



**Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor
Instrumenti i Përgatitjes së Projekteve në Infrastrukturë
Asistenca Teknike 6 (IPF6)**

TA 2016032 R0 IPA

WB16-ALB-TRA-01

**Projekti i Zbatimit për Rehabilitimin e Linjës Hekurudhore
Vorë – Hani i Hotit
Shqipëri**

Procesi i Vlerësimit të Ndikimit ne Mjedis

PERMBLEDHJE E PROJEKTIT

NE TERRITORIN E BASHKISE SHKODER

(Raport i vlefshem per konsultimin me publikun)

Maj 2021



Konsorciumi IPF6

KUADRI I INVESTIMEVE TË BALLKANIT PERËNDIMOR (WBIF)

Asistenca Teknike për Përgatitjen e Projekteve në Infrastrukturë 6 (IPF6)

TA 2016032 RO IPA

Titulli i projektit: Projekti i Zbatimit për Rehabilitimin e Linjës Hekurudhore
Vorë – Hani i Hotit, Shqipëri (WB16-ALB-TRA-01)

PERMBLEDHJE E PROJEKTIT NE TERRITORIN E BASHKISE SHKODER

(Raport i vlefshem per fazen e konsultimit me publikun)

Versioni	Datë	Përgatiti	Kontrolluar	Aprovuar	Komente
Draft V.01	Maj 2021	S.P.I.T shpk			Draft

Instrumenti i Përgatitjes së Projekteve në Infrastrukturë (IPF) është një instrument i asistencës teknike të Kuadrit të Investimeve të Ballkanit Perëndimor (WBIF), një iniciativë e përbashkët e Bashkimit Evropian, institucioneve financiare ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor e cila mbështet zhvillimin socio-ekonomik dhe anëtarësimin në BE të gjithë Ballkanin Perëndimor përmes sigurimit të financimit dhe asistencës teknike për investime strategjike në infrastrukturë. Kjo asistencë teknike financohet me fondet e BE-së.

Përmbajtja

1	TE PERGJITHSHME MBI PROJEKTIN E REHABILITIMIT TE HEKURUDHES VORE-HANI HOTIT	6
1.1	PROJEKTI I PROPOZUAR DHE KONSULTIMI ME PALET E PREKURA PREJ TIJ	6
1.2	ZONA E SHTRIRJES SE PROJEKTIT	6
1.3	DOMOSDOSHMERIA E REHABILITIMIT TE HEKURUDHES VORE-HANI I HOTIT	6
1.4	SYNIMI KRYESOR I PROJEKTIT DHE RRUGA PER ARRITJEN E TIJ.....	8
1.5	OBJEKTIVAT TEKNIKE TE PROJEKTIT	8
1.6	SHTIRJA E PROJEKTIT SIPAS KUFIJVE ADMINISTRATIVE	9
2	PERBERESIT E PROJEKTIT NE TERRITORIN E BASHKISE SHKODER	10
2.1	REHABILITIMI I TRASESE	10
2.2	SHPRONESIMET	11
2.3	NDERTIMI I MUREVE MBAJTES	11
2.4	REHABILITIMI I URAVE	14
2.5	REHABILITIMI I TOMBINOVE DHE SISTEMIT TE KULLIMIT	15
2.6	REHABILITIMI I KALESAVE NE NIVEL	16
2.7	HAPJA E RRUGEVE TE SHERBIMIT	17
2.8	REHABILITIMI I STACIONIT SHKODER.....	19
2.9	RRETHIMI I HEKURUDHES.....	20
2.10	SISTEMI I SINJALIZIMIT DHE VEZHGIMIT	21
2.11	NDERTIMI I PENGESAVE KUNDER ZHURMAVE	22

Lista e Tabelave

Table 2.1_Vendndodhja dhe gjatesia e mureve mbajtes ne bashkine Shkoder	11
Table 2.2_Urat e vogla te planifikuara ne territorin e bashkise Shkoder.....	14
Table 2.3_Te dhena mbi urat e medha ne territorin e bashkise Shkoder.....	14
Table 2.4_Tombinot egzistuese dhe ato te planifikuara ne territorin e bashkise Shkoder	15
Table 2.5_Kalesat ne nivel ne territorin e bashkise Shkoder	17
Table 2.6_Vendndodhja dhe karakteristikat e rrugëve te sherbimit ne bashkine Shkoder.....	17
Table 2.8_Segmentet hekurudhore ku jane projektuar pengesa kunder zhurmes, ne bashkine Shkoder	24

Lista e Figurave

Figure 1.1_Vendndodhja e përgjithshme e linjës hekurudhore dhe qendrave kryesore urbane.....	7
Figure 2.1_Prerje tipike terthore e trasese	11
Figure 2.2_Prerje terthore e murit mbajtes te tipit 8	13
Figure 2.3_Prerje terthore e murit mbajtes te tipit 9	13
Figure 2.4_Planimetria e ures se Kirit	15
Figure 2.5_Prerje tipike terthore e tombinove	16
Figure 2.6_Planimetria e stacionit Shkoder	20
Figure 2.7_Pamje e rrethimit ne linje te hapur	21
Figure 2.8_Pamje e rrethimit ne stacione.....	21
Figure 2.9_Skeme e sistemit te sinjalizimit per stacionet dhe linjen e hapur.....	22
Figure 2.10_Skeme e vezhgimit me video te gjitha stacioneve nga dispeceria qendrore ne Shkozet	22
Figure 2.11_Prerje terthore e pengesave kunder zhurmes, te vendosura nga njera ana e hekurudhes ..	23
Figure 2.12_Pamje ballore e figures se mesiperme	23
Figure 2.13 Prerje terthore e pengesave kunder zhurmes, te vendosura ne te dy anet e hekurudhes	24
Figure 2.14_Pamje ballore e figures se mesiperme	24

TË DHËNA PËR PROJEKTIN

VEPRIMI	Hartimi i projektit te detajuar per rehabilitimin e hekurudhes Vore-Hani i Hotit
KODI I PROJEKTIT	WB16-ALB-TRA-01
PËRFITUESI	Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës dhe Hekurudha Shqiptare
SEKTORI	Transport
VENDI	Shqipëri
Institucioni Financiar Nderkombetar kryesor	Banka Europiane per Rindertim dhe Zhvillim (BERZH)
Data e fillimit te projektit	20 dhjetor 2018
Data e parashikuar e përfundimit	Qershor 2021

LISTA E SHKURTIMEVE

Shkurtesa	Përshkrimi
BE	Bashkimi Evropian
BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillimit
HSH	Hekurudha Shqiptare
IFN	Institucioni Financiar Ndërkombëtar
IPF	Instrumenti Lehtësues i Përgatitjes së Projekteve në Infrastrukturë
MTE	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit
RMN	Rezervat i Menaxhuar Natyror
VKM	Vendim i Këshillit të Ministrave
WBIF	Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor
ZM	Zone e mbrojtur

FJALORTH SPJEGUES

Emri	Kuptimi
Autoriteti Përgjegjës	Quhet gjithashtu zhvilluesi i planit/projektit, një organ publik përgjegjës për një plan/program/projekt. Në anglisht quhet “Promoter”. Autoriteti përgjegjës për hekurudhën është Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë.
Hapësirë drite	Përfaqëson hapësirën e dritës poshtë një ure. Shpreh edhe aftësinë përcjellëse të një ure, pra volumin e ujit që kalon në njësinë e kohës poshtë një ure. Në anglisht quhet “conveyance capacity”.
Kalesë në nivel	Në anglisht quhet “level crossing”. Përfaqëson kryqezimin e hekurudhës me një rrugë. Një kalesë në nivel paraqitet në trajtë postoblloku, trari i të cilit ulet gjatë kalimit të trenit. Një kalesë e siguar në nivel përfshin sinjalistikën e duhur për të lajmëruar ardhjen e trenit, si dhe uljen automatike të trarit.
Objektiv	Një qëllim i synuar, duke specifikuar drejtimin dhe rezultatin e dëshiruar.
Rrugë shërbimi/rrugë anësore/rrugë paralele	Rrugë shërbimit, ose rrugë anësore, ose rruga paralele është një rrugë e vendosur pothuajse paralel me linjën hekurudhore dhe që shërben për të lidhur zonën e vendosur në njërin anë të linjës hekurudhore me kalesën në nivel të autorizuar ose nënkalimin më të afërt. Rrugët e shërbimit janë krijuar për të shmangur kalesat në nivel të paautorizuara/të paligjshme të linjës hekurudhore.
TEN-T	TEN-T është një program i krijuar nga Komisioni Evropian për të mbështetur ndërtimin dhe përditësimin e infrastrukturës së transportit në të gjithë BE-në ¹ . Objektivi kryesor është mbyllja e boshllëqeve, heqja e pengesave teknike dhe forcimi i kohezionit social, ekonomik dhe territorial në BE. Përveç kësaj, TEN-T mbështet zbatimin e teknologjive të reja dhe zgjidhjeve digjitale për të gjithë format e transportit. Synon përmirësimin e infrastrukturës, zvogëlimin e ndikimit të transportit në mjedis, rritjen e efikasitetit të energjisë dhe rritja e sigurisë ² .

