

**PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I
SOCIJALNIM ASPEKTIMA ZA
PROJEKAT IZGRADNJE TRAKE ZA
SPORA VOZILA NA MAGISTRALNOJ
CESTI M18, DIONICA BANJ BRDO –
SIMIN HAN**

Sadržaj

SAŽETAK	5
1. UVOD	8
2. METODOLOGIJA I CILJEVI ESMP-a.....	9
3. OPIS LOKACIJE.....	10
3.1. PODACI O PROMETU	11
4. OPIS PROJEKTA.....	11
4.1. Postojeća cesta.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Novi projekat.....	Error! Bookmark not defined.
5. UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA.....	14
5.1. GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE.....	14
5.2. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE	16
5.3. KVALITETA ZRAKA	17
5.4. VODE I KVALITETA VODE	18
5.5. NIVOI BUKE.....	18
5.6. TLO I NAMJENA ZEMLJIŠTA	19
5.7. FLORA I FAUNA	20
5.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	20
5.9. STANOVNIŠTVO I NASELJA.....	20
6. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA, IZVOĐENJA, KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA.....	21
6.1. UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA	21
6.2. UTJECAJI ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA	24
6.3. UTJECAJI ZA VRIJEME KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA	27
6.4. POZITIVNI UTJECAJI	27
6.5. Mjere poboljšanja.....	28
7. MJERE UBLAŽAVANJA	30
7.1. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI PRIJE POČETKA RADOVA	31
7.1.1. Izvođač	31
7.1.2. Eksproprijacija	32
7.2. MJERE UBLAŽAVANJA ZA VRIJEME IZGRADNJE	33
7.2.1. Upravljanje okolišem.....	33
7.2.2. Zdravlje i sigurnost	Error! Bookmark not defined.
7.2.3. Promet i cestovna sigurnost.....	37
7.2.4. Sigurnost gradilišta	39

Juni 2021

7.2.5.	Privremeno izuzimanje u toku izvođenja radova	39
7.2.6.	Upravljanje građevinskim otpadom	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	60
11.1.	Okolinski aspekti	60
11.2.	Socijalni aspekti	61
PRILOZI		62
PRILOG 1.	OBRAZAC ZA PRITUŽBE	63
PRILOG 2.	TABELA ZA REGISTRACIJU PRIJEMA PRITUŽBI	64
PRILOG 3.	IZVJEŠTAJ SA JAVNE RASPRAVE	65

Lista slika

Slika 1:	Geografska lokacija Projekta	10
Slika 2:	Pregledna karta šireg područja Projekta	11
Slika 3:	PGDS u 2016.	12
Slika 6:	Geografska karta šireg područja sa lokacijom Projekta	15
Slika 7:	Geološka karta šireg područja Projekta	16
Slika 8:	Hidrografska karta šireg područja projekta	18
Slika 9:	Namjena zemljišta na širem području Projekta prema CORINE metodologiji	19
Slika 14:	Fotografije snimljene za vrijeme terenskog obilaska 7. decembra 2020.	23
Slika 16:	Shema i primjer mjera sigurnosti prometa za vrijeme izvođenja radova	26
Slika 17:	Shematski prikaz regulacije prometa za vrijeme građevinskih radova	39

Lista tabela

Tabela 1:	Prognoza prometa za M18, dionica Priboj2-Simin Han	12
-----------	--	----

Tabela 2. Prosječna temperatura i padavine za višegodišnji period	17
Tabela 4: Pregled eksproprijacije	22
Tabela 5: Mjere poboljšanja	29
Tabela 6: Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima	41
Tabela 7: Plan 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>TK</i>	- <i>Tuzlanski 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 M18, dionica Banj Brdo – Simin Han (Projekat) za koji je kreiran ovaj ESMP, jedan je od podprojekata u sklopu Projekta modernizacije cestovnog sektora koji zajedno finansiraju Svjetska banka i EIB. Predmetni podprojekat 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 i 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

Projektirana traka za spora vozila nalaze se na glavnom cestovnom pravcu od Tuzle do Priboja u entitetu Republika Srpska, na magistralnoj cesti M18.

Najbliži brojač prometa relevantan za projekat izgradnje trake za spora vozila nalazi se oko 9 kilometra niz cestu M18 u mjestu Požarnica. Ovaj brojač pokazuje PGDS od 3085 vozila, pri čemu ovaj broj u ljetnim mjesecima raste na 3541 vozila.

OPIS PROJEKTA

Dužina saobraćajnice koja je tretirana ovom dokumentacijom iznosi 1239,51 m (od km 10+695,12 do km 11+934,63), a dužina trake za spora vozila iznosi L=1035 m. Širina postojećeg asfaltnog kolovoza je oko 6.10 m sa bankinama promjenjive širine (0.75-1.00m) i rigolima promjenjive širine (0.50-0.75m). Cesta prolazi sumovitim, pretežno nenaseljenim predjelom

Na postojeću cestu predviđeno je dodavanje trake za spora vozila u širini od 3.00m

UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA

Projekat izgradnje trake za spora vozila na magistralnoj cesti M18, dionica Banj Brdo – Simin Han implementirati će se na području grada Tuzla. Teren na kojem se nalazi Projekat je uglavnom na nadmorskoj visini između 500 i 600 metara.

Cestovna dionica Banj Brdo-Simin Han smještena je na krajnjem istočnom dijelu Tuzlanskog kantona i administrativnih granica Grada Tuzla, na samim granicama sa općinom Kalesija i entitetom Republika Srpska. Projektno područje je u pretežno nenaseljeno.

Važnost projekta ogleda se u tranzitnom prometu s obzirom da se predmetna dionica nalazi na magistralnoj cesti M18 koja je jedna od najvažnijih saobraćajnica u Bosni i Hercegovini

koja povezuje kako jug i sjever zemlje tako i posredno preko entiteta Republika Srpska, Bosnu i Hercegovinu sa Srbijom.

UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA

SOCIO-EKONOMSKI UTJECAJI: Izgradnja trake za spora vozila na dionici Banj Brdo-simin Han podrazumjevaju eksproprijaciju 15 parcela, od čega 7 u privatnom i 8 u javnom vlasništvu. 3 osobe su pogođene eksproprijacijom na ovom pod-projektu.

Dana 07.decembra 2020. izvršen je terenski obilazak lokacije projekta i lokacija neophodnih za predmetne projektne aktivnosti kao što su odlaganje materijala i mašina, te je zaključeno da se javno zemljište predviđeno za ove aktivnosti ne koristi ni formalno ni neformalno.

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.

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 usljed incidentnih curenja i izlivanja, utjecaj od uklanjanja vegetacije i materijala iz zasjeka, 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.
- Iako je područje projekta nenaseljeno, 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 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.

Mjere ublažavanja koje se tiču eksproprijacije predviđaju izradu i implementaciju Skraćenog akcijskog plana preseljenja (ARAP).

PROGRAM MONITORINGA 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 od incidentnih curenja i izlivanja, utjecaj od uklanjanja vegetacije i materijala iz zasjeka, 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 OBJAVLJIVANJE PODATAKA

Javna rasprava o predmetnom ESMP-u biće organizirana u Tuzli nakon što Svjetska banka odobri nacrt ESMP-a. Zapisnik sa obavljene javne rasprave, odnosno pritužbe iznesene na javnoj raspravi, evidentiraju se u Registru pritužbi, a mišljenja i prijedlozi javnosti uključeni su u finalni ESMP. Rezultati javne rasprave sadržani su 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 su to je grad Tuzla.

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 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.

Socijalni zahtjevi koje je potrebno ispuniti prije početka radova odnose se na izradu i implementaciju ARAP-a.

1. UVOD

Prema smjernicama i zahtjevima iz Okvira upravljanja okolinskim i društvenim aspektima (ESMF)¹, 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 M17.3 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.

¹ ESMF je objavljen i dostupan javnosti na lokalnom jeziku na web stranici JP Ceste FBiH u martu 2016. godine, <http://jpcfbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

Ovaj Projekat izgradnje trake za spora vozila na magistralnoj cesti M18, dionica Banj Brdo – Simin Han (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 M18, dionica Banj Brdo – Simin Han, 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 vlasti². 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.

