

**PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM I
DRUŠTVENIM ASPEKTIMA ZA PROJEKAT
REKONSTRUKCIJE RASKRSNICE
VITKOVIĆI,
ASFALTOG KOLOVOZA I KOREKCIJA
OSOVINE MAGISTRALNE CESTE M-20**

Mart, 2018

Sadržaj

SAŽETAK		6
1.	UVOD	10
2.	METODOLOGIJA I CILJEVI ESMP-A	11
3.	OPIS LOKACIJE	12
3.1.	SIGURNOST NA CESTI I PODACI O PROMETU	13
4.	OPIS PROJEKTA	16
4.1.	Rekonstrukcija raskrsnice u Vitkovićima	17
4.2.	Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža 0+500 – 2+880	19
4.3.	Obnova kolovoza Ustikolina-Goražde (stacionaža 14+200-19+000) uključujući izgradnju odmorišta (10+500)	20
4.4.	Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza, stacionaža 19+995-21+030	22
4.5.	Obnova kolovoza na dionici u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza	22
5.	USLOVI OD POSEBNOG ZNAČAJA	24
5.1.	GEOGRAFSKI USLOVI	24
5.2.	KLIMATSKI USLOVI	25
5.3.	KVALITET ZRAKA	26
5.4.	VODE I KVALITET VODA	26
5.5.	NIVOI BUKE	28
5.6.	TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA	29
5.7.	FLORA I FAUNA	29
5.8.	ZAŠTIĆENA PODRUČJA	30
5.9.	STANOVNIŠTVO I NASELJA	30
6.	OPIS MOGUĆIH UTICAJA ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA, IZVOĐENJA, KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA 35	
6.1.	UTICAJ ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA	35
6.2.	UTICAJ ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA	36
6.3.	UTICAJ ZA VRIJEME KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA	39
6.4.	POZITIVNI UTICAJI	39
6.5.	MJERE POBOLJŠANJA	40
7.	MJERE UBLAŽAVANJA	41
7.1.	MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI PRIJE POČETKA GRAĐEVINSKIH RADOVA	42
7.1.1.	Izvođač	42

7.1.2.	Otkup zemljišta i nedobrovoljno preseljenje	43
7.2.	MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI IZGRADNJE	44
7.2.1.	Upravljanje okolišem.....	44
7.2.2.	Zdravlje i sigurnost.....	44
7.2.2.1.	Mjere sigurnosti.....	45
7.2.2.2.	Prva pomoć.....	46
7.2.3.	Promet i sigurnost na cestama.....	47
7.2.4.	Sigurnost gradilišta	50
7.2.5.	Otkup zemljišta, nedobrovoljno preseljenje i ekonomski premještaj.....	51
7.3.	MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI KORIŠTENJA.....	51
7.4.	SAŽETAK MJERA UBLAŽAVANJA UTICAJA.....	52
8.	PROGRAM MONITORINGA OKOLIŠA.....	62
9.	IMPLEMENTCIJA I IZVJEŠTAVANJE.....	69
9.1.	IMPLEMENTACIJA PROJEKTA.....	69
9.2.	PROCES IZVJEŠTAVANJA	69
9.2.1.	Izvođač radova – JP Ceste FBiH.....	69
9.2.2.	Nadzorni inženjer – JP Ceste FBiH.....	70
9.2.3.	JP Ceste FBiH – Svjetska banka.....	70
10.	JAVNA RASPRAVA I OBJAVA INFORMACIJA.....	70
10.1.	JAVNA RASPRAVA.....	70
10.2.	OBJAVA INFORMACIJA.....	70
10.2.1.	Mehanizmi za pritužbe	71
11.	ZAHTJEVI ZA POČETAK RADOVA.....	72
11.1.	Socijalni aspekti.....	73
	PRILOZI	74
	PRILOG 1. FORMULAR ZA PRITUŽBE.....	75
	PRILOG 2. TABELA ZA REGISTRACIJU PRIJEMA PRITUŽBI	76
	PRILOG 3. IZVJEŠTAJ SA JAVNE RASPRAVE	77

Lista slika

Slika 1:	Geografski položaj projekta	12
Slika 2:	Pregledna karta šireg područja sa lokacijom projekta	13
Slika 3:	Karta intenziteta prometa, PGDS u 2015.....	14
Slika 4:	Pregled projektovanih dionica	16
Slika 5:	Projektovana kružna raskrsnica u Vitkovićima	18
Slika 6:	Geografska karta šireg područja sa lokacijom projekta	24

<i>Slika 7: Geološka karta šireg područja projekta</i>	25
<i>Slika 8: Hidrografska karta šireg područja projekta</i>	28
<i>Slika 9: Korištenje zemljišta šireg područja prema CORINE metodologiji</i>	29
<i>Slika 10: Prvi projekat, Kružni tok Vitkovići</i>	31
<i>Slika 11: Drugi dio, Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 0+500 – 2+880</i>	32
<i>Slika 12: Treći dio projekta, Sanacija kolovoza na dionici Ustikolina-Goražde</i>	33
<i>Slika 13: Četvrti dio projekta, Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza</i>	33
<i>Slika 14: Peti dio projekta, Rekonstrukcija ceste u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza.</i>	34
<i>Slika 15: Mala ljetna kuća na zemljištu označenom kao 4090</i>	36
<i>Slika 16: Shema odvijanja prometa za vrijeme izvođenja radova</i>	49
<i>Slika 17: Shema prometne signalizacije za vrijeme izvođenja radova</i>	50

Lista tabela

<i>Tabela 1: Prognoza prometa za dionice na magistralno .cesti M20</i>	14
<i>Tabela 2. Prosječna temperatura i padavine za višegodišnji period (1961.-1990.)</i>	26
<i>Tabela 3. Rijeka Drina – karakteristični protok</i>	27
<i>Tabela 4: Izvod iz RAP-a (popis parcela koje će se ekspropisati)</i>	35
<i>Tabela 5: Mjere poboljšanja</i>	40
<i>Tabela 6: Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima (ESMP)</i>	52
<i>Tabela 7: Program monitoring okoliša i socijalnih pitanja</i>	63

LISTA SKRAĆENICA

BiH	- Bosna i Hercegovina
CFD	- Centralna komisija za registar pritužbi
CSOP	- Plan organizacije gradilišta
EIB	- Evropska Investicijska Banka
EIA	- Procjena uticaja na okoliš
EMP	- Program upravljanja okolišem
ESMF	- Okvir upravljanja okolinskim i društvenim aspektima
ESMP	- Plan upravljanja okolišem i društvenim aspektima
EP	- Okolišna dozvola
FBH	- Federacija Bosna i Hercegovina
FMoET	- Federalno ministarstvo okoliša i turizma
IFI	- Međunarodne finansijske institucije
MP	- Glavni projekat
MPCA	- Plan upravljanja za incidentna dešavanja

- OP - Operativne politike Svetske Banke
- PAP - Osobe pod uticajem projekta
- PPE - Lična zaštitna oprema
- PC Roads FBH – JP Ceste Federacije BiH
- RAP - Akcijski plan preseljenja
- RPF - Okvir politike preseljenja
- TD - Tenderska Dokumentacija
- TMP - Plan upravljanja prometom
- WB - Svjetska banka
- WMP - Plan Upravljanja građevinskim otpadom
- AEHS - Godišnji izvještaj o okolišu, zdravlju i sigurnosti

SAŽETAK

UVOD I CILJEVI ESMP-a

Projekat Sanacija kolovozne konstrukcije korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača, uključuje 5 lokacija, svi u blizini grada Goražde (Projekat) za koji je kreiran ovaj ESMP, jedan je od pod-projekata u sklopu Projekta modernizacije cestovnog sektora FBiH koji sufinancira Svjetska banka i EIB. Sanacija kolovozne konstrukcije korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača je svrstan u projekat B kategorije prema Operativnim politikama (4.01. Procjena uticaja na okoliš) Svjetske Banke kao I prema procedurama definisanim u ESMF. Kao takav, ovaj projekat zahtijeva izradu ESMP, a prema važećem lokalnom zakonu, ovaj projekat ne zahtijeva izdavanje vodne dozvole, procjenu uticaja na okoliš I okolišnu dozvolu, od strane federalnog ili kantonalnog nivoa vlasti JP Ceste FBiH će osigurati sve potrebne lokalne dozvole za ovaj Projekt.

OPIS LOKACIJE I PROMETA

Projekat se nalazi na magistralnoj cesti M-20, dionice Ustikolina - Goražde 8 i Goražde 8 - Ustiprača, u općini Goražde. Uređaj za brojanje prometa, ugrađen na dionici Ustikolina-Goražde, koji se nalazi u blizini industrijske zone Vitkovići, pokazuje da je prosječni godišnji dnevni promet (PGDS) na ovom dijelu 4.664. Drugi, međutim, iako se nalazi u blizini centralnog gradskog dijela grada Goražde, pokazuje da PGDS iznosi 3.312.

OPIS PROJEKTA

Projekat Sanacija kolovozne konstrukcije korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača, uključuje 5 lokacija, svi u blizini grada Goražde:

1. Rekonstrukcija raskrsnice u Vitkovićima:
 - izgradnja kružnog toka
 - izgradnja podhodnika
2. Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 0+500 – 2+880
3. Obnova kolovoza na dionici Ustikolina-Goražde (stacionaža km 14+200 - 19+000) uključujući izgradnju odmorišta (km 10+500)
4. Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 19+995 - 21+030
5. Obnova kolovoza u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza.

USLOVI OD POSEBNOG ZNAČAJA

Teren predmetnog Projekta je uglavnom od 300 do 400 metara nadmorske visine. Može se reći da je cijelo područje pod utjecajem umjerene kontinentalne klime ili umjereno toplog i vlažnog klimatskog tipa (Cfb klima prema Köppen klimatskoj klasifikaciji). Na osnovu geografskih karakteristika i činjenice da ne postoje značajni zagađivači, smatra se da je kvalitet zraka dobar. Rijeka Drina je najbliži vodotok lokaciji projekta. Prema analizi pritisaka i utjecaja, procjena rizika za pod-sliv rijeke Drine, koju je 2010. godini izradio Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, rijeka Drina u brojnim parametrima zadovoljava propisanu drugu klasu vode, dok je prema parametrima kao što su indikatori organskog onečišćenja i hranjivih tvari klasificirana u prvu klasu najkvalitetnijih vodotoka. U neposrednoj blizini Projekta nalaze se objekti za stambene potrebe (kuće), industrijske i poslovne svrhe (trgovine), a prema Zakonu o zaštiti od buke spada u četvrtu zonu gdje je dopušteni nivo buke od 60 dBA tokom dana i 50 dBA noću. Ne postoje osjetljivi objekti (bolnice, lječilišta itd.) u okolini projektnog područja na koje može uticati povećan nivo buke.

Naseljena područja i industrijski ili trgovački objekti dominantni su na širem području Projekta prema CORINE metodologiji. Prema dostupnim podacima, u Bosansko - podrinjskom kantonu Goražde zastupljene su hrastove šume, u toplijim sredinama, a u hladnijim područjima možemo naći bukove šume. Postoje vrlo rijetke zatvorene enklave bukovih šuma i šuma smreke. Za visočije zone karakteristične su: fitocenoza bukve, bukve i smreke, šume jele i smreke, kao i šume subalpske smreke. Lokacija Projekta se ne nalazi unutar zaštićenog područja prema Prostornom planu FBiH i Prostornom planu Bosansko - podrinjskog kanton Goražde 2016. - 2036. Također u predmetnom području nema zabilježenih arheoloških nalazišta.

Dionica ceste koja je predmet Projekta se nalazi na krajnjem istoku Bosansko-podrinjskog kantona i Federacije Bosne i Hercegovine. Svi dijelovi Projekta se nalaze na magistralnoj cesti M-20 i prate tok rijeke Drina sa početkom na 10. kilometru južno od grada Goražde do 2 kilometra sjeverno od njega. Prema Popisu stanovništva 2013., općina ima 20.897 stanovnika na površini od 248,80 km². Gustoća naseljenosti je 84 stanovnika / km², što ga čini prosječno naseljenim područjem u usporedbi s ostatkom zemlje.

UTICAJI PRIJE POČETKA RADOVA

Društveno ekonomski uticaji: Projekat kružne raskrsnice je dio integrisanog Akcionog plana preseljenja (RAP) za 9 podprojekata za koji je obavljena javna rasprava, a objavljen je u martu 2016. godine. Kao što je opisano u integrisanom RAP-u., manji dijelovi 4 privatne i 2 javne parcele će biti ekspropisane. Područje zahvaćeno eksproprijacijom na svakoj od 4 privatne parcele, je manje od 10% ukupne površine parcele.

UTICAJI ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Glavni uticaji povezani sa građevinskim radovima uključuju: emisije iz mašina koja se koristi na gradilištu, proizvodnja prašine zbog radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, utjecaj na tlo i vodu od slučajnih curenja i izlivanja, kvalitet tla i korištenje zemljišta i uticaj na sigurnost prometa. Izvođač je obavezan, prema odredbama ovog ESMP-a, da izvrši bazna istaživanja bioloških i prirodnih resursa specifičnih za gradilište i da prilagodi mjere ESMP-a i njihovu provedbu na osnovu rezultata istaživanja.

Društveno-ekonomski uticaj: Ne očekuje se da će biti potrebno privremeno zauzimanje bilo kojeg zemljišta u privatnom vlasništvu za smještaj građevinskih mašina i odlaganje materijala. Građevinske mašine i materijali će biti raspoređeni pored ceste na zemljištu u vlasništvu Investitora.

- Očekuju se nove poslovne mogućnosti za lokalna preduzeća, kao što su prevoznici, dobavljači i drugi pružaoci usluga.
- Iako je projektno područje nenaseljeno, očekuju se sljedeći štetni učinci tokom izvođenja radova: povećanje buke, nepropisno odlaganje građevinskog otpada, lokalne kompanije mogu biti pogođene kašnjenjem u dostavi roba i proizvoda.

MJERE ZA UBLAŽAVANJE NEGATIVNIH UTICAJA

Mjere ublažavanja negativnih uticaja su usmjerene na glavne identifikovane uticaje prije početka i tokom izvođenja radova, kao što su emisija iz građevinskih mašina koji se koriste na gradilištu, stvaranje prašine usljed radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, uticaj na zemljište i vode uslijed incidentnog curenja i izlivanja, kvalitet tla i korištenje zemljišta, uticaji na sigurnost prometa, upravljanje otpadom, uticaj na životne uslove i uticaji na lokalni promet.

PROGRAM MONITORINGA OKOLIŠA

Mjere praćenja okoliša se odnose na glavne identifikovane uticaje prije početka i tokom izvođenja radova, kao što su emisije iz građevinskih mašina koji se koriste na gradilištu, prašina zbog izvođenja radova, potencijalno povećanje nivoa buke i vibracija, uticaji na tlo i vode od incidentnih curenja i izlivanja, kvalitet tla i korištenje zemljišta, uticaji na sigurnost prometa, upravljanje otpadom, uticaj na životne uslove i uticaji na lokalni promet.

PROVEDBA I IZVJEŠTAVANJE

JP Ceste FBiH je implementator Projekta i bit će odgovoran za provedbu i usklađenost Projekta sa ESMP-om. Izvođač će biti odgovoran za provedbu mjera za ublažavanje negativnih uticaja na okoliš tokom izvođenja radova.

JAVNA RASPRAVA I OBJAVA INFORMACIJA

Javna rasprava o predmetnom ESMP organizovana je u Goraždu nakon što je Svjetska Banka odobrila nacrt ESMP-a. Zapisnik o javnoj raspravi, odnosno evidencija žalbi izjavljene na javnoj raspravi, evidentiraju se u Registru pritužbi, a mišljenja i prijedlozi javnosti uključeni su u finalni ESMP. Zaključci sa javne rasprave uključeni su u konačni ESMP.

Mehanizam za rješavanje pritužbi

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

Uslovi za početak izvođenja radova

Izvođač će uspostaviti bazu podataka početnih mjerenja prije početka radova. Baza podataka će uključivati podatak o kvalitetu zraka, kvalitetu površinskih voda, podaci o kvalitetu tla, pregled i analiza vegetacije prije početka i nakon okončanja radova. Izvođač će pripremiti Plan organizacije gradilišta (CSOP) koji se sastoji od Plana provedbe ovog ESMP-a, Plan upravljanja građevinskim otpadom (WMP), Studije sigurnosti (uključujući Elaborat zaštite na radu i Elaborat zaštite od požara i eksplozija) i Plan preusmjerenja prometa (TMP) mora biti pripremljen od strane Izvođača prije početka radova.

1. UVOD

Prema smjernicama i zahtjevima iz Okvir upravljanja okolinskim i društvenim aspektima (ESMF je objavljen i dostupan javnosti na lokalnom jeziku na web stranici JP Ceste FBH u martu 2016.godine, <http://www.jpcefbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>), za ovo gradilište pripremljen je Plan upravljanja okolišem i društvenim aspektima (ESMP).

Javno poduzeće Ceste Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu JP Ceste FBH) pokrenulo je sveobuhvatni Program "Modernizacija magistralnih cesta u Federaciji Bosne i Hercegovine" (Program) kako bi se do 2020.g. osigurala odgovarajuća cestovna infrastruktura. U tu je svrhu zatraženo od Vlade FBiH osiguranje kreditnih sredstava od međunarodnih finansijskih institucija (IFI).

U okviru gore spomenutog sveobuhvatnog Programa, Javno Preduzeće Ceste FBiH (JP Ceste FBH), društvo s ograničenom odgovornošću u punom vlasništvu Vlade FBiH, pokrenulo je inicijativu za Projekt 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 EURA za financiranje navedenog Projekta.

