbyer industrisë kombëtare. Aktualisht Hekurudhat Shqiptare sh.a. (HSH) ofron shërbime për transportin e mallrave dhe udhëtarëve duke operuar nëpërmjet një rrjeti hekurudhor kombëtar me gjatësi 413 km linjë kryesore dhe rreth 100 km linja të dyta të stacioneve dhe degëzime hekurudhore.

Duke filluar nga qyteti i Durrësit, ku ndodhet porti kryesor më i madh i Shqipërisë, rrjeti hekurudhor shqiptar shtrihet duke u përhapur në formë radiale në tre drejtime:

- Në veri të Shqipërisë drejt qytetit të Shkodrës deri në pikë kufitare Hani i Hotit, duke lidhur Shqipërinë me rrjetin hekurudhor European (korridori i X) nëpërmjet Malit të Zi;
- Në jug, në drejtim të qytetit të Vlorës ku ndodhet porti i dytë për nga rëndësia pas atij të Durrësit;
- Në jug-lindje të vendit, segmenti Rrogozhinë – Pogradec, pjesë e Korridorit VIII Paneuropean;

Rrjeti hekurudhor shqiptar lidh disa qytete të rëndësishme të vendit ku lidhja më e rëndësishme e pasagjerëve është linja Durrës - Tiranë. Gjithashtu, rrjeti hekurudhor përfshin edhe lidhjen e portit të Durrësit me zonat industriale dhe minerare. Për sa i përket lidhjes hekurudhore me vendet e rajonit, aktualisht ka një lidhje hekurudhore me Malin e Zi përmes pikës Hanit Hotit vetëm për mallra, ndërsa nuk ka lidhje fizike hekurudhore ndërmjet Shqipërisë dhe vendeve të tjera fqinje si Kosova, Maqedonia e Veriut apo Greqia.

Në lindje të Shqipërisë, ekziston mundësia që rrjeti hekurudhor shqiptar të lidhet me atë të Maqedonisë së Veriut përmes ndërtimit të linjës së re nga stacioni i Lin (*pranë qytetit të Pogradecit*), në kuadër të ndërtimit të Korridorit VIII, Shqipëri – Maqedoni e Veriut – Bullgari.

Gjeometria e rrjeti kryesor hekurudhor (*shih hartën në Aneksin 2*) përbëhet nga:

- 343 km i përkasin një zone fushore me pjerrësi kryesore deri në 9 ‰;
- 30 km janë të vendosura në një zonë kodrinore me një pjerrësi kryesore deri në 13 ‰; dhe
- 40 km janë të vendosura në një zonë malore me një pjerrësi kryesore deri në 18 ‰;

Rrjeti hekurudhor shqiptar (HSH) nuk është i elektrifikuar dhe trenat drejtohen me lokomotiva me naftë, tipi CKD T 669 dhe me fuqi të projektuar tërheqëse 1340 kf. I gjithë sistemi është zakonisht me linjë-teke (njëfishe) hekurudhore. Për shkak të mungesës së investimeve, infrastruktura hekurudhore është shumë e varfër, me mungesën e standarteve të duhura të terminalëve, binarëve dhe linjave, me përjashtim të pjesës Durrës-Tiranë të Korridorit VIII e cila është në gjendje mesatare.

Pjesa më e madhe e rrjetit shtrihet në zonat fushore të perëndimit të vendit, por linja përtej Elbasanit drejt Pogradecit kalon përmes kreshtës malore për t'i shërbyer një zone që dikur ishte një qendër e rëndësishme industriale e vendit. Të gjitha distancat e linjës maten nga Durrësi, ku terminali i Durrësit shënon pikënisjen (KP 0+000) për matjen e të gjitha rrugëve. Rrezja minimale e kurbës fillon nga 500 m e lart, me përjashtim të linjës malore Librazhd - Lin (40 km) ku rrezja minimale është 300 m dhe pjerrësia maksimale 18%. Në përgjithësi, shpejtësia maksimale e trenave mund të arrijë 90 km/orë, e cila është kryesisht e kufizuar për shkak të gjendjes teknike të mjeteve lëvizëse. Megjithatë, për shkak të gjendjes së keqe teknike të infrastrukturës dhe mjeteve lëvizëse, shpejtësia aktuale e trenave është ulur në 40 km/orë në pjesën më të madhe të rrjetit, ndërsa në disa pjesë të tjera të rrjetit shpejtësia ulët edhe më tej në vetëm 20 km/orë.

Rrjeti hekurudhor shqiptar, sot përbëhet nga 4 (katër) linjat kryesore:

- Durrës – Tiranë (nga Porti i Durrësit);
- Durrës – Vlorë (nëpërmjet Rrogozhinës);
- Rrogozhinë – Pogradec;
- Vorë – Hani i Hotit nëpërmjet Shkodrës (kufiri me Malin e Zi).

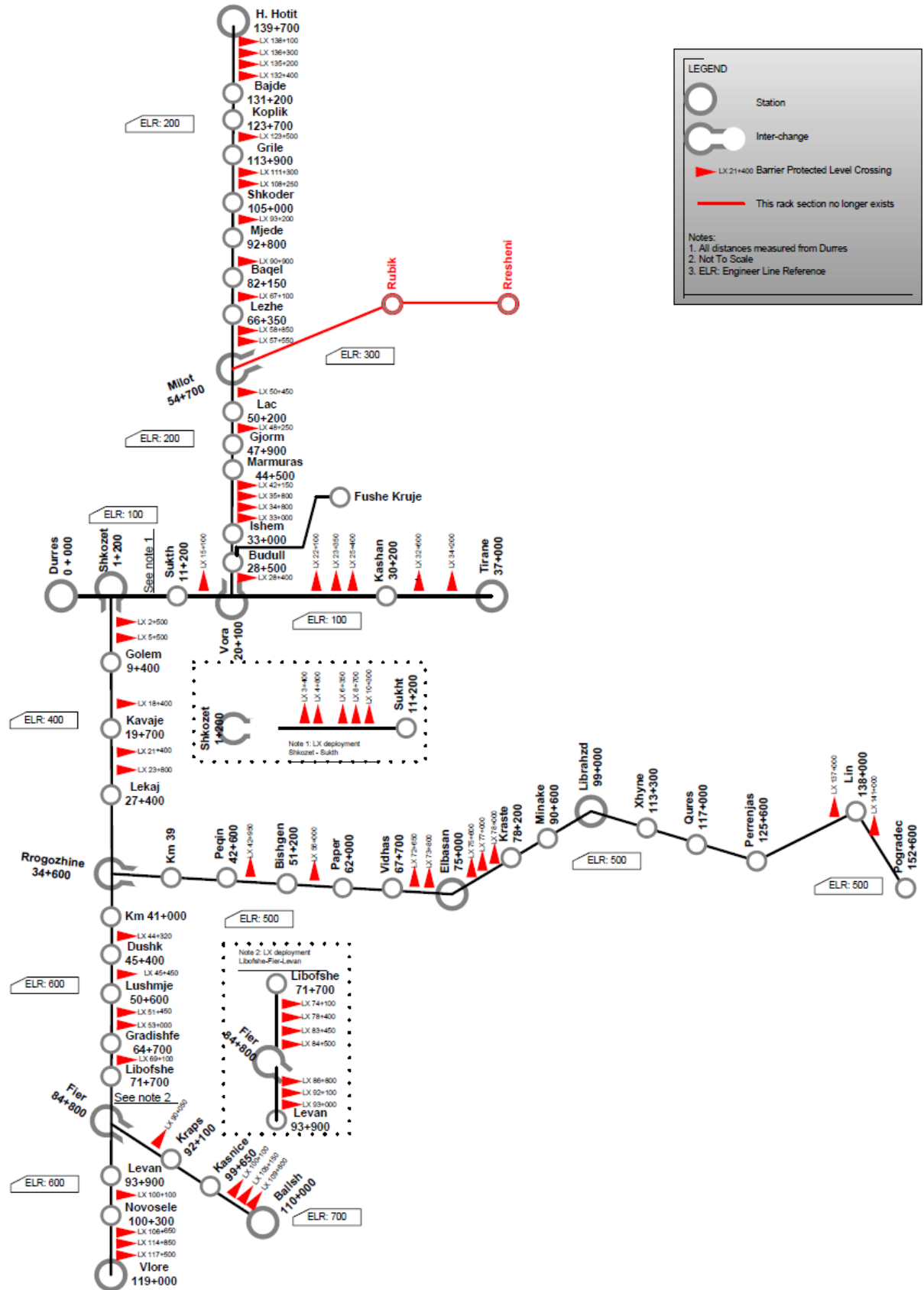
Plotësohet me një degëzim shtesë:

- Ballsh – Fier – Vlorë (nën koncesion).

Gjithashtu, janë edhe linjat hekurudhore industriale:

- Budull – Fushë Krujë, (fabrika e çimentos);
- Elbasan – Vidhas (uzina e çelikut Kurum Internacional shpk dhe ferrokromit);

HARTA E SISTEMIT HEKURUDHOR SHQIPTAR



Hekurudhat e Kosovës

Linja e parë hekurudhore në Kosovë u ndërtua në vitin 1874 në pjesën jugore të vendit, duke lidhur Shkupin në Maqedoni me Mitrovicën në Kosovë. Ky ishte fillimi i ndërtimit të rrjetit hekurudhor në Kosovë, me rëndësi për transportin e udhëtarëve e mallrave, zhvillimin ekonomik dhe lidhjen e Kosovës me rajonet tjera.

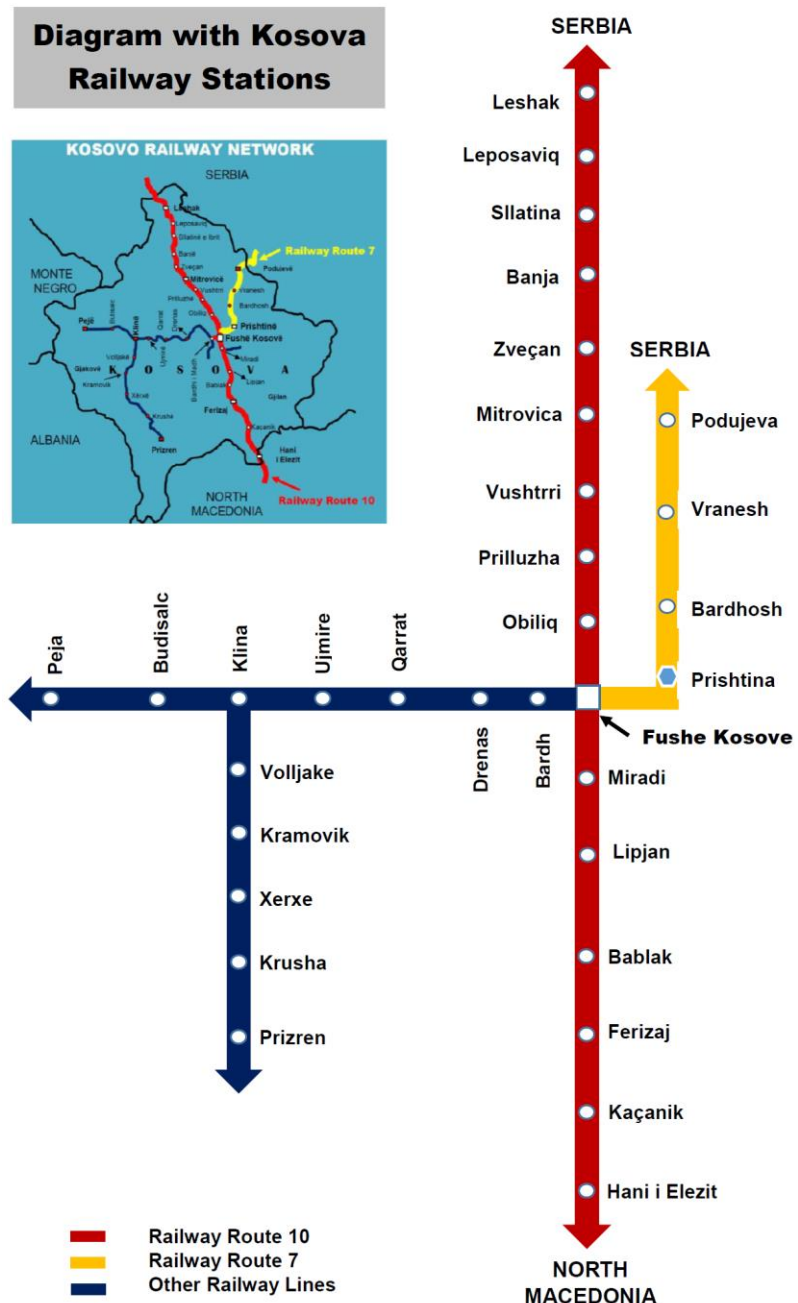
Në vitin 1963 përfundoi ndërtimi i linjave të tjera hekurudhore në Kosovë. Prandaj, Hekurudhat e Kosovës sot shtrihen në gjithë territorin e Kosovës me një gjatësi prej 333,451 km linjë kryesore hekurudhore dhe linjë dytësore me gjatësi 105,784 km në stacione dhe 103.4 km linja industriale. Hekurudhat e Kosovës janë të lidhura me Serbinë përmes Leshakut dhe Podujevës, në veri dhe lindje, dhe me Maqedoninë e Veriut përmes Hanit të Elezit, në jug.

Rrjeti hekurudhor i Kosovës është projektuar për shpejtësinë prej 80 km/orë deri në 120 km/orë, por për shkak të vjetërsisë dhe mungesës së investimeve, sot shpejtësia maksimale e trenit është 40 km/orë deri në 70 km/orë. Binarët e trasesë janë kryesisht të kategorisë D-3, me ngarkesë aksiale 22.5 ton/aks dhe ngarkesë gjatësore 7.2 ton/metër. Rrjeti hekurudhor i Kosovës përbëhet nga linjat e mëposhtme:

1. Linja hekurudhore 10 (dhjetë) nga (kufiri me Serbinë - Leshak - Mitrovicë - Fushë Kosovë - Hani i Elezit - Kufiri me Maqedoninë e Veriut) me gjatësi prej 149,110 km. Linja i përket Rrjetit Kryesor të zgjerimit TEN-T;

2. Linja hekurudhore 7 (shtatë) nga (kufiri me Serbinë - Podujevë - Prishtinë - Fushë Kosovë) me gjatësi 45,198 km. Linja i përket Rrjetit Komprehensiv të zgjerimit TEN-T. Aktualisht, pjesa nga Prishtina deri në kufirin me Serbinë është jofunksionale për shkak të dëmtimeve;

1. Linja hekurudhore që lidh (Fushë Kosovë – Klinë – Pejë) me gjatësi prej 81.940 km; dhe
 2. Linja hekurudhore që lidh (Klinë - Prizren) me gjatësi prej 58,831 km, (aktualisht jashtë funksionit për shkak të dëmtimeve).