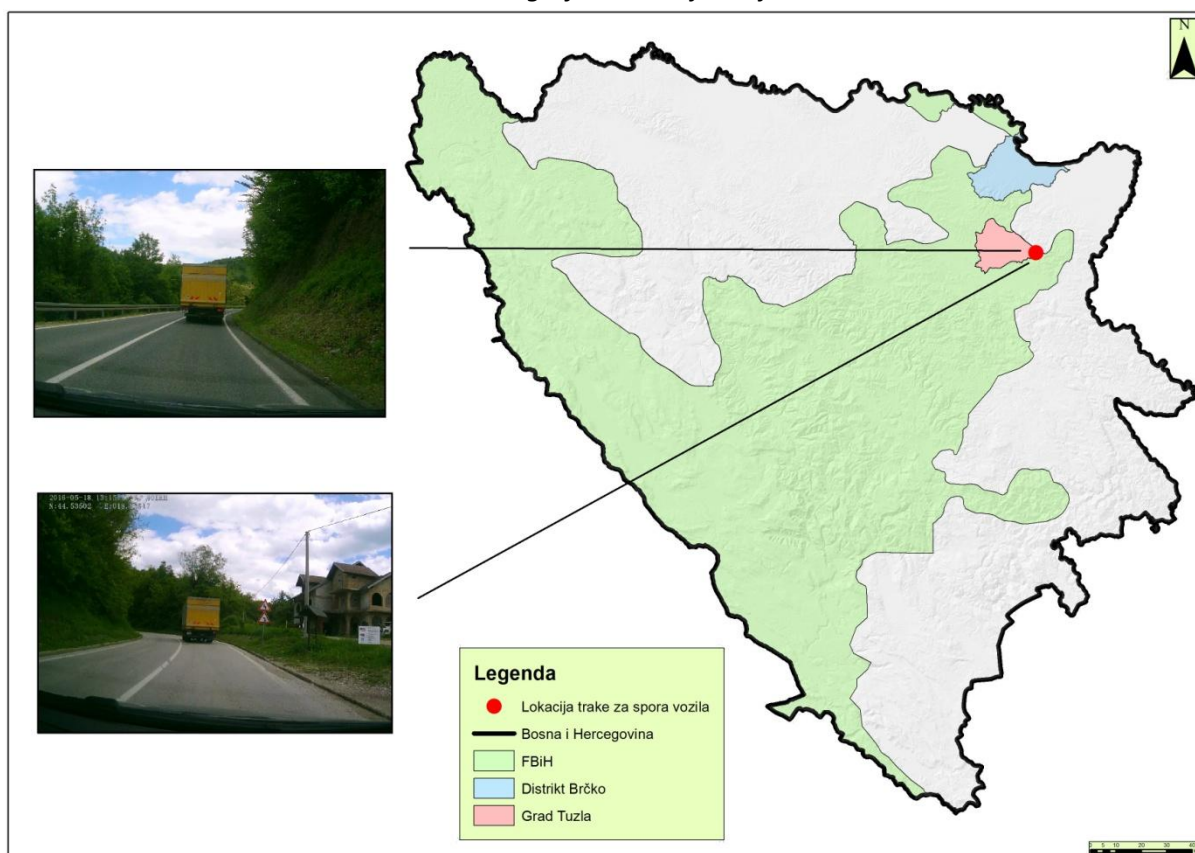
Kako bi se osiguralo provođenje mjera ublažavanja, u potpunosti ili djelomično, ESMP definira plan praćenja koji će se provoditi tokom određenih faza pripreme/ projektiranja i implementiranja projekta. Praćenje tokom pripreme i implementacije projekta pruža informacije o ključnim okolišnim i socijalnim 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 ESMP-u, bez ograničenja na ove zahtjeve. Izvođač mora pripremiti detaljni popis mjera ublažavanja.

² 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 Tuzlanskom kantonu, izdavanje Okolišne dozvole je regulirano Pravilnikom o pogonima i postrojenjima koja obavezno moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine TK“, br. 3/05 i 9/07).

3. OPIS LOKACIJE

Projektirana traka za spora vozila nalazi se na glavnom cestovnom pravcu od Tuzle do Priboja u entitetu Republika Srpska. Magistralna cesta M18 povezuje međunarodni granični prelaz prve kategorije "Rača" sa Srbijom na sjeveroistoku i međunarodnim graničnim prelazom, također prve kategorije "Hum" sa Crnom Gorom. Pored toga, magistralna cesta M18 je dio međunarodne mreže E-koridora E762 koja povezuje Sarajevo u Bosni i Hercegovini i Tiranu u Republici Albaniji, preko Nikšića i Podgorice u Crnoj Gori.

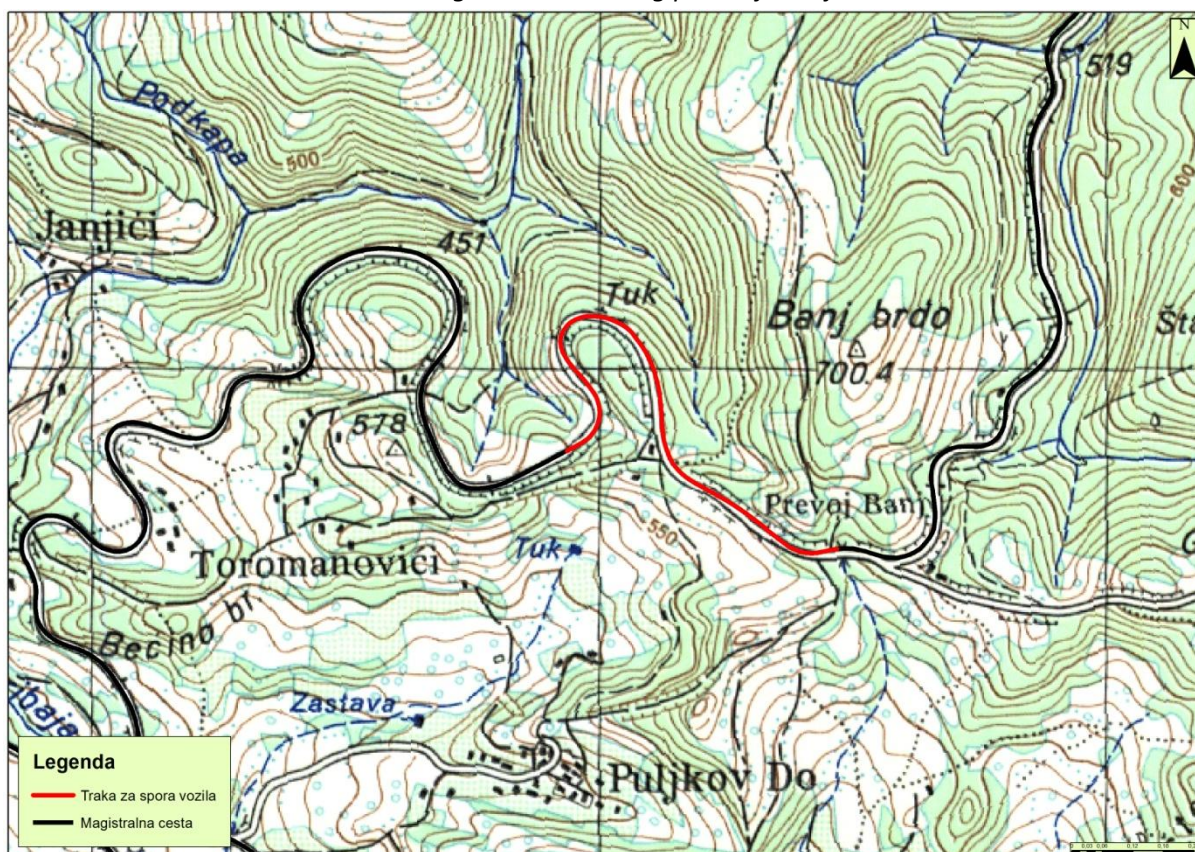
Slika 1: Geografska lokacija Projekta



Izvor: JP Ceste Federacije BiH

Područje rekonstrukcije nalazi se u nenaseljenom području duž magistralne ceste M18, te na ovom području ne nalazimo stambene, poslovne ili industrijske objekte.

Slika 2: Pregledna karta šireg područja Projekta



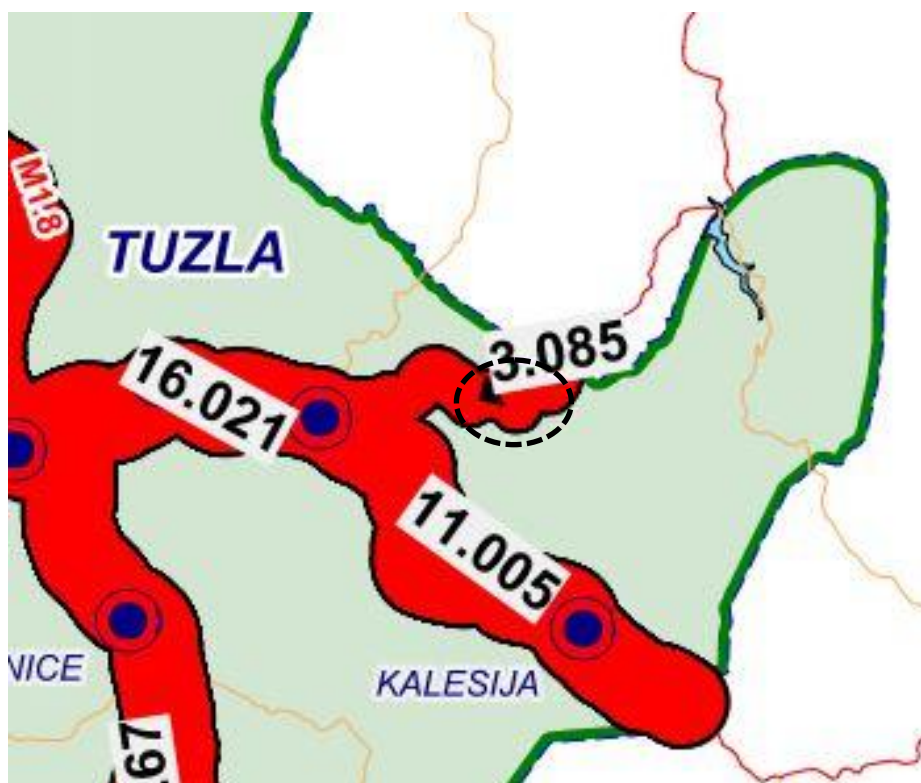
Izvor: JP Ceste Federacije BiH

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 izvještaj³ je objavljen 2017. godine sa podacima za prethodnu godinu. Najbliži relevantni brojač prometa je na magistralnoj cesti M18 mjestu Požarnica na stacionaži 21+277, 9 km danje niz cestu u odnosu na lokaciju Projekta. Podaci sa predmetnog brojača pokazuju da je u 2016. godini prosječni godišnji dnevni saobraćaj na ovoj dionici iznosio 3085 vozila (Slika 3), dok ovaj broj u ljetnim mjesecima raste na 3541 vozila.