Projekt modernizacije cestovnog sektora FBiH se sastoji od nekoliko malih i srednje velikih investicija uključujući:

1. Rekonstrukcija ceste uključuje:

- radove na završetku izgradnje magistralne ceste M17.3 Neum-Stolac (ukupne dužine 32,9 km);
- izgradnju trećih traka za spora vozila (ukupne dužine 40 km na osam (8) dionica magistralnih cesta);
- rekonstrukciju kolovozne konstrukcije, korekciju osovine (ukupno 18 km na pet (5) dionica magistralnih cesta, gdje se korekcija osovine obavlja na samo jednoj dionici u ukupnoj dužini od 1 km),
- rekonstrukciju tri (3) tunela (ukupne dužine 1,86 km);
- rekonstrukciju sedam (7) mostova (ukupne dužine 0,55 km).

2. Intervencije na poboljšanje cestovne sigurnosti: Rekonstrukcija raskrsnica koje su klasificirane kao „crne tačke“ na magistralnim cestama, sveukupno njih devet (9)

3. Institucionalne reforme: Upravljanje cestom u FBiH s posebnim naglaskom na održivost investicija i sigurnost na cestama;

4. Podrška implementaciji projekta: nadzor nad izgradnjom i izgradnja kapaciteta JP Ceste FBiH.

Projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, sanacija kolovozne konstrukcije i korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača, uključuje 5 lokacija, svi u blizini grada Goražde, (Projekt) za koji je pripremljen ovaj ESMP, je pod-projekat uključen u grupu pod-projekata sufinansiranih od Svjetske banke i EIB-a.

2. METODOLOGIJA I CILJEVI ESMP-A

Projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, sanacija kolovozne konstrukcije i korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača je svrstan u projekat B kategorije prema Operativnim politikama (OP 4.01. Procjene uticaja na okoliš) Svjetske Banke kao I prema procedurama definisanim u ESMF. Kao takav, ovaj projekat zahtijeva izradu ESMP, a prema važećem lokalnom zakonu, ovaj projekat ne zahtijeva izdavanje vodne dozvole, procjenu uticaja na okoliš I okolišnu dozvolu od strane federalnog ili kantonalnog nivoa vlasti.¹ JP Ceste FBiH će osigurati sve potrebne lokalne dozvole za ovaj Projekt.

Ovaj ESMP ima za cilj identifikovati sve potencijalne okolišne i društvene uticaje povezane s aktivnostima na ovom projektu. Kao takav, ESMP uključuje mjere ublažavanja svih identifikovanih potencijalnih uticaja koje 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 društveni aspekt, ako ne u potpunosti, barem na prihvatljivom nivou.

ESMP identifikuje izvodivo moguće i ekonomične mjere koje mogu smanjiti potencijalne negativne uticaje na okoliš i društveni aspekt na prihvatljiv nivo. Ako mjere ublažavanja nisu moguće, isplative ili dovoljne, kao zadnju mjeru treba uključiti naknadu.

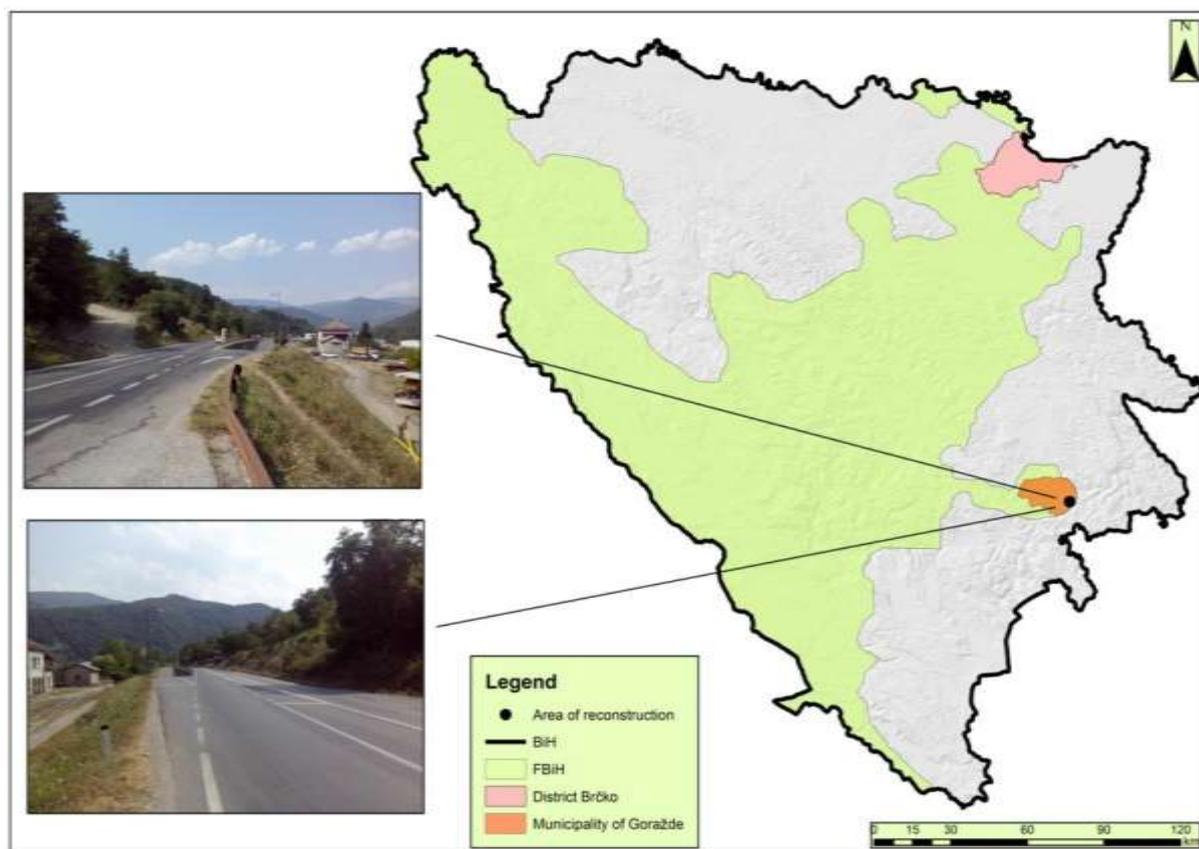
Kako bi se osiguralo provođenje mjera ublažavanja, u potpunosti ili djelomično, ESMP definiše plan praćenja koji će se provoditi tokom određenih faza provedbe projekta/projektovanje i implementacija. Praćenje tokom pripreme i provedbe projekta pruža informacije o ključnim okolišnim i društvenim aspektima projekta, posebno o okolišnim i društvenim 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 i parametara koji se prate.

¹ U Federaciji BiH, izrada Procjena uticaja na okoliš je definisana u Pravilniku o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okolis i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izrađeni i pusteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Sl.novine Federacije BiH br.19/04). U Bosansko-podrinjskom kantonu Goražde, izdavanje Okolišne dozvole je regulisano u Pravilnik o pogonima i po trojenjima koja obavezno moraju imati okolišnu dozvolu (Službene novine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde br. 1/05, 11/06 I 2/13).

3. OPIS LOKACIJE

Projekt se nalazi na magistralnoj cesti M-20, dionice Ustikolina - Goražde 8 i Goražde 8 - Ustiprača, u Gradu Goražde. Magistralna cesta M-20 se proteže od Ivanice na granici s Republikom Hrvatskom do Ustiprače u entitetu Republika Srpska. Magistralna cesta M-20 je duga preko 37 kilometara, a u Ustipraču je povezana sa magistralnom cestom M-5.

Slika 1: Geografski položaj projekta

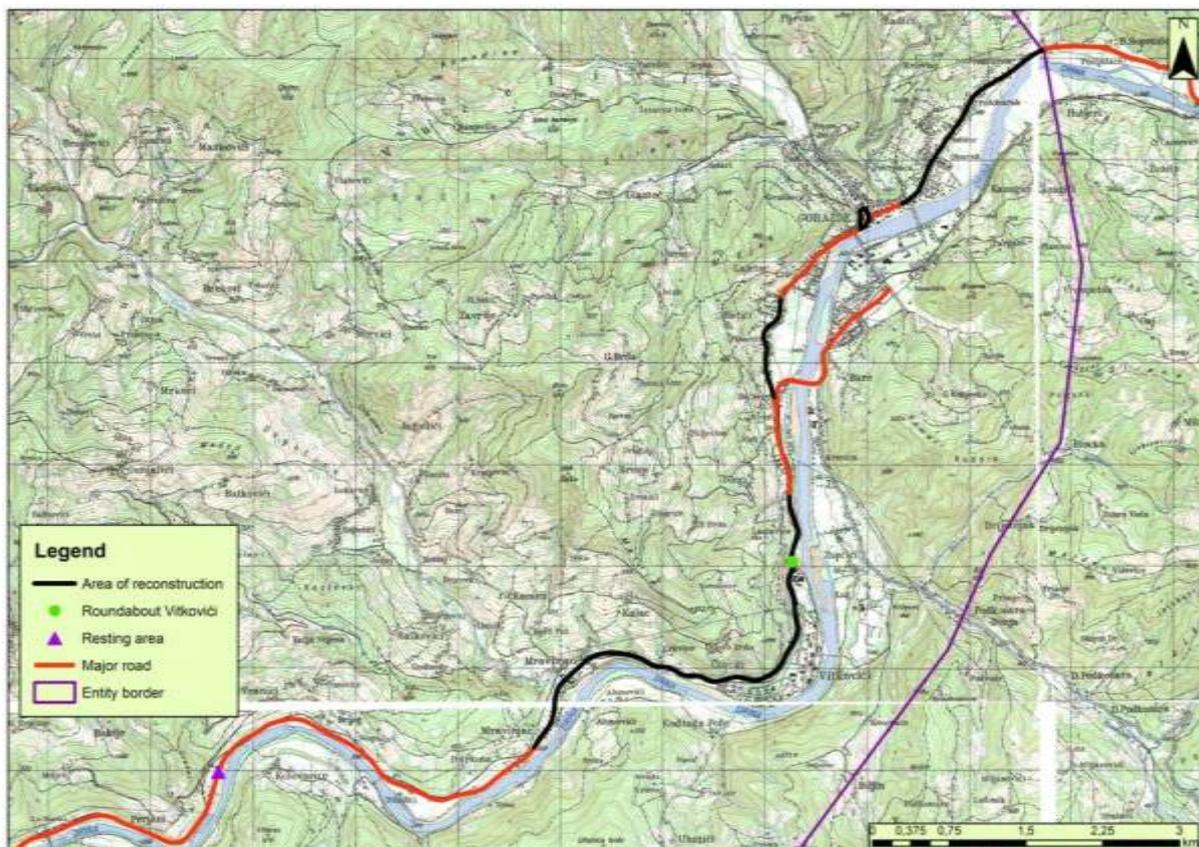


Izvor: JP Ceste FBiH (Slika: Juli 2017)

Predmet Projekta je rekonstrukcija raskrsnice u Vitkovićima i rekonstrukcija ceste na dionicama Ustikolina - Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača, te izgradnja pješačkih staza u Gradu Goražde. Područja rekonstrukcije nalaze se izvan i u gradskom području Goražda, a stambeni, javni i trgovački objekti se nalaze u blizini projekta.

Na slici 2 prikazana je lokacija projekta u širem području na topografskoj karti.

Slika 2: Pregledna karta šireg područja sa lokacijom projekta



Izvor: JP Ceste F BiH

3.1. SIGURNOST NA CESTI I PODACI O PROMETU

JP Ceste FBH je ugradilo automatske uređaje za brojanje prometa duž magistralne prometne mreže u cijeloj FBiH. Brojanje se vrši od 2005. godine, a posljednji izvještaj² je objavljen 2016. godine s podacima za prethodnu godinu. Na temelju tih podataka, dva su uređaja za brojanje relevantna za područje projekta. Prvi brojač prometa, na dionici Ustikolina-Goražde, koja se nalazi pored industrijske zone Vitkovići, pokazuje da je prosječni godišnji dnevni promet (AADT) na ovoj dionici jednak 4664. Drugi, međutim, iako je smješten bliže središnjem urbanom dijelu grada Goražda pokazuje da je prosječan broj vozila dnevno (AADT) jednak 3312 (slika 3).

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

Slika 3: Karta intenziteta prometa, PGDS u 2015



Izvor: JP Ceste FBiH

Na zahtjev JP Cesta FBiH, IPSA Institut Sarajevo je u 2014³.godini izradila prognozu prometa za prometnu mrežu za razdoblje od 2013. do 2040. godine. Analiza prometnih tokova je napravljena za svaku godinu primjenom "equilibrium" metode. Analizirana je dionica projekta Projekta i relevantne poddionice: Ustikolina-Vitkovići, Vitkovići-Goražde, Goražde-Goražde raskrsnica, Goražde raskrsnica-Ustiprača. Iznos prognoznog prosječnog godišnjeg dnevnog broja vozila prikazan je u donjoj tabeli 1.

Tabela 1: Prognoza prometa za dionice na magistralno .cesti M20

Mag.cesta	Dionica	PGDS									
		2016	2018	2020	2022	2023	2025	2030	2035	2037	2040
M20	Ustikolina-Vitkovići	2761	2949	2898	3081	3184	3427	4220	533	5596	6054
M20	Vitkovići-Goražde	3903	4165	4192	4455	4600	4931	5946	7284	7632	8226
M20	Goražde-Goražde raskrsnica	4575	4878	1148	1216	1252	1326	1520	3144	3451	3918
M20	Goražde raskrsnica-Ustiprača	4027	4294	4532	4732	4884	5136	5869	6693	6991	7474

Izvor: JP Ceste FBiH, 2014

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

Broj vozila koji je predviđeni u 2016. godini već je prekoračen u 2015. godini prema publikaciji "Brojanje prometa na magistalnim cestama u Federaciji BiH u 2015." (JP Ceste FBiH, Sarajevo 2016.). Dakle, još veće povećanje broja vozila može se predvidjeti tokom cijelog razdoblja provedbe projekta, što ukazuje na veliku potrebu rekonstrukcije raskrsnice. Nadalje, tablica 1 prikazuje značajno smanjenje broja vozila unutar grada Goražde. To je zbog planirane izgradnje gradske obilaznice.

4. OPIS PROJEKTA

Projekat Sanacija kolovozne konstrukcije i korekcija osovine magistralne ceste M-20, dionice Ustikolina–Goražde 8 i Goražde 8 – Ustiprača, uključuje 5 lokacija, svi u blizini grada Goražde:

1. Rekonstrukcija raskrsnice u Vitkovićima:

- izgradnja kružnog toka
- izgradnja podhodnika

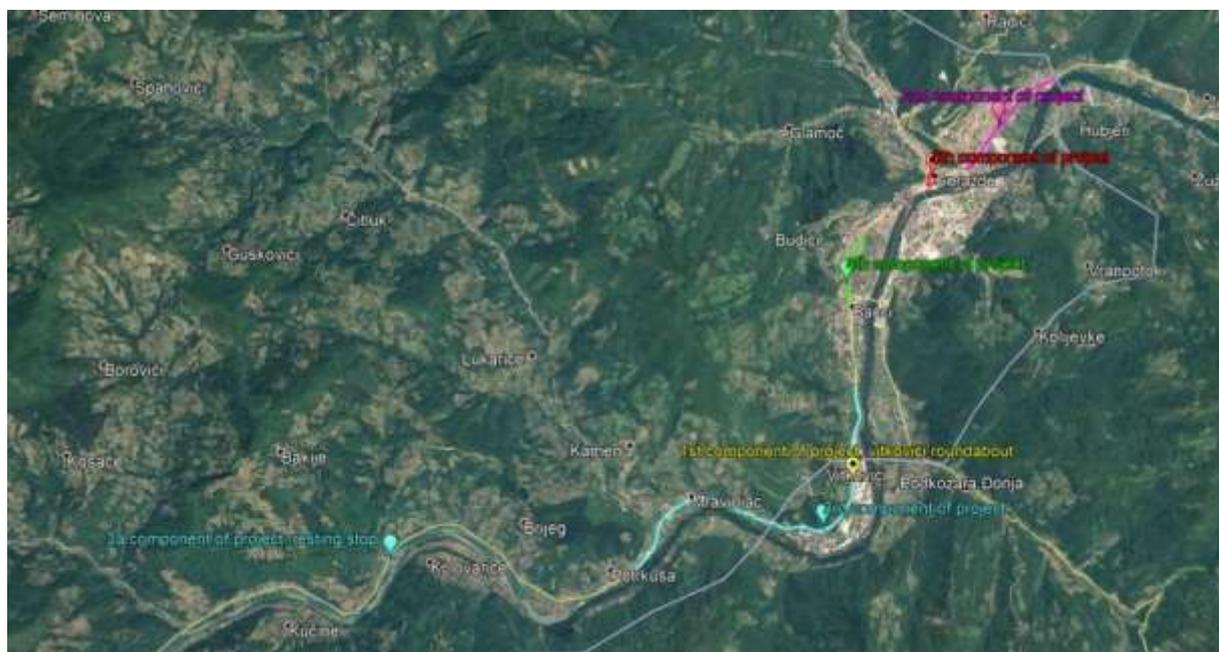
2. Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 0+500 – 2+880

3. Sanacija kolovoza na dionici Ustikolina-Goražde (stacionaža km 14+200 - 19+000) uključujući projektovanje odmorišta (km 10+500)

4. Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 19+995 - 21+030

5. Rekonstrukcija ceste u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza.

Slika 4: Pregled projektovanih dionica



Izvor: JP Ceste FBiH, 2017

4.1. Rekonstrukcija raskrsnice u Vitkovićima

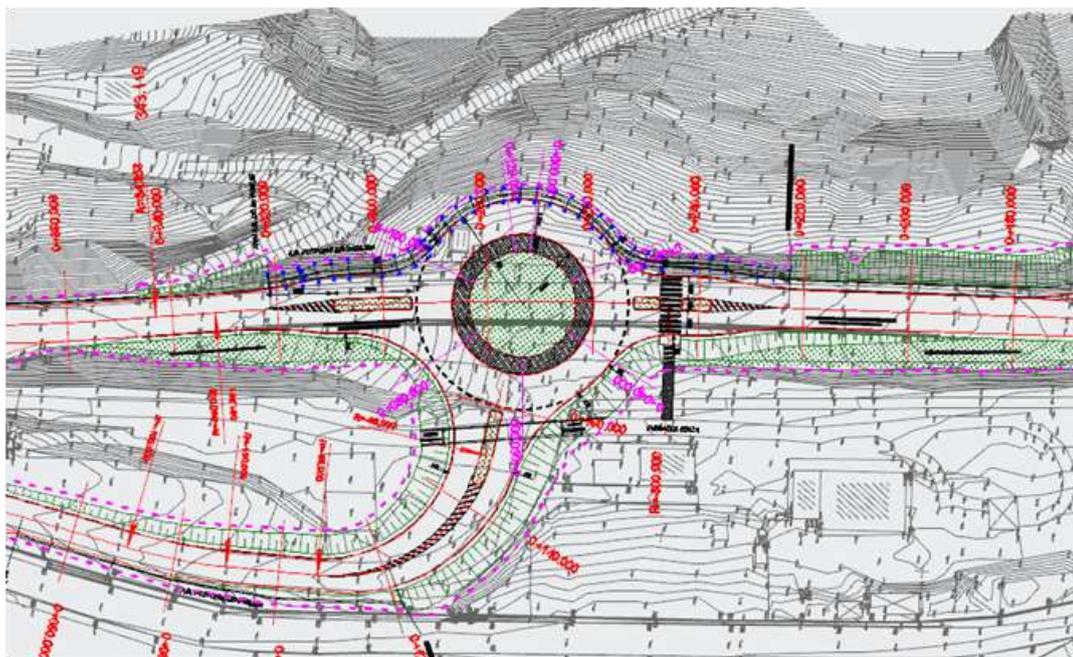
Raskrsnica je trenutno oblikovana nestandardno i predstavlja usko grlo, posebno u jutarnjim i poslijepodnevnim špicama. Nestandardno rješenje raskrsnice ne dopušta bezbjedno skretanje teških vozila koja se kreću prema industrijskoj zoni. Raskrsnica je urađena kao denivelisana T-raskrsnica s uzlaznim i silaznim rampama koje se priključuju na magistalnu cestu. Pored problema s provoznošću, ova raskrsnica predstavlja visoki sigurnosni rizik za vozila koja se uključuju i vozila koja se kreću magistalnom cestom pa je potrebno rekonstruisati raskrsnicu sa promijenjenom koncepcijom prometnog rješenja.

Nakon preliminarnе analize postojećeg stanja i početnih ideja o novom konceptu raskrsnice zaključeno je da je optimalni tip raskrsnice na ovoj lokaciji kružna raskrsnica. Kružni tok će omogućiti optimalne prometne tokove i dovoljan kapacitet, kao i povećanje sigurnosti učesnika u prometu.

Usvojeni tip rondona je projektovan kao jednostručni kružni tok s 3 ulaza i dodatnim provoznim dijelom za kamione. Usvojeni tip rondona ima vanjski prečnik $R = 40$ m s unutrašnjim radijusom $R = 13,5$ m. Nakon analize provoznosti mjerodavnog vozila, usvojena je širina vozne 6,5m s dodatnih 3,5m za vangabaritna vozila.

Minimalni radijus ulaza je 12m, a izlaza 15m, dok su na prilaznoj cesti ovi radijusi povećani prema trajektorijama mjerodavnog teretnog vozila. Izlazni radijus prema Vitkovićima je 20m, a radijus na ulazu iz Vitkovića 30m. Širina razdjelnih ostrva na ulazima iznosi 2,5 m, a dužina je 15 m, s proširenjem traka na dužini od 12,5 m. Širina ulaza je 4 m, a širina izlaza je 4,5 m, a na pristupnoj cesti prema Vitkovićima ova širina je veća zbog neometanog prolaska teških vozila. Rondo je projektovan sa poprečnim padom od 2,5%.

Slika 5: Projektovana kružna raskrsnica u Vitkovićima



Izvor: Glavni projekat, Design QC, 2013

Kako je nivo projektovanog kružnog toka ista u novou magistralne ceste, projektom je predviđeno da se lokalna cesta iz pravca Vitkovića priključuje na kružni tok u nasipu. Podizanjem nivelete lokalne ceste i izgradnja visokog nasipa sprečavaju stanovnike da pristupaju kružnom toku sa nekategorisanog pristupnog puta (desno u smjeru stacionaže). Kako bi se prevladao ovaj problem, projektovan je podhodnik. Trasa nove ceste i podhodnik predviđeni su u regulacionom planu.

Širina ceste izvan podhodnika je 6,0 m (2 x 3,0 m), a širina u podhodniku je 4,0 m. Cesta je projektovana za dvosmjerni motorni promet. Promet u podhodniku će biti regulisan vertikalnom signalizacijom. Širina rigola je 0,5 m, širina bermi 0,5 m, a širina bankina jednaka 1,0 m.

Suženje kolovoza prije i poslije podhodnika je izvedeno u dužini od 10,0 m. Osovina ceste je položena u pravcu prvih 98,00 m, a potom lijevom krivinom radijusa $R = 150$ m bez prijelaznica nastavlja prema podhodniku. Podhodnik sa nalazi u pravcu, nakon kojeg se osovina lijevom krivinom $R = 20,0$ m bez prelaznica priključuje na novoprojektovanu lokalnu cestu. Radijus zaobljenja priključka na lokalnu cestu je $R = 8,0$ m lijevo, a $R = 10,0$ m desno.

Kontinuirani poprečni nagib od 2,5% (s desna na lijevo) projektovan je na cijeloj dužinu ceste (osim priključka na lokalnu cestu). Zbog male projektovane brzine na novoj cesti (do 30 - 40 km / h), odabrani konstantni poprečni pad neće imati uticaja na voznodinamičke karakteristike. Ukupna dužina novoprojektovane ceste je $L = 218,09$ m.

Uzdužni tok novoprojektovane ceste je diktirao visinski položaj podhodnika (u skladu s Projektnim zadatkom) kao i priključak na lokalnu cestu. Maksimalni uzdužni nagib je 2,50% / 16,24 m, a minimalni je 0,90% / 100,22 m. Maksimalna vrijednost vertikalnog radijusa zaobljenja je $R_{konv} = 1450,0$ m, a minimalna je $R_{konk} = 600,0$ m. Sa desne strane ceste ugrađuju se betonski ivičnjaci 18/24, a na lijevoj strani rigoli i ivičnjaci kao što je prikazano u glavnom projektu.

4.2. Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža 0+500 – 2+880

Na ovoj dionici se predviđa rekonstrukcija kolovoza, sistema površinske odvodnje, pješačkih staza na desnoj strani (od km 1 + 000 do km 2 + 150), kao i izgradnja pješačke staze na lijevoj strani (od km 0 + 520 do km 1 + 970). Nadalje, predviđa se rekonstrukcija autobuskih stajališta, dogradnja pješačkih staza, uređenje priključaka i izgradnja kolektora od magistralne ceste do rijeke Drine.

Ova dionica nije bila predmet nikakvim ozbiljnim rekonstrukcijama u prošlosti. Sve intervencije na kolovozu i na sistemu odvodnje bile su lokalnog karaktera i na kratkim potezima, što je rezultiralo u smjenjivanju dijelova kolovoza sa manje ili više izraženim neravninama i kolotrazima koji karakterišu cijeli potez. Na većem dijelu dionice, nema adekvatnog poprečnog pada kolovoza. Sve navedeno rezultiralo je zadržavanjem vode na kolovozu, kao i ne funkcionisanje postojećeg sistema površinske odvodnje. Pješačka staza na desnoj strani je dio ovog projekta i u vrlo lošem je stanju, sa dotrajalim ivičnjacima, neravninama i pukotinama. Još jedna značajna karakteristika ove dionice je veliki broj prilaza i priključaka. Sve gore navedeno je nametnulo potrebu za projektovanje predmetne dionice kako bi se zadržala njena funkcionalnost i u narednom periodu.

Osovina trase je maksimalno prilagođena postojećim geometrijskim elementima te nema velikih odstupanja od postojeće osovine. Kako širina kolovoza neznatno varira odnosno na početku dionice (P10 do P40) se kreće od 6,0m do 6,30m dok na ostalom dijelu iznosi 6,60m projektant je odlučio, uz saglasnost investitora da unificira širinu kolovoza na 6,60m (vozne trake 2x3,0m i ivčne trake 2x0,30m). Na dijelu gdje je širina kolovoza manja od projektom predviđene, do pune širine se došlo dijelom ulaženjem u postojeću pješačku stazu sa desne strane (max.30cm tako da širina preostalog dijela pješačke staze iznosi cca 2,0m), a dijelom proširivanjem na lijevu stranu gdje je predviđena izgradnja novih pješačkih staza. Na dijelu gdje se ulazi u postojeću pješačku stazu predviđena je zamjena postojećih ivičnjaka.

Kao što je navedeno u Projektnom zadatku, planirana je rekonstrukcija pješačke staze sa desne strane ceste i izgradnja pješačke staze sa lijeve strane. Širina pješačke staze s desne

strane je 2,0 m. Predviđa se uklanjanje postojećih kamenih ivičnjaka i asfaltnih slojeva i ugradnja novih. Debljina asfalta na desnoj pješačkoj stazi je BB11sk d = 4cm dok je debljina tampona 10cm.

Širina novoprojektovane pješačke staze s lijeve strane iznosi 1,60 m, za razliku od dijelova gdje bi zbog realnih ograničenja (potporni zidova) ta dimenzija bila neizvediva i zahtijevala bi i velika finansijska sredstva za izgradnju pješačke staze u punoj širini. Ovi troškovi odnose se na dionice od P8 do P10 + 9,50m i P70 +2,20m do P73-1,20m. Izgradnja pješačke staze na lijevoj strani je od BB11sk d = 4cm i tampona d = 30cm. Poprečni pad pješačkih staza iznose 2% prema cesti osim na prilazima. Na prilazima je potrebno ugraditi oborene ivičnjake kako bi se osigurao nesmetan pristup. Projekat također predviđa uzdužno zasijecanje kolovoza na udaljenosti od 25 cm od postojećih ivičnjaka ili ivice kolovoza zbog izgradnje ili rekonstrukcije pješačkih staza.

4.3. Obnova kolovoza Ustikolina-Goražde (stacionaža 14+200-19+000) uključujući izgradnju odmorišta (10+500)

Na predmetnoj dionici magistralne ceste M20, dionica 009: Ustikolina - Goražde 8, nisu vršene intervencije na asfaltnom kolovozu, osim na kratkim potezima gdje je došlo do najvećih oštećenja. Na ovom potezu isplivava bitumen na površini kolovoza i stvaraju se kolotrazi. To ugrožava bezbjednost učesnika u prometu. Provedeno je snimanje kompletne dionice. Izmjerena je širina ceste na svakom profilu.

Vizualnim pregledom ustanovljeno je da je ova dionica prosječno opterećena u pogledu prometa u zimskom periodu, za razliku od početka turističke sezone kada se povećava promet. Stanje ceste na većem dijelu dionice nije zadovoljavajuće, što se može vidjeti vizualnim pregledom.

Dionica od km 14 + 200 do ulaza u industrijsku zonu Vitkovići ima poteze sa dobrim i lošim asfaltnim kolovozom.

Na ovoj dionici se nalaze tri mosta. Na prvom i trećem mostu su loši kolovozni zastori i na njima je neophodna zamjena ivičnjaka, dok su ograde i pješačke staze u lošem stanju na sva tri mosta. Ovim projektom bit će zamijenjeni samo asfaltni kolovoz, a pješačke staze i ograde nisu predmet ovog projekta.

Na većini asfaltnih kolovoza vidljive su mreža i linijske pukotine. S obzirom da postojeće stanje asfaltnog kolovoza, projektant je preporučio zamjenu asfalta, debljine 5 cm, sa silikatnim agregatom za srednje prometno opterećenje prema propisu U.E4.014.

Zamjena asfaltnog kolovoza uključuje:

TIP I

Krpanje mrežastih pukotina sa asfaltom AB16 d = 5 cm i zalijevanje spojeva polimer bitumenskom masom do 2 cm uz prethodno čišćenje i emulziranje. Sabnacija udarnih rupa AGNS22s d = 7 cm i AB16 d = 5 cm uz predhodnom nabijanje tamponskog sloja i premazivanjem spojeva s polimer bitumenskom masom do 2 cm sa čišćenjem i emulziranjem. Zalijevanje uzdužnih pukotina s polimer bitumenskom masom do 2 cm.

TIP II

Frezanje asfaltnog kolovoza do 5 cm debljine i zamjena asfalta (AB16 d = 5 cm) spravljeni sa silikatnim agregatom, za srednje prometno opterećenje, uključujući predhodno krpanje TIP, čišćenje i emulziranje.

Na sljedeće 4 dionice neće biti rađeni predhodno opisane radnje, a to su: P117-P125, P133-P142, P157-P166 i P175-P183, zbog nekorektnog poprečnog pada i nedovoljne širine kolovoznih traka, nego rekonstrukcija kolovoza i njegovo proširenje kao i rekonstrukcija rigola.

Na mjestima prilaza i BUS stajališta na dionicama magistralne ceste koja će se rekonstruirati izvest će se frezanje asfalta debljine najviše 5cm i dužine od 5-10m (prilazi 5-10m a BUS stajališta preko cijele površine) za vezu postojećeg i novog asfalta.

Iako nije na projektnoj dionici, prema Projektnom zadatku uključena je izgradnja odmorišta. Odmorište se nalazi na desnoj strani ceste na stacionaža km 10 + 500. Projektom se predviđa šest parkirnih mjesta (za parkiranje pod uglom 45 °) s tri tipa mobilijara. Širina servisne ceste na odmorištu iznosi 3,0 m, a širina razdjelnog ostrva je 1,20 m. Razdjelno ostrvo je udaljeno 0,50 m od ivice kolovoza. Ulaz i izlaz sa odmorišta oblikovan je u obliku klina dužine 18.0m (R = 12.0m). Širina ulaza iznosi 6,0 m, a širina izlaza jednaka je 5,0 m.

U neposrednoj blizini odmorišta nalazi se stambeni objekat. Pristup ovom objektu na magistralnu cestu je preko neuređenog autobuskog stajališta koje nije u upotrebi. Projektovano rješenje omogućava nesmetan pristup ovom objektu. Na desnoj strani odmorišta prema rijeci Drini, zbog nedovoljne širine platoa, predviđa se L zid (dužine 16 m).

4.4. Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza, stacionaža 19+995-21+030

Iako je područje naseljeno, nema pješačkih staza na ovom dijelu magistralne ceste M20. Postojeće pješačke staze se završavaju u selu Vinarići. Prema Projektnom zadatku, novoprojektovane pješačke staze se spajaju na kraju postojećih.

Projektovano je tehničko rješenje pješačke staze sa početkom na stacionaži km 19 + 995 do km 21 + 030. Ukupna dužina novoprojektovanih staza iznosi 1035,0 m. Širina postojećeg kolovoza iznosi oko 6,0 m.

Širina pješačke staze je definisana u Projektnom zadatku i jednaka je širini dva reda pješaka, min. 1,6 m. Ova širina se ispoštovala u dijelovima gdje je to bilo moguće. Međutim, na prilazima za pojedinačne stambene objekte koji se direktno priključuju na magistralnu cestu pod velikim uzdužnim nagibom pješačka staza je prekinuta jer bi inače bio onemogućen pristup tog objekta. Sigurnosna širina, tražena u projektom zadatku, nije projektovana jer bi se značajno uzurpiralo privatno zemljište. Nova pješačka staza se nastavlja na kraju postojeće pješačke staze (prema Goraždu).

Na postojećem BUS stajalištu nema pješačke staze. Prema postojećim dužinama ulaza, izlaza i samog BUS-a stajališta, širina odgovara jednom autobusu. Projektant je projektovao BUS stajalište u skladu s smjernicama za projektovanje. Na BUS stajalištima, projektant je predvidio kompletnu rekonstrukciju kolovoza.

4.5. Obnova kolovoza na dionici u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza

Na dijelu magistralne ceste M20 koja prolazi kroz Goražde a obuhvata ulice Kulina Bana, dijela ulice Sinan paše Sijerčića od spoja sa ul. Kulina Bana do spoja sa ul. Seada Sofovića Sofe te dijela ulice Seada Sofovića Sofe od spoja sa ul. Maršala Tita do spoja sa ul. Kulina Bana evidentirane su deformacije na asfaltnom kolovoznom zastoru u vidu uzdužnih, poprečnih i mrežastih pukotina, te mjestimičnih denivelacija i valovanja na kolovozu.

Na kolovozu su evidentirana i mjesta na kojima je u ranijem periodu mjestimično vršena sanacija a manifestuju se u obliku krpljenja kolovoza. Poklopci šahtova i slivnika na dijelu ulica Kulina Bana i Sinan paše Sijerčića su denivelisani u odnosu na kolovoz. Ivičnjaci i asfaltni kolovozni zastor na većem dijelu navedenog poteza su dotrajali, oštećeni i ulegnuti.

Širine kolovoza su promjenjive i kreću se od cca 5,0m do cca 7,0m. Pješačke staze su promjenjive širine koja se kreće od 1,0m do 3,0m i kao i cesta su u velikoj mjeri oštećene. Neujednačene širine kolovoza i pješačkih staza su posledica okolne izgrađenosti uz samu saobraćajnicu koja prolazi kroz staru jezgru grada.

