



Legenda:
SINGLE TRACK LINE: JEDNOKOLOSEČNA PRUGA
DOUBLE TRACK LINE: DVOKOLOSEČNA PRUGA

PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA PRILOG DOPUNSKOJ STUDIJI

Analiza razlika za železnički koridor X – Beograd-Niš: deonica
Stalac-Đunis, Republika Srbija

12. jul 2022.

SADRŽAJ

1	UVOD.....	4
2	OBIM.....	4
3	UTICAJI I RIZICI NA KOJE SE ODNOSI OVAJ PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA.....	5
4	ULOGE I ODGOVORNOSTI.....	7
5	PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA U FAZI IZGRADNJE.....	9
6	PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA U FAZI RADA.....	43

Spisak skraćenica

CESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izgradnje
E&S	Životna sredina i socijalna pitanja
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj
ECoW	Inženjer zaštite životne sredine
EIA	Procena uticaja na životnu sredinu
EIB	Evropska investiciona banka
ESAP	Akcioni plan za životnu sredinu i socijalna pitanja
ESIA	Studija procene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja
ESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima
EU	Evropska unija
OESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada
OHS	Zdravlje i bezbednost na radu
PIU	Jedinica za upravljanje projektom
RAP	Akcioni plan za raseljavanje.
RoS	Republika Srbija
SEP	Plan angažovanja zainteresovanih strana
IŽS	Infrastruktura železnice Srbije

1 UVOD

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) razmatra obezbeđivanje finansijskih sredstava za Republiku Srbiju u korist Infrastrukture železnica Srbije (IŽS). Zajam će se koristiti za finansiranje obnove i modernizacije približno 243 km pruge koja povezuje Beograd sa Nišom ("Koridor X"), sa ciljem povećanja brzine pri čemu se unapređuje kvaliteta usluga železničkog prevoza putnika i robe.

Celokupan projekat klasifikovan je kao projekat kategorije "A". Očekuje se da će projekat sufinansirati Evropska investiciona banka (EIB) i Evropska unija (EU) putem Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) ili ostalih mehanizama EU. Zajam će biti podeljen u tranše na osnovu dinamike obnove poddeonica.

Prva tranša biće dodeljena za finansiranje radova na **poddeonici Stalać-Đunis** ("Projekat"). Postojeća pruga dužine 18,6 km od Stalaća do Đunisa¹ predstavlja poddeonicu sa jednim kolosekom na delu Koridora X između Beograda i Niša. Planirana je izgradnja nove pruge sa dva koloseka dužine 17,7 km namenjene za kretanje brzinom do 160 km/h. Trasa će biti značajno izmenjena uzevši u obzir planove Projekta za gotovo potpuno napuštanje već postojeće železničke trase i upotrebu novog koridora. Železničke stanice Stalać i Đunis biće u potpunosti rekonstruisane. Detaljan opis Projekta dat je u Dopunskoj studiji (pri čemu ovaj Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima – ESMP predstavlja njen Prilog).

Međunarodna Procena uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja (ESIA) izrađena je 2016. godine, nakon čega je usledila nacionalna Procena uticaja na životnu sredinu (EIA) 2018. godine. Neza visna revizija analiza razlika Procene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja i druge relevantne dokumentacije izvršena je 2022. godine prema standardima i najboljim praksama Evropske banke za obnovu i razvoj, Evropske investicione banke i Evropske Unije. Data revizija je pokazala da je neophodno dodatno prikupljanje informacija i podataka u cilju definisanja dodatnih potencijalnih uticaja Projekta i neophodnih aktivnosti ublažavanja. Shodno tome, **izrađena je Dopunska studija**, prepoznati su dodatni uticaji i odgovarajuće aktivnosti ublažavanja koje su obuhvaćene ovim Planom upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima, kao i Akcionim planom Projekta za životnu sredinu i socijalna pitanja (ESAP). Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima i Akcioni plan za životnu sredinu i socijalna pitanja takođe sadrže mere za ublažavanje koje odgovaraju uticajima utvrđenim u prethodnim studijama procene životne sredine i socijalnih pitanja.

Shodno zahtevima Zajmodavaca, **Paket dokumenata Projekta za objavljivanje koji se odnosi posebno na poddeonicu Stalać-Đunis** obuhvata sledeće:

- > Studiju procene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja (2016)
- > Nacionalnu Procenu uticaja na životnu sredinu (2018)
- > Dopunsku studiju sa pratećim Planom upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima (ovaj dokument)
- > Akcioni plan za životnu sredinu i socijalna pitanja (ESAP)
- > Akcioni plan za raseljavanje (RAP) za LOT 2²
- > Netehnički sažetak Projekta
- > Plan angažovanja zainteresovanih strana za koridor X čiji prilog će se posebno odnositi na poddeonicu Stalać-Đunis.

2 OBIM

Ciljevi ovog Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima su kao što sledi:

¹ Dužina same poddeonice iznosi 18,6 km. Međutim, ukoliko su obuhvaćeni i delovi pre Stalaća i Đunisa, kako bi se uklopili u postojeću železničku prugu, u pitanju je dužina koja iznosi 22 km.

² Nije neophodna eksproprijacija zemljišta za LOT 1 Projekta – zemljište neophodno za izlazne i ulazne portale tunela 4 već je bilo u vlasništvu IŽS, dok zemljište neophodno za pristupne saobraćajnice predstavlja javno zemljište. Shodno tome, Akcioni plan za raseljavanje izrađen je isključivo za LOT 2.

- > obezbeđivanje usaglašenosti Projekta sa nacionalnim zahtevima, zahtevima EU i zahtevima Zajmodavaca,
- > utvrđivanje ključnih pitanja životne sredine i socijalnih pitanja ili osetljivosti koje su u vezi sa Projektom (kao što je utvrđeno u prethodnim studijama procene životne sredine i socijalnih pitanja i Dopunske studije),
- > opisivanje mera za ublažavanje i procedura upravljanja (kao što je utvrđeno u prethodnim studijama procene životne sredine i socijalnih pitanja i Dopunske studije),
- > utvrđivanje načina na koji će se vršiti praćenje efikasnost mera za ublažavanje i procedura upravljanja,
- > prepoznavanje uloga i odgovornosti za mere ublažavanja i procedure upravljanja.

Ovaj Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima primenjuje se na sledeće faze veka trajanja Projekta:

1. priprema Glavnog Projekta (tzv. Projekat za Građevinsku dozvolu shodno nacionalnom zakonodavstvu),
2. period pre faze izvođenja radova i faza izvođenja radova, i
3. faza rada i održavanje.

Navedeno obuhvata zahteve za ublažavanje i vršenje praćenja koji su prepoznati u Akcionom planu za životnu sredinu i socijalna pitanja, nacionalnoj Proceni uticaja na životnu sredinu i Dopunskoj studiji.

3 UTICAJI I RIZICI NA KOJE SE ODNOSI OVAJ PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA

U cilju rešavanja svih uticaja koji su utvrđeni u Studiji procene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja iz 2016., nacionalnoj Proceni uticaja na životnu sredinu iz 2018. i Dopunskoj studiji, biće izrađen **Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova (CESMP)** i obuhvataće izradu sledećih **podplanova**:

Pod-plan	Uticaji na koje se odnosi
Odabir građevinskog kompleksa i plan upravljanja	<ul style="list-style-type: none"> > Neadekvatna organizacija gradilišta > Neadekvatna drenaža iz građevinskog kompleksa /smeštaja građevinskih radnika > Osoblje obezbeđenja ne poseduje odgovarajuće dozvole/licence, obuku i iskustvo
Plan upravljanja biodiverzitetom u toku izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Trajni gubitak prirodnih i poluprirodnih staništa u predelima kroz koje prolazi pruga > Privremeni poremećaj i fragmentacija staništa divljači i kolizije u fazi izvođenja radova > Povećana količina sedimenta u reci Južnoj Moravi
Kvalitet vazduha i plan upravljanja prašinom u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Emisija građevinske prašine i izduvnih gasova motora koja nastaje kao rezultat: <ul style="list-style-type: none"> ○ Radova na rušenju ○ Zemljanih radova ○ Transporta i odlaganja iskopanih materijala ○ Kretanja građevinske mehanizacije i transportnih vozila - emisije gasova sa efektom staklene bašte
Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Povećani nivoi buke u blizini stambenih objekata usled radova na iskopavanju > Povećani nivoi vibracija u blizini stambenih zgrada usled vibracija koje se prenose kroz tlo, delimično usled miniranja i kretanja teških vozila kada postoje neravnine na površini puta > Negativni uticaji koji nastaju kao rezultat povećanog nivoa buke koji dolaze od postrojenja za mešanje betona, kao ključne tačke za isporuku agregata i cementa, kao i kretanja teških vozila i kamiona mešalica > Negativni uticaj povećanog nivoa buke na radnike tokom građevinskih aktivnosti i korišćenja/kretanja građevinske opreme > Povećani nivo buke i vibracija usled izgradnje utičaće na lokalnu faunu
Plan upravljanja vodama i zemljištem u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Odvodnjavanje i izmena režima podzemnih voda (smer protoka i brzina), kao i količina vode na izvoru > Izmjena režima i protoka površinskih voda usled rizika od erozije i izmena korita reke > Smanjenje kvaliteta tla, zemljišta i površinskih voda usled: <ul style="list-style-type: none"> ○ Slučajnog ispuštanje goriva, nafte, hemikalija ili opasnih materija u tlo sa posledničnim ispiranjem u potpovršinski sloj ○ Ispuštanja drenažne vode koja je nastala tokom građevinskih aktivnosti iz tunelskih cevi ○ Neadekvatnog i nekontrolisanog ispuštanja/tretmana otpadnih i sanitarnih otpadnih voda sa gradilišta

Pod-plan	Uticaji na koje se odnosi
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Postavljanja upornjaka i stubova, kao i izgradnje mostova što ukazuje na lokalizvana iskopavanja i eroziju obale i za rezultat ima značajno oticanje sedimenta ○ Površinskog oticanja i ispiranja na mestima rada ○ Neadekvatnog odlaganja i tretiranja čvrstih, građevinskih i drugih kategorija otpada ○ Privremenog preusmeravanja vodotokova > Zbijanje tla i erozija kao rezultat korišćenja teških mašina i opreme > Uklanjanje obalne vegetacije što utiče na stabilnost obala i povećanje erozije i sedimentacije > Krčenje šuma koje može prouzrokovati eroziju tla > Trajni gubitak zemljišta duž eksproprijacionog pojasa > Privremeno korišćenje zemljišta za potrebe građevinskih aktivnosti (transportne i pristupne saobraćajnice, deponije, prostora za radnike) > Odvodnjavanje zemljišta
Plan za prelazak preko reke	<ul style="list-style-type: none"> > Izgradnja železničkih struktura u koritu reke > Negativan uticaj građevinskih mašina i materijala na kvalitet voda i biodiverzitet
Plan upravljanja građevinskim otpadom uključujući Plan upravljanja dekomisioniranjem otpada	<ul style="list-style-type: none"> > Šteta po životnu sredinu i rizik po ljudsko zdravlje usled kontaminacije prouzrokovane neodgovarajućim upravljanjem materijalima, otpadom i hemikalijama koji nastaju iz: <ul style="list-style-type: none"> ○ Otpada koji nastaje na gradilištu, uključujući komunalni otpad ○ Dekomisioniranja postojeće železničke pruge ○ Svih radova na rušenju na staničnim zgradama
Plan upravljanja građevinskim otpadom	<ul style="list-style-type: none"> > Loše rukovanje i skladištenje/odlaganje građevinskog i drugog otpada
Plan upravljanja sadnjom u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Izmene postojećih predela i vizuelnih doživljaja koji nastaju kao rezultat: <ul style="list-style-type: none"> ○ Raščišćavanja drveća i žbunaste vegetacije sa lokalizovanih oblasti i uklanjanje zemljišnog pokrivača ○ Povećanog nivoa "urbanizacije" zbog građevinske mehanizacije ○ Negativne izmene u upotrebi zemljišta duž trase železničke pruge ○ Privremenog korišćenja zemljišta za potrebe građevinskih aktivnosti (transportne i pristupne saobraćajnice, deponije, prostora za radnike)
Plan upravljanja saobraćajem na gradilištu	<ul style="list-style-type: none"> > Poremećaji u odvijanju drumskog i železničkog saobraćaja i bezbednost > Rizici ograničenja pristupa infrastrukturi, putevima i grobljima u zajednici u oblasti u kojoj se izvodi Projekat > Rizici oštećenja javnih puteva
Plan upravljanja smeštajem za radnike	<ul style="list-style-type: none"> > Životni uslovi radnika > Uvoz radne snage iz inostranstva u oblast u kojoj se izvodi Projekat > Uticaj stambenih objekata radnika na okolne zajednice
Plan upravljanja kulturnim nasleđem	<ul style="list-style-type: none"> > Potencijalni uticaji na materijalno i nematerijalno kulturno nasleđe > Pronalaženje prethodno nepronađenog arheološkog nasleđa u oblasti izvođenja Projekta
Plan zdravstvene zaštite, sigurnosti i bezbednosti u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Sigurnosni rizici usled neovlašćenog pristupa građevinskom kompleksu i mestima rada > Prisustvo privremenih radnika u lokalnoj oblasti > Rizici po zdravlje i bezbednost na radu
Plan rada i zapošljavanja u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Rizici koji se odnose na rad i zapošljavanje (i za radnike izvođača i za radnike podizvođača) uključujući rizik neusaglašenosti sa zahtevima Zajmodavca kada je u pitanju mehanizam podnošenja pritužbi za radnike
Kodeks ponašanja radnika u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Rizici priliva radnika > Rizici vršenja nasilja i uznemiravanja koje je rodno zasnovano
Plan upravljanja miniranjem (ukoliko je neophodno)	<ul style="list-style-type: none"> > Negativan uticaj aktivnosti miniranja na životnu sredinu (biodiverzitet, zagađenje vazduha, poremećaj stabilnosti terena) > Rudarske delatnosti mogu ugroziti bezbednost populacije i radnika
Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Kontaminacija vode i zemljišta izazvana neodgovarajućim upravljanjem materijalima/hemikalijama i slučajnim izlivanjem > Negativni uticaji klimatskih promena na Projekat koji nastaju kao rezultat: <ul style="list-style-type: none"> ○ Plavljenja oblasti u kojoj se odvijaju građevinski radovi i posledičnog nanošenja štete infrastrukturi i građevinskoj opremi ○ Sleganja tla izazvanog sušama i poplavama koje može dovesti do oštećenje građevinske opreme, mašina i materijala ○ Toplotnog udara i povećane opasnosti od požara što može privremeno obustaviti aktivnosti Projekta i izazvati paljenje i oštećenje opreme koja sadrži opasne supstance i topljenje plastičnih delova
Plan obuke	<p><i>Plan obuke biće izrađen tako da će se kreirati odgovarajući program obuke osoblja u cilju primene svih prethodno pomenutih pod-planova i svođenja negativnih uticaja na životnu sredinu i lokalne zajednice na minimum.</i></p>

U cilju rešavanja svih uticaja koji su prepoznati u Studiji procene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja iz 2016., nacionalnoj Proceni uticaja na životnu sredinu iz 2018. i Dopunskoj studiji, biće osmišljen **Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada (OESMP)** i obuhvataće izradu sledećih **pod-planova**:

Pod-plan	Uticaji na koje se odnosi
Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Trajna fragmentacija staništa > Potencijalni poremećaj specifičnih bioloških funkcija (gnežđenje, razmnožavanje, traganje za hranom) > Strujni udar na dalekovodima ili sudar faune sa železničkim saobraćajem, > Potencijalna kontaminacija vegetacije herbicidima
Plan upravljanja kvalitetom vazduha u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje kvaliteta vazduha (emisije prašine, opasne emisije iz otpadnih materijala, emisije fosilnih goriva) koje nastaje kao rezultat radova na rušenju, zemljanih radova, transporta i odlaganja iskopanog materijala tokom aktivnosti rekonstrukcije i održavanja
Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izgradnje	<ul style="list-style-type: none"> > Negativni uticaj koji nastaje kao rezultat povećane buke koju stvara železnički saobraćaj u zoni stambenih receptora u blizini predložene stanice u Stalaću > Negativni uticaj koji nastaje kao rezultat vibracija koje se prenose kroz tlo u zoni stambenih receptora > Potencijalni poremećaj specifičnih bioloških funkcija usled uticaja buke i vibracija > Uticaj koji povećani nivo buke i vibracija železničkih vozila i mehanizacije imaju na radnike
Plan upravljanja vodom i zemljištem u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje kvaliteta vode i zemljišta kao rezultat: <ul style="list-style-type: none"> ○ Slučajnog prosipanja ili curenja iz vozova ○ Akumulacije teških metala iz herbicida duž železničke pruge, kao i kontaminacije površinskih voda tokom primene herbicida ○ Manjeg curenja nafte, maziva i drugih hemikalija iz železničkih vozila ○ Akumulacije sedimenta u oblasti stubova mostova u reci Južnoj Moravi ○ Ispuštanja slučajno kontaminiranog oticaja iz drenažnog sistema koloseka i tokom radova na održavanju mosta ○ Ispuštanja neobrađenih sanitarnih otpadnih voda ili kontaminiranog oticaja iz staničnih objekata
Plan upravljanja otpadom u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Šteta po životnu sredinu i kontaminacija izazvana neodgovarajućim upravljanjem materijalima/ otpadom/hemikalijama koje stvaraju: <ul style="list-style-type: none"> ○ Putnici koji koriste stanice (komunalni otpad) ○ Aktivnosti održavanja koloseka i pomoćnih objekata
Plan održavanja u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Zastoji u saobraćaju i poremećaji usled oštećenja železničke infrastrukture > Uvećana koncentracija štetnih supstanci u vazduhu usled kvara na sistemu ventilacije tunela > U slučaju opasnosti, težak pristup mestu nezgode usled neodržavanja železničke infrastrukture i izlaza iz tunela u hitnim slučajevima
Plan zdravstvene zaštite, sigurnosti i bezbednosti na radu	<ul style="list-style-type: none"> > Rizici po zdravlje i bezbednost na radu > Rizici po bezbednost lokalne zajednice tokom odvijanja železničkog saobraćaja > Rizici neusaglašenosti osoblja zaduženog za bezbednost sa zahtevima Zajmodavaca (ukoliko je takvo osoblje angažovano na novoizgrađenim stanicama)
Plan za kulturno nasleđe u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Aktivnosti održavanja u fazi rada mogle bi dovesti to poremećaja ili oštećenja poznatog ili prethodno nepoznatog kulturnog nasleđa
Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi rada	<ul style="list-style-type: none"> > Kontaminacija vode i zemljišta izazvana neodgovarajućim upravljanjem materijalima/hemikalijama koja nastaje kao rezultat sudara vozova, kvarova na vozovima, i slučajnog izlivanja > Sve učestalije klimatske promene mogle bi dovesti do: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fizičkog oštećenja železničke infrastrukture koje nastaje kao rezultat poplava, klizišta i požara i posledičnog prekida železničkog saobraćaja ○ Oštećenja vozova poplavama i požarima, i poremećaja protoka železničkog saobraćaja ○ Smanjenja vidljivosti u slučaju požara. Požar takođe dovodi do stvaranja emisija gasova sa efektom staklene bašte
Plan rodne ravnopravnosti	<ul style="list-style-type: none"> > Potencijalno rodno zasnovano nasilje i uznemiravanje žena tokom redovnog funkcionisanja železničkog saobraćaja kao i radova na održavanju ukoliko je predviđen priliv radnika > Potencijalna diskriminacija radnica ženskog pola koje rade kao vozači u IŽS > Moguća zabrinutost među ženama kada je u pitanju korišćenje podvožnjaka u svojstvu pešaka, posebno tokom noći ukoliko podvožnjaci nisu projektovani na odgovarajući način