³ "Brojanje prometa na magistralnim cestama u Federaciji BiH u 2016.", JP Ceste FBiH, Sarajevo 2017.

Slika 3: PGDS u 2016.



Izvor: JP Ceste FBiH, 2017.

Na zahtjev JP Ceste FBiH, IPSA Institut Sarajevo je u 2014.⁴ 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 M18, dionica Priboj2-Simin Han

Magistralna cesta	Dionica	PGDS								
		2018.	2020.	2022.	2023.	2025.	2030.	2035.	2037.	2040.
M18	Priboj2 – Simin Han	3588	3815	3994	3118	3146	3762	4237	4423	4662

Izvor: JP Ceste FBiH, 2014.

Podaci iz Tabele 1 pokazuju stalno jednakomjerno povećanje broja vozila na projektnoj dionici. Rast PGDS-a će u 2040. godini biti 51% u poređenju sa PGDS-om za 2016. godinu. što pokazuje potrebu za modernizacijom i boljim protokom vozila.

⁴ "Obrazloženje Studije opravdanosti za program modernizacije magistralnih cesta u FBiH", IPSA Institut Sarajevo, 2014.

4. OPIS PROJEKTA

4.1. Postojeća cesta

Dužina saobraćajnice koja je tretirana ovom dokumentacijom iznosi 1239,51 m (od km 10+695,12 do km 11+934,63), a dužina trake za spora vozila iznosi $L=1035$ m. Širina postojećeg asfaltnog kolovoza je oko 6.10 m sa bankinama promjenjive širine (0.75-1.00m) i rigolima promjenjive širine (0.50-0.75m). Na predmetnoj dionici puta dužine oko 2.2 km priključuju se 3 makadamska puta koji vode ka okolnim domaćinstvima.

Na predmetnoj trasi se nalaze veći broj cestovnih objekata objekata, što potpornih zidova u usjeku što u nasipu, kao i cjevastih propusta. Na dionici su se 2014.godine pojavila dva klizišta koja su i sanirana sa sistemom drenaža i sahtova, o čemu je projektan vodio računa te ista i zadržao u projektu trake za spora vozila.

Topografska konfiguracija terena, na razmatranim dionicama je uglavnom od laporca, gline, pješčara, a ređe krečnjaka.

Cesta prolazi sumovitim, pretežno nenaseljenim predjelom

4.2. Novi projekat

Projektnom dokumentacijom izvršena je izmjena kosine usjeka kako se izbjegla eksproprijacija zemljišta, te ostavio u funkciji postojeći makadamski put. Također korekcijom profila P8 (propust) izbjegnuta je eksproprijacija zemljišta. Na potezu od profila P54 do P58 korigovan je situacioni plan, odnosno na tom potezu je urađen prelazni potez trake za spora vozila.

Elementi geometrijskog poprečnog profila saobraćajnica su preuzeti iz prethodno urađenog glavnog projekta:

- * Dodatna vozna traka za spori saobraćaj sa lijeve strane širine min 3.00 m,
- * Vozna traka sa lijeve strane širine min 3.00 m,
- * Vozna traka sa desne strane širine min 3.00 m,
- * Ivična traka sa krajnje desne vozne trake širine 0.30 m,
- * Ivična traka sa krajnje lijeve vozne trake širine 0.30 m,
- * Srednja razdjelna traka koja razdvaja smjerove 0.25
- * Asfaltni rigol 0.75 m sa ivičnjakom širine 0.18 m,
- * Berma širine :
 - Uz rigol $B=1.00$ m,

- Na stepenicama usjeka → B= 3.00 m,
 - * Bankine širine 1.30 m,
 - * Kosine usjeka 1:1 do 1:2
 - * Kosine nasipa 1:1 do 1:1.5

Kolovozna konstrukcija se sastoji iz sljedećih slojeva:

- | | |
|--|-------|
| - Habajući sloj, mješavina BB 11ks | 4 cm |
| - Gornji nosivi sloj, mješavina AGNS 22 | 10 cm |
| - Donji nosivi sloj od drobljenog kamena 0/31,5 | 35 cm |
| - Donji nosivi sloj od drobljenog kamena 0/63 (posteljica) | 25 cm |

Projektom je predviđen otvoreni sistem odvodnje. Prikupljena oborinska voda sa asfaltne površine se gravitaciono, putem rigola ili jaraka, odvodi do novoprojektovanih propusta, odakle se voda kontrolisano provodi ispod saobraćajnice i ispušta na predviđenim lokacijama. Na dionici su predviđena ukupno 4 cjevasta propusta. Na pribrežnoj strani je projektovana drenažna cijev.

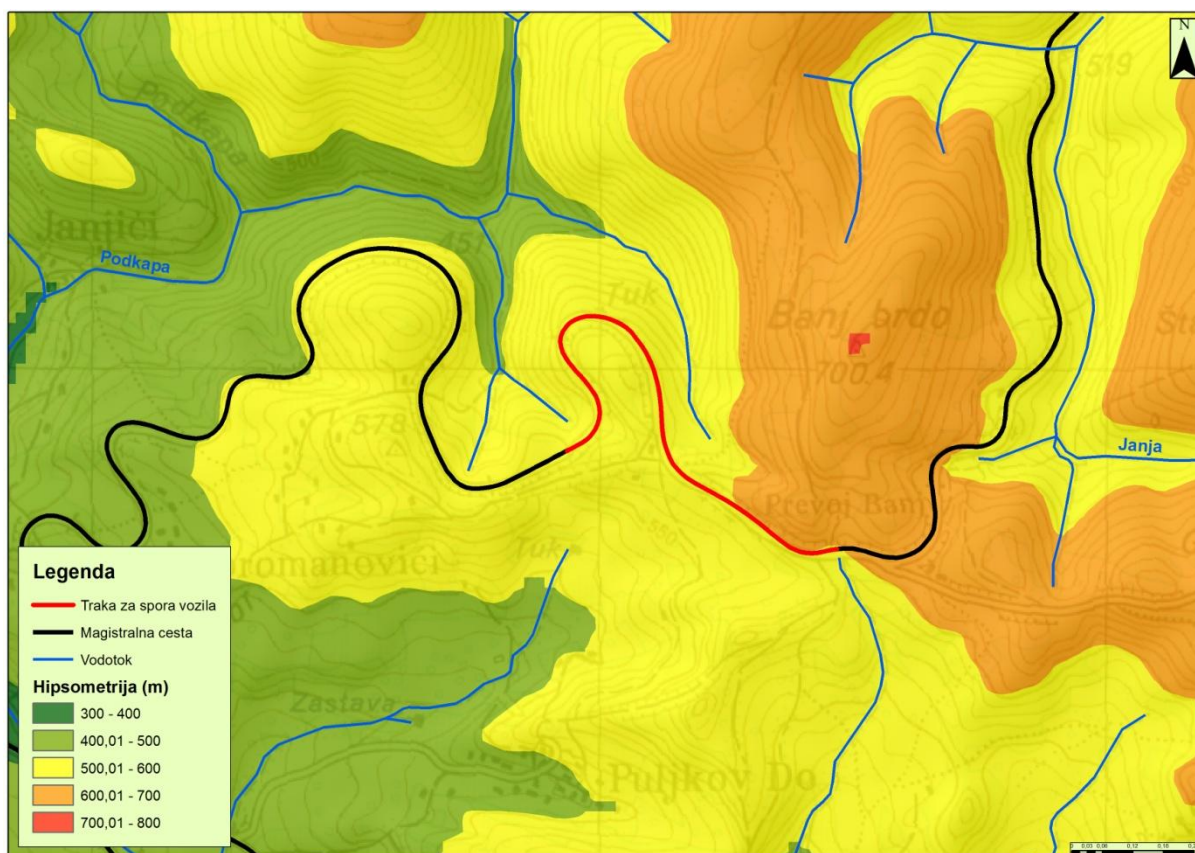
Saobraćajana signalizacija na tretiranom potezu je preuzeta iz glavnog projekta uz minimalnu doradu. Projektovano je novo polje za usmjeravanje saobraćaja na kraju trake za spora vozla, te izvršena promjena dimenzija znakova opasnosti na mjestima gdje je širina kolovoza veća od 7 m.