¹ <https://ec.europa.eu/inea/en/ten-t>

² https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en

1 Te pergjithshme mbi projektin e rehabilitimit te hekurudhes Vore-Hani Hotit

1.1 Projekti i propozuar dhe konsultimi me palet e prekura prej tij

Konsorciumi SUEZ – IPF6 (i quajtur në vijim “Konsulenti”) hartoi “Projektin e detajuar dhe Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis për Rehabilitimin e linjës hekurudhore Vorë - Hani i Hotit, Shqipëri” (i quajtur në vijimi “Projekti”). Ky Projekt është pjesë e zgjatimit të Rrjetit Kryesor të Transportit Trans-Europian TEN-T në Ballkanin Perëndimor, i cili do të lidhë Shqipërinë me rrjetet hekurudhore rajonale dhe Europiane përmes Korridorit pan Europian X.

Zhvilluesi i projektit është Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), agjensia e zbatimit është Hekurudha Shqiptare (HSH) dhe Institucioni Financiar Ndërkombëtar (IFN) kryesor është Banka Europiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH).

Sipas ligjit 10440/2011 “Per Vlerësimin e Ndikimit ne Mjedis”, Projekti duhet t'i nënshtrohet procesit te thelluar te Vlerësimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM), i cili perfshin edhe konsultimet me palet e interesuara. Keto konsultime kryhen ne disa faza. Konsultimet e para u zhvilluan gjate hartimit te projektit paraprak. Perfundimet e nxjerra nga konsultimet e para u pasqyruan ne projektin paraprak dhe draft projektin perfundimtar.

Ky dokument përmbledh karakteristikat kryesore te draft projektit te hollesishem ne territorin e bashkise Shkoder, ne kuadrin e konsultimeve me palet e interesuara, perfshire popullaten e prekur nga rehabilitimi i hekurudhes

1.2 Zona e shtrirjes se Projektit

Projekti shtrihet nga Vora ne Hanin e Hotit, pergjate hekurudhes ekzistuese. Gjatesia e pergjithshme e kesaj hekurudhe eshte rreth 120 km. Ajo pershkon Ultësirën Perëndimore të Shqipërisë, me drejtim nga Jugu në Veri. Hekurudha lidh qytetet e Vorës, Mamurrasit, Laçit, Milotit, Lezhës, Shkodrës dhe Koplikut. Hekurudha kalon kufirin shtetëror Shqipëri/Mali i Zi në Hanin e Hotit.

1.3 Domosdoshmeria e rehabilitimit te hekurudhes Vore-Hani i Hotit

Hekurudha Vorë – Hani i Hotit, afërsisht 120 km e gjatë, u ndërtua në dy faza: nga Vora në Laç në fillim të viteve 1960, ndërsa nga Laçi në kufirin Shqipëri/Mali i Zi në vitet 1980.

Infrastruktura e trasesë është përkeqësuar për shkak të mungesës së mirëmbajtjes. Shpejtësia maksimale e lëvizjes së trenave është rreth 40 km/orë, dhe në pjesë të caktuara është më e ulët se 20 km/orë. Kufizimet e shpejtësisë së trenave vijnë edhe nga kalesat e shpeshta të paautorizuara në nivel (kryqëzimet e paautorizuara me rruget lokale). Shumica e kalesave të autorizuara, të cilat kryqëzohen me rrugët kombëtare dhe vendore nuk janë të mbrojtura. Sistemi i sinjalizimit, i dëmtuar gjatë periudhave të trazirave në vitet 1991 dhe 1997, është pothuajse inekzistent. Si rezultat, nuk ka një sistem të kontrolluar sigurie për lëvizjen e trenave, e për pasojë rreziku i aksidenteve është i lartë. Sistemi i kullimit është demtuar shumë nga erozioni dhe sedimentimi. Ndërtesat dhe platformat e stacioneve janë jashtë standardeve. Gjendja e urave është përkeqësuar dhe gjerësia e tyre nuk përputhet me gjerësinë e trasesë 6.0m të kërkuar nga standardet e TEN-T. Për më tepër, ato nuk pershtaten me elektrifikimin e ardhshëm të hekurudhes. Ndërsa gjeometria e shtrirjes horizontale të hekurudhës është në pergjithesi e mirë.

Së fundmi, tërmeti i 26 Nëntorit 2019 ndërpreu punën e kësaj linje hekurudhore për shkak të dëmtimit të urës së Ishmit, në km 35+000. Para këtij tërmeti, transporti i udhëtarëve mbulohej nga dy trena në ditë, por numri i udhëtarëve ishte shumë i ulët. Edhe transporti i mallrave linte për të dëshiruar, me kohë udhëtimit të stergjatur dhe kërkesë të ulët dhe jo të planifikuar.

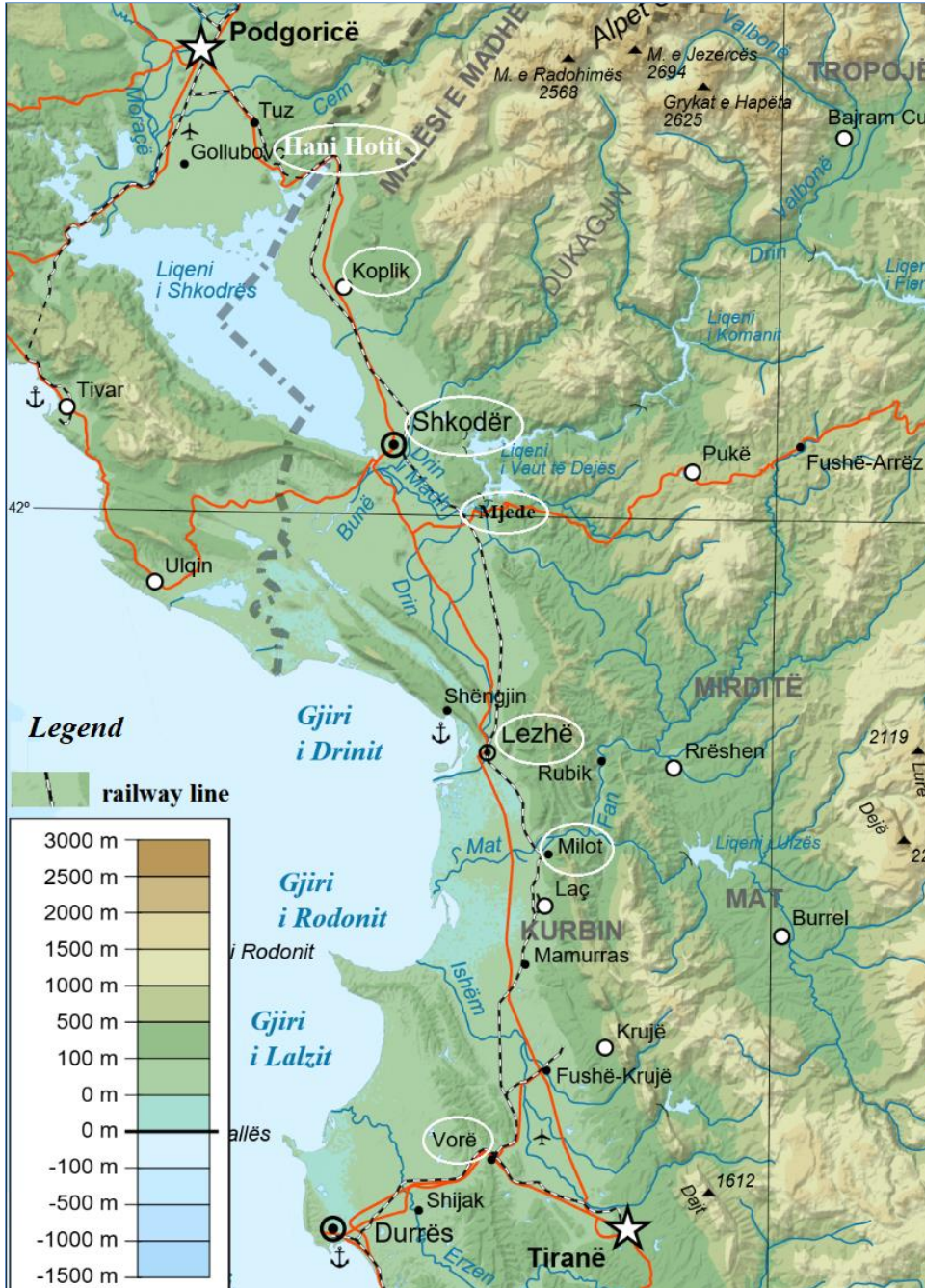


Figure 1.1_ Vendndodhja e përgjithshme e linjës hekurudhore dhe qendrave kryesore urbane

Traseja e planifikuar hekurudhore në përgjithësi ndjek atë ekzistuese. Përmirësimet në shtrirjen e trasesë prekin vetëm disa segmente të shkurtra, të cilat ndodhen pothuajse ngjitur me ato ekzistuese dhe për këtë arsye ato nuk ndikojnë në shtrirjen gjeografike të zonës së projektit.

Hekurudha përkolon një terren fushor. Nga km 20 +560 (fillimi i Projektit) në km 133+ 000, ajo përkolon zona të rrafshëta bujqësore dhe disa qendra urbane (Mamurras, Lezhë dhe Shkodër). Nga km 133 deri në km 139 kalon në një terren të rrafshët, kryesisht përmes shkurreve dhe një

pylli të degraduar, ndërsa nga km 139 +000 në km 140 + 000 (Fshati Hot deri në Han të Hotit), kalon rrëzë një terreni malor, afër Liqenit të Shkodrës.

Hekurudha kalon shtatë lumenj (Ishmin, Drojën, Matin, Drinin e Lezhës, Gjadrin, Drinin dhe Kirin) dhe disa përrenj. Disa parcela bujqësore në të dy anët e hekurudhes shpesh përmythen gjatë rreshjeve të dendura (p.sh. në anën e majtë të lumit Ishëm, apo në veri të qytetit të Lezhës).

