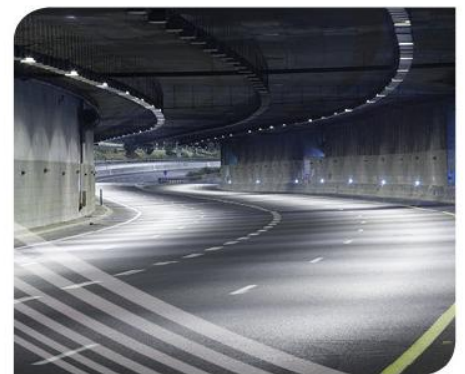
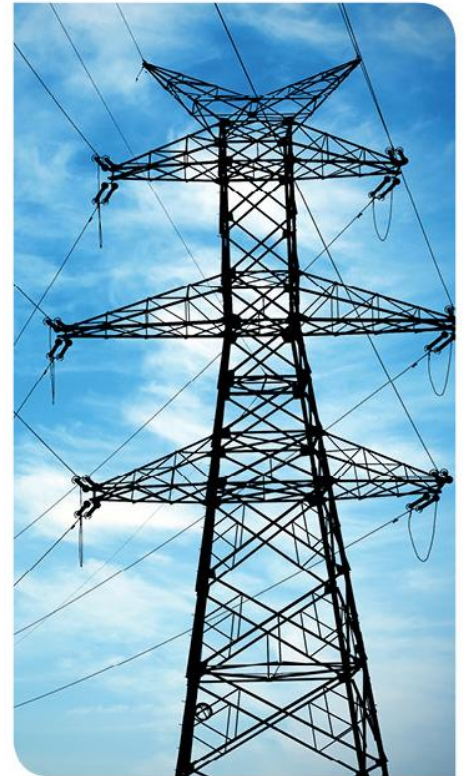




Republika Srbija
Ministarstvo za evropske
integracije

ZA ZVANIČNU UPOTREBU

Ovaj projekat je finansiran
od strane
Evropske unije



ŽELEZNIČKA PRUGA BEOGRAD – NIŠ, DEONICA III OD PARAĆINA DO TRUPALA (NIŠ) PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I DRUŠTVENIM PITANJIMA

EU PPF
PROJECT PREPARATION FACILITY



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

KONTROLNI LIST DOKUMENTACIJE

Naručilac:	Delegacija Evropske unije u Republici Srbiji (EUD)
Naziv projekta:	Pomoć u pripremi projekata 9 (PPF9)
Zemlja korisnica:	Republika Srbija
Institucija korisnica:	Ministarstvo za evropske integracije (MEI)
Broj ugovora o uslugama:	2020/415-787
Identifikacioni broj:	EUROPEAID/139687/DH/SER/RS

Ovaj projekat realizuje SUEZ Consulting (SAFEGE) u konzorcijumu sa EGIS, EPEM i KPMG.



Br. dokumenta	XXX
---------------	-----

Naziv izveštaja					
Original	Pripremio	Pregledao	Odobrio	Naručilac	Institucija korisnica (MEI)
Naziv:					
Potpis:					
Datum:					

Naziv izveštaja					
Revizija br. 1	Pripremio	Pregledao	Odobrio	Naručilac	Institucija korisnica (MEI)
Naziv:					
Potpis:					
Datum:					

Odricanje od odgovornosti



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Ovaj projekat je napravljen kao deo projekta koji finansira Evropska unija. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost konzorcijuma kojim rukovodi SUEZ Consulting (SAFEGE) i ni na koji način ne odražava stavove Evropske unije.

Ključni kontakti			
EUD	Anthony Robert	Menadžer programa	Delegacija Evropske unije u Republici Srbiji Vladimira Popovica 40/V, 11070 Novi Beograd, Republika Srbija Telefon: +381 11 3083200 Anthony.ROBERT@eeas.europa.eu
	Aleksandra Todorović	Predstavnik MEI	Ministarstvo za evropske integracije Nemanjina 34, 11000 Beograd, Republika Srbija atodorovic@mei.gov.rs
MEI	Branko Budimir	Savetnik ministra za evropske integracije	Ministarstvo za evropske integracije Nemanjina 34, 11000 Beograd, Republika Srbija branko.budimir@mei.gov.rs
	Željko Tmušić	Direktor projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Republika Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 zeljko.tmusic@suez.com
SUEZ Consulting (SAFEGE) Kancelarija u Srbiji	Dušan Rakić	Menadžer projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Republika Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 dusan.rakic@suez.com
	Darko Jakšić	Voda tima	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Republika Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 jaksic@zeelandnet.nl
	Miodrag Uljarević	Zamenik vođe tima	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Republika Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 miodrag.uljarevic@suez.com



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

SPISAK SKRAĆENICA I AKRONIMA

BMP	Plan upravljanja biodiverzitetom
CER	Zajednica evropskih železničkih i infrastrukturnih preduzeća
CESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima u fazi izgradnje
CESMS	Sistem upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima izvođača radova
CH	Kritično stanište
CLO	Službenik za saradnju sa zajednicom
ESM	Menadžer za životnu sredinu i društvena pitanja
E&S	Životna sredina i društvena pitanja
EAAA	Ekološki odgovarajuće područje analize
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj
EIA	Procena uticaja na životnu sredinu
EIB	Evropska investiciona banka
ESAP	Plan akcija za životnu sredinu i društvena pitanja
ESHS	Ekološki, društveni, zdravstveni i bezbednosni aspekti
ESIA	Procena uticaja na životnu sredinu i društvo
ESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima
ETF	Evropska federacija radnika u saobraćaju
EU	Evropska unija
EUD	Delegacija Evropske unije
GHG	Gasovi sa efektom staklene bašte
GM	Mehanizam za rešavanje pritužbi
H&S	Zdravlje i bezbednost
IFC	Međunarodna finansijska korporacija
ILO	Međunarodna organizacija rada
MCTI	Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Republike Srbije
OESMP	Operativni plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

OHSMP	Plan upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu
OHS	Zaštitu zdravlja i bezbednost na radu
PBF	Prioritetna karakteristika biodiverziteta
PIU	Jedinica za implementaciju projekta
PR	Zahtevi performansi
RAP	Plan mera za preseljenje
RoS / RS	Republika Srbija
SEETO	Opservatorija za saobraćaj Jugoistočne Evrope
SEO	Terenski službenik za životnu sredinu
SEP	Plan angažovanja zainteresovanih strana.
SO	Službenik za društvena pitanja
SRI	Javno preduzeće Infrastruktura železnica Srbije
TEN-T	Trans-evropska transportna mreža
TMP	Plan upravljanja saobraćajem
TSI	Tehničke specifikacije za interoperabilnost
WFD	Okvirna direktiva o vodama



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

SADRŽAJ

1.	Uvod	7
1.1.	Svrha i obuhvat	7
1.2.	Pozadina.....	8
1.3.	Opis Projekta	9
1.3.1.	Poddeonica Paraćin–Stalać	9
1.3.2.	Poddeonica Đunis–Trupale (Niš)	11
2.	Primenjivi politički i pravni okvir	15
3.	Uloge i odgovornosti	17
3.1.	Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture.....	17
3.2.	Javno preduzeće „Infrastruktura železnica Srbije“ / Jedinica za implementaciju projekta (PIU) 17	
3.3.	Nadzorni inženjer.....	19
3.4.	Izvođač radova.....	20
3.5.	Podizvođač/i	24
4.	Rizici i uticaji na koje se ovaj ESMP odnosi.....	25
4.1.	Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima u fazi izgradnje	25
4.2.	Operativni plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima	29
5.	Završetak preliminarog projekta i pre početka nabavke.....	32
6.	Plan upravljanja životnom sredinom i društvom tokom izgradnje	35
7.	Operativni plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima	96
8.	Dodatak 1 – Plan praćenja	113
9.	Dodatak 2 – Lokacije zvučnih barijera	140
10.	Dodatak 3 – Procedura upravljanja promenama.....	142
11.	Dodatak 4 – „Zone izbegavanja“	158



1. UVOD

Ovaj Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim aspektima (ESMP) predstavlja obavezu Infrastrukture železnice Srbije (SRI) za očuvanje životne sredine i društvenu održivost, a ta obaveza će se primenjivati i na njihove izvođače, podizvođače i lanac snabdevanja. Od suštinske je važnosti da budući Izvođač po modelu projektuj i izgradi i njihovi podizvođači budu u potpunosti upoznati sa zahtevima ovog ESMP-a i da ih razumeju, kao i sa obavezama koje iz njega proističu.

Ovaj ESMP je razvijen kao deo celokupnog Paketa procene uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA) i treba ga čitati zajedno sa ostalom dokumentacijom o merama zaštite životne sredine i društva, odnosno sa ESIA izveštajem, Planom angažovanja zainteresovanih strana (SEP), Okvirom politike preseljenja (RPF), Planom upravljanja biodiverzitetom (BMP) i Planom akcije za životnu sredinu i društvo (ESAP).

1.1. Svrha i obuhvat

Svrha ESMP-a je da:

- Pruži pregled primenljivih standarda i specifikacija u oblasti zaštite životne sredine, društva i zdravlja i bezbednosti (ESHS) sa kojima Projekat mora biti usklađen (uključujući zakonodavstvo Republike Srbije, zahteve EU i međunarodne zahteve, Standardne zahteve performansi Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) i Standarde za zaštitu životne sredine i društva Evropske investicione banke (EIB)).
- Dokumentuje i uputi osoblje Projekta na to kako identifikovani ESHS rizici moraju biti upravljani i ublaženi u skladu sa primenljivim ESHS standardima i specifikacijama Projekta.
- Opiše ključne uloge i odgovornosti povezane sa upravljanjem ESHS aspektima na Projektu.

