

**PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I
SOCIJALNIM ASPEKTIMA ZA
PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA
SPORA VOZILA NA DIONICI GORNJE
BRAVSKO - KLJUČ (M-5)**

Oktobar/ listopad 2017.

Sadržaj

SAŽETAK.....	5
1. UVOD.....	9
2. METODOLOGIJA I CILJEVI ESMP-a	10
3. OPIS LOKACIJE	11
3.1. PODACI O PROMETU	12
4. OPIS PROJEKTA	14
5. UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA.....	16
5.1. GEOGRAFSKI UVJETI	16
5.2. KLIMATSKI UVJETI.....	17
5.3. KVALITET ZRAKA	19
5.4. VODE I KVALITET VODA.....	19
5.5. NIVOI BUKE.....	20
5.6. TLO I NAMJENA ZEMLJIŠTA	20
5.7. FLORA I FAUNA.....	22
5.8. ZAŠTIČENO PODRUČJE.....	23
5.9. STANOVNIŠTVO I NASELJA	23
6. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA, IZVOĐENJA, KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA.....	24
6.1. UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA.....	24
6.2. UTJECAJI ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA	27
6.3. UTJECAJI ZA VRIJEME KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA	29
6.4. POZITIVNI UTJECAJI	29
6.5. MJERE POBOLJŠANJA	31
7. MJERE UBLAŽAVANJA.....	32
7.1. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI PRIJE POČETKA RADOVA.....	33
7.1.1. Izvođač.....	33
7.1.2. Eksproprijacija javnog zemljišta	34
7.2. MJERE UBLAŽAVANJA ZA VRIJEME IZGRADNJE.....	35
7.2.1. Upravljanje okolišem.....	35
7.2.2. Zdravlje i sigurnost	35
7.2.3. Promet i sigurnost prometa na cestama	37
7.2.4. Sigurnost gradilišta	40
7.2.5. Eksproprijacija, nedobrovoljno preseljenje i ekonomsko premještanje.....	40

7.3.	MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI KORIŠTENJA.....	40
7.4.	SAŽETAK MJERA UBLAŽAVANJA UTJECAJA	41
8.	PROGRAM MONITORINGA OKOLIŠA.....	50
9.	IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE	56
9.1.	IMPLEMENTACIJA PROJEKTA.....	56
9.2.	PROCES IZVJEŠTAVANJA	56
9.2.1.	Izvođač radova – JP Ceste FBiH	56
9.2.2.	Nadzorni inženjer – JP Ceste FBiH	57
9.2.3.	JP Ceste FBiH – Svjetska banka.....	57
10.	JAVNA RASPRAVA I OBJAVA INFORMACIJA.....	58
10.1.	JAVNA RASPRAVA.....	58
10.2.	OBJAVA INFORMACIJA	58
10.2.1.	Mehanizam za pritužbe	58
11.	ZAHTJEVI ZA POČETAK RADOVA.....	59
11.1.	Okolinski aspekti.....	59
11.2.	Socijalni aspekti	60
	PRILOZI	61
PRILOG 1.	OBRAZAC ZA PRITUŽBE.....	62
PRILOG 2.	TABELA ZA REGISTRACIJU PRIJEMA PRITUŽBI	63
PRILOG 3.	ZASPISNIK SA JAVNE RASPRAVE	64

Lista slika

Slika 1:	Geografska lokacija Projekta.....	11
Slika 2:	Pregledna situacija šireg područja sa lokacijom Projekta	12
Slika 3:	PGDS u 2015.....	13
Slika 4:	Primjer postojeće ceste na dionici Gornje Bravsko - Ključ.....	14
Slika 5:	Primjer postojeće ceste na dionici Gornje Bravsko - Ključ.....	15
Slika 6:	Geografska karta šireg područja sa lokacijom Projekta	16
Slike 7:	Geološka karta šireg područja Projekta	17
Slika 8:	Ruža vjetrova za MS “Ključ”	19
Slika 9:	Mapa tla šireg područja Projekta.....	21
Slika 10:	Namjena zemljišta šireg područja Projekta prema CORINE modelu	22
Slika 11:	Udaljenost projektne dionice od najbližeg naseljenog područja.....	24
Slika 12 (a-f):	Fotografije snimljene za vrijeme terenskog obilaska 2. septembra/ rujna 2017.....	26
Slika 13:	Shematski prikaz regulacije prometa za vrijeme građevinskih radova.....	39

Lista tabela

Tabela 1: Prognoza prometa za M-5, dionica Gornje Bravsko - Ključ	13
Tabela 2. Prosječne temperature i količina padavina za višegodišnje razdoblje (1961. - 1990.).....	18
Tabela 3. Prosječna brzina vjetra i učestalost za višegodišnji period (1961. - 1990.)	18
Tabela 4: Parcele neophodne za projektne aktivnosti	25
Tabela 5: Mjere poboljšanja	31
Tabela 6: Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima	41
Tabela 7: Program monitoringa okoliša i socijalnih aspekata	51

LISTA SKRAĆENICA

<i>BH</i>	- <i>Bosna i Hercegovina</i>
<i>CFD</i>	- <i>Centralna komisija za registar pritužbi</i>
<i>CSOP</i>	- <i>Plan organizacije gradilišta</i>
<i>EIB</i>	- <i>Evropska investicijska banka</i>
<i>EIA</i>	- <i>Procjena utjecaja na okoliš</i>
<i>EMP</i>	- <i>Program upravljanja okolišem</i>
<i>ESMF</i>	- <i>Okvir upravljanja okolišem i socijalnim aspektima</i>
<i>ESMP</i>	- <i>Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima</i>
<i>EP</i>	- <i>Okolišna dozvola</i>
<i>FBH</i>	- <i>Federacije Bosne i Hercegovine</i>
<i>FMoET</i>	- <i>Federalno ministarstvo okoliša i turizma</i>
<i>USC</i>	- <i>Unsko-sanski kanton</i>
<i>IFI</i>	- <i>Međunarodne finansijske institucije</i>
<i>MP</i>	- <i>Glavni projekat</i>
<i>MPCA</i>	- <i>Plan upravljanja u slučaju nesreća</i>
<i>OP</i>	- <i>Operativne politike Svjetske banke</i>
<i>PAP</i>	- <i>Osobe pogođene projektom</i>
<i>PPE</i>	- <i>Lična zaštitna oprema</i>
<i>PC Roads FBH</i>	- <i>Javno preduzeće Ceste Federacije Bosne i Hercegovine</i>
<i>RAP</i>	- <i>Akcioni plan preseljenja</i>
<i>RPF</i>	- <i>Okvir politike preseljenja</i>
<i>TD</i>	- <i>Tenderska dokumentacije</i>
<i>TMP</i>	- <i>Plan upravljanja okolišem</i>
<i>WB</i>	- <i>Svjetska banka</i>
<i>WMP</i>	- <i>Plan upravljanja otpadom</i>
<i>AEHS</i>	- <i>Godišnji izvještaj o okolišu, zdravlju i sigurnosti</i>

SAŽETAK

UVOD I CILJEVI ESMP-a

Projekat izgradnje trake za spora vozila na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko – Ključ (Projekat) za koji je kreiran ovaj ESMP, jedan je od podprojekata u sklopu Projekta modernizacije cestovnog sektora koji zajedno finansiraju Svjetska banka i EIB. Projekat izgradnje trake za spora vozila na magistralnoj cesti *M-5, dionica Gornje Bravsko – Ključ*, svrstan je u projekte B kategorije prema Operativnim politikama Svjetske banke (OP 4.01 o procjeni utjecaja na okoliš) kao i prema procedurama definiranim u ESMF-u specifičnom za projekat. Kao takav, ovaj projekat zahtijeva izradu ESMP-a, a prema važećoj lokalnoj legislativi ovaj projekat ne zahtijeva vodnu dozvolu, procjenu utjecaja na okoliš ni okolišnu dozvolu – niti od strane federalnog niti kantonalnog nivoa vlasti. JP Ceste FBiH će pribaviti sve potrebne lokalne dozvole za ovaj Projekat.

OPIS LOKACIJE I PROJEKTA

Projekat izgradnje trake za spora vozila nalazi se na glavnom cestovnom pravcu općine Ključ, na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko - Ključ. Ova dionica magistralne ceste M-5 koristi se za tranzit budući da leži na najvažnijim cestovnim pravcima ka prijestolnici Sarajevu iz pravca Unsko-sanskog kantona. Područje projekta locirano je izvan urbane zone Ključa te u blizini projekta nema nikakvih stambenih, javnih niti poslovnih objekata. Najbliži relevantni brojač prometa je na magistralnoj cesti M-5 u Klenovcu što je 4 km zapadno u odnosu na lokaciju Projekta te pokazuje da je u in 2015. godini broj vozila (PGDS) bio 1659.

OPIS PROJEKTA

Na cestovnom pravcu M-5 Bos. Petrovac – Ključ, u proteklom periodu eksploatacije, konstatirano je povećanje učesća teških teretnih vozila koja smanjenom brzinom u usponu ometaju vozila koja se nalaze iza njih. Na postojećoj cesti na dionici Bos. Petrovac – Ključ projektna brzina je samo 60 km/h. Duž ceste nema naselja tek nekoliko priključaka za lokalne i šumske puteve. Trasa dionice Bos. Petrovac - Ključ počinje malo prije priključka lokalnog puta za Lanište odnosno na stacionaži cca. 6+320 km. Projektant je na trasi uskladio krivine sa postojećim elementima, proširenje ceste predviđeno je sa desne (uglavnom brdske) strane zbog dobrih karakteristika materijala u usjecima, odnosno zbog strmih kosina na nasipima postojeće ceste. Prilikom trasiranja naročita pažnja posvećena je položaju osovine, tako da nova trasa koristi postojeću cestu i minimalizira saobraćajne smetnje prilikom gradnje

Glavnim projektom dionice Bos. Petrovac – Ključ predviđen je dijelom zatvoreni sistem odvodnjavanja, odnosno sve oborinske vode sa kolovoza se prikupljaju betonskim rigolima i segmentnim jarcima i odovode do odgovarajućeg recipijenta. Pošto ova dionica magistralne

ceste M-5 prolazi kroz nenaseljeno područje konstatovano je da ne postoje konflikti sa postojećom infrastrukturom.

Magistralni put M-5 Bihać – Bos. Petrovac – Ključ spada u značajnije magistralne cestovne pravce u Bosni i Hercegovini jer spaja Unsko-sanski kanton sa preostalim dijelom Federacije, te predstavlja vezu Sarajeva sa Zagrebom i dalje sa EU.

UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA

Teren na kojem se nalazi Projekat je uglavnom na nadmorskoj visini između 400 i 800 m. Meteorološka stanica najbliža lokalitetu projekta nalazi se u Ključu i daje sljedeće podatke: prosječna višegodišnja temperatura je 10.2 °C, najtopliji mjesec je juli/ srpanj sa prosječnom godišnjom temperaturom od 19.4 °C, dok je najhladniji mjesec januar/ siječanj sa prosječnom temperaturom od 0.0 °C. Prosječna količina padavina na području projekta, mjerena na istoj meteorološkoj stanici za višegodišnje razdoblje iznosi 1080 mm godišnje. Sudeći po lokaciji Projekta, može se zaključiti da je najveći zagačivač zraka promet na magistralnoj cesti. Vode u širem području pripadaju slivu Crnog mora. Na području projekta nema površinskih voda te nije provedeno praćenje nivoa buke u Projektom području. S tim u vezi, ne postoje osnovni podaci o utjecaju buke na okoliš. Najveći izvor buke je općenito promet. Zemljište u blizini dionice neophodno za projekte aktivnosti je javno zemljište. Prema CORINE metodologiji, šumsko zemljište je dominantno i prekriva veliko područje u široj zoni Projekta. Na gradilištu se mogu pronaći šume bukve i jele te šume smreke i ariša. Nijedna od ovih vrsta nije ugrožena. Sukladno Prostornom planu FBiH i Prostornom planu Unsko-sanskog kantona, lokacija Projekta ne nalazi se unutar zaštićenog područja. Na promatranom području nema ni evidentiranih arheoloških nalazišta.

Prema Strategiji razvoja Općine Ključ, ista ima 22.121 stanovnika koji žive u 7038 domaćinstava. Sa gustom naseljenosti od 54 stanovnika/km² općina predstavlja rijetko naseljeno područje. Projektna cesta nalazi se na zapadnom ulazu u grad i centar općine Ključ iz prvca kantonalnog centra Bihać zbog čega ima veliki značaj za lokalnu zajednicu. Za stanovništvo cijele općine, cestovna dionica predstavlja najbrži i najadekvatniji put do Bihaća, zdravstvenog, obrazovnog i administrativnog cestra regije. Važnost projekta je i u tranzitnom saobraćaju budući da se projektni pravac nalazi na M-5, jednoj od najvažnijih tranzitnih cesta u FBiH koja povezuje sjeverozapad i jugoistok zemlje.

UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA

Socio-ekonomski utjecaji: projekat predviđa dodavanje trake za spora vozila na postojeću cestu na dionici Gornje Bravsko - Ključ. Ove aktivnosti podrazumijevaju eksproprijaciju devet parcela u javnom vlasništvu. Terenski obilazak je obavljen 2. septembra/ rujna 2017. i zaključeno je da se javno zemljište, neophodno za odgovarajuće projektne aktivnosti, ni na koji način neće koristiti, ni formalno ni neformalno. Javne konsultacije sa općinom provedene su 3. augusta/ kolovoza 2017. Općina je saglasna sa eksproprijacijom javnog

zemljišta za potrebu izgradnje trake za spora vozila i saradnjom tokom svih projektnih aktivnosti. Proces izuzimanja javnog zemljišta je zapravo samo administrativni prijenos vlasništva budući da prethodni vlasnik nema pravo na potraživanja i nikakva naknada mu neće bit plaćena.

UTJECAJI ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Glavni utjecaji za vrijeme izvođenja radova su: emisije iz mašina koje se koriste na gradilištu, prašina u toku izvođenja radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, utjecaji na tlo i vodotok usljed incidentnih curenja i izlivanje, utjecaj na geomorfologiju, utjecaj na kvalitet tla i korištenje zemljišta i utjecaj na sigurnost. Izvođač je dužan, prema odredbama ovog ESMP-a, da provede bazna istraživanja bioloških i prirodnih resursa specifičnih za lokaciju i da prilagodi mjere ESMP-a i njihovu implementaciju rezultatima istraživanja.

Socio-ekonomski utjecaji:

- U ovom trenutku se ne očekuje da će biti potrebno privremeno zauzimanje bilo kojeg zemljišta u privatnom ili javnom vlasništvu za smještaj mašina i odlaganje materijala tokom izgradnje. Mašine i materijali će biti smješteni na zemljištu u vlasništvu Investitora.
- Očekuje se da će se stvoriti nove poslovne mogućnosti za lokalna preduzeća kakva su prevoznici, dobavljači i drugi pružatelji usluga.
- Otežan pristup Nacionalnom parku Una koji je oko 40 km udaljen od projektne dionice.
- Iako je područje projekta nenaseljeno, a najbliže naseljeno područje se nalazi 3 km istočno, sljedeći negativni utjecaji se očekuju tokom izgradnje: povećanje buke, neadekvatno odlaganje građevinskog otpada, lokalna preduzeća mogu biti pogođena kašnjenjem sa dostavom robe i proizvoda.

MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja odnose se na glavne utjecaje identificirane tokom pripremnih radova i izvođenja, kao što su emisije iz građevinskih mašina na gradilištu, prašina zbog izvođenja radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, utjecaji na geomorfologiju, utjecaji na tlo i vodu od incidentnih curenja i izlivanje, kvalitet tla i korištenje zemljišta, utjecaj na sigurnost prometa, upravljanje otpadom, utjecaj na uvjete života i utjecaj na lokalni promet.

PROGRAM PRAĆENJA OKOLIŠA

Mjere praćenja okoliša odnose se na glavne utjecaje identificirane tokom pripremnih radova i izvođenja, kao što su emisije iz građevinskih mašina na gradilištu, prašina zbog izvođenja radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, utjecaji na geomorfologiju, utjecaji na

tlo i vodu od incidentnih curenja i izlivanja, kvalitet tla i korištenje zemljišta, utjecaj na sigurnost prometa, upravljanje otpadom, utjecaj na uvjete života i utjecaj na lokalni promet.

IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE

JP Ceste FBiH je implementator projekta i biće odgovorno za implementaciju i usklađenost projekta sa ESMP-om. Izvođač će biti odgovoran za implementaciju mjera zaštite životne sredine tokom izgradnje.

JAVNE RASPRAVE I OBJAVLIVANJE PODATAKA

Javna rasprava o predmetnom ESMP će biti organizirana u Ključu nakon što Svjetska banka i JP Ceste FBiH odobre nacrt ESMP-a. Zapisnik sa obavljene javne rasprave, odnosno pritužbe iznesene na javnoj raspravi, evidentiraće se u Registru pritužbi, a mišljenja i prijedlozi javnosti će biti uključeni u finalni ESMP. Rezultati javne rasprave će biti sadržani u finalnom ESMP-u.