4 ULOGE I ODGOVORNOSTI

IŽS će koristiti Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima tokom izvršenja Projekta kako bi se ostvarilo odgovarajuće i efikasno upravljanje životnom sredinom i socijalnim pitanjima. IŽS će posedovati krajnju odgovornost za Projekat i nadgledaće sprovođenje zahteva Zajmodavaca tokom projektovanja i izgradnje (odnosno, nadgledaće Izvođača, podizvođače i druge uključene treće strane). IŽS će biti odgovorna za kreiranje Jedinice za upravljanje projektom (PIU) u cilju upravljanja Projektom.

Jedinica za upravljanje projektom biće odgovorna za ukupnu primenu mehanizma pritužbi na nivou Projekta kako bi se osiguralo da su sve pritužbe i/ili primedbe (koje su uložene od strane pogođenih zainteresovanih strana ili zajednica) primljene, priznate i razmotrene shodno mehanizmu pritužbi utvrđenom u Planu angažovanja zainteresovanih strana. Izvođač će podržati ovu primenu.

Izvođač će prevashodno biti odgovoran za usklađenost svih svojih radova i aktivnosti osoblja sa nacionalnim zakonodavstvom, politikama i standardima, dozvolama koje izdaju nacionalna i lokalna regulatorna tela i zahtevima Zajmodavaca. Izvođač će koristiti ovaj Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima i važeće odeljke planova uključujući Plan angažovanja zainteresovanih strana i Akcioni plan za raseljavanje za razvoj Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izgradnje.

IŽS će biti odgovorna za korišćenje ovog Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima i važećim odeljcima drugih planova uključujući Plan angažovanja zainteresovanih strana i Akcioni plan za raseljavanje u cilju razvoja Plana za upravljanje životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada pre početka faze rada.

5 PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA U FAZI IZGRADNJE

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
Izvođač (Priprema Glavnog projekta)						
1.	Upravljanje procedurom izmene	Izvođač će uspostaviti Proceduru upravljanja izmenama u cilju završetka projekta, bilo kojih izmena projekta neophodnih u toku izgradnje ili drugih izmena u toku izgradnje, uključujući bilo koje dodatno zemljište koje je neophodno izvan eksproprisanog koridora. Ukoliko je potrebno, navedeno će obuhvatati metodologiju za vršenje procene i prepoznavanje bilo kojih dodatnih mera ublažavanja koje su neophodne za upravljanje uticajima na životnu sredinu i socijalna pitanja i obezbeđenje trajne usaglašenosti sa zahtevima Projekta.	> I Lot 1 i Lot 2	> Primena - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor	> Jedinica za upravljanje projektom / Inženjer za nadzor > Svaku značajnu izmenu projekta Jedinica za upravljanje projektom treba da podnese Zajmodavcima	> Uspostavljena procedura > Izrađen izveštaj o upravljanju izmenama projekta, i vršenje procene preduzetih izmena
2.	Potencijalni uticaji na kvalitet, protok i punjenje podzemnih voda	Izvođač će preduzeti detaljno geotehničko istraživanje, kao deo razvoja Glavnog projekta, a pre početka građevinskih radova, u cilju sagledavanja geoloških i hidrogeoloških uslova terena. Koristi se procedura Kodeksa hidrogeološkog iskopavanja koja predviđa razvoj preliminarnih studija i uzimanje u obzir različitih režima i procedura iskopavanja, uključujući, ali ne ograničavajući se na: > Identifikaciju pogođenih klasifikovanih vodnih tela i vršenje procene Područja uticaja; > Hidrogeološki balans na nivou sliva; > Definiciju propustljivosti za svaku Zonu stenske mase ispitivanjem na licu mesta i geostrukturnim pristupima; > Predviđanje očekivanog priliva vode, i njegovog tipa, za homogene tunnelske poteze; > Analizu uticaja drenaže tunela u prirodne vodne resurse; > Definiciju vrste i načina za sprečavanje drenaže vode koja se vrši u tunelu (ubrizgavanje, kontrolisana drenaža, delimično i potpuno zaptivanje tunela tako da voda ne može dopreti do njega, procedura vodootpornosti), koje treba obuhvatiti projektom u smislu tekućih radova, u cilju ublažavanja, umanjenja ili uzbegavanja drenaže vode; > Praćenje nivoa vode pre, tokom i nakon tuneliranja u cilju kontrolisanja uticaja na ekosisteme (potoci, reke, pritoke, izvorske vode, podzemne vode); > Mere ublažavanja za rezidualne uticaje na prirodne vodne resurse i ponovnu upotrebu drenažne vode.	> I Lot 1 i Lot 2	> Primena - Izvođač	> Izvođač i Inženjer za nadzor treba da unesu saznanja i zaključke u mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje projektom.	> Sprovedena su geotehnička istraživanja i Glavnim projektom su obuhvaćene odgovarajuće mere.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
3.	Osnovni podaci o kvalitetu površinskih voda, kvalitetu podzemnih voda, kvalitetu tla i nivoima buke i vibracija u zoni Projekta	<p>Izvođač će:</p> <ul style="list-style-type: none"> > izvršiti jednokratna osnovna mjerenja kvaliteta podzemnih voda, prije početka izvođenja radova, u piježometrima koje su prethodno korišćene za hidrogeološka istraživanja upotrebom sveobuhvatnog metodološkog pristupa praćenju u cilju primene Okvirne direktive o vodama (WFD) kao što je definisano u <i>Smernicama br. 7 Vršenje praćenja u okviru Okvirne direktive o vodama</i>³. Minimalni fizičko-hemijski parametri čije praćenje treba izvršiti obuhvataju: pH, zamućenost, rastvoreni kiseonik, električnu provodljivost, ukupne suspendovane čvrste supstance i smeše (TSS), hlorigli, alkalitet, ukupnu tvrdoću, kalcijum, magnezijum, cink i gvožđe. Treba takođe obuhvatiti ekološke i kvantitativne parametre. > izvršiti osnovna merenja kvaliteta površinskih voda u naseljima Cerovo i Trubarevo, u kojima postojeće i predložene železničke pruge prolaze paralelno sa rekom Južnom Moravom. Praćenje će biti sprovedeno u skladu sa <i>Smernicama br. 7 Vršenje praćenja u okviru Okvirne direktive o vodama</i>⁴. Minimalni fizičko-hemijski parametri čije praćenje treba izvršiti obuhvataju: pH, miris, boju, rastvoreni kiseonik, električnu provodljivost, suspendovane čvrste supstance i smeše, hemijsku potrošnju kiseonika (COD), biohemijsku potrošnju kiseonika (BOD), amonijak, nitrate, nitrite, ukupni azot - N, ukupni fosfor - P, sulfate, Cd, Cu, Cr, Zn, Ni, Fe, Pb, Mn, TOC, ulja i masti, mineralna ulja, Hg. Treba takođe obuhvatiti ekološke i kvantitativne parametre. > izvršiti osnovno praćenje kvaliteta tla duž železničke trase (na približno 0.5-1.0 m od trase), u naseljima Stalać, Trubarevo i Đunis na lokacijama na kojima se nova železnička pruga nastavlja na postojeću. Takođe, neophodno je sprovesti osnovno praćenje kvaliteta tla na najmanje još dve lokacije koje odstupaju od postojeće železničke trase, i koje prolaze kroz poljoprivredne oblasti ili na kojima je vidno приметно postojeće zagađenje. Minimalni parametri čije praćenje treba izvršiti obuhvataju: pH, P, K, Na, Fe, Al, Ca, organsku materiju, glinu, Be, V, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, As, Ba, Co, Mo, Sb, Se, Ti, Te, Ag, Sn. 	<ul style="list-style-type: none"> > Lot 2 za sve zahteve > Lot 1 za osnovne analize podzemnih voda, osnovno praćenje kvaliteta tla, nivoa buke i vibracija 	<ul style="list-style-type: none"> > Primena - Izvođač 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da unesu saznanja i zaključke u mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje projektom. 	<ul style="list-style-type: none"> > Izrađuje se osnovni ekološki izveštaj o kvalitetu zemljišta, površinskih i podzemnih voda i merenju buke i vibracija > Izveštaji o vršenju osnovnog praćenja koje odobrava inženjer za nadzor

³ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/95072480-dbe7-46cb-9d4f-d3e6e559e-d87/language-en>

⁴ isti izvor.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > utvrditi osnovne nivoe buke i vibracija na gradilištu i okolnoj oblasti, merenjima koja moraju sprovesti akreditovane organizacije. Merenja moraju biti izvršena u skladu sa srpskim zakonodavstvom i standardima SRPS ISO 1996-1 i SRPS ISO 1996-2. 				
4.	Standardi i razmatranja projekta	<p>Tokom razvoja Glavnog projekta, koji će obuhvatati odgovarajuće ekološke parametre (poplave, stabilnost tla) uključujući klimatske promene, izvođač će se postarati za usaglašavanje istog sa važećim <u>nacionalnim standardima projektovanja</u>. Sve standarde projektovanja definisane u Uslovima lokacije za Stalać-Đunis poddeonicu treba takođe uzeti u razmatranje. Neki od navedenih standarda su sledeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Elementi zaštitnih čeličnih ograda na nadvožnjaku treba da budu projektovani u skladu sa odredbama standarda SRPS EN 1317. Projektant je dužan da utvrdi zahtevani nivo zadržavanja, u zavisnosti od saobraćajnih uslova i oblasti tražene zaštite. > Predviđanje stubova mosta i potpornih struktura koji će pružati najmanji otpor oticanju vode i koji će biti hidraulički oblikovani i paralelni sa vodotokom protoka reke. > Drenaža atmosferskih voda sa površina trotoara treba da bude izvršena putem dijagonalnih i uzdužnih padova sa skupljanjem i preradom u separatoru mineralnog ulja i maziva i/ili hvatačima za pesak pre ispuštanja u vodotok. > Obalni stubovi predloženih mostova projektovani su tako da zadrže staništa duž vodnih puteva i odgovarajuće kretanje biljnih i životinjskih vrsta. <p>U cilju potpune usaglašenosti sa nacionalnim <i>Zakonom o zaštiti od nejonizujućeg zračenja</i>, preporučuje se, u slučaju da je moguće, a posebno na železničkim stanicama, primeniti zaštitni premaz za naizmenična i stalna magnetna polja (npr. premaz amorfne legure kobalta za zaštitu od niskofrekventnog naizmeničnog zračenja magnetnog polja) u cilju zaštite zaposlenih od niskofrekventnih i visokofrekventnih električnih polja, kobalt trake i druga prihvatljiva rešenja. Pored toga, u cilju usaglašenosti sa nacionalnom Uredbom o ograničenjima <i>nejonizujućeg zračenja</i>, preporučuje se planiranje, u saradnji sa agencijom za radio-komunikaciju, instaliranje najmanje jednog senzora na stanicama u cilju omogućavanja stalnog praćenja nivoa i granica nejonizujućeg elektromagnetnog zračenja na ovim lokacijama.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Lot 2 za sve zahteve > Lot 1 za primenjivost nacionalnih i zahteva i zahteva Tehničke specifikacije interoperabilnosti za tunele 	> Primena - Izvođač	<ul style="list-style-type: none"> > inženjer za nadzor vrši proveru dizajna projekta i podnosi izveštaj Jedinici za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Projekat se usaglašava sa nacionalnim standardima projektovanja, Uslovima lokacije, evropskim EN/srpskim (SRPS) standardima i standardima Tehničke specifikacije interoperabilnosti > Zapisnici sa sastanaka, tokom završne faze projektovanja, sa nadležnim organima lokalne opštine/nadležnim organima grada i lokalnih zajednica o pitanju podvožnjaka