Površinska odvodnja nije adekvatno riješena i ne funkcioniše u cijelosti uslijed čega dolazi do nakupljanja vode na kolovozu. Projektnim rješenjem je predviđeno zadržavanje postojećih gabarita ceste i pješačkih staza te rekonstrukcija kolovoza i pješačkih staza sa zamjenom ivičnjaka i izvođenjem novog sistema površinske i dubinske odvodnje.

Osovina je položena na način da se u najvećoj mjeri zadrže postojeće ivice ceste sa neznatnim odstupanjima. Svako veće pomjeranje osovine u rezultiralo bi smanjivanjem širina postojećih pješačkih staza koje na najužim dijelovima iznose 1,0m i približavanjem ivice ceste okolnim objektima što bi dovelo u opasnost kako pješake tako i vozače.

Tokom radova zadržat će se postojeći jednosmjerni (u dvije trake) promet.

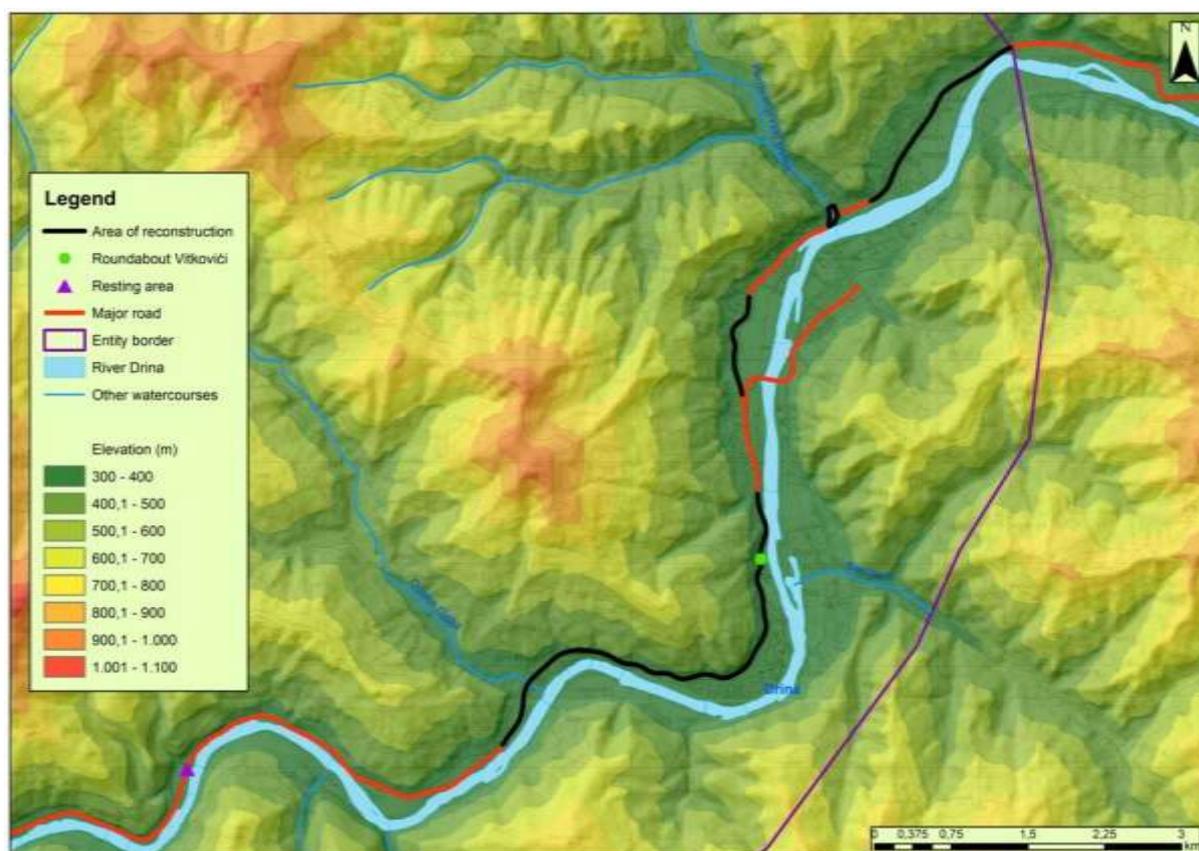
Rekonstrukcija pješačkih staza uključuje zamjenu postojećeg asfaltnog zastora na pješačkim stazama betonskim pločama. Potrebno je ukloniti postojeći asfalt i slojeve ispod njega na projektovanu kotu, zatim izvršiti valjanje i nabijanje podtla do potrebne vrijednosti. Nakon toga se polaže sloj tampona, $d = 20$ cm, (sa valjanjem kako bi se dobio potrebni $M_s = 60$ MPa). Na ovako pripremljenu podlogu postavlja se sloj pijeska kao podloga za polaganje betonskih ploča. Betonske ploče moraju zadovoljiti potrebnu otpornost na mraz, pritisak, itd. Nadalje, svojstva betonskih ploča moraju biti u skladu sa svim propisima za ovu vrstu materijala kao i za njegovu namjenu. U dijelu pješačkih staza oko stabala, prostor radijusa od 1,0 metara oivučiti betonskim kockama (8cm / 8cm / 8cm)

5. USLOVI OD POSEBNOG ZNAČAJA

5.1. GEOGRAFSKI USLOVI

Teren uglavnom ima nadmorsku visinu od 300 do 400 metara, kako se vidi na na slijedećoj slici. Sa stratigrafsko-petrografskog stanovišta ovo područje je sastavljeno od stabilnih i dobro propusnih stijena, a sa strukturne geomorfološke tačke gledišta ova vrsta reljefa pripada fluvijalno-akumulativnom tipu morfostrukture. Hidrogeološki kompleksi su uglavnom sa intregrenularnim poroznim akviferima.

Slika 6: Geografska karta šireg područja sa lokacijom projekta



Izvor: JP Ceste FBiH

Geološku strukturu šireg područja karakterišu kvartarne stijene. Kvartarne stijene su uglavnom predstavljene šljunkom, pijeskom i glinom.

Slika 7: Geološka karta šireg područja projekta



Izvor: Nacrt prostornog plana FBiH 2008.-2028.

5.2. KLIMATSKI USLOVI

Klimatske karakteristike predmetnog područja su određene termičkim i pluviometrijskim režimom, te je stoga neophodno definisati njegove osnovne parametre, koristeći klimatološki monitoring i detaljnu analizu istih. Može se reći da je čitav prostor pod utjecajem umerene kontinentalne klime ili umereno toplog i vlažnog tipa klime (Cfb klima prema klimatskoj klasifikaciji Köppena), što se može zaključiti iz analize toplotnog i pluviometrijskog režima.

Meteorološka stanica u Goražde, najbliža lokaciji rekonstrukcije, izvještava sljedeće podatke: prosječna višegodišnja temperatura je 9,8 ° C, najtopliji mjesec je juli, sa prosječnom višegodišnjom temperaturom zraka od 19 ° C, a najhladniji mjesec je januar, kada je prosječna višegodišnja temperatura -0,9 ° C

Tabela 2. Prosječna temperatura i padavine za višegodišnji period (1961.-1990.)

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Prosjecno/Ukupno
Temperature (°C)	-0,9	1,5	5,6	9,9	14,3	17,5	19	18,8	15,3	10,3	5,3	1,1	9,8
Padavine (mm)	55,3	55	46,5	64,3	70,8	73,1	64,5	63,6	68,7	70,4	80,4	73,3	785,8

Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod

Prosječne padavine mjerene na istoj meteorološkoj stanici, tokom višegodišnjeg perioda iznose 785,8 mm godišnje. Najkišnji mjesec je novembar, kada se prosječno izluči 80,4 mm padavina. Najmanja količina padavina je u martu, u prosjeku samo 46,5 mm.

U ovoj oblasti značajan je izgled mraza i magli, tako da se u ovom regionu pojavljuje u prosjeku od 93 do 99 dana sa mrazom.

Dominantni vjetrovi dolaze sa sjeveroistoka, a prisustvo jugoistočnog, jugozapadnog i sjeverozapadnog vjetra je vrlo često. Najviša prosječna brzina vjetra 1,8 m / s se javlja pri južnom vjetru.

5.3. KVALITET ZRAKA

Nije vršeno nikakvo posebno praćenje kvaliteta zraka za ovu lokaciju, niti za područje Goražda. Sudeći prema lokaciji Projekta, može se zaključiti da je najveće zagađenje zraka od prometa na magistralnoj cesti. Nema drugih velikih zagađivača zraka kao što su industrijski objekti u blizini lokacije.

Na osnovu geografskih karakteristika i činjenice da nema značajnih zagađivača, smatra se da je kvalitet zraka dobar. Izvođač će provesti bazna mjerenja za praćenje kvalitete zraka prije početka izvođenja radova.

5.4. VODE I KVALITET VODA

Rijeka Drina je najbliži vodotok lokaciji projekta (lokacija navedena na sljedećoj slici). Drina je rijeka u istočnom dijelu Bosne i Hercegovine. Drina se formira spajanjem crnogorskih rijeka Tare i Pive u Šćepan Polju.

Veće pritoke sa lijeve strane su Sutjeska, Bistrica, Prača, Drinjača i Janja, a desne Čehotina, Lim, Rzav, Ljubovija i Jadar. Samo mali dio sliva rijeke Drine nalazi se na teritoriji

Federacije BiH. U dužini od oko 25 km rijeka Drina prolazi kroz Federaciju BiH, uključujući područje Goražde.

Slivno područje rijeke Drine u Federaciji BiH iznosi 974 km². Karakteristične vrijednosti toka rijeke Drine na mjerne stanici-Goražde data su u sljedećoj tabeli.

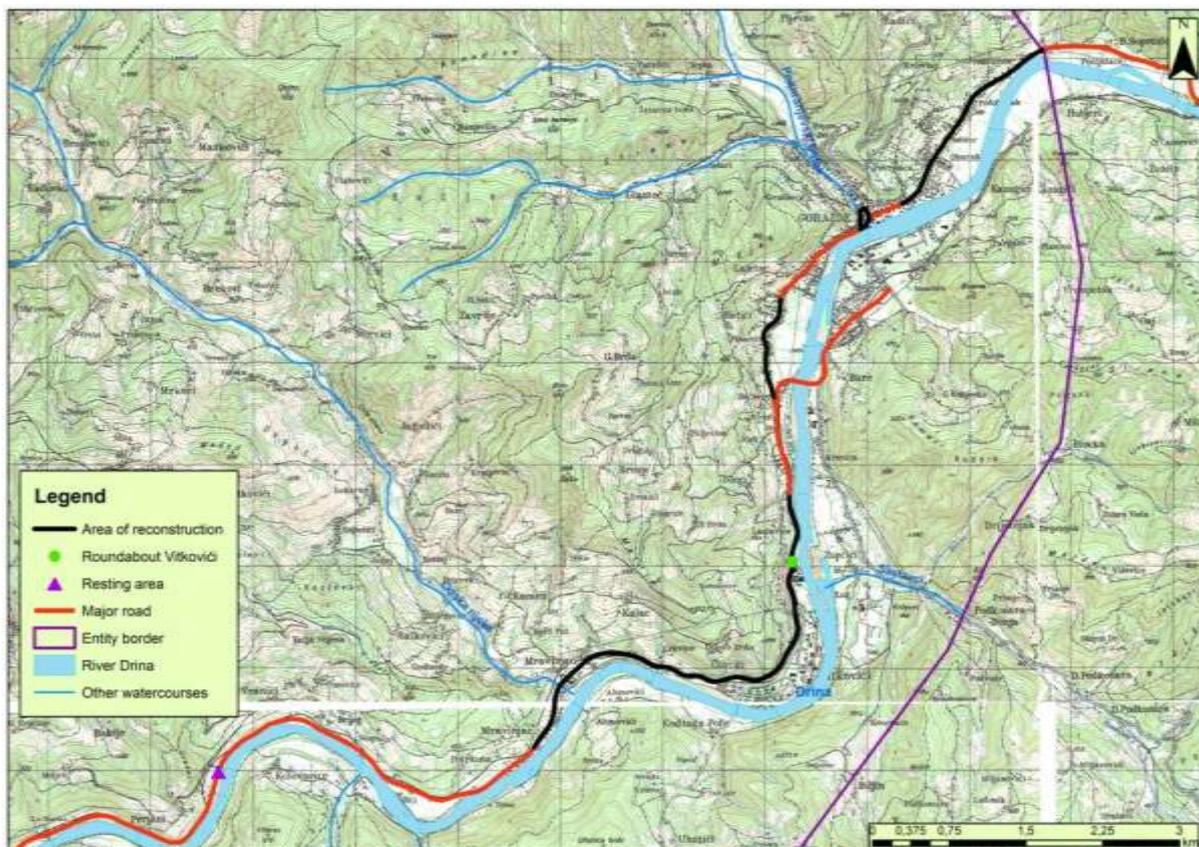
Tabela 3. Rijeka Drina – karakteristični protok

Vodomjerna stanica	Vodotok	Q _{avrg. year} (m ³ /s)	avrg. Q _{min} (m ³ /s)
Goražde	Drina	226	43,9

Izvor: Strategija upravljanja vodama u Federaciji BiH, Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo i Zavod za vodoprivredu d.o.o. Mostar, 2009.

Prema Analizi pritisaka i uticaja, procjena rizika za podsliv Drine, koju je izradio Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu 2010. godine, rijeka Drina, prema nizu parametara, ispunjava propisanu drugu klasu vode, a parametri kao što su pokazatelji organskog zagađenja i hranjivih materija klasifikuju je u prvu klasu vodotoka najvišeg kvaliteta. Zabrinjavajuća količina teških metala, posebno Pb, Cd, Cu, zabilježena je u značajnim koncentracijama nizvodno od Goražda. Moguće je pretpostaviti da su povećane koncentracije teških metala rezultat ispuštanja otpadnih voda iz industrije u Goraždu (Unis Ginex, Pobjeda Rudet itd.).

Slika 8: Hidrografska karta šireg područja projekta



Izvor: JP Ceste FBiH

5.5. NIVOI BUKE

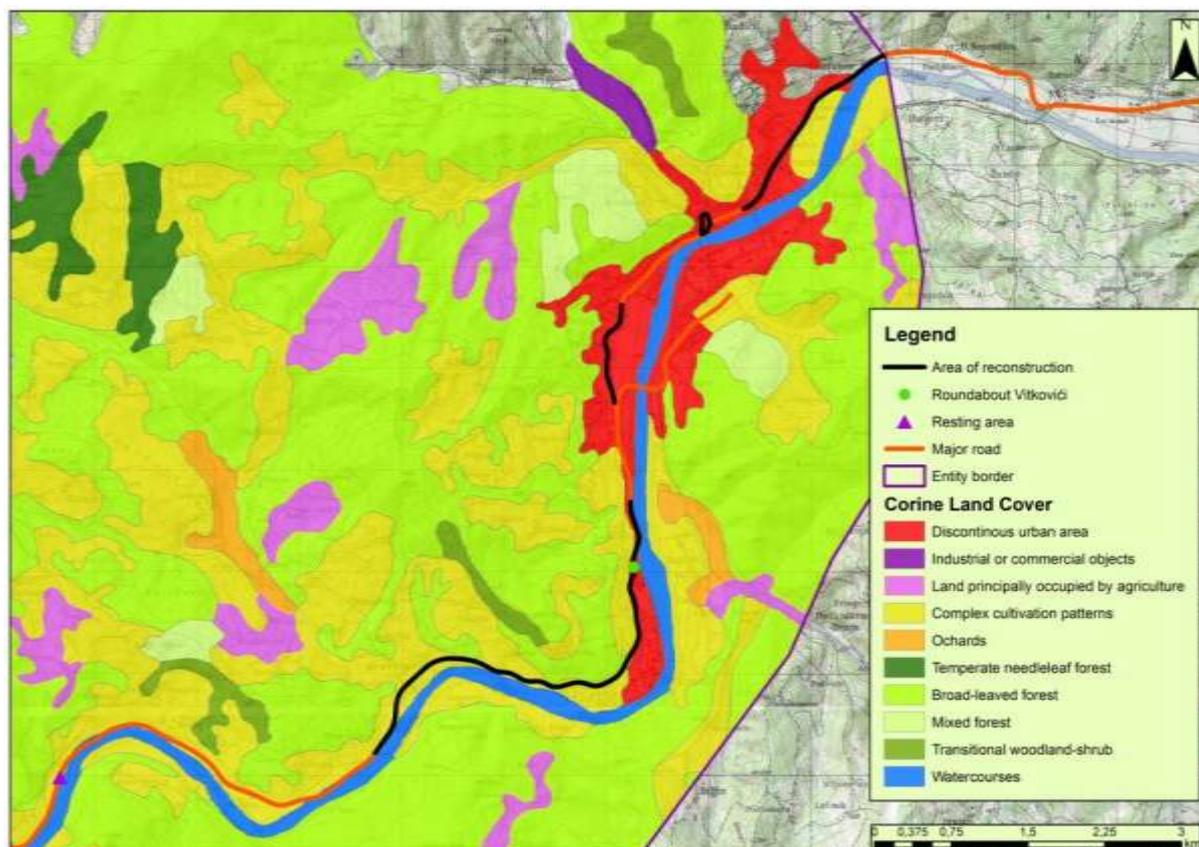
Nije bilo praćenja nivoa buke u blizini Projekta; stoga nema dostupnih osnovnih podataka o utjecaju buke na okoliš. Općenito se može reći da je promet najveći izvor buke.