Për shkak të rëndësisë së lidhjes dhe zhvillimeve transportit hekurudhor, të mbështetur nga BERZH, BEI dhe Grantet e BE-së, në vitin 2019 ka filluar rehabilitimi dhe modernizimi i përgjithshëm i Linjës Hekurudhore 10, e cila do të jetë në përputhje me Specifikimet Teknike për Ndërveprim (TSI), Sistemin e Menaxhimit të Trafikut Hekurudhor European (ERTMS) dhe Sistemin European të Kontrollit të Trenit (ETCS – Niveli 1). Projekti pritet të përfundojë në vitin 2025.

Përveç projektit të Linjës Hekurudhore 10, INFRAKOS ka kryer dy studime të rëndësishme:

1. Studimi i parafizibilitetit për ndërtimin e Linjës Hekurudhore (*Prishtinë – Fushë Kosovë – Aeroporti Prishtinë*) i cili ka përfunduar në Nëntor 2021.
2. Projekti paraprak për Rehabilitimin dhe Modernizimin e Linjës Hekurudhore 7 (*Fushë Kosovë – Prishtinë – Podujevë – Kufiri me Serbinë*) i cili gjithashtu përfundoi në Nëntor 2021.

Politikat e Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI) sigurojnë që rehabilitimi i përgjithshëm dhe modernizimi i të gjithë rrjetit hekurudhor të Kosovës do të kryhet sipas standardeve të BE-së, duke përfshirë edhe ndërtimin e linjës së re hekurudhore që do të lidhë Kosovën me Shqipërinë.

1.3 Historia e linjës së ardhshme hekurudhore (Durrës - Prishtinë)

Ideja për ndërtimin e një linje hekurudhore që lidh Shqipërinë me Kosovën ka nisur shumë vite më parë dhe për këtë në faza të ndryshme ka pasur propozime të ndryshme por deri më tani asnjëra prej tyre nuk është realizuar. Prandaj, një nga projektet me rëndësi të veçantë për Shqipërinë dhe Kosovën është projekti i ndërtimit të një linje hekurudhore, e cila lidh Shqipërinë me Kosovën, ose siç përmendet shpesh: Durrësin me Prishtinën.

Ideja e ndërtimit të kësaj linje hekurudhore është e një rëndësie të trefishtë. E para është se përmes kësaj linje hekurudhore shkëmbimi i transportit të mallrave ndërmjet Shqipërisë, Kosovës dhe rajonit më të gjerë do të rritet ndjeshëm për shkak të kostove më të ulëta dhe kapaciteteve më të mëdha; e dyta lidhet me zhvillimin e transportit hekurudhor të pasagjerëve i cili do të jetë shumë tërheqës dhe i favorshëm për të dy vendet dhe më gjerë; ndërsa e treta është se kjo linjë hekurudhore ofron alternativën më të mirë dhe më të favorshme për lidhjen më të shkurtër të rrjetit hekurudhor të Shqipërisë, përkatësisht të korridorit hekurudhor VIII (tetë) me korridorin hekurudhor X (dhjetë).

Pra, me ndërtimin e kësaj linje hekurudhore do të pasonte një zhvillim i vullshëm i transportit intermodal dhe multimodal të udhëtarëve dhe mallrave dhe, për rrjedhojë, përfitimet ekonomike të Shqipërisë, Kosovës dhe vendeve të tjera të rajonit do të ishin shumë të larta. Dhe, ajo që është më e rëndësishmja, linja do të ishte një nxitje për zhvillimin ekonomik dhe social dhe rritjen e bizneseve të tjera që lidhen me sistemin hekurudhor.

Në kuadër të Projektimit të Detajuar të zhvilluar për lidhjen hekurudhore Vorë – Hani i Hotit, u promovua fizibiliteti paraprak i lidhjes hekurudhore Shqipëri – Kosovë. Më 10 tetor 2020 u nënshkrua një Memorandum Bashkëpunimi ndërmjet dy kryeministrave për bashkëpunimin e ardhshëm ndërqeveritar në fushën e transportit hekurudhor, Ky Memorandum shpreh vullnetin politik për zbatimin e këtij projekti madhor si për Shqipërinë ashtu edhe për Kosovën.

Gjatë vitit 2021, Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë e Republikës së Shqipërisë dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Republikës së Kosovës nënshkruan një Memorandum Mirëkuptimi (MoU) për bashkëpunim në fushën e transportit hekurudhor, i cili u finalizua në mbledhjen e të dy qeverive në Prishtinë, në 20 Qershor 2022. Linja hekurudhore Shqipëri-Kosovë përfaqëson një projekt strategjik shumë të rëndësishëm për zhvillimin e ardhshëm të rajonit të Ballkanit Perëndimor.

1.4 Alternativat për ndërtimin e linjës hekurudhore

Ky dokument përshkruan Termtat e Referencës (ToR) për Shërbimet e Konsulencës që kërkohen për përgatitjen e “Studimit të Fizibilitetit për Projektin e Lidhjes Hekurudhore Shqipëri– Kosovë” (Studimi).

Promovuesit e këtij studimi janë Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë e Shqipërisë dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Kosovës. Kohëzgjatja e pritshme e studimit është 14 muaj, nga të cilët 2 (dy) muaj për Fazën Fillestare dhe 12 (dymbëdhjetë) muaj për përgatitjen e Studimit.

Gjatë kësaj kohe janë zhvilluar disa ide dhe variante për ndërtimin e linjës së re hekurudhore që do të lidhë Shqipërinë me Kosovën. Bazuar në diskutimet teknike mbi konceptin e projektimit, grupi i punës ka vendosur të shqyrtojë të paktën 2 (dy) alternativa ekzistuese, për përgatitjen e Studimit të Fizibilitetit dhe Projekt-Idesë për ndërtimin e kësaj linjë hekurudhe:

Alternativa 1: Ndërtimi i linjës hekurudhore (Mjedë - Kufi në Qafë Morinë - Kramovik).

A. Pjesa shqiptare e itinerarit

Lidhja hekurudhore ndërmjet Shqipërisë dhe Kosovës është konceptuar si një linjë shumë e vështirë, sepse kalon një terren malor. Gjatësia totale nga Mjeda deri në kufirin me Kosovën është rreth 107 km. Shpejtësia maksimale e projektimit parashikohet të jetë 100 km/orë.

Linja fillon nga stacioni ekzistues i Mjedës (*ne Bashkine Vau i Dejës dhe është pjesë e linjës hekurudhore Vorë – Hani i Hotit*) e cila konsiderohet KM 0+000 për linjen re. Pastaj, linja e re hyn në zonën e lumit të Gjadrit duke kaluar nëpër lartësi të pranueshme për hekurudhen. Duke filluar nga KM 24+000 deri në KM 40+000, linja kalon në dy tunele të njëpasnjëshëm për shkak të terrenit të vështirë deri në zonën e Repsit, pranë autostrades Rrëshen – Kalimash. Pas kësaj, linja kryqezohet me autostradën duke hyrë në një tunel nga zona e Bisakut (Rrëshen) deri në luginën e Drinit të Zi me një gjatësi prej 11.5 km. Në KM 81+000, linja hekurudhore kalon me urë mbi liqenin artificial të hidrocentralit të Fierzes dhe në KM 93+000 linja arrin në stacionin hekurudhor të Kukësit. Si pikë përfundimtare, kjo linjë arrin në Morinë, pika kufitare Shqipëri – Kosovë.

Të dhënat paraprake gjeometrike dhe teknike, të kësaj linje janë si më poshtë:

- Gjatësia e linjes hekurudhore nga stacioni Mjedës – Morinë është rreth 107 km;
- Gjatësia totale e tuneleve është rreth 29.5 km;
- Pjerrësia e projektuar maksimale është 18 %;
- Rezja minimale e kthesës është 500 m.
- Shpejtësia e projektuar e lëvizjes së trenave është 100 km/orë, $V = 4.62\sqrt{R}$

Megjithëse, ndërtimi i linjes hekurudhore është teknikisht i realizueshem, është e qartë se kostoja e projektit do të jete e lartë, për shkak të vështirësive që paraqesin në terren kalimi në tunele dhe kryqezimet me rrugët publike urbane dhe interurbane.

B. Pjesa kosovare e itinerarit

Linja fillon nga PK 18+733 (*stacioni hekurudhor Kramovik i linjës hekurudhore Klinë – Prizren*) drejt qytetit të Gjakovës. Linja futet në luginën e lumit Drin duke kaluar lumin përmes një urë me gjatësi afërsisht 140 m. Pas kalimit të lumit, traseja kalon në skarpaten (prerje dhe mbushje) e luginës për të kaluar më pas pengesën natyrore përmes një tuneli 1,475 m të gjatë. Pas daljes nga tuneli, traseja hekurudhore merr drejtimin drejt Gjakovës duke arritur në anën veriore të qytetit. Nga KM 7+000 deri në KM 8+500, linja ndjek rrjedhën e ujit dhe kalon pranë fshatit Bec dhe afër aeroportit të Gjakovës, për të vazhduar më pas në drejtim të fshatit Qerim dhe zonës industriale të qytetit të Gjakovës.

Në Gjakovë do të ndërtohet stacioni hekurudhor me së paku katër linja. Nga Gjakova traseja hekurudhore do të ndjekë rrugëkalimin ekzistues R-109/M 9-1 deri në fshatin Ponoshec, për të vazhduar më pas paralelisht me M 9-1 deri në kufirin me Shqipërinë në Qafë Morinë. Gjatësia totale e itinerarit nga stacioni Kramovik deri në kufirin në Qafë Morinë llogaritet rreth 30 km.

Alternativa 2: Ndërtimi i linjës hekurudhore (Milot - Kufiri në Vërmicë - Landovicë)

A. Pjesa shqiptare e itinerarit

Që nga viti 1999, lidhja hekurudhore mes Shqipërisë dhe Kosovës është ideuar përmes linjës ekzistuese nga Miloti drejt qytetit të Rrëshenit dhe zgjatimit më tej drejt grykës së Fanit të Vogël. Në vitin 2005, në trupin e trasesë hekurudhore, në dalje nga stacioni i Milotit në drejtim të stacionit të Rubikut, filloi ndërtimi i autostrades Milot – Rrëshen – Kalimash. Pjesa Shqiptare e linjës së bashku me pjesën Milot - Rrëshen mbulojnë një gjatësi prej rreth 108 km. Kjo pjesë ka një tunel me gjatësi rreth 11.5 km i cili futet në zonën e Bisakut dhe del në zonën e Drinit të Zi pranë Skavicës.

B. Pjesa kosovare e itinerarit

Linja do të ndahet nga linja hekurudhore Klinë - Prizren në KM 52+200. Nga kjo pikë e ndarjes, traseja vazhdon në lagjen periferike Arbana të Prizrenit, duke vazhduar përgjatë autostradës nacionale 'Ibrahim Rugova' (E 85). Pastaj, linja kalon pranë fshatrave Grazhdanik dhe Vlashnjë në drejtim të fshatit Vërmicë dhe pikës kufitare me Shqipërinë. Gjatësia totale e itinerarit nga pika e ndarjes së Linjës Klinë – Prizren deri në kufirin në Vermicë llogaritet në rreth 17 km.

Konsulenti do të analizojë të dyja opsionet e përmendura më sipër. Pas analizave të hollësishme dhe perlllogaritjeve të këtyre opsioneve, ata do të ofrojnë rekomandimin përfundimtar promotorëve të këtij projekti për variantin më të mirë dhe më të favorshëm.

Alternativa 3: Do të përcaktohet nga vete konsulenti

Kjo alternative mbetet për t'u analizuar dhe përzgjedhur nga vete Konsulenti, sipas vizitave në terren dhe perlllogaritjeve të kryera dhe si e tillë do t'i propozohet Klientit.

Zbatimi i Studimit do të përfshijë si më poshtë:

1. Ndërtimin e një linje të re hekurudhore të sigurt për transportin e mallrave dhe pasagjerëve sipas standartëve të Bashkimit Europian, në përputhje me specifikimet teknike Europiane për Ndërveprimin (TSI) dhe me shpejtësi të projektuar të lëvizjes së trenave nga 80 km/orë deri në 120 km/orë. Kategoria e linjes është UIC D4, me ngarkesë të lejuar 22.5 ton/aks, dhe 8 ton/ml për gjatësi linje;
2. Kodi i Trafikut sipas Rregullores do të jetë F1 (për mallra) dhe P5 (për pasagjere).
Linjat hekurudhore të Kodit të Trafikut F1-P5 sipas TSI t BE-së kanë treguesit Teknik si më poshtë:
 - Profili i Tunelit: GC (Linje hekurudhore e elektrifikuar)
 - Ngarkese aksiale: 22.5 ton/aks dhe 8 ton/ml
 - Shpejtësia e linjes: 100-120 km/ore
 - Gjatësia e shfrytëzuar e platformes: 50-200 m
 - Gjatësia e trenit: 740-1050 m
3. Specifikimeve Teknike të Interoperativitetit (TSI) të këtij Projekti të jenë sipas BE, P5 për pasagjere dhe F1 për mallrat.
4. Sipas TSI, parametrat e projektit për ndërtimin e linjës hekurudhore, të përcaktuara në Rregulloren e mësipërme janë si poshtë:
 - Kodi i Trafikut: F1 (për mallra) dhe P5 (për pasagjere)

- Tipi shinës: UIC 60
- Tipi i linjës: Linjë njëfishe, linjë e salduar
- Gjerësia e linjës: Standart 1435 mm
- Minimumi i rrezes së kthesës në linje të hapur: 500 metra
- Maximumi gjatësisë së trenit: 740 – 1,050 m
- Ngarkesa lejuar: UIC D4, 22,5 ton/aks, 8 ton/ml
- Gjatësia e platformës: 50 – 200 metra
- Tipi ndërrueses: UIC R -300
- Tipi traverses: L = 2,6 m, te paratensionuara
- Tipi i mbërthimit: Pandrol
- Linja hekurudhore do të ndërtohet me seksion tërthor të elektrifikuar;
- Linja elektrike: Elektrik mono fazo, sistem 25 kv/50 Hz
- Dimensionimi i Tunelit: UIC / GC
- Lartësia e ballastit: 32 cm poshte traversit
- Gjerësia Ballastit: 40 cm nga faqja anësore e traversit
- Sinjalizim: Standardi European i Kontrollit Trenave ETCS, niveli 1
- Telekomunikimi: Standarti European CMS – R
- Tipi traverses në linjat e dyta të stacioneve: L=2.4 m e paratensionuar
- Tipi i ndërrueses në linjat e dyta të stacioneve: UIC R-190
- Mbilartësimi maksimal: h = 160 mm
- Distanca aksiale e vendosjes traversave: 60 cm
- Pjerrësia e lejuar ne stacione: deri ne 2,5%

5. Krijimin e kushteve më të mira për zhvillimin e shërbimeve të pasagjerëve dhe mallrave;
6. Kontribon ne rritjen ekonomike dhe zhvillimit social;
7. Lehtësimi i lidhjeve tregtare dhe ekonomike me vendet fqinje dhe shtetet anëtare të BE-së;
8. Mundëson ndryshimit e kuadrit të zhvillimit ekonomik, në interes të zhvillimit të qëndrueshëm, krijimin e vendeve të punës dhe orientimit në industrinë më fitimprurëse që ofrojnë paga të standardeve BE;
9. Përmirësimi i kapacitetit të transportit;
10. Zhvillimi i transportit intermodal dhe multimodal në Shqipëri, Kosovë dhe më gjerë;
11. Integrimi i linjës se ardhshme në rrjetin hekurudhor rajonal dhe atë të BE-së.