Ciljevi ovog ESMP-a su da:

- Utvrdi ključne rizike i uticaje na životnu sredinu i društvo (E&S) Projekta (kako su identifikovani prethodnim E&S studijama procene i ESIA izveštajem).
- Identifikuje Planove upravljanja, Programe i Procedure koje budući izvođač po modelu projektuj i izgradi mora razviti i sprovesti (tokom izgradnje), kao i SRI (tokom faze rada i održavanja).
- Omogući kontinuiranu reviziju aktivnosti Projekta na osnovu podataka o učinku u oblasti ESHS i povratnih informacija iz konsultacija;
- Utvrdi način na koji će se pratiti efikasnost mera ublažavanja i upravljačkih procedura.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Ovaj ESMP je primenljiv na sve aktivnosti Projekta koje se sprovode tokom sledećih faza Projekta:

- priprema glavnog projekta,
- predizgradnja i izgradnja;
- rad i održavanje.

Ovaj ESMP je namenjen za upotrebu od strane:

- budućeg izvođača radova po modelu projektu izgradi, tokom faze izgradnje Projekta.
- Jedinice za implementaciju projekta (PIU) pri SRI i nadzornog inženjera, kako bi se obezbedilo adekvatno i efikasno upravljanje pitanjima životne sredine i društva tokom faze izgradnje.
- SRI tokom faze rada i održavanja.

PIU će biti odgovorna za obezbeđivanje da njihov izvođač uključi mere vezane za izgradnju iz ovog ESMP-a u Plan upravljanja životnom sredinom i društvom tokom izgradnje (CESMP) za Projekat. SRI će uključiti mere koje se odnose na rad i održavanje u poseban Plan upravljanja životnom sredinom i društvom tokom rada Projekta (OESMP).

1.2. Pozadina

Projekat rehabilitacije železničkog koridora Beograd–Niš predlaže se radi omogućavanja izgradnje moderne, brze, dvokolosečne železničke pruge za putnički i teretni železnički saobraćaj između Beograda i Niša. Nakon višegodišnjeg neadekvatnog održavanja i nedostatka ulaganja, stanje postojeće železničke infrastrukture na ovoj trasi je nezadovoljavajuće, radne brzine su značajno ograničene, a električna oprema je zastarela.

Projekat rehabilitacije koridora je pod direktnom upravom Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Republike Srbije (MCTI), dok operativno upravljanje sprovodi Javno preduzeće „Infrastruktura železnice Srbije“ (Infrastruktura železnice Srbije – SRI). Delegacija Evropske unije (EU-D) obezbedila je tehničku pomoć u vidu konsultantske podrške za razvoj Projekta. Celokupan Projekat rehabilitacije koridora klasifikovan je kao projekat kategorije „A“. Očekuje se da će biti sufinansiran od strane Evropske investicione banke (EIB), Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) i Evropske unije (EU) putem Investicionog okvira za Zapadni Balkan ili drugog mehanizma EU.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Ključni ciljevi Projekta rehabilitacije koridora su:

- Povećanje brzine železničkog saobraćaja sa maksimalnih 160 km/h na do 200 km/h, uz unapređenje kvaliteta usluga putničkog i teretnog železničkog saobraćaja.
- Unapređenje održivosti i bezbednosti nacionalnog transportnog sistema;
- Poboljšanje efikasnosti postojećeg železničkog transportnog sistema;
- Omogućavanje prelaska na održive, pristupačne i inkluzivne vidove javnog prevoza na nacionalnom nivou.

Projekat rehabilitacije koridora podeljen je na tri deonice radi daljeg razvoja Projekta:

- **Deonica 1:** Beograd (Resnik)–Velika Plana,
- **Deonica 2:** Velika Plana do Paraćina,
- **Deonica 3:** Paraćin – Trupale (Niš), s izuzetkom deonice od Stalaća do Đunisa, koja se razmatra zasebno i nalazi se u naprednijoj fazi pripreme projekta.

1.3. Opis Projekta

Ovaj ESMP obuhvata deonicu Paraćin – Trupale (Niš) (Deonica 3) železničkog koridora Beograd–Niš (Projekat). Projekat se prostorno može posmatrati kao dve poddeonice: Paraćin–Stalać i Đunis–Trupale (Niš). Poglavlje 2 Izveštaja ESIA izveštaja pruža detaljan opis Projekta, koji je sumiran u nastavku.

1.3.1. Poddeonica Paraćin–Stalać

Poddeonica Paraćin–Stalać proteže se od km 153+380 do km 174+170,79, u ukupnoj dužini od 20,8 km, i obuhvataće izgradnju/rekonstrukciju sledeće infrastrukture:

- Dve postojeće stanice (Paraćin i Čićevac) biće zadržane, ali rekonstruisane i modernizovane. Postojeće stajalište Sikirica–Ratare biće unapređeno i pretvoreno u stanicu. Dva postojeća stajališta, Drenovac i Lučine, biće ukinuta.
- Izgradiće se 6 zamenskih mostova na istim lokacijama gde postojeći mostovi prelaze reku Crnicu (na km 155+908), potok Slatinski (na km 160+349), potok Planski (na km 163+861), reku Jovanovačku (na km 169 km 172+051) i potok Akalavicu (na km 173+709).
- 13 postojećih drumskih pružnih prelaza (12 u nivou + 1 denivelisani prelaz) biće ukinuto i zamenjeno sa 8 novih podvožnjaka (na km 155+991.45, km 156+851.81, km 158+955.08, km 162+505.32, km 164+502.60, km 166+669.98, km 171+793.08, km 173+134.14) i 4 nova nadvožnjaka (na km 153+941.53, km 169+150.51, km 170+132.23 i km 172+515.95).



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

- Na osnovu prognoze železničkog saobraćaja za 2060. godinu, biće postavljeno 19 zvučnih barijera (dužine između 200 i 4.272 m) u urbanim zonama u blizini osetljivih receptora.
- Biće uklonjeno 11 propusta i zamenjeno novima, dok će 6 potpuno novih propusta biti izgrađeno.

Trasa Projekta u okviru ove deonice ne odstupa značajno od postojeće železničke trase. Na delovima trase gde postojeće trasiranje omogućava saobraćaj vozova velikih brzina, neće biti potrebne izmene u zakrivljenosti pruge. Na mestima gde postojeća trasa ne omogućava projektovanu brzinu do 200 km/h, biće neophodna manja izmeštanja radi povećanja dužine krivina u trasi.

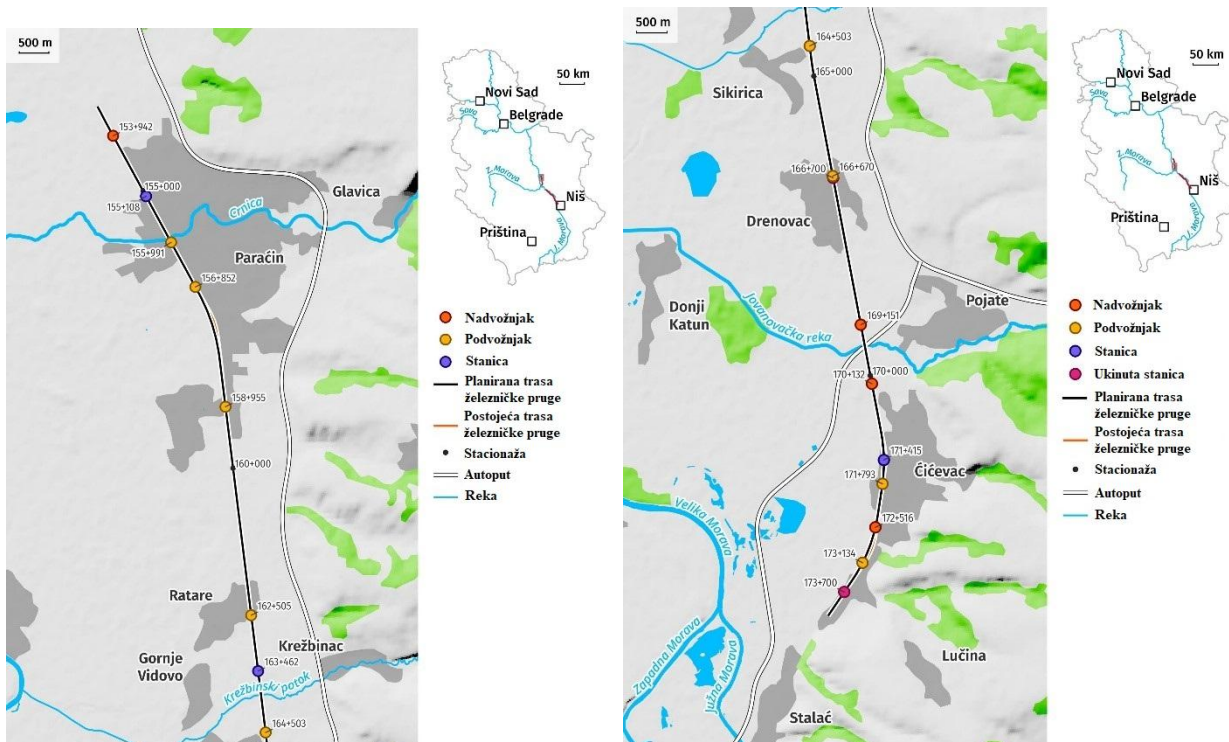
Izmeštanja trase su sledeća:

Broj	Stacionaža (km)	Približna dužina (m)	Opis / Razlog izmeštanja
1	157+100 - 158+000	900	Paraćin, korekcija krivine, pomeranje 20 m na jug, bez uticaja na objekte
2	171+000 - 171+650	650	Ćičevac, korekcija krivine na ulaznoj tački u železničku stanicu, pomeranje 40 m zapadno od postojeće trase
3	172+350 - 173+300	950	Ćičevac, korekcija krivine, pomeranje 50 m zapadno od postojeće trase, bez uticaja na objekte

Postojeća i planirana železnička trasa u okviru ove poddeonice, kao i lokacije nadvožnjaka, podvožnjaka i stanica, prikazani su na Slici 1 u nastavku.