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>Izvođač će izvršiti reviziju ažuriranih relevantnih evropskih EN/srpskih (SRPS) standarda (koji su revidirani od kada je izrađen Idejni projekat), uključujući ali ne ograničavajući se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> > SRPS EN 13803:2017 (Primene železnica - Kolosek - Parametri projekta poravnjanja koloseka - Širina koloseka 1 435 mm i šire) > SRPS EN 16704-2-1:2017 (Primene železnica - Kolosek- Sigurnosna zaštita na koloseku tokom rada - Deo 2-1: Uobičajena rešenja i tehnologije - Tehnički zahtevi za Sisteme upozorenja na koloseku (TWS)) > SRPS EN 16586-1:2021 (Primene železnica - Projekat za upotrebu od strane putnika sa umanjenom sposobnošću kretanja - Pristup lica sa umanjenom sposobnošću kretanja železničkim vozilima - Deo 1: Koraci za pristup i izlazak) > SRPS EN 50119:2020 (Primene železnica - Fiksirane instalacije - Elektrovuča iznad kontaktnih vodova). <p>Izvođač će se takođe postarati za usaglašenost Glavnog projekta sa <u>Tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (TSIs)</u>, uključujući, ali ne ograničavajući se na Tehničke specifikacije za interoperabilnost za lica sa invaliditetom i sa umanjenom sposobnošću kretanja.</p> <p>Posebno kada su u pitanju planirana dva <u>podvožnjaka</u>, Izvođač je dužan da se postara da tokom završne faze projekta, podvožnjaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> > poseduju adekvatnu širinu i visinu za prolaz poljoprivredne mehanizacije > budu projektovani tako da ulivaju sigurnost (obezbeđujući vidljivost sa jedne strane na drugu, tiime omogućujući maksimalni prodor svetlosti itd.) > poseduju adekvatno osvetljenje i u unutrašnjosti i na ulazima podvožnjaka. <p>Tokom završne faze projekta, IŽS i Izvođač će se konsultovati sa Opštinom Čičevac i gradom Kruševac o pitanjima dovoljnog broja podvožnjaka, dimenzijama i razmatranjima bezbednosti.</p> <p>Pored toga, sastanci će biti održani u lokalnim zajednicama koje se nalaze u oblasti na koje Projekat ima uticaj u završnoj fazi projekta, kako bi svi planirane podvožnjaci i nadvožnjaci bili jasno</p>				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		prezentovani, kako bi se čula sva stanovišta lokalnog stanovništva u vezi sa pristupom njihovim imanjima i kako bi bile izvršene izmene, ukoliko je moguće, da bi se izašlo u susret njihovim potrebama. Pre početka izgradnje, biće organizovana ista procedura kako bi se osiguralo da lica pogođena ovim Projektom budu obaveštena o odlukama vezanim za projekat uključujući obrazloženje razloga za takve odluke (od tehničkih, finansijskih, bezbednosnih i drugih aspekata) i tako da ista dobiju informacije o tome na koji način i gde mogu pristupiti svojim imanjima na drugoj strani železničke pruge (gradilište) i kontakt podacima Izvođača za potrebe bilo kakvih pritužbi.				
5.	Projektovanje pristupnih saobraćajnica	<p>Izvođač je dužan da planira nove <u>pristupne saobraćajnice ili reorganizaciju postojećih saobraćajnica</u> vodeći računa o svođenju uticaja na minimum, uzimajući u obzir zahteve Uslova lokacije. Izvođač je dužan da posebnu pažnju posveti sledećim dvema lokacijama u završnoj fazi projekta:</p> <ul style="list-style-type: none"> > lokaciji koja je planirana za reorganizaciju državnog puta br. 2015 (Kruševac-Đunis-Deligrad) - u cilju obezbeđenja veze između postojećeg lokalnog puta i novog (reorganizovanog) dela državnog puta i održavanja postojeće drumske komunikacije kakobi se izbeglo presecanje lokalnog puta čime bi se ugrozio pristup poljoprivrednom zemljištu. > lokaciji na kojoj se nalazi crkva "Svete Nedelje" (u blizini planiranog izlaza iz tunela br. 3 i ulaza u tunel br. 4 kao i planirane pristupne saobraćajnice tunelu br. 4) - kako bi bilo sprečeno presecanje pristupa postojećoj putnoj infrastrukturi koja vodi do crkve obezbeđivanjem adekvatnog pristupnog puta ovom objektu. 	<ul style="list-style-type: none"> > Opšti zahtevi koji se primenjuju i na Lot 1 i na Lot 2 > Državni put br. 2015 važeći za Lot 2 > Crkva važeća za Lot 1 	<ul style="list-style-type: none"> > Primena - Izvođač 	<ul style="list-style-type: none"> > Inženjer za nadzor vrši proveru dizajna projekta i podnosi izveštaj Jedinici za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Projekat pristupne saobraćajnice u skladu je sa zahtevima Uslova lokacije uzimajući u obzir smanjeni pristup
6.	Projektovanje struktura za zaštitu od buke	<p>Mere zaštite od buke definisane su u nacionalnoj studiji o Proceni uticaja na životnu sredinu iz 2018. godine za sve stambene i druge osetljive objekte koji će biti izloženi nivou buke koji je veći od nivoa ograničenja koje uspostavlja srpsko i/ili zakonodavstvo Evropske Unije. Zvučne barijere planirane su na obe strane železničke pruge sa ukupnom dužinom od 748 metara. Ove barijere su izrađene upotrebom softvera CadnA, a predložene lokacije su navedene u nastavku:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Stalać (sa leve strane stacionaže koloseka 174+247 – 174+315) – Visina 2.5 m > Stalać (sa leve strane stacionaže koloseka 174+315 – 174+371) – Visina 3.5 m 	<ul style="list-style-type: none"> > Zvučne barijere primenjive na Lot 2. > Studija o buci kao sastavni deo Studije o tehničkim merama za zaštitu životne sredine za obe parcele. 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje od strane Tehničkog kontrolnog subjekta (kompanije ili drugog pravnog subjekta ili preduzetnika koji ispunjava zahteve za tehničku dokumentaciju koja je neophodna shodno nacionalnom zakonu). 	<ul style="list-style-type: none"> > Inženjer za nadzor dužan je da izvrši proveru dizajna Projekta kada je u pitanju buka i podnese izveštaj Jedinici za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Ublažavanje buke obuhvaćeno je projektom. > Uticaji buke ispunjavaju nacionalna zakonska ograničenja i zakonska ograničenja EU.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Stalać (sa leve strane stacionaže koloseka 174+371 – 174+490) – Visina 2.5 m > Stalać (sa leve strane stacionaže koloseka 175+102 – 175+216) – Visina 3.5 m > Stalać (sa desne strane stacionaže koloseka 175+255 – 175+343) – Visina 3.0 m > Stalać (sa desne strane stacionaže koloseka 176+692 – 176+799) – Visina 3.5 m > Stalać (sa desne strane stacionaže koloseka 176+893 – 176+977) – Visina 3.0 m > Stalać (sa desne strane stacionaže koloseka 177+168 – 177+281) – Visina 3.5 m <p>Projektovanje zvučnih barijera treba da bude u skladu sa odredbama nacionalnog i evropskog zakonodavstva, kao i odgovarajućim standardima: UREDBA KOMISIJE (EU) br. 1304/2014, SRPS EN 16272-1, SRPS EN 16272-2, SRPS EN 16272-3-1, SRPS EN 16272-3-2, SRPS EN 16727-1, SRPS EN 16727-2-1, SRPS EN 16727-2-2, SRPS EN 16727-3, SRPS EN 16951-1 i SRPS EN 16951-2.</p> <p>Akustični paneli koji će se koristiti kao zvučne barijere treba da poseduju apsorpciju zvuka od minimum 12 dB (klasa A4 u skladu sa SRPS EN 16272-1) i zvučnu izolaciju od minimum 25 dB (klasa B3 u skladu sa SRPS EN 16272-2).</p> <p>Svi elementi zvučnih barijera treba da budu uzemljeni. Proveru efikasnosti sistema za uzemljenje za izabrani tip zvučnih barijera treba da izvrši stručna akreditovana institucija. Ispitivanje električnog pražnjenja groma treba sprovesti tako da dostigne efektivnu vrednost od 40 kA i trajanje impulsa od minimum 100 ms.</p> <p>Rok trajanja akustičnih panela treba da bude minimum 20 godina bez većih promena njihovih akustičnih i neakustičnih performansi.</p> <p>Akustični paneli i/ili kompletne zvučne barijere treba da budu pogodne za postavljanje pored železničkih pruga sa maksimalno dozvoljenom brzinom kretanja od 160 km/h.</p> <p>Za stambene i druge osetljive zgrade za koje zaštita zvučnim barijerama nije ekonomski i tehnički moguća, i za zgrade na</p>				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>mestima na kojima dolazi do prekoračenja nivoa buke čak i nakon postavljanja zvučnih barijera, planiraju se druge zaštitne mere kao što su zamena vrata i prozora vratima i prozorima sa boljom zvučnom izolacijom⁵. Zgrade će biti odabrane na osnovu unutrašnjeg nivoa buke koji je izmjerila akreditovana nezavisna laboratorija. U slučaju prekoračenja dozvoljenih nivoa, odluku o potrebnim radovima na sanaciji donijet će stručno lice. Odluka o vrsti zvučne izolacije (zaptivna stakla) donosiće se zasebno za svaki slučaj, uz napomenu da manja zvučna izolacija neće rešiti gore navedene probleme, dok veća zvučna izolacija nije ekonomična usled veoma visokih cena. Za svaku zgradu čija se zaštita vrši zamenom vrata i prozora vratima i prozorima koji poseduju bolju zvučnu izolaciju, treba, takođe, obezbediti sistem snabdevanja svežim vazduhom. Pored zamene vrata i prozora na zgradama, fasade treba opremiti adekvatnom zvučnom izolacijom.</p> <p>Predložene mere za ublažavanje na izvoru, podrazumevaju naknadnu ugradnju kompozitne kočne papuče na teretne vozove sa potencijalom smanjenja buke za 8-10 dB (A).</p> <p>Predložene mere za ublažavanje buke na putu prenosa, podrazumevaju zvučne barijere sa mogućnošću smanjenja buke za 5-15 dB (A) i izolaciju stambene stolarije i fasada sa mogućnošću smanjenja buke za 10-30 dB (A).</p> <p>Izvođač će izraditi <i>Studiju tehničkih mera za zaštitu životne sredine</i>, u smislu dela Glavnog projekta (takozvani Projekat za dobijanje građevinske dozvole), koja će obuhvatati pitanja buke u okviru posebnog poglavlja - Studija o buci. Projekat će obuhvatati optimizaciju zvučnih barijera (lokaciju, visinu i dužinu), kao i optimizaciju drugih mera za zaštitu od buke. Projekat treba da obuhvati železničku deonicu Stalać-Đunis (ona može biti podeljena na poddeonice shodno organizaciji građevinskih radova - dva zasebna "ugovora o projektovanju i gradnji"), uz dodatnu procenu</p>				

⁵ Kada su prozori i/ili vrata zatvoreni, nivo buke u stambenim prostorijama ne sme biti veći od 35 dB(A) tokom dana, odnosno 30 dB(A) tokom noći, u potpunosti u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 36/09 i 88/10). Ukoliko procenjeni nivoi buke u blizini stambenih i drugih osetljivih objekata (koji nisu zaštićeni barijerama od buke) ne prelaze dozvoljene nivoe izloženosti za više od 1,0 dB, kao mera zaštite će se planirati praćenje buke, s tim da IŽS mora da deluje uz striktno poštovanje dobijenih rezultata. Ukoliko procenjeni nivoi buke u blizini stambenih i drugih osetljivih objekata (koji nisu zaštićeni barijerama od buke) prelaze dozvoljene nivoe izloženosti za više od 1,0 dB, kao mera zaštite će se planirati zamena stolarije i/ili izolacija fasade. Za stambene i druge osetljive objekte, gde se prekoračenje nivoa buke javlja i nakon postavljanja barijera protiv buke, kao dodatna mera zaštite biće planirano praćenje buke. Monitoring treba da potvrdi efikasnost barijera od buke. U slučaju prevelikih vrednosti, SRI preduzima mere pasivne zaštite. Zamena stolarije i/ili popravka fasade vrši se samo ako stolarija i/ili fasade ne ispunjavaju propisane specifikacije za zvučnu izolaciju.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>pojedinačnih svojstava lokacije i dalje prilagođavanje zvučnog modela. Pošto će Studija o buci biti sastavni deo Studije o tehničkim merama za zaštitu životne sredine, IŽS treba da donese odluku o načinu na koji će studija biti izrađena uzевši u obzir dve predložene opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Opcija 1: Prenos obaveze na Izvođača za buduće aktivnosti rekonstrukcije železnice u cilju izrade ažurirane Studije o buci (kao dela Studije o Tehničkim merama za zaštitu životne sredine) za celu poddeonicu Stalać-Đunis. Definisana zvučna barijera potom može biti data Izvođaču na LOT 2 u cilju njenog daljeg projektovanja u Studiji o tehničkim merama za zaštitu životne sredine za LOT 2. Izvođač za Lot 1 će isto postupiti. Mehanizam pomoću kog će, mere koje je definisao Izvođač za LOT1 biti primenjene od strane Izvođača za LOT2, mora biti definisan unapred; ili > Opcija 2: Angažovanje nezavisnog konsultanta za izradu Studije o buci (kao dela Studije o tehničkim merama za zaštitu životne sredine) za celu poddeonicu u saradnji sa Izvođačima na LOT 1 i LOT2. Redefinisane zvučne barijere mogu biti date projektantima i na LOT1 i na LOT2 u cilju daljeg projektovanja u okviru Studije o tehničkim merama za zaštitu životne sredine. Mehanizam, pomoću kog će mere biti primenjene od strane projekatara i na LOT1 i na LOT2, mora biti definisan unapred. 				
Izvođač (period pre faze izvođenja radova i u fazi izvođenja radova)						
7.	Izrada Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova (CESMP)	<p>Izvođač će razraditi Akcioni plan za životnu sredinu i socijalna pitanja kako bi izradio Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova i podneo ga Inženjeru za nadzor i Jedinici za upravljanje projektom na odobrenje pre preuzimanja gradilišta.</p> <p>Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova će obuhvatati Proceduru izmena koja se uspostavlja tokom završetka projekta.</p> <p>Izvođač će se postarati za mobilisanje odgovarajućih resursa za sprovođenje Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova uključujući ulazne podatke iz specijalizovanih resursa koji su neophodni za obezbeđivanje mera efikasnog planiranja i sprovođenja.</p>	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom i Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvođač i Inženjer za nadzor dužni su da izrade mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje Projektom o statusu učinka Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova treba da bude izrađen i odobren od strane Jedinice za upravljanje projektom / Inženjera nadzora

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova će obuhvatiti odgovarajuće pod-planove (videti tačku 11 niže).</p> <p>Od Izvođača će se takođe zahtevati da primeni odgovarajuće odredbe Akcionog plana za raseljavanje (LOT 2) i Plana angažovanja zainteresovanih strana što će se, takođe, odražavati u Planu upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova.</p>				
8.	Izrada pod-planova Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova	<p>Kao deo Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova, Izvođač će izraditi sledeće pod-planove:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Odabir građevinskog kompleksa i plan upravljanja > Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja kvalitetom vazduha i prašinom u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja vodama i zemljištem u fazi izvođenja radova > Plan za prelazak preko reke > Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova, uključujući Plan upravljanja dekomisioniranjem otpada > Plan upravljanja građevinskim otpadom u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja sadnjom u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja saobraćajem u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja smeštajem za radnike > Plan upravljanja kulturnim nasleđem > Plan zdravstvene zaštite, sigurnosti i bezbednosti u fazi izvođenja radova > Plan rada i zapošljavanja u fazi izvođenja radova > Kodeks ponašanja radnika u fazi izvođenja radova > Plan upravljanja miniranjem (ukoliko je neophodno) > Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi izvođenja radova > Plan obuke 	> Definisan niže u okviru svake tačke pod-plana	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom i Inženjer za nadzor 	> Inženjer za nadzor/Jedinica za upravljanje Projektom	<ul style="list-style-type: none"> > Pod-planovi treba da budu izrađeni i odobreni kao deo Plana Izvođača za upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova > Sledeći pod-planovi poslati su i odobreni od strane Zajmodavaca: 1) Odabir građevinskog kompleksa i plan upravljanja, 2) Plan upravljanja biodiverzitetom, 3) Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova, uključujući Plan upravljanja dekomisioniranjem otpada , 4) Plan upravljanja građevinskim otpadom, 5) Plan upravljanja smeštajem za radnike, 6) Plan upravljanja vodama

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
						i zemljištem u fazi izvođenja radova
9.	Odabir građevinskog kompleksa i plan upravljanja	<p>Izvođač će biti odgovoran za vođenje pregovora u cilju sklapanja sporazuma sa vlasnicima zemlje, za privremeno korišćenje zemlje za građevinske komplekse i pristup istim u skladu sa Akcionim planom za raseljavanje.</p> <p>Građevinski kompleksi biće odabrani u konsultaciji sa pogodnim zajednicama. Građevinski kompleksi treba da budu smešteni na udaljenosti od osetljivih receptora u meri u kojoj je to moguće kako bi se sveli na minimum svi negativni uticaji koji nastaju kao rezultat građevinskih radova.</p> <p>Izvođač će biti odgovoran za pružanje komunalnih usluga (voda, električna energija, vodoinstalaterski radovi), upravljanje otpadnom vodom i otpadom kao i za telekomunikaciju sa građevinskim kompleksom, u skladu sa nacionalnim zahtevima.</p> <p>Moraju se obezbediti odgovarajući drenažni sistemi iz građevinskog kompleksa/smeštaja građevinskih radnika uključujući ventile za prekid dovoda, jarkove ili odvode i održive drenažne sisteme, ili ekvivalent, sa postrojenjima za preradu odgovarajuće veličine kao što su bazeni za taloženje ili zadržavanje.</p> <p>U slučaju angažovanja osoblja obezbeđenja u građevinskim kompleksima, Izvođač će sprovesti istraživanje sa dužnom pažnjom za svo osoblje obezbeđenja kako bi se uverio da isti poseduju odgovarajuće dozvole / licence, obuku i iskustvo. Oni će takođe pohađati obuku na temu pitanja bitnih za gradilište kao što je predočeno u Planu obuke.</p> <p>Izvođač će se pobrinuti da gradilište ostane čisto nakon završetka građevinskih radova. Po završetku, oblast koje je korišćena kao građevinski kompleks biće privedena svojoj prvobitnoj upotrebi i vraćena u prvobitno stanje.</p> <p>Smeštaj za radnike će ispuniti zahteve utvrđene u tački u nastavku.</p>	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ inženjer za nadzor 	> Izvođač i Inženjer za nadzor treba da pripreme izveštaje na mesečnom nivou o gradilištima i građevinskim kompleksima namenjene Jedinici za upravljanje Projektom, koji su zasnovani na nedeljnom vršenju vizuelnog pregleda.	> Odabir građevinskog kompleksa i plan upravljanja izrađeni su i odobreni od strane Jedinice za upravljanje Projektom / Inženjera za nadzor i Zajmodavaca, i sprovedeni od strane Izvođača
10.	Plan upravljanja biodiverzitetom	<p>Izvođač će izraditi Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi izvođenja radova pre početka radova i sprovesti ovaj Plan tokom faze izvođenja radova. Dati Plan predstavlja živi dokument i treba ga ažurirati kako bi odražavao bolje razumevanje programa i izrade</p>	> I Lot 1 i Lot 2	> Priprema i sprovođenje - Izvođač	> Jedinica za upravljanje projektom / Inženjer za nadzor	> Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi izvođenja radova izrađen je

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
	u fazi izvođenja radova	<p>Projekta i treba da bude dopunjen bilo kojom novom informacijom do koje se može doći u toku faze pre izgradnje. Dati plan i njegove izmene, ukoliko ih ima, biće odobrene od strane IŽS i Zajmodavaca pre početka radova. Sledeće mere treba sprovesti tokom faze izgradnje:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Treba zabraniti aktivnosti koje mogu prouzrokovati značajnu mutnoću reke Južne Morave, drugih reka i vodotokova u oblasti Projekta za period duži od tri dana; > Jasno razgraničenje vegetacije koju treba očistiti u cilju očuvanja marginalnih staništa; > Kreiranje unapređenih EAAA mapa za sve PBF i CH; > Raščišćavanje šumske vegetacije biće preduzeto u skladu sa zahtevima koje utvrđuje organ za upravljanje šumama "Srbijašume"; > Ograničenja brzine na ovakvim mestima moraju se primeniti u cilju izbegavanja smrtnosti životinja; > Sprečavanja gubitka divlje ciklame (<i>Cyclamen purpurascens</i>); > Najmanje 5% posećenog drveća mora biti ostavljeno u šumi kako bi se stimulisao razvoj bube jelenka; > Radovi u vodotokovima biće vremenski određeni uz dužan obzir u cilju ublažavanja potencijalnih uticaja na migracije riba, sisara, ptica, vodozemaca i beskičmenjaka; > Raščišćavanje vegetacije mora se izbeći tokom sezone razmnožavanja ptica (mart - jun), a u slučaju da navedeno nije moguće, biće preduzete provere pre raščišćavanja u cilju identifikacije bilo kakvih aktivnih mesta gnežđenja; > Intenzivni građevinski radovi neće se vršiti u suton, u svanuće i tokom noći u blizini identifikovanih osjetljivih staništa kako bi se izbeglo uznemiravanje noćne i večernje faune; > Pre uklanjanja, imenovani stručnjak ekolog treba da izvrši proveru svakog drveta čiji je prečnik veći od 100mm kako bi potencijalno pronašao slepe miševе; > Malo rečno ostrvo koje se nalazi između tunela (koordinate 43°38'50.15"N 21°27'9.56"E) mora biti sačuvano zbog svoje važnosti za Evropsku barsku kornjaču (<i>Emys orbicularis</i>), treba postaviti stabla koja plutaju kako bi se obezbedila nova mesta za sunčanje kornjača; > Zaposleni ekolog/saradnik za životnu sredinu će vršiti obilazak gradilišta na dnevnom nivou i ukoliko pronađe kornjače, one moraju biti vraćene u odgovarajuće stanište, udaljeno od drugih saobraćajnica i izvora opasnosti; 		<ul style="list-style-type: none"> > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Mesečno izveštavanje o ishodima aktivnosti/praćenja Plana; > Izveštaji o odobrenju Inženjera zaštite životne sredine (ECoW) koji potvrđuju da je izvršena provera železničke trase i da je ona raščišćena pre pristupa 	<p>odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom / Inženjera za nadzor i Zajmodavaca, i sproveden od strane Izvođača</p>