1.5 Kuadri administrativ i Projektit

Përfitues i Studimit është HSH - Hekurudha Shqiptare dhe hekurudhat e Kosovës - INFRAKOS. Studimi financohet nga Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë së Republikës së Shqipërisë dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Republikës së Kosovës.

Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë së Republikës së Shqipërisë së bashku me Ministrinë e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës së Republikës së Kosovës janë promovuese të projekteve dhe përgjegjëse për zhvillimin dhe zbatimin e politikave për hekurudhat, planeve strategjike, programeve dhe projekteve, legjisllacionit, ku dakortësohet për bashkëpunimin dhe monitorimin e projekteve të financuara dhe zbatuara nga Institucionet Financiare Ndërkombëtare (IFI) si dhe financimi i projekteve të përbashkëta.

Përfituesit e drejtpërdrejtë të projektit të studimit të fizibilitetit dhe projekt-ideve për ndërtimin e linjës së re hekurudhore ndërmjet Shqipërisë dhe Kosovës janë: Hekurudha Shqiptare (sh.a.) dhe Hekurudhat e

Kosovës (sh.a.) - INFRAKOS të cilat janë përgjegjëse për zhvillimin dhe zbatimin e investimeve në infrastrukturën hekurudhore, modernizimin sipas standarteve të BE-së për sektorin hekurudhor. HSH dhe INFRAKOS, janë gjithashtu përgjegjës për zbatimin e Projektit.

2. OBJEKTIVAT DHE REZULTATET E PRITSHME

2.1 Objektivi i Përgjithshëm

Objektivi i përgjithshëm i studimit është të kontribuojë në ndërtimin e hekurudhës së re ndërmjet Durrësit dhe Prishtinës, e cila do të rezultojë në përmirësimin e lidhjes së transportit midis dy vendeve dhe rajonit me gjere, zbatimin e rregulloreve të BE-së (EU acquis) në transport, uljen e bllokimit të trafikut rrugor, uljen e trafikut tranzit në qytete dhe uljen e ndotjes urbane për shkak të emëtimit të automjeteve.

Studimi është i një rëndësie rajonale. Ndërtimi i kësaj linje hekurudhore është plotësisht në përputhje me axhendën e BE-së për lidhjen fizike të korridoreve të Ballkanin Perëndimor me rrjetin Paneuropian TEN-T për hekurudhat.

Projekti ka si prioritet krijimin e një infrastrukture moderne hekurudhore për ofrimin e shërbimeve cilësore dhe të sigurta drejt krijimit të tregut të përbashkët hekurudhor. Gjithashtu, promovimi i projekteve hekurudhore rrit dukshmërinë e Projektit në Axhendën e Gjellbër për Ballkanin Perëndimor. Axhenda e Gjellbër për Ballkanin Perëndimor vendos objektiva strategjike drejt një transporti të pastër që është i përshtatshëm për të ardhmen e gjellbër dhe dixhitale, me mobilitet të qëndrueshme dhe një infrastrukturë të gjellbër si elementë thelbësorë të saj.

Qëllimi i studimit është kryerja e një studimi fizibiliteti të lidhjes së re hekurudhore ndërmjet Durrësit (Shqipëri) dhe Prishtinës (Kosovë), duke përfshirë të gjitha alternativat e paraqitura më sipër, analizën e kërkesës, analizën e kostos dhe të fitimit (CBA), Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis dhe të Projekt Idesë, përkatësisht profili gjatësor i linjës me të gjitha të dhënat teknike të nevojshme për alternativën e rekomanduar.

Projekti do të përfundojë me miratimin e promotorëve, Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë së Republikës së Shqipërisë dhe Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës të Republikës së Kosovës.

Studimi i Fizibilitetit për lidhjen e re hekurudhore duhet t'i mundësojë Qeverisë së Shqipërisë dhe Qeverisë së Kosovës që të kenë një pasqyrë të qartë të zbatueshmërisë të demonstruar teknike dhe ekonomike të investimit dhe të konsiderojnë në të njëjtën kohë instrumentet e duhura për të kapërcyer nevojën e investimeve në infrastrukturë dhe për të përmirësuar efikasitetin e përgjithshëm të shpenzimeve publike në këtë sektor.

2.2 Objektivat specifike

Objektivat specifike të shërbimeve të kërkuara sipas Terma të Referencës (ToR) janë:

- Hartimi i Studimit të Fizibilitetit dhe projekt ideja paraprake, për ndërtimin e linjës hekurudhore Shqipëri – Kosovë;
- Përgatitja e një Studimi Teknik që do të identifikojë shtrirjen e linjës së re hekurudhore, duke përfshirë nënstrukturën dhe superstrukturën e trasesë, urat, kanalet, tunelet, kalesat në nivel, mbikalimet dhe nënkallimet, kanalet e ujit, kanalet kulluese, argjinaturat, ndërtesat e stacioneve dhe ndalesat për pasagjerët, sistemet e ndërlidhjes së sinjalizimit, sistemet e telekomunikacionit dhe informacionit dhe kontrolli qendror i lëvizjes së trenave, kabllot për funksionimin e pajisjeve të përmendura, lloji dhe sistemi i elektrifikimit të linjës hekurudhore dhe të gjitha këto, që lidhen me

kostot e investimit, shpenzimet e funksionimit dhe mirëmbajtjes. Studimi teknik do të përfshijë të gjitha alternativat e propozuara me rekomandimin për alternativën më të favorshme;

- Analiza e kërkesës, duke përfshirë modelin e kërkesës (parashikimit) për transport, përkatësisht të përgatitjes së një studimi trafiku me parashikime të trafikut të pasagjerëve dhe mallrave përgjatë seksioneve të ndryshme të linjës, duke përfshirë Portin e Durrësit, portet e tjera detare, industrinë, minierat dhe kapacitete të tjera prodhuese në Shqipëri, si dhe kapacitetet e tjera prodhuese në Kosovë - duke përfshirë portin e thatë në Prishtinë, dhe në veçanti për të parashikuar trafikun e udhëtarëve dhe mallrave për, dhe nga, vendet fqinje (*Serbia, Maqedonia e Veriut, Mali i Zi dhe vendet që janë të lidhura me korridorin hekurudhor X*). E gjithë kjo do të bëhet edhe në lidhje me metodologjinë e zhvillimit të transportit intermodal dhe multimodal;
- Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS) për shkak të zbatimit të lidhjes hekurudhore dhe masave të tyre zbutëse dhe gjithashtu dorëzimit të një Plani të Menaxhimit Mjedisor (PMM) sipas politikave të BE-së dhe Qeverive të të dyja vendeve;
- Identifikimi i të gjitha rrugëkalimeve të mundshme për linjën e re hekurudhore, analizimi i risqeve dhe kostove për secilën korridor dhe rekomandimi i alternativave më të mira;
- Përgatitja e një modeli ekonomik (*me koston më të ulët*) dhe gjeologjik të optimizimit të gjumës hekurudhore;
- Zhvillimi i Projekt-Idesë për projektin në tërësi.

2.3 Risqet

Analiza ekonomike/financiare do të përfshijë një vlerësim sasior dhe cilësor të risqeve financiare që lidhen me projektin e ndërtimit, si dhe propozime për masa për zbutjen e këtyre risqeve. Analiza e riskut do të përfshijë, ndër të tjera, një vlerësim të kapacitetit të huamarrësit për të marrë kredinë për të financuar punimet e projektit.

Të identifikohen rreziqet kryesore për projektin dhe të realizohet analiza e ndjeshmërisë (*sensitivity analysis*) mbi bazën e faktorëve kryesor të riskut për skenarë të ndryshëm si ndryshimet në kosto, trafiku i gjeneruar dhe devijimi, terreni i pafavorshëm si dhe çdo faktor tjetër i rëndësishëm, si dhe të propozohen masa zbutëse përkatëse (*zhvillimi i Planit të Menaxhimit të Riskut*).

Risqet e mëposhtme duhet të identifikohen në zbatimin e detyrës:

- Dallimet ndërmjet standardeve dhe legjislacionit midis BE dhe Shqipëri / Kosovë;
- Mungesa e të dhënave/informacioneve të mjaftueshme të mbledhura nga Konsulenti dhe nevoja për anketa (sondazhe ose pyetësorë) shtesë;

Konsulenti pritët të përgjigjet në mënyrë të përshtatshme duke lejuar fleksibilitet në vendosjen e ekspertëve nëse ndonjë nga këto rreziqe materializohet. Zbatimi i suksesshëm i detyrës presupozon përpjekjet e përbashkëta të institucioneve të përfshira dhe bashkëpunimin e tyre të ngushtë me Konsulentin.

3. FUSHËVEPRIMI I PROJEKTIT

3.1 Dispozita të përgjithshme

Studimi i fizibilitetit do të demonstrojë treguesit kryesorë teknikë, financiarë/ekonomikë dhe mjedisorë të linjës së propozuar hekurudhore Durrës-Prishtinë.

Rezultati i kësaj detyre do të jetë përgatitja e Raportit të Studimit të Fizibilitetit për zbatimin e segmentit Durrës-Prishtinë të linjës hekurudhore Shqipëri/Kosovë, i cili përmban (1) analiza e kërkesës, (2) analiza e alternativave teknike, (3) vlerësimi mjedisor paraprak, dhe (4) analiza kosto-fitim.

Studimi do të konkludojë me rekomandimin e një zgjidhjeje teknike të preferuar për zbatimin e projektit.

Studimi do të shqyrtojë skenarin e mëposhtëm të zbatimit të projektit:

Propozimi i korridorit më të realizueshëm të seksionit hekurudhor Durrës-Prishtinë–që duhet të përputhet plotësisht me kërkesat e infrastrukturës të përcaktuara në udhëzimet TEN-T, përkatësisht

- a) Elektrifikimi i plotë i linjës duke përdorur një sistem katenari të tensionit të lartë (elektrifikimi i linjës);
- b) Zbatimi i standardeve të kategorisë UIC D4 me ngarkesë 22.5ton për aks, dhe ngarkese gjatësore 8,0 t/m dhe me shpejtësi prej 80 km/orë deri në 120 km/orë dhe mundësinë e drejtimit të trenave me gjatësi prej 740 m (mundësi për shkëmbim te trenave – passing loop);
- c) Instalimi i sistemit të ndërlidhjes së sinjalizimit i cili do të jetë Sistemi elektronik i Ndërlidhjes SIL-4 i cili do të përmbushë të paktën Nivelin 1 të ETCS.
- d) Vendosjen e plotë të sistemeve Evropiane te monitorimit te trenit (ERTMS);

Konsulenti do të:

Pergatise Studimin e Fizibilitetit dhe Projek-Idene–për lindhjen hekurudhore Durrës – Prishtinë duke përfshirë:

- a) Analiza e trafikut dhe parashikimi i trafikut;
- b) Specifikimet dhe parametrat e nivelit të përgjithshme të propozuar të sistemit hekurudhor (*shpejtësia, linjë njëfishe ose dyfishe, sistemi i ndërlidhjes së sinjalizimit, telekomunikacioni dhe parametrat e elektrifikimit të nënstacioneve elektrike të tërheqjes dhe stacioneve të furnizimit me energji, fiderat, etj*);
- c) Parimet e operimit të sistemit hekurudhor;
- d) Plani operativ i Operimit dhe Mirëmbajtjes (O&M);
- e) Analizat Ekonomike dhe Financiare;
- f) Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social (NVMS);
- g) Projekt Ideja duke përfshirë profilin gjatësor të linjave me të gjitha detajet teknike të linjës;
- h) Zgjidhja e korridorit së gjurmës hekurudhore;
- i) Lista e strukturave dhe konceptet tipike;
- j) Kalimet në nivel, mbikalimet dhe nënkalinmet;
- k) Përshkrimi i operimit & kontrollit të sistemit të ndërlidhjes së sinjalizimit dhe kontrollit të trenave;
- l) Objektet (facilitetet) e operimit dhe mirëmbajtjes.

Kryerja e Vlerësimit paraprak Mjedisor dhe Social (VNMS) për këtë nivel studimi.

Ky studim do të ofrojë bazën për projektin e detajuar në lidhje me Punimet Civile dhe projektin paraprak për sinjalizimin, telekomunikacionin dhe elektrifikimin e linjës hekurudhore dhe studimi do të mbulojë aspekte të ndryshme të projektit me objektivin për të paraqitur fizibilitetin teknik, financiar dhe ekonomik të tij. Studimi i Fizibilitetit do të përfshijë parashikimin e trafikut; zhvillimin e parimeve të funksionimit; analizën e kapacitetit dhe identifikimin e specifikimeve dhe parametrave të përgjithshëm të sistemit të përshtatshëm hekurudhor, identifikimin dhe përshkrimin e gjurmës (*duke përfshirë alternativat nëse/ku është e nevojshme*); përmbledhjen e çështjeve sociale dhe mjedisore, vlerësimin e koston, analizën financiare dhe ekonomike dhe rekomandimet dhe konkluzionet duke përfshirë hapat e ardhshëm.