U neposrednoj blizini Projekta nalaze se uglavnom objekti za stambene svrhe (kuće), industrijske i poslovne namjene (trgovine) i prema Zakonu o zaštiti od buke, spadaju u četvrtu zonu, gdje su dopušteni nivoi buke 60 dBA tokom dana i 50 dBA noću. Oko projektne područja ne postoje osjetljivi objekti (bolnice, liječilišta itd.) na koje bi mogao utjecati povećani nivo buke.

5.6. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

Isprekidane urbane površine i industrija ili trgovina su dominantne vrste namjene prema metodologiji CORINE⁴ na širem području Projekta.

Slika 9: Korištenje zemljišta šireg područja prema CORINE metodologiji



Izvor: Koordinacija informacija o okolišu - Evropska agencija za okoliš

5.7. FLORA I FAUNA

Prema raspoloživim podacima, realna šumska vegetacija Bosansko-podrinjskog kantona Goražde predstavljena je kroz hrastove fitocenoze - *Quercetum frainetto-cerris* u donjim zonama, iznad koje su *Quercetum petraeae montanum* i *Quercetum petraeae montanum*, iznad toplijih položaja, a na hladnijim lokacijama možemo pronaći bukovu šumu. Vrlo rijetko nalazimo zatvorene enklave bukovih šuma i omorike (*Piceo-Abieti-Fagetum*). Za višu zonu karakteristične su: fitocenoza bukve (*Fagetum montanum* ili *lyricumet Luzulo-Fagetum*), bukove i smrekine šume (*Piceo-Abieti -Fagetum*), jela i smrča (*Abieti-Piceetum*), kao bukove

⁴ Koordinacija informacija o okolišu - [Evropska agencija za okoliš](#)

šume i omorike (*Piceetum subalpinum*). 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 unutar nekog zaštićenog područja prema podacima iz Prostornog plana Federacije BiH i podacima iz Prostornog plana Bosansko podrinjskog Kantona Goražde 2016-2036. Takođe ne postoje registrovana arheološka nalazišta.

5.9. STANOVNIŠTVO I NASELJA

Lokacijski se projekat nalazi na krajnjem istoku Bosansko-podrinjskog kantona i Federacije BiH. Projekat se odnosi na magistralnu cestu M 20 koja se prostire uz rijeku Drinu 10 km južno od Goražda i 2 km sjeverno. U skladu sa popisom stanovništva iz 2013.godine općina ima 20879 stanovnika i zauzima prostor od 248,80 km². Gustina naseljenosti iznosi 84 ppl/km² što je čini prosječno naseljenom općinom poredeći je sa ostalim dijelovima zemlje.

Prvi projekat, kružni tok Vitkovići nalazi se u industrijskoj zoni. U blizini budućeg kružnog toka nalaze se dvije fabrike, pumpa i jedna prizemna kuća.

Slika 10: Prvi projekat, Kružni tok Vitkovići



Izvor: JP Ceste FBH

Drugi projekat, Rekonstrukcija ceste na dionici Goražde-Ustiprača i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 0+500 – 2+880, prolazi kroz urbano područje na sjevernom ulazu u Goražde. Većina stanovništva radi u Goraždu i gravitira ovom području.

Slika 12: Treći dio projekta, Sanacija kolovoza na dionici Ustikolina-Goražde



Izvor: JP Ceste FBH

Slika 13: Četvrti dio projekta, Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza



Izvor: JP Ceste FBH

Četvrti dio projekta, Rekonstrukcija ceste na dionici Ustikolina-Goražde i izgradnja pješačkih staza, stacionaža km 19+995 - 21+030, prolazi kroz urbani dio na južnom ulazu u grad Goražde. Područje koje gravitira centru Goražda, zbog zdravstvene zaštite, obrazovanja i zaposlenja.

Peti dio projekta, Rekonstrukcija ceste u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza.

Slika 14: Peti dio projekta, Rekonstrukcija ceste u centru grada Goražde uključujući izgradnju pješačkih staza.



Izvor: JP Ceste FBH

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

6.1. UTICAJ ZA VRIJEME PRIPREMNIH RADOVA

Društveno-ekonomski uticaj

Eksproprijacija i preseljenje: Projekat rekonstrukcije raskrsnice je dio integrisanog Akcionog plana preseljenja (RAP) za 9 pod projekata, koji je javno objavljen u martu 2016. Kao što je objašnjeno u integrisanom RAP-u manji dijelovi 4 privatne i 2 javne površine će biti ekspropisane. Na 4 privatne parcele se izuzima manje od 10 % ukupne površine.

Tabela 4: Izvod iz RAP-a (popis parcela koje će se ekspropisati)

No.	Location (section)	Land plot no.	Type of impact	Category	Total area of plot (m ²)	% affected
1	Gorazde (Ustikolina-Gorazde 8)	3900/47	Part of access road	Business	6470,00	1%
2		3900/27	Part of access road	Business	4882,00	0,50%
3		3909	Part of land	Land plot	1740,00	5-10%
4		3908	Part of d land	Land plot	1147,00	5%

Jedna javna površina (broj 4090) koja je u obuhvatu projekta je uzurpirana. Manja ljetna kuća je izgrađena cca 10 m². Manja ljetna kuća koja je prikaza na slici 17 će biti izmještena, kako bi se osigurala sigurnost za vrijeme izvođenja radova.

Slika 15: Mala ljetna kuća na zemljištu označenom kao 4090



Izvor: JP Ceste FBiH

6.2. UTICAJ ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Uticaj na kvalitet zraka

Izduvni gasovi – Mašine koje se koriste za vrijeme izvođenja radova i zastoji u prometu će dovesti do povećanja emisije izdovnih gasova kao što su SO_2 , CO_2 , CO , NO_x i Pb .

Generiranje prašine – najznačajniji polutanti su čvrste čestice (PM_{10} i $PM_{2,5}$). Mogući izvori stvaranja prašine uključuju radove rušenja, aktivnosti pripreme gradilišta, rukovanje građevinskim materijalima kao što su šljunak, pijesak, asfalt, cement i sama gradnja. Širenje zagađenja će isključivo zavisiti o vremenu (jačini vjetrova i padavinama). Uticaj od emisije prašine nije značajan, privremen je i lokalnog karaktera.

Uticaj na jačinu buke i vibracije

Emisije buke vjerojatno će se pojaviti tokom pripreme gradilišta. Mogući izvori buke su: aktivnosti na pripremi gradilišta kao što su izrezivanje postojećeg betona i freziranje asfalta, korištenje alata i opreme, montaža građevinskih materijala na gradilištu; istovaranje građevinskih materijala kao što su šljunak, pijesak, asfalt itd. i uopšte rad mašina za gradnju.

Uticaj na kvalitetu površinskih voda

Moguća kontaminacija vode – Mogući izvori onečišćenja vode su: radovi rušenja, rukovanje s opasnim tvarima (npr. beton, asfalt, hemikalije i boje), neodgovarajuće rukovanje otpadom, oštećenje tekućeg i krutog materijala što može dovesti do propuštanja maziva i goriva (povećano zamućenje, unos masnoća i ulja) itd. Ovaj uticaj se može izbjeći, ukoliko se bude radilo pažljivo, tako da gradnja neće imati značajan negativan uticaj na vodu.

Uticaj na kvalitet zemljišta

- Zbijanje tla usljed rada teških mašina (vozila i oprema za izvođenje radova),
- Nekontrolisano (odlaganje i upravljanje) i netretirano odlaganje otpada može biti najveći uzročnik onečišćenja

Uticaj na biološke i prirodne resurse

- Zagađenje rijeke Drine kao i zagađenje zemljišta sa teškim metalima (gorivo i mazivo u slučaju izlivanja) može uticati na životinje koje obitavaju na tom području

Uticaj na zaštićena područja

- Predmetni projekat se ne nalazi na nekom zaštićenom području.

Uticaj na vrijednost krajolika

- Parcijalni uticaji na krajolik se mogu očekivati za vrijeme pripremnih i građevinskih radova uzrokovanih prisustvom ljudi i opreme. Ovi uticaji su privremeni i beznačajni.

Uticaj na sigurnost prometa i tok prometa

Prometne gužve i zastoji na cesti tokom izvođenja radova će se povećati na magistralnoj cesti M 20.

Ne očekuje se potpuna obustava prometa za vrijeme izvođenja radova na rekonstrukciji raskrsnice.

Za vrijeme izvođenja radova očekuju se veće neravnine na terenu, uključujući iskope, nasipanja i privremene deponije materijala

Stanovništvo i uticaj sigurnosti

U skladu sa dosadašnjom praksom neće bit postavljen kamp za smještaj radnika. Svi radnici će bit prisutni na gradilištu u toku radnog vremena. Uticaj radnika na lokalnu zajednicu je minimala.

Blizina gradilišta: sigurnosni uticaji koji se mogu pojaviti zbog blizine gradilišta uključuju:

- Jačina buke koja može uticati na zdravlje stanovnika
- Nezakoniti ulazak na gradilišta lokalnim stanovništvom (djeca)
- Rekonstrukcija može takođe dovesti do uzurpacije dijela zemljišta sa neadekvatnim tretiranjem otpada (slučajno izlivanje nekontrolisanog i netretiranog otpada, čvrstog otpada od radnika na gradilištu) to može biti štetno za lokalno stanovništvo.

Društveno eonomski uticaj

Privremena eksproprijacija i štete na privatnim posjedima Do sada nije utvrđeno da će biti potrebno privremeno otkupiti privatno zemljište kako bi se formiralo gradilište za mašine i neophodni materijal. Očekuje se da zemlja u vlasništvu Investitora bude iskorištena za ovu svrhu.

Ukoliko se naknadno utvrdi da je potrebno privremeno koristiti dio privatne zemlje, ovo će biti dogovoreno sa vlasnicima zemlje inaknada će biti dogovorena u skladu sa RPF i integrisanom RAP prije samog ulaska u posjed.

Ograničenja pristupa: Ne očekuje se ograničenje pristupa okolnim poslovnim niti stambenim objektima za vrijeme izvođenja radova.

Nova radna mjesta i uticaji na lokalne firme (pozitivan): Očekuje se da će se stvoriti nove poslovne prilike za lokalne firme kao što su prijevoznici, dobavljači i druge uslužne usluge. Očekuje se da će Projekt imati pozitivne uticaje na lokalne mogućnosti zapošljavanja s otvaranjem novih radnih mjesta tokom izgradnje cesta. Ovaj se uticaj smatra kratkoročnim i malim.

Uticaj na životne uvjete u lokalnim zajednicama

Sljedeći uticaji za vrijeme gradnje su mogući

- Prekidi u odvijanju saobraćaja,
- povećanje buke,
- neadekvatno odlaganje građevinskog otpada,
- kratkoročni prekidi u opskrbi vodom i električnom energijom, telefonskim i internetskim vezama, skupljanju otpada, redovnom javnom prijevozu, isporuci pošte.
- Potencijalnu opasnost predstavlja blizina gradilišta.

- Lokalne firme mogu biti pogođene uslijed kasnih isporuka dobara i proizvoda. Uticaj je kratkoročan i nizak zbog kratkog vremena izvođenja radova.

6.3. UTICAJ ZA VRIJEME KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA

Ne očekuje se novi negativan uticaj na okoliš, niti pogoršanja postojećih negativnih uticaja za vrijeme korištenja i održavanja.

6.4. POZITIVNI UTICAJI

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

- Efikasniji i sigurniji sistem prometa, poboljšanjem elemenata ceste,
- Poboljšanje sigurnosti pješaka gradnjom o pješačke staze duž cijelog naseljenog područja;
- Efikasniji i sigurniji prometni sistem. Smanjenjem vremena putovanja, smanjenjem broja nezgoda, niža cijena održavanja i upravljanja;
- Razvijanje cestovne infrastrukture sa poboljšanjem uslova za priključenje;
- Razvijanju prometnu infrastrukturu i bolju povezanost ;
- Koristi za vozače i korisnike javnog prevoza poboljšanjem prometne povezanosti i povećanjem kapaciteta;
- Smanjenje zagađenja rijeke Drina i njene okoline ugradnjom novog sistema odvodnje i tretmana površinskih voda (ugradnja separatora masti i ulja).

6.5. MJERE POBOLJŠANJA

Tabela 5: Mjere poboljšanja

Uticaj	Poboljšanja koja će se postići	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost	
		Operativni	Implementacija	Operativni	Implementacija
▪ Promet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolji protok prometa; ▪ Smanjenje vremena putovanja i troškova rekonstrukcijom raskrsnice u kružni tok; ▪ Poboljšanje stanje ceste i sigurnosti prometa; ▪ Poboljšanje sigurnosti pješaka gradnjom pješačkih staza 	-	-	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Socio-ekonomski	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nove poslove i poslovne mogućnosti za lokalne građevinske radnike i firme, ▪ Poboljšanje lokalne komunikacije prema centru Goražda 	-	-	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Voda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poboljšanje zaštite rijeke drine sa ugradnjom novog sistema odvodnje (ugradnja separatora masti i ulja) i redovno održavanje itd. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH
▪ Vizualni izgled i krajolik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poboljšanje izgleda krajolika. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	JP Ceste FBiH

7. MJERE UBLAŽAVANJA

Svrha ovog ESMP je utvrđivanje mjera ublažavanja povezanih s uticajima na okoliš koje su identificirane za ovu projektnu aktivnost. Mjere ublažavanja uključene su u ovaj odjeljak i sažete u tabeli 5. Ovo poglavlje uključuje i opće odredbe i mjere ublažavanja koje će angažirani izvođač za rekonstrukciju morati poštivati i/ili obavljati. Zahtjevi koje Izvođač treba slijediti, osim odredbi ESMP, bit će navedeni u nizu planskih dokumenata (planova) koji će izraditi izvođač prije početka radova. Razvoj takvih dokumenata omogućit će prilagodbu mjera ESMP 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 podnese plan organizacije gradilišta (CSOP), koji će naznačiti određene zahtjeve, kako za dovršenje radova tako i za provedbu mjera ublažavanja.

CSOP se sastoji od slijedećih elemenata⁵:

- (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 (predmjer radova).
- (iii) Elaborat sigurnosti (Elaborat zaštite na radu i Elaborat o zaštiti od požara i eksplozija), koji će, prema odredbi ovog ESMP, uključiti Plan upravljanja u slučaju nesreća (MPCA); i
- (iv) Praktični plan provedbe ESMP i, između ostalog, detaljan Plan upravljanja otpadom (WMP).

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

U okviru projekta, JP Ceste FBH je pripremio je Okvir politike preseljenja (RPF) koji pojašnjava principe eksproprijacije/preseljenja zemljišta i naknade, organizacijskih aranžmana i postupaka planiranja akvizicije / preseljenja zemljišta. RPF služi kao vodič za pripremu RAP-a koji je potreban ukoliko na projektu postoji potreba za otkup zemljišta. Ovaj

⁵ Pravilnik o organizaciji gradilišta, obveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudionici u građenju (Službeni glasnik FBiH br. 48/09)

pod projekat je uključen u Integralni RAP, This sub-project is included in the Integrated RAP, usaglašen i objavljen u martu 2016.

7.1. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI PRIJE POČETKA GRAĐEVINSKIH 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 smanjili rizike koji se pojave tokom rada.

ESMP je sastavi dio TD (tenderske dokumentacije) i Ugovora za izvođenje radova. Izvođačeva obaveza je 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, OUOD-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 FBH:

- Izvođač će morati pripremiti CSOP specifičan za određenu lokaciju u skladu sa zahtjevima ovog ESMP. Prije dostavljanja ugovora i potpisivanja, svi dostavljeni CSOP-ovi će službeno pregledati JP Ceste FBH.
- Izvođač će dostaviti službena pisana izvješća JP Ceste FBH u skladu sa zahtjevima iz PUOD koji je dio ovog dokumenta;
- JP Ceste FBH je odgovorno za upoznavanje svih Izvođača radova, podugovarača i osoblja koje rade na Projektu na sadržaju i odredbama ovog ESMP i svim kaznama koje proizlaze iz neusklađenosti s njima;
- Izvođač je odgovoran za obavješćavanje JP Cesta FBH odmah nakon primitka bilo kakvih žalbi ili pritužbi, kao i odmah nakon utvrđivanja i provedbe svih korektivnih radnji. Izvođač će obavijestiti podnositelja žalbe o mehanizmu za rješavanje pritužbi. Sve pritužbe će biti registrirane u Centralnom odjelu za povratne informacije (CFD) i prijavljene u Centralni registar pritužbi. Izvođač će popuniti

obrasce za podnošenje pritužbe navedene u Dodatku 2. ove ESMP na redovnoj osnovi, u mjesečnim razmacima, dostavit će mjesečna izvješća izvođaču.

Izvođač će mjesečno dostavljati izvješaje 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. Svjetske banke i bit će odgovoran ako ih ne zadovolji,
- će biti odgovoran za sve aktivnosti poduzete od njegovih kooperanata,
- održavat će redovitu učinkovitu dvosmjernu komunikaciju sa svim zaposlenicima, razmjenjivati informacije i pomagati odmah u rješavanju nepredviđenih problema.
- razmjenjivati informacije i zahtijevati sve planove podizvođača koji se bave povezani s njihovim radnim aktivnostima.

Predložene mjere ublažavanja mjera će biti dodane u tenderskoj dokumentaciji i u ugovor sa Izvođačem. ESMP je sastavni dio programa rada i kao takav će biti dostavljen Izvođaču.

Tokom faze izgradnje, Izvođači će dodijeliti odgovornost nadgledanja svakodnevnog usklađivanja sa ESMP-ovim 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 sudionicima u građenju FBiH.

7.1.2. Otkup zemljišta i nedobrovoljno preseljenje

Projekat rekonstrukcije raskrsnice u kružni tok je dio integralnog plana preseljenja Akcioni plan preseljenja (RAP) za 9 pod-projekata koji su javno predstavljeni i objavljeni u martu 2016. Kao što je prikazano u integrisanom RAP-u, manji dio 4 privatne i 2 javne površine će biti ekspropisane.