Mehanizam za pritužbe

Pored institucionalno dostupnih redovnih i vanrednih pravnih okvira i postojećih institucionalnih kanala, JP Ceste FBiH će osigurati i formirati poseban Mehanizam za rješavanje pritužbi u saradnji i sa direktnom uključenošću općina pod čijom administrativnom ovlasti se provodi Projekt, u ovom slučaju je to Općina Ključ.

Uvjeti za početak radova

Izvođač će prikupiti sve potrebne osnovne podatke prije početka radova. Osnovni podaci za praćenje uključuju podatke o kvaliteti zraka, podatke o kvaliteti tla, studiju i analizu vegetacijskog pokrova prije početka i nakon okončanja radova na gradilištu. Izvođač će pripremiti Plan organizacije gradilišta (CSOP) koji čine Plan implementacije ovog ESMP-a, detaljan Plan upravljanja građevinskim otpadom (WMP), Studija sigurnosti (uključuje Elaborat zaštite na radu i Elaborat zaštite od požara i eksplozija), te Plan preusmjerenja prometa (TMP) koji treba biti pripremljen od strane Izvođača radova prije početka građevinskih radova.

1. UVOD

Prema smjernicama i zahtjevima iz Okvira upravljanja okolinskim i društvenim aspektima (ESMF je objavljen i dostupan javnosti na lokalnom jeziku na web stranici JP Ceste FBiH u martu 2016. godine, <http://ipcfbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>), pripremljen je ovaj Plan upravljanja okolišem i društvenim aspektima (ESMP) specifičan za lokalitet.

Javno preduzeće Ceste Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: JP Ceste FBiH) pokrenulo je sveobuhvatni „Program modernizacije magistralnih cesta u Federaciji Bosne i Hercegovine“ (Program) kako bi se do 2020. godine osigurala odgovarajuća cestovna infrastruktura. U tu je svrhu zatraženo od Vlade FBiH osiguranje kreditnih sredstava od međunarodnih finansijskih institucija (IFI).

U okviru gore pomenutog sveobuhvatnog Programa, Javno preduzeće Ceste FBiH (JP Ceste FBiH), društvo sa ograničenom odgovornošću u punom vlasništvu Vlade FBiH, pokrenulo je inicijativu za Projekat modernizacije cestovnog sektora FBiH. FBiH je podnijela zahtjev za kredit/ zajam od Evropske investicijske banke (EIB) i Svjetske banke (WB) u ukupnom iznosu od 103,38 milijuna EUR za finansiranje navedenog Projekta.

Projekat modernizacije cestovnog sektora FBiH se sastoji od nekoliko malih i srednje velikih investicija te uključuje:

1. Rekonstrukciju cesta:
 - Završetak izgradnje magistralne ceste M-17.3 Neum – Stolac (ukupno 32,9 km);
 - Izgradnja traka za spora vozila (ukupno 40 km na 8 (osam) dionica magistralnih cesta);
 - Rekonstrukcija kolovoza, korekcija osovine (ukupno 18 km na 5 (pet) dionica magistralnih cesta, korekcija osovine na samo jednoj dionici u dužini od 1 km),
 - Rekonstrukcija 3 (tri) tunela (ukupne dužine 1,86 km);
 - Rekonstrukcija 7 (sedam) mostova (ukupne dužine 0,55 km).
2. Intervencije na poboljšanju cestovne sigurnosti: Rekonstrukcija raskrsnica koje su klasificirane kao „crne tačke“ na magistralnim cestama, sveukupno 9 (devet);
3. Institucionalne reforme: Upravljanje cestama u FBiH sa posebnom fokusom na održivost investicija i sigurnost na cestama;
4. Podrška implementaciji projekta: nadzor nad izgradnjom i jačanje kapaciteta JP Ceste FBiH.

Ovaj Projekat izgradnje treće trake za spora vozila na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko – Ključ (Projekat) za koji se izrađen ovaj ESMP jedan je od podprojekata uključenih u skupinu podprojekata koje zajedno finansiraju Svjetska banka i EIB.

2. METODOLOGIJA I CILJEVI ESMP-a

Projekat izgradnje trake za spora vozila na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko – Ključ, svrstan je u projekte B kategorije prema Operativnim politikama Svjetske banke (OP 4.01 o Procjeni utjecaja na okoliš) kao i prema procedurama definiranim u ESMF-u specifičnom za projekat. Kao takav, ovaj projekat zahtijeva izradu ESMP-a, a prema važećoj lokalnoj legislativi ovaj projekat ne zahtijeva vodnu dozvolu, procjenu utjecaja na okoliš ni okolišnu dozvolu – niti od strane federalnog niti kantonalnog nivoa vlasti¹. JP Ceste FBiH će pribaviti sve potrebne lokalne dozvole za ovaj Projekat.

Ovaj ESMP ima za cilj identificirati sve potencijalne okolinske i društvene uticaje povezane s aktivnostima na ovom projektu. Kao takav, ESMP uključuje mjere ublažavanja svih identifikovanih potencijalnih utjecaja koji se poduzimaju kroz različite faze projekta uključujući pripremu, izvođenje radova i puštanje u upotrebu objekta. Mjere definisane u ovom ESMP-u trebale bi izbjeći, neutralizirati ili umanjiti štetne uticaje na okoliš i društvene aspekte, ako ne u potpunosti, barem na prihvatljivom nivou.

ESMP identifikuje izvodivo moguće i ekonomične mjere koje mogu smanjiti potencijalno negativne utjecaje na okoliš i društvo na prihvatljiv nivo. Ako mjere ublažavanja nisu moguće, isplative ili dovoljne, kao posljednju mjeru treba uključiti naknadu.

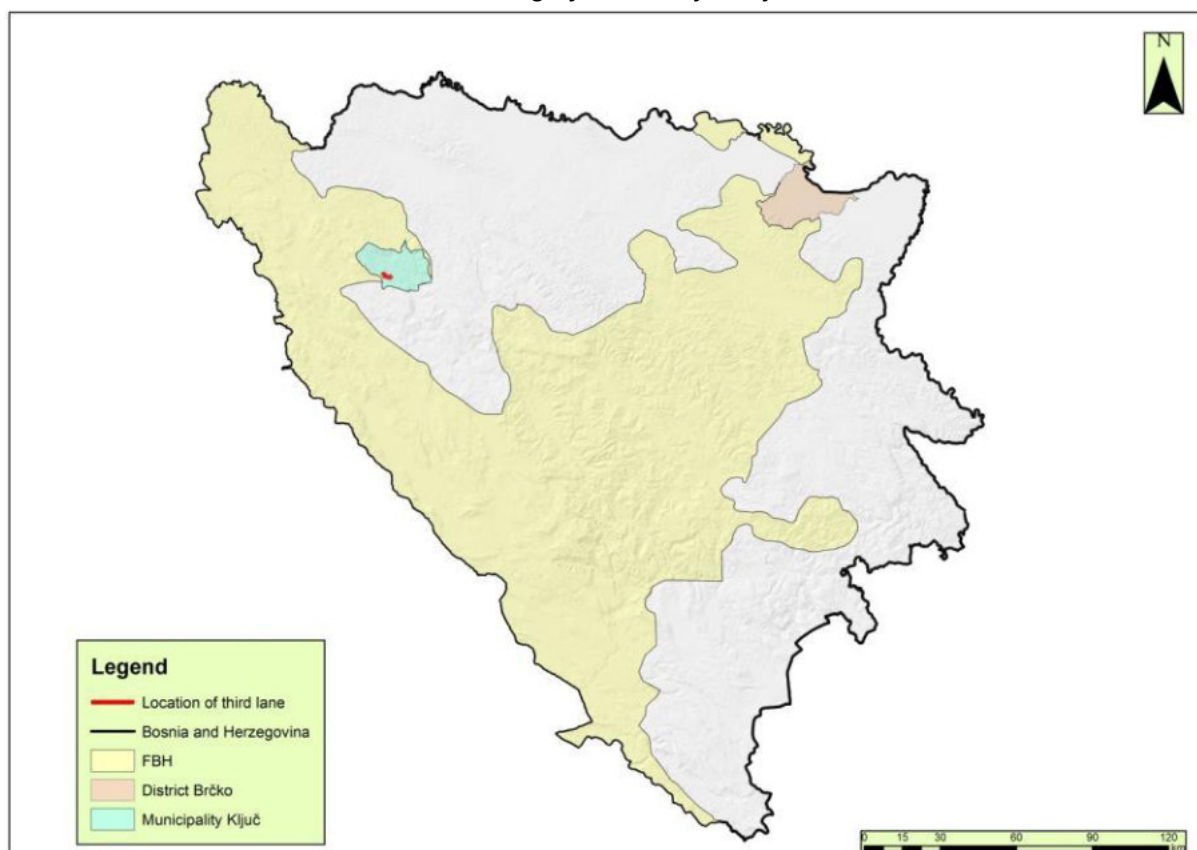
Kako bi se osiguralo provođenje mjera ublažavanja, u potpunosti ili djelomično, ESMP definira plan praćenja koji će se provoditi tokom određenih faza pripreme/ projektiranja i implementiranja projekta. Praćenje tokom pripreme i implementacije projekta pruža informacije o ključnim okolišnim i socijalnim aspektima projekta, posebno o okolišnim i socijalnim aspektima projekta, te o efikasnosti mjera ublažavanja. Prije početka izvođenja radova, u skladu sa zahtjevima iz ESMP-a i minimalnim zahtjevima za praćenje, koji su opisani u donjoj tabeli, bez ograničenja na ove zahtjeve, Izvođač mora pripremiti detaljni popis mjera ublažavanja i parametara koji se prate.

¹ U Federaciji BiH, izrada Procjena uticaja na okoliš definirana je Pravilnikom o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/04). U Unsko-sanskom kantonu, izdavanje Okolišne dozvole je regulirano Pravilnikom o pogonima i postrojenjima koja obavezno moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine USK“, br. 18/07).

3. OPIS LOKACIJE

Projektirana traka za spora vozila nalazi se na glavnom cestovnom pravcu općine Ključ, na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko - Ključ. Magistralna cesta M-5 povezuje međunarodni graanični prelaz Izačić pored Bihaća na sjeverozapadu zemlje i Višegrad na istoku BiH. Pored toga, magistralna cesta M-5 dio je međunarodne E mreže cesta E761 koja povezuje Bihać u Bosni i Hercegovini i Zaječar u Srbiji.

Slika 1: Geografska lokacija Projekta

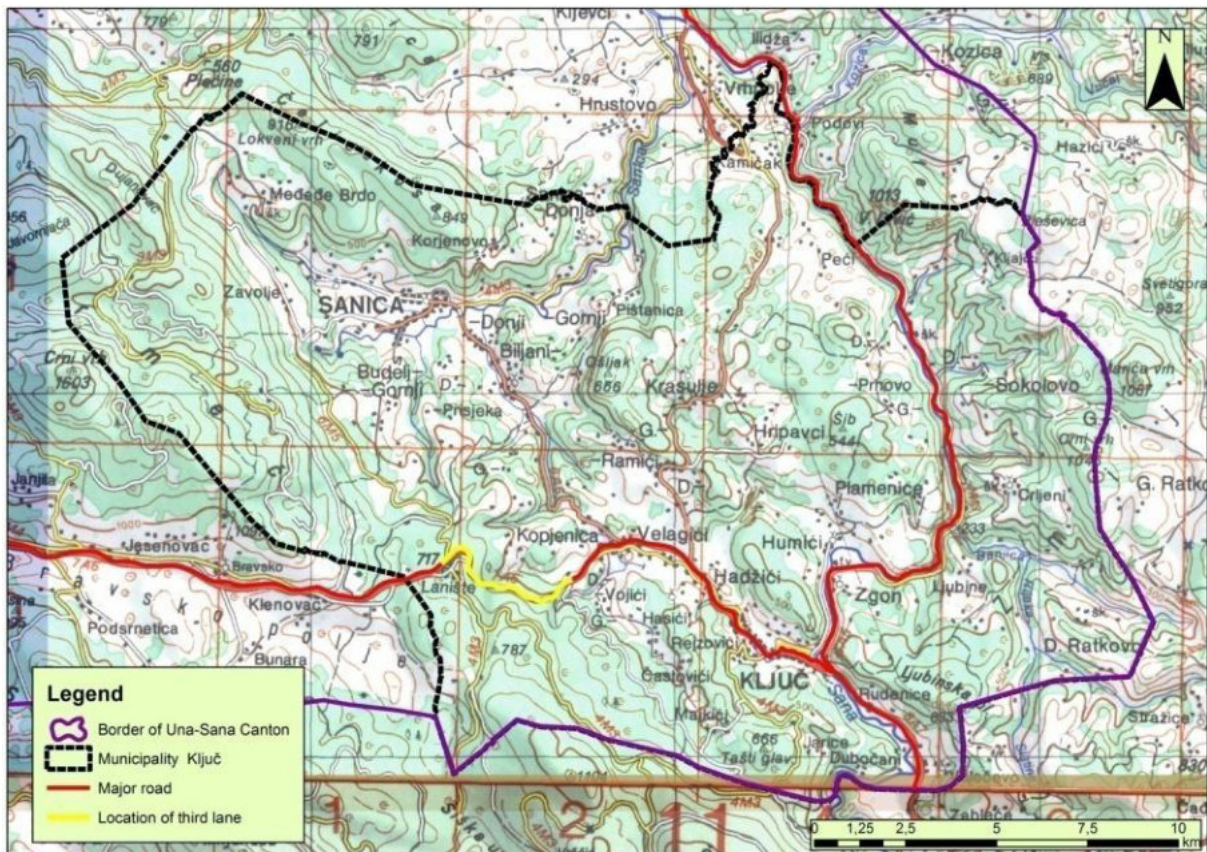


Izvor: JP Ceste Federacije BiH

Područje rekonstrukcije nalazi se izvan urbane zone Ključa te nikakvi stambeni, javni ili privredni objekti nisu u blizini projekta.

Ova dionica magistralne ceste M-5 koristi se za tranzit budući da leži na jednom od najvažnijih pravaca ka prijestolnici Sarajevu iz pravca Unsko-sanskog kantona.

Slika 2: Pregledna situacija šireg područja sa lokacijom Projekta



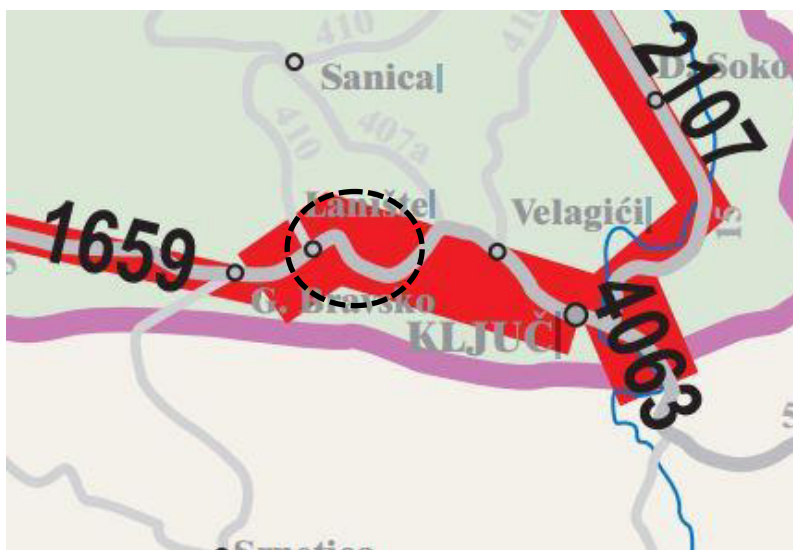
Izvor: JP Ceste Federacije BiH

3.1. PODACI O PROMETU

JP Ceste BiH postavilo je automatske uređaje za brojanje prometa na mreži magistralnih cesta u čitavoj FBiH. Automatsko brojanje prometa vrši se od 2005. godine i posljednji izvještaj² je objavljen 2016. godine sa podacima za prethodnu godinu. Najbliži relevantni brojač prometa je na magistralnoj cesti M-5 u Klenovcu što je 4 km zapadno u odnosu na lokaciju Projekta te pokazuje da je u 2015. godini broj vozila (PGDS) bio 1659 (Slika 3). Drugi brojač prometa koji je u blizini projektne dionice je u gradu Ključu, 13 km istočno od projektne dionice. Isti broji lokalni, prigradski i gradski promet zbog čega je relevantan za analizu prometa na projektnoj dionici (lokalitet projektne dionice ukazuje na to da je utjecaj projekta veći na tranzitni nego na lokalni promet).

² "Brojanje prometa na magistralnim cestama u Federaciji BiH u 2015.", JP Ceste FBiH, Sarajevo 2016.

Slika 3: PGDS u 2015.



Izvor: JP Ceste FBiH, 2016.

Na zahtjev JP Ceste FBiH, IPSA Institut Sarajevo je u 2014.³ godini izradio prognozu prometa za prometnu mrežu za period 2013. - 2040. godine. Analiza prometnih tokova je napravljena za svaku godinu primjenom "equilibrium" metode. Za ovu dionicu, iznos prognoznog prosječnog godišnjeg dnevnog broja vozila prikazan je u donjoj Tabeli 1.

Tabela 1: Prognoza prometa za M-5, dionica Gornje Bravsko - Ključ

Magistralna cesta	Dionica	PGDS									
		2016.	2018.	2020.	2022.	2023.	2025.	2030.	2035.	2037.	2040.
M-5	Gornje Bravsko-Ključ	1838	1923	1996	2120	2174	2355	2520	2666	2782	2965

Izvor: JP Ceste FBiH, 2014.