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Ukoliko se pronađe hibemakulum zmija⁶ ili jaja kornjače, ekolog stručnjak mora biti angažovan da donese odluku o ublažavanju i da premesti zmije ili jaja ukoliko je neophodno, a Zavod za očuvanje prirode Srbije mora biti obavешten o tome; > U slučaju da je neophodno osvetljenje, ono će biti usmereno, bez UV zračenja i upotrebljeno isključivo po potrebi; > U cilju sprečavanja ulaska faune, gradilište mora biti ograđeno žičanom ogradom visine od najmanje 1,5 m, pri čemu dno ograde od 30 cm treba da bude izrađeno od preformiranog lima, reciklirane plastične rezane građe ili (perforirane) rezane plastike i sprečiče ulazak manje faune na gradilište; > Treba koristiti rotirajuća ogledala na stajalicama za ptice ili uređaje za odvrćanje od stajalica za ptice kao što su šiljci i četke kako bi se sprečilo da ptice sede na stubovima dalekovoda. > U vremenskom okviru od 48 do 24h pre otpočinjanja raščišćavanja vegetacije, kvalifikovani ekolog dužan je da izvrši pregled gradilišta. Ograničenja brzine na ovakvim mestima moraju se primeniti u cilju izbegavanja smrtnosti životinja; > Na teritoriji celog gradilišta mora biti propisana zabrana unošenja vegetacije ili zemljišta iz područja izvan gradilišta u cilju sprečavanja širenja neizvornih invazivnih biljnih i životinjskih vrsta. > Tokom praćenja biodiverziteta u toku pripreme zemljišta i faze izgradnje, takođe se mora vršiti praćenje prisustva invazivnih neautohtonih vrsta u ovoj oblasti; > Mora se vršiti praćenje stanja staništa i populacija srodnih biljnih i životinjskih vrsta tokom priprema zemljišta i tokom izgradnje. Po potrebi, mere od značaja za staništa i biljne i životinjske vrste biće izrađene i sprovedene uz prilagodljiv pristup upravljanja. 				
11.	Plan upravljanja kvalitetom vazduha i	Izvođač će izraditi Plan upravljanja kvalitetom vazduha i prašinom u fazi izvođenja radova, koji će obuhvatati barem sledeće mere za ublažavanje negativnih uticaja izgradnje železničke pruge na kvalitet vazduha:	> I Lot 1 i Lot 2	> Priprema i sprovođenje - Izvođač	> Evidencija o žalbama stanovništva na stvaranje prašine i	> Broj žalbi na stvaranje prašine i pogoršanje kvaliteta vazduha

⁶ Tokom brzih istraživanja 2022. godine pronađen je veći broj kornjača, što ukazuje da je populacija na Mojsinjskim planinama znatna. Zbog statusa očuvanosti ove vrste, potrebno je ciljano ublažavanje. One mogu uključivati: ograđivanje pristupnih puteva tokom izgradnje, svakodnevno obilaženje gradilišta od strane zaposlenog ekologa/saradnika za zaštitu životne sredine i ako se nađe bilo koja kornjača mora se premestiti u odgovarajuće stanište i dalje od drugih puteva i izvora opasnosti.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
	prašinom u fazi izvođenja radova	<ul style="list-style-type: none"> > Izgled gradilišta biće planiran tako da mehanizacija i aktivnosti koje dovode do pojave prašine budu, koliko je to moguće u razumnoj meri, smeštene na udaljenosti od receptora (kao što su stambene nekretnine); > Redovno dnevno vršenje vizualnog praćenja kvaliteta vazduha (taloženje prašine, protok prašine) posebno na mestima na kojima postoji veća verovatnoća od pojave prašine, kao što je blizina bilo kakvih pozajmišta koja su neophodna, mesta miniranja i mesta na kojima postoje značajni zemljani radovi. Dnevno vršenje pregleda na gradilištu treba da obuhvati redovne provere prljavštine koju prašina stvara na površinama kakve su ulični nameštaj, automobili i daske na prozorima na udaljenosti od 100 m od granica gradilišta, uz obezbeđivanje čišćenja po potrebi; > U slučaju jakih vetrova i žalbi koje ulaže stanovništvo o iznosu nakupljene prašine, umanjiti intenzitet radova koji stvaraju prašinu; > Sve pritužbe na prašinu i kvalitet vazduha Izvođač će evidentirati upotrebom Mehanizma za ulaganje pritužbi na Projekat, i identifikovanih uzroka. Odgovarajuće korektivne mere biće preduzete blagovremeno uz vođenje evidencije o preduzetim aktivnostima uključujući sve dodatne mere koje su uspostavljene u cilju izbegavanja ponovne pojave. > Primena mera za smanjenje prašine i kamiona sa prskalicama biće uvećana u slučaju kada se izvode aktivnosti koje poseduju visok potencijal za stvaranje prašine i tokom produženja uslova suše ili vetra; > Barijere će se koristiti duž granice gradilišta u cilju ublažavanja širenja prašine na sve osetljive receptore životne sredine i na mestima na kojima jaki vetrovi mogu prouzrokovati raspršivanje prašine i ruševina; > Neophodno je da peskoviti i šljunkoviti materijali budu transportovani u pokrivenim kamionima; vozila koja prevoze materijale ne smeju biti preopterećena; > Visine pada iz pokretne trake biće svedene na minimum, lopate za utovar, rezervoari i druga oprema za utovar i rukovanje i fini vodeni sprejevi biće korišćeni na takvoj opremi kada god je to pogodno; > Brzina mehanizacije na gradilištu biće ograničena; > Mašine i vozila koje se koriste u aktivnostima izgradnje moraju posedovati upotrebne/radne dozvole; 		<ul style="list-style-type: none"> > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<p>pogoršanje kvaliteta vazduha</p> <ul style="list-style-type: none"> > Izvođač i inženjer za nadzor dužni su da pripreme mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje Projektom o statusu izvršenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom pre faze izvođenja radova i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Izvođača

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Potrebno je redovno održavanje mehanizacije i vozila; > Potrebno je koristiti visokokvalitetna fosilna goriva (sa niskim procentom sumpora i olova) kao motorna goriva za mehanizaciju i opremu; > Oprema će se održavati tako da bude lako dostupna na gradilištu za čišćenje bilo kakvog prosipanja suve materije i čišćenje prosutog što je pre izvodljivo u razumnom roku nakon tog događaja upotrebom metoda mokrog čišćenja; > Svi rukovaoci vozilima isključiće motor u stanju mirovanja - bez vozila u praznom hodu. > Zabranjeno će biti paljenje lomača i spaljivanje otpada; > Kada je to izvodljivo, gradilište ili posebne operacije biće u potpunosti zatvorene u slučaju da postoji visok potencijal za stvaranje prašine, a gradilište je aktivno tokom dužeg perioda; > Obnova vegetacije biće izvršena na zemljanim radovima i izloženim oblastima/zalihama zemljišta kako bi tlo bilo stabilizovano što je pre izvodljivo; > Kada je to izvodljivo, pokrivke će biti uklanjane u malim oblastima tokom rada i to ne svi odjednom; > Mešanje velikih količina betona i bentonita vršiće se u zatvorenim ili zaklonjenim oblastima; > Površine na kojima se nalaze zalihe zemlje biće svedene na minimum (uz poštovanje zdravstvenih, bezbednosnih i vizuelnih ograničenja u pogledu gradjenata nagiba i vizualne intruzije) kako bi bila smanjena površina izložena vetru; > Kada je to izvodljivo, zalihe zemlje i materijala biće smeštene što je dalje moguće od osetljivih nepokretnosti, uzimajući u obzir preovladavajući pravac vetra; > Tokom suvog ili vetrovitog vremena, gomile materijala i izložene površine biće nakvašene upotrebom vodenog spreja kako bi se na minimum svela mogućnost raznošenja vetrom. > Ukoliko je moguće, skarifikacija (grubo urezivanje na betonskim površinama) biće izbegnuta; > Rinfuzni cement i drugi fini praškasti materijali isporučuju se u zatvorenim rezervoarima i skladište se u silosu uz odgovarajući kontrolni sistem emisija u cilju sprečavanja ispadanje materijala i prekomernog punjenja tokom isporuke; > Za potrebe manjih isporuka finih praškastih materijala, džakovi će biti zapečaćeni nakon upotrebe i biće skladišteni na odgovarajući način kako bi se sprečilo stvaranje prašine; 				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > U slučaju aktivnosti rušenja, koristiće se efikasna supresija vode; > Vozila za čišćenje ulica upotrebom vode koristiće se na pristupnim i lokalnim saobraćajnicama, kako bi uklonila, po potrebi, sve materijale na koje se naiđe izvan gradilišta. Iz navedenog razloga može biti neophodno često korišćenje vozila za čišćenje ulica; > Izbegavaće se suvo čišćenje većih oblasti; > Izvršiće se pregled vučnih puteva na gradilištu u cilju utvrđivanja ispravnosti i pokrenuće se neophodne popravke na površini što pre bude izvodljivo u razumnom roku; > U slučaju saznanja o drugim tekućim projektima u blizini, čiji radovi mogu kumulativno da stvore velike količine prašine, treba dogovoriti sporazum o rasporedu vršenja radova sa Izvođačem i inženjerom za nadzor tog projekta kako bi se izbeglo istovremeno izvršenje radova što bi dovelo do stvaranja velikih količina prašine. 				
12.	Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će izraditi Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izvođenja radova, što će obuhvatiti sledeće mere za ublažavanje negativnih uticaja buke i vibracija tokom izgradnje železničke pruge:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Građevinski radovi tokom izgradnje biće ograničeni u skladu sa nacionalnim zakonima o radnim satima/danima i praznicima; > Obuke za angažovano osoblje biće pripremljene i održane, sa ciljem podizanja svesti o zaštiti životne sredine, mogućim problemima, rešenjima i dobrim praksama kako bi se izbeglo da do problema dođe; > Lokalno stanovništvo biće obavешteno o planiranim radovima i mogućim periodima prekida; > Sva građevinska oprema biće usaglašena sa zahtevima Direktive 2000/14/EC Evropske unije (mora posedovati CE oznaku); > Održavaće se dobro radno stanje sve građevinske opreme i vozila; > Građevinska oprema koja stvara buku i oprema koja stvara mnogo vibracija biće smeštena na što većoj mogućoj udaljenosti od osetljivih receptora; > Građevinska oprema koja stvara buku mora biti usaglašena sa uređajima za prigušivanje buke, a koji će umanjiti nivoe buke; > Interne pristupne građevinske saobraćajnice biće dobro održavane; 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da izrade mesečne izveštaje za Jedinicu upravljanja Projektom o statusu sprovođenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom pre faze izvođenja radova i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Izvođača > Broj dobijenih pritužbi na buku i/ili vibracije > Uticaji buke i vibracija u skladu sa sa ograničenjima iz nacionalnih zakona i zakona EU

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Tamo gde je to moguće, treba izbeći prolazak eksternih pristupnih građevinskih saobraćajnica u blizini stambenih i drugih osetljivih zgrada; > Ograničenje maksimalne brzine na internim i eksternim pristupnim građevinskim putevima; > Upravljanje transportom i izgradnjom koristiće se u cilju izbegavanja kumulativnog efekta buke i/ili vibracija duž građevinskih puteva i/ili gradilišta; > Treba izbeći istovremenu upotrebu opreme koja stvara mnogo buke i/ili vibracija; > Građevinski radovi koji stvaraju buku i/ili radovi koji izazivaju mnogo vibracija u blizini osetljivih receptora biće organizovani tako da vreme izloženosti bude što je kraće moguće (planiranje rasporeda i resursa); > U slučaju kada bučni radovi moraju biti izvršeni tokom noći ili tokom vremenskog perioda dužeg od jednog dana u blizini osetljivih objekata, treba koristiti privremenu zvučnu barijeru oko oblasti u kojoj se vrše radovi; > Zvučni sistem za hod unazad koji ne poseduje tonsku komponentu (npr. širokopojasni) će se koristiti, po potrebi; > Koristiće se niska ili nevibrirajuća oprema za pobijanje šipova kao što je rotaciono ili bušeno pobijanje šipova; > Biće smanjena neophodnost vibrirajućeg sabijanja i upotreba sabijanja statičkom silom, kakvo je sabijanje glatkim valjcima i valjcima sa ovčijim nogama; > Upravljanjem vrstom i težinom eksploziva, varijacijama u vremenu kašnjenja, veličinom i brojem rupa, udaljenošću između rupa i redova, metodama i pravcem pokretanja miniranja, smanjiće vibraciju koja nastaje miniranjem; > Odabir metoda rušenja koje ne podrazumevaju uticaj vibracije, u slučajevima u kojima je to moguće. <p>Pre i tokom građevinskih radova, Izvođač treba da izvrši pregled gradilišta kako bi utvrdio informacije o stanju na gradilištu i okolnoj oblasti, u pogledu građevinskih radova i njihovog uticaja na životnu sredinu i lokalno stanovništvo, sa posebnom pažnjom kada su u pitanju senzitivni objekti. Izvođač mora utvrditi početnu vrednost nivoa buke i vibracija gradilišta i okolne oblasti, na osnovu merenja koje moraju sprovesti akreditovane organizacije. Potrebno je ustanoviti javno dostupnu bazu podataka sa prikupljenim podacima o minimalnim vrednostima buke i vibracija.</p>				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		U slučaju pritužbi lokalnog stanovništva i radnika tokom građevinskih radova, treba sprovesti periodične mere koje se tiču buke i vibracija kako bi bilo utvrđeno da li nivo stvorene buke prevazilazi dozvoljene granične vrednosti, i poređenjem rezultata merenja sa podacima o minimalnim vrednostima, utvrditi stepen uticaja radova.				
13.	Plan upravljanja vodama i zemljištem u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će biti odgovoran za razvoj i primenu Plana upravljanja vodama i zemljištem u fazi izvođenja radova. Ovaj Plan će obuhvatati barem sledeće mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Biće obezbeđen odgovarajući drenažni sistem gradilišta uključujući ventil za prekid, jarkove ili odvode i održivi drenažni sistem, ili ekvivalent, sa postrojenjima za preradu odgovarajuće veličine. Ukoliko nadležni organi to zahtevaju, koristiće se separatori nafte; > Maksimalna širina radnog koridora biće jasno definisana i granice trase za transport za snabdevanje materijalom biće strogo ograničene; > Odgovarajuće posebno projektovane oblasti za privremeno skladištenje građevinskog materijala biće identifikovane uključujući "zabranjena područja" ili specifične osetljive lokacije (ekološke receptore, kosine ili područja podložna eroziji, vodoplavne ravnice); granice "zabranjenih područja" biće fizički označene; > Rukovanje i skladištenje poljoprivrednog i šumskog zemljišta obuhvataće zasebno rukovanje i skladištenje različitog zemljišta, posebno gornjeg sloja tla i sloja tla ispod površine; > Uklanjanje gornjeg sloja tla i pravljenje zaliha će biti prekinuto ukoliko je gornji sloj tla zasićen vodom; sabijanje tla i nanošenje dugoročne štete strukturi tla će se izbeći tako što se njime rukuje kada je ono suvo u odgovarajućoj meri, a ne tokom vlažnog vremena; > Zalihe gornjeg sloja tla posedovaće adekvatnu visinu i gradijent nagiba, a njihova erozija biće sprečena kontrolisanim sabijanjem na nivo koji ne predstavlja pretnju po odvijanje anaerobnih procesa; > Aktivnosti raščišćavanja i uklanjanje zemljišta biće organizovane tako da se na minimum svedu rizici od erozije (npr. kretanje mehanizacije paralelno sa konturnim linijama; počevši od višeg nivoa tla i krećući se naniže); 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidencija o izlivanju i izvršenom praćenju > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da izrade mesečne izveštaje za Jedinicu upravljanja Projektom o statusu sprovođenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobrila Jedinica za upravljanje Projektom/Inženjer za nadzor i Zajmodavci pre faze izgradnje, a koji sprovodi Izvođač > Broj pritužbi na smanjenje kvaliteta voda i zemljišta