3.2 Analiza e Kërkesës

Analiza e kërkesës do të shqyrtojë kërkesën e ardhshme të transportit për pasagjerë dhe mallra në seksionin hekurudhor Durrës-Prishtinë, duke marrë parasysh si minimum faktorët e mëposhtëm:

- a) Të dhënat demografike
- b) Të dhënat socio-ekonomike
- c) Struktura dhe zhvillimet industriale dhe logjistike
- d) Fleksibiliteti në lidhje me cilësinë, kohën dhe çmimin
- e) Kufizimet e kapacitetit
- f) Ndryshimet hapësinore që sjellin ndryshime në shpërndarjen e potencialit të trafikut;
- g) Ndryshimi i politikave të menaxhimit të trafikut
- h) Ndryshimet teknologjike

Analiza e kërkesës do të kryhet duke aplikuar një model të kërkesës (parashikimit) të transportit me analizë trafiku dhe parashikim të trafikut, rezultatet e të cilit do të mundësojnë vlerësimin e mëtejshëm teknik dhe ekonomik të projektit dhe, duke iu referuar skenarëve të mësipërm, duhet në minimum të përfshijë:

- a) Trafikun mesatar vjetor ditor (AADT – trenat në ditë; pasagjerë në ditë);
- b) Gjatësinë mesatare të udhëtimit (tren-km, pasagjer-km);
- c) Transportin e mallrave në ton, bruto dhe neto, dhe ton/km;

Analiza e trafikut dhe parashikimi i kërkesës për trafik

Konsulenti do të përgatisë parashikimin e vlerësuar të trafikut bazuar në modelet historike të trafikut hekurudhor dhe parashikimet e ardhshme të rritjes ekonomike, si dhe zhvillimin e ardhshëm të infrastrukturës së transportit. Konsulenti do të prodhojë parashikime të trafikut hekurudhor përgjatë seksioneve të ndryshme të linjës. Parashikimet do të përfshijnë shërbimet për pasagjerë (*pasagjerë, tren/km, numrin e trenave*) dhe mallrat (*ton, ton/km, numrin e trenave*) për një periudhë 20-vjeçare (viti 2042). Parashikimet e trafikut do të përgatiten për të gjithë skenarët duke përfshirë Portin Detar të Durrësit, portin e thatë në Prishtinë, miniera dhe biznese të tjera në Shqipëri, Kosovë, Ballkanin perëndimor dhe më gjerë në rajon. Parashikimet e trafikut do të bazohen në të dhënat historike dhe ekzistuese dhe marrin parasysh trafikun e devijuar dhe të krijuar.

- a) Të përllogarise flukset e trafikut në projekt (*përfshirë trafikun e krijuar nga projekti dhe trafikun e devijuar nga mënyrat e tjera konkurruese të transportit*).
- b) Të gjenerojë parashikime 20-vjeçare të kërkesës së trafikut për të dy: me dhe pa skenarët e studimit, bazuar në parashikimin e rritjes së prodhimit të brendshëm bruto PBB-së dhe/ose popullsisë dhe faktorëve të tjerë përkatës.
- c) Analiza e qëndrueshmërisë së investimit, vendimmarrjes së shëndoshë (ndjeshmëria ekonomike) dhe skenarit/alternativës së preferuar, duke përfshirë testet e ndjeshmërisë (sensitivity) të kryer dhe skenarët e studiuar.

Përveç kësaj, do të kryhet një analizë strategjike e industrisë për të mbështetur analizën e kërkesës. Rezultatet e analizës së kërkesës për transport do të futen (përdoren) në analizën e alternativave teknike.

3.3 Analiza e alternativave teknike

Qëllimi i analizës së alternativave teknike do të jetë të shikojë alternativat strategjike për të përcaktuar alternativën më të realizueshme dhe më të mirë të korridorit për lidhjen hekurudhore Durrës-Prishtinë. Qasja bazë do të marrë në konsideratë zgjidhjet teknike për të arritur shpejtësinë prej 80 km/ore deri në 120 km/ore në linjë. Zgjidhjet teknike të propozuara do të jenë plotësisht në përputhje me projektin teknik të hyrjes dhe daljes në seksionet hekurudhore të Korridorit VIII dhe Linjes hekurudhore R10.

Studimi teknik do të përfshijë një analizë të alternativës për gjurmën optimale të trasesë hekurudhore ndërmjet Durrësit dhe Prishtinës. Si rezultat, Konsulenti do të ofrojë një projektim gjeometrik të lidhjes së re hekurudhore, në mënyrë që të përmbushë standardet për shpejtësinë e projektimit nga 80 km/orë deri në 120 km/orë, me përcaktimin e të gjitha strukturave të nevojshme teknike për ndërtimin, si dhe strukturat për mbrojtjen nga përmbytjet dhe kullimin.

Studimi teknik do të përfshijë një vlerësim sasior dhe cilësor të risqeve teknike në lidhje me projektin e zbatimit, si dhe propozime për masa për zbutjen e këtyre risqeve.

Duke iu referuar skenarëve të deklaruar, opsionet teknike do të vlerësohen përmes kornizës së analizës me shumë kritere (MCA), duke marrë parasysh të paktën kriteret e mëposhtme të vlerësimit:

- a) Fizibiliteti teknik;
- b) Ndikimi rajonal (*ndërlidhja me vendet/korridoret fqinje*);
- c) Kërkesat dhe parashikimet e transportit;
- d) Kostoja e vlerësuar;
- e) Ndikimi i vlerësuar mjedisor (*shiko seksionin vijues*);
- f) Pranueshmëria e vlerësuar në aspektin social;
- g) Vlerësimi paraprak i riskut;

Mbledhja e të dhënave parësore (vizitat në terren) mund të kërkohet gjithashtu për të përfunduar detyrën, veçanërisht duke iu referuar fizibilitetit teknik të skenarëve të gjurmëve të propozuara ne Studim.

3.4 Vlerësimi paraprak i mjedisit

Në lidhje me skenarët e studimit, alternativat teknike të identifikuar do t'i nënshtrohen një vlerësimi paraprak të ndikimit në mjedis, rezultatet e të cilit do të kontribuojnë në identifikimin e alternativës së preferuar për zbatimin e projektit.

Në veçanti, shqyrtimi paraprak mjedisor do të vlerësojë – në një nivel strategjik – deri në çfarë mase secili prej opsioneve teknike kontribuon/përputhet me kërkesat e BE-së në lidhje me:

- a) Efikasitetit të burimeve dhe objektivat e ndryshimeve klimatike për vitin 2023;
- b) Direktiva për parandalimin dhe korrigjimin e dëmeve mjedisore (2004/35/EC);
- c) Parimi “ndotësi paguan”, parimi i veprimit parandalues dhe parimi se dëmi mjedisor duhet të korrigjohet në burim;
- d) Mbrojtja e zonave “Natura 2000” dhe mbrojtja e specieve të mbuluara nga Direktiva e Habitaveve (92/43/EEC) dhe Direktiva e Zogjve (2009/147/EC);
- e) Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM) (2001/42/KE);
- f) Direktiva e Këshillit 2014/52/BE për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM).

Rezultati kryesor i vlerësimit paraprak mjedisor do të jetë vlerësimi strategjik i skenarëve të studimit për sa i përket ndikimit të tyre të mundshëm mjedisor.

- a) Studim i ndikimeve Mjedisore dhe Sociale
- b) Mjedisi natyror dhe social i zonës së projektit
- c) Kuadri Ligjor për ndikimet Mjedisore dhe Sociale
- d) Përcaktimi i fushëveprimit (scoping) mjedisor
- e) Vlerësimi paraprak i fushëveprimit të blerjes së tokës dhe zhvendosjes në funksion të Projektit (LAR)
- f) Rezultatet e përgjithshme të fushëveprimit mjedisor;
- g) Masat zbutëse (plani i mitigimit);

3.5 Analiza Ekonomike / Financiare

Konsulenti do të përgatisë një vlerësim të kostos për zgjidhjen teknike të propozuar, duke përcaktuar investimet kapitale (CAPEX) dhe shpenzimet operative (OPEX) për ndërtimin e lidhjes së re hekurudhore ndërmjet Durrësit dhe Prishtinës. Konsulenti duhet të identifikojë dhe vlerësojë vlerën e përfitimeve ekonomike që do të krijohen nga projekti si:

- a) Kursimet e kohës së udhëtimit për pasagjerët dhe mallrat;
- b) Kursimet e kostos së transportit për pasagjerët dhe transportuesit e mallrave;
- c) Përfitimet nga trafiku i krijuar;
- d) Kostot e shmangura të aksidenteve rrugore dhe hekurudhore;
- e) Përfitimet nga zhvillimi urban i krijuar nga projekti përgjatë gjurmës ekzistuese dhe të propozuar, nëse është e aplikueshme;
- f) Përfitimet e shëndetit publik nga reduktimi i ndotjes dhe rreziku i reduktuar i aksidenteve hekurudhore;
- g) Përfitimet nga reduktimi i emetimeve të gazeve serë (në rast se këto përcaktohen në datë të mëvonshme);
- h) Reduktimin e konsumit të energjisë; etj.

Përveç kësaj, Konsulenti do të kryejë një analizë financiare të projektit të ndërtimit duke aplikuar metodologji të analizës financiare, të tilla si qarkullimi monetar (cash flow) i zbritur i parasë (DCF), norma e brendshme e kthimit (IRR), vlera aktuale neto (NPV), raporti fitim/kosto (CBC) dhe metodat e periudhës së shlyerjes së zbritur.

Analiza financiare/ekonomike do të vlerësojë gjithashtu opsionet e ndryshme të disponueshme të financimit për projektin e propozuar të ndërtimit, duke përfshirë termtat e referimit dhe kushtet e këtij financimi.

3.5.1 Analiza e kostos dhe fitimit

Një analize kosto-fitim (CBA) e thjeshtuar do të kryhet për opsionet që vlerësohen. Analiza do të shqyrtojë parametrat kryesorë ekonomikë dhe financiarë të opsioneve, të tilla si vlerësimet e kostos së investimit dhe projektsonet e qarkullimit monetar (cash flow), si dhe treguesit kryesorë të performancës, si vlera aktuale neto (NPV) dhe norma e brendshme e kthimit (IRR), dhe përfitimet kryesore dhe eksternalitetet e opsioneve (alternativave) të propozuara.

Analiza kosto-fitim që do të ofrohet nga Konsulenti do të përfshijë, por nuk kufizohet në sa vijon:

- a) Vlerësimi i kostos (parameter)
- b) Norma e Brendshme Ekonomike e Kthimit të Investimit (EIRR)
- c) Analiza financiare
- d) Analiza Paraprake e Riskut, Analiza Sensitive

Aanaliza kosto-fitim e thjeshtuar do të fokusohet veçanërisht në kostot fillestare të investimit, kostot e përsëritura dhe nivelin e subvencioneve të kërkuara, si për infrastrukturën ashtu edhe për mjetet lëvizëse.

Pas analizës së opsionit teknik, rezultatet e CBA-së së thjeshtuar do të jenë bazë për zgjedhjen e opsionit të preferuar për zbatimin e projektit.

3.5.2 Analizat Ekonomike dhe Financiare

Rishikimi dhe analizimi i alternativave kryesore të projektit:

- a) Nëse është e nevojshme, të përgatiten alternativa, të rishikohen opsionet e disponueshme dhe mbi bazën e një analize të thjeshtë me shumë kritere (MCA), e cila përfshin vlerësimin mjedisor e të tjere, të rekomandohet mbi alternativën e preferuar sa i përket gjurmës dhe faciliteteve përkatëse.

Kostoja kapitale:

Konsulenti do të ndërmarrë aktivitetet e mëposhtme për të zhvilluar elemente paraprake të kostos për gjurmen hekurudhore të zgjedhur:

- a) Kostot parametrike të përafërta për njësi: Bazuar në të dhënat e fundit të kostos nga projekte të ngjashme me financim ndërkombëtar dhe sipas standarteve të BE për sektorin hekurudhor si dhe përshtatjen e të dhënave të kostos nga vende dhe projekte të tjera të ngjashme, Konsulenti do të përcaktojë kostot për njësi për secilën kategori të kostos kryesore të nevojshme për të vlerësuar kostot kapitale.
- b) Kostot e infrastrukturës: Konsulenti do të zhvillojë vlerësimet e përgjithshme të kostos kapitale për infrastrukturën e projektit.
- c) Kostot e trasesë dhe sistemeve: Konsulenti do të zhvillojë vlerësime të përgjithshme të kostos kapitale për trasenë dhe sistemet përkatëse, duke përfshirë sinjalizimin, telekomunikacionin, furnizimin me energji elektrike dhe sistemet e mbrojtjes së kalimit në nivel, nëse ka.
- d) Strukturat kryesore: Kostoja e ndarjes së strukturave kryesore, do të vlerësohet, nëse ka, po ashtu.
- e) Elektrifikimi: Kostoja e elektrifikimit duke përfshirë furnizimin me energji elektrike do të vlerësohet gjithashtu.

3.6 Projekt-Ideja

3.6.1 Udhëzime për linjat dhe parametrat e tjerë respektivë

- a) Rrezja e kthesës duhet të jetë e pajtueshme me shpejtësinë e propozuar prej 80 deri në 120 Km/orë dhe duhet të shmangen kthesat e panevojshme.
- b) Pjerrësitë duhet të jenë të përshatshëm për shpejtësinë 80 deri në 120 Km/orë, dhe kufizimet e shpejtësive duhet të shmangen.
- c) Në zonat e valëzuar (jo të sheshta), pjerrësitë duhet të rregullohen në mënyrë të tillë që gërmimi dhe mbushja të jenë të balancuara në mënyrë optimale.
- d) Traseja do të jetë me gjerësi standarte (Gauge -1435 mm).
- e) Ngarkesa e përshtatshme për aks të jetë e kategorisë D4 me 22,5 t/aks dhe 8,0 t/m dhe shina të tipit 60E1 me shkallë çeliku R0900A.
- f) Linjat e rëndësishme të kryqëzimit të drenazhimit që kërkojnë ura kryesore, për aq sa është e mundur, duhet të kalohen në shesh. Urat e mëdha nuk do të ndërtohen kurrë në kthesë me pjerrësi.
- g) Vendet e stacioneve duhet të jenë afërsisht brenda 2 km nga qyteti ose fshati ekzistues dhe duhet të jenë në një nivelin e tokës (pjerrësia e lejuar 2.5 ‰). Këto do të përzgjidhen në konsultim me Punëdhënësin duke mbajtur parasysh pikat e detyrueshme që do të lidhen dhe kapacitetin seksional të seksionit.
- h) Kryqëzimet e linjës hekurudhore me rruget automobilistike duhet të jene sa më të mundur në kënde të drejta (minimumi 45 grade).
- i) Shtrirja e gjurmës do të jetë e tillë që të ofrojë rrugën më të shkurtër ndërmjet dy pikave.
- j) Drejtimi gjurmës duhet të jenë për aq kohë sa të jetë e mundur afër pikave të detyrueshme.
- k) Seksioni tërthor i linjës të hapur në vije të drejta dhe në kthese do të jetë sipas grafikut bashkangjitur këtij dokumenti (Aneksi 5).

3.6.2 Fizibiliteti Teknik (Koncepti) për Linjën dhe Objektet

Aktivitetet e mëposhtme do të ndërmerren sipas:

- a) Kriwereve te shtrirjes së gjurmës dhe profilit dhe analiza e opsioneve;
- b) Identifikimi i strukturave kryesore hekurudhore;
- c) Studim paraprak hidrologjik;
- d) Analiza e ndikimit mbi infrastrukturen rrugore dhe të shërbimeve (ujësjes, etj.);
- e) Facilitetet e propozuara të operimit dhe mirëmbajtjes (O&M) dhe vendndodhja e stacioneve, planimetria dhe përshkrimin funksional ;
- f) Vendndodhja e “Portit të Thatë” përgjatë seksionit hekurudhor shqiptar dhe lidhja intermodale (të koordinohet me Autoritetin Portual të Durrësit);
- g) Vendndodhja e “Portit të Thatë” përgjatë seksionit hekurudhor të Kosovës dhe lidhja intermodale

Të punohet me specialistin e logjistikës përgjegjës për studimet e Portit Detar dhe Portit të Thatë për të vlerësuar ndikimin e mundshëm ekonomik të prezantimit të një qendre logjistike multimodale në koordinim me analizën strategjike logjistike të bërë nga të tjerët.