Brenda territoreve të Bashkive Shkodër dhe Malësi e Madhe, Hekurudha përshkon skajin lindor të nënzonës së përdorimit tradicional të një Zone të Mbrojtur (Rezervat Natyror i Menaxhuar i Liqenit të Shkodrës³). Sidoqoftë, si Ligji për Zonat e Mbrojtura, ashtu edhe Plani Menaxhues i kësaj zone të mbrojtur, lejojnë zhvillimin e Projektit.

Disa segmente të hekurudhes kalojnë në zona që mund të preken nga tërmete të forta. Këto segmente kalojnë mbi depozitime të pakonsoliduara Kuaternare, poshtë të cilave, ndodhen prishje neotektonike aktive. Në këto segmente tërmetet mund të shkaktojnë dëme në infrastrukturën e urave hekurudhore (p.sh. Ura mbi lumin Ishëm, e dëmtuar nga tërmeti i 26 nëntorit 2019) ose shinave.

Zona përgjatë linjës hekurudhore është prekur nga ndërtimet informale pranë hekurudhës (p.sh. në bashkitë Shkodër dhe Malësi e Madhe). Kalesa të shumta, të paautorizuara, apo dhe shtigje për këmbësorë që kalojnë mbi shina, përbëjnë rrezik për automjetet, njerëzit dhe bagëtinë.

1.4 Synimi kryesor i Projektit dhe rruga për arritjen e tij

Projekti synon:

- Rritjen ekonomike dhe përmirësimin e kushteve socioekonomike brenda vendit;
- lehtësimin e lidhjeve tregtare dhe ekonomike me vendet fqinje dhe vendet e BE-së.

Ky synim do të arrihet nepermjet:

- Projektimit të një infrastrukture hekurudhore që plotëson kërkesat e Sistemit Europian të Menaxhimit të Trafikut Hekurudhor (SEMTH), duke përfshirë sigurinë hekurudhore dhe shpejtësinë e trenave nga 100 në 120km/h; dhe
- krijimit të kushteve për zhvillimin e transportit të udhetareve dhe mallrave;

Për më tepër, projekti merr në konsideratë elektrifikimin e ardhshëm të linjës hekurudhore. Kjo është arsyeja pse gjerësia e prerjes tërthore të trasesë së hekurudhës do të jetë 6.60m.

1.5 Objektivat teknike të Projektit

Objektivat teknike të Projektit përfshijnë:

- përmirësimin e shtrirjes horizontale të linjës hekurudhore, për të mundësuar lëvizjen e trenave me shpejtësi 120 km/orë;
- përmirësimin e lartësisë së trasesë për të shmangur përmytjen e hekurudhës (km 69 deri në 74);
- zëvendësimin e superstrukturës (ballast, traversa, fiksuese, shina);
- zëvendësimin dhe rehabilitimin e përbërësve të nën-strukturës -trasese (nën-ballast, nënshtresë);

³ VKM 684/2005.

- rehabilitimin dhe përmirësimin e përbërësve të strukturave (ura, tombino, mure mbajtëse, nënkalime, mbikalime të këmbësorëve, tuneli i Lezhës);
- përmirësimin e kalesave në nivel (zvogëlimi i numrit të kalimeve, kalesa të sigurta, etj.);
- projektimin e rrugëve të shërbimit, pothuajse paralel me linjën hekurudhore që do t'i shërbejnë popullatës lokale dhe do të shmangin kalesat e paautorizuara në nivel;
- vendosjen e sistemeve të duhura të sinjalizimit dhe telekomunikimit;
- rrethimin e linjës hekurudhore, ne te gjithë gjatesine e saj, ne te dy krahet;
- ndertimin e pengesave kunder zhurmes se trenave;
- rehabilitimin/rindërtimin e stacioneve hekurudhore.

Gjithashtu, projekti merr parasysh edhe elektrifikimin e ardhshëm të linjës hekurudhore dhe për këtë arsye gjerësia e trasesë është rritur në 6.60m.

1.6 Shtirja e Projektit sipas kufijve administrative

Pika “zero” (Km 0+000) e linjave hekurudhore shqiptare ndodhet ne stacionin e trenit, ne Durres. Largesia nga stacioni i Durresit ne ate te Vores eshte 20.86 km, pra nga km 0+000 ne km 20+860.

Nderson segmentet hekurudhore qe prekin territoret e bashkive⁴ te pershkuara nga hekurudha Vore-Hani I Hotit, jane si vijon:

1. Bashkia Vore: nga km 20+780 ne km 27+440;
2. Bashkia Kruje: nga km 27+440 ne km 41+070 (kalesa e Bushneshit);
3. Bashkia Kurbin: nga km 41+070 ne km 55+100;
4. Bashkia Lezhe: nga km 55+100 ne km 85+500;
5. Bashkia Vau i Dejes: nga km 85+500 ne km 95+300;
6. Bashkia Shkoder: nga km 95+300 ne km 111+500; dhe
7. Bashkia Malesia e Madhe: nga km 111+500 ne km 140+000

⁴ Ligji nr. 115/2014 “Për ndarjen administrativo-territoriale të njësive të qeverisjes vendore në Republikën e Shqipërisë”

2 Perberesit e Projektit ne territorin e Bashkise Shkoder

Hekurudha pershkon territorin e bashkise se Shkoders nga km 95+300 ne km 111+500, pra nga ana e djathte e shtratit te lumit Drin deri ne perroin e Vrakes.

Elementet perberes te Projektit ne territorin e bashkise Shkoder, perfshijne:

1. Rehabilitimin e trasese;
2. Ndertimin e mureve mbajtes;
3. Rehabilitimin e te gjitha urave;
4. Rehabilitimin e tombinove dhe sistemit te kullimit;
5. Rehabilitimin e kalesave ne nivel;
6. Hapjen e rrugeve te sherbimit, te cilat do te lidhin banesat e ndodhura prane hekurudhes me kalesat me te aferta ne nivel;
7. Rehabilitimin e nderteses se stacionit Shkoder;
8. Rrethimin e hekurudhes;
9. Ndertimin e nje sistemi bashkekohor sinjalizimi; si dhe
10. Ndertimin e pengesave kunder zhurmave te trenave

Ne dokumentin bashkangjitur (ne formatin pdf) jepet profili gjatesor hekurudhes ne territorin e bashkise Shkoder

2.1 Rehabilitimi i trasese

E gjithe traseja, nga 95+300 ne km 111+500 do te rehabilitohet. Materiali mbushes i saj do te perzihet me lende te tjera (gur gelqeror te bluar) dhe do te riperdoret. Traseja e tanishme eshte rreth 5.5m e gjere. Traseja e rehabilituar do te kete gjeresi 6.6 m per te mundesuar elektrifikimin e ardhshem te hekurudhes. Elektrifikimi do te behet ne nje cast te dyte, kur te sigurohen mjetet e nevojshme financiare.

Shinat, gjithe pjeset metalike dhe traversat do te zevendesohen me te reja, te cilat duhet te permbushin standartet Europiane.

Nuk do te kete mbetje te ngurta, sepse:

- Materiali mbushes i trasese do te riperdoret;
- Mbetjet e betonit, te dala nga prishja e tombinove, do te riperdoren ne mbushjen e trasese, ne shpatullat e urave;
- Shinat, pjeset e tjera metalike, dhe traversat do te depozitohen ne stacionin e Vores e me pas do te zhvendosen nga Hekurudha Shqiptare;

Materiali mbushes, do te vendoset fillimisht pergjate hekurudhes dhe do te riperdoret. Ne rast se demtohen perkohesisht toka ose bime, demet do te kompensohen. Kompensimi do te behet me vleren e tregut, sipas standarteve te BERZH.