Slika 1: Pregled poddeonice Paraćin–Stalać

EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY



1.3.2. Poddeonika Đunis–Trupale (Niš)

Poddeonika Đunis–Trupale (Niš) proteže se od km 191+937,96 do km 229+642, u ukupnoj dužini od 37,7 km, i obuhvataće izgradnju/rekonstrukciju sledeće infrastrukture:

- Pet postojećih stanica (Korman, Adrovac, Aleksinac, Lužane i Trupale) biće zadržane, ali rekonstruisane i modernizovane. Postojeće stajalište Tešica biće unapređeno i pretvoreno u stanicu. Osmam postojećih stajališta, Vitkovac, Donji Ljubeš, Gornji Ljubeš, Trnjane, Noržina, Supovački most, Mezgraja i Vrtište, biće ukinuto. Postojeća stanica Grejač biće ukinuta.
- Šest zamenskih mostova biće izgrađeno na drugačijim lokacijama u odnosu na postojeće mostove (zbog izmeštanja trase Projekta), i to preko: Siminog potoka (na km 193+426 – pomereno ulevo za ~2,20 m), reke Srezovačke (na km 196+848 – pomerena ulevo za ~30 m), reke Radevačke (na km 201+255 – pomerena udesno za ~0,8 m), Suvog potoka (na km 205+958 – pomereno udesno za ~3,2 m), reke Turije (na km 217+642 – pomerena ulevo za ~17 m) i reke Dašničke (na km 219+097 – pomerena ulevo za ~19 m). Novi most biće izgrađen preko reke Južne Morave (na km 223+054).
- Tunel Đunis dužine 580 m biće novoprojektovan. Ulaz u tunel nalazi se na km 192+274, a izlaz iz tunela na km 192+854.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

- Dva nova vijadukta biće izgrađena na km 220+544,70 i km 223+205,49.
- 29 postojećih drumskih pružnih prelaza (24 u nivou + 5 denivelisanih prelaza) biće ukinuto i zamenjeno sa 11 novih podvožnjaka (na km 194+665.63, km 196+164.67, km 197+383.93, km 200+277.95, km 202+340.17, km 205+802.46, km 206+821.81, km 208+746.36, km 217+044.45, km 223+500.00 i km 229+419.58) i 7 novih nadvožnjaka (na km 193+051.67, km 210+360.94, km 212+668.35, km 214+249.68, km 219+404.75, km 221+359.49 i km 227+126.66).
- Na osnovu prognoze železničkog saobraćaja za 2060. godinu, biće postavljeno 28 zvučnih barijera (dužine između 80 i 5.036 m) u urbanim zonama u blizini osetljivih receptora.
- Biće uklonjeno 12 propusta i zamenjeno novima, dok će 6 potpuno novih propusta biti izgrađeno.

Na većem delu trase Projekta u okviru poddeonice Đunis–Trupale (Niš), poluprečnik krivina ne ispunjava zahteve za projektovanu brzinu od 200 km/h. Zbog toga je trasa u pojedinim segmentima izmenjena kako bi se omogućilo povećanje poluprečnika krivina i blaži uglovi skretanja.

Izmeštanja trase su sledeća:

Broj	Stacionaža (km)	Približna dužina (m)	Opis / Razlog izmeštanja
1	192+100,00 – 193+200,00	1.100	Novi tunel (580 m) i prateće izmeštanje trase između Đunisa i Trupala radi obezbeđivanja minimalnog poluprečnika krivine i održavanja projektovane brzine.
2	194+150,00 – 195+100,00	950	Vitkovac, ispravljanje krivine, izmeštanje 40 m severoistočno od postojeće trase, planirani uticaj na 1 stambenu zgradu.
3	195+700,00 – 196+500,00	800	Donji Ljubeš, ispravljanje krivine, pomeranje 70 m severoistočno od postojeće trase, planirani uticaj na 4 stambene zgrade.
4	196+700,00 – 197+750,00	1.050	Srezivac, korekcija dve krivine: pomeranje 30 m severoistočno od postojeće trase u prvoj krivini; pomeranje 50 m južno od postojeće trase u drugoj krivini; planirani uticaj na 2 kuće.
5	202+150,00 – 203+050,00	900	Trnjane, ispravljanje krivine, pomeranje 60 m severoistočno od postojeće trase, planirani uticaj na 10 kuća.
6	218+150,00 – 219+150,00	1.000	Tešica, korekcija krivine, pomeranje 20 m severoistočno, bez uticaja na objekte.
7	220+000,00 – 221+300,00	1.300	Grejač, korekcija krivine, pomeranje 50 m južno od postojeće trase, bez uticaja na objekte.

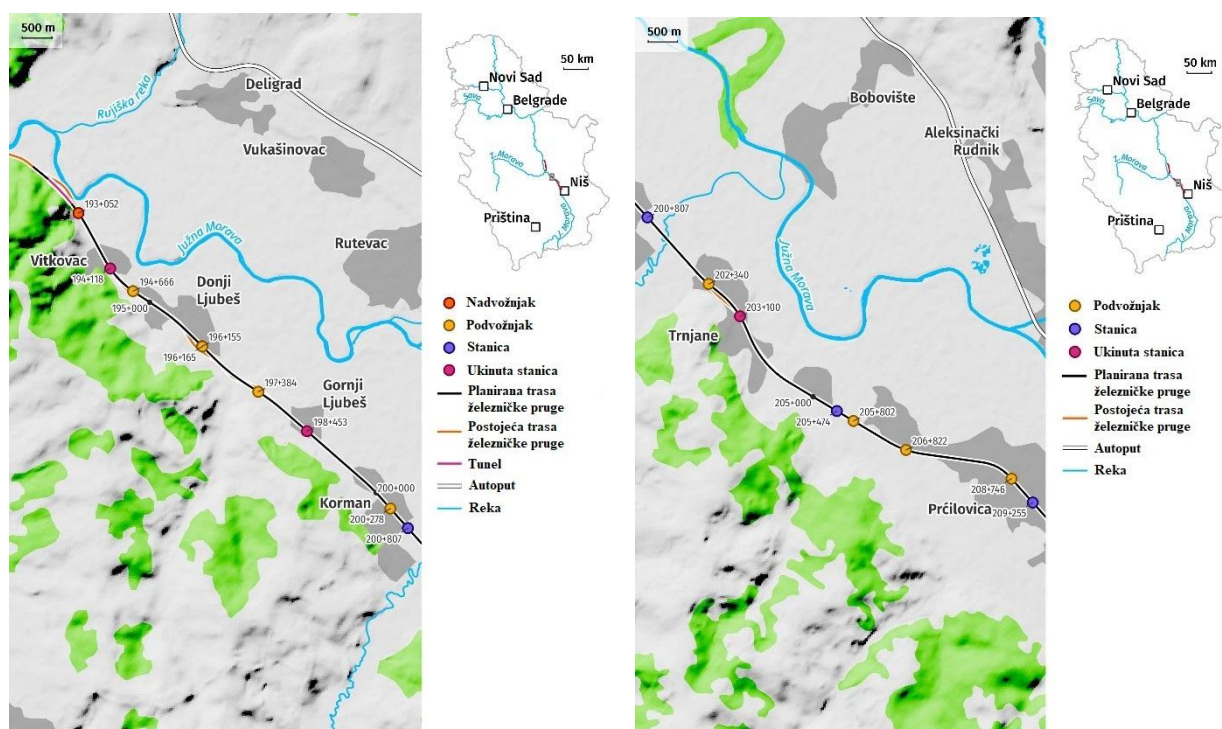


EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

8	221+650,00 – 228+200,00	6.550	Grejač / Mezgraja / Vrtište, korekcija niza krivina, pomeranje trase do 600 m u odnosu na postojeću, više od 20 objekata za rušenje.
---	-------------------------	-------	--

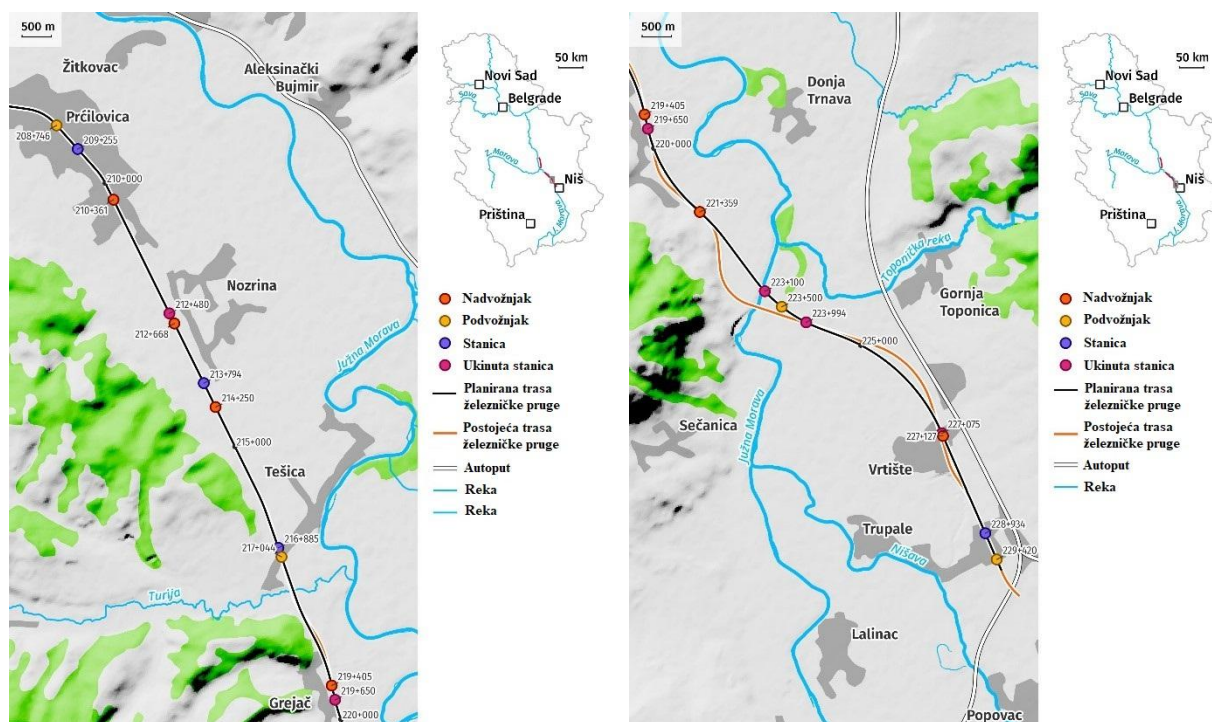
Postojeće i planirane trase železničke pruge u okviru ove poddeonice, kao i lokacije nadvožnjaka, podvožnjaka i stanica, prikazani su na Slici 2 u nastavku.