3.6.3 Kriteret paraprake të shtrirjes së linjave

- a) Konsulenti do të kryejë studimin i cili përmbush standardet e Rregullores nr.1299/202 te BE-së për projektimin e detajuar të ardhshëm.
- b) Konsulenti do t’i bazojë kriteret me projektimin modern të linjave për ndërveprueshmërinë Evropiane.
- c) Konsulenti do t’i bazojë kriteret me parametrat e operimit si gjatësia e trenit, shpejtësitë e arritshme ose të lejueshme, distancat e ndalimit, kërkesat e sinjalizimit dhe kërkesat përkatëse.
- d) Konsulenti do të zhvillojë dhe propozojë kritere të përshtatshme për projektimin e gjurmave të reja brenda zonës së studimit. Kriteret e gjurmës do të konsiderojnë pjerrësitë maksimale dhe gjatësinë e kthesave, rrezeve të kurbës vertikale dhe horizontale, hapësirën e linjave dhe kanalet e pastrimit, hapësirën dhe gjatësinë e linjave te dyta për linjat njëfishe, kërkesat e projektimit të stacioneve të mallrave, kriteret për sinjalet, komunikimet, elektrifikimin dhe përdorimin e ardhshëm të një standarti ndërkombëtar ISO per trajtimin e kontejnerëve.

3.6.4 Zhvillimi i gjurmës së hekurudhës

Konsulenti do të ndërmarrë aktivitetet e mëposhtme për të zhvilluar gjurmën fillestare, duke përfshirë çdo rregullim ose alternativë të dobishme:

- a) Studimi topografik dhe përgatitja e hartave: Konsulenti do të përdorë të dhënat ekzistuese të disponueshme për të kryer projekt-idenë. (Rregullorja e BE nr.1299/2014 e Komisionit European të 18 Nëntor 2014, Mbi Specifikimet Teknike të Nderveprimit të nën-sistemit Infrastruktura, të sistemit hekurudhor european).
- b) Modelimi dhe vizatimet e gjurms dhe profilit: Konsulenti do të prodhojë detaje të modelimit të gjurmës.
- c) Kalesat në nivel: Një politikë për kalesat në nivel do të bihet dakord me Klientin dhe komunitetin. Do të zhvillohet një standart për kalesat në nivel me një vlerësim të numrit të kërkuar të kalimeve në nivel sipas standartit te Rregullore se Shrytezimit Teknik (R.SH.T.) te hekurudhës.
- d) Lloji i kryqëzimit me rrugët kryesore (në nivel ose disnivel në bazë të trafikut, përvojës dhe standardeve): Konsulenti të propozojë struktura tipike për kalesat në disnivel sipas standarteve europiane.
- e) Zonat e qëndrimit të mjeteve lëvizëse, vendndodhjen e stacioneve dhe aksesin përgjatë gjurmës së vijës.
- f) Seksionet tipike: Konsulenti do të projektojë seksione tipike për çdo lloj ndërtimi të aplikueshëm pasi ato mund të lidhen me çdo gjurme alternative.
- g) Koordinimi per zhvendosje: Me mbështetjen e Klientit dhe në koordinim me organizatat dhe organet përkatëse, Konsulenti të shqyrtoje nëse gjurma e projektit është në përputhje me planet e

përgjithshme të zhvillimit (*zonat e vendbanimeve, kryqëzimi me autostrada dhe linja të tjera shërbimi*).

- h) **Elektrifikimi:** Konsulenti të ofrojë seksione tipike dhe rekomandime për sasi të kryesore në lidhje me elektrifikimin e mundshëm. Me mbështetjen e Klientit, Konsulenti të fillojë diskutimet me furnizuesin e tensionit të lartë në lidhje me kapacitetin e rrjetit, kërkesën dhe pikat e lidhjes.
- i) **Sistemet e sinjalizimit dhe telekomunikacionit** – Modelimi i sistemeve të sinjalizimit dhe telekomunikacionit duhet të përfshijë veçoritë e nevojshme për funksionimin e sigurt të trenave të mallrave dhe pasagjerëve që operojnë me shpejtësi të ndryshme dhe, midis të tjerave, duhet të përfshijë: bllokimin elektronik, kontrollin e centralizuar të trafikut (CTC), kontrollin automatik të trenit, mbrojtjen automatike të trenave. Gjithashtu, dispozitat pasive për ERTMS duhet të jenë pjesë e kësaj pakete. Aspektet teknike të këtij aktiviteti do të koordinohen në bashkëpunim me Klientin.
- j) **E drejta e kalimit/pronës dhe infrastruktura e shërbimeve:** Konsulenti do të identifikojë në mënyrë paraprake tokat dhe pronat ku do të kalojë gjurma, prishjen dhe zhvendosjen e çdo strukture kryesore ekzistuese, infrastrukturat kryesore të shërbimit që ndikohen nga projekti (*bazuar në vizitat në terren dhe informacionin ekzistues të mbledhur, etj.*).

3.6.5 Infrastruktura e punimeve civile

Konsulenti do të ndër marrë aktivitetet e mëposhtme për të zhvilluar infrastrukturën civile mbështetëse për gjurmën:

- a) **Formacioni dhe shtresa nën-ballast:** Konsulenti të zhvillojë detajet e standartizuar së bashku me sasi të përllogaritura.
- b) **Hekurudha sipër urës (ROB) / Hekurudha poshtë urës (RUB):** Do të identifikohen kalimet kryesore rrugore dhe do të zhvillohen detajet e standartizuar për ROB / RUB tipike, me përllogaritjen e kostos.
- c) **Viaduktet dhe urat hekurudhore:** Duhet të identifikohen kalimet e lumenjve dhe luginave kryesore dhe të përgatiten detajet e standartizuar për përmasat tipike të viadukteve. Do të përgatitet një koncept skicë për çdo vendkalim të madh. Një koncept standard i viaduktit duhet të përgatitet për t'iu përshtatur çdo terreni të veçantë, me një përllogaritje të gjatësisë.
- d) **Tunelet hekurudhore:** Nevoja për tunele do të studiohet me synimin për të optimizuar gjurmën dhe rregullimin standard të ofruar. Gjithashtu të diskutohen dispozitat për ajrim, elektrifikimin e linjës hekurudhore (shih Shtojcën 6) dhe konsideratat për elementet e sigurisë.
- e) **Objektet:** Të propozohen kërkesat e përgjithshme për stacionet dhe objektet (facilitetet) për pajisjet e mirëmbajtjes dhe kontrollit, me planimetri skematike dhe zonat e nevojshme, për të lehtësuar përllogaritjen e kostos.

3.6.6 Rrjeti hekurudhor i propozuar

Si pjesë e Projekt Idese, Konsulenti duhet të propozojë Rrjetin Hekurudhor, duke marrë parasysh:

- a) Përshkrimin e opsioneve të rrjetit hekurudhor;
- b) Përzgjedhja dhe rekomandimi i rrjetit hekurudhor dhe seksionet tipike tërthore;

Fushëveprimet për rrjetin hekurudhor përfshin:

- a) Rishikimi dhe vlerësimi mbi parametrin e sugjeruar të rrjetit hekurudhor dhe kërkesat kryesore funksionale duke marrë parasysh analizën e trafikut, standardet evropiane të zbatueshme dhe kërkesat e ndërveprimit.
- b) Kjo analizë përfshin përzgjedhjen e një linje njëfishe ose të dyfishtë, vendosjen e vetëm ose të dyfishtë të kontejnerëve dhe ngarkesës për aks, shpejtësinë e projektuar dhe të operimit, sistemin e sinjalizimit dhe kërkesat e sigurisë për kalesat në nivel, rekomandimin paraprak në lidhje me

elektrifikimin fillestar ose kalimin në të ardhshëm nga tërheqja me naftë në tërheqje elektrike nga perspektiva e mundësisë (gjasave) për t'u realizuar, praktikabilitetit dhe kostot shoqërore.

- c) Përgatitja e skicës së specifikimeve kryesore të rrjetit për të marrë parasysh specifikimet përkatëse në zhvillimin e konceptit teknik (projekt-ideja).

3.6.7 Plani i funksionimit të rrjeti hekurudhor

- a) Plani paraprak i operimit hekurudhor
- b) Kërkesat paraprake për objektet e operimit dhe mirëmbajtjes
- c) Kostot e operimit dhe mirëmbajtjes për linjën e re hekurudhore

Fushëveprimi për operimin hekurudhor është të vlerësojë flotën e trenave, parametrat kryesorë të operimit në lidhje me trafikun, përkufizimin e Sistemit dhe gjurmës së linjës dhe kjo përfshin detyrat e mëposhtme:

- a) Zhvillimi i parametrave tipikë të trenit dhe simulimi i operimeve standarde ditore përgjatë gjithë gjatësisë së gjurmës hekurudhore të propozuar.
- b) Rishikimi dhe vlerësimi i kërkesave të shërbimit operacional për operimet e mallrave dhe pasagjerëve: kërkesat për shkëmbim të trenave (passing loops) në rastin e linjës njëfishe, objektet e mirëmbajtjes dhe sheshet.
- c) Rishikimi i ndikimit në performancën e shërbimit operacional në lidhje me shpejtësinë e propozuar të operimit dhe kapacitetin për shkak të kriterëve të gjurmës (p.sh. rrezja minimale e kthesës, kufijtë e këndit të pjerrësisë, etj.).
- d) Përgatitja e skemave paraprake të perlllogaritjes së trasese të linjave dhe objekteve (përfshirë stacionet dhe sheshet).

4. ORGANIZIMI I PUNES DHE STAFI

4.1 Gjuha e përdorur, komunikimet, raportimet dhe takimet

Gjuha zyrtare e komunikimit dhe raportimit është anglisht. Përveçse nëse shprehet ndryshe, raportimi do të jetë në gjuhën angleze, si dhe në takimet / workshopet e mbajtura dhe procesverbalet e takimeve. Konsulenti do të sigurojë lidhje të rregullta me aktorë të ndryshëm në Shqipëri, Kosovë dhe veçanërisht me përfituesit, si dhe me autoritetet e tjera përkatëse. Një takim fillestar me përfituesit dhe palët e tjera të interesuara do të mbahet brenda 2 javëve të para nga fillimi i Projektit. Këshillohet që, takimet e rregullta të progresit të mbahen çdo 2 muaj, apo edhe të rastit, nëse është e nevojshme për të zgjidhur çështje specifike.

Konsulenti do të mbikëqyrret nga Grupi Teknik i Punës i krijuar nga HSH/MIE dhe MMPHI.

Grupi Teknik i Punës (GTP) do të koordinojë të gjitha aktivitetet, duke përfshirë komunikimin ndërmjet Konsulentit dhe Përfituesit dhe autoriteteve të tjera kompetente nga Shqipëria dhe Kosova. Takime të rregullta mujore do të mbahen me GTP, përfaqësuesit e Përfituesve dhe palët e tjera të interesuara për të raportuar dhe diskutuar mbi progresin e arritur, çështjet kritike dhe të gjitha aspektet e tjera të zbatimit të kësaj detyre. Procesverbali i takimeve do të përgatitet nga Konsulenti dhe do t'u shpërndahet të gjithë pjesëmarrësve. Përveç kësaj, mund të kërkohen takime të rastit (ad-hoc), me kërkesë, dhe me pjesëmarrjen e Përfituesve dhe përfaqësuesve të GTP-së.

Udhëheqësi i Ekipit (menaxheri i skuadrës) i Konsulentit do të udhëheqë detyrën, dhe ai/ajo do të jetë përgjegjës për mbikëqyrjen e ekipit të ekspertëve, për sigurimin e progresit të detyrës në përputhje me planin, për koordinimin me palët e interesuara dhe për raportim. Ekipi i ekspertëve do të zhvillojë takime me palët e interesuara siç përcaktohet në planin e punës dhe do t'i mbajë të informuar për progresin e arritur dhe çdo çështje tjetër që ndodh në zbatimin e detyrës. Ekipi i ekspertëve do të punojë dhe do të koordinohet

me GTP-në për të përfunduar detyren, zhvilluar marrëdhënie konstruktive, dhe për të siguruar një transferim efektiv të njohurive e kompetencave tek GTP.

Aktivitetet e kësaj detyre do të organizohen në Shqipëri për koordinim dhe në zyrën e konsulentit, nëse kërkohet. Konsulenti do të krijojë një bazë operative lokale, me inpute afatshkurtra nga zyra qendrore e Konsulentit dhe mbështetje nga Tirana.

4.2 Raportet për dorëzim

Konsulenti do të ofrojë sa vijon:

4.2.1 Raporti fillestar i hapjes së Projektit (*brenda 2 muajve nga fillimi*)

Konsulenti do të kryejë vizita në terren për mobilizim dhe do të mbajë takime me palët e interesuara. Konsulenti do të përgatisë Raportin Fillestar duke përfshirë planin e veprimit, metodologjinë etj, të cilat, pas rishikimit, do të bëhen një udhëzues për pjesën e mbetur të projektit duke ofruar udhëzimet e nevojshme. Kohëzgjatja e parashikuar e këtij aktiviteti është 2 muaj. Si pjesë e këtij aktiviteti, Konsulenti do të kryejë detyrat e mëposhtme:

- Takimi prezantues, koordinimi dhe marrëveshja për detyrën me palët kryesore të interesuara.
- Organizimi i fillimit të detyrës (logjistika, përmbajtja, plani i punës, etj.) në mënyrë që aktivitetet pasuese të mund të zhvillohen pa probleme. Mobilizimi i ekipit të ekspertëve.
- Vizita në terren dhe vrojtimi vizual.
- Marrja nga autoritetet dhe rishikimi i studimeve të mëparshme, dokumentacionin e projektimit dhe informacionin bazë për t'u njohur me dokumentacionin në dispozicion. Kryerja e një vlerësimi të objektivave të Termtat e Referencës (ToR) kundrejt dokumentacionit të disponueshëm dhe situatës aktuale në fillim të periudhës së zbatimit dhe sugjerimi mbi ndryshimet e nevojshme, sipas nevojës për qasjen, metodologjinë dhe programin.

Rezultati: Raporti fillestar, i përbërë nga analiza e situatës ekzistuese dhe plani i punës së detyrave, dokumente të shqyrtuara dhe raporte mbi diskutimet e mbajtura me palët kryesore të interesuara, të cilat duhet të nxjerrin në pah dhe të përmbledhin situatën ekzistuese, planin e detajuar të punës, ndarjen e detyrave, kohën, çështjet, si dhe parashikimin e detajuar të përdorimit të burimeve, duke përfshirë draft planin e veprimit të komunikimit (vizibilitetit/dukshmërisë) (maksimumi 15 faqe).