Svo izuzimanje zemljišta i eksproprijacija će biti provedena u skladu sa važećom zakonskom legislativom Federacije BiH (posebno sa Zakonom o eksproprijaciji FBiH), zahtjevi definisani WB OP 4.12 o nedobrovoljnom preseljenju i usaglašenim RAP-om.

Svi vlasnici, vlasnici i korisnici parcela ugroženih imovina na datum zaključenja, bez obzira da li su sa ili bez potpunog priznatog prava vlasništva, ispunjavaju uslove za određenu vrstu kompenzacije ili pomoći, kao što je navedeno u Matrici prava na u integrisanom RAP-u.

Nadoknada će se uvijek izvršiti prije ulaska u posjed ili uzimanja vlasništva nad imovinom od strane korisnika eksproprijacije. Zemljište se ne može fizički preuzeti (tj. Svi građevinski rad ili radovi rekonstrukcije ne mogu biti započeti) prije nego što je nadoknada isplaćena vlasnicima i korisnicima zemlje.

Svi vlasnici i korisnici zemlje biće informisani, smišljeno konsultovani i podstaknuti da učestvuju u toku procesa otkupa zemljišta, u skladu sa objavljenim informacijama i usaglašenim zahtjevima u integrisanom RAP-u.

Dodatno, efikasan mehanizam za žalbe je osmišljen da prima i odgovara na blagovremeno upućene prigovore oko plaćanja nadoknada i preseljenja podnešenih od strane lica koja su pogođena ovim projektom, na način opisan detaljnije u Poglavlju 10.2.1 ovog ESMP-a (Mehanizam za pritužbe).

7.2. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI IZGRADNJE

7.2.1. Upravljanje okolišem

Tokom faze izgradnje, Izvođač će dodijeliti odgovornost nadgledanja svakodnevne usklađenosti s ESMP-om 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 s opremom ESMP procjenjivat će Nadzorni inženjer imenovan od strane JP Ceste FBiH, u skladu sa Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudionicima u građenju FBiH (Službeni glasnik FBiH, broj 48 / 09, 75/09 i 93/12).

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

Sve mjere ublažavanja navedene su u Tabeli 6. Plan upravljanja okolišnim i socijalnim uticajima.

7.2.2. Zdravlje i sigurnost

Radovi na rekonstrukciji mogu predstavljati zdravstvene i sigurnosne rizike za građevinske radnike i posjetitelje gradilišta. Korisnici cesta i građevinski radnici bit će izloženi riziku: bio-fizikalni faktori rizika za zdravlje (npr. buka, prašina, hemikalije, građevinski materijal, kruti otpad, otpadne vode, prenosne bolesti i sl.), i (ii) prometne nesreće uslijed građevinskog prometa teških mašina tokom izgradnje.

Stoga je Izvođač dužan:

- osigurati da samo ispravno obučeni / licencirani ljudi rade sa teškim mašinama,
- provesti odgovarajuće sigurnosne standarde za sve radnike i posjetitelje lokacije, koji ne bi smjeli biti niži od onih utvrđenih međunarodnim standardima, uz pridržavanje nacionalnih standarda FBH⁶,
- 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 prisutne rizike u svojoj posebnoj aktivnosti sanacije cesta i specifičnim vrstama opasnosti na radnim područjima,
- osigurati ličnu zaštitnu opremu (PPE) za radnike, kao što su sigurnosne čizme, kacige, maske, rukavice, zaštitne odjeće, zaštitne naočale, zaštitne naočale s cijelo lica i zaštitu ušiju. Održavanje PPE pravilnim čišćenjem prljave opreme i zamjenom oštećenih sa novom.
- sigurnosne procedure uključuju pružanje informacija, obuku i zaštitnu odjeću radnicima uključenim u opasne operacije i pravilno obavljanje njihovog posla.
- Imenovanje voditelja za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost kako bi se brinuli za zdravlje i sigurnost radnika.

7.2.2.1. Mjere sigurnosti

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

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

- Identificiranje potencijalnih opasnosti i nesreće velikih razmjera,
- opće procedure za sve izvanredne situacije i nesreće koje se mogu pojaviti tokom Projekta zbog prirodnih nepogoda, nedostataka u opremi uslijed ljudskih pogrešaka,

⁶- Konvencija o zaštiti zdravlja I zaštiti na radu, 1981 (Br. 155)

- Promotivni okvir za Konvenciju o zaštiti na radu I zaštiti zdravlja, 2006 (No. 187)

- Direktiva o zaštiti na radu I zaštiti zdravlja 89/391/EEC

- Smjernice Svjetske banke za zaštitu zdravlja I zaštitu na radu (April 30, 2007.)

- I druge preporuke I direktive EU

- opis preventivnih mjera protiv nezgoda,
- osposobljavanje radnika za njihove uloge i odgovornosti prilikom nezgode,
- određivanje odgovorne osobe na licu mjesta,
- hitne postupke komunikacije,
- informacije i kontakte važnih lokalnih vlasti i hitnih službi,
- Interno i eksterno uzbunjivanje,
- planove reagovanja za određene vrste opasnosti, primjerice medicinsku pomoć, požar itd.

MPCA treba obuhvatiti:

- Plan reagovanja u slučaju izlivanja,
- Pripravnost u hitnim slučajevima,
- Plan reagovanja u akcidentnim situacijama.

Izvođač je također obavezan da:

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

Izvođač je dužan osigurati gradilište u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu i osigurati odgovarajuću opremu.

U slučaju neispunjavanja uvjeta, izvođač će biti odgovoran u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

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 svezi s ili nastaju tokom rada, što je moguće više moguće 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 životu i pružiti potrebne preventivne i zaštitne mjere;
- osigurati da se vozači gradilišta strogo pridržavaju pravila vožnje;
- osigurati odgovarajuću rasvjetu uz cestu.

7.2.3. Promet i sigurnost na cestama

Izvođač radova će obezbjediti sigurno odvijanje prometa za vrijeme izvođenja radova.

Izvođač će izraditi CSOP koji uključuje pripremu i organizaciju gradilišta tokom i nakon izgradnje, uključujući ceste na gradilištu, tj. Plan upravljanja prometom (TMP). Promet na gradilištu treba regulisati 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 most, uključiti u TMP sljedeće dijelove: detaljne crteže prometnih rješenja prikazom svih zaobilaznica, privremenih cesta, privremenih okretišta, neophodnih ograda, signalizacije / rasvjete, prometnih znakova itd.
- Osigurati signalizaciju na magistralnoj cesti.
- Instalirati i održavati informativnu tablu na svakoj važnoj raskrsnici, na cestama koje će se koristiti tokom rekonstrukcije na kojoj će jasno biti naznačeni sljedeće podaci na lokalnom jeziku:
 - lokacija: lokacija i naziv mjesta,
 - trajanje gradnje,
 - razdoblje predloženog obilaznog / alternativnog puta,
 - kartu predložene obilaznice,
 - ime i adresu za kontakt / telefonski broj odgovornog osoblja,
 - ime i kontakt / telefonski broj izvođača radova,
 - Iskrena isprika zbog uzrokovanih neugodnosti.

Prema Zakonu o cestama FBH, član 77 propisuje da za svaku gradnju na javnoj cesti, za radove na redovnom održavanju ili na bilo koji drugi posao u prometu, mora se uspostaviti

odgovarajuća privremena oznaka. Odnosno, promet se mora regulirati na način koji će garantirati sigurnost prometa s minimalnim poremećajima u prometu.

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 ("Službeni glasnik BiH" , Br. 16/07) i u skladu sa Smjernicama za projektiranje, izgradnju, održavanje i nadzor nad cestama (Sarajevo / Banja Luka 2005).

TMP treba sadržavati pojedinosti o sljedećem:

- Plan gradnje po fazama,
- Početak i trajanje radova,
- Pregled postojećih uvjeta u blizini gradilišta,
- Utvrđivanje pogođenih područja,
- Mjere ublažavanja,
- Plan javnog prijevoza, na primjer, raspored, promjenu rasporeda, poremećaj i slično,
- Planove cirkulacije, uključujući zone ulaska i izlaza, trase za vuču materijala, okretaljke, parkirališta, zone međusobnog povezivanja s drugim prometnim cestama itd.
- Trase za pješake i vozila,
- Kontrola prometa za svaku očekivanu intervenciju, uključujući prikaz prepreka, staze, plan prometne signalizacije, znakove upozorenja itd.
- Zahtjevi za specijalna vozila, na primjer, npr. vangabaritna,
- Gradilišne ceste (pristup, rampe, utovar, istovar),
- Priključne ceste za opskrbu vozila i skladištenje materijala,
- Očekivanu interakcija pješaka i vozila,
- Ulogu i odgovornosti osoba na gradilištu u vezi s upravljanjem prometom,
- Upute o postupcima kontrole prometa, uključujući hitne situacije.

TMP bi također trebao sadržavati odgovarajuću komunikaciju s sanovništvom koje je pogođeno radovima o prometu i pravovremenom informiranju o promjenama u odvijanju prometa / blokade ceste.

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

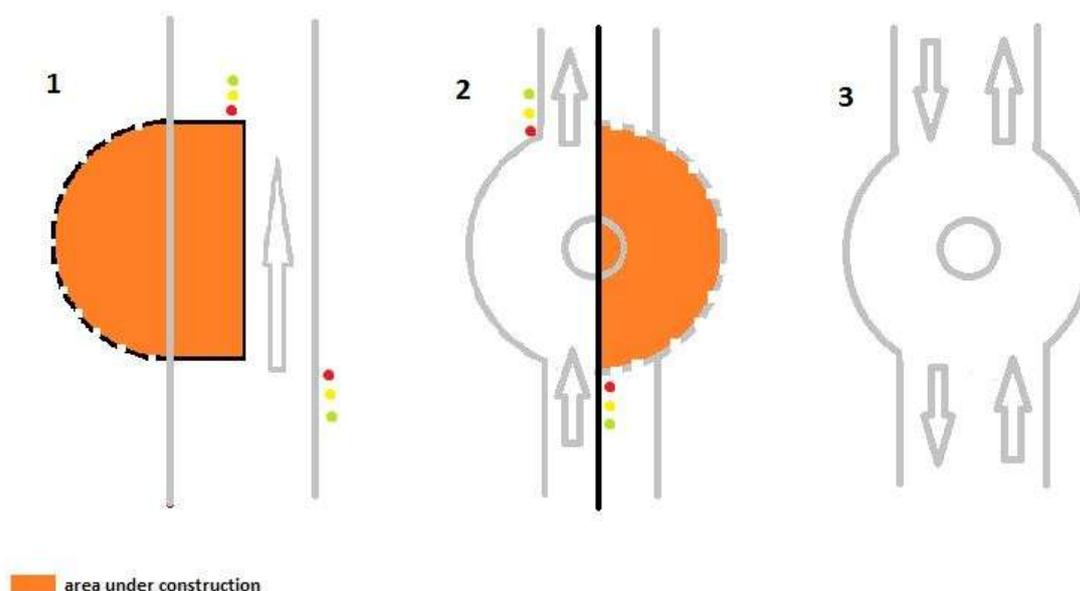
Mjere za sigurnost prometa predviđaju vertikalnu i horizontalnu prometnu signalizaciju koja je u skladu sa Pravilnika o prometnim znakovima (Pravilnik o prometnim znakovima i

znakovima na cestama, načinima obilježavanja i preprekama na cestama i znakovima koje bi ovlaštena osoba mogla dati sudionicima u prometu ("Službeni glasnik BiH" , Br. 16/07) kao što je prikazano na slici 17.

Organizacija prometa će se odvijati u tri faze kako je prikazano na slici 16:

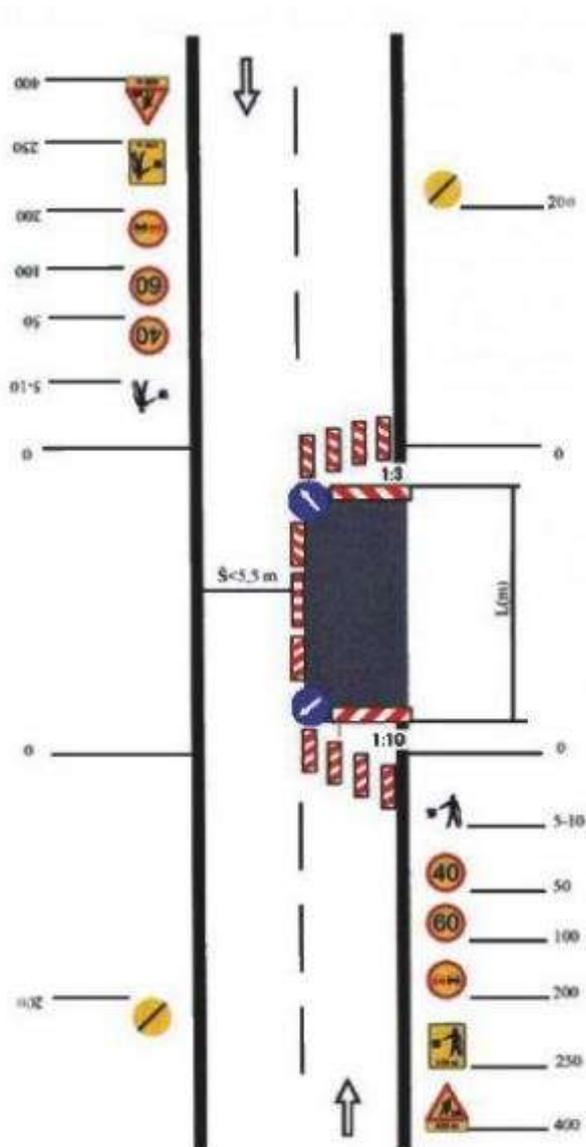
1. Za vrijeme izvođenja radova na jednoj strani kružne raskrsnice promet će se odvijati dvosmjerno na drugoj strani.
2. Za vrijeme izvođenja radova na drugoj strani kružne raskrsnice promet će se odvijati dvosmjerno na već izgrađenoj strani
3. Kada se raskrsnica završi promet će se odvijati normalno

Slika 16: Shema odvijanja prometa za vrijeme izvođenja radova



Izvor: JP Ceste FBiH

Slika 17: Shema prometne signalizacije za vrijeme izvođenja radova



Izvor: JP Ceste FBiH

7.2.4. Sigurnost gradilišta

Izvođač će osigurati gradilište. Građevinsko zemljište mora biti popraćeno tablom s podacima o radovima i sudionicima u gradnji (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 neovlaštenih osoba.

Elaborat o sigurnosti na radu i Elaborat o zaštiti od požara i eksplozije treba 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. Otkup zemljišta, nedobrovoljno preseljenje i ekonomski premještaj

Do sada nije utvrđeno da će biti potrebno privremeno otkupiti privatno zemljište kako bi se formiralo gradilište za mašine i neophodni materijal. Međutim, ako privremeno izuzimanje privatne zemlje bude neophodno za vrijeme izvođenja radova, isto će biti provedeno u skladu sa RPF prije ulaska u posjed. Nadalje, može se zaključiti da izmjena na trasi privremene obilaznice neće biti. Izvođač radova je odgovoran da radovi teku u pravom smjeru.

7.3. MJERE UBLAŽAVANJA U FAZI KORIŠTENJA

Potrebno je da JP Ceste FBH izvrši upute navedene u Tabeli 6. Plan upravljanja okolišnim i društvnim uticajima u fazi korištenja građevine.

7.4. SAŽETAK MJERA UBLAŽAVANJA UTICAJA

Tabela 6: Plan upravljanja okolišem i socijalnim aspektima (ESMP)

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
FAZA PRIJE IZGRADNJE						
▪ Ograničenje pristupa.	▪ Izrada TMP.	Uključeno u ponudu	Interni resursi	Izvođač radova	JP Ceste FBiH	
▪ Uticaji na životne uvjete.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informisanje lokalnih zajednica o obimu i trajanju radova prije početka građevinskih radova, putem lokalnih novina, oglasnih ploča općine i web stranice kao i preko web stranice JP Ceste, čim se ugovor potpiše ▪ informisanje korisnika puta putem ploče za informacije o gradilištu i informativnog letka na gradilištu 	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH	Korisnici puteva se redovno obavještavaju o građevinskim radovima na putevima preko radio-vijesti i saopštenja auto-moto kluba
▪ Eksproprijacija, nedobrovoljno preseljenje i ekonomsko premještanje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postupak eksproprijacije provodiće se u skladu sa važećom legislativom u FBiH i Integriranim Planom preseljenja (RAP) ▪ Naknada za eksproprijirano vlasništvo biće isplaćena prije ulaska u posjed od strane korisnika eksproprijacije ▪ Iznosi naknade biće u skladu s Matricom prava iz integriranog RAP-a. 	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH Općina Goražde		

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sve osobe, na koje se eksproprijacija odnosi, biće obaviještene, odgovarajuće konsultovane i ohrabrene da učestvuju u toku postupka eksproprijacije, u skladu s obavještenjima i zahtjevima za konsultacije, postavljenim u integriranom RAP-u. ▪ Osigranje efektivnih mehanizama za pritužbe za pravovremeni prijem i obradu informacija o zabrinutosti uključenih osoba vezano za naknade i preseljenje, na način detaljnije opisan u Poglavlju 10.2.1 ovog ESMP (Mehanizam za pritužbe). 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usklađenost sa nacionalnim zakonodavstvom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pribavljanje svih potrebnih dozvola za implementaciju projekta. 	Interni resursi	Interni resursi	JP Ceste FBiH + Projektant	Tijelo koje izdaje dozvole i saglasnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevencija negativnih uticaja
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ograničenja upotrebe zemljišta i štete na privatnim posjedima i u poslovanju. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izbjegavati privatno vlasništvo gdje je god to moguće; ▪ Izvođač je organizirati gradilište u saradnji i uz saglasnost Općine Goražde; ▪ U slučaju da se ne može izbjeći povremeno korištenje zemljišta, pogođenim vlasnicima/korisnicima će biti obezbeđena naknada (primjena RPF-a o RAP-a), kao i naknada za nemogućnosti daljeg predviđenog korištenja zemljišta 	Interni resursi	Interni resursi	Izvođač radova + JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH	Ukoliko se povremena upotreba zemljišta ne može izbjeći, to će biti dogovoreno sa vlasnikom a naknada će biti isplaćena prije pristupa zemljištu
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stvaranje radnih mjesta i 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unaprijed obavijestiti javnost o građevinskim radovima, kako bi se omogućilo privrednicima i 	Interni resursi	Interni	JP Ceste FBiH	Izvođač	.