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Redovni vizuelni pregled kontrole zagađenja i mera obrade (kakve su skladištenje goriva, nafte i drugih opasnih tečnosti i ispravnosti kompleta alata za uklanjanje curenja) biće preduzet u fazi izvođenja radova kako bi se obezbedila njihova efikasnost; > Vršenje praćenja kvaliteta vode, na nedeljnom nivou i tokom padavina, treba da obuhvati vizuelni pregled erozije gradilišta, mere za upravljanje drenažom, mesta pražnjenja drenažnog sistema, evidenciju o boji ispuštene vode sa gradilišta i ručno praćenje zamućenosti na licu mesta, na mestima ispuštanja (upotrebom prenosivog merača zamućenosti). Praćenje je neophodno za 2 ključne oblasti: u okviru radova i nizvodno od radova; > U slučaju primetne zamućenosti i pogoršanja kvaliteta vode, kao i usled pogoršanja kvaliteta zemljišta u slučaju slučajnog izlivanja opasnih supstanci, treba angažovati eksternu laboratoriju da izvrši praćenje kvaliteta vode i/ili zemljišta, i da izvrši poređenje rezultata praćenja sa osnovnim uslovima, kao i status kvaliteta koji je definisan od strane Evropske Unije i nacionalnih zahteva; > U slučaju zaključka da su standardi prevaziđeni, radovi će biti zaustavljeni kako bi se omogućilo ispitivanje. Izvođač će biti odgovoran za identifikaciju izvora zagađenja, kontrolu zagađenja i sprečavanje daljeg širenja. Izvođač će biti odgovoran za čišćenje bilo kog zagađenja i raspolaganje svim kontaminiranim otpadom (npr. kompletom alata za popravku curenja) na odgovarajući način; > Izvođač mora popraviti svaku štetu koja je naneta infrastrukturi podzemnih i površinskih voda kao na primer sistemima snabdevanja, sistemima navodnjavanja, sistemima odbrane od poplava i drenažnim jarkovima; > Izbegavaće se postavljanje zaliha u blizini vodotokova, one će biti udaljene minimum 30 m od bilo kog vodotoka, i biće smeštene izvan područja koja su izložena riziku od rečnih poplava; > Zalihe će biti ograđene pregradama ili ogradama od taloga i pokrivene kada se ne koriste; > Barijere od taloga treba da budu postavljene između zemljanih radova i vodotokova kako bi se sprečilo spiranje taloga u reku; 				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Treba predvideti izgradnju zidova za zadržavanje na mestima koja su definisana pri izradi Projekta; > Pristupne saobraćajnice treba da se nalaze na udaljenosti od vodotokova (na minimalnoj udaljenosti od 50 m) kako bi se izbeglo zagađenje vode usled prašine koju stvara transport mehanizacije, kao i zagađenje vode u slučaju nezgoda; > Goriva i potencijalno opasni građevinski materijali biće skladišteni u posebne, zatvorene objekte sa eksternom drenažom sa prekidom odvoda. Nikakvi materijali neće biti skladišteni na udaljenosti od 30 m od vodotokova; > Otpadna goriva i drugi tečni zagađivači sakupljaće se u nepropusnim rezervoarima pre uklanjanja sa gradilišta u odobreno postrojenje za preradu; > Snabdevanje građevinskih vozila i postrojenja gorivom i njihovo održavanje vršiće se na tvrdoj podlozi ili na vučnom putu, sa odgovarajućim drenažnim sistemom sa prekidom odvoda i smeštenom na udaljenosti od vodotokova. Pranje i čišćenje vozila mora biti vršeno na posebno utvrđenim mestima. Područja za mešanje i spiranje betona nalaziće se na udaljenosti većoj od 10 m od bilo kog vodotoka. Otpadna voda iz ovih područja neće se ispuštati u vodotokove i biće odlagana izvan gradilišta; > Komplet alata za popravke curenja u vidu kranova za apsorpciju nafte nalaziće se na gradilištu tako da se može upotrebiti u slučaju prosipanja, a osoblje koje radi na gradilištu biće obučeno tako da ih može upotrebiti; > Raščišćavanje vegetacije na obalama kanala biće ograničeno. U slučaju kada je neophodno izvesti radove na obalama vodotokova, ili u kanalu, raščišćavanje vegetacije biće ograničeno na radno područje i treba ga obaviti isključivo neposredno pre početka datih radova i u dogovoru sa relevantnim organom kako bi se izbegla sezona razmnožavanja/gnežđenja/parenja osetljivih biljnih i životinjskih vrsta. Postepena vegetacija biće uspostavljena što je pre izvodljivo, upotrebom zasejane biorazgradive vlaknaste rogozine kao bi se podstakla ponovna vegetacija nakon radova na, ili u blizini, obala; > Izbegaveće se radovi u vodotokovima ili u njihovoj blizini dokle god je to izvodljivo. > U slučaju potrebe za vađenjem peska ili zemlje iz vodotokova, mora se pribaviti saglasnost nadležnog organa; 				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Stvaranje strmih nagiba i prostranih izloženih područja u blizini reka biće svedeno na minimum; > Zemljani radovi i radovi u/oko vodotokova izbegavaće se tokom visokih nivoa reke i tokom obilnih kiša kako bi se umanjio rizik ispuštanja finog taloga, erozija i povećani rizik od poplava; > Izvođač će sprovesti mere u cilju svođenja rizika od erozije na minimum izgradnjom privremenih drenažnih kanala i nasipa; > Direktan pristup vozila vodotokovima biće sveden na minimum. Ukoliko je neophodan ulazak bilo kog vozila u vodotok, biće unapred izvršen pregled istog i, ukoliko je potrebno, biće preduzete korektivne mere za sprečavanje kontaminacije curenjem nafte/goriva. Svi vozači biće obučeni za upotrebu i bezbedno raspolaganje opremom za raščišćavanje i nošenje upijajućih materijala u svojim vozilima. > Redovno će se vršiti provera da li postoji curenje nafte i goriva iz građevinske opreme; > Treba se pobrinuti da se otpadni materijali ne bacaju u reku; > Treba se pobrinuti da se otpadna voda iz fabrika betona ne ispušta u vodotok; > Ispuštanje otpadne vode u podzemnu vodu nije dozvoljeno; > Treba ogradom zaštititi vodotokove unutar ili u blizini gradilišta kako bi bilo sprečeno odlaganje materijala u vodotokove; > Treba obezbediti prenosive toalete za radnike na gradilištu; > Treba propisno upravljati i redovno održavati sanitarne i drenažne objekte; > Uklanjanje prepreka i grubih materijala koji bi mogli da uspore vodotokove usled akumulacije i povećanja rizika od poplava; > U slučaju neophodnosti pumpanja vode, treba definisati mere za zaštitu od erozije; <p>Izvođač će takođe sprovesti sve druge mere obuhvaćene Planom pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi izvođenja radova, Planom upravljanja sadnjom u fazi izvođenja radova, Planom upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova i Izveštajem o hidrogeološkim istraživanjima.</p>				
14.	Plan za prelazak preko reke	Izvođač će izraditi Plan za prelazak preko reke kako bi obuhvatio zahteve i kontrolne mere u toku građevinskih radova u blizini vodnih puteva, uključujući radove u vodi, kao i druge zahteve utvrđene u Vodnim uslovima koje izdaje Ministarstvo	> Lot 2	> Priprema i sprovođenje - Izvođač	> Izvođač i Inženjer za nadzor treba da izrade mesečne izveštaje za	> Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direkcija za vode (br. 325-05-00581/109/2021-07 od 21.12.2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> > predviđanje stubova mostova i potpornih struktura koje će pružati najmanji otpor oticanju vode, i koji će biti hidraulično oblikovani i postavljeni paralelno sa pravcem protoka reke; > predviđanje tehničkih rešenja koji će obezbediti da potporne strukture i stubovi stabilizuju protok reke uzvodno i nizvodno od mosta i duž rečnog korita u slučaju duboke erozije u zoni rečnih obala; > Vodotok će biti očišćen od začepljenja i otpadaka kako bi se umanjio rizik začepljenja; > Ukoliko postoji poremećaj rečnog korita, radove ne treba vršiti tokom perioda mrešćenja i leženja ribe; koje treba dogovoriti sa organom nadležnim za zaštitu prirode; > Vršiti skladištenje prirodnog materijala rečnog korita tokom faze izgradnje i održavati ga čistim. Po završetku izgradnje, upotrebiti skladišteni materijal rečnog korita za obnavljanje rečnog korita; > Obnoviti sve pogođene obale ponovnim uspostavljanjem izvorne obalne vegetacije. > Plan za prelazak preko reke treba da obuhvati i slučajne i namerne uticaje shodno prelasku preko reke i definiše uloge i odgovornosti. 		<ul style="list-style-type: none"> > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<p>Jedinicu upravljanja Projektom o statusu sprovođenja Plana</p>	<p>upravljanje Projektom pre faze izvođenja radova i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Izvođača</p> <ul style="list-style-type: none"> > Broj nezgoda izazvanih prelaskom preko reke
15.	Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će pripremiti Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova tako da obuhvati sve aktivnosti koje se odnose na proizvodnju otpada tokom izgradnje i dovede do najvišeg nivoa ponovne upotrebe i recikliranja, uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Plan koji će identifikovati specifične vrste i količine otpada za koji postoji verovatnoća da nastane tokom procesa izgradnje, uključujući barem komunalni i građevinski otpad; kao i materijale nastale kao rezultat iskopavanja, građevinskih radova i rušenja; > Veći deo iskopanog materijala koji nastane biće ponovno iskorišćen bilo kao inženjerski materijal za ispunu ili u zemljanim radovima za ublažavanje uticaja na životnu sredinu u okviru Projekta; > Ukoliko je moguće i neophodno, višak iskopanog materijala biće iskorišćen u okviru drugih građevinskih projekata ili za zaštitu od poplava u regionu; > Privremeno naselje za radnike biće opremljeno kontejnerima za komunalni otpad i kontejnerima za recikliranje otpada; 	<ul style="list-style-type: none"> > Opšti zahtevi koji se primenjuju i na Lot 1 i na Lot 2 > Zahtevi za dekomisioniranje primenjivi na Lot 2 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidencija o proizvedenom i odloženom otpadu po vrstama > Izvođač i inženjer za nadzor treba da pripreme mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje Projektom o statusu sprovođenja Planova 	<ul style="list-style-type: none"> > Planovi koje je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom i Zajmodavaca pre izgradnje i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Izvođača > Otpad odložen u skladu sa pravnim zahtevima i dobrim praksama

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Sav nastali otpad mora biti klasifikovan i odvojen kao inertni, bezopasni ili opasni otpad, i njihovo mešanje neće biti dozvoljeno. Materijali koji se nalaze na gradilištu biće skladišteni na uredan i bezbedan način; > Izvođač će obezbediti objekte za razdvajanje otpada; > Privremene deponije za građevinski otpad treba da budu formirane na mestima na kojima se izvode građevinski radovi i koje će po završetku radova biti zatvorene i vraćene u svoje prvobitno stanje. Sav građevinski otpad biće odložen na lokaciju koja se utvrđuje u skladu sa nacionalnim zahtevima; > Plastični lim će se koristiti za sprečavanje ispiranja iz otpadnog zemljišta i agregata u slučaju kada oni nisu sadržani u skipovima ili drugim posudama za odlaganje; > Tečni otpad biće uskladišten u područjima sa tvrdom podlogom sa sekundarnim zadržavanjem kako bi se sprečilo prosipanje; > Svako uklanjanje otpada sa gradilišta izvešće licencirani podizvođač u saglasnosti sa nacionalnim zahtevima o transferu, obradi i odlaganju otpada uz odgovarajuću dokumentaciju; > U uslovima suvog ili vetrovitog vremena, deponije materijala biće navlažene korišćenjem vodenog spreja kako bi se na minimum svela mogućnost da ih raznese vetar. > U slučaju, radova na rušenju, biće sprovedeno ispitivanje azbesta pre rušenja na svim zgradama koje treba porušiti ili rekonstruisati kako bi se utvrdilo postojanje bilo kojih materijala koji sadrže azbest koji može biti prisutan. U slučaju da je utvrđeno postojanje materijala koji sadrže azbest, iste će ukloniti licencirani izvođač za uklanjanje azbesta i njime će se rukovati u skladu sa nacionalnim zahtevima o otpadu koji sadrži azbest; > Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova sadržaće Plan upravljanja dekomisioniranjem otpada za postojeće železničke pruge koji će izraditi i održavati rukovodeći izvođači. Ovaj Plan će utvrditi specifične vrste i količine otpada za koje postoji verovatnoća da se pojave tokom procedure dekomisioniranja, uključujući: koloseke, drvene pragove i druge opasne i bezopasne materijale. Otpad koji nastaje iz dekomisioniranja postojeće železničke pruge biće ponovno upotrebljen, po potrebi, obrađen ili bezbedno odložen u skladu sa nacionalnim zahtevima. Drveni pragovi biće odvojeni od pružnog pribora. Izvođač će biti odgovoran 				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>za odvajanje drvenih pragova, dok će IŽS biti odgovorna za njihovo konačno odlaganje. Metalne komponente pribora za stazu će se ponovo koristiti/reciklirati (od strane Izvođača);</p> <ul style="list-style-type: none"> > Upravljanje otpadnim šinama, odnosno gvožđem i čelikom vrši se na način i shodno proceduri koja ne predstavlja rizik za zagađenje vode, zemljišta ili vazduha. Zabranjeno je odlagati metalni otpad na deponiju za komunalni otpad. Mesto na kome je smeštena deponija za odlaganje otpadnih šina treba da bude definisana shodno nacionalnim zahtevima; > Dekomisionirani drveni pragovi biće privremeno odloženi u blizini područja za dekomisioniranje, pokriveni i zaštićeni od kiše ili postavljeni kolektorima za oticanje. Otpadni pragovi će biti skladišteni na tvrdj površini i zaštićeni od padavina i vatre. Otpadni pragovi biće isporučeni licenciranom podizvođaču što je pre moguće i u skladu sa nacionalnim zahtevima i zahtevima EU o transferu, preradi i odlaganju otpada, uz odgovarajuću dokumentaciju. 				
16.	Plan upravljanja građevinskim otpadom u fazi izvođenja radova	<p>Plan upravljanja građevinskim otpadom biće izrađen pre početka stvaranja viška zemljanih radova i sadržaće obaveze i prateće dokaze. Mere iz Plana obuhvataće:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Proračune/stanje zemljišta/materijala; > Opis iskopanog zemljišta i iskopanog otpada u smislu potencijalnih ponovnih upotreba i relativnih količina obuhvaćenih kategorijama materijala; > Vreme i, po potrebi, način na koji će iskopani materijali biti skladišteni ili privremeno odloženi na deponiju za ponovnu upotrebu; > Nameravana završna ponovna upotreba iskopanog zemljišta i materijala, sa jasnom razlikom između: (i) iskopanog zemljišta i materijala koji se ponovo koristi u svrhe izgradnje, i (ii) iskopanog zemljišta i materijala koji predstavljaju višak shodno zahtevima ili koji ne odgovaraju ponovnoj upotrebi za nasipanje i nasipe; > Skladištenje zaliha treba da bude projektovano tako da na minimum svede pogoršanje kvaliteta, oštećenja i gubitak materijala. Mere koje treba razmotriti podrazumevaju mesto za skladištenje zaliha, vrstu zemljišta i uslove, sprečavanje erozije i stvaranje procedne vode i upotrebu odgovarajuće signalizacije; 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidencija o proizvedenom i ponovno korišćenom i/ili odloženom iskopanom otpadu > Izvođač i inženjer za nadzor treba da izrade mesečne izveštaje za Jedinicu upravljanja Projektom o statusu sprovođenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Ugovarač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom i Zajmodavaca pre izgradnje i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Ugovarača > Otpad ponovno korišćen ili odložen u skladu sa zakonskim zahtevima ili dobrim praksama

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Sve dugoročne zalihe materijala gornjeg sloja tla biće smeštene izvan aktivnog gradilišta i na udaljenosti od drenažnih jarkova; > Područja građevinskog otpada ne smeju biti smeštena u okviru bilo kojih Prioritetnih karakteristika biodiverziteta/kritičnih područja staništa; > Drenaža iz viših područja biće preusmerena oko područja zaliha gornjeg sloja tla kako bi se sprečila erozija; > Plodni gornji sloj tla biće skladišten u zalihama upotrebom mera za sprečavanje razgradnje, erozije, kontaminacije i sabijanja. Time će se omogućiti da se poljoprivredno zemljište koje je privremeno potrebno u fazi izvođenja radova vrati u upotrebu kao poljoprivredno zemljište po završetku izgradnje, ili kada je u pitanju zemljište koje je trajno neophodno, da se isto upotrebi za ozelenjavanje. 				
17.	Plan upravljanja sadnjom u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će izraditi Plan upravljanja sadnjom u fazi izvođenja radova kako bi regulisao aktivnosti ozelenjavanja i vratio gradilište u njegovo prvobitno stanje. Ovaj Plan će obuhvatati barem sledeće mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Aktivnosti sadnje biće sprovedene tokom, ili odmah po završetku izgradnje, kako bi se gradilište održavalo čistim nakon konkursa za izvođenje građevinskih radova; > U slučaju kada treba skinuti gornji sloj tla i smestiti ga privremeno na gradilište za potrebe ponovne upotrebe, nasipi zaliha biće skladištene na visini od najviše 2 m kako bi se zadržala strukturna postojanost zemljišta; > Ovaj Plan će dati u glavnim crtama zadatke za podizanje i održavanje stabala, trave i vegetacije u oblasti Projekta, posebno kada je u pitanju vraćanje u prvobitno stanje nakon završetka građevinskih radova. Definišaće se biljne i životinjske vrste, gustina i broj biljaka za sadnju žbunja i drveća, kao i kombinacije semena, količine i cene sadnje za kombinacije semena (kao što su trava ili divlje cveće); > Vegetacija koja okružuje ulaze raskrsnica biće povezana sa prirodnom vegetacijom niskim žbunjem ili zeljastom vegetacijom; ulazi raskrsnica biće pokriveni prirodnim zemljištem po potrebi i izbegavaće se beton; > Zamenska sadnja drveća/šume biće sprovedena unutar oblasti kojima je načinjena šteta i za koje je konstatovano da su podložne gubitku. Pomenuta zamenska sadnja odvijaće se 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da izrade mesečne izveštaje za Jedinicu upravljanja Projektom o statusu sprovođenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom pre faze izvođenja radova i sproveden u fazi izvođenja radova od strane Izvođača