4.2.2 Raporti dy-mujor i progresit (*jo më vonë se 1 muaj pas përfundimit të çdo periudhe 2-mujore të zbatimit*)

Konsulenti do të përgatisë përshkrim të shkurtër të progresit të arritur (teknik dhe financiar), duke përfshirë çështjet e hasura dhe zgjidhjet e propozuara, si dhe aktivitetet e planifikuara për tre muajt e ardhshëm.

Të gjitha ndryshimet në planin e punës dhe/ose në planin e raporteve/arritjeve të ndryshme duhet të paraqiten në Raportin e Progresit.

Çdo raport duhet të përbëhet nga një seksion përshkrues dhe një seksion financiar duke përfshirë përdorimin aktual të burimeve kundrejt shpenzimeve të planifikuara për çdo nën-aktivitet të përcaktuar në Raportin Fillestar.

4.2.3 Raporti i vrojtimit në terren (*brenda 3 muajve*)

Pas përfundimit të vrojtimit në terren, Konsulenti do të përgatisë Raportin e Vrojtimit që paraqet kushtet ekzistuese, gjurmët e mundshme të linjës, diskutimin në aspektet topografike, diskutime e komente të imazhit satelitor të zonës dhe detaje të tjera siç janë përcaktuar në ToR.

4.2.4 Raporti i rilevimit topografik *(brenda 5 muajve)*

Pas përfundimit të rilevimit topografik, Konsulenti do të përgatisë raportin e rilevimit topografik. Raporti duhet të përfshijë të gjitha të dhënat e marra nga terreni, fletët topografike etj, dhe komentet/konkluzionet e ekspertëve.

4.2.5 Raport i Studimeve Gjeologjike dhe Gjeoteknike *(brenda 6 muajve)*

Konsulentët do të përgatisin një raport thelluar për Studimet Gjeologjike dhe Gjeoteknike. Raporti duhet të bazohet në praktikata më të mira inxhinierike. Raporti duhet të jetë i plotë dhe duhet të përmbajë përfundime në lidhje me themelet për struktura të ndryshme.

4.2.6 Raporti i përzgjedhjes së gjurmës *(brenda 7 muajve)*

Pas përfundimit të vrojtimit në terren dhe rilevimit topografik dhe marrjes së njohurive për zonën, Konsulentët do të përgatisin Raportin e Përzgjedhjes së gjurmës, në përputhje me kërkesat e termave të referencës (ToR), ku paraqiten gjurmët konceptuale të të gjitha opsioneve të propozuara në pikën 1.3.1 të këtij dokumenti (ToR), duke treguar pikat e forta dhe të dobëta për secilën gjurmë të propozuar.

4.2.7 Analiza kosto-fitim në formë të thjeshtuar *(brenda 7 muajve)*

Një analize kosto-fitim (CBA) në formë të thjeshtuar do të kryhet për alternativat e vlerësuara. Analiza do të shqyrtojë parametrat kryesorë ekonomikë dhe financiarë të alternativave, të tilla si vlerësimet e kostos së investimit dhe projeksionet e qarkullimit monetar, si dhe treguesit kryesorë të performancës, si vlera aktuale neto (NPV) dhe Norma e brendshme e kthimit (IRR), dhe përfitimet kryesore dhe eksternalitetet e opsionit.

4.2.8 Raportet e Ndikimit Mjedisor dhe Social *(brenda 5 muajve)*

Konsulenti do të përgatisë një raport të detajuar në lidhje me çështjet mjedisore dhe sociale.

4.2.9 Projekt - Ideja *(brenda 11 muajve)*

Konsulenti do të përgatisë një projekt-ide te plotë (shpjegohet në paragrafët e mësipërm).

4.2.10 Draft Raporti i Studimit të Fizibilitetit *(brenda 12 muajve)*

Pas kryerjes së studimeve të ndryshme, siç përshkruhet tek Termtat e Referencës (ToR), Konsulenti do të përgatisë dhe dorëzojë Draft Raportin e Fizibilitetit dhe do të përfshijë të gjitha studimet teknike të përgatitura dhe konkluzionet e nxjerra prej tyre.

Të hartohet Draft Raporti i Studimit të Fizibilitetit, duke përfshirë:

- Studim teknik për punimet e nevojshme ndërtimore që përfshijnë ndërtimin e trasesë, duke përfshirë: ura, tunele, kalime në nivel, kanale, nënkalime, mbikalime, kanale drenazhimi, argjinatura, stacione, ndalesa etj.
- Një studim teknik për sinjalizimin, telekomunikacionin, furnizimin me energji elektrike dhe elektrifikimin.
- Projekt idene për lidhjen hekurudhore përfshirë profilin gjatësor.
- Kostot e investimeve dhe mirëmbajtjes së linjës së ardhshme hekurudhore.
- Vlerësimi mjedisor dhe social.
- Rezultatet e analizës së kostos dhe fitimit.
- Rekomandime për planin e zbatimit.

Draft Raporti do t'u dërgohet palëve përkatëse të interesit për komente.

4.2.11 Raporti përfundimtar i studimit të fizibilitetit (brenda 14 muajve)

Pas diskutimit mbi Draft Raportin e Fizibilitetit dhe Projekt Idesë dhe marrjen e komenteve nga Punëdhënësi, Konsulenti do të përgatisë Raportin Përfundimtar.

Para dorëzimit të Raportit Përfundimtar, Konsulenti do të organizojë një seminar për të paraqitur gjetjet dhe përfundimet e studimit për të gjitha palët e interesuara.

Të gjitha produktet (rezultatet) do t'i dërgohen Grupit Teknik të Punës (GTP-së). Të gjitha raportet dhe dokumentacioni i përgatitur në kuadër të këtij projekti do të jenë në gjuhën angleze. Kur kërkohet, Konsulenti do të organizojë përkthimin e dokumenteve në gjuhën shqipe.

4.3 Udhëzime për Përgatitjen e Hartave dhe Planeve skematike

Sistemi metrik do të përdoret për përgatitjen e planeve / vizatimeve.

Shkalla dhe madhësia e vizatimeve

Shkallët dhe madhësitë e vizatimeve, që tregojnë gjurme të ndryshme me ngjyra të ndryshme, duhet të jenë në shkallën 1:25,000; 1:10,000 dhe përmasat 90 x 120 cm. Planet dhe detajet në 1:2,000; 1:1000; 1:500.

4.4 Kalendari i aktiviteteve

ID	Detyrat/raportet	Data e planifikuar	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
1	Raporti fillestar	2 muaj nga fillimi														
2	Raporti dymujor i progresit	Çdo 2 muaj														
3	Raporti i vrojtimit në terren	3 muaj nga fillimi														
4	Raport topografik	5 muaj nga fillimi														
5	Raportimet Gjeologjike & Gjeoteknike.	6 muaj nga fillimi														
6	Raporti i përzgjedhjes së gjurmes	7 muaj nga fillimi														
7	Raporti i analizës së kostos e të fitimit	8 muaj														
8	Vlerësimi Mjedisor	nga fillimi														
8	Projekt ideja	8 muaj nga fillimi														
9	Studimi Draft i Fizibilitetit	11 muaj nga fillimi														
10	Studimi përfundimtar i fizibilitetit	12 muaj nga fillimi														

4.5 Mënyra e pagesës

Do të bëhet një paradhënie prej 10% (dhjetë) të shumës së kontratës. Pagesa e kësteve do të lidhet me dorëzimet e percaktuara tek Termat e Referencës (ToR) me paraqitjen dhe miratimin e tyre nga Klienti sipas planit të mëposhtëm:

Pas dorëzimit të produkteve	Pagesa (përqindja e shumës së kontratës)
Parapagim	10 (dhjetë) %
Raporti fillestar	30 (tridhjetë) %
Raporti i vrojtimit dhe rilevimit topografik, Raporti i përzgjedhjes së gjurmës	
Raporti Gjeologjik dhe Gjeoteknik	
Analiza kosto-fitim në mënyrë të thjeshtuar (CBA)	20 (njetzet) %
Raporti Paraparak i Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social	
Projektimi paraparak/Dizajn konceptual	20 (njetzet) %
Studimi Draft i Fizibilitetit	20 (njetzet) %
Studimi Final i Fizibilitetit	

4.6 Kërkesat teknike të Konsulentit

Konsulenti do të demonstrojë përvojë të mëparshme në studimet hekurudhore të përfunduara plotësisht dhe të miratuara pas vitit 2016 (me hyrjen në fuqi të TSI “*Specifikimet teknike te Interoperabilitetit*” sipas BE). Kjo përvojë duhet të konsistojë në të paktën një ose më shumë kontrata studimesh të përfunduara me aktivitete që lidhen me Projektimin Paraparak, Projektimin dhe/ose Studimin e Fizibilitetit të një projekti hekurudhor për përdorim të përzier (trafik mallrash dhe pasagjerësh) që përfshin gjithë karakteristikat më poshtë:

- Gjatësia e hekurudhës të paktën 120 km;
- Të paktën 20 km tunele dhe 40 km struktura janë studiuar si pjesë e projektit;
- Shërbimet e ofruara përfshijnë përgatitjen e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), studimin/analizën e kërkesës, dhe vlerësimin ekonomik;
- Trafiku i mallrave dhe i pasagjerëve;

4.7 Profili i Konsulentit dhe Personeli

4.7.1 Staf / Ekipi i Ekspertëve

Konsulenti duhet të sigurojë stafin e duhur (në lidhje me ekspertizën dhe shpërndarjen e kohës), në mënyrë që të përfundojë në mënyrë efikase të gjitha aktivitetet e kërkuara sipas termave të referencës dhe për të arritur përfundimisht objektivat specifike dhe të përgjithshme të kontratës për sa i përket kohës, kostos, dhe cilësisë.

Për të kryer studimin do të caktohet një ekip ekspertësh me kualifikimet minimale të mëposhtme. Ekipi i ekspertëve të konsulentëve do të jetë i pranishëm të paktën 85% në terren për fazën fillestare (Inception phase) dhe nuk do të angazhohet në projekte të tjera gjatë zbatimit të këtij projekti, bazuar në grafikun e propozuar nga Konsulenti.

Konsulenti duhet të përgatisë Planin e Mobilizimit në përputhje me listën e dorëzimeve. Konsulenti duhet të përshkruajë, në Planin e Mobilizimit (si pjesë e Metodologjisë së Propozuar), përbërjen dhe strukturën e ekipit të tij, listën e ekspertëve, ditët kur këta ekspertë do të angazhohen në këtë projekt, stafin mbështetës,

CV-të, diplomat universitare, etj. Konsulenti është i lirë të propozojë cilindo ekip që ai mund ta konsiderojë të përshtatshëm për ofrimin e shërbimeve të kërkuara, përveç pozicioneve "kyçe" të paraqitura më poshtë.

Specialistët e parashikuar dhe kualifikimet e preferuara janë si më poshtë:

Ekspertët kryesorë	Kualifikimet
1. Drejtues Ekipi / Inxhinier Ndërtimi	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Inxhinieri Ndërtimi - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur dhe të ketë aftësi të mira menaxheriale dhe komunikuese. <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Një minimum prej 15 vite përvojë rajonale/ndërkombëtare në një rol drejtues të lartë në projektim/studime në projektet e infrastrukturës së transportit. <p><u>Përvojë specifike profesionale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Përvojë në menaxhimin e të paktën dy studimeve të fizibilitetit dhe/ose projektimi të projekteve të përmasave dhe kompleksitetit të ngjashëm në fushën e transportit hekurudhor; - Përvoja e mëparshme në vendet e Ballkanit Perëndimor është e dëshirueshme; - Përvoja e mëparshme në kontratat e BE-së dhe kërkesat e IFI-it do të ishte një avantazh; <p><u>Detyrat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Udhëheqësi i Ekipit do të jetë përgjegjës për mbikëqyrjen e përgjithshme teknike dhe administrative të detyrës, koordinimin e ekipit të ekspertëve, planifikimin dhe ecurinë e aktiviteteve, koordinimin me palët e interesuara, menaxhimin financiar, raportimin dhe asistencën e përgjithshme teknike për HSH në menaxhimin e projektit.
2. Inxhinier Projektues Hekurudhash	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Inxhinieri Ndërtimi - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Të paktën 10 vjet përvojë rajonale/ndërkombëtare në një rol kryesor në projektim/studime për (ri)ndërtimin/rehabilitimin e infrastrukturës hekurudhore. <p><u>Përvojë specifike profesionale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksperiencë në projektimin e hekurudhave në kuadrin e të paktën 2 studimeve të përmasave dhe kompleksitetit të ngjashëm për (ri)ndërtimin/rehabilitimin e shinave hekurudhore. - Përvoja e mëparshme në vendet e Ballkanit Perëndimor është e dëshirueshme. - Përvoja e mëparshme në kontratat e BE-së dhe kërkesat e IFI-it do të ishte një avantazh; <p><u>Detyrat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ai/ajo do të jetë përgjegjës për projektimit dhe zbatimin e standardeve hekurudhore në lidhje me shinat hekurudhore.
3. Inxhinier	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Inxhinieri Ndërtimi