Ne figuren e mepostme jepet prerja terthore e trasese se hekurudhes

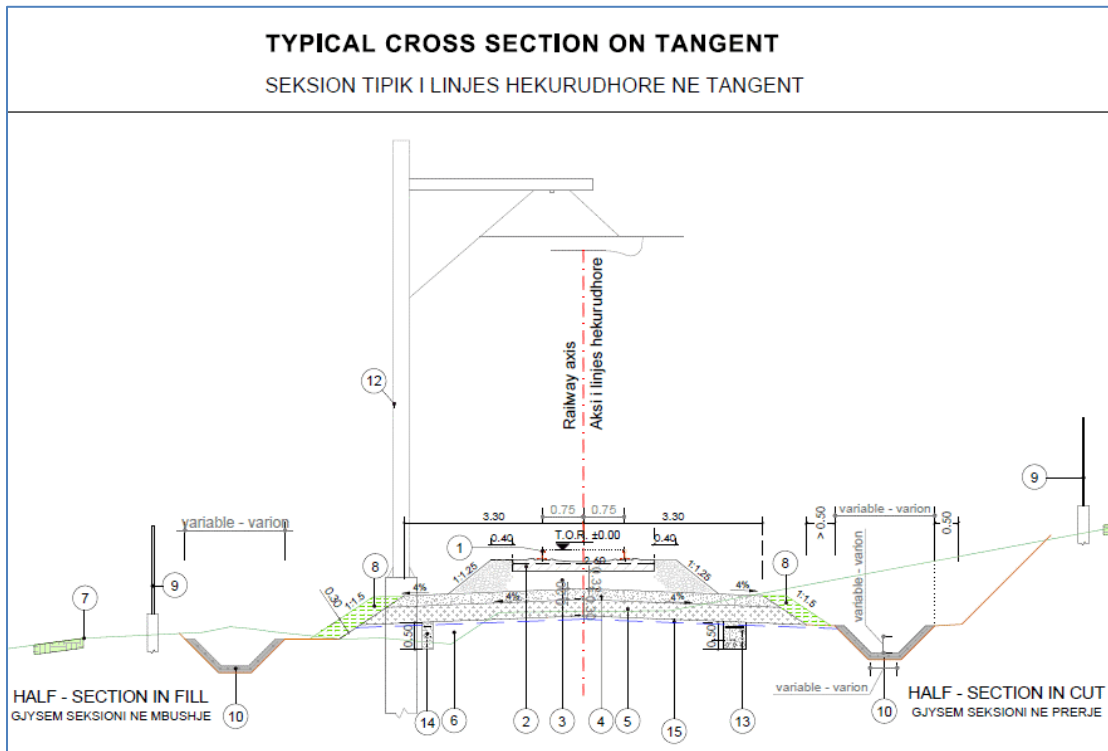


Figure 2.1_Prerje tipike terthore e trasese

Traseja dhe toka me gjerësi të pakten 5m në të dy anet e saj, duke filluar nga kanalet kulluese përgjatë trasese, i përket Hekurudhës Shqiptare. Ky rrip toke quhet brezi hekurudhor. Sipas kodit hekurudhor (ligji Nr. 142/2016 “Kodi Hekurudhor i Republikës së Shqipërisë”), brezi hekurudhor është prone e Hekurudhës Shqiptare.

2.2 Shpronësimet

Në territorin e bashkisë Shkodër, hekurudha do të rehabilitohet në gjurmen e tanishme. Rruget e reja të shërbimit do të ndërtohen kryesisht në brezin hekurudhor, pra në pronën e Hekurudhës Shqiptare. Nuk do ketë shpronësime nga rehabilitimi i trasese dhe stacionit Shkodër.

2.3 Ndertimi i mureve mbajtës

Muret mbajtës do të ndërtohen për të mos ketë rreshqitje terreni në vendet e pjerrëta ose në rastet kur ka ndertime fare pranë trasese.

Tabela e mëposhtme jep muret mbajtës që do të ndërtohen në territorin e bashkisë Shkodër.

Table 2.1_Vendndodhja dhe gjatësia e mureve mbajtës në bashkinë Shkodër

No	Vendndodhja		Djathtas /Majtas	Gjatësia	Vendndodhja gjeografike
	Nga km	Në km			
1	102+570	102+882	D	312	Pranë kryqëzimit me shtratin e Kirit; Terren i sheshtë
2	103+443	103+512	D	69	Pranë stacionit Shkodër;

No	Vendndodhja		Djathtas /Majtas	Gjatesia	Vendndodhja gjeografike
					Terren i sheshte
3	103+927	104+512	D	585	Pas stacionit, Shkoder; Terren i sheshte
4	104+526	105+541	D	1015	Pas stacionit, Shkoder; Terren i sheshte
5	105+555	106+538	D	983	Pas stacionit, Shkoder; Terren i sheshte
6	106+551	107+357	D	806	Ne verilindje te Shkodres; Pergjate shtratit te Kirit; Terren pothuajse i sheshte
7	107+368	107+539	D	171	Terren i sheshte; Disa shtepi ndodhen prane hekurudhes
8	103+467	103+504	M	43	Ne hyrje te platformes se stacionit Shkoder; Terren i sheshte; Ndertime prane hekurudhes
9	103+967	104+512	M	545	Ne verilindje te Shkodres; Terren i sheshte; Ndertime prane hekurudhes
10	104+527	105+540	M	1013	Ne verilindje te Shkodres; Terren i sheshte; Ndertime prane hekurudhes
11	105+555	106+537	M	982	Ne verilindje te Shkodres; Terren i sheshte; Ndertime prane hekurudhes
12	106+553	107+352	M	799	Ne verilindje te Shkodres; Pergjate shtratit te Kirit; Terren i sheshte; Ndertime prane hekurudhes
13	109+107	109+176	M	69	Terren i sheshte; Vorreze prane hekurudhes

Krahu i djathte ose i majte merret ne lidhje me kahun e hekurudhes, i cili eshte nga Vora ne Hanin e Hotit.

Ne vendet e pjerrreta, mbajtes do te jene te tipeve 8 dhe 9, sikurse jepet ne figurat e meposhtme.

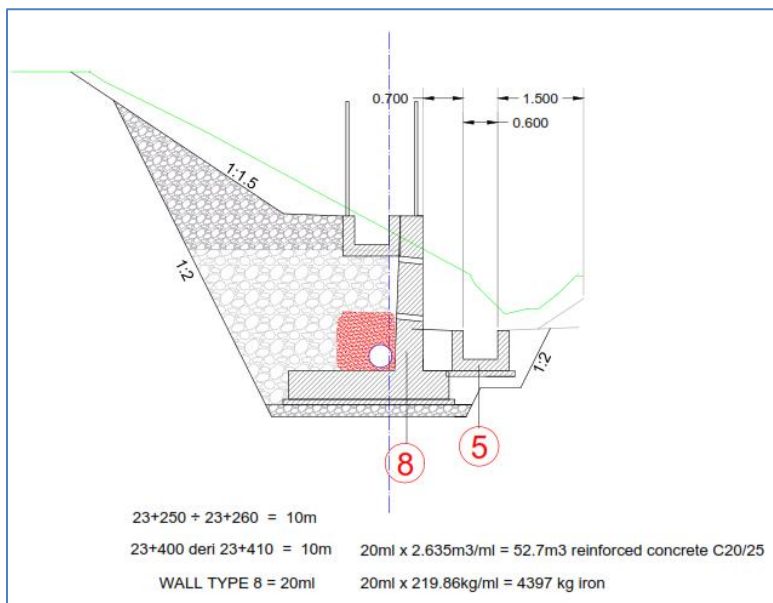


Figure 2.2_Prerje terthore e murit mbajtes te tipit 8

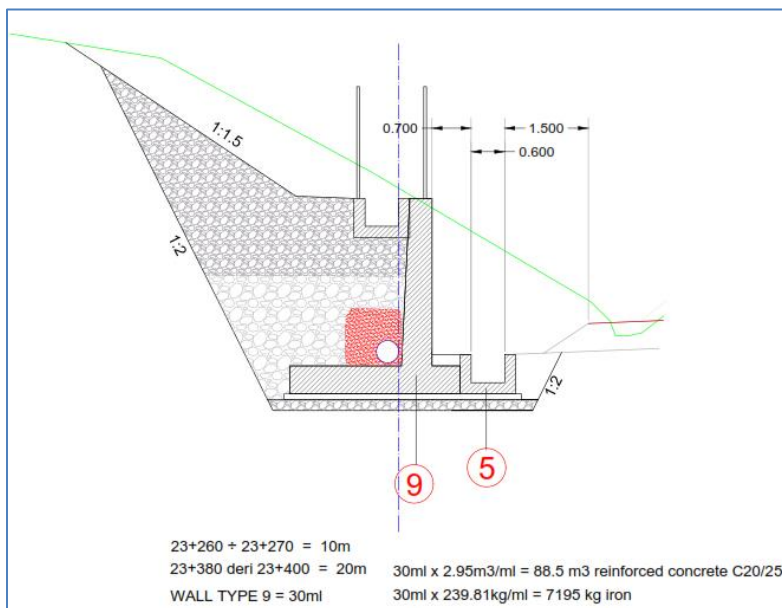


Figure 2.3_Prerje terthore e murit mbajtes te tipit 9

Sikurse del nga figurat e mesiperme, ndertimi i mureve mbajtes do te shoqerohet edhe me sistemin e nevojshem te kullimit, i cili siguron qendrueshmerine e terrenit ndaj erozionit dhe sedimentimit.

Ndersa muret mbajtes ne terren te sheshte do te ndertohen ne vendet ku ka ndertime shume prane hekurudhes, me qellim mbrojtjen e tyre.

Ne materialin bashkangjitur jepet tipi i mureve mbajtes ne terren te sheshte

2.4 Rehabilitimi i urave

Urat e vogla

Urat e vogla egzistuese do të prishen dhe në vend të tyre do të ndertohen ura të reja. Materiali që del nga prishja e urave egzistuese do të riperdoret për mbushjen e trasese në të dy anet e shpatullave të urave ose do të hiqet për tu përdorur në vendet ku lartësia e trasese do të rritet.

Në territorin e bashkisë Shkodër, do të ndertohen pesë ura të vogla, sikurse jepet në tabelën në vijim.

Table 2.2_Urat e vogla të planifikuara në territorin e bashkisë Shkodër

No	Vendndodhja (km)	Gjatesia (m)	Shenim
1	95+782	1x5	Ganjolle, Shkodër
2	102+147	2x10	Kuc, Shkodër
3	102+563	1x5	Majtas shtratit të Kirit
4	103+323	1x10	Rruga Gjon Buzuku, Shkodër
5	106+826		Rruga Lodertune, Shkodër

Urat e medha

Ura egzistuese mbi lumin Kir nuk do të priset, sepse shërben njëkohësisht edhe për rrugën automobilistike. Mbi këtë lumë do të ndertohet një urë e re, ngjitur me urën egzistuese, nga ana perëndimore e saj.

Të dhënat kryesore të urës së madhe, në territorin e bashkisë Shkodër, jepen në tabelën e mëposhtme.