5. UVJETI OD POSEBNOG ZNAČAJA

5.1. GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Teren na kojem se nalazi Projekat je uglavnom na nadmorskoj visini između 500 i 600 metara. U širem području, ta visina ide iznad 700 m iznad nivoa mora, kako je i prikazano na sljedećoj karti.

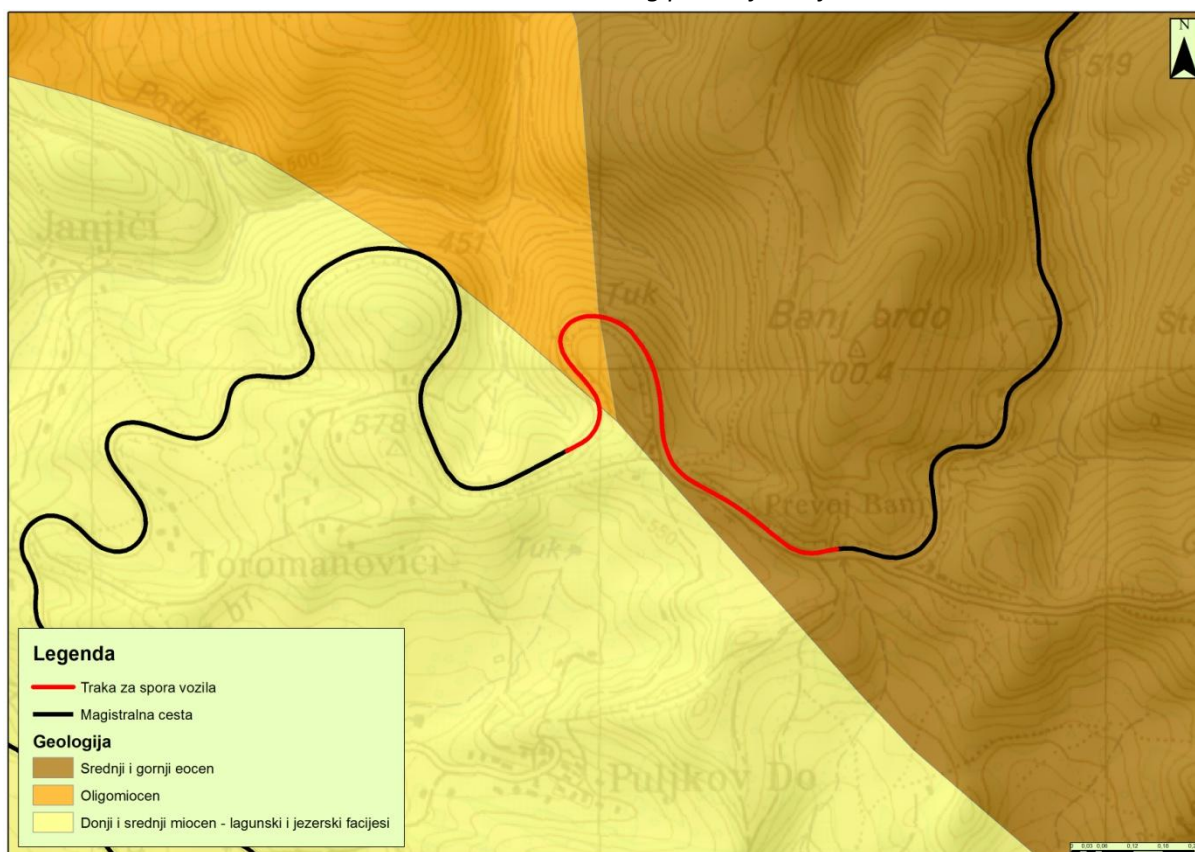
Slika 6: Geografska karta šireg područja sa lokacijom Projekta



Izvor: JP Ceste FBiH

Stratigrafsko-petrografsku građu terena čine stabilne i vodonepropusne stijene. Strukturno geomorfološki, ovaj tip reljefa pripada fluvio – denudacijskom tipu morfostrukture. Hidrogeološki kompleksi su pretežno bez akvifera ili su nevodonosne stijene (akvitardi), također bez akvifera.

Slika 7: Geološka karta šireg područja Projekta



Izvor: Nacrt prostornog plana FBiH 2008.-2028.

Geološku građu područja izgradnje trake za spora vozila na ovoj dionici magistralne ceste M18 čine srednji i gornji eocenski, zatim donji i srednji miocenski sedimenti, te oligomiocenska serija.

Srednji i gornji eocen predstavljen je kroz flišnu seriju: lapori, konglomerati, pješčenjaci, glinci i tankouslojeni brečasti krečnjaci, dok su donji i srednje miocenski sedimenti zastupljeni kroz lapore, glince, alerolite i pješčare. Oligomiocensku seriju predstavljaju pješčenjaci, konglomerati sa laporima i glinama i gline.

5.2. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

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 umjereno kontinentalne klime odnosno srednje tople i vlažne klime (Cfb klima prema

Köppenovoj klasifikacija klime) što se može zaključiti iz analize temperaturnog i pluviometrijskog režima.

Meteorološka stanica u Tuzli, najbliža lokaciji rekonstrukcije, daje sljedeće podatke: prosječna višegodišnja temperatura je 10,4 ° C, najtopliji mjesec je juli, sa prosječnom višegodišnjom temperaturom zraka 19,9 ° C, a najhladniji mjesec je januar, kada prosječna višegodišnja temperatura iznosi 0,6 ° C.

Tabela 2. Prosječna temperatura i padavine za višegodišnji period

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr./S u mm
Temperatura (°C)	0,6	2,3	6,4	10,8	15,4	18,6	19,9	19,5	14,9	10,6	5,1	1,2	10,4
Padavine (mm)	59,1	57,4	53,5	75,6	85	120,7	111,1	84,5	89,3	70,1	67,7	59,4	926

Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod

Prosječne kiše mjerene na istoj meteorološkoj stanici, tokom višegodišnjeg perioda iznosi 926 mm godišnje. Najkišnji mjesec je juni, kada je prosječno padavina 120,7 mm. Najmanja količina padavina je u martu, samo 53,5 mm u prosjeku. Godišnji režim kiše ovog područja pripada kontinentalnom pluviometrijskom režimu.

5.3. KVALITETA ZRAKA

Na osnovu analize podataka iz kantonalnog sistema za praćenje kvaliteta zraka, može se reći da je kvalitet zraka u Tuzlanskom Kantonu od proljeća do rane jeseni relativno zadovoljavajući, a u periodu od početka jeseni do proljeća daleko slabijeg kvaliteta. Povremeno kvalitet zraka na određenim lokacijama odgovara zagađenom i pretjerano zagađenom vazduhu. Podaci vezani za kvalitet zraka na mikrolokaciji projektnog područja nisu dostupni.

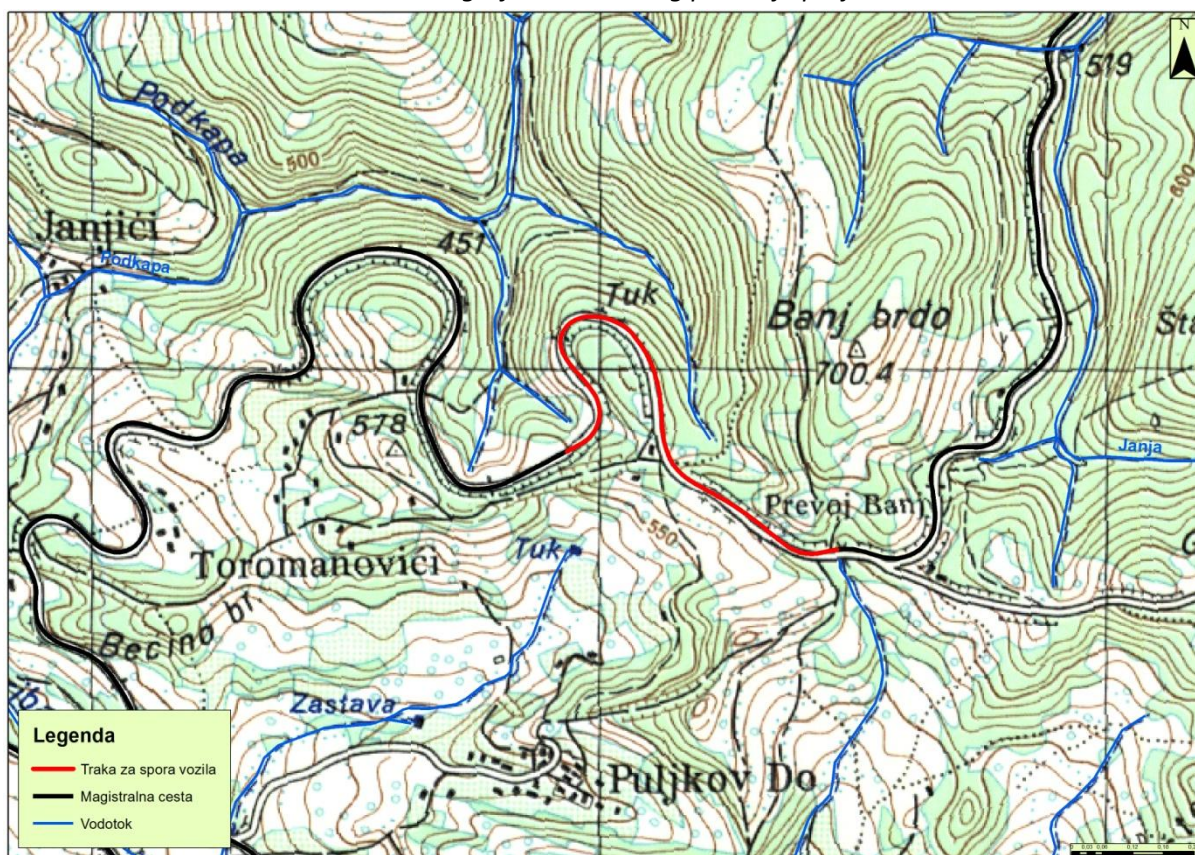
Glavni zagađivači zraka na području Tuzle su industrijska postrojenja i zagađenje od saobraćaja magistralne ceste. Takođe, tokom zimskog perioda zrak je opterećen zagađenjem iz pojedinačnih peći i kotlova stambenih objekata. Izvođač radova će izvršiti merenje osnovnih vrednosti za praćenje kvaliteta zraka prije početka radova.