Podaci iz Tabele 1 pokazuju stalno povećanje broja vozila na projektnoj dionici. Rast PGDS-a će u 2040. godini biti skoro 63% u poređenju sa PGDS-om iz 2016. što pokazuje potrebu za modernizacijom i boljim protokom vozila.

³ "Obrazloženje Studije opravdanosti za program modernizacije magistralnih cesta u FBiH", IPSA Institut Sarajevo, 2014.

4. OPIS PROJEKTA

Na cestovnom pravcu M-5 Bos. Petrovac – Ključ, u proteklom periodu eksploatacije, konstatirano je povećanje učešća teških teretnih vozila koja smanjenom brzinom u usponu ometaju vozila koja se nalaze iza njih. Na postojećoj cesti na usponima eksploatacione brzine su niske, što je naročito izraženo kod teretnih vozila što prouzrokuju nagomilavanje vozila, smanjuju nivo usluge i utječu na bezbjednost kretanja vozila u saobraćaju. Uslijed toga stvaraju se duže kolone, povećavaju se eksploatacioni troškovi i vrijeme vožnje.

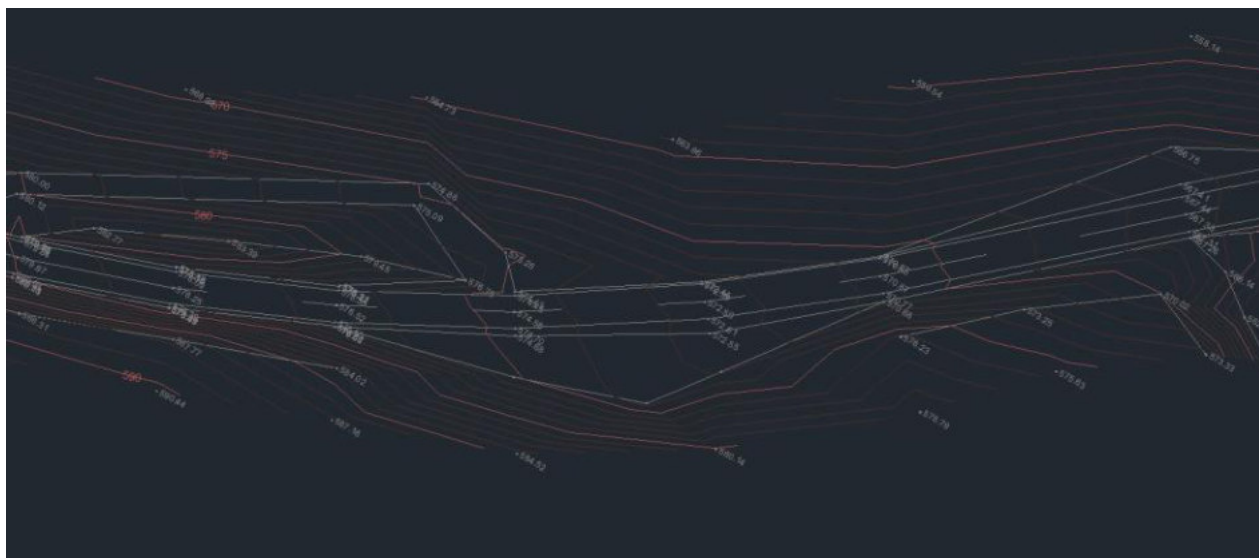
Kako bi se ovaj utjecaj smanjio, odlučeno je da se izgradi traka za spora vozila duž cijele projektne dionice.

4.1. Postojeća cesta

Postojeća trasa na dionici Bos. Petrovac - Ključ zadovoljava računsku brzinu od samo 60 km/h. Postojeća trasa je u padu prema Ključu s nagibima između 0,5% i 7,0 % dok je širina traka 7-8 m.

Duž trase nema naselja ali je prisutan manji broj priključaka lokalnih i šumskih puteva.

Slika 4: Primjer postojeće ceste na dionici Gornje Bravsko - Ključ



Izvor: Izvod iz glavnog projekta, august/ kolovoz 2015.

4.2. Novi projekat

Trasa dionice Bos. Petrovac - Ključ počinje malo prije priključka lokalnog puta za Lanište Ripač odnosno po stacionaži cca. 6+320. Projektant je na trasi uskladio krivine sa postojećim elementima, proširenje ceste predviđeno je sa desne (uglavnom brdske) strane zbog dobrih

karakteristika materijala u usjecima odnosno zbog strmih kosina na nasipima postojeće ceste. Prilikom trasiranja naročita pažnja posvećena je položaju osovine, tako da nova trasa koristi postojeću cestu i da minimalizira saobraćajne smetnje prilikom gradnje.

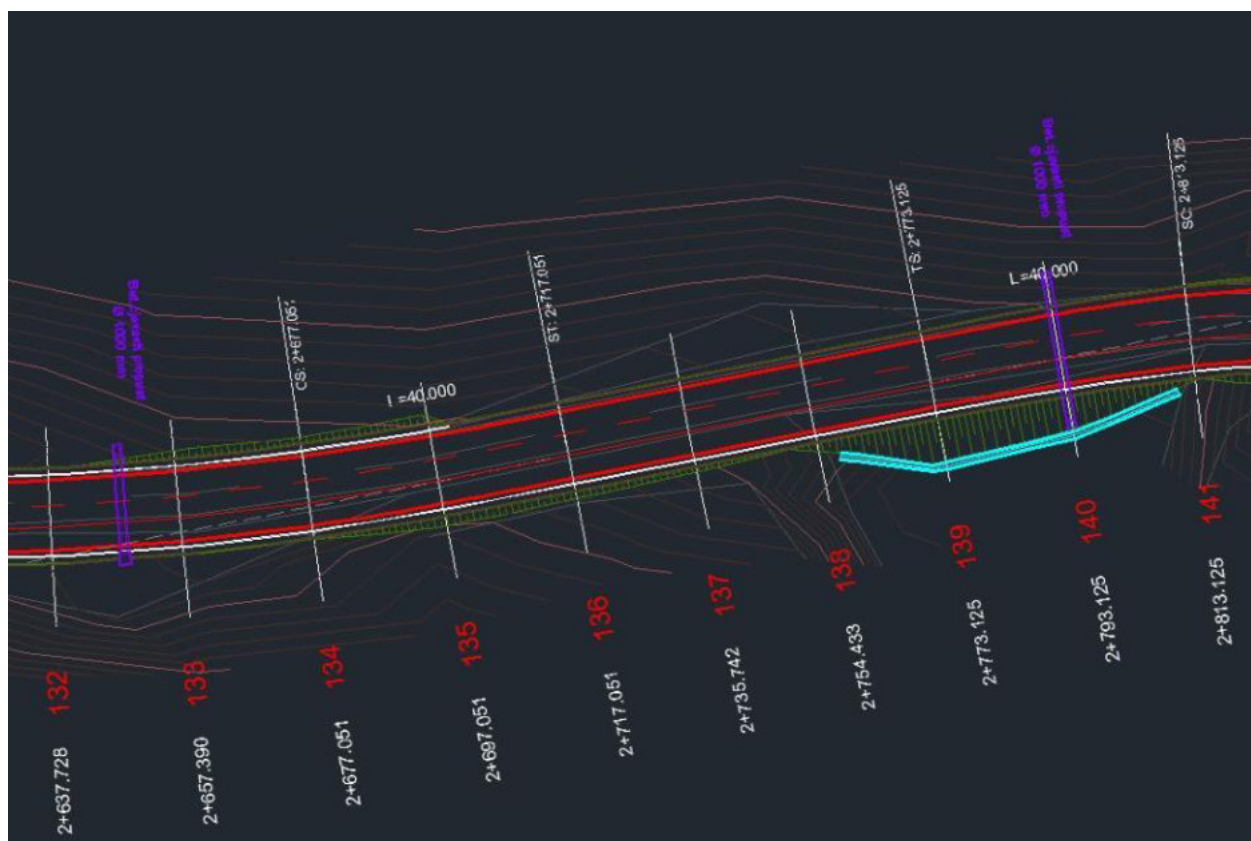
Proširenja ceste u krivinama računala su se u kombinaciji sa dva kamiona tegljača i putničkim vozilom.

Glavnim projektom dionice: Ripač - Vrtoče predviđen je dijelom zatvoreni sistem odvodnje, odnosno sve oborinske vode sa kolovoza se prikupljaju betonskim rigolima i segmentnim jarcima i odovode do odgovarajućeg recipijenta.

Pošto ova dionica magistralne ceste M-5 prolazi kroz nenaseljeno područje konstatirano je da ne postoje konflikti sa postojećom infrastrukturom

Magistralna cesta M-5 Bihać – Bos.Petrovac – Ključ spada u značajnije magistralne cestovne pravce u Bosni i Hercegovini jer spaja Unsko-sanski kanton sa ostalim dijelom Federacije, te predstavlja vezu Sarajeva sa Zagrebom i dalje sa EU.

Slika 5: Primjer postojeće ceste na dionici Gornje Bravsko - Ključ



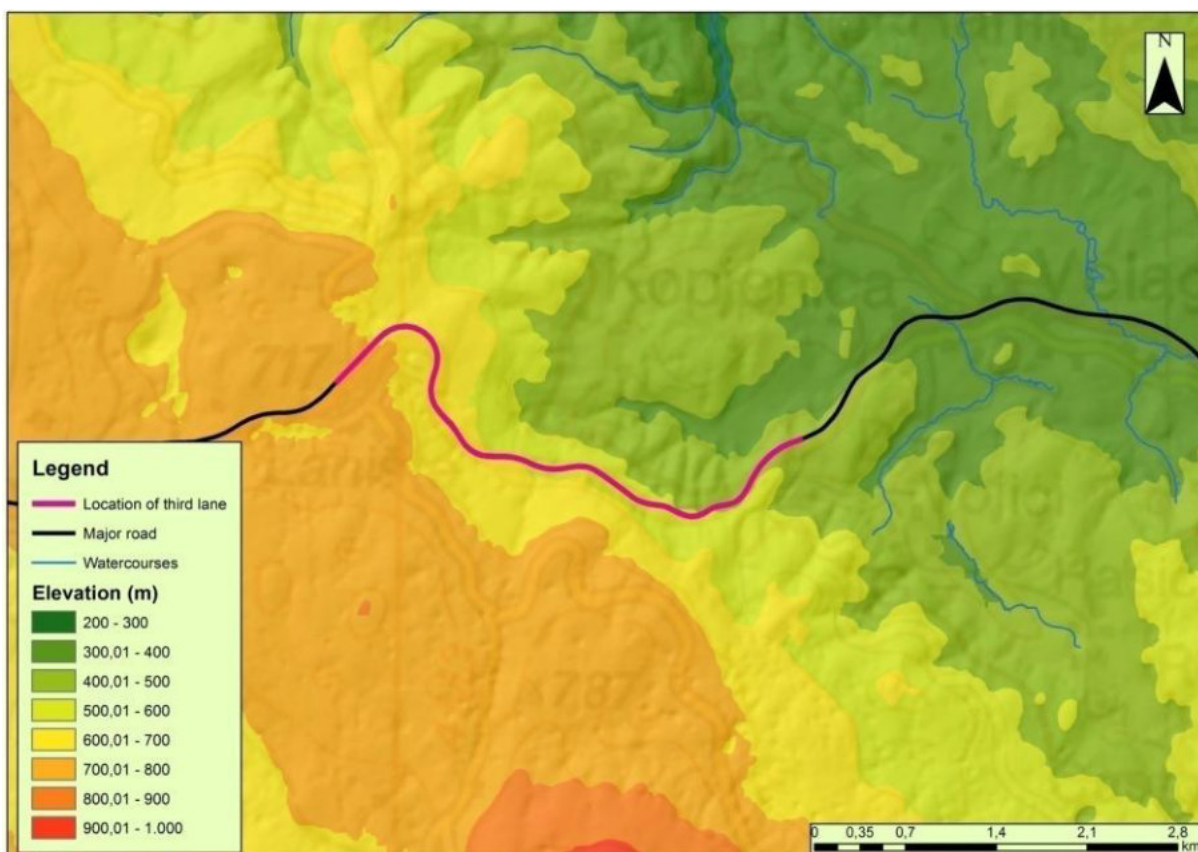
Izvor: Izvod iz glavnog projekta, august/ kolovoz 2015.

5. UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA

5.1. GEOGRAFSKI UVJETI

Teren na kojem se nalazi Projekat je uglavnom na nadmorskoj visini između 400 i 800. U širem području, ta visina ide i do 1000 m, kako je i prikazano na narednoj slici. Stratigrafsko-petrografsku građu terena čine čvrste i vodootporne stijene, a strukturno morfološki, ovaj tip reljefa pripada karstnom slojevitom tipu. Vodonosni slojevi su uglavnom pukotinsko-kavernozne poroznosti.

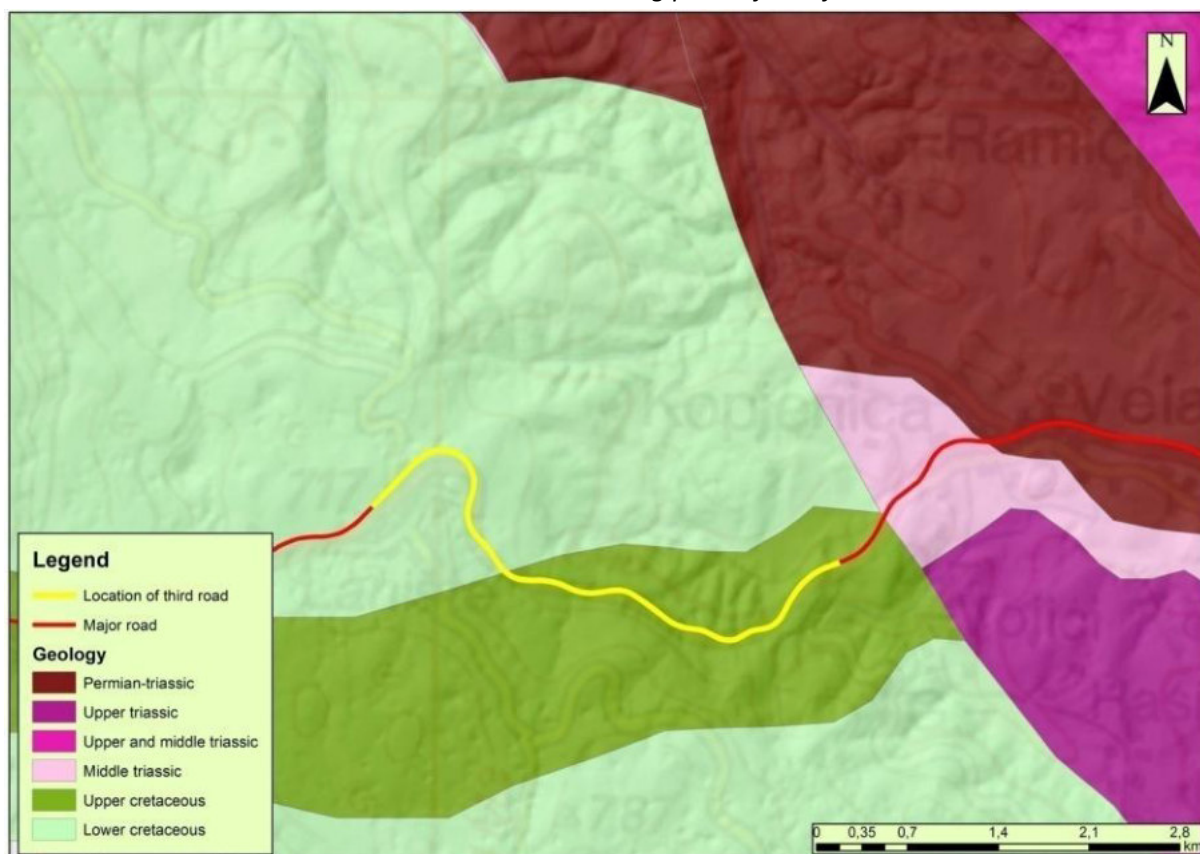
Slika 6: Geografska karta šireg područja sa lokacijom Projekta



Izvor: JP Ceste FBiH

Geološku građu područja rekonstrukcije čine sedimenti donje i gornje krede u kojima su zastupljeni crni pločasti slojeviti krečnjaci sa prosljocima dolomita.

Slike 7: Geološka karta šireg područja Projekta



Izvor: Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za 2012.-2032.

5.2. KLIMATSKI UVJETI

Klimatske karakteristike predmetnog područja određene su temperaturnim i pluviometrijskim režimom, te je neophodno definisati osnovne parametre, koristeći klimatološko praćenje i detaljnu analizu istih. Može se reći da je ovo područje pod utjecajem umjerene kontinentalne klime odnosno srednje tople i vlažne klime (Cfb klima prema Köppenovoj klasifikacija klime) što se može zaključiti iz analize temperaturnog i pluviometrijskog režima

Meterološka stanica u Ključu koja je najbliža području projekta rekonstrukcije daje sljedeće podatke: prosječna višegodišnja temperatura je 10.2 °C, najtopliji mjesec je juli/srpanj sa prosječnom godišnjom temperaturom od 19.4 °C, dok je najhladniji mjesec januar/siječanj sa prosječnom temperaturom od 0.0 °C.