Table 2.3_Të dhëna mbi urat e mëdha në territorin e bashkisë Shkodër

No	Emri i lumit	Vendndodhja	Gjatesia (m)	Shenim
1	Kir	Km 102+980	144	Ura e vjetër nuk do të priset, sepse shërben edhe për transportin rrugor; Ura e re do të ndertohet ngjitur me atë egzistuese.

Në figurën e mëposhtme jepet prerja terthore e urës së re mbi lumin Kir.

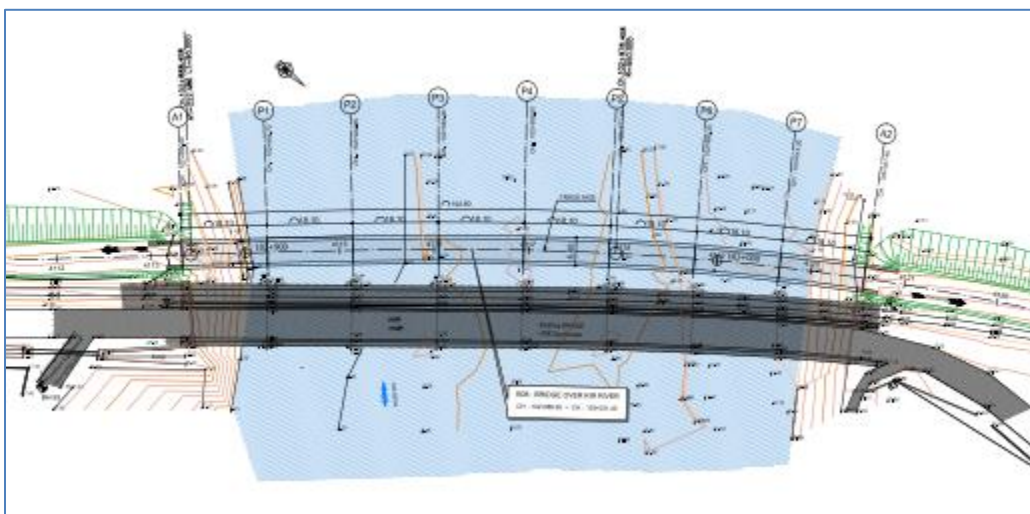


Figure 2.4_Planimetria e ures se Kirit

Bashkangjitur jepen te dhena te hollësishme nga projekti i ures se Kirit.

2.5 Rehabilitimi i tombinove dhe sistemit te kullimit

Te gjitha tombinot do te prishen dhe ne vend te tyre do te ndertohen tombino te reja, te cilat do te kene diameter te pershtatshem per te siguruar qarkullimin e duhur te ujrave nga njera ane e trasese ne tjetren. Tombinot do te jene te parafabrikuara. Permasat dhe vendndodhja e tombinove egzistuese dhe te reja, ne territorin e bashkise Shkoder jepen ne tabelen ne vijim.

Table 2.4_Tombinot egzistuese dhe ato te planifikuara ne territorin e bashkise Shkoder

No	Vendndodhja kilometri	Egzistuese diametri (mm)	Planifikuar	Shenim
1	95+595.00	1000	2x2	
2	95+670.00	1800	2x2	
3	95+900.00	900	2x2	
4	96+370.00	600	1200	Tombino cilindrike
5	96+599.00	850	2x2	
6	96+833.00	700	1200	Tombino cilindrike
7	96+849.00	1200	2x2	
8	96+915.00	1300	2x2	
9	97+964.00	1300	2x2	
10	98+293.00	1400	2x2	

No	Vendndodhja	Egzistuese	Planifikuar	Shenim
11	106+826.00	1x2.5m	4X2.5	
12	107+408.00	?	2x2	
13	108+186.00	600	1200	Tombino cilindrike
14	109+841.00	?	2x2	
15	109+885.00	?	2X2	
16	110+498.00	?	2x2	

Sikurse shihet nga tabela e mesiperme, do të kete rritje te diametrit/permasave te tombinove dhe ne disa raste do te ndryshohet edhe forma e tyre. Tombinot e ngushta cilindrike do te zevendesohen nga tombino katrore ose drejtkendeshe me permasa me te medha.

Kanalet kulluese ne te dy anet e hekurudhes do te rehabilitohen pas rehabilitimit te trasese. Keto kanale ndodhen ne pronen e Hekurudhes Shqiptare.

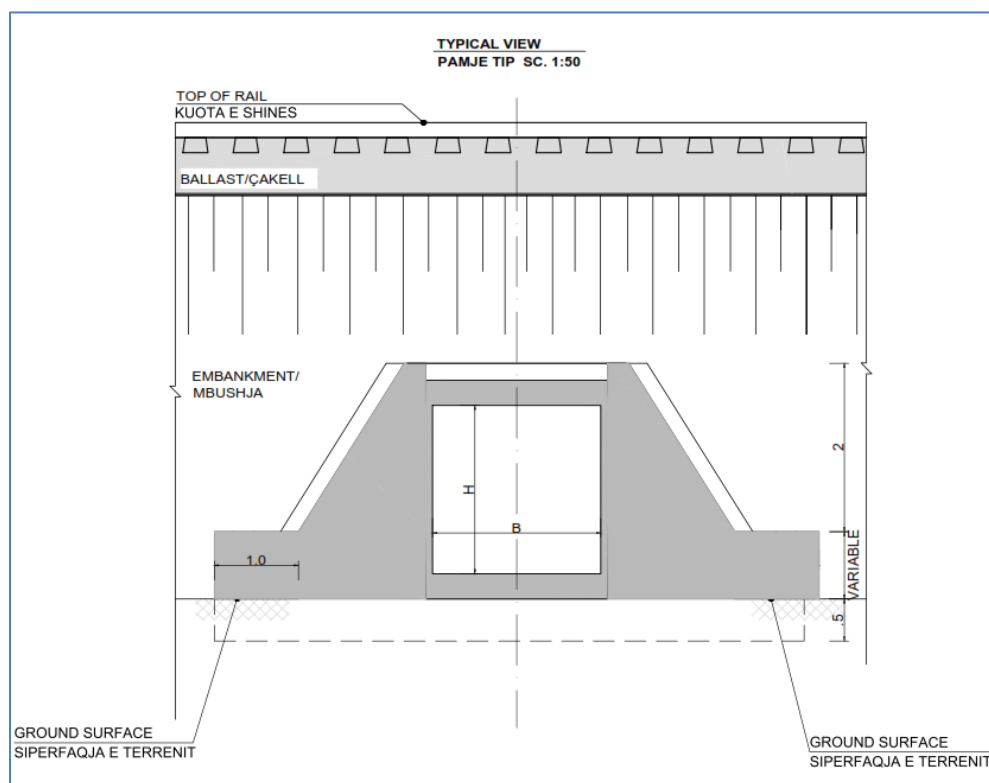


Figure 2.5_ Prerje tipike terthore e tombinove

2.6 Rehabilitimi i kalesave ne nivel

Kalesat ne nivel jane kryqezimet me rruget automobilistike. Kalesat ne nivel do te jene te sigurta dhe me sinjalistiken e duhur, per te shmangur aksidentet e mundshme.

Do të mbyllet kalesat e paautorizuara në mënyrë që të shmangen aksidentet e mundshme. Mëqenese e gjithë hekurudha do të rrethohet, në të dy anet, kalimi në anën tjetër të hekurudhës do të bëhet vetëm në vendet e kalesave të sigurta, në nivel.

Lidhja midis qendrave të banuara dhe kalesave në nivel do të bëhet nepermjet rrugëve të shërbimit, të cilat do të sigurojnë qarkullimin e domosdoshëm të kembësoreve dhe automjeteve.

Në segmentin hekurudhor që përkrah territorin e bashkisë Shkodër janë planifikuar shtatë kalesa në nivel, sikurse jepet në tabelën në vijim.

Table 2.5_Kalesat në nivel në territorin e bashkisë Shkodër

No	Vendndodhja (kilometri)	Gjerësia e rruges (m)	Sqarim
1	97+959.5	5.5 +2x0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Juban
2	99+711	5.5 +2x0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Vukatane
3	106 + 560	6.0 +2x 0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Rruga Brioti, Shkodër
4	108+183	6.0 +2x 0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Golem
5	109+447	5.5 +2x0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Shtoj i Ri
6	111+358	5.5 +2x0.5m shpatullat	Kalese në nivel, Shtoj
7	113+342	5.5 +2x0.5m shpatullat	Kalesa, Grile; Malesi e Madhe

2.7 Hapja e rrugëve të shërbimit

Rrugët ndihmëse plotësojnë rrjetin ekzistues rrugor dhe rivendosin lidhjen që ndërpritet nga rrethimi i plotë i vijës hekurudhore. Pra, rruget e shërbimit lidhin qendrat e banuara me kalesat në nivel. Në territorin e bashkisë Shkodër, këto rrugë janë të kategorisë C2 sipas VKM Nr 68, datë 15.02.2001.

Rruget e kategorisë C2 janë me gjatësi 4.0m, të shtrura me cakell dhe shpatulla 0.75m në të dy anet e tyre.

Rruget e shërbimit që do të hapen ose rehabilitohen, në territorin e bashkisë Shkodër, jepen në tabelën e mëposhtme.