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>u što većoj blizini područja koje je izloženo gubitku u kojoj je to moguće;</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mere sadnje biće osmišljene tako da povećaju karakteristike lokalnog ozelenjavanja; > Mere sadnje takođe će biti osmišljene tako da omoguće povezanost unutar šireg predela u slučajevima u kojima je to moguće; > Sadnja treba da obuhvati upotrebu biljnih i životinjskih vrsta lokalnog/regionalnog porekla; > Vegetaciju staništa pod uticajem izgradnje tunela 3 i tunela 4 treba obnoviti po završetku radova biljnim vrstama koje su važne za vrstu Apolonovog leptira (<i>Parnassius mnemosynae</i>): vrsta <i>Corydalis</i>; > Vrsta <i>Aristolochia</i> mora se zasaditi u staništima koja se nalaze u blizini postojećih kako bi se obezbedila neto dobit staništa za Uskršnjeg leptira (<i>Zerynthia polyxena</i>); > Treba, takođe, obuhvatiti mere za ublažavanje uticaja osobenosti predela; > Neophodno je odobrenje kompenzacione sadnje za izgubljena ekološka staništa kako bi se osigurala neto dobit za osetljiva staništa kao deo celokupnog procesa odobrenja plana sadnje; > Dogovor o planovima za ozelenjavanje, uključujući predložene oblasti stvaranja staništa i spisak vrsta biće postignut sa Inženjerom zaštite životne sredine (Izvođač), Stručnjakom za pitanja životne sredine (inženjer za nadzor), i Stručnjakom za životnu sredinu/biodiverzitet (Jedinica za upravljanje Projektom). 				
18.	Plan upravljanja saobraćajem u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će izraditi Plan upravljanja saobraćajem u fazi izvođenja radova kako bi bilo obezbeđeno planiranje građevinskih radova, logistike i kretanja na način koji omogućuje njihovo bezbedno izvođenje i na način koji svodi na minimum zastoje, rizike po bezbednost saobraćaja i oštećenja za sve korisnike saobraćajnica i lokalni pristup.</p> <p>Ovim Planom utvrdiće se mere ublažavanja za vršenje kontrole logistike saobraćaja u fazi izvođenja radova, uključujući kriterijume koji obezbeđuju da Izvođač odabere odgovarajuće pristupne i građevinske pristupne saobraćajnice za saobraćaj koji se odvija na ovoj lokaciji.</p> <p>Izvođač će:</p>	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema/Sprovođenje - Izvođač > Saradnja sa pogodnim zajednicama - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	> Inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom	<ul style="list-style-type: none"> > Plan odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom/ Inženjera za nadzor > Plan koji sprovodi Izvođač > Broj saobraćajnih nezgoda > Broj lokalnih puteva koji su oštećeni i popravljani

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > obezbediti pristup svojoj komunalnoj infrastrukturi, putevima, i grobljima u području Projekta - u slučaju bilo kojih neizbežnih privremenih pristupnih ograničenja, Izvođač će unapred obavestiti opštinu Čičevac i grad Kruševac i javnost o započetim radovima; > vršiti koordinaciju sa opštinom Čičevac i gradom Kruševac i zajednicama po pitanju izgradnje i lokacije privremenih pristupnih puteva i pravaca, uključujući one koje koriste građevinska vozila; > ograničiti radove na mreži saobraćajnica tako da oni ne zauzmu više od jedne kolovozne trake čime će uvek biti omogućen saobraćaj u jednom smeru; gde je to izvodljivo; > Kretanje velikih vozila treba da se odvija tako da se izbegne vreme najgušćeg saobraćaja na lokalnoj saobraćajnoj mreži; > objaviti raspored kretanja svih velikih građevinskih vozila, posebno kada je u pitanju prevoz tereta veće širine i dužine u kom slučaju može biti neophodan dodatni prostor na putu; > obezbediti privremeni pristup saobraćajnicama u blizini područja gradnje, po potrebi; > U slučaju da je potreban privremeni pristup saobraćajnicama, biće postavljene barikade na putu kako bi sprečile pristup mestima na kojima se odigravaju građevinske aktivnosti; > izgraditi privremene mostove za vozila sa dovoljnim kapacitetom da i postojeća vozila mogu koristiti; > izgraditi privremene pešačke mostove koji će podrazumevati odgovarajuće bezbednosne mere kao što su ograde; > obezbediti osvetljene i neosvetljene signale i zaštitne ograde; > bez odlaganja očistiti sve javne puteve i površine u slučaju kontaminacije/ izlivanja koje prouzrokuje Izvođač ili podizvođači; > se postarati da svi javni putevi koji se koriste za Projekat budu očišćeni uklanjanjem otpada koji nastane kao posledica kretanja vozila i materijala potrebnih za Projekat; > izvrši popravku svake štete koju naprave građevinska vozila na javnim putevima blagovremeno; i > sprovede redovno održavanje građevinskih vozila i izbegne nepotrebno korišćenje vozila. 				
19.	Smeštaj radnika u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će izraditi Plan upravljanja smeštajem radnika u skladu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Smernicama Međunarodne finansijske korporacije/Evropske banke za obnovu i razvoj o smeštaju radnika: procesi i standardi (2009); 	> I Lot 1 i Lot 2	> Priprema / Sprovođenje - Izvođač	> inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku koje	> Plan odobren od strane Jedinice za upravljanje projektom/Inženjera

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalnim zahtevima i dozvolama (npr. životna sredina, vodosnabdevanje, ispuštanje otpadnih voda, električna energija, pristupne saobraćajnice, itd.) 		<ul style="list-style-type: none"> > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom > Kontrolna lista o smeštaju za radnike (Prilog I Smernica) popunjena i poslata Zajmodavcima 	<ul style="list-style-type: none"> > nadzora i Zajmodavaca > Plan koji sprovodi Izvođač
20.	Plan upravljanja kulturnim nasleđem	<p>Plan upravljanja kulturnim nasleđem koristiće se za informisanje o svim zahtevima, procedurama, resursima i znanjima i rasporedu koji je neophodan u cilju svođenja štetnih uticaja na kulturno nasleđe na minimum. Dati Plan će dati u glavnim crtama principe upravljanja kulturnim nasleđem i procedurama u skladu sa kojima treba postupati u fazi izvođenja radova i u fazi rada u skladu sa politikama Projekta i srpskih pravnih zahteva.</p> <p>Dati plan će obuhvatati:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sve zahteve Zavoda za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu: <ul style="list-style-type: none"> o IŽS ili Izvođač moraju obavestiti Zavod o planiranim zemljanim radovima najkasnije 15 dana pre početka radova; o Mora se obezbediti nadzor svih zemljanih radova od strane arheologa u oblastima u blizini arheoloških nalazišta; arheolog ima pravo da obustavi radove ukoliko dođe do slučajnog pronalaska i da naloži konzervatorsko arheološko istraživanje; o U slučaju da je došlo do slučajnog pronalaska tokom bilo kojih drugih radova (koji se ne nalaze pod nadzorom arheologa), Izvođač mora odmah obustaviti radove, preduzeti zaštitne mere u cilju sprečavanja nastanka štete i obavestiti Zavod o tome istog dana; o Treba konsultovati Zavod kada su u pitanju bilo koji dodatni radovi na železničkim objektima (kao što su stanične zgrade). > Aktivnosti i mere za upravljanje rizicima i uticajima na sledeće lokalitete kulturnog nasleđa: <ul style="list-style-type: none"> o Tri navedena lokaliteta po zvaničnom mišljenju Zavoda za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu, za koje se zahteva arheološki nadzor i preduzimanje mera za 	<ul style="list-style-type: none"> > I lot 1 i lot 2 (u zavisnosti od lokaliteta kulturnog nasleđa) 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema / Sprovedenje - Izvođač > Saradnja sa Zavodom za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu i opštini Čičevac - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom/ Inženjera za nadzor > Plan koji sprovodi Izvođač

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>osiguranje građevinskih aktivnosti, uključujući kretanje mehanizacije, neće imati uticaja na lokalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arheološki lokalitet srednjovekovni grad Trubarevo - šira zaštitna oblast iznosi oko 200 m od novog železničkog pravca; ▪ Crkva "Svetog Pantelejmona" (grobljanska crkva) - oko 100 m udaljena od nove trase železničke pruge; ▪ Arheološko nalazište "Nikoljac" - oko 150 m od nove trase železničke pruge <p>○ Crkva "Svete Nedelje" - nalazi se u blizini planiranog izlaza iz tunela br. 3 i ulaza u tunel br. 4 kao i planiranog pristupnog puta tunelu br. 4. Zahvaljujući ovoj blizini, biće neophodno određenu pažnju posvetiti sprečavanju odsecanja pristupa postojećoj putnoj infrastrukturi koja vodi do Crkve obezbeđivanjem adekvatnog pristupnog puta ovom objektu.</p> <p>○ Crkva "Svetih arhangela" - nalazi se severoistočno od postojeće železničke pruge na približno 650 m; godišnji kulturni događaj "Pod krilima Arhangela" održava se ovde svake godine u julu, a pristupni put koji vodi do ove crkve može potencijalno biti pogođen intenzivnim saobraćajem; prema tome, Izvođač će uspostaviti saradnju sa relevantnim organima i planirati radove u skladu sa ovim godišnjim događajem kako bi na minimum sveo bilo kakve uticaje.</p> <p>> Aktivnosti i mere za upravljanje rizicima i uticajima na druge lokalne kulturne događaje u oblasti Projekta kao što su redovno takmičenje u vožnji kajaka na reci Južnoj Moravi u blizini Stalaća, u saradnji sa opštinom Čićevac i isplanirati radove u skladu sa važnim datumima.</p> <p>> Aktivnosti i mere za upravljanje rizicima i uticajima na izvore vode koji spadaju u netaknuto kulturno nasleđe za koje se veruje da leče slepe i slabovide u saradnji sa opštinom Čićevac, u cilju sagledavanja specifičnih lokacija izvora i pristupnih staza koje se koriste kako bi se stiglo do izvora.</p> <p>Izvođač će pripremiti Proceduru postupanja za slučajna nalazišta i primeniti je pružajući detaljne korake koje treba preduzeti ukoliko dođe do pronalaska bilo kakvog dobra od značaja za kulturu. Ukoliko dođe do slučajnog pronalaska nalazišta, izgradnja i</p>				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>aktivnosti moraju prestati u oblasti u kojoj je došlo do pronalazanja, a pronalazak će biti prijavljen Zavodu za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu. Nakon što Zavod završi istraživanje, primeniće se neophodni sporazumi, kao što su utvrđivanje granica arheološkog nalazišta/dobra kulturnog nasleđa/lokaliteta (nalazišta) u cilju njegove zaštite, neophodnih mera, uključujući obaveštavanje radnika u cilju sprečavanja bilo kakve fizičke intervencije.</p> <p>Izvođač će saradivati sa Zavodom za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu tokom pripreme Plana upravljanja kulturnim nasleđem i Glavnog projekta, i poslaće iste Zavodu pre početka izgradnje. Ukoliko Zavod bude zahtevao dodatne mere ublažavanja, Izvođač je dužan da revidira Plan upravljanja kulturnim nasleđem kako bi obuhvatio takve mere. Bilo koje značajne izmene Projekta zahtevaće izdavanje novog zvaničnog mišljenja od Zavoda.</p>				
21.	Plan zaštite zdravlja, sigurnosti i bezbednosti u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će biti odgovoran za izradu i primenu Plana zaštite zdravlja, sigurnosti i bezbednosti u kome se utvrđuju mere za upravljanje rizicima po zdravlje i bezbednost na radu i zdravlje i bezbednost zajednice, sa upućivanjem na sledeće pod-planove Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi izvođenja radova:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Plan upravljanja kvalitetom vazduha i prašinom u fazi izvođenja radova, > Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izvođenja radova, > Plan upravljanja vodama i zemljištem u fazi izvođenja radova, > Plan upravljanja otpadom u fazi izvođenja radova, > Plan upravljanja saobraćajem u fazi izvođenja radova, > Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi izvođenja radova. <p>Dati plan će utvrditi mere za sprečavanje neovlašćenog pristupa gradilištima, građevinskim kompleksima i smeštaju za građevinske radnike.</p> <p>Izvođač je dužan da organizuje redovne obuke o sigurnosti na gradilištu usredsređujući se na jedno pitanje vezano za životnu sredinu, zdravlje ili bezbednost koje je od značaja za trenutne aktivnosti na gradilištu ili fazu izgradnje.</p>	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema / Sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Konsultacija sa lokalnom zajednicom, IŽS, pružaocima lokalnih objekata i lokalnim zainteresovanim stranama. > Izvođač i Jedinica za upravljanje Projektom izvršiće reviziju zdravstvenih rizika i njihovo ažuriranje kao odgovor na izmene. > Inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan odobren od strane Jedinice za upravljanje projektom/Inženjera za nadzor > Plan koji sprovodi Izvođač > Broj pritužbi zajednice i radnika podnetih tokom faze izgradnje > Broj povreda radnika

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<p>Izvođač će biti odgovoran za preduzimanje svih neophodnih predostrožnosti za održavanje sigurnosti građevinskih aktivnosti građevinskog postrojenja, građevinskih objekata, građevinske radne snage i lokalnih zajednica. Navedeno obuhvata obezbeđivanje odgovarajućeg osvetljenja, odgovarajuće sigurnosne signalizacije i barijera, i odeljenja za pružanje prve pomoći za upravljanje nezgodama na radnom mestu.</p> <p>Dati Plan će utvrditi mere za upravljanje potencijalnim opasnostima po zdravlje i bezbednost na radu uključujući, ali ne ograničavajući se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Rad u blizini postojeće železničke pruge koja je u funkciji, > Izloženost hemikalijama, > Opasnosti zavarivanja, > Iskopavanja, > Ograđene prostore, > Klizišta, > Prašinu, buku, opasnost od pada, > Saobraćajne nezgode, > Podizanje teških materijala, > Ergonomske opasnosti tokom izgradnje, > Opasnosti od eksplozije, > Opasnosti iz životne sredine (zmije, insekti, ose, pčele, itd.), > Radove na električnim instalacijama. <p>Dati Plan obuhvata detalje o medicinskim objektima koji su obezbeđeni na licu mesta. U njemu će takođe biti date zdravstvene ustanove u lokalnoj oblasti koje mogu biti neophodne kada su u pitanju ozbiljniji incidenti, i način dolaska do njih kada je to potrebno. Pružanje ovih usluga biće dogovoreno sa datim ustanovama unapred.</p> <p>Preduzimaće se redovne provere zdravlja građevinskih radnika i biće osmišljena politika za bolesti povezane sa HIV/AIDS ako IŽS smatra neophodnim na osnovu procene Izvođača.</p> <p>Izvođač treba da sprovede istraživanje sa dužnom pažnjom kada je u pitanju svo njegovo osoblje obezbeđenja kako bi se uverio da isto poseduje odgovarajuće dozvole, iskustvo i obuku.</p>				

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		Dati Plan obuhvataće i postojeće rizike i rizike povezane sa Projektom kao što je migracija građevinskih radnika, uključujući povećane uticaje na žene i ranjive kategorije.				
22.	Plan rada i zapošljavanja u fazi izvođenja radova	<p>U cilju povećanja mogućnosti za zaposlenje za lokalno stanovništvo u oblasti u kojoj se odvija Projekat, izvođač će, u meri u kojoj je moguće, zaposliti lokalne radnike dajući prednost propisno kvalifikovanim i iskusnim kandidatima iz lokalnih zajednica koji se nalaze u blizini primene Projekta.</p> <p>Izvođač će osmisлити i primeniti Plan rada i zaposlenja u fazi izvođenja radova, koji će obuhvatiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> > podatke o: (i) mogućnostima zaposlenje za lokalno stanovništvo; (ii) načinu na koji će mogućnosti zaposlenja biti oglašavane; (iii) postupku angažovanja koji će biti transparentan i pravičan, bez diskriminacije, koji pruža jednake prilike i za muškarce i za žene; (iv) prilikama za obuku koje će biti obezbeđene za diplomirane studente i radnike na tehničkim, zdravstvenim, bezbednosnim i fizičkim poslovima po potrebi; > Zahtev da svi radnici (uključujući pod-izvođače) poseduju ugovore o radu i da ovi ugovori budu u skladu sa nacionalnim zakonima, važećim standardima Međunarodne organizacije rada i PR2; > Zahtev da svi radnici imaju pristup politikama i procedurama o ljudskim resursima; > Zahtev da svi radnici (uključujući pod-izvođače) moraju postupati u skladu sa Kodeksom ponašanja građevinskih radnika (što će biti obuhvaćeno ugovorima o radu); > Podaci o mehanizmu ulaganja pritužbi za sve radnike (uključujući pod-izvođače) u skladu sa zahtevima Zajmodavaca. 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema / Sprovođenje - Izvođač, uz podršku Jedinice za upravljanje projektom > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku za Zajmodavce, koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom > Nezavisna revizija rada koja se vrši redovnom učestalošću od strane specijalizovanog eksperta rada u okviru tima Inženjera za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom/ Inženjera za nadzor > Plan koji sprovodi Izvođač
23.	Javne pritužbe	<p>Izvođač će:</p> <ul style="list-style-type: none"> > formular za ulaganje pritužbi u okviru Projekta učiniti dostupnim za javnost na gradilištima u svako doba, izdati formular na zahtev i pojasniti mehanizam ulaganja pritužbi zainteresovanom građaninu (građanima) i proslediti uloženi formular Infrastrukturi železnica Srbije za potrebe dalje obrade; > se direktno pozabaviti bilo kojom pritužbom u vezi sa građevinskim aktivnostima. 	> I Lot 1 i Lot 2	> Primena - Izvođač	<ul style="list-style-type: none"> > Inženjer za nadzor dužan je da izradi mesečne izveštaje o napretku koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Broj pritužbi dobijenih od Izvođača i prosleđenih Infrastrukturi železnica Srbije > Broj pritužbi koje rešava Izvođač na gradilištu