Tabela 2. Prosječne temperature i količina padavina za višegodišnje razdoblje (1961. - 1990.)

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Average
Temperatura (°C)	0	2,3	5,8	10,2	14,4	17,5	19,4	18,9	15,6	10,9	6,1	1,7	10,2
Padavine (mm)	69	69	79	100	100	116	97	87	93	83	99	90	1080

Izvor: Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za 2012. - 2032.

Prosječna količina padavina mjerena na istoj meteorološkoj stanici tokom višegodišnjeg razdoblja iznosi 1080 mm godišnje. Najkišovitiji mjesec je juni/ lipanj, kada je prosječna količina padavina 116 mm. Najmanje padavina ima u januaru/ siječnju i februaru/ veljači, u prosjeku samo 69 mm. Godišnji režim padavina ovog područja pripada kontinentalnom pluviometrijskom režimu.

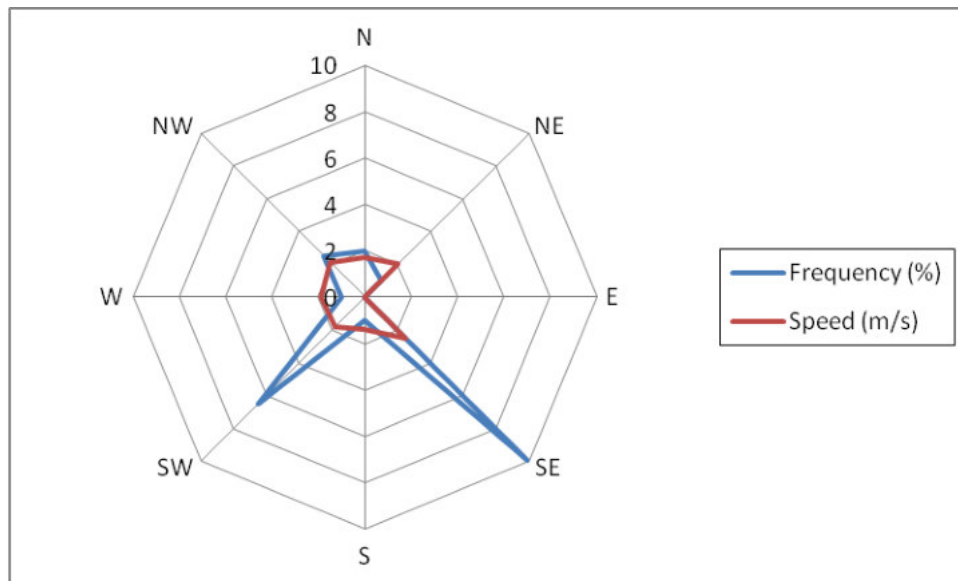
Tabela 3. Prosječna brzina vjetra i učestalost za višegodišnji period (1961. - 1990.)

Pravac	C	S	SI	I	JI	J	JZ	Z	SZ
Učestalost (%)	76	2,0	1,0	0	9,9	1,0	6,5	1,0	2,5
Brzina (m/s)	-	1,7	2,0	0	2,5	1,4	1,8	1,9	2,1

Izvor: Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za 2012. - 2032.

Ruže vjetrova ovise o geomorfologiji, planinskim masivima i pravcima riječnih tokova. Dominantni vjetrovi pušu sa jugoistoka i jugozapada, ali je u većini mirno bez vjetra.

Slika 8. Ruža vjetrova za MS "Ključ"



Izvor: Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za 2012.-2032.

5.3. KVALITET ZRAKA

Ne postoje nikakva indikativna mjerenja kvalitete zraka za ovu lokaciju niti za područje Ključa. Sudeći prema lokaciji Projekta, može se zaključiti da je najveće zagađenje zraka od prometa na magistralnoj cesti. Takođe, za vrijeme zimskog perioda, zrak se zagađuje od pojedinačnih peći i kotlova, od objekata koji se nalaze u blizini Projekta, jer u blizini gradilišta ne postoje drugi veliki zagađivači zraka kao što su industrijski objekti.

Na temelju geografskih karakteristika i činjenice da nema značajnih onečišćivača, može se smatrati da je kvalitet zraka dobar. Izvođač će provesti bazna mjerenja za praćenje kvalitete zraka prije početka izvođenja radova.

5.4. VODE I KVALITET VODA

Vode šireg područja Projekta pripadaju slivu Crnog mora. U projektnom području nema površinski vodotoka. Međutim, budući da projekat leži na vodopropusnom kršu, treba obratiti pažnju na posebne mjere koje za cilj imaju zaštitu površinskih voda.

5.5. NIVOI BUKE

Ne postoje nikakva praćenja nivoa buke na području u blizini lokacije Projekta tako da nema baznih podataka o utjecaju buke na okoliš. Promet je, općenito, najveći izvor buke.

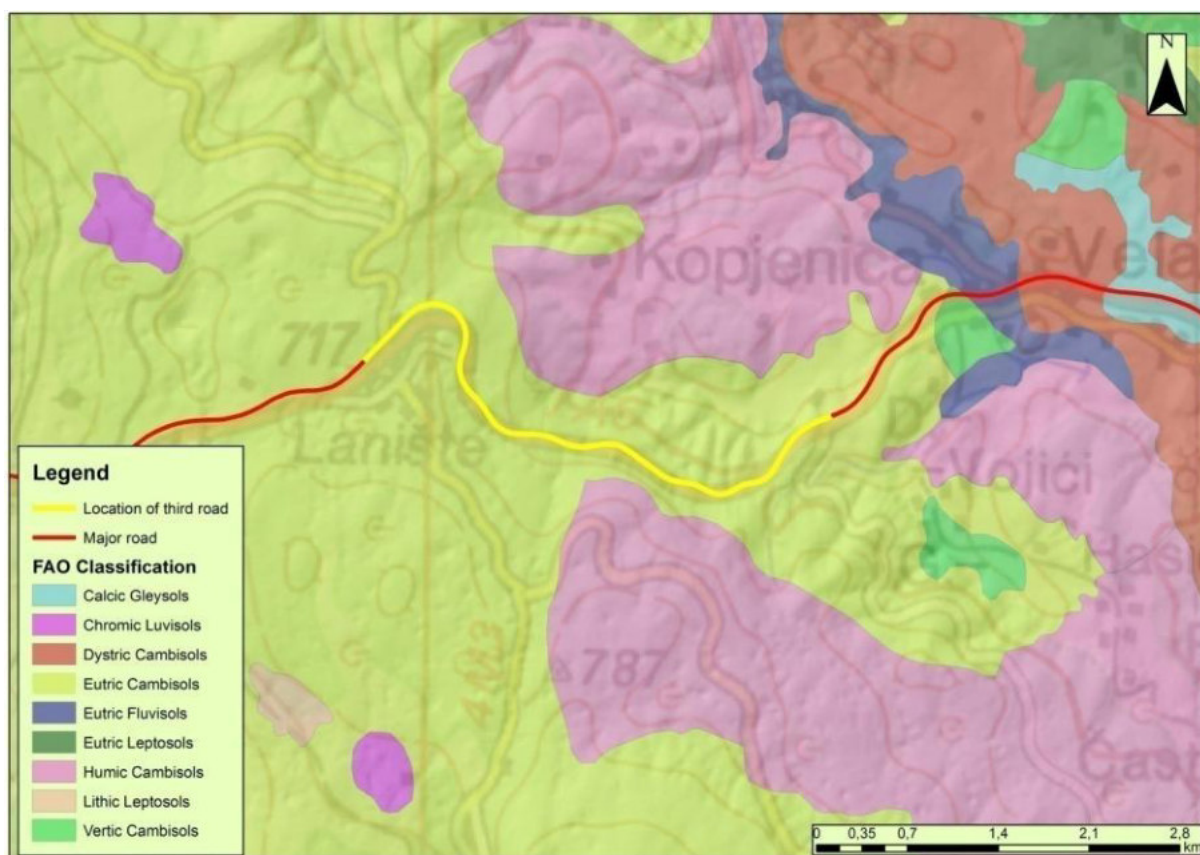
U neposrednoj blizini područja Projekta ne postoje stambeni (kuće) niti poslovni objekti (trgovine) a u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke, isti spadaju u šestu zonu dopušteni nivo buke iznosi 70 dBA tokom dana i 70 dBA noću. Oko područja nema senzitivnih receptora (bolnice, lječilišta itd.) na koje bi mogao utjecati povećani nivo buke.

5.6. TLO I NAMJENA ZEMLJIŠTA

Tlo u neposrednoj okolini planiranog projekta je hidromorfno tlo u obliku eutričnog kambisola. Osim navedenog, na širem području možemo naći automorfna tla kao što su humusni i vertični kambisol, ali i fluvijalna tla poput eutričnog aluvijuma.

Zemljište u blizini projektne dionice neophodno za izvođenje projektnih aktivnosti je javno zemljište.

Slika 9: Mapa tla šireg područja Projekta

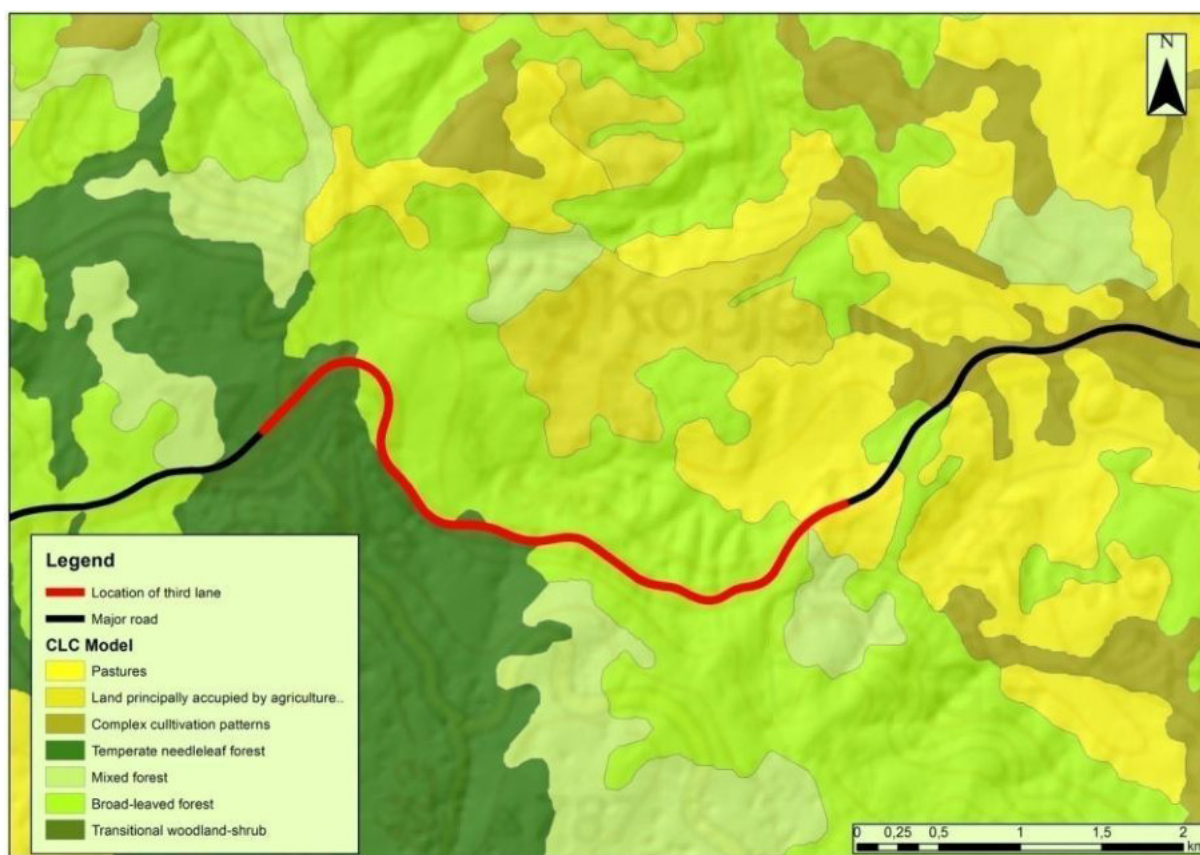


Izvor: prostorni plan Unsko-sanskog kantona 2012.-2032.

Prema CORINE metodologiji⁴, dominantna namjena zemljišta u blizini šireg područja Projekta je šumsko zemljište. U blizini Projekta nema stambenih ili drugih objekata. Nikakvo poljoprivredno zemljište ili zemljište od velike važnosti ne nalazi se u neposrednoj blizini gradilišta.

⁴ Koordinacija podataka o okolišu - [European Environment Agency](#) (Evropska agencija za zaštitu okoliša)

Slika 10: Namjena zemljišta šireg područja Projekta prema CORINE modelu



Izvor: Koordinacija podataka o okolišu – Evropska agencija za zaštitu okoliša

5.7. FLORA I FAUNA

Prema Strategiji razvoja općine Ključ, glavni predstavnici flore na području općine su različiti tipovi travnatog pokrova, umjetno uzgojena trava i mješavine djeteline, trava, umjetno uzgojenih usjeva i povrća, umjetno uzgojenog voća, drveće, grmlje i šiblje, bilje koje daju korisne plodove i različite vrste jestivih i otrovnih gljiva. U šumi obitavaju sljedeće šumske vrste: jela, bukva, smreka, grab, javor, jasen, hrast, bor, ariš, stabla lipe i vrbe u manjim količinama.

Na gradilištu se mogu pronaći šume bukve i jele te šume smreke i ariša. Nijedna od ovih vrsta nije ugrožena. Ipak, Izvođač će angažirati biologa da obavi pregled i analizu biljnog pokrova prije početka i po završetku radova na gradilištu.

5.8. ZAŠTIČENO PODRUČJE

Lokacija Projekta ne nalazi se u zaštićenoj zoni definiranoj Prostornim planom FBiH i Prostornim planom Unsko-sanskog kantona. Prema Komisiji za zaštitu nacionalnih spomenika, također nema evidentiranih arheoloških nalazišta u promatranom području.

5.9. STANOVNIŠTVO I NASELJA

Prema Strategiji razvoja općine Ključ, općina ima populaciju od 22.121 stanovnika koji žive u 7038 domaćinstava (52% su muškarci a 48% su žene). Gustina naseljenosti je 54 stanovnika/km² što ovu općinu čini rijetko naseljenom, sukladno prosječnoj gustini naseljenosti u FBiH koja iznosi 89 stanovnika/km².

Općina Ključ ima tri osnovne i jednu srednju školu. Najbliži univerzitet je u Banjoj Luci u Republici Srpskoj (na udaljenosti od cca 70 km) i Bihaću (na udaljenosti od cca 90 km). Sistem zdravstvene zaštite na nivou općine odgovara prosjeku Federacije BiH gdje 810 stanovnika dolazi na jednog doktora. Primarna i sekundarna zdravstvena zaštita kao i javne apoteke i nekoliko privatnih praksi nalaze se u gradu. Samo primarna zdravstvena zaštita kao i jedna javna apoteka i dvije private zubne prakse nalaze se u gradu. Najbliži centri sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite su Sanskom Mostu (na udaljenosti od cca 30 km) i Bihaću (na udaljenosti od cca 90 km).

Projektna dionica leži na zapadnom ulazu u grad i centar općine Ključ iz pravca kantonalnog centra Bihaća zbog čega ima veliku važnost za lokalnu zajednicu. Za stanovništvo cijele općine, projektna dionica predstavlja najbrži i najadekvatniji put do Bihaća, zdravstvenog, obrazovnog i administrativnog centra regije.

Važnost projekta ogledna se u tranzitnom prometu budući da se cesta nalazi na magistralnoj cesti M-5 koja je jedna od najvažnijih tranzitnih pravaca u FBiH koja povezuje sjeverozapad i jugoistok zemlje.

Slika 11: Udaljenost projektne dionice od najbližeg naseljenog područja



Izvor: JP Ceste FBiH

6. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA, IZVOĐENJA, KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA

6.1. UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA

Socio-economiški utjecaji

Eksproprijacija: ovaj projekat predviđa dodavanje trake za spora vozila na postojeću cestu, na dionici Gornje Bravsko-Ključ. Ove aktivnosti podrazumijevaju eksproprijaciju devet (9) parcela u javnom vlasništvu.

Dana 2. septembra/ rujna 2017. izvršen je terenski obilazak lokaliteta neophodnog za predmetne projektne aktivnosti kao što su odlaganje materijala i mašina, te je zaključeno da se javno zemljište ne koristi ni formalno ni neformalno. Javne konsultacije sa općinom provedene su 3. augusta/ kolovoza 2017. Općina je saglasna sa eksproprijacijom javnog zemljišta za potrebu izgradnje treće trake i saradnjom tokom svih projektnih aktivnosti.

Proces izuzimanja javnog zemljišta je zapravo samo administrativni prijenos vlasništva budući da prethodni vlasnik nema pravo na potraživanja i nikakva naknada mu neće biti plaćena.