Slika 2: Pregled poddeonice Đunis–Trupale





EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY



Dodatno, u vezi sa celokupnim Projektom:

- Ograda visine najmanje 1,80 m biće postavljena sa obe strane cele železničke pruge, na udaljenosti od 1,0 m od nožice nasipa.
- Kanali za odvodnjavanje oborinskih voda biće locirani sa jedne ili obe strane pruge, u zavisnosti od konfiguracije terena. Sistemi odvodnjavanja biće takođe instalirani unutar železničkih stanica i na deonicama pruge sa više od dva koloseka.
- Osovina pruge i niveleta koloseka definisane su na način koji omogućava da se železnički saobraćaj odvija na jednom koloseku postojeće pruge tokom radova na rekonstrukciji.

Svaki deo privatnog zemljišta neophodan za izgradnju i rekonstrukciju železničke pruge, kao i za prateće objekte, biće pribavljen putem eksproprijacije. Većina zemljišta biće trajno pribavljena, dok će neka manja područja duž pruge biti privremeno zauzeta tokom izgradnje, za potrebe kampova za radnike, prostora za skladištenje materijala i sl. Ove površine će se, po mogućstvu, nalaziti unutar zemljišta u javnoj svojini u okviru obuhvata Projekta, ili na bilo kom drugom neiskorišćenom javnom zemljištu u blizini. Ako to ne bude moguće, zemljište će se kupovati i/ili iznajmljivati od privatnih vlasnika na osnovu dobrovoljnih sporazuma.



2. PRIMENJIVI POLITIČKI I PRAVNI OKVIR

Sledeći zahtevi iz oblasti životne sredine i društvenih pitanja primenjuju se na Projekat:

■ Nacionalni pravni okvir

Projekat je osmišljen i biće u narednim fazama organizovan tako da bude u skladu sa svim primenljivim nacionalnim propisima, uključujući Zakon o zaštiti životne sredine¹, ostalo relevantno nacionalno zakonodavstvo iz oblasti životne sredine i društvenih pitanja, kao i strategije transporta kako je definisano u Poglavlju 3 ESIA.

■ Zahtevi EU direktiva i međunarodnih konvencija

ESIA izveštaj za Projekat je usklađen sa zahtevima Direktive EU o proceni uticaja na životnu sredinu (Direktiva 2011/92/EU, izmenjena Direktivom 2014/52/EU), ostalim relevantnim direktivama EU i međunarodnim konvencijama koje su prenete u nacionalno zakonodavstvo, kako je detaljnije opisano u poglavlju 3 ESIA izveštaja.

■ E&S zahtevi Kreditora

Projekat je takođe strukturiran da bude u skladu sa E&S zahtevima i standardima Kreditora (

Tabela 2-1):

- EBRD: Politika E&S EBRD-a (2019) i prateći Zahtevi za performanse (PRs) 1–6, 8 i 10.
- EIB: Politika zaštite životne sredine i društva (februar 2022) i prateći Standardi zaštite životne sredine i društva (ESSs) 1–10.

¹ Službeni glasnik RS: 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 i 95/18



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tabela 2-1 – E&S zahtevi Kreditora

1	EBRD PR 1: Procena i upravljanje uticajima i pitanjima iz oblasti životne sredine i društvenih pitanja EIB ESS 1: Uticaji i rizici u oblasti zaštite životne sredine i društvenih pitanja
2	EBRD PR 2: Rad i uslovi rada EIB ESS 8: Prava zaposlenih
3	EBRD PR 3: Efikasnost korišćenja resursa i kontrola i prevencija zagađenja EIB ESS 3: Efikasnost korišćenja resursa i prevencija zagađenja
4	EBRD PR 4: Zdravlje, bezbednost i sigurnost EIB ESS 9: Zdravlje, bezbednost i sigurnost
5	EBRD PR 5: Pribavljanje zemljišta, prinudno preseljenje i ekonomsko raseljavanje EIB ESS 6: Prinudno preseljenje
6	EBRD PR 6: Biodiverzitet i živi prirodni resursi EIB ESS 4: Biodiverzitet i ekosistemi
7	EIB ESS 7: Ranjive grupe, autohtoni narodi i rodna ravnopravnost
8	EBRD PR 8: Kulturno nasleđe EIB ESS 10: Kulturno nasleđe
9	EIB ESS 5: Klimatske promene EBRD PR 3: Efikasnost korišćenja resursa i kontrola i prevencija zagađenja
10	EBRD PR 10: Obelodanjivanje informacija i angažovanje zainteresovanih strana EIB ESS 2: Angažovanje zainteresovanih strana



3. ULOGE I ODGOVORNOSTI

Opšte uloge svake strane uključene u Projekat u vezi sa ovim ESMP-om navedene su u ovom odeljku, zajedno sa minimalnim ESHS resursima koje će biti obavezni da obezbede radi delotvorne primene ESHS zahteva Projekta.

Svi instrumenti za zaštitu životne sredine i društva, uključujući ovaj dokument, sprovedeće Javno preduzeće „Infrastruktura železnice Srbije“ (SRI). SRI će imenovati Nadzornog inženjera koji će pružati podršku u praćenju primene ovih zahteva od strane izvođača radova.

Ovim dokumentom se definišu specifikacije i obaveze koje moraju da ispune Izvođač, Jedinica za sprovođenje projekta (PIU)/SRI, Nadzorni inženjer i Operater/SRI u vezi sa rizicima i uticajima na zdravlje i bezbednost na radu (OHS), životnu sredinu i društvo tokom faza projektovanja, pripreme za izgradnju, izgradnje i rada Projekta.

3.1. Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture

SRI (videti Odeljak 3.2 u nastavku) je u nadležnosti Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Republike Srbije (MCTI). Shodno tome, MCTI je pravni nosilac Projekta i nadgledaće njegovo sprovođenje od strane SRI; u nadzornoj ulozi.

MCTI bi trebalo, po potrebi, da učestvuje na sastancima sa zainteresovanim stranama zajedno sa predstavnicima lokalnih samouprava i zajednicama, gde će se predstavljati detalji projektnih rešenja i davati objašnjenja kako su primedbe i sugestije zainteresovanih strana uzete u obzir ili se uzimaju u obzir.

3.2. Javno preduzeće „Infrastruktura železnice Srbije“ / Jedinica za implementaciju projekta (PIU)

SRI će snositi krajnju odgovornost za Projekat i obezbediće sprovođenje zahteva Kreditora tokom faze izgradnje nadgledanjem izvođača radova i svih podizvođača, kao i trećih strana uključenih u realizaciju. SRI je osnovao PIU radi sprovođenja Projekta.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tabela 3-1 – Pregled uloge i odgovornosti Infrastrukture železnice Srbije / Jedinice za sprovođenje projekta