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
24.	Privremeno prisvajanje zemljišta	Izvođač će biti odgovoran da se postara za privremeno pridobijanje zemljišta koje je neophodno tokom građevinskih radova u slučaju da zemljište u javnom vlasništvu nije raspoloživo. Izvođač će u takvim slučajevima steći pravo na privremenu upotrebu zemljišta putem pregovora i prijateljskih dogovora sa vlasnicima zemlje, i redovno će obavještavati Inženjera za nadzor o ovom postupku, kao što je definisano u Akcionom planu o raseljavanju.	> I lot 1 i lot 2 (Akcioni plan za raseljavanje odnosi se na Lot 2 ali njegovi principi za privremeno zadobijanje zemljišta treba da se primeni i na Lot 1)	> Primena - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor	> Inženjer za nadzor	> Revizija koju vrši IŽS kako bi potvrdila sprovođenje
25.	Kodeks ponašanja radnika u fazi izgradnje	Izvođač će osmisлити Kodeks ponašanja za građevinske radnike. Isti će biti jasno postavljen na različitim mestima u području Projekta kao i na vozila i upravljačnice mehanizacije Izvođača. Osoblje Izvođača i pod-izvođača biće upoznato sa i potvrdiće da su primili k znanju Kodeks ponašanja radnika tako što će ga potpisati pre otpočinjanja fizičkih radova u bilo kom području Projekta. Postupanje u skladu sa Kodeksom ponašanja predstavlja uslov u svim ugovorima radnika o zaposlenju. Kodeks ponašanja obuhvataće odredbe čija je namera borba protiv rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja. Kodeks ponašanja obuhvataće spisak aktivnosti za koje se smatra da zahtevaju pokretanje disciplinskog postupka od strane Izvođača, ili od strane Inženjera za nadzor ukoliko Ugovarač ne postupi blagovremeno. Izvođač će uspostaviti evidenciju za svaki slučaj ozbiljne povrede dužnosti, ukazujući na sve aktivnosti koje se preduzimaju po pitanju incidenta, i bez odlaganja obavestiti inženjera za nadzor.	> I Lot 1 i Lot 2	> Priprema / Sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor	> Inženjer za nadzor dužan je da izvrši pregled evidencije o povredama dužnosti i izradi mesečne izveštaje o napretku koje potpisuje Jedinica za upravljanje Projektom	> Izrada Kodeksa ponašanja i naknadno sprovođenje
26.	Plan upravljanja miniranjem (ukoliko je neophodno)	U slučaju aktivnosti miniranja, Izvođač će izraditi Plan upravljanja miniranjem pre građevinskih radova kako bi eliminisao opasnosti i umanjio potencijalne negativne uticaje. Planom upravljanja miniranjem treba: > utvrditi ključne nacionalne politike i politike Evropske unije, zakone i standarde koji se odnose na aktivnosti miniranja; > definisati uloge i odgovornosti; > identifikovati i klasifikovati potencijalne rizike i fazi izgradnje;	> I Lot 1 i Lot 2	> Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor	> Evidencija o aktivnostima miniranja sprovedenim na gradilištu > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da pripreme mesečne izveštaje za	> Plan upravljanja miniranjem koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom pre izgradnje i

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > definisati očekivana područja u kojima će se vršiti miniranje, kao i obrasce i specifikacije po kojima će se miniranje vršiti; > definisati proceduru procesa miniranja (uključujući mere za zaštitu životne sredine, kao i zaštitu bezbednosti stanovništva i radnika); > definisati proceduru revizije i izveštavanja; > definisati održavanje i vršenje kontrole ovog plana. 			<ul style="list-style-type: none"> Jedinicu za upravljanje Projektom o statusu sprovođenja 	<ul style="list-style-type: none"> sproveden u fazi izvođenja radova
27.	Plan pripravnosti i odgovora u vanrednim okolnostima u fazi izvođenja radova	<p>Izvođač će izraditi Plan pripravnosti i odgovora u vanrednim okolnostima u fazi izvođenja radova pre početka građevinskih radova kako bi eliminisao opasnosti i umanjio potencijalne negativne uticaje. Dati Plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> > utvrđuje ključne srpske politike i politike Evropske unije, zakone i standarde koji se odnose na reagovanje u vanrednim okolnostima kako bi se umanjio negativan uticaj na društvo ili na životnu sredinu; > definiše uloge i odgovornosti. > utvrđuje i klasifikuje potencijalne vanredne okolnosti u fazi izvođenja radova, uključujući upravljanje izlivanjem, erozijom i poplavama; > navodi spisak aktivnosti, mera i opreme koje su potrebne za reagovanje u vanrednim okolnostima; > definiše sprovođenje obuka u cilju pripremljenosti u vanrednim situacijama; > definiše načine komunikacije u medijima u vanrednim okolnostima; > definiše procedure ublažavanja i oporavka nakon vanrednih okolnosti; > definiše održavanje i kontrolu ovog plana. <p>Izvođač je dužan da izvrši reviziju Plana nakon bilo koje situacije u kojoj je došlo do vanrednih okolnosti ili vežbi obuke kako bi pružio priliku za njegovo stalno unapređenje.</p>	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidencija o vanrednim okolnostima do kojih je došlo na gradilištu > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da pripreme mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje Projektom o statusu sprovođenja Plana 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan koji je izradio Izvođač i koji je odobren od strane Jedinice za upravljanje Projektom pre izgradnje i sproveden u fazi izvođenja radova > Broj vanrednih okolnosti, uspešno i blagovremeno reagovanje
28.	Plan obuke	<p>Plan obuke biće izrađen za osoblje i radnike na Projektu Plan će obuhvatati podatke o programu obuke za aspekte životne sredine i socijalna pitanja Projekta uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Važeće odredbe i procedure politike ljudskih resursa, > na nivou projekta i mehanizme za pritužbe radnika, > Kodeks ponašanja građevinskih radnika, sa naglaskom na odredbama koje su osmišljene za borbu protiv rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja, > Zaštita poznatog kulturnog nasleđa i slučajnih nalazišta, 	> I Lot 1 i Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Izvođač > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom/ Inženjer za nadzor 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidencija o sprovedenoj obuci > Izvođač i Inženjer za nadzor treba da pripreme mesečne izveštaje za Jedinicu za upravljanje Projektom o 	<ul style="list-style-type: none"> > Planovi koje je izradio Izvođač i koje je odobrila Jedinica za upravljanje Projektom pre izgradnje, obuka organizovana pre početka izgradnje i,

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/pitanje	Predložene mere ublažavanja	Primenjive na (Lot 1, Lot 2 ili na oba)	Odgovornost		Ključni indikator
				Priprema/Primena/Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Pripravnost i odgovor u hitnim slučajevima > Upravljanje materijalima, > Zaštita životne sredine, i > Ekološka osetljivost područja Projekta, invazivne biljne i životinjske vrste i preporuke po pitanju zdravlja i bezbednosti u pogledu otrovne ili na drugi način opasne flore i faune. <p>Od svih radnika će se očekivati da prođu uvođenje u posao na gradilištu pre započinjanja rada. Tokom ove obuke biće objašnjena pravila bezbednosti i kontrola koja je uspostavljena na gradilištu, opasnosti kojima radnici mogu biti izloženi, i način bezbednog rada na gradilištu.</p> <p>Redovna obuka o bezbednosti na gradilištu biće organizovana i obuhvataće pojedinačni ekološki, zdravstveni ili bezbednosni aspekt koji se može primeniti na Projekat, fazu izgradnje, u vidu kratke prezentacije.</p> <p>U skladu sa ulogama i odgovornostima definisanim u Planu pripremljenosti i reagovanja u vanrednim okolnostima u fazi izvođenja radova, Izvođač je dužan da obezbedi obuku za reagovanje u vanrednim okolnostima, pre početka faze izgradnje. U slučaju situacije nastupanja vanrednih okolnosti i nakon nje, Izvođač je dužan da ponovi obuku kako bi važeće prakse bile ažurirane i kako bi bile unapređene ukoliko to bude potrebno.</p> <p>Izvođač će povremeno organizovati obuku za obnavljanje znanja kako bi se osiguralo da svi radnici budu upoznati sa najnovijim praksama postupanja na gradilištu.</p>			statusu sprovođenja obuke	po potrebi, u fazi izvođenja radova od strane Izvođača

6 PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I SOCIJALNIM PITANJIMA U FAZI RADA

(svi zahtevi su važeći za obe parcele)

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovođenje /Odobrenje	Praćenje	
IŽS (u fazi rada)					
1.	Izrada Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada	IŽS izradiće Plan za upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada Plan za upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada obuhvataće postojeću proceduru rada IŽS i utvrdiće ekološke i socijalne procese i mere i definisaće odgovornosti za sprovođenje uslova za dozvole, odobrenja, licence, zahteve Zajmodavaca i nacionalne zahteve u vezi sa funkcionisanjem i održavanjem Projekta.	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Infrastruktura železnice Srbije > Odobrenje - Jedinica za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Jedinica za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada izrađuje se pre faze rada i sprovodi u fazi rada
2.	Izrada pod-planova Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada	Pre faze rada, a kao deo Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima u fazi rada, IŽS će izraditi sledeće planove: <ul style="list-style-type: none"> > Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi rada > Plan upravljanja kvalitetom vazduha u fazi rada > Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izgradnje > Plan upravljanja vodom i zemljištem u fazi rada > Plan upravljanja otpadom u fazi rada > Plan održavanja u fazi rada > Plan zdravstvene zaštite, sigurnosti i bezbednosti na radu > Plan upravljanja kulturnim nasleđem u fazi rada > Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi rada > Plan rodne ravnopravnosti 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - Infrastruktura železnice Srbije > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora Infrastrukture železnica Srbije i rukovodstva Infrastrukture železnica Srbije 	<ul style="list-style-type: none"> > Jedinica za upravljanje projektom 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada
3.	Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi rada	IŽS će izraditi i primeniti Plan upravljanja biodiverzitetom u fazi rada koji će obuhvatati aktivnosti u cilju zaštite i konzervacije biodiverziteta koji bi mogao biti pogođen radom železničke pruge. Dati Plan mora biti izrađen i odobren od strane IŽS pre početka rada železničke pruge. Usaglašenost sa planom predstavljaće odgovornost Jedinice za upravljanje Projektom. Potpuni Plan obuhvataće posebne aktivnosti koje treba sprovesti u toku veka trajanja Projekta i pružanje podrške biodiverzitetu u datom području i obuhvataju: <ul style="list-style-type: none"> > Obavezu vršenja mesečnih obilazaka gradilišta tokom 1. godine rada u cilju praćenja ekoloških uslova datog područja (procena adekvatnosti ublažavanja, ograđivanje, smrtnost životinja, uspešna obnova vegetacije), a potom obilasci se vrše sa smanjenom učestalošću; 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i odobrenje - Jedinica za upravljanje Projektom Infrastrukture železnice Srbije (uz pomoć eksternog stručnjaka za biodiverzitet) 	<ul style="list-style-type: none"> > Zahtevi za vršenje nadzora i praćenje u fazi rada kao što je utvrđeno u Planu 	<ul style="list-style-type: none"> > Izrađen Plan, poslat je i odobren od strane Zajmodavaca, i sproveden u fazi rada

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovođenje /Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Planovi upravljanja biodiverzitetom predstavljaju žive dokumente i treba da budu ažurirani u slučaju da vršenje praćenja dovodi do dodatne zabrinutost; > Izveštaje o svim aktivnostima praćenja (obnova vegetacije i napredak sprovođenja naknade, izveštaji sa terena sa preporukama, ukoliko ih ima, i fotografije) treba podneti Zajmodavcima kao deo šestomesečnog Izveštaja o životnoj sredini i socijalnim pitanjima izuzev u slučaju kada postoji važno pitanje koje zahteva hitno delovanje; > Vegetacija biokoridora u područjima obalnih stubova održavaće se tako da obezbedi kontinuitet staništa duž obala reke za terestričke biljne i životinjske vrste; > Košenje rubova koloseka treba vršiti po šemama košenja koje se prilagođavaju potrebama leptira u fazi rada. Pojedinačne deonice koloseka i rubove koloseka treba kositi na svake 2-3 godine kako bi se povećala brojnost cvetajućih biljaka u cilju sprečavanja sukcesije i kako bi se obezbedio zaklon pomoću više vegetacije. > U šumskim područjima, treba postaviti najmanje 30 kućica za ptičija gnezda u periodu od tri meseca nakon početka rada železničke pruge; > Kako bi se osigurala neto dobit za vrste slepog miša, mora se očuvati staro drveće u što je većoj meri moguće, nova stabla treba posaditi i najmanje 30 kućica za slepe miševе u šumskom području planine Mojsinje u roku od tri meseca nakon početka rada železničke pruge. > Održavanje prava prolaza zasnivaće se na integrisanom upravljanju vegetacijom koje osigurava efikasnu kontrolu vegetacije uzimajući u obzir vrednosti životne sredine i zdravlja ljudi; > Štetan korov ili invazivne biljke biće kontrolisane usvajanjem odgovarajućeg režima na osnovu kog se utvrđuju i uklanjaju područja rasta korova koji može ugroziti obližnja poljoprivredna područja; > Izbegavaće se primena herbicida zabranjena Stokholmskom konvencijom o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (izuzev u uslovima navedenim u Konvenciji); > Područje kontrole vegetacije biće svedeno na minimum kako bi se izbegao rast sukcesivnih biljnih vrsta i umanjila verovatnoća nastanjanja invazivnih biljnih vrsta duž koloseka; > Izbegavaće se ili svesti na minimum čišćenje obalne vegetacije u cilju održavanja u skladu sa <i>Strategijom upravljanja vodama za teritoriju Republike Srbije do 2034⁷</i>; > Hrana, organski otpad i trupovi životinja, ukoliko ih ima, redovno će se uklanjati sa železničke pruge; > Adaptivno rukovodstvo će biti obavešteno na osnovu saznanja iz aktivnosti praćenja. U slučaju da je utvrđeno da ciljevi Plana nisu ispunjeni, IŽS biće odgovorna za ispravke navedenog kroz odgovarajuće adaptivno rukovodstvo. Ove mere mogu obuhvatati: 			

⁷ Službeni glasnik Republike Srbije, br. 03/17

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Povećani obim sadnje, i/ili oplemenjene lokacije za sadnju; ○ Prikupljanje semena i umnožavanje biljaka; i ○ Povećani nivo upravljanja invazivnim vrstama koje nisu autohtone. 			
4.	Plan upravljanja kvalitetom vazduha u fazi rada	<p>Infrastruktura železnice Srbije će izraditi i sprovesti Plan za upravljanje kvalitetom vazduha u fazi rada, koji će obuhvatiti barem sledeće mere u cilju ublažavanja negativnih uticaja rekonstrukcije železnica na kvalitet vazduha:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Radove na održavanju i rekonstrukciji treba izvoditi pri povoljnim vremenskim uslovima u cilju ograničavanja širenja prašine; > Neophodno je da peskoviti i šljunkoviti materijali budu transportovani u pokrivenim kamionima; vozila koja prevoze materijale ne smeju biti preopterećena; > Mašine i vozila koje se koriste u aktivnostima rekonstrukcije moraju posedovati upotrebne /radne dozvole; > Potrebno je redovno održavanje mehanizacije i vozila; > Potrebno je koristiti visokokvalitetna fosilna goriva (sa niskim procentom sumpora i olova) kao motorna goriva za mehanizaciju i opremu; > Oprema će se održavati tako da bude lako dostupna na gradilištu za čišćenje bilo kakvog prosipanja suve materije i čišćenje prosutog što je pre izvodljivo u razumnom roku nakon tog događaja upotrebom metoda mokrog čišćenja; > Sva lica koja upravljaju vozilima će isključivati motore kada su u stanju mirovanja - vozila u praznom hodu nisu dozvoljena > Odvajanje opasnog od bezopasnog otpada i njegovo adekvatnoskladištenje u cilju umanjenje ispuštanja štetnih emisija u atmosferu. Preuzimanje svih drugih mera za preradu otpada i odlaganje istog kao što je opisano u Planu upravljanja otpadom u fazi rada u nastavku; > Zabranjeno će biti paljenje lomača i spaljivanje otpada; > U slučaju aktivnosti rušenja, korišće se efikasna supresija vode; > U slučaju radova na iskopavanju, treba izvršiti revitalizaciju i obnovu vegetacije. <p>Ukoliko IŽS zaključi ugovore sa podizvođačem po pitanju aktivnosti rekonstrukcije i održavanja, trebalo da izvrši prenos obaveze na Izvođača da, za potrebe budućih aktivnosti rekonstrukcije železnice, izradi Plan upravljanja kvalitetom vazduha u fazi rada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - IŽS ili Izvođač > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora IŽS i rukovodstva IŽS 	<ul style="list-style-type: none"> > PIU 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada > Broj dobijenih pritužbi na kvalitet vazduha
5.	Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi izgradnje	<p>Infrastrukture železnica Srbije će izraditi Plan upravljanja bukom i vibracijama u fazi rada u cilju sprečavanja negativnih uticaja buke i vibracija duž trase železničke pruge. Ovaj Plan će obuhvatiti sledeće mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Praćenje buke treba vršiti u područjima stambenih i drugih osetljivih zgrada u neposrednoj blizini železničke pruge. Pri odabiru mernih mesta, sledeće stavke treba obuhvatiti praćenjem: građevine za koje se nije smatralo da će biti pogođene tokom preračunavanja, građevine koje su zaštićene zvučnim barijerama i građevine zaštićene primenom pasivnih zaštitnih mera. Biće izvršen 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema – Izvođač (Glavni projekat)⁸ > Odobrenje - subjekat tehničke kontrole (kompanija ili drugi pravni subjekt ili preduzetnik koji ispunjava zahteve za tehničku dokumentaciju koja je neophodna shodno 	<ul style="list-style-type: none"> > Praćenje buke i/ili vibracija treba da vrši akreditovana organizacija (treća strana) koju angažuje IŽS 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden u fazi rada > Broj dobijenih pritužbi na buku i/ili vibracije

⁸ Prethodno pomenuta Studija o tehničkim merama za zaštitu životne sredine definiše mere zaštite životne sredine i za fazu rada.