Tabela 4: Parcele neophodne za projektne aktivnosti

Br.	Lokacija (dionica)	Katastarska čestica	Vrsta utjecaja	Kategorija	Privatno / javno (vlasništvo)	Ukupna površina čestice (m ²)	Područje koje treba biti ekspropisano (m ²)	Objekti (poslovni ili stambeni)	Druga imovina (prirodni objekti)	Neformalno korištenje parcele
1	Ključ/Kopljenica	717	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	400000	626(<1%)	ne	šuma	ne
2 ⁵		722	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	Formal data unreliable	99 (-%)	Neformalni pomoćni objekti koje koriste drvosječe	šuma	ne
3		1446	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	400000	39(<1%)	ne	šuma	ne
4		1447	Eksproprijacija	Parcela	Javno (vlasništvo Investitora)	153682	n/a	ne		ne
5		1459	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	400000	341 (<1%)	ne	šuma	ne
6		1477	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	6941592	2975 + 1827 (<1%)	ne	šuma	ne
7		1479	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)			ne	šuma	ne
8		1485	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	400000	10(<1%)	ne	n/a	ne
9		1486	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	30000	11(<1%)	ne	šuma	ne
10		1488	Eksproprijacija	Parcela	Javno (vlasništvo Investitora)	40595	n/a	ne	n/a	ne
11	Ključ/Vojnici	1052	Eksproprijacija	Parcela	Javno (vlasništvo Investitora)	40595	n/a	ne	n/a	ne
12		1098	Eksproprijacija	Parcela	Javno (JP Šume USK)	7896906	5471 (<1%)	ne	šuma	ne
13		1178	Eksproprijacija	Parcela	Javno (vlasništvo Investitora)	40595	n/a	ne	n/a	ne

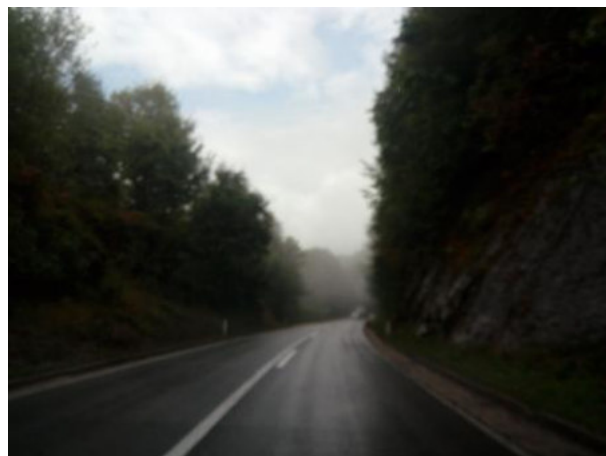
Izvor: JP Ceste FBiH

⁵ Rezultati ispitivanja zemljišta utvrdili su da je ukupna površina parcele 722 (13-9 Stara austrougarska studija) znatno veća od one koju je odredila općina Ključ. Općina je obaviještena o toj pogrešci, ali se ista ne može ispraviti zbog nepouzdanosti studije početnog stanja. Ukupna površina zemljišta je oko 6000 m². Neformalni pomoćni objekat koji se nalazi na ovoj parceli je oko 200 metara od dijela koji će biti izuzet tako da eksproprijacija neće imati utjecaja na objekat.

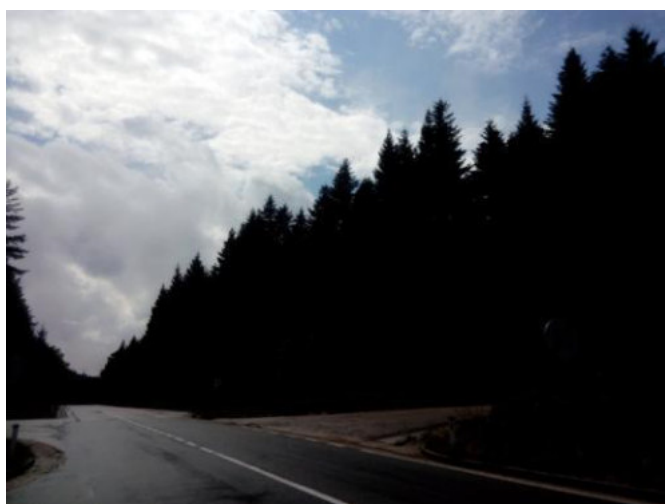
Slika 12 (a-f): Fotografije snimljene za vrijeme terenskog obilaska 2. septembra/ rujna 2017.



a) zemljište duž projektne dionice



b) zemljište duž projektne dionice



c) zemljište duž projektne dionice



d) zemljište duž projektne dionice

Izvor: JP Ceste FBiH

6.2. UTJECAJI ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Utjecaj na kvalitet zraka

Izduvni gasovi - Mašine koje se koriste za vrijeme izvođenja radova i zastoji u prometu, tj. zastoji usljed radova na izgradnji treće trake, dovesti će do povećanja emisije izduvnih gasova kao što su SO₂, CO₂, CO, NO_x i Pb.

Generiranje prašine - najznačajniji polutanti su čvrste čestice (PM10 i PM2,5). Mogući izvori stvaranja prašine uključuju radove na rušenju, aktivnosti na pripremi gradilišta posebno iskopavanje i ravnanje, rukovanje građevinskim materijalima kao što su šljunak, pijesak, asfalt, cement i sama gradnja.

Utjecaj na nivo buke i vibracije

Emisije buke vjerojatno će se pojaviti tokom pripreme gradilišta. Mogući izvori buke su: aktivnosti na pripremi gradilišta poput iskopavanja i ravnanja, korištenje alata i opreme, montaža građevinskih materijala na gradilištu; istovaranje građevinskih materijala kao što su šljunak, pijesak, asfalt itd. i uopće rad mašina za gradnju.

Utjecaj na kvalitetu površinskih voda

Moguća kontaminacija vode – može nastati usljed općih građevinskih aktivnosti i nespretnosti te podrazumijeva neadekvatno izvlačenje resursnog materijala, rukovanje s opasnim tvarima (npr. hemikalije i boje), neodgovarajuće rukovanje tečnim i čvrstim otpadom, oštećenje opreme što može dovesti do propuštanja maziva i goriva (povećano zamućenje, unos masnoća i ulja), itd. Ovi negativni utjecaji se mogu izbjeći pažljivim postupanjem i poštivanjem građevinskih praksi definiranih u ovom ESMP-u, tako da izgradnja nema nikakvih značajnih utjecaja na kvalitet voda

Utjecaj na geomorfolofiju i kvalitet tla

- Moguća pojava odrona ovisno o vrsti terena i stabilnosti kosina;
- Erozija – uklanjanje humusa može dovesti do pojave rizika od erozije ogoljenog tla i povećati utjecaj oborinskih voda;
- Suzbijanje tla usljed rada teških mašina (vozila i oprema za izgradnju) koje se kreću na lokaciji;
- Nekontrolirani (skladištenje, rukovanje i odlaganje) i netretirani otpad jedan je od najvećih izvora zagađenja koja mogu poremetiti kvalitet tla.

Utjecaj na korištenje zemljišta

Izgradnja trećih traka može rezultirati:

- Promjenom trenutnog korištenja zemljišta: od šumskog do građevinskog zemljišta,

oktobar/ listopad 2017.

- Prekidom u korištenju zemljišta zbog neodgovarajućeg upravljanja otpadom u smislu nekontroliranog i nepročišćenog otpada (npr. slučajna izlijevanja iz građevinskih mašina, čvrsti otpad koji su proizveli radnici na gradilištu) koje može štetiti lokalnim zajednicama.

Utjecaj na biološke i prirodne resurse

- Rad teških mašina tokom faze izgradnje može dovesti do toga da biljke budu prekrivene prašinom (npr. začepjenja i oštećenja stoma, sjene, abrazija površine ili kutikule lista), što će utjecati na rast biljaka i hranidbeni lanac životinja;
- Zagađenje tla opasnim materijama (gorivo i ulja u slučaju izlijevanja) mogu naštetiti biološkoj raznolikosti okolnog područja;
- Uklanjanje sloja vegetacije može uništiti životinjska staništa.

Utjecaj na zaštićena područja

- Promatrani projekat se ne nalazi niti u jednom od postojećih ili planiranih zaštićenih područja niti u njihovoj blizini. No impacts on protected areas are expected.

Utjecaj na vrijednost krajolika

Djelomična izmjena krajolika i vizualnih aspekata može se očekivati organiziranjem gradilišta, prisustvom osoblja i mašina na lokalitetu. Ti utjecaji privremeni su i zanemarivi.

Utjecaj na sigurnost prometa i tok prometa

Zagušenje prometa i prepreke na projektnoj dionici koje dovode do zagušenja vjerovatno se mogu očekivati na lokalnim i magistralnim cestama (M-5). To se posebno očekuje tokom isporuke građevinskog materijala na gradilište i sakupljanja otpada sa gradilišta. Tokom rekonstrukcije traka, jedna od prometnih traka će biti zatvorena za promet, stoga će se smanjiti protok te su mogući zastoji na projektnoj dionici i okolnom području.

Socio-ekonomski utjecaji

Privremeno izuzimanje i štete na privatnim posjedima: Ne očekuje se da će biti potrebno privremeno izuzeti privatno niti javno zemljište kako bi se formiralo gradilište za mašine i neophodni materijal. Mašine i materijali će biti odloženi na zemljište u vlasništvu Investitora koje se nalazi uz projektnu dionicu.

Nova radna mjesta i utjecaji na lokalne firme (pozitivan): Očekuje se da će se stvoriti nove poslovne prilike za lokalne firme kao što su prijevoznici, dobavljači i pružatelji uslužnih djelatnosti. Očekuje se da će Projekt imati pozitivne uticaje na lokalne mogućnosti

zapošljavanja sa otvaranjem novih radnih mjesta tokom izgradnje cesta. Ovaj se utjecaj smatra kratkoročnim i malim.

Utjecaj na prirodnu baštinu: otežan pristup Nacionalnom parku Una koji je cca 40 kilometara udaljen od projektne dionice. Iako je projektna dionica najprikladniji način za dolazak u Nacionalni park iz jugoistočnog dijela Bosne i Hercegovine, ovaj se utjecaj minimizira izbjegavanjem potpune blokade prometa tokom cijelog građevinskog perioda.

Utjecaj na životne uvjete u lokalnim zajednicama

Iako projektno područje nije naseljeno te iako se najbliže naseljeno područje nalazi 3 km istočno, očekuju se sljedeći negativni utjecaji tokom izgradnje:

- Povećanje buke,
- neodgovarajuće odlaganje građevinskog otpada (detaljne odredbe o upravljanju građevinskim otpadom trebaju se nalaziti u WMP-u,
- lokalne firme mogu biti oštećene usljed kašnjenja sa isporukom robe i proizvoda. Utjecaj je kratkoročan i nizak budući da neće biti zastoja prometa tokom izvođenja radova.

Utjecaji na lokalni promet: Lokalni promet će biti u porastu (uključujući teške mašine i kamione) gdje će u funkciji biti samo jedna traka zbog čega će dolaziti do kašnjenja i ograničenja pristupa.

6.3. UTJECAJI ZA VRIJEME KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA

Ne očekuju se novi negativni utjecaji na okoliš, niti pogoršanje postojećih negativnih utjecaja za vrijeme korištenja i održavanja.

Socio-ekonomski utjecaji

Utjecaj na promet: U skladu sa Tabelom 1: Očekuje se povećanje prometa na magistralnoj cesti M-5, dionica Gornje Bravsko-Ključ, za vrijeme prvog perioda korištenja. Tim slijedom, do 2040. se očekuje povećanje prometa za cca 63 % u odnosu na PGDS iz 2015. godine (posljednji izmjereni podaci o PGDS-u). Nadalje, očekuje se povećanje brzine vozila nakon dodavanja trake za spora vozila.

6.4. POZITIVNI UTJECAJI

Implementacija projekta će imati pozitivne utjecaje na kvalitetu života lokalne zajednice. Postoji nekoliko društvenih i okolinskih mogućnosti koje su otkrivene u projektu:

- Dodavanje treće trake će poboljšati povezanost općine i kantona unutar regije;
- Poboljšanje kvalitete života u cjelosti (bolji pristup važnim institucijama, zdravstvu, obrazovanju, radnim mjestima itd.);

oktobar/ listopad 2017.

- Dodavanje trake za spora vozila će za direktnu posljedicu imati bolji protok prometa i manja zagušenja što znači da će se smanjiti emisije prometnih zagađivača.
- Manje štete na vozilima,
- Bolji protok prometa.

6.5. MJERE POBOLJŠANJA

Tabela 5: Mjere poboljšanja

Utjecaj	Poboljšanja koja se trebaju ostvariti	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost	
		Operativni	Implementacija	Operativni	Implementacija
▪ Promet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Značajno poboljšanje sigurnosti vozača izgradnjom trake za spora vozila i poboljšanje vidljivosti za vozače; ▪ Bolji protok prometa, ▪ Smanjenje vremena i troškova putovanja poboljšanjem kolovozne konstrukcije, poboljšanje sigurnosti cesta I prometa izgradnjom trake za spora vozila. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Socio-ekonomski	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novi poslovi i poslovne mogućnosti za lokalne građevinske radnike i firme; ▪ Lakši pristup lokalne zajednice kantonalnom centru gdje se nalaze neophodne uslužne djelatnosti te radnim mjestima, obrazovanju i zdravstvu 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Zrak i tlo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izgradnjom trake za spora vozila će biti manja zagušenja što znači da će se smanjiti emisije prometnih zagađivača zbog čega će kvaliteta zraka biti bolja i zagađenje tla manje. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH

7. MJERE UBLAŽAVANJA

Svrha ovog ESMP je utvrđivanje mjera ublažavanja povezanih sa utjecajima na okoliš koje su identificirane za ovu projektnu aktivnost. Mjere ublažavanja uključene su u ovo poglavlje i sažete u *Tabeli 6*. Ovo poglavlje uključuje i opće odredbe i mjere ublažavanja koje će angažirani izvođač za izgradnju treće trake morati poštivati i/ ili obavljati. Zahtjevi koje Izvođač treba slijediti, osim odredbi ESMP, biće navedeni u nizu planskih dokumenata (planova) koji će izraditi Izvođač prije početka radova. Izrada takvih dokumenata omogućiće prilagodbu mjera ESMP-a na temelju potencijalnih novih saznanja na licu mjesta, kao rezultat javnih konsultacija ili izradom baznih mjerenja.

U sklopu Tenderske dokumentacije (TD) za Izvođača, JP Ceste FBH će zahtijevati da Izvođač dostavi Plan organizacije gradilišta (CSOP), koji će naznačiti određene zahtjeve, kako za dovršenje radova tako i za provedbu mjera ublažavanja.

CSOP se sastoji od sljedećih elemenata ⁶:

- (i) Opis pripremnih radova i opis organizacije lokacije tokom i nakon izgradnje (projekt pristupnih cesta, gradilišnih cesta, manipulativnih i parkirnih mjesta, raspored instalacija, projektiranje i organizacija privremenih građevinskih objekata, sanacija terena po završetku radova). Ovaj dio CSOP-a mora sadržavati tehnički opis, proračun i grafičke priloge te BoQ (predmjer radova).
- (ii) Tehnološka shema (mjesto i rad skladišta i odlagališta materijala, mjesto održavanja mehanizacije, odlagališta za posebne vrste otpada, skladištenje opasnih i štetnih tvari). Ovaj dio CSOP-a mora sadržavati tehnički opis, proračun i grafičke priloge te BoQ.
- (iii) Elaborat sigurnosti (Elaborat zaštite na radu i Elaborat o zaštiti od požara i eksplozija), koji će, prema odredbi ovog ESMP-a, uključiti Plan upravljanja u slučaju nesreća (MPCA), i
- (iv) Praktični plan provedbe ESMP-a i, između ostalog, detaljan Plan upravljanja otpadom (WMP).

Dodatni zahtjev za Izvođača, kako je predviđeno ovim ESMP, jest izraditi i dostaviti detaljan Plan upravljanja prometom (TMP) 30 dana prije početka radova (u skladu sa *Dodatkom 4. Upravljanje sigurnošću prometa na cestama ESMP-a*). TMP također uključuje upravljanje prometom prema sezoni, naročito pokušavajući minimizirati učinke tokom ljetnih mjeseci.

U okviru projekta, JP Ceste FBH je pripremio Okvir politike preseljenja (RPF) koji pojašnjava principe eksproprijacije/ preseljenja i naknade, organizacijske aranžmane i

⁶ Uredba o organizaciji gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju ("Službene novine FBiH", br. 48/09)

postupaka planiranja eksproprijacije/ preseljenja. U ovom podprojektu očekuje se eksproprijacija javnog zemljišta dok se privatno zemljište neće ekspropirisati.

7.1. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI PRIJE POČETKA RADOVA

7.1.1. Izvođač

JP Ceste FBH će osigurati kroz ugovorne odredbe da se građevinska djelatnost obavlja bez opasnosti po zdravlje i sigurnost svih radnika i lokalne zajednice. Stoga će Izvođač planirati, koordinirati, nadzirati i pratiti poduzete aktivnosti kako bi učinkovito smanjio rizike koji se pojave tokom rada

ESMP je sastavi dio TD (tenderske dokumentacije) i Ugovora za izvođenje radova. Izvođačeva obaveza je uključiti provedbu mjera zaštite okoliša i socijalne zaštite u ukupne troškove.