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
uticaji na lokalno poslovanje	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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unaprijed obavijestiti privrednike o građevinskim radovima, kako bi mogli planirati neophodnu upotrebu puta, kao moguće zastoje (putem lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, kao i preko web stranice JP Ceste odmah po potpisivanju ugovora) 		resursi		radova + JP Ceste FBiH	
FAZA IZGRADNJE						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uticaji na životne uvjete lokalnog stanovništva 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pružanje blagovremenih informacija građanima o bilo kakvim smetnjama i neugodnostima; putem informativne brošure na gradilištu, lokalnih novina, oglasne ploče i internet stranice općine, kao i preko internet stranice JP Ceste, odmah po potpisivanju ugovora. ▪ Implementacija TMP-a; ▪ Implementacija CSOP-a; ▪ Implementacija ESMP odredbi. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	JP Ceste FBiH (pružanje informacija građanima) + Izvođač radova (praćen je odredbi TMP, CSOP, ESMP)	Nadzorno tijelo*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uticaji na lokalni saobraćaj <ul style="list-style-type: none"> ▪ povećanje lokalnog saobraćaja, uključujući teške 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija TMP-a; ▪ Uvođenje odgovarajuće signalizacije i znakova upozorenja; 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač	Nadzorno tijelo*	U saradnji s nadležnim MUP-om

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
mašine i kamione, ▪ korištenje samo jedne trake što dovodi do zastoja ograničenja pristupa	▪ Prilagođavanje radnog vremena veličini saobraćaja, npr. Izbjegavanje transporta u vršnim satima; ▪ Sistem upravljanja saobraćajem I obuka osoblja, specijalno za pristup gradilištu I okolni teški saobraćaj; ▪ Osiguranje sigurnih prolaza I prelaza za pješake, tako gdje su pješaki tokovi u koliziji					
▪ Privremeno zauzimanje parcela u privatnom ili javnom vlasništvu u slučaju nepredviđenih događaja	▪ Izbjegavanje privremenog zauzimanja parcela u privatnom vlasništvu ▪ U slučaju da izbjegavanje nije moguće, minimizirati površinu koja se koristi, uticaje na vegetaciju I implementacija odredbi RPF-a I RAP-a za privremeno zauzimanje	<i>Interni resursi</i>	Interni resursi	JP Ceste FBiH	JP Ceste FBiH	
▪ 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;	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maksimalna brzina vozila na neasfaltiranom putu treba biti ograničena na 20 km/h; ▪ Gradilište se mora polijevati vodom da se spriječi pojava prašine (u područjima sa suhim tlom gdje radovi proizvode prašinu) ▪ Pijesak i šljunak moraju biti transportovani pokrivenim kamionima. 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećan nivo buke i vibracija: - emisija buke i smetnje izazvane bukom; - vibracije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ U slučaju pritužbi lokalnog stanovništva zbog buke, mora se ograničiti istovremena upotreba mašina koje proizvode vuku 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 radova	Nadzorno tijelo*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisije u vodu: ▪ moguća kontaminacija površinskih voda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osigurati postojanje plana za hitne slučajeve, kojim se sprječavaju curenja i razlivanja, koja se mogu pojaviti u slučaju nesreće na radu ▪ Spriječiti aktivnosti popravki, rukovanja mašinama, 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	<p>gorivima ili mazivima na prostorima koji nisu specijalno određeni za ove aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odgovarajuće odlaganje otpada i odvajanje opasnog otpada, kao i angažovanje ovlaštenih kompanija za konačno odlaganje otpada; ▪ Moraju se koristiti sistemi za sakupljanje ulja i goriva, kako bi se spriječilo curenje; ▪ Radi prevencije curenja, vozila i mašine moraju se redovno održavati. 					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Degradacija tla i emisije u tlo: - kontaminacija tla uljem, gorivom i drugim opasnim materijalima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravilno odlaganje otpada, odvajanje opasnog otpada, angažovanje ovlaštenih kompanij za konačno zbrinjavanje otpada; praćenje lokacija za zbrinjavanje otpada, specijalno za uklonjeni asfalt, bilježenje količina; ▪ Sistemi za prikupljanje ulja i goriva, radi sprječavanja curenje. 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Narušavanje estetske vrijednosti pjezaža zbog organizacije gradilišta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Za potrebe gradilišta može se koristiti samo površina namijenjena za ove svrhe: druge površine nisu na raspolaganju, npr. Za skladištenje materijala, parkiranje mašina u smislu negativnog uticaja na tlo 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neadekvatna organizacija saobraćaja za vrijeme izvođenja radova: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija EMP-a koji uključuje: - Izradu i implementaciju TMP-a, - Postavljanje odgovarajuće saobraćajne signalizacije 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
- Zagušenja saobraćaja i zastoji na pojedinim dionicama ;						
▪ Neadekvatno postupanje s otpadom.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementacija WMP, koja će osigurati okolišno ispravno prikupljanje otpada, njegovo skladištenje, transport i konačno zbrinjavanje, ili ponovnu upotrebu / reciklažu. ▪ Nije dozvoljeno skriveno uklanjanje otpada na gradilištu, uključujući otvoreno spaljivanje otpada. ▪ Otpad treba skladištiti u kratkom vremenskom periodu i treba ga ukloniti što prije. ▪ Otpad treba prvenstveno reciklirati ili ponovo koristiti gdje je to moguće, a zatim konačno zbrinuti ▪ Na gradilištu nije dozvoljeno spaljivanje otpada otvorenom vatrom ▪ Otpad koji se ne može ponovo upotrijebiti treba predati ovlaštenoj kompaniji ili agentu (vodiće se evidencija o vrstama i količinama otpada) ▪ Lokacije za odlaganje građevinskog materijala određuje općina i sa njima treba upravljati na okolišno najefikasniji način. ▪ Sav zemljani material iz iskopa treba odgovarajuće odložiti ili ponovo upotrijebiti, u skladu s 	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
	dozvolama, koje izdaje Općina					
▪ Neadekvatna organizacija gradilišta .	▪ Implementacija odredbi CSOP-a	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo *	
▪ Neadekvatna sigurnost radnika.	▪ Implementacija mjera zaštite na radu: - Obezbjediti radnicima sigurno I zdravo radno okruženje, - Obezbjediti ličnu zaštitnu opremu, - Poštovati sigurnosne procedure, - Obezbjediti prenosive toalete, - Obezbjediti pitku vodu	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo *	
▪ Akcidentne situacije npr. izlivanje, curenje ulja, masti, gorina I sličnih opasnih materija	▪ Implementacija MPCA, koja uključuje: - Plan za slučaj izlivanja, - Plan spremnosti za hitne slučajeve i reagovanje. ▪ Implementacija plana upravljanja vatrom i eksplozijom ▪ Implementacija Zakona o zaštiti na radu	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo *	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
▪ 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 i Plan upravljanja zaštitom na radu, kojim se osbezbjeđuje da se ugrađuju materijali u skladu sa Predmjerom i predračunom.	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo *	
POSTUPANJE S NALAZIŠTIMA U FAZI IZGRADNJE						
▪ Uticaji na kulturno-historijsko naslijeđe	▪ Ako se na gradilištu ili blizu njega otkrije arheološko ili neko drugo nalazište, neophodna je trenutna obustaviti radove i obavijestiti lokalne vlasti;	Uključeno u građevinske radove	Uključeno u nadzor	Izvođač radova	Nadzorno tijelo*	U slučaju nalazišta koje spade u kulturno naslijeđe, radove nadzire ovlaštena institucija
FAZA KORIŠTENJA						
▪ Redovni događaji za vrijeme korištenja ceste	▪ Redovno održavanje	Uključeno u radove održavanja	Interni resursi	Izvođač radova redovnog održavanja	JP Ceste FBiH	

* Nadzorno tijelo će biti Konsultant kojeg imenuje JP Ceste FBiH prema federalnom zakonodavstvu

Uticaj/problem	Mjere ublažavanja uticaja	Procjena troškova (US\$)		Institucionalna odgovornost		Komentar
		Operativno	Implementacija	Operativno	Implementacija	
▪ Zagađenje rijeke Drine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ugradnja separatora ulja u skladu EN ISO 858-1 i858-2 ▪ Redovno održavanje sistema za pročišćavanje voda u skladu s Odjelom održavanja u JP Ceste FBiH 	Uključeno u radove održavanja	Interni resursi	Izvođač radova redovnog održavanja	JP Ceste FBiH	
▪ Smanjenje sigurnosti na cesti zbog povećanja saobraćaja i brzine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redovno održavanje opreme i signalizacije na cesti 	Uključeno u radove održavanja	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 uticaja.

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

Plan monitoringa na gradilištu koriste Nadzorni inženjeri JP Ceste FBiH. Potpisane liste će biti prosljeđene JP Ceste FBiH, koji će biti odgovorni 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.

Tabela 7: Program monitoring okoliša i socijalnih pitanja

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
FAZA PRIJE IZGRADNJE								
▪ Stvaranje radnih mjesta i uticaj na lokalna preduzeća	▪ Broj zaposlenih osoba iz lokalnog stanovništva ▪ Pravovremeno informisanje lokalne zajednice	Šire područje izgradnje	Inspekcija	Prije izgradnje	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova	Izvođač radova
▪ Eksproprijacija, nedobrovoljno preseljenje I ekonomsko premještanje	▪ Implementacija zahtjeva RAP-a	JP Ceste FBH	Mjesečni i kvartalni interni izvještaji	Prije izgradnje	/	50000	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH
▪ Privremeno zauzimanje zemljišnih parcela u privatnom vlasništvu u cilju izgradnje pristupnih puteva i smještaja osoblja, mašina i materijala	▪ Implementacija RPF odredbi	Gradilište	Vizuelni pregled i inspekcije	Prije i za vrijeme izgradnje kad se ukaže potreba	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH
FAZA IZGRADNJE								
▪ Ograničenja pristupa	▪ Uspostavljen TMP, ▪ Implementacija RPF-a, osigurani mehanizmi kompenzacije za privrednike kojim je ograničen pristup I ponovna uspostava pristupa	Gradilište	Vizuelni pregled	Nasumično provjeravanje najmanje jednom sedmično tokom izgradnje	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
<ul style="list-style-type: none"> Ograničenja upotrebe zemljišta i oštećenja privatne svojine (poljoprivredne parcele, linijski objekti, i ograde) zbog odlaganja građevinskog otpada, kampova za radnike i parkiranja teških mašina 	<ul style="list-style-type: none"> Uspostavljen CSOP; Implementacija odredbi RPF-a postupcima naknade u slučaju povremene upotrebe zemljišta koje se nije moglo izbjeći, naknada će biti obezbijeđena pogodnim vlasnicima / korisnicima Pritužbe 	Gradilište	Vizuelni pregled + Centralni registar pritužbi	Prije izgradnje i nasumično provjeravanje najmanje jednom sedmično tokom izgradnje	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH	Nadzorno tijelo + JP Ceste FBiH
<ul style="list-style-type: none"> Uticaji na lokalni saobraćaj (povećanje lokalnog saobraćaja, uključujući teške mašine i kamione, suženje puteva na samo jednu traku što uzrokuje zastoj u saobraćaju i ograničava pristup) 	<ul style="list-style-type: none"> Uspostavljen TMP Struktura saobraćaja, Pravovremene informacije građanima 	Na gradilištu i u okolici	Vizuelni pregled i inspekcija	Nasumične provjere tokom sedmice	Uključeno u nadzor	Uključeno u nadzor	Nadzorno tijelo	Nadzorno tijelo
<ul style="list-style-type: none"> Emisije u zrak: <ul style="list-style-type: none"> -izduvni gasovi -prašina 	<ul style="list-style-type: none"> Nivo prašine (količina taložnih čestica i lebdećih čestica) Emisije izduvnih gasova od vozila i opreme (SO₂, NO₂, dim i PM10) 	Gradilište	Mjerni uređaji	Kao bazna mjerenja prije radova, tokom izgradnje kada je to potrebno i po pritužbama građana	-	500 USD/mjerenje	Izvođač radova	Ovlašćena laboratorija

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećan nivo buke i vibracija: - nivo buke; - vibracije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivo buke 	U naseljenim mjestima u blizini gradilišta	Mjerni uređaji	Po nalogu nadzornog organa ili u slučaju pritužbi građana	-	500 USD /mjerenje	Izvođač radova + nadzor	Ovlašćena laboratorija
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisije u vodu: - moguća kontaminacija površinskih voda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiza parametara kvaliteta površinskih voda: - Hemijska analiza (PH vrijednost, zamućenost, provodljivost, temperatura, suspendirane čestice, COD, BOD, azotna jedinjenja) - Standardne bakteriološke analize 	U vodotocima nizvodno blizu gradilišta	Standardna laboratorijska oprema i metode monitoringa kvaliteta vode	Kao bazna mjerenja prije radova i po nalogu nadzornog organa ili po prigovoru građana	-	1000 USD /mjerenje	Izvođač radova + nadzor	Ovlašćena laboratorija
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zagađenje površinskih vodotoka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prisustvo uljnog filma u površinskim vodotocima 	U vodi nizvodno blizu gradilišta	Vizuelni pregled + Standardna laboratorijska oprema i metode monitoringa kvaliteta vode	Po nalogu nadzornog organa ili po prigovoru građana	-	500 USD /mjerenje	Izvođač radova + Nadzor	Ovlašćena laboratorija
Zagađenje tla	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kvalitet tla, uključujući: PH vrijednost, teške metale, 	Na reprezentativ	Uzimanje uzoraka i	Kao bazna mjerenja prije	-	500 USD /mjerenje	Izvođač radova	Ovlašćena laboratorija

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
	fosfor, azot, Na, Ca, soli, PAH ugljikovodici	nim parcalama u okolini gradilišta	standardna laboratorijska analiza	radova i po nalogu nadzornog organa ili po pritužbi građana			+ nadzor	
▪ Emisije u vodu i tlo zbog nepravilnog rukovanja otpadom	▪ Uspostavljen CSOP, ▪ Uspostavljen WMP-nastajanje i upravljanje otpadom	Gradilište	Vizuelni pregled, evidencija o odlaganju ili računi od deponija	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + nadzor	Izvođač radova
▪ Degradacija bioloških i ekoloških resursa	▪ Pregled lokacije radi utvrđivanja endemskih ili ugroženih vrsta	U zoni koridora direktnih i indirektnih uticaja	Bilježenje na terenu i ugrađivanje nalaza u ESMP	Kao početno mjerenje prije početka radova	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova	Ovlaštena institucija
▪ Upravljanje otpadom i postupanje sa zemljanim materijalima	▪ Implementacija CSOP i WMP ▪ Postupanje sa zemljanim materijalima u skladu s dozvolama, koje im daje općina	Gradilište	Vizuelni pregled, evidencija o odlaganju ili računi od deponija	Redovno tokom izgradnje, po potrebi. Evidencija i interni izvještaji o deponovanju vršiće se dnevno i mesečno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + Nadzor	Izvođač radova

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
▪ Akcidentne situacije, npr. prosipanje, curenje	▪ Implementacija EMP-a koja uključuje: - Plan za slučaj izlivanja, - Spremnost za hitne slučajeve i - Plan postupanja	Gradilište	Vizuelni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + nadzor	Izvođač radova
▪ Nabava materijala	▪ Implementacija CSOP-a (porijeklo materijala, saglasnosti za materijale i sl.)	Gradilište	Izveštaji	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + nadzor	Izvođač radova
▪ Transport materijala	▪ Implementacija CSOP-a (porijeklo materijala, licence itd.)	Gradilište	Vizuelni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + nadzor	Izvođač radova
▪ Sigurnost radnika	▪ Sprovođenje mjera zaštite na radu (zaštitna oprema, toaleti, voda za piće itd.)	Gradilište	Vizuelni pregled	Dnevno	Uključeno u izvođenje radova	Uključeno u izvođenje radova	Izvođač radova + nadzor	Izvođač radova
FAZA KORIŠTENJA								
▪ Emisije u vodu	▪ Analiza parametara kvaliteta vode: ▪ Hemijska analiza (PH vrijednost, zamućenost, provodljivost,	Na ispustu iz separatora masti i ulja	Uzimanje uzoraka	Jednom godišnje	Interni resursi	1000 USD/uzorak	JP Ceste FBiH	Ovlaštena laboratorija

Potencijalni uticaj	Koji parameter se prati?	Gdje će se vršiti monitoring?	Kako će se vršiti monitoring?	Kada će se vršiti monitoring?	Procjena troškova (US\$)		Odgovornost	
					Izvršenje	Operativno	Izvršenje	Operativno
	temperatura, suspendirane čestice, COD, BOD, sastojci sa azotom, ukupno masti i ulja, mineralna ulja);							

9. IMPLEMENTCIJA I IZVJEŠTAVANJE

9.1. IMPLEMENTACIJA PROJEKTA

JP Ceste FBH je implementator projekta i odgovorno je za implementaciju i usklađenost projekta u skladu 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 Komisju za pritužbe, koja će zaprimiti 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 odredBma i ESMP-a.