Table 2.6_Vendndodhja dhe karakteristikat e rrugëve të shërbimit në bashkinë Shkodër

No	Vendndodhja		Djathtas /Majtas	Gjatësi (m)	Kategori rruges	Shënim
	Nga km	Në km				
1	95+580	95+671	D	89	C2	Gjurme e re, në brezin hekurudhor; Lidh një lagje të re në të majtë të hekurudhës, me nenkalimin e ri të projektuar në këtë vend

No	Vendndodhja		Djathtas /Majtas	Gjatesi (m)	Kategori rruges	Shenim
2	96+569	96+790	D	221	C2	Gjurme e re, ne brezin hekurudhor; Lidhet me kalesen Ganjolle
3	97+636	97+943	D	307	C2	Lidh kalesen Juban me disa shtepi prane hekurudhes; Permiresim i rruges egzistuese
4	97+943	99+687	D	1694	C2	Lidh kalesen Juban me kalesen Vukatane; Permiresim i rruges egzistuese
5	99+687	99+957	D	270	C2	Lidh nje sere me kalesen Vukatane; Permiresim i rruges egzistuese
6	103+926	108+125	D	4199	C2	Lidh nje lagje re re, Shkoder, per te shmangur kalimin mbi hekurudhe; Gjurme e re ne brezin hekurudhor
7	108+125	109+405	D	1280	C2	Lidh kalesen Golem me kalesen Shtoj i ri; Gjurme e re, ne brezin hekurudhor
8	109+405	109+498	D	93	C2	Lidh disa shtepi me kalesen Shtoj i ri; Permiresim i rruges egzistuese
9	109+587	110+494	D	907	C2	Lidh kalesen Shtoj i ri me kalesen per ne Grude; Gjurme e re, ne brezin hekurudhor
10	110+494	111+490	D	996	C2	Lidh kalesen e Grudes me kalesen shtoj i ri dhe me nenkalimin poshte ures se Vrakes
11	96+279	96+346	M	67	C2	Gjurme e re, ne brezin hekurudhor; Lidh nje lagje te re ne te majte te hekurudhes, me nenkalimin e ri te projektuar ne kete vend; Permiresim i rruges egzistuese
12	96+765	96+850	M	85	C2	Lidh nje lagje te re me kalesen Ganjolle; Permiresim i rruges egzistuese
13	97+507	97+938	M	431	C2	Lidh shtepi dhe toka bujqesore me kalesen Juban; Permiresim i rruges egzistuese
14	97+938	99+688	M	1750	C2	Lidh kalesen Juban me kalesen Vukatane; Gjurme e re ne brezin hekurudhor
15	103+912	107+427	M	3515	C2	Gjurme e re, ne te majte te stacionit; Lidh nje lagje te re ne te majte te hekurudhes

No	Vendndodhja		Djathtas /Majtas	Gjatesi (m)	Kategori rruges	Shenim
16	107+756	108+175	M	419	C2	Lidh shtepi ne fhsatin Golem me kalesen Golem; Gjurmë e re ne brezin hekurudhor
17	108+269	108+917	M	648	C2	Lidh kalesen Golem me kalesen Shtoj i ri; Gjurmë e re, ne brezin hekurudhor.
18	109+174	110+520	M	1346	C2	Lidh shtepi dhe toka bujqesore me kalesen Shtoj i ri dhe rrugen per Grude; Gjurmë e re ne brezin hekurudhor dhe pjeserisht permiresim i rruges egzistuese
19	110+520	111+170	M	650	C2	Lidh shtepi dhe toka bujqesore me kalesen Shtoj i ri dhe rrugen per Grude; Gjurmë e re ne brezin hekurudhor dhe pjeserisht permiresim i rruges egzistuese

Ne tabelen e mesiperme, krahu i djathte (D) dhe majte (M) merren ne drejtimin nga Vora ne Hanin e Hotit.

Ne dokumentin bashkangjitur (ne formatin pdf) jepen elementet e hekurudhes ne territorin e bashkise Shkoder. Ky dokument sherben edhe si orientim per ata qe duan te shohin pozicionin gjeografik te elementeve te projektit, sikurse jane rruget e sherbimit, muret mbajtes, kalesat ne nivel, urat, tombinot, etj.

2.8 Rehabilitimi i stacionit Shkoder

Ndertesa e tanishme e stacionit Shkoder do te priset dhe ne vendndodhjen e tij do te ngrihet nje ndertese e re, me e pershtatshme. Toka ku do te ngrihet ndertesa e re i perket hekurudhes shqiptare. Pra, ngritja e ndertesave te reja te stacioneve nuk kerkon shpronetim.

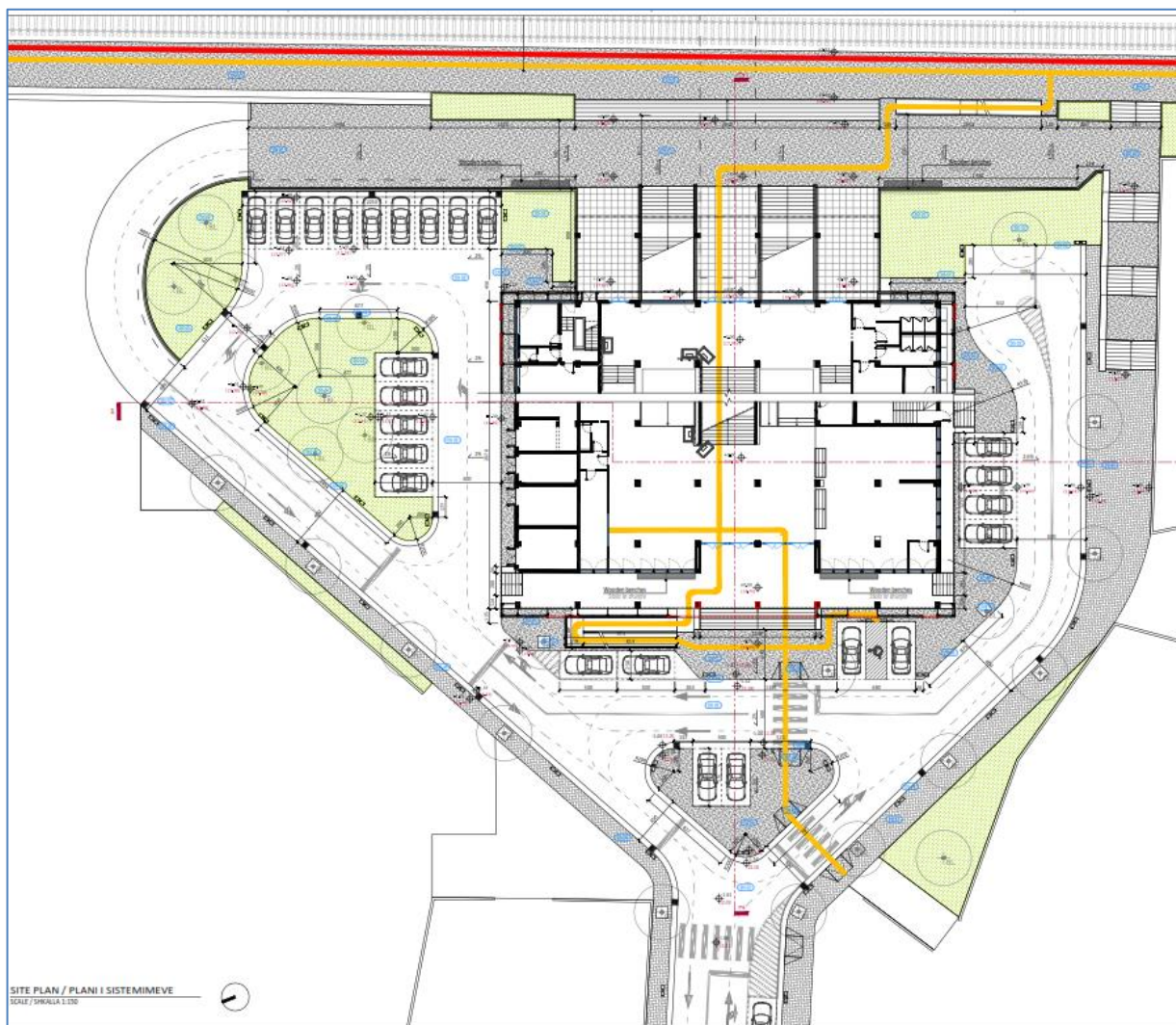


Figure 2.6_Planimetria e stacionit Shkoder

Ne materialin bashkangjitur jepet projekti i stacionit te Shkodres

2.9 Rrethimi i hekurudhes

Linja hekurudhore do te rrethohet plotësisht, ne te dy anet e saj. Rrethimi do të jetë i dy tipeve: Tipi A do të zbatohet për linjen e hapur dhe tipi B për stacionet.

Lartesia e gardhit ne linje te hapur do te jete 1.90m, ndersa ne stacione do te jete 2.10m.

Skicat e meposhtme japin tipet e mesiperme te gardhit te rrethues.