Izvođač će morati dati kratku izjavu koja potvrđuje da:

- su uvjeti ESMP procijenjeni i uključeni u cijenu ponude,
- Izvođač radova ima kvalificiranu i iskusnu osobu u Izvođačevom timu koja će biti odgovorna za ispunjenje zahtjeva zaštite okoliša i društvene odgovornosti ESMP.
- Izvođač će se pridržavati važećih zakona BiH i FBiH, EU standarda i zahtjeva Svjetske banke, uključujući relevantne operativne politike, ovog ESMP, ESMF-a i Smjernica za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost, gdje je to primjenjivo.

Sljedeći ugovorni uvjeti primjenjuju se na Izvođače radova koji su zaposleni od strane JP Ceste FBiH:

- Izvođač će morati pripremiti CSOP specifičan za određenu lokaciju u skladu sa zahtjevima ovog ESMP. Prije dostavljanja ugovora i potpisivanja, sve dostavljene CSOP-ove će službeno pregledati JP Ceste FBH.
- Izvođač će dostaviti službene pisane izvještaje JP Ceste FBiH u skladu sa zahtjevima iz ESMP koji je dio ovog dokumenta;
- JP Ceste FBH je odgovorno za upoznavanje svih Izvođača radova, podugovarača i osoblja koje rade na Projektu sa sadržajem i odredbama ovog ESMP i svim kaznama koje proizlaze iz neusklađenosti s njima;
- Izvođač je odgovoran za obavještavanje JP Cesta FBH odmah nakon primitka bilo kakvih žalbi ili pritužbi, kao i provedbu svih korektivnih radnji odmah nakon utvrđivanja. Izvođač će obavijestiti podnositelja žalbe o Mehanizmu za rješavanje žalbi. Sve žalbe će se registrirati u Centralnoj komisiji za registar protužbi (CFD) i prijaviti u Centralnu evidenciju žalbi. Izvođač će redovno popunjavati obrasce za podnošenje žalbe navedene u Prilogu 2. ovog ESMP-a, i dostavljati Izvođaču u sklopu mjesečnih izvještaja.

oktobar/ listopad 2017.

Izvođač će mjesečno dostavljati izvještaje o upravljanju i praćenju radnih uvjeta direktnih i indirektnih radnika na gradilištu i osigurati postojanje sistema za praćenje usklađenosti s radnim, zdravstvenim i sigurnosnim standardima.

Izvođač mora:

- osigurati da svi radnici moraju biti u skladu sa svim državnim/ federalnim zakonima o radu i zdravlju i sigurnosti, kao i svim drugim relevantnim standardima, uključujući smjernice EHS-a Svjetske banke te će biti odgovoran ako ih ne zadovolji,
- će biti odgovoran za sve aktivnosti poduzete od njegovih podizvođača,
- održavati redovnu učinkovitu dvosmjernu komunikaciju sa svim zaposlenicima, razmjenjivati informacije i pomagati odmah u rješavanju nepredviđenih problema.
- razmjenjivati informacije i zahtijevati sve planove podizvođača o značajnim opasnostima i rizicima po zdravlje koji su povezani sa njihovim radnim aktivnostima.

Predložene mjere ublažavanja mjera će biti priložene tenderskoj dokumentaciji i shodno tome, ugovoru sa Izvođačem. ESMP je sastavni dio programa rada i kao takav će biti dostavljen Izvođaču i izveden prema nalogu.

Tokom faze izgradnje, Izvođači će dodijeliti odgovornost nadgledanja svakodnevnog usklađivanja sa ESMP-om starijim članovima osoblja. Izvođači će biti odgovorni za provedbu svih mjera uključenih u SS ESMP za sve aktivnosti poduzete u smislu ugovora o izgradnji (uključujući rad podizvođača). Usklađenost Izvođača s tim mjerama ocjenjuje tim za nadzor nad izvođenjem radova koji imenuje JP Ceste FBiH, u skladu s Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju FBiH.

7.1.2. Eksproprijacija javnog zemljišta

Ovaj projekat predviđa dodavanje trake rza spora vozila za postojeću cestu, na dionici Gornje Bravsko - Ključ. Ove aktivnosti podrazumijevaju eksproprijaciju devet (9) parcela u javnom vlasništvu.

Proces izuzimanja javnog zemljišta je zapravo samo administrativni prijenos vlasništva budući da prethodni vlasnik nema pravo na potraživanja i nikakva naknada mu neće bit plaćena.

7.2. MJERE UBLAŽAVANJA ZA VRIJEME IZGRADNJE

7.2.1. Upravljanje okolišem

Tokom faze izgradnje, Izvođač će odgovornost nadgledanja svakodnevne usklađenosti s ESMP-om dodijeliti vodećem inženjeru.

Izvođač će biti odgovoran za provedbu svih mjera uključenih u ESMP za sve aktivnosti poduzete u smislu ugovora o izgradnji (uključujući rad podizvođača).

Usklađenost izvođača sa odredbama ESMP-a procjenjivat će Nadzorni inženjer imenovan od strane JP Ceste FBiH, u skladu sa Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju FBiH ("Službene novine FBiH", br. 48/09, 75/09 i 93/12).

Pregled usklađenosti će Izvođač mjesečno dostavljati JP Ceste FBiH. O neusklađenostima, incidentima i odstupanjima od ESMP-a biti će obaviješteni JP Ceste FBiH ili Nadzorni inženjer, što je prije moguće, u roku od 24 sata od trenutka nastanka, pri čemu će JP Cesta FBiH reagirati na pojavu čim prije i primijeniti korektivne mjere s rokom za njihovo poduzimanje.

Sve mjere ublažavanja navedene su u Tabeli 6. Plana upravljanja okolišem i socijalnim aspektima.

7.2.2. Zdravlje i sigurnost

Radovi na sanaciji cestovne dionice mogu predstavljati zdravstvene i sigurnosne rizike za građevinske radnike i posjetitelje gradilišta. Korisnici cesta i građevinski radnici bit će izloženi riziku od: bio-fizikalnih faktora rizika za zdravlje (npr. buka, prašina, hemikalije, građevinski materijal, kruti otpad, otpadne vode, vektorske bolesti i sl.) i prometnih nesreća uslijed prometa teških građevinskih strojeva tokom izgradnje.

Stoga je Izvođač dužan:

- osigurati da samo ispravno obučeni/ licencirani ljudi rade sa teškim strojevima;
- provesti odgovarajuće sigurnosne standarde za sve radnike i posjetitelje lokacije, koji ne bi smjeli biti niži od onih utvrđenih međunarodnim standardima⁷, uz pridržavanje nacionalnih standarda FBiH,
- osigurati osnovne sigurnosne značajke za posjetitelje, kao što su znakovi upozorenja za zaštitu i zabranu pristupa nesigurnim područjima ili obavezu svakog posjetitelja da nosi kacigu prije ulaska u gradilište,

⁷ - Konvencija o zdravlju i sigurnosti na radu, 1981. (br. 155)

- Promotivni okvir Konvencije o zdravlju i sigurnosti na radu, 2006. (br. 187)

- Direktiva o zdravlju i sigurnosti na radu 89/391/EEC

- Smjernice Svjetske banke o zdravlju i sigurnosti na radu (30. april/ travanj 2007.)

- i druge preporuke i direktive EU.

oktobar/ listopad 2017.

- osigurati radnicima sigurnu i zdravu radnu okolinu, uzimajući u obzir inherentne rizike u svojoj posebnoj aktivnosti sanacije cesta i specifičnim vrstama opasnosti na radnim područjima,
- osigurati ličnu zaštitnu opremu (PPE) za radnike, kao što su sigurnosne čizme, kacige, maske, rukavice, zaštitna odjeća, zaštitne naočale, zaštitne naočale za cijelo lice i zaštitu ušiju. Održavanje PPE pravilnim čišćenjem prljave opreme i zamjenom oštećene sa novom.
- u sigurnosne procedure uključiti pružanje informacija, obuku i zaštitnu odjeću radnicima uključenim u opasne operacije i pravilno obavljanje njihovog posla.
- imenovati voditelja za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost kako bi se brinuli za zdravlje i sigurnost radnika.

7.2.2.1. Sigurnosni aranžmani

Izvođač bi trebao osigurati da se svi mogući rizici velikih razmjera tokom rada eliminiraju ili svedu na minimum. Kako bi se spriječila mogućnost nesreća većeg razmjera, potrebno je planirati i razviti mjere za smanjenje štetnih utjecaja. Dužnost Izvođača je uraditi Plan upravljanja u slučaju nesreća (MPCA).

MPCA treba uključiti organizacijsku strukturu, odgovornosti, postupke, komunikaciju, obuku, sredstva i druge mjere potrebne za pružanje odgovarajuće reakcije Izvođača u slučaju nesreća koje bi mogle nastati tokom projekta. Najvažnije stavke MPCA su sljedeće:

- identificiranje potencijalnih opasnosti i nesreće velikih razmjera,
- opće procedure za sve izvanredne situacije i nesreće koje se mogu pojaviti tokom Projekta zbog prirodnih nepogoda, nedostataka u opremi uslijed ljudskih pogrešaka,
- opis preventivnih mjera protiv nezgoda,
- osposobljavanje radnika za njihove uloge i odgovornosti prilikom nezgode,
- određivanje odgovorne osobe na licu mjesta,
- hitni postupci komunikacije,
- informacije i kontakti važnih lokalnih vlasti i hitnih službi,
- unutarnje i vanjsko upozorenje,
- planovi reagiranja za određene vrste opasnosti, primjerice medicinska pomoć, požar itd.

MPCA treba obuhvatiti:

- Plan odgovora u slučaju izlivanja,
- Pripravnost u hitnim slučajevima,

- Plan reagovanja u incidentnim situacijama.

Izvođač je također obavezan da:

- Izvođač bi trebao osigurati prienosne toalete na gradilištima, ako cca 25 ljudi radi mjesec dana po cijeli dan. Mjesto prienosnih objekata mora biti najmanje 6 m od odvodnog sistema i površinskih voda. Ovi prienosni toaleti trebaju se čistiti jedanput dnevno, a svu kanalizaciju treba napumpati iz spremnika za prikupljanje jednom dnevno i treba ih dovesti do uobičajenog septičkog spremnika za daljnje postupanje.
- Izvođač bi trebao osigurati građevinskim radnicima na svim gradilištima flaširanu vodu za piće.

7.2.2.2. Prva pomoć

Izvođač će:

- osigurati da su objekti koji pružaju zdravstvenu zaštitu i prvu pomoć lako dostupni. Prikadno opremljene stanice prve pomoći moraju biti lako dostupne na čitavom radnom području;
- dokumentirati i prijavljivati nezgode, bolesti i nezgode na radnom mjestu;
- spriječiti nezgode, ozljede i bolesti koje potječu iz, u vezi sa, ili nastaju tokom rada, što je moguće više smanjiti mogući uzrok opasnosti na način koji je u skladu s dobrom međunarodnom praksom;
- utvrditi potencijalne opasnosti za radove, posebno one koji bi mogli predstavljati prijetnju po život i pružiti potrebne preventivne i zaštitne mjere;
- osigurati da se vozači gradilišta strogo pridržavaju pravila vožnje;
- osigurati odgovarajuću rasvjetu uz cestu.

7.2.3. Promet i sigurnost prometa na cestama

Izvođač će izraditi Plan organizacije gradilišta (CSOP) koji uključuje pripremu i organizaciju gradilišta tokom i nakon izgradnje, uključujući ceste na gradilištu, tj. Plan upravljanja prometom (TMP). Promet na gradilištu treba regulirati na isti način kao i na javnim cestama.

Izvođač je dužan:

- pripremiti i dostaviti TMP JP Ceste FBH na odobrenje, najkasnije 30 dana nakon početka radova na bilo kojoj komponenti projekta uključenoj u preusmjeravanje i upravljanje prometom;
- u svrhu neprekinutog kretanja prometa tokom rekonstrukcije raskrsnice, uključiti u TMP sljedeće dijelove: detaljne crteže prometnih rješenja prikazom svih zaobilaznica,

oktobar/ listopad 2017.

privremenih cesta, privremenih okretišta, potrebnih ograda, signalizacije/ rasvjete, prometnih znakova itd.;

- osigurati signalizaciju na strateškim mjestima;
- Instalirati i održavati informativnu tablu na svakoj važnoj raskrsnici, na cestama koje će se koristiti tokom rekonstrukcije, na kojoj će biti jasno naznačeni sljedeći podaci na lokalnom jeziku:
 - Lokacija; oznaka postaje i naziva mjesta,
 - Trajanje gradnje,
 - Ime i adresu za kontakt/ telefonski broj odgovornog osoblja,
 - Ime i adresu za kontakt/ telefonski broj Izvođača,
 - Iskrena isprika zbog prouzrokovanih neugodnosti.

Zakon o cestama FBH, član 77., propisuje da se za svaku gradnju na javnoj cesti, za radove na redovnom održavanju ili za bilo koji drugi posao u prometu, mora uspostaviti odgovarajuća privremena oznaka. Odnosno, promet se mora regulirati na način koji će garantirati sigurnost prometa i izvođača sa minimalnim poremećajima.

Odgovarajuća oznaka odredit će se na temelju Pravilnika o prometnim znakovima (Pravilnik o prometnim znakovima i znakovima na cestama, načinima obilježavanja i preprekama na cestama i znakovima koje bi ovlaštena osoba mogla dati sudionicima u prometu ("Službene novine BiH" , br. 16/07)) i u skladu sa Smjernicama za projektiranje, izgradnju, održavanje i nadzor cesta (Sarajevo/ Banja Luka 2005).

TMP treba sadržavati pojedinosti o sljedećem:

- Planu gradnje po fazama,
- Početku i trajanju radova,
- Pregledu postojećih uvjeta u blizini gradilišta,
- Utvrđivanju pogođenih područja,
- Mjerama ublažavanja,
- Planovima cirkulacije, uključujući zone ulaska i izlaza, trase za vuču materijala, tačke preokreta, parkirališta, zone međusobnog povezivanja s drugim prometnim cestama itd.
- Površinama za kretanje pješaka i vozila,
- Kontrolu prometa za svaku očekivanu intervenciju, uključujući prikaz prepreka, staze, plan prometne signalizacije, znakove upozorenja itd.

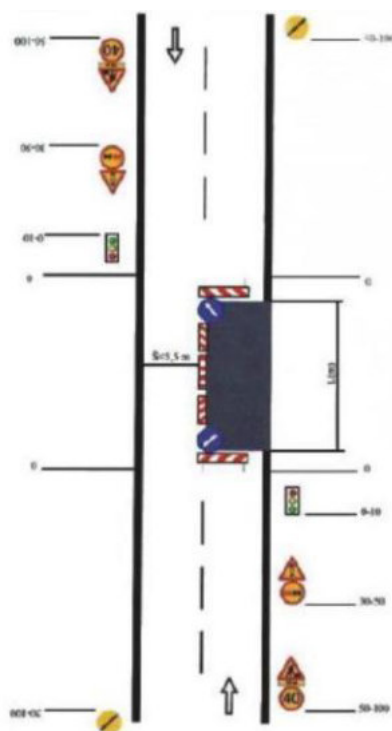
- Zahtjevima za specijalna vozila, naprimjer vangabaritna,
- Gradilišnim cestama (pristup, rampe, utovar, istovar),
- Priključnim cestama za opskrbu vozila i skladištenje materijala,
- Očekivanoj interakciji pješaka i vozila,
- Ulozi i odgovornosti osoba na gradilištu u vezi s upravljanjem prometom,
- Uputama o postupcima kontrole prometa, uključujući hitne situacije.

TMP bi također trebao sadržavati odgovarajuću komunikaciju sa stanovništvom koje je pogođeno radovima u prometu i pravovremeno informiranje o promjenama u odvijanju prometa/ blokade ceste.

TMP treba redovno pratiti (odgovornost nadzornog inženjera) i revidirati kako bi se osigurala učinkovita primjena i uzele u obzir sve promjene na gradilištu. Svi radnici na gradilištu trebali bi se upoznati s TMP-om.

Mjere cestovne sigurnosti koje će se primjenjivati tokom rekonstrukcije projektne dionice uključuju rasvjetu i vertikalnu signalizaciju kako je prikazano na slici 13.

Slika 13: Shematski prikaz regulacije prometa za vrijeme građevinskih radova



Izvor: JP Ceste Federacije BiH

7.2.4. Sigurnost gradilišta

Izvođač će osigurati gradilište. Građevinsko zemljište mora biti obilježeno tablom sa podacima o radovima i učesnicima u građenju (ime investitora, ime izvođača, ime projektanta, ime i vrsta gradnje, početak i završetak radova). Ove mjere su neophodne kako bi Izvođač mogao osigurati sigurnost gradilišta i zabraniti ulazak od neovlaštenih osoba.

Elaborat o sigurnosti na radu i Elaborat o zaštiti od požara i eksplozije trebaju uključivati detaljne mjere sigurnosti na gradilištu kako bi se osigurala sigurnost mjesta i uklonili mogući rizici i štetni utjecaji na zaposlenike i neovlaštene osobe.

7.2.5. Eksproprijacija, nedobrovoljno preseljenje i ekonomsko premještanje

Ne očekuje se da će biti potrebno privremeno otkupiti privatno ili javno zemljište radi smještaja mašina i deponovanja materijala.