Po završetku projekta, JP Ceste FBiH će biti zadužen za upravljanje i održavanje objekata. Redovno i blagovremeno praćenje vršiće se 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 neočekivan slučaj dogodio, putem telefona +387 33 250 370 ili putem e-mail adrese na internet stranici JP Ceste FBiH: <http://www.jpfbih.ba/ba/kontakti/kontakti.shtml>.

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

9.2.2. Nadzorni inženjer – JP Ceste FBiH

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

9.2.3. JP Ceste FBiH – Svjetska banka

JP Ceste FBiH će pripremiti godišnje izvještaje o zdravlju i sigurnosti životne sredine (engl. Annual Environmental Health and Safety Reports (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 organizirana je u Goraždu nakon što je Svjetska banka odobrila nacrt ESMP-a.

Nacrt ESMP-a je objavljen i dostupan javnosti na lokalnom jeziku na web stranicama JP Ceste FBiH od 10.07.2018. i na web stranici Grada Goražde od 10.07.2018.. Javna rasprava je najavljena na web stranicama JP Ceste FBiH 10.07.2018. i na web stranici Grada Goražde 10.07.2018., a u lokalnim novinama (Dnevni Avaz) najavljena je 16.07.2018.. Javnoj raspravi koja je održana 31.07.2018. u Goraždu u prostorijama Grada Goražde prisustvovalo je 14 zainteresiranih subjekata, a Zapisnik sa javne rasprave je u Prilogu 3 ovog dokumenta.

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.

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

10.2. OBJAVA INFORMACIJA

Nacrt ESMP-a bio je dostupan na internet stranici JP Ceste (www.jpfbih.ba) na B/H/S jeziku i na internet stranici Svjetske banke na engleskom jeziku. Tokom procesa javne

rasprave zainteresovana javnost dobila je sve informacije u vezi sa projektom, uključujući socijalna i okolišna pitanja. Zaključci će biti prezentirani na jednostavan način.

Tokom građevinskih radova izvođač će mjesečno dostavljati informacije JP Ceste FBiH o procesu rada koji će biti objavljen 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 (kao što su promjene saobraćaja / vode / režima snabdijevanja električnom energijom, prilaza, buke i prašine zbog građevinskih radova)

10.2.1. Mehanizmi za pritužbe

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

Rješavanje pritužbi osnovan za ovaj projekat realizira se preko **Centralne komisije za registar pritužbi** (engl. Central FeedBck Desk (CFD)) na nivou JP Ceste FBiH, koja će služiti i kao informativni centar na nivou projekta i mehanizam za pritužbe, dostupan onima na koje utiče implementacija svih podkomponenata projekta. CFD će služiti osobama pogođenim direktno ili indirektno građevinskim radovima.

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

Pritužba se može prijaviti pismenim putem kod izvođača radova na gradilištu, kao i u kancelarijama izvođača. Izvođač radova je obavezan da podnese formular za pritužbe za registraciju, objasni mehanizam za pritužbe građaninu i proslijeđeni popunjen obrazac za pritužbe prosljeđuje 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@jpcfbih.ba, ili putem pošte na adresu Terezija 54, 71000 Sarajevo.

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

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

CFD će uložiti sve razumne napore kako bi pritužbu rješio nakon zaprimanja iste. Ako CFD nije u stanju da se bavi pitanjima koja su pokrenuta neposrednim ispravkama, identifikovat će se dugoročna korektivna akcija. Podnosilac pritužbe će biti obavješten 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 / opravdanost će biti data podnosiocu pritužbe zbog toga što pitanje nije adresirano. Odgovor će takođe sadržati 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

Izvođač radova će uspostaviti sva potrebna bazna istraživanja prije početka radova. Osnovni podaci za monitoring uključuju podatke o kvalitetu vazduha, podatke o kvalitetu površinskih voda, podatke o kvalitetu tla, pregled lokacije za sve ugrožene i endemične vrste i druga pitanja zaštite životne sredine u zoni koridora direktnih i indirektnih uticaja. Izvođač radova je dužan da obezbjedi ova mjerenja tokom i nakon završetka radova. Izvođač radova će osigurati da mjerenja vrše ovlašćene 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. detaljan plan upravljanja otpadom (engl. Waste Management Plan (WMP))
- c. Studija o sigurnosti (uključuje elaborat o sigurnosti na radu i elaborat o zaštiti od vatre i eksplozija)
- d. Plan upravljanja saobraćajem (engl. Traffic Management Plan (TMP), koji će izraditi izvođač radova prije početka radova na izgradnji.

Ove studije moraju biti urađena u skladu sa zakonodavstvom FBiH⁷, prije početka izvođenja radova, dok su zakonske obaveze Izvođača radova određene u tenderskoj

⁷ Uredba o organizaciji gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju, Sl. novine F BiH br. 48/09, 75/09 i 63/12

dokumentaciji i ugovoru i zasnivaju se na odredBma ovog ESMP-a. Izvođač radova dostavlja ove studije nadzornom inženjeru JP Cesta FBiH, stručnjacima za zaštitu okoliša i socijalne aspekte, prije početka radova, a moraju biti prihvaćeni i odobreni 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 EMP, koji je uključen u tenderski dokument, biti neophodno ažurirati nakon javnih rasprava. Izvođač će biti obavezan primjenjivati ažurirani ESMP

11.1. Socijalni aspekti

- Implementacija integriranog RAP-a
- Isplata naknada u skladu sa odrdbama RAP-a prije ulaska u posjed

PRILOZI

PRILOG 1. FORMULAR ZA PRITUŽBE

	REFERENTNI BROJ (Popunjava službenik)	
KATEGORIJA PRITUŽBE	A) Pogođen eksproprijacijom	
	b) Svi ostali	
INFORMACIJE O PODNOSIOCU PRITUŽBE		
IME I PREZIME		
GODINA ROĐENJA		
POL	M	Ž
ADRESA		
TELEFON/MOBITEL		
E-MAIL		
Opis incidenta (Šta se desilo? Gdje? Kome? Šta je rezultat problema?)		
Datum incidenta?		
<ul style="list-style-type: none"> • Pritužba na događaj koji se desio jednom – Datum: _____ • Događaj koji se desio više puta (Koliko puta?) _____ • U toku (trenutno imam problem) 		
Šta biste voljeli da se desi??		
DATUM:	POTPIS:	
OVAJ FORMULAR VRATITI U : <p style="text-align: center;">CENTRALNA KOMISIJA ZA REGISTAR PRITUŽBI JP CESTE FBH Terezija 54, 71000 Sarajevo Napomena: Sve kopije se vraćaju PIU</p>		

PRILOG 2. TABELA ZA REGISTRACIJU PRIJEMA PRITUŽBI

Br.	Datum prijema	Vrsta pritužbe (odnosi se na eksproprijaciju, radove ili ostalo)	Opis pritužbe	Podnosilac pritužbe		Datum potvrde o prijemu	Opis preduzetih akcija	Datum rješavanja pritužbe
				Status	Pol			

PRILOG 3. IZVJEŠTAJ SA JAVNE RASPRAVE



JP Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo poziva sve zainteresirane subjekte, nevladine organizacije i stanovnike Grada Goražde i naselja koja gravitiraju području namjeravane rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20 u Goraždu, da uzmu učešće u

JAVNOJ RASPRAVI

o nacrtu **Plana upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20**

koja će se održati u Goraždu, u velikoj sali Gradske uprave 31.07.2018. godine u 12.00 sati, s ciljem davanja prijedloga i sugestija javnosti i uključivanja relevantnih pitanja u finalnu verziju dokumenta. Dokument je izrađen za potrebu Programa modernizacije magistralnih cesta u FBiH prema politikama kreditora. Nacrt dokumenta može se pronaći na službenoj stranici JP Ceste FBiH na sljedećem linku: <http://jpcfbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38> i na web stranici Grada Goražde.

Svi zainteresirani subjekti koji nisu u mogućnosti da prisustvuju javnoj raspravi mogu svoje sugestije i komentare dostaviti do 31.07.2018. putem e-mail adrese: pimt@jpcfbih.ba.

Dnevni red:

1. Prezentacija Plana upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20
2. Pitanja, diskusija, odgovori i objašnjenja

10.07.2018.



JP Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo poziva sve zainteresirane subjekte, nevladine organizacije i stanovnike Grada Gorazde i naselja koja gravitiraju području namjeravane rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20 u Gorazdu, da uzmu učešće u

JAVNOJ RASPRAVI

o nacrtu Plana upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcije osovine magistralne ceste M20

koja će se održati u Gorazdu, u Velikoj sali Gradske uprave 31.07.2018. godine u 12.00 sati, s ciljem davanja prijedloga i sugestija javnosti i uključivanja relevantnih pitanja u finalnu verziju dokumenta. Dokument je izrađen za potrebu Programa modernizacije magistralnih cesta u FBiH prema politikama kreditora. Nacrt dokumenta može se pročitati na službenoj stranici JP Ceste FBiH na sljedećem linku: <http://jpcfbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38> i na web stranici Grada Gorazde.

Svi zainteresirani subjekti koji nisu u mogućnosti da prisustvuju javnoj raspravi mogu svoje sugestije i komentare dostaviti do 31.07.2018. putem e-mail adrese: post@jpcfbih.ba.

Dnevni red:

1. Prezentacija Plana upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20
2. Pitanja, diskusija, odgovori i objašnjenja

Web adrese na kojima se nalaze objave dokumenta i poziva na Javnu raspravu sa screenshot objavom na web stranici:

1. Web stranica JP Cesta FBiH (objavljeno 10.07.2018.)

<https://jpcfbih.ba/bs/novosti/javna-rasprava-o-nacrtu-plana-upravljanja-okolisem-i-drustvenim-aspektima-za-projekat-rekonstrukcije-raskrsnice-vitkovici-cesta-m-20/58> - Poziv na javnu raspravu (B/H/S jezik)

<http://jpcfbih.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38> - Dokument (B/H/S jezik)

<https://jpcfbih.ba/en/news/public-consultations-for-draft-environmental-and-social-management-plan-for-the-project-of-the-reconstruction-of-crossroad-vitkovici-road-m20/58> - Poziv na javnu raspravu (Engleski jezik)

<http://jpcfbih.ba/en/activities/modernization-of-main-roads/38> - Dokument (Engleski jezik)



2. Web stranica Grada Goražde (objavljeno 10.07.2018.)

http://www.gorazde.ba/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=116&Itemid=188

<http://www.gorazde.ba/files/2018/II10072018.pdf>





ZAPISNIK

Javna rasprava na nacrt Plana Upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20

Dana 31.07.2018 u 12 sati u velikoj sali Gradske uprave Goražde održana je Javna rasprava na nacrt Plana Upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20 u Goraždu.

Ispred JP Ceste Federacije BiH javnoj raspravi su prisustvovali:

- **Miralem Čebo**, voditelj projekta
- **Selma Ljubijankić**, Član tima za socijalni aspekt projekta Programa modernizacije
- **Haris Zejnić**, Asistent za monitoring okolišnih uslova Programa modernizacije

Spisak svih prisutnih nalazi se u prilogu.

Javnu raspravu je otvorila **Selma Ljubijankić**, pozdravila sve prisutne i predstavila predstavnik JP Ceste FBiH, te dala kratki uvod o programu modernizacije i dokumentu. Prezentirala je dokument nacrt Plana Upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20 u Goraždu. Upoznala je prisutne sa ciljevima izrade, mjerama ublažavanja svih identificiranih potencijalnih okolišnih i društvenih uticaja, monitoring planom, objavom informacija, mehanizmom za pritužbe, zahtjevima za početak radova i ostalim relevantnim informacijama iz dokumenta.

Istaknuto je da se ovdje radi o nacrtu dokumenta i da će svi relevantni komentari s javne rasprave biti implementirani u finalni dokument. Također je naglašeno da je dokument revidiran od strane stučnog tima Svjetske banke, a po usvajanju će postati obavezujući dokument za ugovorene strane u samoj implementaciji projekta.

Mustafić Ahmed: Upit za priključne puteve na dijelu dionice M20, vezano za obavezu da se asfaltira lokalni put do 20 metara od magistralne ceste, prema Zakonu o cestama. Dalje postavlja upit vezan za alternativni put za vrijeme izvođenja radova, te za rok za završetak radova.

Miralem Čebo: Vezano za dio magistralne ceste M20 za koji je postavljen upit, isti nije predviđen u ovom projektu, a obaveza bi postojala ukoliko bi se taj dio magistralne ceste rekonstruisao. U toku radova neće doći do potpune obustave saobraćaja, a predviđeni rok za izgradnju je 6 mjeseci.

Razim Spahović: Kad je planirano da se počne sa radovima?

Selma Ljubijankić: Kreditna sredstva su obezbijeđena, tenderska procedura za izvođača radova je u toku, a nadzor je već odabran.

Midhat Alihodžić: Na koje dionice se odnosi tenderski dokument?

Miralem Čebo: Naglasio da se tenderska dokumentacija odnosi na četiri dijela projekta: izgradnja pješačke staze sa rješavanjem odvodnje Vinarići – Barci, kružni tok u Vitkovićima sa rasvjetom i pothodnikom, rekonstrukcija ceste od mosta do granice entiteta i odvodnja u centru Grada.

Razim Spahović: Kako će se riješiti imovinski odnosi u Vinarićima?

Miralem Čebo: Radovi će se izvoditi na dijelu državnog zemljišta. S obzirom da na Vitkovićima postoje dvije parcele u privatnom vlasništvu koje je potrebno ekspropisati, korigovat će se projekat da se izbjegne eksproprijacija tih parcela.

Razim Spahović: Izražava zadovoljstvo što se ide na zaobilazak navedenih parcela, što će ubrzati aktivnosti na projektu.

Ramiz Spahović: Problematizira priključke za Beriće i Ilovaču koji se nalaze na jednom dijelu M20, koji nije obuhvaćen ovim projektom. Ističe ih kao mjesta na kojima se dešavaju saobraćajne nesreće.

Miralem Čebo: Potrebno da se što prije pošalje dopis JP Cestama FBiH za navedene raskrsnice.

Fahrudin Kožo: Naglašava da se obrati pažnja zbog nivoa vode u dijelu Bačeva i nanosa. Potrebno propuste i kanale odvesti do krajnjeg recipijenta.

Miralem Čebo: Predviđena je odvodnja, a predlaže da se na licu mjesta ukaže na sve probleme kada počnu radovi, koji bi se riješili u skladu sa mogućnostima JP Cesta FBiH.

Salman Asim: Da li je u raspravu trebalo animirati još učesnika, vlasnike nekretnina i ostale građane?

Selma Ljubijankić: Rasprava je objavljena u dnevnim novinama „Dnevni Avaz“ i putem web portala Grada Goražde i JP Cesta FBiH.

Fahrudin Kožo: Ističe problem redovnog i zimskog održavanja na ovim dionicama.

Miralem Čebo: Prenijeće se navedena problematika Sektoru održavanja u JP Ceste FBiH.

Salman Asim: Da li će biti specifična lokacija Vitkovići po pitanju organizacije gradilišta s obzirom na konfiguraciju terena i promet?

Miralem Čebo: Saobraćaj će se odvijati jednom trakom naizmjenično, a organizacijom gradilišta će se zastoji svesti na najmanju mjeru.

Fahrudin Kožo: Pohvaljuje projekat, te izražava nadu da će doći do realizacije istog.

Haris Zejnić: S obzirom da su kreditna sredstva obezbijeđna, ne bi trebalo biti problema.

Helać Almin: Da li će se raditi rekonstrukcija mosta prije obilaznice?

Miralem Čebo: Rekonstrukcija mosta bi se trebala izvršiti prije obilaznice.

Javna rasprava završena je u 13:05.

Fotografije sudionika Javne rasprave u Goraždu (prostorije Grada Goražde)





Spisak učesnika na Javnoj raspravi



Javna rasprava o Planu upravljanja okolišem i društvenim aspektima za projekat rekonstrukcije raskrsnice Vitkovići, asfaltnog kolovoza i korekcija osovine magistralne ceste M20, Goražde, 31. juli 2018.g.

LISTA SUDIONIKA / LIST OF PARTICIPANTS

R.b. No.	Ime i prezime / Name and surname	Institucija / Institution	Tel.	E-mail	Potpis / Signature
1	Adis Caver	Grad Goražde	061 226 918	adiscaver@gradgorazde.ba	
2	Munibović Mamed	Grad Goražde	062 548 173		
3	Salman Adim	Grad Goražde	062 377 226	salman_adim@hotmail.com	
4	HELAO ALMIN	GRAD GORAŽDE	061 246 713	helacalmin@gradgorazde.ba	
5	Amira Muckičević	Grad Goražde	062 966 152	amira_muckicevic@gmail.com	
6	Amer Zajković	Grad Goražde	062 074 121	amer_zajkovic@gradgorazde.ba	
7	Zahebić Nazim	Grad Goražde	061 661 927	rozim5@bidmail.com	
8	Alhadić Mirhad	Grad Goražde	061 330 505	mirhad@bidmail.com	
9	Fahudin Kojo	Grad Goražde			
10	Hajrović Božica	Grad Goražde	061 535 080		
11	HEROVIĆ Ljiljana		062 247 555		
12	PIRATEN ČEBO	JP CESTE FBiH	062 965 112	PIRATEN@JPCESTE.BIH	

JP CESTE FEDERACIJE BIH		JP CESTE FBiH	053-2500-582	053-563-079	053-563-079	053-563-079
13	HARIS ZEJNIC	JP CESTE FBiH	053-2500-582	053-563-079	053-563-079	053-563-079
14	SEMA HURBANACIĆ	1				
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						