Predmetna lokacija se nalazi u brdskom području obraslom bjelogoričnom i mješanom šumom. Udaljenost od Tuzle iznosi oko 30 km. Područje oko ceste je slabo naseljeno sa nekoliko manjih naselja. Najznačajniji i ujedno i jedini zagađivač je saobraćaj koji je slabog intenziteta.

5.4. VODE I KVALITETA VODE

Vode šireg područja Projekta pripadaju slivu Crnog mora. Na samoj trasi Projekta ne nalaze se vodotoci, dok na širem području nalazimo tek nekoliko manjih potoka.

Slika 8: Hidrografska karta šireg područja projekta



Izvor: JP Ceste FBiH

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.

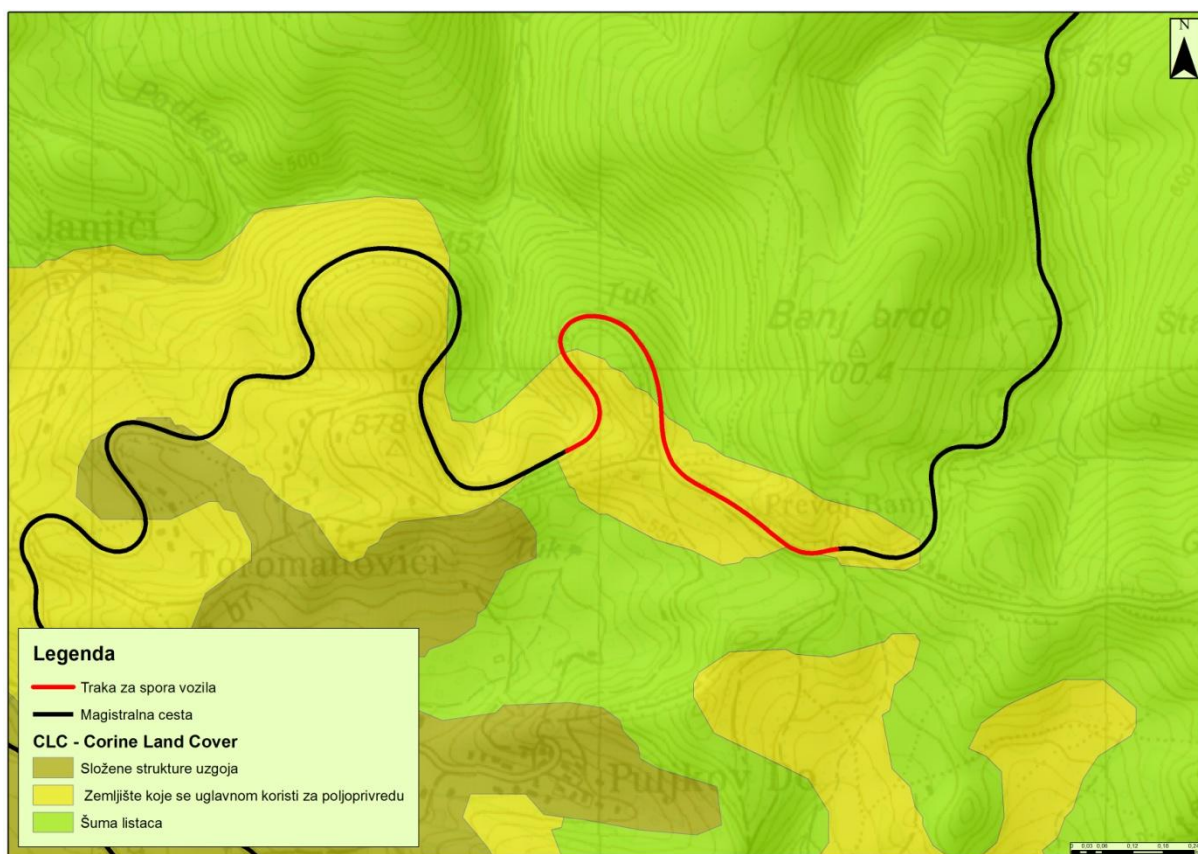
U neposrednoj blizini Projekta nema stambenih i poslovnih objekata, bolnica, lječilišta itd. koji bi mogli biti ugroženi od strane povećanog nivoa buke od prometa. U skladu sa Zakonom

o zaštiti od buke, područje spada u šestu zonu, gdje su dopuštene razine buke 70 dB tokom dana i 70 dB tokom noći.

5.6. TLO I NAMJENA ZEMLJIŠTA

Prema CORINE metodologiji⁵, u blizini šireg područja Projekta zemljište se uglavnom koristi za poljoprivredu i složene strukture uzgoja. Pored toga u okolnom području nalazimo listopadne šume.

Slika 9: Namjena zemljišta na širem području Projekta prema CORINE metodologiji



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

⁵ Koordinacija podataka o okolišu - [European Environment Agency](#) (Evropska agencija za zaštitu okoliša)

5.7. FLORA I FAUNA

Ne postoje tačni podaci o flori i fauni za predmetnu lokaciju projekta, ali polazeći od činjenice da je ovo već postojeća dionica, rizik za floru i faunu je minimalan. Međutim, Izvođač radova će angažovati biologa kako bi izvršio pregled lokacije za osnovu koja je potrebna za monitoring prije početka radova.

5.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

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

5.9. STANOVNIŠTVO I NASELJA

Grad Tuzla je administrativni, poslovni, kulturni, zdravstveni i obrazovni centar Tuzlanskog kantona. Općina Tuzla ima površinu od 294 km² i populaciju od 110979 stanovnika po popisu iz 2013. Gustina naseljenosti je 377,5 ppl/km² čineći je jednom od najnaseljenijih općina Bosne i Hercegovine. Predmetna dionica je smještena na cesti koja povezuje Grad Tuzlu sa susjednom Srbijom.

Cestovna dionica Banj Brdo-Simin Han smještena je na krajnjem istočnom dijelu Tuzlanskog kantona i administrativnih granica Grad Tuzla, na samim granicama sa općinom Kalesija i entitetom Republika Srpska. Projektno područje je u pretežno nenaseljeno.

Važnost projekta ogleda se u tranzitnom prometu s obzirom da se predmetna dionica nalazi na magistralnoj cesti M18 koja je jedna od najvažnijih saobraćajnica u Bosni i Hercegovini koja povezuje kako jug i sjever zemlje tako i posredno preko entiteta Republika Srpska, Bosnu i Hercegovinu sa Srbijom.

Slika 13: Projektne lokacije i najbliža naselja



Izvor: JP Ceste FBiH

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

6.1. UTJECAJI ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA

Socio-economijski utjecaji

Eksproprijacija: Izgradnja trake za spora vozila na dionici Banj Brdo-simin Han podrazumjeva eksproprijaciju 15 parcela, od čega 7 u privatnom i 8 u javnom vlasništvu. 3 osobe su pogođene eksproprijacijom na ovom pod-projektu.

Na 2 parcele u privatnom vlasništvu postotak površine pogođenog zemljišta u odnosu na ukupnu površinu parcele iznosi 0,1%-9,9%, 1 privatna parcela je pogođena između 10% i 19,9% (11%), 1 privatna parcela je pogođena između 20 i 49,9% (27%), 3 privatne parcele su pogođene u rasponu od 50 do 93%, dok se nijedna privatna parcela ne izuzima u cjelosti. Nijedna od pogođenih parcela se ne koristi u produktivne svrhe. Detaljniji prikaz pogođenosti parcela prikazan je u tabeli 4.⁶ Za potrebe implemetacije predmetnog projekta nije potrebno izuzeti niti jedan objekat formalin niti neformalni, bilo u privatnom bilo u javnom vlasništvu.

⁶ Za predmetni projekat je izrađen Akcioni plan preseljenja u kojem su dati svi detaljni podaci o vrsti i kategoriji zemljišta kao i o načinu korištenja zemljišta.