Uloga / Pozicija	Odgovornost:
Javno preduzeće „Infrastruktura železnica Srbije“ / Jedinica za implementaciju projekta	Infrastruktura železnice Srbije (SRI) preuzima krajnju odgovornost za ekološke, društvene, zdravstvene i bezbednosne performanse i usklađenost sa nacionalnim propisima, uslovima dozvola, zahtevima EBRD-a i međunarodnim standardima. Očekuje se da će Projekat biti sufinansiran od strane Evropske investicione banke (EIB) i Evropske unije (EU) putem Okvira za investicije u Zapadnom Balkanu ili drugih mehanizama EU. SRI će biti odgovorna za sprovođenje mera ublažavanja i procedura upravljanja navedenih u paketu dokumentacije Projekta za javno objavljivanje. SRI je odgovoran za obezbeđivanje da PIU ima adekvatno definisane uloge i odgovornosti radi ispunjavanja ESHS zahteva Projekta. PIU mora ispunjavati uloge i odgovornosti koje mu je dodelio SRI i odgovoran je za obezbeđivanje da su uloge i odgovornosti za ESHS aspekte Projekta jasno definisane i dodeljene unutar radne snage Izvođača, njegovih podizvođača, lanca snabdevanja i ostalih uključenih trećih strana. SRI/PIU će se postarati da izabrani Izvođač poseduje odgovarajuće iskustvo i resurse za adekvatno upravljanje EŠBŽ rizicima povezanim sa projektom. SRI/PIU će u ugovoru sa Izvođačem uključiti odgovarajuće klauzule kako bi sve relevantne ekološke, društvene, zdravstvene i bezbednosne odgovornosti bile pravilno dodeljene Izvođaču, te kako bi se kroz efikasan nadzor osiguralo poštovanje svih ugovorenih obaveza. SRI/PIU će, na zahtev EBRD-a ili nadležnih regulatornih tela, obezbediti sve ekološke, društvene i H&S evidencije i/ili izveštaje. SRI/PIU su odgovorni za sprovođenje i, po potrebi, ažuriranje Plana angažovanja zainteresovanih strana (SEP). Ovo podrazumeva da će SRI biti odgovoran za sveukupno sprovođenje mehanizma za rešavanje pritužbi na nivou Projekta (GM) kako bi se osiguralo da sve pritužbe i/ili primedbe (koje podnesu pogođene zainteresovane strane ili zajednice) budu primljene, potvrđene i rešene u skladu sa mehanizmom za rešavanje pritužbi (GM) definisanim u SEP-u. Izvođač će pružiti podršku u sprovođenju ovih aktivnosti. SRI je uspostavio PIU radi sprovođenja Projekta. PIU će redovno (kvartalno) vršiti procenu sopstvenih kapaciteta i ukazivati SRI-u ukoliko smatra da nema dovoljne resurse na raspolaganju, posebno kako napreduje realizacija i ostalih deonica pruge Beograd–Niš, i u pogledu broja zaposlenih i kapaciteta za efikasno upravljanje pitanjima zaštite životne sredine, društva i zdravlja i bezbednosti. PIU će obezbediti da stručnjak za zdravlje i bezbednost bude angažovan kao sastavni deo PIU, koji treba da obezbedi da razlike između nacionalnog zakonodavstva i zahteva Kreditora u vezi sa pitanjima zdravlja i bezbednosti budu rešene. Po potrebi, PIU će tražiti podršku E&S tehničkog asistenta (TA) kako bi dopunila raspoložive resurse.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

3.3. Nadzorni inženjer

SRI/PIU će angažovati Nadzornog inženjera, sa širokim spektrom stručnosti u oblasti ESHS, koji će svakodnevno nadzirati aktivnosti izvođača.

Tabela 3-2 – Pregled uloga i odgovornosti Nadzornog inženjera

Uloga / Pozicija	Odgovornost:
Nadzorni inženjer	Nadzornog inženjera angažuje SRI / PIU i i on će imati odgovarajuće odgovornosti u oblasti zaštite životne sredine, društvenih aspekata i zdravlja i bezbednosti dodeljene ugovornim odredbama. Nadzorni inženjer će, najmanje, imenovati sledeće: - Menadžer ugovornog nadzora – odgovoran za nadgledanje Izvođača kako bi se osiguralo da se preporuke i zahtevi, navedeni u dokumentaciji za objavljivanje, primenjuju. - Menadžer za životnu sredinu i društvene aspekte (E&S menadžer) – odgovoran za obezbeđivanje sprovođenja svih zahteva iz ovog ESMP-a od strane Izvođača; E&S menadžer će koordinisati tim stručnjaka za životnu sredinu, društvene aspekte i zdravlje i bezbednost. E&S menadžer može biti angažovan na pola radnog vremena i nadgledaće sprovođenje mera u oblasti E&S i H&S za sve deonice, uključujući i ovu Deonicu 3. - Stručnjak (stručnjaci) za zaštitu životne sredine – Odgovoran za nadzor nad Izvođačem i njihovim podizvođačima u vezi sa upravljanjem pitanjima koja se odnose na zaštitu životne sredine. To uključuje i redovne inspekcije na terenu i izveštavanje PIU. Najmanje jedan stručnjak za zaštitu životne sredine biće angažovan sa punim radnim vremenom za Deonicu 3. - Stručnjak (stručnjaci) za zdravlje i bezbednost – odgovoran za nadzor nad Izvođačem i njihovim podizvođačima u vezi sa upravljanjem zdravljem i bezbednošću (H&S), To uključuje i redovne inspekcije na terenu i izveštavanje PIU. Najmanje jedan stručnjak za zdravlje i bezbednost biće angažovan sa punim radnim vremenom za Deonicu 3. - Stručnjak (stručnjaci) za društvena pitanja – odgovoran za nadzor i praćenje upravljanja društvenim pitanjima od strane Izvođača i usklađenost sa društvenim zahtevima, uključujući angažman sa zainteresovanim stranama od strane Službenika za odnose sa zajednicom (CLO) i aktivnosti vezane za zemljište, uključujući slučajeve kada je za potrebe izgradnje potrebno privremeno pribavljanje zemljišta u privatnom vlasništvu, kako će biti definisano u Planu preseljenja (RAP) koji će se izraditi. Takođe je odgovoran za ukupno praćenje društvenih učinaka, upravljanje društvenim rizicima i pružanje podrške SRI-u u rešavanju pritužbi javnosti. Najmanje jedan stručnjak za društvene aspekte biće angažovan puno radno vreme za Deonicu 3. - Nadzornik (nadzornici) za biodiverzitet – odgovoran za nadzor nad Izvođačem i njihovim podizvođačima u vezi sa sprovođenjem mera ublažavanja uticaja definisanih u Planu upravljanja biodiverzitetom (BMP). To uključuje i redovne inspekcije na terenu i izveštavanje PIU. Za više detalja vidi BMP. - Stručnjak za radna prava – odgovoran za sprovođenje nezavisne provere uslova rada (revizije rada) kod Izvođača u redovnim intervalima (svaka 4 meseca) tokom izgradnje. Ovu ulogu može obavljati



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

	kvalifikovani stručnjak iz tima Nadzornog inženjera ili lice angažovano eksterno od strane Nadzornog inženjera.
--	---

3.4. Izvođač radova

Izvođač će biti odgovoran za obezbeđivanje da sav njihov rad i aktivnosti osoblja budu u skladu sa primenljivim zakonodavstvom, politikama i standardima u oblasti zaštite životne sredine, društvenih aspekata, zdravlja i bezbednosti (ESHS), dozvolama koje izdaju nacionalni (i lokalni) organi i ESHS zahtevima Projekta, uključujući sprovođenje zahteva ovog ESMP-a koji se odnose na fazu izgradnje.

Tabela 3-3 – Pregled uloge i odgovornosti Izvođača

Uloga / Pozicija	Odgovornost:
Izvođač radova	Izvođač će biti odgovoran za izradu glavnog projekta i upravljanje učinkom u oblastima zaštite životne sredine, društva i zdravlja i bezbednosti za sve aktivnosti izgradnje. Ove odgovornosti biće definisane ugovorom sa SRI. Izvođač će sprovesti sve zahteve ovog ESMP-a koji se odnose na izgradnju. Izvođač mora razviti i primeniti sveobuhvatan Sistem upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMS), koji će obuhvatiti izradu i sprovođenje Plana upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje i svih relevantnih podplanova i procedura. Izvođač je dužan da, u saradnji sa PIU/Nadzornim inženjerom, utvrdi i usaglasi spisak ključnog osoblja za ESHS koje će predvoditi i upravljati pitanjima ESHS tokom svih aktivnosti izgradnje (na osnovu zahteva navedenih u Tabeli 3-4, uz napomenu da ovaj spisak nije konačan). Spisak mora jasno označiti pojedince imenom i pozicijom, i biće predmet pregleda i odobrenja pre mobilizacije i početka radova. Organizacionu šemu ESHS osoblja, kao i konačan spisak ključnih kadrova, mora odobriti Nadzorni inženjer i PIU pre mobilizacije i početka radova. Izvođač će izvršiti preliminaru proveru podizvođača u vezi sa njihovim kvalifikacijama i kapacitetima u oblasti ESHS pre procesa odabira. Nakon toga, Izvođač mora obezbediti da svi podizvođači postupaju u skladu sa ESHS standardima Projekta tokom sprovođenja Projekta. Izvođač će kontinuirano preispitivati sopstveni ESHS učinak i učinak svojih podizvođača u odnosu na ESHS odredbe iz ugovora/podugovora. Izvođač mora angažovati Referenta za ekologiju na gradilištu (Ecology Clerk of Works), kao i druge kvalifikovane biologe/ekologe (botaničara, entomologa, ihtiologa, herpetologa, ornitologa, teriologa) prema potrebi, koji će biti odgovorni za sprovođenje relevantnih aktivnosti definisanih u Planu upravljanja biodiverzitetom (BMP), bilo direktno ili angažovanjem odgovarajuće kvalifikovanih konsultanata.