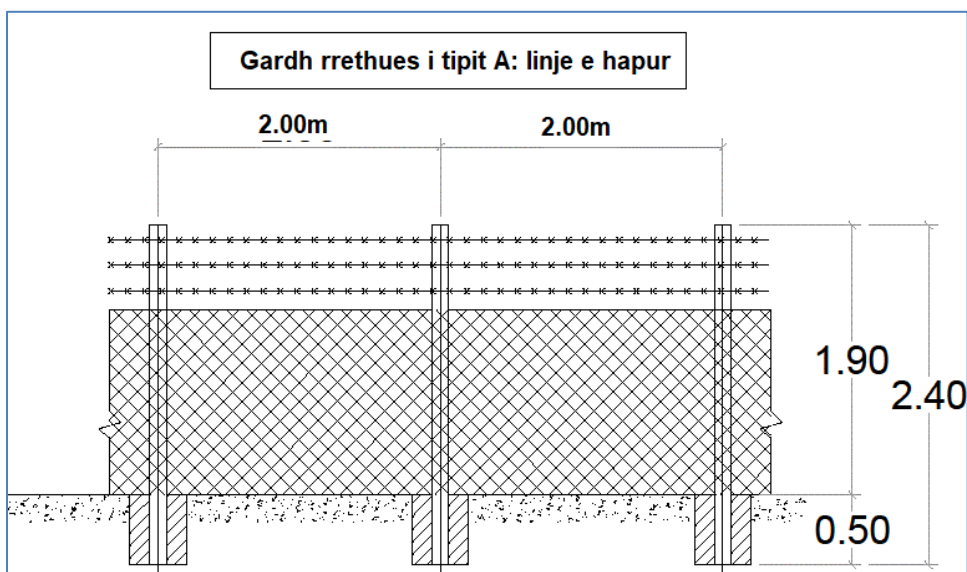


Figure 2.7_Pamje e rrethimit ne linje te hapur

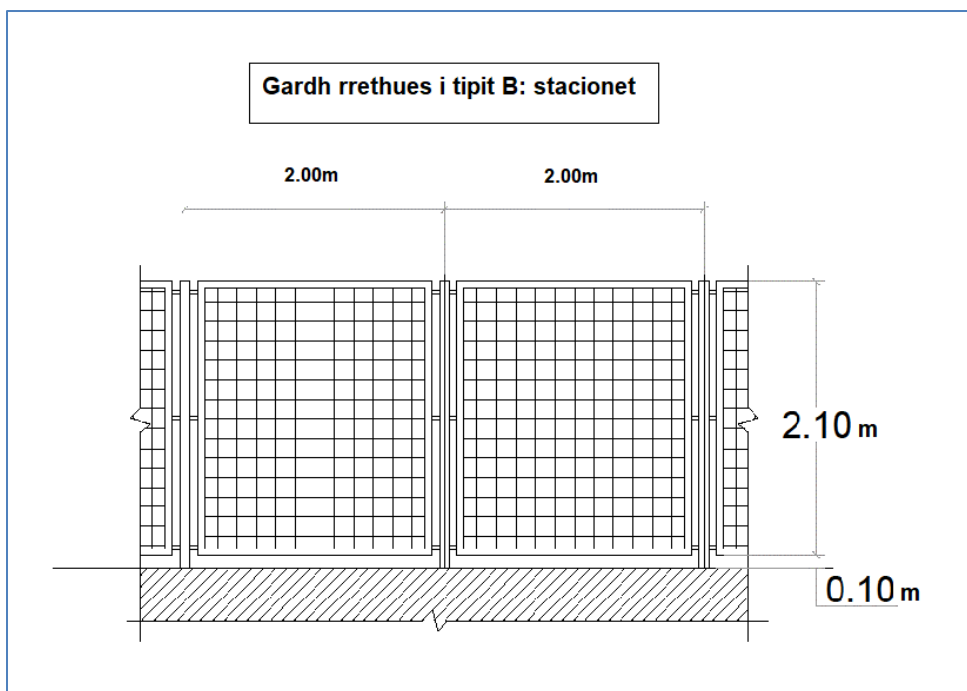


Figure 2.8_Pamje e rrethimit ne stacione

2.10 Sistemi i sinjalizimit dhe vezhgimit

Sistemi i sinjalizimit shërben për sigurinë këmbësoreve dhe automjeteve në kalesat në nivel.

Sistemi i sinjalizimit do të lidhet me dispecerine qendrore, e cila do të vendoset në Shkozët.

Lidhja me stacionet do të bëhet me vale radio, antenat e të cilave do të vendosen në stacione dhe në lokomotiva.

Sistemi i sinjalizimit të kalesave në nivel për linjen e hapur do të lidhet me dispecerine qendrore, ndërsa kalesat e stacioneve do të lidhen edhe me stacionet edhe me dispecerine qendrore.

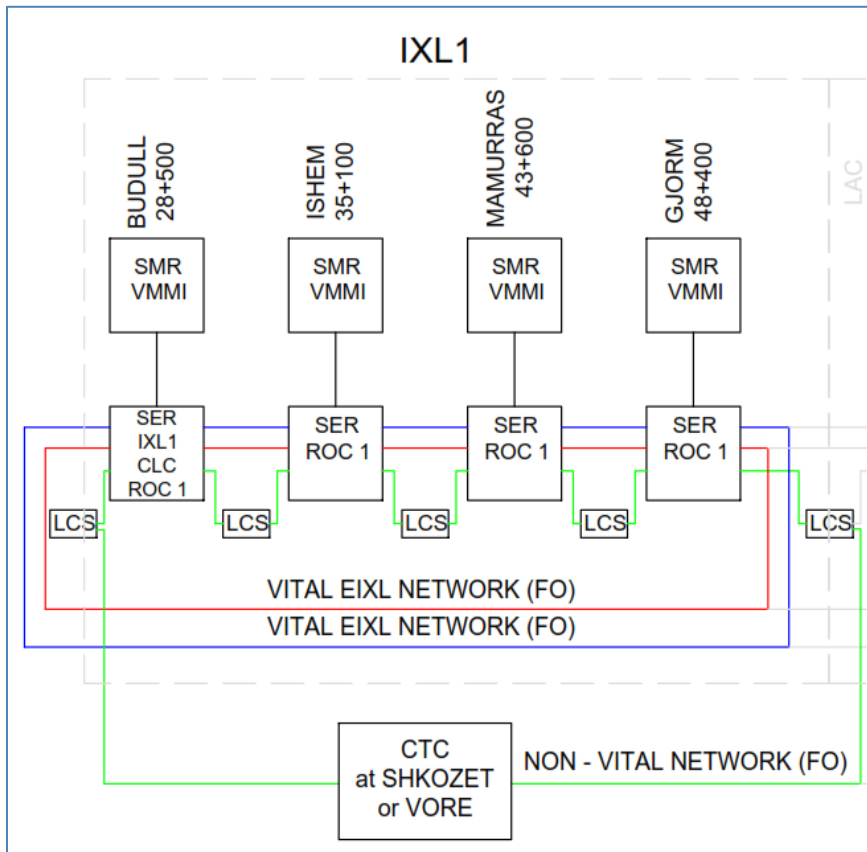


Figure 2.9_Skeme e sistemit të sinjalizimit për stacionet dhe linjen e hapur

Ne Shkozet do të jete edhe qendra për vezhgimin me video të të gjitha stacioneve, sikurse jepet në skemën e mëposhtme.

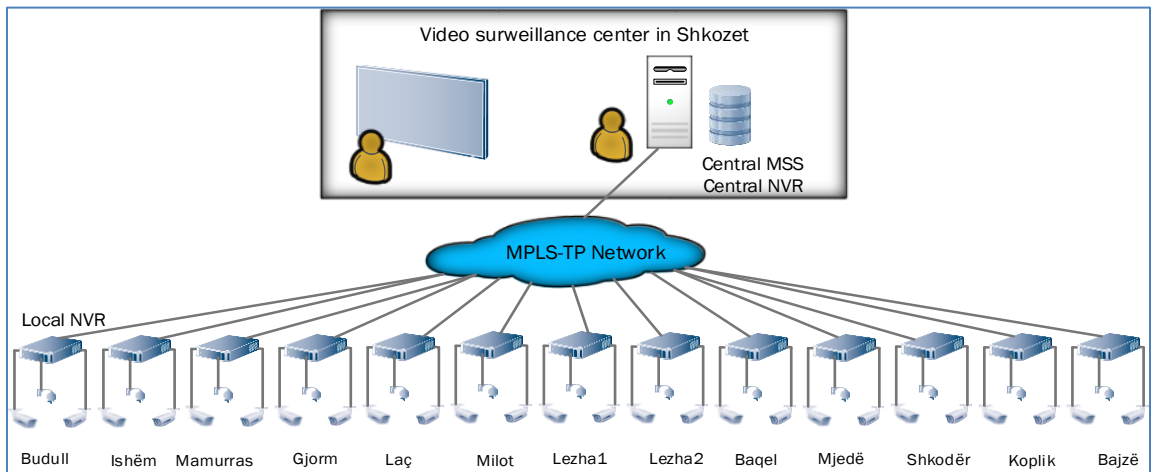


Figure 2.10_Skeme e vezhgimit me video të gjitha stacioneve nga dispeceria qendrore në Shkozet

2.11 Ndertimi i pengesave kundër zhurmave

Zhurmat dhe dridhjet e krijuara gjatë lëvizjes së trenave do të zbuten. Ulja e zhurmës së pari kryhet gjatë projektimit të hekurudhës, pra përmes zvogëlimit në burim, duke përfshirë projektimin e kthesave të linjës hekurudhore, dhe elementeve të strukturës dhe nënstrukturës. Së dyti, nivelet e zhurmës zvogëlohen, në rrugën e përhapjes së saj, përmes vendosjes së

pengesave kundër zhurmës. Studimi i VNM-së sugjeroi segmentet e hekurudhes ku mund të vendosen këto pengesa, si dhe llojin e tyre, të cilat janë marrë tashmë parasysh në hartimin e Projektit.

Pengesat kunder zhurmave do te vendosen ne segmentet ku hekurudha pershkon zona me popullsi te dendur ose objekte te ndjeshme si shkolla, spitale, etj.

Sipas kushteve konkrete, pengesat kunder zhurmave mund te vendoset nga njera ane ose ne te dy anet e hekurudhes.