Tabela 4: Pregled eksproprijacije

Br.	Lokacija	Broj parcele	privatno/ javno	posjednik	Ukupna površina parcele (m ²)	površina eksproprijacije (m ²)	% pogođeno
1	Banj Brdo-Simin Han	1652/2	javno	Šumsko industrijsko preduzeće Tuzla	4470,00	719,00	16%
2		1518/19	javno	Šumsko industrijsko preduzeće Tuzla	2670,00	1227,00	46%
3		1518/20	javno	Šumsko industrijsko preduzeće Tuzla	11688,00	1618,00	14%
4		1518/21	javno	Šumsko industrijsko preduzeće Tuzla	10070,00	2968,00	29%
5		3491/2	javno	javno dobro putevi	8495,00	41,00	0,5%
6		1665/4	javno	OUR Šumarstvo Svatovac	712,00	492,00	69%
7		1666/3	javno	OUR Šumarstvo Svatovac	2389,00	29,00	1%
8		1667/3	javno	OUR Šumarstvo Svatovac	1980,00	140,00	7%
9		1653/2	privatno	n/a*	5268,00	236,00	4%
10		1655/2	privatno		5787,00	617,00	11%
11		1656/2	privatno		2115,00	151,00	7%
12		1662/6	privatno	n/a*	1393,00	1000,00	72%
13		1662/5	privatno	n/a*	276,00	258,00	93%
14		1664/3	privatno		1219,00	324,00	27%
15		1518/2	privatno		690,00	577,00	84%

*napomena: podaci o vlasništvu poznati JP Ceste FBiH

Dana 07.decembra 2020. izvršen je terenski obilazak lokacije projekta i lokacija neophodnih za predmetne projektne aktivnosti kao što su odlaganje materijala i mašina, te je zaključeno da se javno zemljište predviđeno za ove aktivnosti ne koristi ni formalno ni neformalno.

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.

Slika 14: Fotografije snimljene za vrijeme terenskog obilaska 7. decembra 2020..



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 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,
- Prekidom u korištenju zemljišta zbog neodgovarajućeg upravljanja otpadom u smislu nekontroliranog i nepročišćenog otpada (npr. slučajna izlivanja 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. začepljenja 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 izlivanja) 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, tako da nema navedenog utjecaja.

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

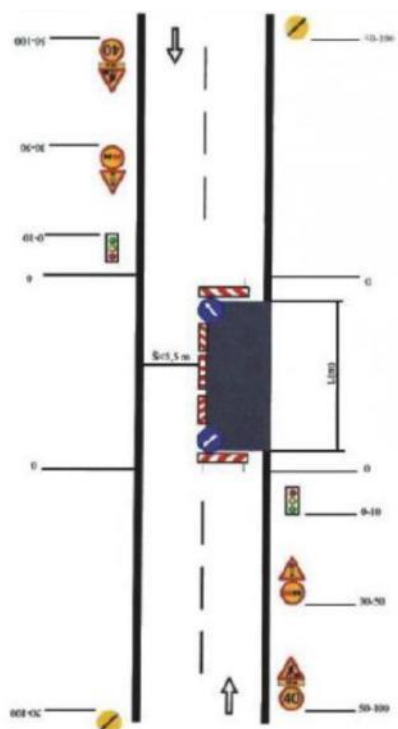
Zagušenje prometa i prepreke na projektnoj dionici koje dovode do zagušenja vjerovatno se mogu očekivati na lokalnim i magistralnim cestama (M18). To se posebno očekuje tokom isporuke građevinskog materijala na gradilište i sakupljanja otpada sa gradilišta. Tokom rekonstrukcije traka, jedna od prometnih traka će biti zatvorena za promet, stoga će se smanjiti protok te su mogući zastoji na projektnoj dionici i okolnom području. Izvođač radova je dužan napraviti TMP koji će biti revidiran i prilagođen u slučaju sezonskih potreba te uzimajući u obzir uvjete u skladu sa pandemijom coronavirusa Covid-19.

Također, eventualni uticaji koji podprojekat može imati na sigurnost i tok prometa bit će iskomunicirani sa kantonalnim ministarstvom unutrašnjih poslova i sa lokalnim auto-moto klubom (BIHAMK) koji će o istom obavještavati javnost putem lokalnih medija (radio, TV, webstranica BIHAMK-a⁷)

Mjere sigurnosti prometa koje će biti na snazi za vrijeme izvođenja radova uključuju svjetlosnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju kao što je prikazano na slici 16.

⁷ <https://bihamk.ba/>

Slika 16: Shema i primjer mjera sigurnosti prometa za vrijeme izvođenja radova



Izvor: JP Ceste FBiH

Utjecaj na sigurnost stanovnika

Prisustvo radnika: može ponekad utjecati na sigurnost lokalnog stanovništva. Obzirom na činjenicu da je projekat lociran u nenaseljenom području i na lokalnu praksu da se kampovi ne uspostavljaju, ovaj utjecaj je zanemariv.

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 životne uvjete u lokalnim zajednicama

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 proizvoda⁸. 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 potojećih 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 M18, dionica banj Brdo-Simin Han, za vrijeme prvog perioda korištenja. Tim slijedom, do 2040. se očekuje povećanje prometa za cca 51 % u odnosu na PGDS iz 2016. godine (posljednji izmjereni podaci o PGDS-u). Nadalje, očekuje se povećanje brzine vozila nakon dodavanja trake za spora vozila.

⁸ Ovaj uticaj biti će minimiziran tako što će BIHAMK redovno primati obavještenja o eventualnim poteškoćama u odvijanju prometa o kojima će obavještavati javnost putem medija

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.);
- 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

Utjecaj	Poboljšanja koja se trebaju ostvariti	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost	
		Operativni	Implementacija	Operativni	Implementacija
▪ Promet	▪ 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

Utjecaj	Poboljšanja koja se trebaju ostvariti	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost	
		Operativni	Implementacija	Operativni	Implementacija
▪ Socio-ekonomski	▪ 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 zdravlju	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Zrak i tlo	▪ 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

Tabela 5: Mjere poboljšanja

7. MJERE UBLAŽAVANJA

Svrha ovog ESMP je utvrđivanje mjera ublažavanja povezanih sa utjecajima na okoliš i društvena pitanja 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 i rekonstrukciju ceste morati poštovati 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 omogućit će 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 ⁹:

- (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

⁹ Uredba o organizaciji gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju ("Službene novine FBiH", br. 48/09)

postupaka planiranja eksproprijacije/ preseljenja. RPF služi kao vodič za pripremu RAP-a koji je potreban ukoliko na projektu postoji potreba za otkup zemljišta.

U ovom podprojektu očekuje se eksproprijacija 7 privatnih parcela pri čemu će biti pogođeno 3 ljudi. Shodno tome potrebno je izraditi Akcioni plan preseljenja za predmetni projekat.

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 obavješćivanje 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.

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

Izgradnja trake za spora vozila na dionici Banj Brdo-simin Han podrazumjevaju eksproprijaciju 15 parcela, od čega 7 u privatnom i 8 u javnom vlasništvu. 3 osobe su pogođene eksproprijacijom na ovom pod-projektu.

Skraćeni akcioni plan preseljenja (ARAP) je razvijen i implementirati će se prije početka radova.

Kompletna eksproprijacija će se vršiti u skladu sa zakonodavstvo FBiH (prije sve Zakona o eksproprijaciji FBiH) i zahtjeva određenih u WB OP 4.12 o nedobrovoljnom preseljenju.

Svi vlasnici, okupanti i korisnici ugrožene imovine u trenutku presjeka (cutt-off date), bez obzira da li su sa potpunim pravom vlasništva ili bez, imaju pravo na kompenzaciju ili pomoć koja je određena u skraćenom RAP-u koji izrađen za potrebe ovog podprojekta.

Sva kompenzacija mora biti isplaćena u skladu sa odredbama utvrđenim u ARAP-u i Okviru politike preseljenja (RPF)¹⁰. Kompenzacija će se uvijek izvršiti prije ulaska u posjed na zemljištu od strane korisnika eksproprijacije. Zemljište se ne može fizički oduzeti (npr. bilo kakvi građevinski ili neki drugi radovi ne mogu početi) prije nego što se kompenzacija ne isplati pogođenim licima.

Sve pogođene osobe biće informisane, smisleno konsultovane i ohrabrene da učestvuju u toku razvoja i implementacije ARAP-a i procesa eksproprijacije, u skladu sa zahtjevima za objavu informacija i konsultacije utvrđene u RPF-u.

Pored navedenog, efikasan mehanizam za pritužbe je na raspolaganju, a on služi za prikupljanje i blagovremeno reagovanje na specifične pritužbe vezane za kompenzaciju i preseljenje od strane pogođenih lica. Mehanizam za pritužbe je detaljnije opisan u poglavlju 10.2.1 u ovom ESMP-u.

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 Ceste 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.

¹⁰ Objavljen i dostupan javnosti od marta 2016, na web stranici JP Ceste FBiH; http://jpcfbi.ba/assets/upload/dokumenti-modernizacija/okvir_politike_preseljenja.pdf

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 standardima¹¹, uz pridržavanje nacionalnih standarda FBiH,
- osigurati poštivanje mjera za sprečavanje širenja bolesti COVID-19 koje su propisane od strane Kriznog štaba FBiH¹², Smjernicama Svjetske banke¹³ i Smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO)¹⁴
- 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,
- 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 prikladnu dezinfekciju svih koju ulaze na gradilište i izlaze sa istog
- 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.