Izvođač će angažovati ESHS osoblje u skladu sa specifikacijama iz tabele ispod. Izvođač će angažovati dodatne resurse prema potrebi radi sprovođenja zahteva ovog ESMP-a i Ugovora sa SRI. Sva rukovodeća lica moraju imati znanje i iskustvo u primeni ESHS zahteva EBRD/EIB.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tabela 3-4 – Pregled uloga i odgovornosti ESHS osoblja Izvođača (propisano, ali ne i konačno)

Uloga / Pozicija	Odgovornost:
Menadžer za životnu sredinu i društvena pitanja (ESM)	- Izvođač će imenovati kvalifikovanog i iskusnog Menadžera za zaštitu životne sredine i društva (ESM), koji će biti odgovoran za obezbeđivanje da Projekat i Izvođač/podizvođač(i) posluju u skladu sa primenljivim zakonskim i političkim okvirom za ESHS, dozvolama, standardima finansijera i zahtevima ovog ESMP-a. - ESM će biti odgovoran za izradu i sprovođenje Sistema upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMS). - ESM će biti odgovoran za pripremu svih dokumenata i izveštaja u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije, zahtevima EBRD/EIB i međunarodnom dobrom praksom. - ESM će pratiti sprovođenje mera upravljanja i ublažavanja uticaja u oblasti životne sredine, društva, zdravlja i bezbednosti kao i usklađenost sa primenljivim standardima. - ESM će obezbediti da svi ESHS incidenti tokom radova na izgradnji budu prijavljeni, istraženi i dokumentovani, kao i da se identifikuju i primene naučene lekcije. ESM će razviti delotvoran proces izveštavanja i istraživanja incidenata. - ESM će pripremati dodatna dokumenta i druge prateće planove za Plan upravljanja zaštitom životne sredine i društvenim aspektima tokom izgradnje (CESMP) i Plan upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu (OHSMP), prema potrebi. ESM i Menadžer za zdravlje i bezbednost (H&S menadžer) biće zajednički uključeni u izradu Metodskih izjava za pojedine aktivnosti, kako bi se obezbedilo uključivanje njihovih zahteva. - ESM obezbeđuje efikasnu komunikaciju sa svim zainteresovanim stranama. - ESM će obezbediti sprovođenje adekvatne obuke o pitanjima životne sredine i društva za E&S tim i osoblje angažovano na Projektu (Izvođača i Podizvođače).
Terenski referenti za zaštitu životne sredine (SEO)	- Terenski referenti za zaštitu životne sredine Izvođača biće odgovorni za sprovođenje zahteva planova i procedura za upravljanje životnom sredinom u bliskoj saradnji sa ESM-om. - SEO će pratiti sve aktivnosti izgradnje na gradilištu radi obezbeđivanja pravilne primene planova i procedura zaštite životne sredine. - SEO će pružati podršku ESM-u u pripremi nedeljnih, mesečnih, kvartalnih, polugodišnjih i godišnjih izveštaja za sve aktivnosti na projektu, u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije, zahtevima EBRD/EIB i međunarodnom dobrom praksom. - SEO će sprovesti mere upravljanja zaštitom životne sredine i mere ublažavanja uticaja, u skladu sa obavezama iz ESIA izveštaja, standardima EBRD/EIB, specifikacijama CESMP-a i drugim relevantnim dokumentima. - SEO će sprovesti obuke o pitanjima zaštite životne sredine i kulturnog nasleđa za osoblje i radnike angažovane na projektu. - Po potrebi, mogu biti angažovani eksterni stručnjaci za specijalizovanu ekspertizu u oblasti zaštite životne sredine, poput biologa, ekologa ili ornitologa, u slučaju posebnih radnih aktivnosti ili praćenja zahtevanog od strane nadležnih ekoloških organa.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

	Po potrebi, mogu biti angažovani eksterni stručnjaci za teme kulturnog nasleđa, u slučaju posebnih radnih aktivnosti ili praćenja koji zahtevaju nadležna tela.
Službenik za društvena pitanja (SO)	Odgovornosti Službenika za društvena pitanja (SO) biće da: - Obezbediti sprovođenje zahteva planova i procedura za upravljanje društvenim aspektima u bliskoj saradnji sa ESM-om. - Službenik za društvena pitanja (SO) će pružiti podršku ESM-u u pripremi izveštaja za sve projektne aktivnosti, u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije, zahtevima EBRD/EIB i međunarodnom dobrom praksom. - SO će sprovoditi mere upravljanja društvenim aspektima i mere ublažavanja uticaja u skladu sa obavezama iz ESIA izveštaja, standardima EBRD/EIB, specifikacijama CESMP-a i drugim relevantnim dokumentima. - Sprovoditi obuke o društvenim pitanjima za osoblje angažovano na projektu. - Održavati veze i olakšavati komunikaciju sa lokalnim zajednicama i stanovništvom, zainteresovanim stranama i nadležnim državnim organima u ime Projekta. - Sprovoditi programe podizanja svesti o pitanjima zaštite životne sredine i društva u saradnji sa lokalnim zajednicama. - Obezbediti timu za upravljanje projektom i stručnjacima za društvena pitanja pun pristup svim dokumentima i informacijama u vezi sa procesom angažovanja zainteresovanih strana. - Sarađivati sa SRI, prema potrebi, radi obezbeđivanja efikasnog rešavanja pritužbi javnosti u skladu sa Planom angažovanja zainteresovanih strana. - Striktno se pridržavati definisanih vremenskih rokova za potvrdu prijema i naknadno rešavanje svih pritužbi. - Voditi pisanu evidenciju u interesu svih strana, poslodavca i radnika, uključujući zabeležene pritužbe, sve dokaze i izjave svedoka, nalaze i preduzete mere, žalbe i donete odluke. - Sprovoditi praktične mere za očuvanje poverljivosti, razmatranje i rešavanje pritužbi, uključujući obezbeđivanje resursa i organizacionih rešenja. - Pružati informacije o mehanizmu za pritužbe i načinima podnošenja pritužbi potencijalno pogođenim zajednicama i drugim zainteresovanim stranama.
Menadžer za zdravlje i bezbednost na radu (HSM)	- Sarađuje sa ključnim zainteresovanim stranama (npr. nadležnim organima) po potrebi i u skladu sa zakonskim zahtevima, u koordinaciji sa ESM-om. - Odmah obaveštava ESM o svim okolnostima koje zahtevaju prijavu ili preduzimanje mera za osiguranje usklađenosti sa zahtevima zaštite zdravlja i bezbednosti. - Sprovodi redovne terenske inspekcije i revizije građevinskih aktivnosti radi provere usklađenosti sa važećim metodskim izjavama i procenama rizika. - Priprema izveštaj o inspekciji zdravlja i bezbednosti na radu, ističe ključne nalaze sa terena tokom radova i informiše ESM i Projektni menadžment tim o potrebi poštovanja ili preduzimanja korektivnih mera. - Nadgleda procedure obuke za zaštitu zdravlja i bezbednosti radnog osoblja, priprema materijale za obuku i smernice za olakšavanje usklađenosti i komunikacije.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

	• Olakšava i/ili preuzima vođstvo u sprovođenju istraga povreda i incidenata u oblasti zdravlja i bezbednosti. • Zajedno sa ESM-om, razvija Metodske izjave za pojedine aktivnosti kako bi se obezbedilo da sve relevantne mere budu definisane i sprovedene. • Savetuje menadžment u vezi sa pitanjima bezbednosti i razvija politike i procedure u oblasti zdravlja i bezbednosti u skladu sa relevantnim zakonodavstvom. • Prati i kontroliše bezbednosti i usklađenosti unutar organizacije prema zakonu i internim politikama, pregled postojećih politika, mera upravljanja i ublažavanja rizika iz oblasti zaštite zdravlja i bezbednosti, kao i njihovo ažuriranje u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i zahtevima EBRD/EIB.
Službenik za zdravlje i bezbednost na radu (HSO)	Primarne odgovornosti Službenika za zdravlje i bezbednost na radu biće osiguranje usklađenosti sa Zakonom o zaštiti zdravlja i bezbednosti na radu („Službeni glasnik RS“, br. 35/2023) i Pravilnikom o zaštiti zdravlja i bezbednosti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima („Službeni glasnik RS“, br. 14/2009, 95/2010-98/2018 i 35/2023). Ključne dužnosti Službenika za zdravlje i bezbednost na radu uključuju: • Sprovođenje inspekcija bezbednosti i internih revizija, te izveštavanje rukovodstva sa predlozima za poboljšanja • Osiguravanje da se sprovedu preventivne mere, administrativne kontrole i korišćenje lične zaštitne opreme • Istragu i izveštavanje o nesrećama i skoro nesrećama, vođenje evidencije svih događaja vezanih za bezbednost radi utvrđivanja uzroka i obrade zahteva za naknadu štete • Organizovanje i sprovođenje obuka zaposlenih o pitanjima zdravlja i bezbednosti na radu; • Službenik za zdravlje i bezbednost na radu mora imati duboko poznavanje primenljivih propisa iz oblasti zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, kao i iskustvo u sprovođenju i kontroli bezbednosnih mera na radnom mestu. • Davanje stručnih saveta i instrukcija o različitim temama iz oblasti zdravlja i bezbednosti na radu, sprovođenje procene rizika i primena menadžersko-ublažavajućih mera na terenu • Svakodnevno nadziranje radova na gradilištu, i po potrebi obustavljanje svih nebezbednih radnji ili procesa koji deluju opasno, štetno po zdravlje ili predstavljaju rizik za osoblje i životnu sredinu.
Službenik za radne odnose	• Oranizovati nedeljne sastanke o radnim pitanjima sa predstavnicima radne snage radi razmatranja pitanja iz oblasti radnih odnosa i pružanja povratnih informacija menadžmentu Izvođača. • Pružati smernice i nadzirati podizvođače u vezi sa sprovođenjem zahteva EIB/EBRD u oblasti radnih prava. • Upravlјati mehanizmom za rešavanje pritužbi radnika kod Izvođača, uključujući pristup zaposlenih kod podizvođača ovom mehanizmu. • Imenovati dovoljan broj službenika koji mogu komunicirati sa radnom snagom (uključujući komunikaciju na glavnom radnom jeziku Izvođača i lokalnom jeziku). • Upravlјati odnosima između poslodavca i zaposlenih u okviru radne snage izvođača.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

	Delovati kao kontakt tačka za radnike podizvođača u slučaju problema u vezi sa radnim odnosima na Projektu i nadzirati učinak podizvođača u oblasti radnih odnosa u odnosu na primenljive zahteve.
Specijalista za rodnu ravnopravnost i inkluziju	Tokom glavnog projekta definiše rodno osetljiva i inkluzivna projektna rešenja, kao i mere kontrole i ublažavanja, nadograđujući ih na one iz preliminarne projekta
Kvalifikovani referent za ekologiju na gradilištu i drugi biolozi/ekolozi (botaničar, entomolog, ihtiolog, herpetolog, ornitolog, teriolog), prema potrebi	- Koordinisati sprovođenje mera ublažavanja uticaja na biodiverzitet tokom izgradnje. - Pratiti efektivno sprovođenje Plana upravljanja biodiverzitetom (BMP). - Dostavljati relevantne podatke i izveštaje o praćenju ESM-u. - Pripremiti priručnik za radnike i drugo osoblje o značajnim vrstama i staništima. - Osmisliti i sprovesti obuke o biodiverzitetu za radnike i drugo osoblje - Može predlagati izmene mera ublažavanja i aktivnosti praćenja predviđenih u BMP-u.