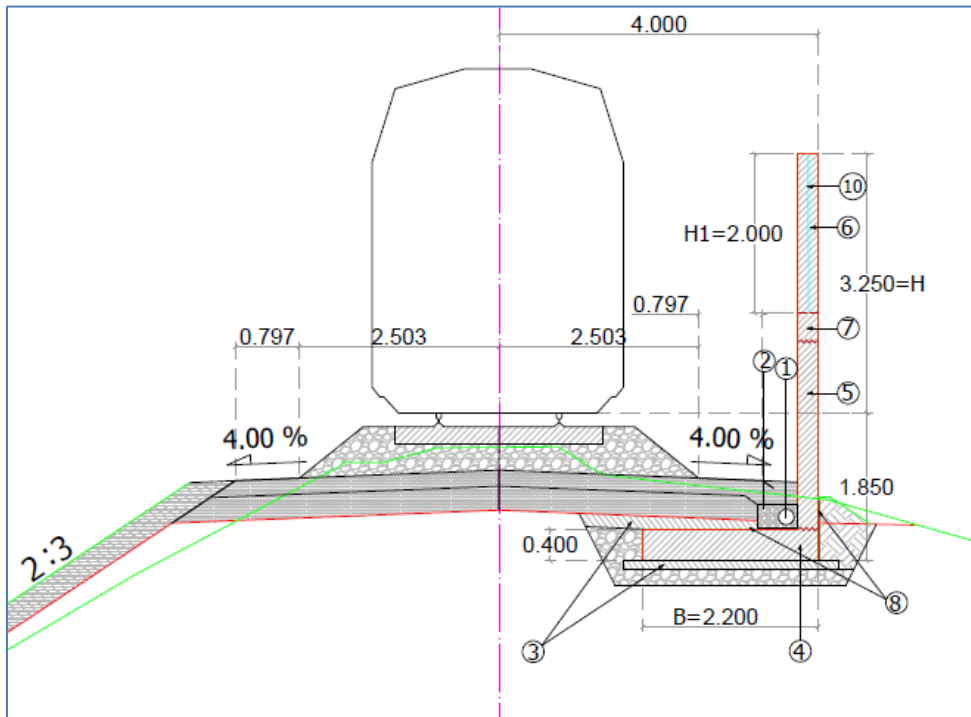


Figure 2.11_Prerje terthore e pengesave kunder zhurmës, te vendosura nga njera ana e hekurudhes

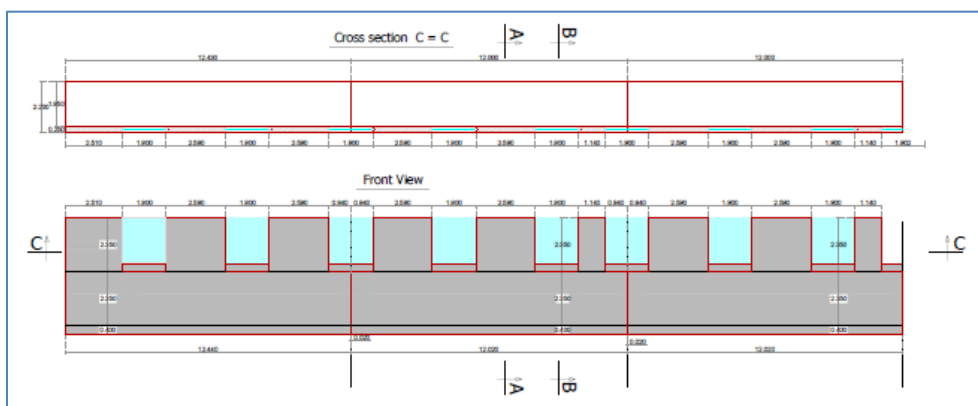


Figure 2.12_Pamje ballore e figures se mesiperme

Ndersa figura e meposhtme tregon pengesat e vendosura ne te dy anet e hekurudhes.

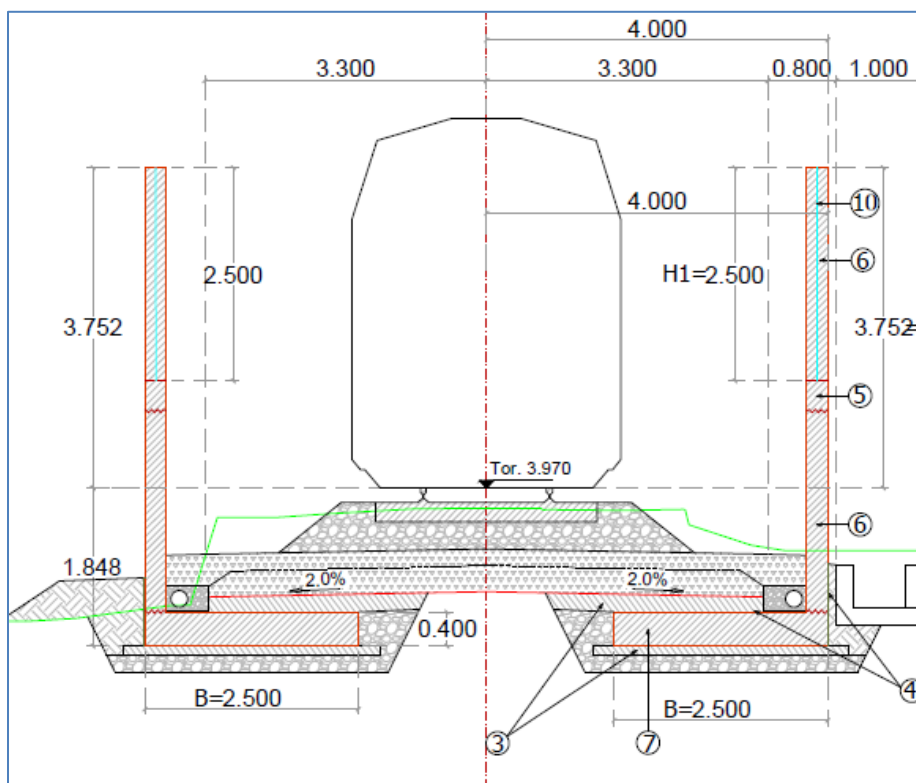


Figure 2.13 Prerje terthore e pengesave kunder zhurmes, te vendosura ne te dy anet e hekurudhes

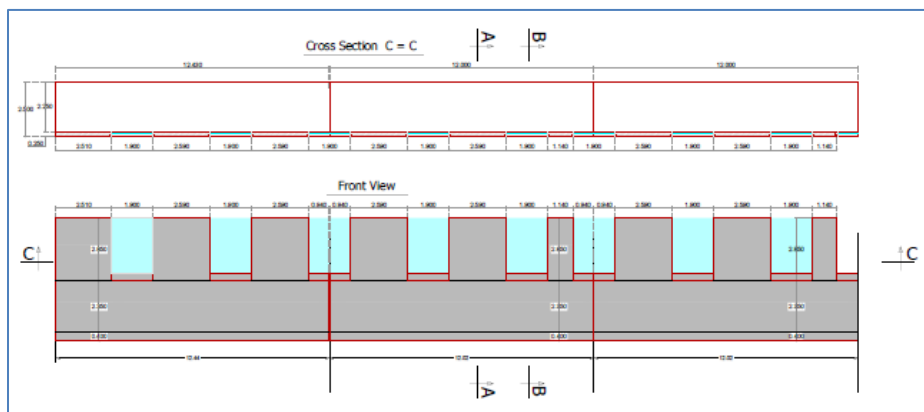


Figure 2.14_Pamje ballore e figures se mesiperme

Ne territorin e bashkise Shkoder pengesat kunder zhurmave do te vendosen ne segmentet e treguara ne tabelen e meposhtme.

Table 2.7_Segmentet hekurudhore ku jane projektuar pengesa kunder zhurmes, ne bashkine Shkoder

No	Segmenti		Djathtas/ Majtas	Shenim
	Fillim (km)	Fund (km)		
1	103+120	105+050	M+D	Rrethinat lindore te qytetit te Shkodres; Ndertesa te ulta

No	Segmenti		Djathtas/ Majtas	Shenim
	Fillim (km)	Fund (km)		
				Sugjerim: Te shmanget perthyerja dhe pasqyrimi i valeve. Prgesat perthithese te zhurmes jane me te mirat e mundshme. Pengesat transparente do te ishin te parapelqyera.
2	105+850	106+550	M+D	Rrethinat lindore te qytetit te Shkodres; Ndertesa te ulta; Djathtas ndodhet shtrati i Kirit; Sugjerim: Te shmanget perthyerja dhe pasqyrimi i valeve. Prgesat perthithese te zhurmes jane me te mirat e mundshme. Pengesat transparente do te ishin te parapelqyera per te lejuar pamjen e lumit Kir
3	106+680	107+200	M	Rrethinat lindore te qytetit te Shkodres; Ndertesa te ulta; Djathtas ndodhet shtrati i Kirit, pergjate te cilit shtrihet hekurudha; Sugjerim: Te shmanget perthyerja dhe pasqyrimi i valeve. Prgesat perthithese te zhurmes jane me te mirat e mundshme. Pengesat transparente do te ishin te parapelqyera per te lejuar pamjen e lumit Kir
4	107+400	107+500	D	Rrethinat verilindore te qytetit te Shkodres; Ndertesa te ulta djathtas; Toka bujqesore majtas; Sugjerim: Te shmanget perthyerja e valeve. Pengesat perthithese te zhurmes jane me te mirat e mundshme.