¹¹ - 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.

¹² <https://covid19.fmoh.gov.ba/preporuke>

¹³ Smjernice Svjetske banke su u skladu sa smjernicama WHO i bit će dostavljene odabranom izvođaču po potpisu Ugovora

¹⁴ <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-public-health-and-social-measures-in-the-workplace-in-the-context-of-covid-19>

- Osigurati ličnu zaštitnu opremu (PPE) za prevenciju širenja bolesti COVID-19 za radnike i posjetioce gradilišta (sredstva za dezinfekciju, rukavice, zaštitne maske)
- u sigurnosne procedure uključiti pružanje informacija, obuku i zaštitnu odjeću radnicima uključenim u opasne operacije i pravilno obavljanje njihovog posla.
- U sigurnosne procedure uključiti pružanje informacija i obuku o sprečavanju širenja bolesti COVID-19
- Osigurati socijalnu distancu među radnicima gdje god je to moguće u svim zatvorenim i otvorenim prostorijama za vrijeme trajanja kriznog perioda uzrokovanog koronavirusom
- Osigurati dezinfekciju prostora, masina i alata za rad.
- 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. Ukoliko se procjeni da je rizik od širenja bolesti COVID-19 na gradilištu visok radi velikog broja radnika i nemogućnosti održavanja socijalne distance u MPCA je potrebno uključiti i posebne potrebe za sprečavanje širenja koronavirusa. 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 prijenosne toalete na gradilištima, ako cca 25 ljudi radi mjesec dana po cijeli dan. Mjesto prijenosnih objekata mora biti najmanje 6 m od odvodnog sistema i površinskih voda. Ovi prijenosni 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. Prikladno 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 cestovna sigurnost

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, 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,

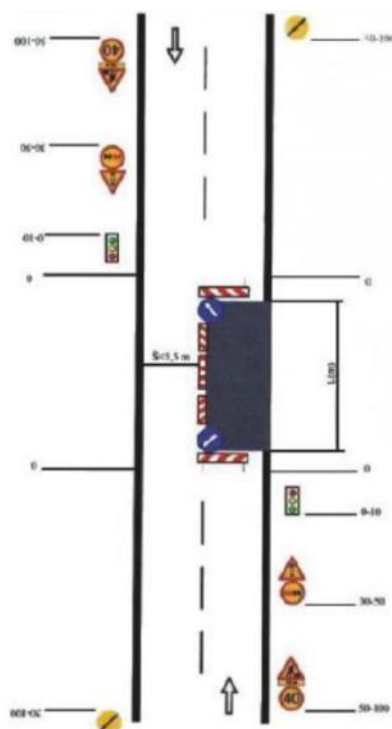
- Početku i trajanju radova,
- Pregledu postojećih uvjeta u blizini gradilišta,
- Utvrđivanju pogođenih područja,
- Mjerama ublažavanja,
- Planovima cirkulacije, uključujući zone ulaska i izlaza, trase za vuču materijala, tačke preokreta, parkirališta, zone međusobnog povezivanja s drugim prometnim cestama itd.
- Površinama za kretanje pješaka i vozila,
- Kontrolu prometa za svaku očekivanu intervenciju, uključujući prikaz prepreka, staze, plan prometne snalizacije, 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 izgradnje trake za spora vozila na projektnoj dionici uključuju rasvjetu i vertikalnu signalizaciju kako je prikazano na slici 17.

Slika 17: 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. Privremeno izuzimanje u toku izvođenja radova

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

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 ARAP-a koji će biti izrađen i RPF-a i to prije izuzimanja. Izvođač je odgovoran da radovi teku u pravom smjeru.

7.2.6. Upravljanje građevinskim otpadom

Usljed neadekvatnog upravljanja otpadom i građevinskim otpadom/materijalom moguća je kontaminacija tla i voda. S obzirom na to, Izvođač radova je dužan da razvije i implementira Plan upravljanja otpadom (WMP), koji će osigurati okolišno prihvatljivo prikupljanje otpada i viška materijala, njegovo skladištenje, prijevoz i konačno zbrinjavanje, a prije svega ponovna upotreba. Navedeni WMP se dostavlja JP Cestama FBiH na odobrenje.

Sav iskopani materijal koji se ne može iskoristiti, prema Predmjeru radova, odvozi se na deponiju. Izvođač radova je u obavezi da izradi i implementira Plan upravljanja građevinskim otpadom, te da odredi lokaciju deponije u skladu sa zakonskom regulativom. Prema tome, Izvođač se obvezuje na iznalaženje lokacije deponije, izradu projekta deponije ukoliko bude potrebno, te pribavljanje saglasnosti od nadležnih institucija i sve što je potrebno da bi se materijal trajno deponirao. Lokacije odlaganja ovog otpada potrebno je urediti i dovesti u stanje koje ne narušava vizuelno i estetski okruženje i okoliš.

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.

Juni 2021

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						
▪ Utjecaju na životne uvjete	▪ 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	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH	▪ Utjecaji na životne uvjete
▪ Usklađenost sa nacionalnim zakonodavstvom	▪ Pribavljanje svih potrebnih dozvola za implementaciju Projekta	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH + Projektant	Nadležno tijelo za izdavanje dozvola	▪ Usklađenost sa nacionalnim zakonodavstvom
▪ Stvaranje radnih mjesta i utjecaj na lokalno poslovanje	▪ 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 zastoјima (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	Primjenjivo ako Izvođač bude trebao novu radnu snagu.

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
▪Eksproprijacija i nedobrovoljno preseljenje	▪Razvijanje skraćenog akcionog plana preseljenja (ARAP) ▪Javne rasprave na ARAP ▪Implementacija odredbi iz ARAP-a ▪Sva eksproprijacija vršit će se u skladu sa primjenjivim zakonima FBiH i operativnim politikama Svjetske Banke OP 4.12. o nedobrovoljnom preseljenju ▪Kompenzacija će se uvijek plaćati prije ulaska u posjed na zemljištu od strane korisnika eksproprijacije ▪Sve zahvaćene osobe će biti informisane, smisleno konsultovane i ohrabrene da učestvuju kroz proces razvoja ARAP-a i procesa eksproprijacije, u skladu sa objavom informacija i konsultacija određenih u RPF-u. ▪Osiguranje efektivnog mehanizma za pritužbe za prikupljanje i reagovanje na vrijeme na specifične pritužbe vezane za kompenzaciju i preseljenje, a koje šalju zahvaćene osobe. Ovo će se raditi u skladu sa detaljima opisanim u poglavlju 10.2.1 u ovom ESMP-u (Mehanizam za pritužbe).	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH + Grad Tuzla	
FAZA IZGRADNJE						
▪ Ograničenje pristupa	▪ 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	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

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

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	Ceste, odmah po potpisivanju ugovora ▪ Implementacija TMP-a. ▪ Postavljeni jasni znakovi. Obaveštenja o zatvaranju puteva putem medija ili drugih aktera u vezi sa sigurnošću na putu ▪ Površine na kojim su uskladišteni materijali i oprema jasno su označeni i spriječen neovlašten pristup					
▪ Privremeno zauzimanje zemljišta u privatnom vlasništvu za izgradnju pristupnih cesta, smještaj radnika, mašina i materijala.	▪ Izbjegavanje korištenja zemljišta u privatnom vlasništvu; ▪ U slučaju da izbjegavanje nije moguće, potrebno implementiranje odredaba RFP-a o privremenom zauzimanju	Interni resursi	Izvođač	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH *	
▪ Utjecaji na životne uvjete lokalnog stanovništva	▪ 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,	Nadzorni organ*	