3.5. Podizvođači

Tokom faze izgradnje projekta, Izvođač može angažovati jednog ili više podizvođača za obavljanje različitih aktivnosti na gradilištu. Izvođač je odgovoran za obezbeđivanje da svi njegovi podizvođači sprovedu ESHS zahteve sadržane u CESMP-u, podplanovima i procedurama za zaštitu životne sredine i društva, i to u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije, tokom celokupne faze izgradnje. Podizvođači su obavezni da primenjuju iste ESHS standarde kao i Izvođač. Ugovorne odredbe koje se odnose na CESMP biće zahtevane od strane Izvođača u podugovorima sa podizvođačima radi obezbeđivanja usklađenosti. Izvođač snosi krajnju odgovornost za usklađenost svojih podizvođača sa ESHS zahtevima i praksama.

Tabela 3-5 – Pregled uloga i odgovornosti podizvođača

Uloga / Pozicija	Odgovornost:
Podizvođači	- Postupati u skladu sa ESHS zahtevima Projekta definisanim u CESMP-u, podplanovima i procedurama. - Pridržavati se istih ESHS standarda kao i Izvođač. - Imenovati službenike/stručnjake prema potrebi (u skladu sa Tabelom 5).



4. RIZICI I UTICAJI NA KOJE SE OVAJ ESMP ODNOSI

4.1. Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima u fazi izgradnje

Sledeći planovi upravljanja u fazi izgradnje biće u nadležnosti SRI i sprovodiće ih SRI, a pripremaju se unapred, pre postupka tendera za izbor Izvođača. Shodno tome, specifični zahtevi ovih planova moraju biti uzeti u obzir od strane potencijalnih Izvođača prilikom izrade njihovih ponuda.

- Plan angažovanja zainteresovanih strana (koji uključuje mehanizam za rešavanje pritužbi)
- Okvir politike preseljenja
- Plan mera za preseljenje

Radi rešavanja ESHS rizika i uticaja u fazi izgradnje, identifikovanih tokom procesa ESIA izveštaja, Izvođač će razviti i sprovoditi Plan upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMP), koji će uključivati podplanove i procedure navedene u Tabela 4-1 i koji će, najmanje, obuhvatiti mere ublažavanja navedene u odeljku 5 u nastavku, kao i druge mere dobre međunarodne prakse (GIP), prema potrebi.

Tabela 4-1. CESMP podplanovi i procedure

Tema/e	Podplan / Procedura	ESHS rizici/uticaji koje treba rešavati
Podizvođači / Dobavljači	Plan upravljanja podizvođačima/dobavljačima	• Neprimena istih ESHS standarda i zahteva od strane podizvođača i dobavljača
Građevinski saobraćaj	Plan upravljanja saobraćajem tokom izgradnje	• Smanjen kvalitet vazduha • Ometanje korisnika lokalne putne mreže • Povećan rizik od saobraćajnih nezgoda • Oštećenje lokalne putne mreže • Otežan pristup uslugama i objektima lokalne zajednice
Radna snaga	Plan upravljanja smeštajem radnika	• Neodgovarajući uslovi stanovanja za radnike • Dovođenje radne snage sa strane u oblast Projekta • Uticaji smeštajnih objekata na okolne zajednice • Obezbeđivanje medicinskih usluga



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Radna snaga Zajednica	Kodeks ponašanja radnika na gradilištu	- Rizici povezani sa dolaskom/prisustvom značajnog broja radnika koji nisu lokalno stanovništvo i njihovom interakcijom sa lokalnim stanovništvom - Rizici od nasilja i uznemiravanja zasnovanog na polu, diskriminacije i zlostavljanja
Zajednica	Plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice tokom izgradnje	- Neovlašćen pristup gradilištima od strane lokalnog stanovništva - Nedostatak svesti o opasnostima po zdravlje i bezbednost koje su povezane sa izgradnjom, uključujući i opasnosti izazvane građevinskim saobraćajem na lokalnim putevima. - Mogućnost oštećenja infrastrukture lokalne zajednice (vodosnabdevanje, kanalizacija i dr.) i lokalnih puteva - Sukobi između radnika i/ili obezbeđenja i lokalnih stanovnika - Širenje bolesti/zaraza
Radna snaga	Plan upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu tokom izgradnje	- Rizik od nezgoda i povreda usled korišćenja teške mehanizacije i opreme - Rizici povezani sa radom na visini - Električne opasnosti od nadzemnih vodova i sistema napajanja električnom energijom - Rizik od obrušavanja stena i jaružne erozije - Sudar sa instalacijama (gasovodi, električni kablovi, vodovodne cevi i dr.) - Izloženost buci i vibracijama - Rizici povezani sa izlaganjem opasnim materijama - Rizik od incidenata u ograničenim prostorima - Rizici od požara i eksplozija - Rizici pri ručnom rukovanju materijalom i ergonomske rizici - Rizik od sudara u saobraćaju i na radilištu - Psihološki i socijalni rizici - Rizici od izlaganja ekstremnim vremenskim uslovima
Zajednica/Radna snaga	Plan upravljanja pritužbama	Obuhvata većinu identifikovanih rizika u različitim tematskim oblastima: - Buka i vibracije usled građevinskih radova - Stvaranje prašine i uticaj na kvalitet vazduha - Poremećaji u saobraćaju i ograničen pristup putevima, domovima ili poslovnim objektima - Oštećenje imovine (npr. objekti, ograde, usevi) izazvano izgradnjom - Kontaminacija ili prekid u snabdevanju vodom - Rizici po bezbednost članova zajednice u blizini zona izgradnje - Nedostatak informacija, transparentnosti ili uključivanja zajednice - Društveni konflikti između radnika i lokalnog stanovništva - Rodno zasnovano nasilje i uznemiravanje (GBVH) u koje su uključeni radnici i članovi zajednice



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		• Kašnjenje ili neisplata zarada i prekovremenog rada • Nezdravi ili nesigurni uslovi rada • Diskriminacija ili nejednak tretman na radnom mestu • Nepravедne ili zlostavljajuće disciplinske mere • Negativne posledice po one koji prijave pritužbe • GBVH na radnom mestu (seksualno uznemiravanje ili napadi) • Negativne posledice po one koji prijave pritužbe • Nedostatak svesti o mehanizmima za podnošenje pritužbi ili nedostatak pristupa tim mehanizmima
Zaštita životne sredine Radna snaga Zajednica	Plan upravljanja gradilišnim kompleksom i kampovima za radnike	• Pritužbe da zemljište nije vraćeno u stanje pre izgradnje po isteku perioda zakupa • Neadekvatno obezbeđivanje komunalnih usluga • Neodgovarajuće odvodnjavanje lokacije koje dovodi do degradacije životne sredine • Sukobi između obezbeđenja na lokaciji i lokalnih zajednica
Biodiverzitet	Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje	• Trajni gubitak prirodnih i poluprirodnih staništa unutar pojasa trase pruge • Degradacija staništa • Fragmentacija staništa • Proliferacija invazivnih biljnih vrsta • Uklanjanje vegetacije iz kopnenih i vodenih staništa • Uznemiravanje faune usled buke, vibracija i osvetljenja tokom izgradnje
Kvalitet vazduha	Plan upravljanja kvalitetom vazduha i kontrolom prašine tokom izgradnje	• Povećanje nivoa čestica prašine (PM10 i PM2.5) • Povećanje nivoa gasovitih zagađivača (NO₂) • Povećanje koncentracije benzena i benzo(a)pirena
Buka i vibracije	Plan upravljanja bukom i vibracijama tokom izgradnje	• Povećani nivoi buke u blizini stambenih objekata usled iskopa • Povećani nivoi vibracija u blizini stambenih objekata usled vibracija koje se prenose putem tla prilikom kretanja teških vozila • Oštećenje objekata, naročito onih u lošijem stanju, kao posledica povećanih vibracija • Negativni uticaji povećanih nivoa buke koji potiču od betonskih mešalica, teških vozila i kretanja cisterni • Negativni uticaj na radnike usled povećanih nivoa buke tokom radova i rada građevinske opreme • Povećana buka i vibracije tokom izgradnje utiču na lokalnu faunu
Tlo Podzemne vode Površinske vode Geologija	Plan upravljanja vodom i zemljištem tokom izgradnje	• Uklanjanje površinskog sloja zemljišta • Kontaminacija zemljišta • Sabijanje zemljišta • Erozija zemljišta