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovedenje /Odobrenje	Praćenje	
		<p>odabir mernih mesta koja su reprezentativna za analizirano područje, ali u slučaju opravdanih žalbi lokalnog stanovništva, broj mernih mesta može biti uvećan. Parametri ekološkog nivoa buke čije praćenje treba vršiti su sledeći: Ekvivalentni nivo buke LAeq,T [dB], referentni nivo buke LRaeq,T [dB] i rezidualni nivo buke [dB]. Praćenje buke treba sprovoditi najmanje jednom svake godine;</p> <ul style="list-style-type: none"> > Kontrolu karakteristika zvučnih barijera treba vršiti najmanje jednom na pet godina. Kontrolu treba vršiti u skladu sa: ISO 10847, EN 16272-4, SRPS CEN/TS 16272-5, SRPS EN 16272-6 i SRPS CEN/TS 16272-7; > Vizuelna kontrola zvučnih barijera treba da se vrši najmanje jednom tokom kalendarske godine. Kontrola se mora vršiti na odabranim uzorcima, ali uzorak uvek mora biti različit. Ukoliko kontrola pokaže postojanje posebno problematičnih mesta, vršenje kontrole takvih mesta vršiće se na godišnjem nivou, bez obzira na odabrane uzorke; > Praćenje vibracija treba vršiti u području skretnica na stanicama u Stalaću i Đunisu. Mesta praćenja biće uspostavljena na odabranim stambenim zgradama i drugim osetljivim zgradama na udaljenosti do 35 m od najbliže stanične skretnice (izvan pojasa železničke infrastrukture). Nivo vibracija treba pratiti na najpogođenijim fasadama i/ili prostorijama (najbližim izvoru železničkih vibracija). Merenja vibracija mogu se izvršiti postupajući po principima datim u ISO 14837-1. Praćenje vibracija treba sprovoditi jednom tokom prve godine rada. 	<p>nacionalnim zakonima i koju utvrđuje IŽS) i Jedinica za upravljanje Projektom</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sprovedenje - IŽS 		
6.	Plan upravljanja vodom i zemljištem u fazi rada	<p>IŽS će izraditi Plan upravljanja vodama i zemljištem u fazi rada u cilju sprečavanja zagađenja vode i zemljišta, erozije, gubitka ili degradacije tla duž ove železničke deonice. Ovaj Plan će obuhvatati sledeće mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Drenažni sistem koloseka zadržaće oticanje sa železničke pruge. > Upravljanje primenom herbicida vršiće se tako da se smanji nepotrebna prekomerna upotreba i da se umanjí rizik ispiranja u zemljište i podzemne vode; > Treba definisati područja na kojima je zabranjena upotreba herbicida (npr. u oblastima osetljive vegetacije, oblastima u blizini reka); > Redovna kontrola i održavanje drenažnih struktura biće sprovedena u cilju provere da nije došlo do njihovog začepjenja otpadom ili sedimentom; > Netretirana zaštitna zona ili pojasevi biće uspostavljeni duž reke Južne Morave i vodotokova kako bi se umanjio rizik od nenamernih nanosa ili oticanja. > Sprovodiće se kontrola upotrebe površinskih voda i supstanci koje zagađuju zemljište (farbe, tečnosti za odleđivanje, maziva za prugu) tokom održavanja mostova, a svako oticanje biće zadržano i prerađeno; > Ispitivanje ispravnosti septičkih jama za sanitarnu otpadnu vodu na stanicama u Stalaću i Đunisu vršiće se u redovnim intervalima; > Neće se vršiti pražnjenje sanitarnih otpadnih voda iz staničnih objekata u površinske vode, a da prethodno nisu prerađene. Lokalne licencirane kompanije vršiće redovno čišćenje septičkih jama, a mulj će se odlagati u skladu sa nacionalnim zahtevima; 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - IŽS > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora IŽS i rukovodstva IŽS 	<ul style="list-style-type: none"> > Potrebno je voditi evidenciju o vršenju inspekcije i održavanja 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada > Broj pritužbi na smanjenje kvaliteta vode i zemljišta

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovedenje /Odobrenje	Praćenje	
		<ul style="list-style-type: none"> > Ukoliko tako zahtevaju nadležni organi, kontaminirani površinski oticaji iz staničnih parking prostora u Stalaću i Đunisu biće prerađeni u hvatačima nafte i mulja pre ispuštanja u površinske vode; > Redovno održavanje hvatača i bazena sedimenta drenažnih kanala i sistema za preradu; > Redovno održavanje stabilnosti nagiba (rezanje i nagib); > Rubna vegetacija biće zasađena duž pogođenih vodotokova kako bi na minimum svela eroziju tla i umanjila količinu zadržane materije pri površinskom oticanju; > Praćenje kvaliteta zemljišta u slučaju izlivanja i u skladu sa nacionalnim <i>Dekretom o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za vršenje procene rizika za degradaciju zemljišta i metodologiji za razvoj programa remedijacije</i>; > Praćenje kvaliteta vode u slučaju izlivanja i u skladu sa nacionalnim <i>Zakonom o vodama</i>; > U slučaju rasklapanja postojeće železničke pruge (na mestima na kojima dolazi do odstupanja nove trase od već postojeće) i ponovne upotrebe zemljišta za poljoprivredne ili sportsko-rekreativne svrhe, najpre je neophodno izvršiti ispitivanje kvaliteta zemljišta kako bi se utvrdio mogući nivo kontaminacije, a zatim sprovesti aktivnosti dekontaminacije tla, ukoliko je to neophodno. 			
7.	Plan upravljanja otpadom u fazi rada	<p>IŽS će ažurirati i nastaviti sa primenom trogodišnjeg Plana za upravljanje otpadom u fazi rada u skladu sa nacionalnim <i>Zakonom o upravljanju otpadom</i>. Ažurirani planovi treba da obuhvata sledeće mere ublažavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Obezbeđivanje javnih kanti za smeće unutar staničnih objekata; > Kontejneri za otpad namenjeni upotrebi od strane osoblja za održavanje koloseka i zakupaca železničke stanice biće obezbeđeni, a otpad će biti odvojen; > Odgovarajuće prikupljanje i odlaganje otpadnih proizvoda uključujući naftu iz aktivnosti održavanja železnice. Upotrebijenu naftu treba poslati na recikliranje u Rafineriju nafte Beograd; > Opasan otpad koji nastaje nakon održavanja koloseka biće odvojen i privremeno skladišten unutar propisno opremljenog prostora. Opasan otpad biće isporučen licenciranim podizvođačima na način koji je u skladu sa srpskim regulatornim zahtevima o prevozu, preradi i odlaganju otpada uz odgovarajuću dokumentaciju; > Vođenje evidencije o godišnjoj količini sakupljenog otpada razvrstanog po vrstama; > U slučaju rasklapanja postojeće železničke pruge (na mestima na kojima nova trasa odstupa od već postojeće), otpad mora biti propisno klasifikovan (opasan i bezopasan), a zatim na adekvatan način odložen unajmljivanjem ovlašćene kompanije. 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - IŽS > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora IŽS i rukovodstva IŽS 	<ul style="list-style-type: none"> > Treba voditi evidenciju o kontroli i održavanju 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada > Broj pritužbi o neadekvatnom odlaganju otpada
8.	Plan održavanja u fazi rada	<p>IŽS će izraditi Plan održavanja u fazi rada tako da isti obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Redovno održavanje železnice koje će predstavljati odgovornost IŽS i obuhvataće održavanje i ispitivanje sistema, kao i povremeno održavanje i popravke; > Aktivnosti redovnog održavanja biće planirane tako da se omogući njihovo bezbedno izvođenje, na način koji svodi na minimum prekid u slučajevima gde je 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - IŽS > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora IŽS i rukovodstva IŽS 	<ul style="list-style-type: none"> > Potrebno je voditi evidenciju o vršenju 	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovedenje /Odobrenje	Praćenje	
		<p>to izvodljivo. Sve popravke i održavanje železničke infrastrukture u uslovima u kojima neće biti prekida saobraćaja, ukoliko je to moguće;</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sve aktivnosti održavanja treba da budu izvršene u skladu sa nacionalnim <i>Pravilnikom o tehničkim uslovima i održavanju nižih delova infrastrukture železnice</i> i <i>Pravilnikom o tehničkim uslovima i održavanju viših delova infrastrukture železnice</i>; > Snažan režim održavanja za elemente Projekta biće izrađen i sproveden na osnovu usvojenog <i>Pravilnika o proceduri za bezbedno upravljanje akcionarskim društvom za upravljanje javnom železničkom infrastrukturom "Infrastruktura železnice Srbije" Beograd (2022)</i>. Inspeksijski nadzor moraju sprovesti i njime upravljati propisno kvalifikovani i iskusni inženjeri a u skladu sa odgovarajućim nacionalnim i internacionalnim standardima; > Sistem za ventilaciju u tunelima treba redovno održavati; > Oprema za gašenje požara i druga oprema u tunelima biće održavani i obezbeđivani u radnom stanju ; > Ne treba blokirati vrata za izlaz na galeriju i prolaze u tunelima; > Ovim planom biće utvrđeni zahtevi za skladištenje materijala koji je neophodan za održavanje Projekta, uključujući trenutna i planirana mesta i procedure za skladištenje; i > IŽS pobrinuće se za dovoljan broj kvalifikovanog i stručnog osoblja bude raspoloživo za planiranje, sprovođenje, vršenje nadzora i tumačenje rezultata bilo kojih programa provere i održavanja. 		inspekcije i održavanja	> Broj saobraćajnih prekida na godišnjem nivou koji nastaje kao rezultat neadekvatnog održavanja
9.	Plan zdravstvene zaštite, sigurnosti i bezbednosti na radu	<p>U cilju ublažavanja bilo kojih zdravstvenih i bezbednosnih rizika, IŽS će primeniti Plan zaštite zdravlja, sigurnosti i bezbednosti u fazi rada koji će obuhvatati odredbe o:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Rizicima po zdravlje i bezbednost na radu i mere za redovne radnike železnice (kao što su vozači) i radnike na održavanju kao što se zahteva u Direktivi o bezbednosti železnice i odredbama ISO 45001; > Kodeksu ponašanja radnika; > Mehanizmu podnošenja pritužbi za lokalne zajednice; > Mere za ublažavanje rizika po zdravlje, sigurnost i bezbednost lokalnih zajednica uključujući konsultacije sa lokalnim zajednicama kako bi se obezbedio efikasan rad postavljenih prelaza; > Zahtevi za zaposlene u obezbeđenju (ukoliko su angažovani na novoizgrađenim stanicama) u skladu sa zahtevima Zajmodavca. 	> IŽS	> PIU	> Plan izrađen i sproveden Plan u fazi rada
10.	Plan angažovanja zainteresovanih strana	<p>IŽS će ažurirati Plan angažovanja zainteresovanih strana Projekta po potrebi IŽS će sprovesti Plan angažovanja zainteresovanih strana tokom aktivnosti rada.</p>	> Plan angažovanja zainteresovanih strana ažuriran - IŽS	> PIU	> Plan angažovanja zainteresovanih strana ažuriran po potrebi i sproveden u toku faze rada

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovođenje /Odobrenje	Praćenje	
11.	Plan upravljanja kulturnim nasleđem u fazi rada	Sve aktivnosti održavanja koje imaju potencijal da utiču na poznata dobra kulturnog nasleđa pažljivo će biti isplanirana i u saradnji sa Zavodom za zaštitu kulturnih spomenika u Kraljevu kao što je neophodno shodno nacionalnom zakonu. IŽS postaraće se da oni koji preduzimaju aktivnosti održavanja budu upoznati sa potencijalom postojanja ostataka prethodno neotkrivenog zakopanog nasleđa pri preuzimanju bilo kakvih invazivnih podzemnih aktivnosti.	<ul style="list-style-type: none"> > Izrada - IŽS > Sprovođenje - Infrastruktura železnica Srbije i izvođač za održavanje 	> PIU	> Plan izrađen od strane IŽS i sproveden od strane IŽS i/ili izvođača održavanja
12.	Plan rodne ravnopravnosti	<p>U cilju ublažavanja rodno zasnovanih uticaja, IŽS će osmisлити Plan rodne ravnopravnosti za fazu rada na osnovu nacionalnog pravnog okvira (Zakon o sprečavanju zlostavljanja na radnom mestu i Zakon o ravnopravnosti polova). Preporučljivo je obuhvatiti preporuke Evropske federacije radnika u transportu (ETF) i Zajednice evropskih železnica i infrastrukturnih kompanija (CER) o integraciji žena u železnički sektor.</p> <p>Plan rodne ravnopravnosti će obuhvatiti (ali neće biti ograničen na) sledeće odredbe kojima se osigurava:</p> <ul style="list-style-type: none"> o nulta tolerancija prema diskriminaciji žena radnica, posebno žena kao vozača; o održavanje infrastrukture i vozni objekata koji su dostupni starijim osobama, osobama sa invaliditetom i onima sa smanjenom mogućnošću kretanja (i žene i muškarci) i trudne žene; o održavanje konsultacije sa lokalno pogođenim ženama o njihovim problemima koji se tiču faze rada Projekta - a posebno percepcija sigurnosti na stanicama i podvožnjacima; o postojanje efikasnih mehanizama za podnošenje pritužbi javnosti i zaposlenih; o sprečavanje bilo kakvog nasilja i uznemiravanja zasnovanog na rodu u toku redovne rada železničke pruge kao i tokom radova na održavanju. 	> IŽS	> PIU	> IŽS treba da pripremi i sprovede Plan u fazi rada
13.	Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima u fazi rada	<p>IŽS je dužna da pripremi detaljni Plan pripravnosti i odgovora u hitnim slučajevima korišćenja pre faze rada kako bi se otpočelo sa sticanjem odgovarajuće i efikasne pripremljenosti i aktivnosti reagovanja u vanrednim okolnostima za predvidive slučajeve vanrednih okolnosti ukoliko do njih dođe. Dati Plan treba da:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Utvrdi ključne nacionalne politike, zakone i standarde i politike, zakone i standarde Evropske unije koje se odnose na reagovanje u vanrednim okolnostima u cilju redukovanja negativnih uticaja na društvo ili životnu sredinu; > definiše uloge i odgovornosti; > Utvrđuje i klasifikuje potencijalne vanredne okolnosti u fazi rada, uključujući sudar vozova, kvarove vozova, upravljanje izlivanjem, upravljanje erozijom i upravljanje poplavama; > Spisak aktivnosti, mera i opreme neophodnih za reagovanje u vanrednim okolnostima (npr. u slučaju kvarova vozova koji prevoze opasnu robu (u praškastom, zrnastom ili tečnom stanju), saobraćaj mora biti prekinut i poslat zahtev specijalizovanoj službi za bezbedno uklanjanje opasne robe. Treba primeniti sledeće zaštitne mere: ograničavanje izlivanja opasnih supstanci, sakupljanje tečnosti koja curi u sud ili cisternu za intervenciju, postavljanje 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema i sprovođenje - IŽS > Odobrenje - predstavnici Jedinice za upravljanje Projektom relevantnih sektora IŽS i rukovodstva IŽS 	> Evidencija nezgoda i načina rešavanja vanrednih okolnosti	<ul style="list-style-type: none"> > Plan izrađen pre faze rada i sproveden tokom faze rada > Broj vanrednih okolnosti, uspešno i blagovremeno reagovanje

Br.	Ekološki i socijalni aspekt/ pitanje	Predložene mere ublažavanja	Odgovornost		Cilj indikator
			Priprema / Sprovedenje /Odobrenje	Praćenje	
		<p>barijere u vodotokove i kanale, sprečavanje izlivanja u vodu i kanalizacione cevi, upotreba posebnih rastvarača i drugih supstanci za dekontaminaciju terena i remedijaciju posledica na mestu izlivanja opasnih supstanci);</p> <ul style="list-style-type: none"> > definiše sprovođenje obuka u cilju pripremljenosti u vanrednim situacijama; > definiše načine komunikacije u medijima u vanrednim okolnostima; > definiše procedure ublažavanja i oporavka nakon vanrednih okolnosti; > definiše održavanje i kontrolu ovog plana. <p>Dati Plan mora takođe obuhvatiti zahteve za konsultaciju sa nacionalnim službama i organima za reagovanje u vanrednim okolnostima i sporazum o ulogama i odgovornostima u kontekstu reagovanja u vanrednim okolnostima.</p> <p>IŽS će izvršiti reviziju Plana nakon bilo koje situacije u kojoj je došlo do vanrednih okolnosti ili vežbe obuke kako bi bila pružena prilika za njegovo stalno unapređenje.</p>			