Na prostoru projekta uglavnom je prisutno javno zemljište, tako da, ako tokom izgradnje bude potrebno privremeno izuzimanje zemljišta, to će biti dogovoreno sa općinom.

Međutim, ako privremeno izuzimanje privatne zemlje bude neophodno za vrijeme izvođenja radova, isto će biti dogovoreno sa vlasnicima a naknada će biti isplaćena u skladu sa odredbama FRP-a i to prije izuzimanja. Izvođač je odgovoran da radovi teku u pravom smjeru.

7.3. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI KORIŠTENJA

Potrebno je da JP Ceste FBiH izvrši upute navedene u Tabeli 6. Plana upravljanja okolišem i socijalnim utjecajima u fazi korištenja.

oktobar/ listopad 2017.

7.4. SAŽETAK MJERA UBLAŽAVANJA UTJECAJA

Tabela 6: Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
FAZA PRIJE IZGRADNJE						
<ul style="list-style-type: none"> Utjecaju na životne uvjete 	<ul style="list-style-type: none"> Informiranje lokalnih zajednica o obimu radova i trajanju istih prije početka građevinskih radova, putem lokalnih novina, oglasnih ploča općine i web stranice, kao i preko web stranice JP Ceste, čim se ugovor potpiše informiranje korisnika ceste putem ploče za informacije o gradilištu i informativnog letka na gradilištu 	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH	<ul style="list-style-type: none"> Utjecaji na životne uvjete Korisnici ceste se redovno obavještavaju o građevinskim radovima na cestama preko radio-vijesti i saopćenja auto-moto klubova
<ul style="list-style-type: none"> Usklađenost sa nacionalnim zakonodavstvom 	<ul style="list-style-type: none"> Pribavljanje svih potrebnih dozvola za implementaciju Projekta 	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH + Projektant	JP Ceste FBiH	<ul style="list-style-type: none"> Usklađenost sa nacionalnim zakonodav

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
						stvom
<ul style="list-style-type: none"> Stvaranje radnih mjesta i utjecaj na lokalno poslovanje 	<ul style="list-style-type: none"> Unaprijed obavijestiti javnost o građevinskim radovima kako bi se omogućilo privrednicima i radnicima u toj oblasti da se pripreme za potražnju na tržištu putem lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, kao i preko web stranice JP Ceste odmah po potpisivanju ugovora Unaprijed obavijestiti privrednike o građevinskim radovima, kako bi mogli planirati neophodnu upotrebu puta, kao i o mogućim zastojsima (putem lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, te preko web stranice JP Ceste odmah po potpisivanju ugovora) 	Interni resursi	Interni resursi	Izvođač + JP Ceste FBiH	Izvođač + JP Ceste FBiH	
FAZA IZGRADNJE						
<ul style="list-style-type: none"> Ograničenje pristupa 	<ul style="list-style-type: none"> Implementacija odredaba o pravovremenom informiranju građana putem medija o predstojećim građevinskim radovima, očekivanom trajanju radova, alternativnim pravcima itd., putem informativne brošure na gradilištu, lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, kao i preko internet stranice JP Ceste, odmah po potpisivanju ugovora Implementacija TMP-a. Postavljeni jasni znakovi. Obaveštenja o zatvaranju puteva putem medija ili drugih aktera u vezi sa 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

* Nadzorni organ će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema zakonodavstvu Federacije BiH.

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I SOCIJALNIM ASPEKTIMA (ESMP) ZA PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA SPORA VOZILA NA DIONICI GORNJE BRAVSKO - KLJUČ (M-5)

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<p>sigurnošću na putu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Površine na kojim su uskladišteni materijali i oprema jasno su označeni i spriječen neovlašten pristup 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utjecaji na životne uvjete lokalnog stanovništva 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pružanje blagovremenih informacija građanima o bilo kakvim smetnjama i neugodnostima; putem informativne brošure na gradilištu, lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, kao i preko internet stranice JP Ceste, odmah po saznanju o vrsti i trajanju prekida i neugodnosti. ▪ Implementacija TMP-a; ▪ Implementacija CSOP-a; ▪ Implementacija odredbi ESMP-a. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	JP Ceste FBiH (pružanje informacija građanima) + Izvođač (praćenje odredbi TMP-a, CSOP-a, ESMP-a)	Nadzorni organ*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utjecaji na lokalni saobraćaj (povećanje lokalnog saobraćaja, uključujući teške mašine i kamione), korištenje samo jedne trake što dovodi do zastoja i ograničenja pristupa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija TMP-a; ▪ Uvođenje odgovarajuće signalizacije i znakova upozorenja; ▪ Pravovremeno informiranje javnosti o smetnjama u saobraćaju. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	U saradnji sa kantonalnim Ministarstvom unutrašnjih poslova i BHAMK-om
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Privremeno zauzimanje zemljišta u 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izbjegavanje korištenja zamljišta u privatnom vlasništvu; ▪ U slučaju da izbjegavanje nije moguće, minimiziranje 	Interni resursi	Izvođač	JP Ceste FBiH +	JP Ceste FBiH	

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I SOCIJALNIM ASPEKTIMA (ESMP) ZA PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA SPORA VOZILA NA DIONICI GORNJE BRAVSKO - KLJUČ
(M-5)

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
privatnom vlasništvu u slučaju nepredviđenih okolnosti	korištenog područja i utjecaja na vegetaciju i implementiranje odredaba RFP-a			Izvođač		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisije u zrak: - izduvni gasovi; - prašina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visokokvalitetna fosilna goriva (sa niskim procentom sumpora i olova) moraju se koristiti za građevinske mašine i opremu; ▪ Sve mašine i vozila koja se koriste za izgradnju/ rekonstrukciju/ rehabilitaciju moraju imati upotrebne dozvole; ▪ Vozila se moraju redovno održavati; ▪ Potrebno je koristiti opremu sa ugrađenim filterima za smanjenje emisije čađi; ▪ Kada nisu u upotrebi, oprema i mašine se moraju ugasiti; ▪ Maksimalna brzina vozila na neasfaltiranom putu treba biti ograničena na 20 km/h; ▪ Gradilište se mora polijevati vodom da se spriječi pojava prašine (u područjima sa suhim tlom gdje radovi proizvode prašinu) ▪ Pijesak i šljunak moraju biti transportovani pokrivenim kamionima. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećan nivo buke i vibracija: - emisija buke i smetnje izazvane bukom, - vibracije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ U slučaju pritužbi lokalnog stanovništva zbog buke, mora se ograničiti istovremena upotreba mašina koje proizvode buku iznad 70 dB; ▪ U slučaju pritužbi lokalnog stanovništva zbog buke mora se manjiti broj kamiona koji dnevno dolaze na gradilište 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sve mašine i vozila koji se koriste za izgradnju/ rekonstrukciju/ rehabilitaciju moraju imati upotrebne dozvole; ▪ Oprema i mašine koji se ne koriste moraju biti ugašeni; ▪ Maksimalna brzina vozila na neasfaltiranom putu treba biti ograničena na 20 km/h; 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisije u vodu - moguća kontaminacija površinskih voda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osigurati postojanje plana za hitne slučajeve, kojim se sprječavaju curenja i razlijevanja koja se mogu pojaviti u slučaju nesreće na radu; ▪ Spriječiti aktivnosti popravki, rukovanja mašinama, gorivima ili mazivima na prostorima koji nisu specijalno određeni za ove aktivnosti; ▪ Odgovarajuće odlaganje otpada i odvajanje opasnog otpada, kao i angažovanje ovlaštenih kompanija za konačno odlaganje otpada; ▪ Moraju se koristiti sistemi za sakupljanje ulja i goriva, kako bi se spriječilo curenje; ▪ Radi prevencije curenja, vozila i mašine moraju se redovno održavati. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Degradacija tla i emisije u tlo: - erozija; - kontaminacija tla uljem, gorivom i drugim opasnim materijama; - pojava odrona. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neophodna je kontrola tokom zemljanih radova kao bi se izbjegla degradacija stabilnosti terena; ▪ Pravilno odlaganje otpada; odvajanje opasnog otpada; angažovanje ovlaštenih kompanija za konačno odlaganje otpada; kamioni za konačno deponovanje materijala posebno uklonjenog asfalta, evidencija o količini otpada; ▪ Sistemi za prikupljanje ulja i goriva bi trebali biti ugrađeni radi sprječavanja curenja. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promjena područja i promjena postojećeg korištenja zemljišta: - promjene u korištenju zemljišta; - krčenje šume; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zemljište predviđeno za korištenje u okviru Projekta može biti korišteno samo za građevinske aktivnosti te nikakvo drugo zemljište nije na raspolaganju za npr. odlaganje građevinskog materijala, parking teških mašina itd.; ▪ Moraju se koristiti sistemi za sakupljanje ulja i goriva, kako bi se spriječilo curenje; ▪ Nakon završetak radova moraju se sanirati iskrčena područja; ▪ Provesti aktivnosti pošumljavanja na područjima na kojima će biti uklonjena šuma/ stabla kako bi se omogućila izgradnja treće trake; 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uklanjanje vegetacijskog pokrivača i humusa, degradacija bioloških i ekoloških resursa na gradilištu; ▪ Smanjenje estetskih vrijednosti zemljišta usljed organizacije gradilišta; ▪ Uklanjanje vegetacijskog pokrivača. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprječavanje i kontrola izlivanja ulja, goriva i hemikalija, koji mogu naći put do vodotoka ▪ Humusni sloj se mora vratiti, uz ponovno zasijavanje površina nakon završetka radova ▪ Sadnja drvenastih biljaka oko cesta i susjednih područja može pomoći u poticanju lokalne flore i faune; ▪ Svi prokopi dubine do 0,5 m moraju biti nakošenih strana ili imati rampe za slučaj potrebe izlaska životinja. Sve prokope treba pregledati prije njihovog zatrpavanja tlom za slučaj da nije ostala neka životinja; ▪ Sjetva, sadnja i ponovna vegetacija sa autohtonim vrstama trebaju obuhvatiti područja na koje utječe Projekat; ▪ Zemljište predviđeno za korištenje u okviru Projekta može biti korišteno samo za građevinske aktivnosti 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	te nikakvo drugo zemljište nije na raspolaganju za npr. odlaganje građevinskog materijala, parking teških mašina itd. u smislu posljedica za tlo					
▪ Neadekvatno postupanje sa otpadom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija WMP-a koja će osigurati okolinski ispravno prikupljanje otpada, njegovo skladištenje, transport i konačno zbrinjavanje, ili ponovnu upotrebu/ reciklažu. ▪ Nije dozvoljeno skriveno uklanjanje otpada na gradilištu, uključujući otvoreno spaljivanje otpada. ▪ Otpad treba skladištiti u kratkom vremenskom periodu i treba ga ukloniti što prije. ▪ Otpad treba prvenstveno reciklirati ili ponovo koristiti gdje je to moguće, a zatim konačno zbrinuti. ▪ Na gradilištu nije dozvoljeno spaljivanje otpada otvorenom vatrom ▪ Otpad koji se ne može ponovo upotrijebiti treba predati ovlaštenoj kompaniji ili agentu (vodiće se evidencija o vrstama i količinama otpada) ▪ Lokacije za odlaganje građevinskog materijala određuje općina i sa njima treba upravljati na okolišno najefikasniji način. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
▪ Neadekvatna sigurnost radnika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprovođenje mjera zaštite na radu; - Obezbijediti radnicima sigurno i zdravo radno okruženje definirano u OHSMP, u slopu CSOP-a koji će biti urađen za ovaj Projekat; - Obezbijediti radnicima sigurno i zdravo radno okruženje; - Obezbijediti ličnu zaštitnu opremu; 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I SOCIJALNIM ASPEKTIMA (ESMP) ZA PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA SPORA VOZILA NA DIONICI GORNJE BRAVSKO - KLJUČ (M-5)

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<ul style="list-style-type: none"> - Poštovati sigurnosne procedure; - Obezbjediti prenosive toalete; - Obezbjediti pitku vodu. 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incidentne situacije npr. izlivanje, curenje ulja, masti, goriva i sličnih opasnih materija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija Plana upravljanja zaštitom životne sredine uključuje: <ul style="list-style-type: none"> - Plan za slučaj izlivanja, - Plan spremnosti za hitne slučajeve i reagovanje. ▪ Implementacija Plana upravljanja vatrom i eksplozijom, ▪ Implementacija Zakona o zaštiti na radu. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nabavka i transport materijala 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija CSOP-a kako bi se osiguralo da se materijali transportuju u pokrivenim vozilima kako bi se smanjili negativni uticaji na životnu sredinu 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
POSTUPANJE SA NALAZIŠTIMA U FAZI IZGRADNJE						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utjecaji na kulturno naslijeđe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ako se na gradilištu ili blizu njega otkrije arheološko ili neko drugo nalazište, neophodna je trenutno obustaviti radove i obavijestiti lokalne vlasti; 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	U slučaju nalazišta koje spada u kulturno naslijeđe, radove nadzire ovlaštena institucija
FAZA KORIŠTENJA						

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I SOCIJALNIM ASPEKTIMA (ESMP) ZA PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA SPORA VOZILA NA DIONICI GORNJE BRAVSKO - KLJUČ (M-5)

oktobar/ listopad 2017.

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redovne aktivnosti tokom korištenja ceste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redovne aktivnosti tokom korištenja ceste 	Uključeno u radove na održavanju	Interni resursi	Izvođač radova redovnog održavanja	JP Ceste FBiH	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Smanjenje sigurnosti na cesti zbog povećanja saobraćaja i brzine 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redovno održavanje opreme i signalizacije na cesti 	Uključeno u radove na održavanju	Interni resursi	Izvođač radova redovnog održavanja	JP Ceste FBiH	

8. PROGRAM MONITORINGA OKOLIŠA

Tabela ispod predstavlja plan monitoringa potreban za gradilište - napravljen u skladu sa mjerama za ublažavanje posljedica u svrhu izbjegavanja ili smanjenja negativnih utjecaja.

Prije početka radova, u skladu sa zahtjevima ESMP-a, i minimalnim zahtjevima monitoringa, koji su opisani u donjoj tabeli, te bez ograničenja na ove zahtjeve, Izvođač radova će pripremiti detaljnu listu mjera ublažavanja i parametara koji će se pratiti, te će pripremiti podatke specifičnih početnih mjerenja na lokaciji koji su predviđeni u programu monitoringa.

Plan monitoringa na gradilištu koriste Nadzorni inženjeri JP Ceste FBiH. Potpisane liste će biti prosljeđene JP Ceste FBiH, koje će biti odgovorno za monitoring/ praćenje i izvještavanje o usklađenosti.

JP Ceste FBiH će voditi registar pritužbi, koji će sadržavati sve informacije o problemima ili pritužbama koje je primila zajednica ili druge zainteresovane strane. To će uključivati: vrstu pritužbe, vrijeme i radnje za njihovo rješavanje i ishod.