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

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
				ESMP-a)		
▪ Utjecaji na lokalni saobraćaj (povećanje lokalnog saobraćaja, uključujući teške mašine i kamione), korištenje samo jedne trake što dovodi do zastoja i ograničenja pristupa	▪ 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 BIHAMK-om
▪ Emisije u zrak: - izduvni gasovi; - prašina	▪ 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)	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	Pijesak i šljunak moraju biti transportovani pokrivenim kamionima.					
- Povećan nivo buke i vibracija: - emisija buke i smetnje izazvane bukom, - vibracije	- 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 - 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;	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
- Degradacija tla i emisije u tlo: - erozija; - kontaminacija tla uljem, gorivom i drugim opasnim materijama; - pojava odrona.	- 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*	
- Promjena područja i promjena postojećeg korištenja zemljišta: - promjene u	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.;	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
korištenju zemljišta;	▪ Moraju se koristiti sistemi za sakupljanje ulja i goriva, kako bi se spriječilo curenje; ▪ Provesti aktivnosti pošumljavanja i sadnje vegetacije na područjima na kojima će biti uklonjena šuma i druga vegetacija kako bi se omogućila izgradnja trake za spora vozila;					
▪ Uklanjanje vegetacijskog pokrivača i humusa, degradacija bioloških i ekoloških resursa na gradilištu; ▪ Smanjenje estetskih vrijednosti zemljišta usljed organizacije gradilišta; ▪ Uklanjanje vegetacijskog pokrivača.	▪ 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 revegetacija sa autohtonim vrstama trebaju obuhvatiti područja na koje utječe Projekat; ▪ 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. u smislu posljedica za tlo	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
▪ Neadekvatno postupanje sa otpadom	▪ Implementacija WMP-a koja će osigurati okolinski ispravno prikupljanje otpada, njegovo skladištenje, transport i konačno zbrinjavanje, ili ponovnu upotrebu/	Uključeno u građevinske	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
▪ Neadekvatno skladištenje i odlaganje iskopanog materijala	reciklažu. ▪ Sav iskopani materijal mora se zbrinuti u skladu sa WMP-om i Predmjerom radova. ▪ Iskopani materijal treba se skladištiti u kratkom vremenskom periodu i treba ga ukloniti što je prije moguće. ▪ 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. ▪ Izvođač je odgovoran da u dogovoru sa općinom zbrine odlagalište otpada na okolinski najprihvatljiviji način.	radove				
▪ Neadekvatna sigurnost radnika	▪ 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 ličnu zaštitnu opremu; - Poštovati sigurnosne procedure;	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	- Obezbjediti prenosive toalete; - Obezbjediti pitku vodu.					
▪ Incidentne situacije npr. izlivanje, curenje ulja, masti, goriva i sličnih opasnih materija	▪ Implementacija Plana upravljanja zaštitom životne sredine uključuje: - Plan za slučaj izlivanja, - Plan spremnosti za hitne slučajeve i reagovanje. ▪ Implementacija Plana upravljanja vatrom i eksplozijom	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorni organ*	
▪ Nabavka i transport materijala	▪ 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						
▪ Slučajni pronalasci	▪ Ako se na gradilištu ili blizu njega otkrije arheološko ili neko drugo nalazište, neophodno 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						
▪ Problemi usljed nedostatka	▪ Redovne aktivnosti tokom održavanja ceste	Uključeno u radove na	Interni resursi	Izvođač radova	JP Ceste FBiH	

Juni 2021

Utjecaj/ problem	Mjere ublažavanja utjecaja	Procjena troškova (US\$)		Insitucionalna odgovornost		Komentari
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
održavanja		održavanju		redovnog održavanja		
▪ Smanjenje sigurnosti na cesti zbog povećanja saobraćaja i brzine	▪ 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. Potpisane liste će biti proslijeđene 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.

Juni 2021

Tabela 7: Plan monitoringa okoliša i socijalnih aspekata

Potencijalni utjecaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitorin g?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Implementa cija	Operativno	Implementa cija	Operativno
FAZA PRIJE IZGRADNJE								
▪ Stvaranje radnih mjesta i utjecaj na lokalna preduzeća	▪ Broj zaposlenih osoba iz lokalnog stanovništva, ▪ Pravovremeno informiranje lokalne zajednice	Šire područje izgradnje	Nadzor+ Inspekcija	Prije izgradnje I periodično u toku izgradnje	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač	Izvođač
▪ Eksproprijacija i nedobrovoljno preseljenje	▪ Implementacija odredbi iz ARAP-a	JP Ceste FBiH	Mjesečni i kvartalni interni izvještaji	Prije izgradnje	/	25000	JP Ceste FBiH + Nadzorni organ	JP Ceste FBiH + Nadzorni organ
▪ Privremeno zauzimanje privatnog zemljišta za potrebe izgradnje pristupnih puteva i smještaja radnika, mašina i materijala	▪ Implementacija odredbi iz RPF-a i ARAP-a	Construction site Gradilište	Vizualni pregledi I inspekcija	Prije izgradnje i tokom izgradnje kad je potrebno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač	Izvođač
FAZA IZGRADNJE								
▪ Ograničenja pristupa	▪ 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

Juni 2021

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
Ograničenja upotrebe zemljišta i oštećenja privatne svojine (poljoprivredne parcele, linijski objekti i ograde) zbog odlaganja građevinskog otpada, kampova za radnike i parkiranja teških mašina	▪ Uspostavljen CSOP, ▪ Odlaganje materijala za izgradnju i održavanje, ▪ Implementacija odredbi RPF-a o postupcima kompenzacije u slučaju povremene upotrebe zemljišta koja se nije mogla izbjeći, naknada će biti obezbijeđena pogođenim vlasnicima/ korisnicima, ▪ Pritužbe	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
▪ 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)	▪ 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
▪ Emisije u zrak: - izduvni gasovi, - prašina	▪ 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

Juni 2021

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
▪ Povećan nivo buke i vibracija: - nivo buke, - vibracije	▪ 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
Zagađenje tla	▪ Kvalitet tla, uključujući: PH vrijednost, teške metale, fosfor, azot, Na, Ca, soli, PAH ugljikovodici	Na reprezentativnim parcelama u blizini gradilišta	Uzimanje uzoraka i standardna laboratorijska analiza	Kao bazna mjerenja prije radova i po nalogu nadzornog organa ili u slučaju pritužbi građana	-	500 USD/mjerenje	Izvođač + Nadzor	Ovlaštena laboratorija
▪ Emisije u podzemne vode i tlo zbog nepravilnog rukovanja otpadom	▪ 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
▪ Degradacija tla: - Erozija tla; ▪ pojava klizišta i odrona.	▪ Implementacija CSOP-a; ▪ Implementacija WMP-a.	Gradilište	Vizualni pregledi	Redovno tokom izvođenja radova	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ Prenamjena zemljišta i promjena postojećeg korištenja zemljišta: - promjena u korištenju	▪ Implementacija CSOP-a	Gradilište	Vizualni pregledi	Redovno tokom izvođenja radova, po potrebi	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	

Juni 2021

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
zemljišta;								
▪ Uklanjanje vegetacijskog pokrivača.	▪ Broj i vrsta zasijane vegetacije i analiza prije i nakon završetka radova.	Gradilište	Vizualni pregledi i evidencija	Prije početka radova (početno stanje) i po njihovom završetku	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ 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 i iskopan materijalom	▪ 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,	Gradilište	Vizualni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač

Juni 2021

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
	- Spremnost za hitne slučajeve i - Plan postupanja							
▪ Nabavka materijala	▪ Implementacija CSOP-a (porijeklo materijala, saglasnosti za materijale i sl.)	Gradilište	Izveštaji	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač + Nadzor	Izvođač
▪ 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 praćenje 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: <https://jpcfbih.ba/bs/kontakt> .

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.

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 organizirat će se u Tuzli nakon što Svjetska banka odobri nacrt ESMP-a.

Javna rasprava najvaljuje se u lokalnim novinama, na web stranici općine i na web stranici JP Cesta FBiH minimalno 15 dana prije održavanja.

Evidencija o javnoj raspravi, odnosno pritužbama predstavljenim na javnoj raspravi, evidentiraju se u Registru pritužbi, a mišljenja i prijedlozi javnosti uključuju se u završni ESMP. Javna rasprava mora se održati prije početka radova, a nakon što se objavi tenderski dokument.

Nakon javne rasprave dokument je ponovo objavljen na web stranici JP Cesta FBiH.

10.2. OBJAVA INFORMACIJA

Nacrt ESMP-a biće dostupan na internet stranici JP Ceste (www.jpfbih.ba) na lokalnom jeziku i na internet stranici Svjetske banke na engleskom jeziku. Tokom procesa javne rasprave zainteresovana javnost dobiće 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 Gradom Tuzla.

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.jpcebih.ba) i internet stranici Grada.

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 proslijedi 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@jpcebih.ba, ili dostaviti putem pošte na adresu Terezija 54, 71000 Sarajevo.

Također, JP Ceste je pokrenulo web aplikaciju za rješavanje pritužbi kojoj možete pristupiti putem sljedećeg linka: <http://frs.jpcebih.ba/frs/main/>

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 radova na gradilištu. Izvođač radova je dužan da obezbijedi 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). Elaborat o sigurnosti uključuje i Plan u slučaju akcidentnih situacija.
- 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 FBiH¹⁵, 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.

¹⁵ Uredba o organizaciji gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju („Službene novine FBiH“, br. 48/09, 75/09 i 63/12)

11.2. Socijalni aspekti

- Javne rasprave;
- Implementacija izmjena iznesenih tokom javnih rasprava (pod uvjetom da ih ima) u okviru ESMP-a;
- Izrada ARAP-a (završeno)
- Objavljivanje ARAP-a
- Javna rasprava na ARAP
- Implementacija ARAP-a, uključujući:
 - Eksproprijaciju 8 parcela u javnom vlasništvu
 - Eksproprijaciju 7 parcela u privatnom vlasništvu
- Dogovor vezano za plaćanje kompenzacije sa vlasnicima parcela
- Plaćanje kompenzacije u skladu sa odredbama utvrđenim u ARAP-u

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/ MOBITEL		
E-MAIL		
Opis incidenta (Šta se desilo? Gdje? Kome? Šta je posljedica problema?)		
Datum incidenta?		
- 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:	
OVAJ OBRAZAC VRATITI U: CENTRALNA KOMISIJA ZA REGISTAR PRITUŽBI JP CESTE FBiH Terezija 54, 71000 Sarajevo Napomena: Svi primjerci vraćaju se PIU		

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	Spol			

PRILOG 3. IZVJEŠTAJ SA JAVNE RASPRAVE