<p>Projektues Konstruktor për Tunele, Ura dhe Vepra Arti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Të paktën 10 vjet përvojë rajonale/ndërkombëtare në një rol kryesor në projektim/studime në infrastrukturën e transportit. <p><u>Përvojë specifike profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksperiencë në projektimin e tuneleve dhe veprave të artit në kuadrin e 2 studimeve të përmasave dhe kompleksitetit të ngjashëm në fushën e infastrukturës së transportit. - Përvoja e mëparshme në kontratat e BE-së dhe kërkesat e IFI-it do të ishte një avantazh; <p><u>Detyrat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ai/ajo do të jetë përgjegjës për projektimin e tuneleve, urave dhe strukturave të tjera hekurudhore.
<p>4. Inxhinier Projektues i Sinjalizimit Hekurudhor</p>	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Inxhinieri Elektrike/ Elektronike/ Mekanike. - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimumi 10 vjet përvojë rajonale/ndërkombëtare në projektimin/ndërtimin e sinjalizimit hekurudhor. <p><u>Përvojë specifike profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inxhinier sinjalistike me përvojë në të paktën 2 projekte projektimi/fizibiliteti për sinjalizimin me ndërlidhje elektronike në projekte të infrastrukturës hekurudhore - Përvoja e mëparshme në kontratat e BE-së dhe kërkesat e IFI-it do të ishte një avantazh.
<p>5. Ekonomist për Fushën e Transportit</p>	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Ekonomi/Financë - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Të paktën 15 vjet përvojë rajonale/ ndërkombëtare në një rol kryesor në projektim/studime në projektet e infrastrukturës së transportit <p><u>Përvojë specifike profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Përvojë në të paktën 2 analiza kosto-përfitim në kuadër të studimeve të fizibilitetit në fushën e infrastrukturës së transportit. - Përvoja e mëparshme në vendet e Ballkanit Perëndimor është e dëshirueshme. - Përvoja e mëparshme në kontratat e BE-së dhe kërkesat e IFI-it do të ishte një avantazh;
<p>6. Inxhinier Mjedisi</p>	<p><u>Kualifikimet dhe aftësitë</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare në Inxhinieri Mjedisi - Njohuri të mira të gjuhës angleze të shkruar dhe të folur dhe aftësi të mira komunikimi - Njohuri e gjuhes shqipe është e dëshirueshme. <p><u>Përvojë e përgjithshme profesionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimumi 10 vjet përvojë në zhvillimin e studimeve të vlerësimit të ndikimit mjedisor (VNM) për projektet lineare të infrastrukturës. <p><u>Përvojë specifike profesionale</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e VNM-së në kuadër të studimeve parafizibilitet/fizibilitet/projektim për të paktën dy projekte lineare të infrastrukturës. - Njohja me kërkesat kombëtare dhe të financuara të BE-së dhe IFN-ve (BERZH/EIB/BB) për studimet e FS dhe VNM mbi projektet e transportit, duke përfshirë linjat hekurudhore është e dëshirueshme.
<p>CV-të për ekspertët “jo-kyç” nuk është kusht të dorëzohen në tender, por tenderuesi do të duhet të demonstrojë në ofertën e tij se ka akses tek ekspertët me profilet e kërkuara. Konsulenti do të zgjedhë dhe punësojë ekspertë të tjerë sipas nevojës. Procedurat e përzgjedhjes së përdorur nga Konsulenti për përzgjedhjen e këtyre ekspertëve të tjerë do të jenë transparente dhe do të bazohen në kriteret e paracaktuara, duke përfshirë kualifikimet profesionale, aftësitë gjuhësore dhe përvojën e punës. Konsulenti duhet të japë numrin total të ditëve të punës dhe të specifikojë numrin e ekspertëve me përvojë kombëtare ose ndërkombëtare.</p>	
Ekspertët jo kyç	Kualifikimet
<p><i>Në këtë fazë janë parashikuar ekspertët e mëposhtëm jo kyç. Në raportin fillestar, Konsulenti do të përgatisë listën përfundimtare të personelit me, sipas nevojës, ekspertë shtesë.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Inxhinier Projektues për linjat rrugore dhe hekurudhore 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspert projektues me diplomë universitare në inxhinieri ndërtimi dhe minimumi 10 vite përvojë rajonale/ndërkombëtare në ndërtim/rindërtim/reabilitim dhe rindërtim të infrastrukturës hekurudhore. Ai/ajo do të jetë përgjegjës për të gjitha gjurmët e propozuara - punën e projektimit të kryer sipas kësaj detyre. • Përvoja specifike profesionale: Përvojë në të paktën 2 projekte të përfunduara në projektimin e infrastrukturës hekurudhore për ndërtim / rindërtim / reabilitim dhe rindërtim të shinave hekurudhore.
<ul style="list-style-type: none"> • Inxhinier Telekomunikacioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspert projektimi me diplomë universitare në inxhinieri elektrike dhe të paktën 10 vjet përvojë rajonale/ndërkombëtare në projektim / ndërtim / rindërtim / reabilitim dhe rindërtim të sistemeve të telekomunikacionit; përvojë profesionale e fokusuar në projektimin e telekomunikacionit hekurudhor. • Përvoja specifike profesionale: Përvojë në të paktën 2 projekte të përfunduara projektimi për telekomunikacion me GSM-R.
<ul style="list-style-type: none"> • Inxhinier Elektrifikimi 	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomë universitare në inxhinieri elektrike (ose ekuivalente); minimumi 10 vjet përvojë në projektim/ndërtim/mbikëqyrje për infrastrukturën elektrike; përvojë profesionale e fokusuar në projektimin për elektrifikimin e linjave hekurudhore. • Përvoja specifike profesionale: Eksperti në furnizimin me energji elektrike dhe linjën ajrore të kontaktit (OCL) duhet të ketë përvojë në të paktën një projekt për elektrifikimin duke përfshirë nënstationet në dhjetë vitet e fundit.

• Inxhinier Hidroteknik	• Diplomë universitare në inxhinieri hidroteknike; minimumi 10 vjet përvojë në projektim/studime hidroteknike; përvojë profesionale e fokusuar në projekte të infrastrukturës hekurudhore.
• Inxhinier strukturor per tunele	• Diplomë universitare në inxhinieri ndërtimi ose ekuivalente; minimumi 10 vjet përvojë profesionale përkatëse në projektimi tuneli.
• Inxhinier i projektimit të shinave hekurudhore	• Diplomë në inxhinieri ndërtimi ose inxhinieri hekurudhore me ekspertizë në projektim linjash dhe 10 vjet përvojë përkatëse.
• Inxhinier Transporti	• Diplomë universitare në inxhinieri transporti ose ekuivalente; minimumi 5 vjet përvojë profesionale përkatëse në projektet e infrastrukturës hekurudhore.
• Inxhinier Gjeolog	• Diplomë në inxhinieri gjeoteknike, me ekspertizë në studime teknik dhe projektme gjeo-inxhinieri dhe 10 vjet përvojë përkatëse.
• Inxhinier Gjeodet	• Diplomuar ne Inxhinieri Gjeodezi dhe me 10 vite përvoje. Përvojë ne përpunimin e të dhënave dhe paraqitjen e tyre në grafikë, plane, harta, diagrame apo dokumente.
• Ekspertë të tjerë	<p>• Ekspertë të tjerë mund të emërohen, sipas nevojës, me kusht që të plotësojnë kriteret minimale të mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplomë universitare - Njohuri të mira të gjuhës angleze - Minimumi 10 vjet përvojë profesionale pasuniversitare (ekspert kryesor) - Minimumi 5 vjet përvojë profesionale pasuniversitare (ekspert i ri) - Përvojë në studime dhe projekte të ngjashme <p>Këta ekspertë do të mbulojnë në mënyrë indikative fushat e mëposhtme të ekspertizës:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arkitekt - Ekspert Social - Ekspert për Shëndetin dhe sigurinë në punë - Biolog - Topograf - Ekspert dherash - Ekspert i marrjes së tokës dhe zhvendosjes - etj.

Kostot e stafit mbështetës, sipas nevojës, duhet të përfshihen në ofertën financiare të ofertuesit. Duhet marrë parasysh se ekspertë afatshkurtër ose afatgjatë nuk mund të caktohen si staf mbështetës/suportues ndersa janë ende duke kryer detyrën e tyre origjinale. Të dy përgjegjësitë duhet të mbahen të ndara dhe duhet të shmanget buxhetimi i dyfishtë në ofertë.

4.7.2 Akomodimi / zyrat

Konsulenti do të sigurojë akomodim të përshtatshëm për zyra në Tiranë.

Krahas punës së kryer në Tiranë, parashikohen udhëtime të shumta në terren dhe udhëtime për takime me palët e interesuara dhe mbledhje e të dhënave. Kjo detyrë kërkon punë intensive të përpunimit dhe modelimit të të dhënave, për të cilat ekspertët duhet të përdorin sistemet e tyre kompjuterike, të kenë akses

në të dhëna të ndryshme (informacione), biblioteka, studime dhe raporte. Kostot e zyave duhet të mbulohen në ofertën financiare të tenderuesit.

4.7.3 Lehtësirat dhe shërbimet që do të ofrohen sipas kësaj detyre

Konsulenti do të jetë përgjegjës për të gjithë transportin vendas dhe ndërkombëtar, akomodimin dhe shpenzimet për stafin e tij, materialet e komunikimit, printimin, raportimin dhe interpretimin. Konsulenti duhet të sigurojë që ka burime të mjaftueshme administrative, sekretari dhe përkthimi për të mundësuar ekspertët të kryejnë përgjegjësitë e tyre.

Konsulenti do të ofrojë shërbime përkthimi në takime, kur është e nevojshme, si dhe transportin lokal në vend.

Përfituesi duhet të sigurojë akses në të gjitha të dhënat/informacionet e disponueshme dhe relevante, dizajnet, vizatimet, hartat, studimet, dokumentet ligjore dhe teknike, etj., pa kosto për Konsulentin. Detyra e Konsulentit është të kontrollojë cilësinë dhe përshtatshmërinë e këtij informacioni.

Përfituesi do të sigurojë aksesin e Konsulentit në të gjitha vendndodhjet e Projektit për vrojtme dhe inspektime në terren, sipas nevojës.

Përfituesi do të emërojë një person kontakti për koordinimin dhe korrespondencën me Konsulentin. Personi i kontaktit duhet të jetë në gjendje të komunikojë me Konsulentin në anglisht dhe t'i përkushtohet detyrës për të siguruar bashkëpunim.

Shtojca 1: Përmbajtja e Studimit të Fizibilitetit dhe Projekt Idese.

Ky është një udhëzim fillestar për Konsulentin dhe do të zhvillohet plotësisht gjatë fazës së mobilizimit të projektit. Lista e përmbajtjes për Studimin përfundimtar të Fizibilitetit dhe Projekt Idese do të bihet dakord me palët e interesuara të projektit. Përmbledhje treguese e përmbajtjes së raportit të Studimit të Fizibilitetit dhe Projekt Idese:

1. Të dhënat për investitorin dhe autorët e Studimit
2. Hyrje
 - a. objektivat për prodhimin e Studimit;
 - b. detyra për prodhimin e Studimit;
 - c. dokumentacioni kryesor i përdorur për prodhimin e Studimit;
 - d. qasje metodologjike (shpjegimi i mjeteve softuerike të licencuara të aplikuara, nëse ka);
 - e. përmbledhje e shkurtër e rezultateve të studimit.
3. Objektivat dhe qëllimi i investimit
 - a. objektivat sociale;
 - b. objektivat ekonomike;
 - c. objektiva të tjera;
 - d. qëllimi i investimit.
4. Përshkrimi i strukturës
 - a. vendndodhja e strukturës;
 - b. rëndësia në sistem ose rrjet;
 - c. funksioni i strukturës;
 - d. dokumentacioni teknik në dispozicion;
 - e. dokumentacioni i disponueshëm i planit;
 - f. paraqitje grafike e strukturës (plani i vendit, profilet, paraqitjet kryesore dhe seksionet);
 - g. cikli i planifikuar i jetës së strukturës;
 - h. koha për ndërtimin e strukturës;
 - i. fazat e ndërtimit të strukturës.
5. Analiza e mundësive të zhvillimit të investitorit
 - a. emrin dhe selinë e investitorit;
 - b. fusha e operacioneve të biznesit;
 - c. përfaqësimi i zhvillimit teknologjik dhe ekonomik dhe vlerësimi i gjendjes aktuale;
6. Bazat metodologjike për prodhimin e Studimit
 - a. ligjet dhe rregulloret;
 - b. koordinimi me dokumentacionin teknik;
 - c. koordinimi me dokumentacionin e planit;
 - d. sistemi i informacionit dhe burimet e të dhënave;
 - e. procedura e përcaktimit të treguesve;
 - f. procedura dhe metodat e vlerësimit.
7. Zgjidhje teknike teknologjike
 - a. procesi i prodhimit të zgjidhjes;
 - b. bazat për prodhimin e solucionit;
 - c. metoda dhe kriteret për vlerësimin funksional;
 - d. paraqitje grafike e strukturës (dizajn geometrik i hartuar);
 - e. analiza e mundësive për realizimin e projektit;
 - f. fazat dhe fazat e ndërtimit të projektit;

- g. orari kohor për ndërtimin e strukturës;
- h. dinamika e investimit të burimeve financiare, në total dhe e strukturuar/sipas qëllimit;
- i. organizimi dhe sistemi për menaxhimin e projekteve;
- j. rishikimet dhe vendimet gjatë prodhimit të tretësirës zgjidhjen.

8. Aspektet e tregut

- a. tregu ndërkombëtar;
- b. tregu i brendshëm;
- c. vlerësimi i efikasitetit të tregut.

9. Aspektet hapësinore

- a. raporti i alternativës së miratuar me planet hapësinore dhe urbanistike;
- b. pasojat e shpronësimeve dhe shpopullimit;
- c. pasojat e ndarjes së njësive;
- d. ndikimet në zhvillimin hapësinor dhe urban të zonës në afërsi;
- e. vlerësimi i përshtatshmërisë hapësinore.

10. Aspekte mjedisore

- a. ndikimet mjedisore (mikroklima, uji, ajri, zhurma, toka);
- b. efektet e masave teknike për mbrojtjen e mjedisit;
- c. ndotje vizuale;
- d. siguria;
- e. vlerësimi i përshtatshmërisë mjedisore.

11. Kostot ekonomike

- a. kostot e ndërtimit të strukturës;
- b. kostot e prokurimit dhe instalimit të pajisjeve;
- c. kostot e funksionimit, mirëmbajtjes dhe menaxhimit;
- d. kostot shoqëruese dhe shtesë;
- e. analiza e çmimeve dhe kontrolli i saktësisë;
- f. dinamika e kostove;
- g. kostot në valuta kombëtare dhe të huaja.

12. Përfitimet

- a. të ardhurat;
- b. përfitime të drejtpërdrejta;
- c. përfitime indirekte;
- d. analiza e çmimeve për llogaritjen e përfitimeve dhe kontrolli i saktësisë;
- e. dinamika e të hyrave, përfitimet direkte dhe indirekte;
- f. të ardhurat dhe përfitimet në valutë kombëtare dhe të huaja.

13. Eficienca financiare me vlerësimin e përfitueshmërisë dhe likuiditetit

- a. llogaritja dhe dinamika e të hyrave;
- b. llogaritja dhe dinamika e shpenzimeve;
- c. rrjedha financiare e projektit;
- d. përfitimi i projektit;
- e. likuiditeti i projektit;
- f. vlerësimi i efikasitetit financiar.

14. Efikasiteti social ekonomik

- a. llogaritja dhe dinamika e efekteve të drejtpërdrejta ekonomike (kostot dhe përfitimet);
- b. llogaritja dhe dinamika e efekteve ekonomike shtesë;

- c. rrjedha ekonomike e projektit;
- d. shkalla dhe dinamika e efekteve sociale;
- e. rrjedha sociale e projektit;
- f. vlerësimi social ekonomik i rentabilitetit dhe efikasitetit.

15. Analiza e ndjeshmërisë dhe risqeve të investimit

- a. ndjeshmëri ndaj ndryshimeve të parametrave financiarë;
- b. ndjeshmëria ndaj ndryshimeve të parametrave ekonomikë;
- c. ndjeshmëria ndaj ndryshimeve të elementeve fillestare për përcaktimin e çmimit (ndjeshmëria strukturore);
- d. vlerësimi i rrezikut;
- e. konkluzionet e analizës së ndjeshmërisë dhe riskut;

16. Analiza paraprake e burimeve të financimit, angazhimeve dhe dinamikës

- a. shtrirja dhe dinamika e fondeve të veta të investitorëve;
- b. shtrirja dhe dinamika e burimeve të brendshme me dinamikën e hyrjes së fondeve;
- c. shtrirja dhe dinamika e burimeve të huaja dhe ndërkombëtare;
- d. garancitë nga burimet e financimit;
- e. detyrimet nga burimet e financimit;
- f. vlerësimi i burimeve të financimit.