oktobar/ listopad 2017

Tabela 7: Program monitoringa okoliša i socijalnih aspekata

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementacija	Operativno	Implementacija	Operativno
FAZA PRIJE IZGRADNJE								
▪ Stvaranje radnih mjesta i utjecaj na lokalna preduzeća	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Broj zaposlenih osoba iz lokalnog stanovništva, ▪ Pravovremeno informiranje lokalne zajednice 	Šire područje izgradnje	Inspekcija	Prije izgradnje	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač	Izvođač
FAZA IZGRADNJE								
▪ Ograničenja pristupa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usostavljen TMP, ▪ Primjena odredbi RPF-a o postupcima kompenzacije za poslove pogođene ograničenjem pristupa 	Gradilište	Vizualni pregledi	Nasumično provjeravanje najmanje jednom sedmično tokom izgradnje	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorni organ + JP Ceste FBiH	Nadzorni organ + JP Ceste FBiH
Ograničenja upotrebe zemljišta i oštećenja privatne svojine (poljoprivredne parcele, linijski objekti i ograde) zbog odlaganja građevinskog otpada, kampova za radnike i parkiranja teških mašina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostavljen CSOP, ▪ Odlaganje materijala za izgradnju i održavanje, ▪ Uspostavljanje parking za teške mašine, ▪ Implementacija odredbi RPF-a o postupcima kompenzacije u slučaju povremene upotrebe zemljišta koja se nije mogla izbjeći, naknada će biti 	Gradilište	Vizualni pregledi	Prije izradnje i nasumično provjeravanje najmanje jednom sedmično tokom izgradnje	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorni organ + JP Ceste FBiH	Nadzorni organ + JP Ceste FBiH

oktobar/ listopad 2017

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementacija	Operativno	Implementacija	Operativno
	<ul style="list-style-type: none"> obezbijeđena pogođenim vlasnicima/ korisnicima, ▪ Pritužbe (uključujući pritužbe radnika) 							
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utjecaji na lokalni saobraćaj (povećanje lokalnog saobraćaja, uključujući teške mašine i kamione, suženje puteva na samo jednu traku što uzrokuje zastoje u saobraćaju i ograničava pristup) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostavljen TMP, ▪ Struktura saobraćaja, ▪ Pravovremene informacije građanima 	Na gradilištu i u okolici	Vizualni pregledi i inspekcija	Nasumično provjeravanje tokom sedmice	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorni organ	Nadzorni organ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisije u zrak: <ul style="list-style-type: none"> - izduvni gasovi, - prašina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivo prašine (količina taložnih čestica i lebdećih čestica) ▪ Emisije izduvnih gasova od vozila i opreme ▪ (SO₂, NO₂, dim i PM₁₀) 	Gradilište	Mjerni uređaji	Kao bazna mjerenja prije radova, tokom izgradnje kada je to potrebno i po pritužbama građana i radnika	-	500 USD/mjerenje	Izvođač	Ovlaštena laboratorija
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećan nivo buke i vibracija: <ul style="list-style-type: none"> - nivo buke, - vibracije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivo buke 	U naseljenim mjestima u blizini gradilišta	Mjerni uređaji	Po nalogu nadzornog organa ili u slučaju pritužbi građana	-	500 USD/mjerenje	Izvođač + Nadzor	Ovlaštena laboratorija
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zagađenje tla 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kvalitet tla, uključujući: PH vrijednost, teške metale, fosfor, 	Na reprezentati	Uzimanje uzoraka i	Kao bazna mjerenja prije	-	500 USD/mjerenje	Izvođač + Nadzor	Ovlaštena laboratorija

oktobar/ listopad 2017

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementacija	Operativno	Implementacija	Operativno
	azot, Na, Ca, soli, ugljikovodika	vnm parcelama u blizini gradilišta	standardna laboratorijska analiza	radova i po nalogu nadzornog organa ili u slučaju pritužbi građana				
<ul style="list-style-type: none"> Emisije u vodu i tlo zbog nepravilnog rukovanja otpadom 	<ul style="list-style-type: none"> Uspostavljen CSOP, Uspostavljen WMP 	Gradilište	Vizualni pregled, evidencija o odlaganju ili računi od deponija	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
<ul style="list-style-type: none"> Degradacija tla: <ul style="list-style-type: none"> erozija; pojava klizišta i odrona. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementacija CSOP-a; Implementacija WMP-a. 	Gradilište	Vizualni pregledi	Redovno tokom izvođenja radova	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
<ul style="list-style-type: none"> Prenamjena zemljišta i promjena postojećeg korištenja zemljišta: <ul style="list-style-type: none"> promjena u korištenju zemljišta; krčenje šune; 	<ul style="list-style-type: none"> Implementacija CSOP-a 	Gradilište	Vizualni pregledi	Redovno tokom izvođenja radova ili po potrebi	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	
<ul style="list-style-type: none"> Uklanjanje vegetacijskog pokrivača. 	<ul style="list-style-type: none"> Broj i vrsta zasijane vegetacije i analiza prije i nakon završetka radova. 	Gradilište	Vizualni pregledi i evidencija	Prije početka radova (početno stanje) i po	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač

oktobar/ listopad 2017

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementacija	Operativno	Implementacija	Operativno
				njihovom završetku				
▪ Degradacija bioloških i ekoloških resursa	▪ Svi prokopi dubine do 0,5 m moraju biti nakošenih strana ili imati rampe za slučaj potrebe izlaska životinja. Sve prokope treba pregledati prije njihovog zatrpavanja tlom za slučaj da nije ostala neka životinja.	Gradilište	Vizualni pregledi	Redovno tokom izvođenja radova ili po potrebi	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ Upravljanje otpadom	▪ Implementacija WMP-a	Gradilište	Vizualni pregled, evidencija o odlaganju ili računi od deponija	Redovno tokom izgradnje. Evidencija i interni izvještaji o deponovanju vršiće se dnevno i mesečno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ Incidentne situacije, npr. prosipanje, curenje	▪ Implementacija EMP-a koji uključuje: - Plan za slučaj izlivanja, - Spremnost za hitne slučajeve i - Plan postupanja	Gradilište	Vizualni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ Nabavka materijala	▪ Implementacija CSOP-a (porijeklo materijala, saglasnosti	Gradilište	Izvještaji	Dnevno	Uključeno u izvođenje	Uključeno u izvođenje	Izvođač +	Izvođač

oktobar/ listopad 2017

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementacija	Operativno	Implementacija	Operativno
	za materijale i sl.)				radova	radova	Nadzor	
▪ Transport materijala	▪ Implementacija CSOP-a (porijeklo materijala, licence itd.)	Gradilište	Vizualni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ Sigurnost radnika	▪ Sprovođenje mjera zaštite na radu (zaštitna oprema, toaleti, voda za piće itd.) ▪ Implementacija Smjernica Svjetske Banke za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu	Gradilište	Vizualni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač

Napomena: Sve mjere ublažavanja i parametri koje treba pratiti trebaju biti uključeni u ukupnu cijenu izvođenja radova. Tabela uključuje dodatno navedene cijene uzorkovanja i laboratorijskih ispitivanja, isključivo kao informacije za procjenu ukupnih troškova gradnje

9. IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE

9.1. IMPLEMENTACIJA PROJEKTA

JP Ceste FBiH je implementator projekta i odgovorno je za implementaciju i usklađenost projekta sa ESMP-om.

Javnost ima pravo da učestvuje direktno ili indirektno, uz mogućnost izražavanja svojih interesa i mišljenja u procesu donošenja odluka tokom svih projektnih aktivnosti.

Biće osigurana primjena svih utvrđenih mjera zaštite okoliša i društva kao i programa monitoringa okoliša. Izvođač radova će biti odgovoran za sprovođenje mjera za ublažavanje uticaja na okoliš tokom izgradnje. Izvođač će zapošljavati stručnjake za zaštitu okoliša, kako bi nadzirao sprovođenje odgovornosti Izvođača i biće u komunikaciji sa investitorom. JP Ceste FBiH će osnovati Komisiju za pritužbe koja će zaprimati sve pritužbe tokom provedbe Projekta, u skladu sa mehanizmima za pritužbe propisanim u EMP i ESMF za Program modernizacije magistralnih cesta Federacije BiH. Osim toga, Jedinica za implementaciju projekta JP Ceste FBiH uključuje eksperte iz oblasti okoliša i socijalnih pitanja. Za vrijeme implementacije projekta Investitor će nadgledati usklađenost Izvođača sa odredbama i ESMP-om.

Po završetku projekta, JP Ceste FBiH će biti zaduženo za upravljanje i održavanje objekata. Redovno i blagovremeno plaćanje će se vršiti u skladu sa planom monitoringa.

9.2. PROCES IZVJEŠTAVANJA

9.2.1. Izvođač radova – JP Ceste FBiH

Izvođač radova će pripremiti Izvještaj o usklađenosti sa ESMP-om u obliku mjesečnog izvještaja o napretku i dostaviti ga JP Ceste FBiH na lokalnom jeziku (B/H/S i na engleskom, u analognom i digitalnom obliku.)

Proces izvještavanja u slučaju neočekivanih situacija ili ugrožavanja okoliša i društva mora biti neposredan. Izvođač radova dužan je odmah obavijestiti JP Ceste FBiH i lokalnu zajednicu nakon što se neočekivani slučaj dogodio, putem telefona +387 33 250 370 ili putem e-mail adrese na internet stranici JP Ceste FBiH: <http://www.jpfbih.ba/ba/kontakti/kontakti.shtml>.

Izvještaji izvođača radova JP Ceste FBiH treba da sadrže spisak i opis izvršenih aktivnosti, kao i preporuke i planirane buduće aktivnosti i mjere zaštite.

9.2.2. Nadzorni inženjer – JP Ceste FBiH

Nadzorni inženjer priprema Izvještaj o usklađenosti sa ESMP-om u obliku mjesečnog izvještaja o napretku i dostavlja ga JP Ceste FBiH na lokalnom jeziku (B/H/S i na engleskom), u analognom i digitalnom obliku.).

9.2.3. JP Ceste FBiH – Svjetska banka

JP Ceste FBiH će pripremiti godišnje izvještaje o zdravlju i sigurnosti životne sredine (AEHS), uključujući indikatore monitoringa i izvještaje o implementaciji njihovih zahtjeva prema ESMP-u i dostaviti ih Svjetskoj banci na razmatranje.

JP Ceste FBiH će pripremiti mjesečne izvještaje o napretku i dostaviti ih Svjetskoj banci.

U slučajevima nezgoda većih razmjera ili smrti na gradilištu, JP Ceste FBiH će odmah obavijestiti Svjetsku banku o tome.

10. JAVNA RASPRAVA I OBJAVA INFORMACIJA

10.1. JAVNA RASPRAVA

Javna rasprava na temu ESMP-a biće organizirana u Ključu nakon što Svjetska banka i JP Ceste FBiH odobre nacrt ESMP-a.

Održavanje javne rasprave će biti objavljeno u lokalnim novinama, na internet stranici općine, na oglasnoj ploči općine i na internet stranici JP Ceste FBiH, najmanje 15 dana prije datuma određenog za raspravu.

Zapisnik o javnoj raspravi, odnosno pritužbama predstavljenim na javnoj raspravi, evidentiraće se u Registru pritužbi, a mišljenja i prijedlozi javnosti uključuju se u završni ESMP. Javna rasprava se održava prije početka radova, ali kada se izdaju dokumenti za ponude. Kao rezultat toga, ESMP se priprema nakon početka postupka nabavke radova.

Nakon javne rasprave dokumenti se ponovo objavljuju.

10.2. OBJAVA INFORMACIJA

Nacrt ESMP-a biće dostupan na internet stranici JP Ceste (www.jpcebih.ba) na lokalnom jeziku i na internet stranici Svjetske banke na engleskom jeziku. Tokom procesa javne rasprave zainteresovana javnost će dobiti sve informacije u vezi sa projektom, uključujući socijalna i okolišna pitanja.

Tokom građevinskih radova izvođač će mjesečno dostavljati informacije JP Ceste FBiH o procesu rada koje će biti objavljene na internet stranicama JP Ceste FBiH i BHAMK-a (Auto-savez BiH) u vezi sa privremenim režimom odvijanja saobraćaja.

Dinamički plan radova i eventualne izmjene plana objaviće se dvije sedmice prije početka radova na internet stranici JP Ceste FBiH kao i u lokalnim novinama, radio i televizijskim stanicama. Dinamički plan će pružiti informacije o početku i kraju radova, što može uticati na pogođene grupe (u smislu izmjene saobraćaja/ vode/ režima snabdijevanja električnom energijom, prilaza, buke i prašine zbog građevinskih radova).

10.2.1. Mehanizam za pritužbe

Osim institucionalno dostupnog redovnog i vanrednog pravnog lijeka i postojećih institucija, JP Ceste FBiH će osigurati i formirati poseban Mehanizam za rješavanje pritužbi u saradnji i sudjelovanju općina pod čijim se administrativnim nadležnostima vrši projekat, u ovom slučaju sa Općinom Ključ.

Mehanizam za rješavanje pritužbi kreiran za ovaj projekat realizira se preko **Centralne komisije za registar pritužbi (CFD)** na nivou agencije implementatora tj. JP Ceste FBiH, koja će služiti i kao informativni centar na nivou projekta i mehanizam za pritužbe, dostupan onima na koje utječe implementacija svih podkomponenata projekta. CFD će služiti osobama pogođenim direktno ili indirektno građevinskim radovima.

Obrazac pritužbe (Prilog 1.) kao ispis će biti dostupan u općinskoj upravi, na gradilištu i u kancelarijama JP Ceste FBiH i biće dostupan za preuzimanje na internet stranici JP Ceste FBiH (www.jpfbih.ba) i internet stranici općine.

Pritužba se može prijaviti pismenim putem kod Izvođača radova na gradilištu, kao i u kancelarijama izvođača. Izvođač radova je obavezan da podnese Obrazac za registraciju pritužbe, objasni mehanizam za pritužbe građaninu i popunjen obrazac za pritužbe prosljedi Centralnoj komisiji za registar pritužbi u JP Ceste FBiH. Pritužba se takođe može popuniti u JP Ceste FBiH, telefonom, telefaksom i putem e-pošte na naznačenu e-mail adresu zalbena@jpfbih.ba, ili dostaviti putem pošte na adresu Terezija 54, 71000 Sarajevo.

Informativni letak u vezi sa mehanizmom za pritužbe biće dostupan na gradilištu u svako doba, bilo da je gradilište zatvoreno ili otvoreno. Informativni letak će se plastificirati i postaviti na informativnoj ploči gradilišta da bude dostupan korisnicima u svakom trenutku.

Svi podnosioci pritužbe će biti arhivirani u registar i biće im dodijeljen broj, te će primitak istih biti potvrđen u roku od 3 radna dana.

CFD će uložiti sve razumne napore kako bi pritužbu rješio nakon zaprimanja iste. Ako CFD nije u stanju da se bavi pitanjima koja su pokrenuta neposrednim ispravkama, identifikovat će se dugoročna korektivna akcija. Podnosilac pritužbe će biti obaviješten o predloženoj korektivnoj akciji i praćenju njene realizacije u roku od 14 radnih dana nakon potvrde primitka pritužbe.

Ako se konkretno pitanje pokrenuto pritužbenim postupkom ne može riješiti ili ako nije potrebno djelovanje, detaljno objašnjenje/ opravdanje će biti dato podnosiocu pritužbe zbog čega to pitanje nije adresirano. Odgovor će takođe sadržavati objašnjenje o tome kako osoba/ organizacija koja je pokrenula pritužbu može nastaviti sa pritužbama u slučaju da odgovor nije zadovoljavajući.

U svakom trenutku, podnosioci pritužbe mogu tražiti druga pravna sredstva u skladu sa pravnim okvirom FBiH.

11. ZAHTJEVI ZA POČETAK RADOVA

11.1. Okolinski aspekti

Izvođač radova će uspostaviti sva potrebna bazna istraživanja prije početka radova. Osnovni podaci za monitoring uključuju podatke o kvaliteti vazduha, podatke o kvaliteti tla, studije i analize vegetacijskog pokrivača prije početka i nakon završetka radova na gradilištu. Izvođač radova je dužan da obezbjedi ova mjerenja tokom i nakon završetka radova. Izvođač radova

će osigurati da mjerenja vrše ovlaštene institucije i da se zasnivaju na nalazima i preporukama kvalifikovanog stručnjaka.

Izvođač radova će napraviti Plan organizacije gradilišta (engl. Construction Site Organization Plan (CSOP)) koji se sastoji od:

- a. Plana implementacije ovoga ESMP-a,
- b. detaljnog Plana upravljanja otpadom (engl. Waste Management Plan (WMP))
- c. Studije o sigurnosti (uključuje Elaborat o sigurnosti na radu i Elaborat o zaštiti od vatre i eksplozija)
- d. Plana upravljanja saobraćajem (engl. Traffic Management Plan (TMP), koji će izraditi Izvođač radova prije početka radova na izgradnji.

Ove studije moraju biti urađene u skladu sa zakonodavstvom FBiH⁸, prije početka izvođenja radova, dok su zakonske obaveze Izvođača radova određene u Tenderskoj dokumentaciji i Ugovoru i zasnivaju se na odredbama ovog ESMP-a. Izvođač radova dostavlja ove studije nadzornom inženjeru JP Cesta FBiH, stručnjacima za zaštitu okoliša i socijalne aspekte prije početka radova, a iste moraju biti prihvaćene i odobrene prije početka radova.

Zbog vremenskih ograničenja koja se odnose na objavu tendera, javne rasprave se moraju održati prije početka radova, ali nakon objave tendera za izvođenje radova, zbog čega je moguće da će ESMP koji je uključen u tenderski dokument, biti neophodno ažurirati nakon javnih rasprava. Izvođač će biti obavezan primjenjivati ažurirani ESMP.

11.2. Socijalni aspekti

- Javne rasprave;
- Implementacija izmjena iznesenih tokom javnih rasprava (pod uvjetom da ih ima) u okviru ESMP-a;
- Eksproprijacija devet parcela.

⁸ Uredba o organizaciji gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju („Službene novine FBiH“, br. 48/09, 75/09 i 63/12)

PRILOZI

PRILOG 1. OBRAZAC ZA PRITUŽBE

	REF. BR. (Popunjava službenik)	
KATEGORIJA PRITUŽBE	A) pogođen eksproprijacijom	
	b) sve ostalo	
PODACI O PODNOSITELJU PRITUŽBE		
IME I PREZIME		
GODINA ROĐENJA		
SPOL	M	Ž
ADRESA		
TELEFON/ MOBILTEL		
E-MAIL		
Opis incidenta (Šta se desilo? Gdje? Kome? Šta je posljedica problema?)		
Datum incidenta?		
<ul style="list-style-type: none"> • Pritužba na incident koji se desio jednom – Datum: _____ • Događaj koji se desio više puta (Koliko puta?) _____ • U toku (trenutni problem) 		
Šta biste željeli da se desi?		
DATUM:	POTPIS:	
<p>OVAJ OBRAZAC VRATITI U: CENTRALNA KOMISIJA ZA REGISTAR PRITUŽBI JP CESTE FBiH Terezija 54, 71000 Sarajevo Napomena: Svi primjerci vraćaju se PIU</p>		

PRILOG 2. TABELA ZA REGISTRACIJU PRIJEMA PRITUŽBI

Br.	Datum prijema	Vrsta pritužbe	Opis pritužbe	Podnositelj pritužbe		Datum potvrde o prijemu	Opis poduzetih akcija	Datum rješavanja pritužbe
				Status	Spo l			

PRILOG 3. ZASPISNIK SA JAVNE RASPRAVE