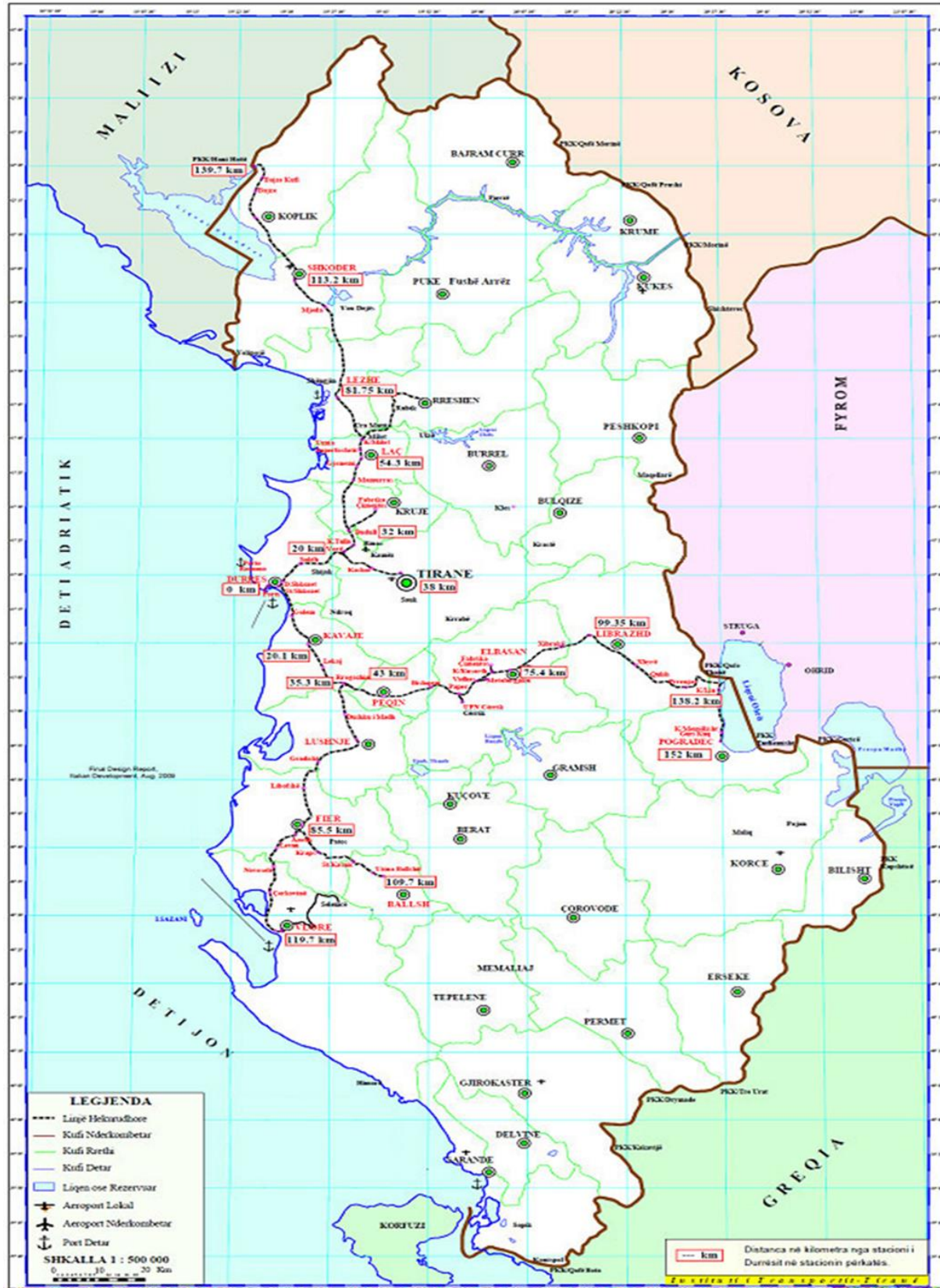
17. Analiza e mundësive organizative dhe të personelit

- a. lidhjet dhe kontaktet e jashtme;
- b. organizimi;
- c. potencialet e personelit;
- d. vlerësimi i përshtatshmërisë organizative dhe personelit.

18. Konkluzioni mbi justifikimin e investimit

- a. vlerësimi kolektiv i justifikimit të investimit;
- b. argumentimi i vlerësimit;
- c. shkalla e besueshmërisë së vlerësimit;
- d. Përmbledhje e Studimit të Fizibilitetit.

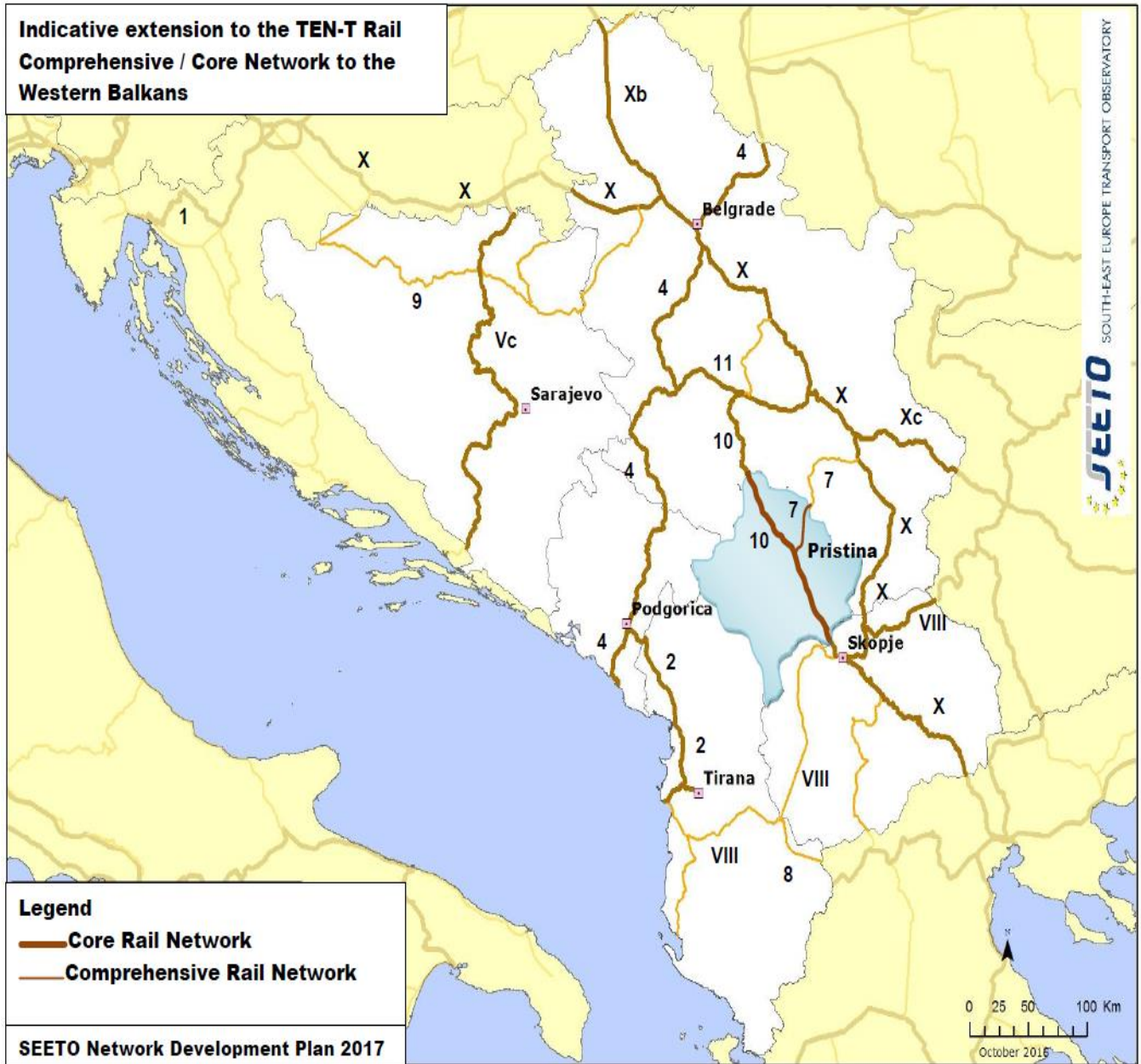
Shtojca 2: Harta e Hekurudhës Shqiptare



Shtojca 3: Harta e Hekurudhave të Kosovës



Shtojca 4: Harta zgjerimit tregues të rrjeteve transevropiane TEN-T



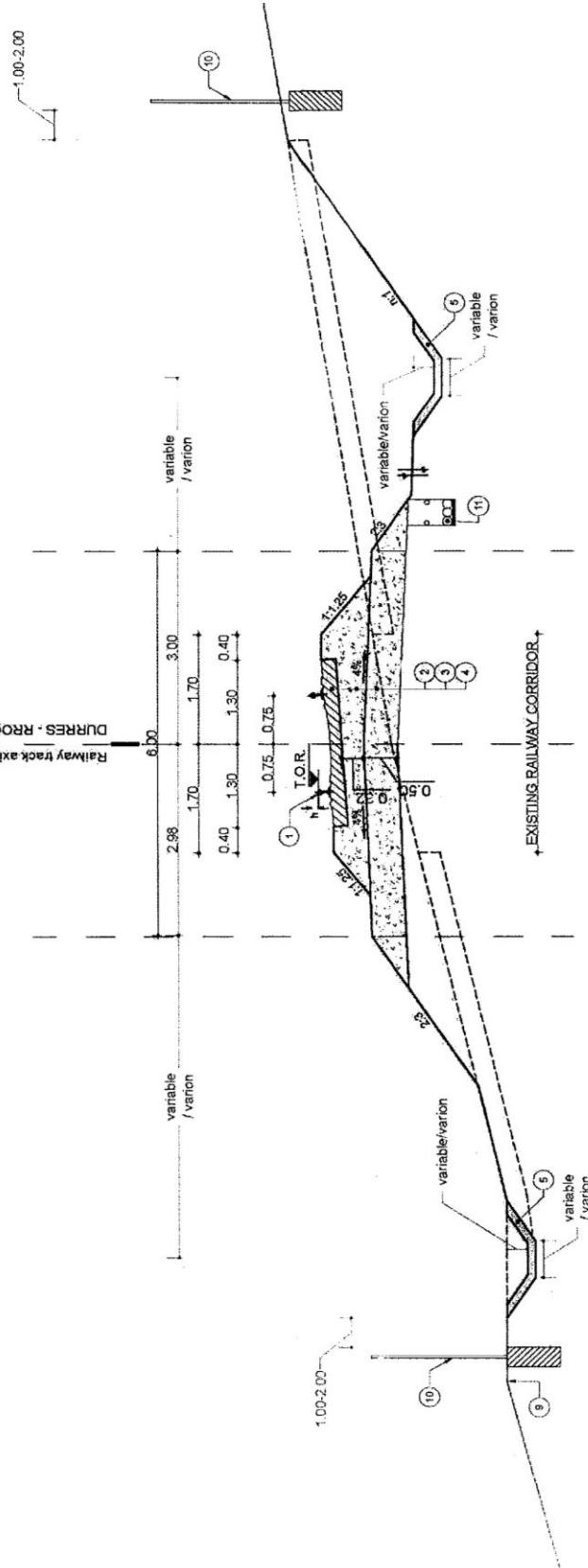
Shtojca 5: Seksioni tërthor i linjës së hapur

SECTION HALF IN FILL AND HALF IN CUT WITH TRAPEZOID SIDE DITCHES
 SEKSION GJYSEM NE MBUSHJE DHE GJYSEM NE KTHESHE ME KANALE ANESORE TRAPEZIDALE

TYPICAL CROSS SECTION 3
 IN OPEN LINE ON CURVE
 SC.1:50

PRERJA TERTHORE TIP 3
 NE LINJE TE HAPUR NE KTHESE
 SH.1:50

DURRES - RROGOZHINA
 Railway track axis / Akseli i hekurudhes

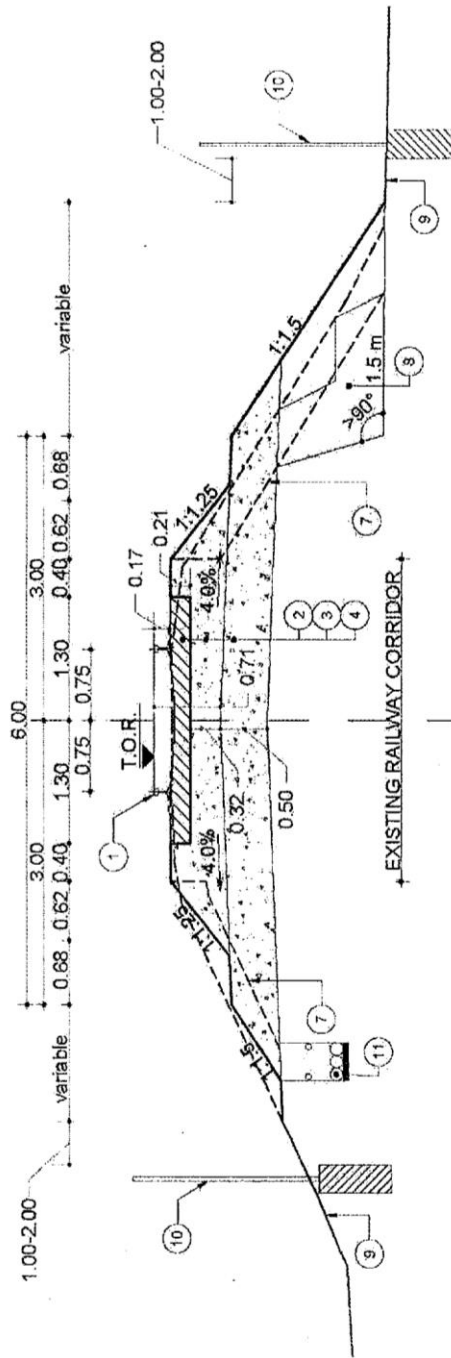


SECTION IN FILL / SEKSION NE MBUSHJE

TYPICAL CROSS SECTION 2
IN OPEN LINE ON TANGENT
 SC. 1:50

PRERJA TERTHORE TIP 2
NE LINJE TE HAPUR
 SH. 1:50

DURRES - RROGOZHINA
 Railway track axis / Aksili hekurudhes



Shtojca 6: Seksionet tipike tërthore të tunelit për linjën hekurudhore elektrike