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		- Promene u načinu korišćenja zemljišta - Povećan rizik od obrušavanja stena - Povećan rizik od jaružne erozije - Nestabilnost terena na lokaciji tunela Đunis - Smanjenje kvaliteta podzemnih voda - Smanjenje kapaciteta izvorišta podzemnih voda - Nestabilnost kosina - Smanjenje kvaliteta površinskih voda (zbog izlivanja/curenja opasnih materija, nezgoda, oticanja kontaminiranih voda sa lokacije, ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda, povećane sedimentacije i primene herbicida)
Površinske vode	Plan upravljanja prelaskom preko vodotokova i radovima u vodenim tokovima	- Promene hidro-morfoloških karakteristika površinskih vodotoka usled regulacije rečnih tokova i izgradnje trajnih objekata. - Smanjenje kvaliteta površinskih voda usled erozije zemljišta i/ili unošenja zagađujućih materija.
Otpad	Plan upravljanja otpadom i građevinskim materijalom tokom izgradnje	- Uticaji na životnu sredinu usled nastanka otpada i neadekvatnog upravljanja otpadom - Smetnje i rizici po zdravlje ljudi usled rasutog otpada, neprijatnih mirisa, prašine, vizuelnog narušavanja ambijenta i prisustva štetočina.
Iskopani materijal	Plan upravljanja iskopanim materijalom tokom izgradnje	Neadekvatno skladištenje/odlaganje viška iskopanog materijala.
Pejzaž Vizuelno Biodiverzitet	Plan upravljanja pošumljavanjem i uređenjem vegetacije tokom izgradnje	- Gubitak vegetacije usled raščišćavanja lokacije tokom izgradnje - Povećan rizik od erozije zemljišta - Degradacija pejzaža i narušavanje vizuelnog ambijenta
Kulturno nasleđe	Plan upravljanja kulturnim nasleđem tokom izgradnje, uključujući proceduru za slučajna otkrića	- Nailazak na do sada neotkrivene objekte kulturnog nasleđa u okviru oblasti obuhvaćene Projektom - Postavljanje infrastrukturnih objekata za potrebe izgradnje u neposrednoj blizini poznatih lokaliteta kulturnog nasleđa ili zona osetljivosti.
Radna snaga	Plan upravljanja radnom snagom, zapošljavanjem i lokalnom nabavkom tokom izgradnje	- Rizici vezani za radnu snagu i zapošljavanje (kako za radnike izvođača, tako i za radnike podizvođača), uključujući rizik od nepoštovanja zahteva finansijera u vezi sa mehanizmom za podnošenje pritužbi radnika. - Podsticanje lokalnog razvoja kroz lokalno zapošljavanje i nabavku, u meri u kojoj je to moguće i u skladu sa pravilima i propisima Projekta o zapošljavanju i nabavci.
Zdravlje i bezbednost Zaštita životne sredine	Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama tokom izgradnje	Negativni uticaji na radnu snagu, lokalne zajednice i životnu sredinu kao posledica vanredne situacije izazvane ljudskim delovanjem ili prirodnim događajima.
Radna snaga	Plan obuke	Nedostatak informisanosti o ESHS pitanjima



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		- Nedostatak znanja o načinima sprečavanja ili umanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu i lokalne zajednice. - Nedostatak svesti o procedurama i zahtevima u oblasti zdravlja i bezbednosti na radu (OHS). - Nedostatak svesti o pitanjima nasilja i uznemiravanja zasnovanih na rodnoj osnovi
Zaštita životne sredine Zdravlje i bezbednost Zajednica	Plan praćenja tokom izgradnje	Mere detaljno opisane u pojedinačnim podplanovima u okviru CESMP-a ne ublažavaju/ograničavaju efikasno identifikovane ESHS rizike i uticaje.
Pejzaž Vizuelno	Plan upravljanja pejzažem i vizuelnim aspektima tokom izgradnje	- Degradacija pejzaža usled erozije zemljišta - Vizuelno narušavanje prostora zbog građevinskih aktivnosti i skladištenja otpada i materijala. - Smanjenje vizuelnog kvaliteta usled prašine - Degradacija zemljišta korišćenog za potrebe izgradnje

4.2. Operativni plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima

Radi rešavanja ESHS rizika i uticaja tokom faze rada, koji su identifikovani putem procesa ESIA izveštaja, SRI/PIU će izraditi i sprovesti Operativni plan upravljanja životnom sredinom i društvom (OESMP), koji će uključivati podplanove/procedure navedene u Tabela 4-2. OESMP podplanovi i procedure Tabela 4-2, a koji će obavezno sadržati najmanje mere ublažavanja opisane u odeljku 5 u nastavku.

Tabela 4-2. OESMP podplanovi i procedure

Tema/e	Podplan / Procedura	ESHS rizici/uticaji koje treba rešavati
Biodiverzitet	Operativni plan upravljanja biodiverzitetom	- Proliferacija invazivnih biljaka - Gubitak autohtone flore usled širenja invazivnih unetih biljnih vrsta - Sudar faune sa vozovima - Uznemiravanje faune (buka, vibracije i osvetljenje) - Degradacija vodenih staništa (hemijsko zagađenje vodnih tela) - Stradanje faune usled strujnog udara
Kvalitet vazduha	Operativni plan upravljanja kvalitetom vazduha	Pogoršanje kvaliteta vazduha usled aktivnosti održavanja
Buka i vibracije	Operativni plan upravljanja bukom i vibracijama	- Negativni uticaji kao posledica povećane buke od železničke pruge u zoni sa stambenim objektima u blizini planirane železničke pruge. - Negativni uticaji kao posledica vibracija koje se prenose putem tla u zoni sa stambenim objektima



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		- Potencijalno ometanje određenih bioloških funkcija usled buke i vibracija od železničke pruge - Uticaji na radnike zbog povećanog nivoa buke i vibracija od voznog parka i mehanizacije
Tlo Podzemne vode Površinske vode Geologija	Operativni plan upravljanja vodom i zemljištem	- Kontaminacija zemljišta - Erozija zemljišta - Povećan rizik od obrušavanja stena - Povećan rizik od jaružne erozije - Smanjenje kvaliteta podzemnih voda - Smanjenje kvaliteta površinskih voda (usled prosipanja/curenja opasnih materija, oticanja sa lokacije, ispuštanja otpadnih voda i povećane sedimentacije) - Smanjenje kvaliteta površinskih voda reke Južna Morava usled ispuštanja voda iz tunela. - Promene hidro-morfoloških karakteristika površinskih vodotoka usled izgradnje trajnih objekata.
Otpad	Operativni plan upravljanja otpadom	Degradacija prirodnog okruženja kao posledica neadekvatnih praksi upravljanja otpadom.
Održavanje	Operativni plan održavanja	- Bezbednosni rizici ili nezgode usled nedostatka blagovremenog ili odgovarajućeg održavanja - Poremećaji železničkog saobraćaja zbog aktivnosti održavanja i popravki
Zdravlje i bezbednost	Operativni plan upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu	- Rizik od sudara i nezgoda u kojima učestvuju železnička vozila - Električne opasnosti od nadzemnih kontaktnih mreža - Rizici pri održavanju koloseka i infrastrukture - Izloženost štetnim materijama - Rizici od požara i eksplozija - Rizik od klizanja, spoticanja i padova na stanicama i radnim prostorima - Psihološki i ergonomski rizici za mašinovođe i osoblje - Rizici u vezi sa reagovanjem u vanrednim situacijama i upravljanjem kriznom situacijom - Izloženost ekstremnim vremenskim uslovima
Zajednica	Operativni plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice	- Opasnosti po zdravlje i bezbednost tokom faze rada, uključujući prelazak železničke pruge na neformalnim prelazima i strujni udar - Sukobi između obezbeđenja stanica i građana
Radna snaga Zajednica	Plan rodne ravnopravnosti	- Neadekvatne mere bezbednosti za žene koje koriste železnicu - Nejednake mogućnosti zapošljavanja za žene - Nasilje i uznemiravanje zasnovano na polu
Kulturno nasleđe	Operativni plan upravljanja kulturnim nasleđem,	Nailazak na do sada neotkrivene objekte kulturnog nasleđa u okviru projektne oblasti tokom aktivnosti održavanja



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

	uključujući proceduru za slučajna otkrića	
Zdravlje i bezbednost	Plan je pripremljen od strane SRI i sprovodi ga SRI i/ili izvođač održavanja.	Negativni uticaji na radnu snagu, lokalne zajednice i životnu sredinu kao posledica vanredne situacije izazvane ljudskim delovanjem ili prirodnim događajima.
Zaštita životne sredine Zajednica Radna snaga	Plan upravljanja izvođačima;	- Nedostatak primene istog nivoa standarda Projekta u celoj strukturi Projekta - Prenošenje zahteva iz oblasti životne sredine i društvenih pitanja niz lanac ugovora i snabdevanja (gde je primenjivo)
Zaštita životne sredine Zdravlje i bezbednost Zajednica	Operativni plan praćenja	Mere detaljno opisane u pojedinačnim podplanovima u okviru OESMP-a ne ublažavaju/ograničavaju efikasno identifikovane ESHS rizike i uticaje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

5. ZAVRŠETAK PRELIMINARNOG PROJEKTA I PRE POČETKA NABAVKE

Tabela 5-1 MERE KOJE TREBA SPROVESTI TOKOM FINALIZACIJE IDEJNOG PROJEKTA I PRE NABAVKE IZVOĐAČA

Broj	E&S aspekt / problem	Mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema implementacija / Odobrenje	Praćenje	
Finalizacija idejnog projekta i pre nabavke					
1	Opšti zahtevi	Finalizacija projektne dokumentacije na osnovu povratnih informacija dobijenih tokom faze obelodanjivanja ESIA izveštaja – ili uključivanje u ugovor obaveze da Izvođač mora uneti određene izmene u glavni projekat.	• PPF9 Projektant	• PIU	• Finalizacija idejnog projekta odražava povratne informacije iz faze obelodanjivanja ESIA izveštaja.
2	Buka i vibracije	Pre finalizacije idejnog projekta, PPF9 konsultant će: • Verifikovati namenu i stanje (uključujući broj spratova) svih potencijalno pogođenih objekata. • Proceniti tehničku i ekonomsku izvodljivost i vizuelne uticaje predloženih zvučnih barijera i optimizovati njihovu primenu. • Sprovesti konsultacije sa zajednicama o specifičnim merama za ublažavanje buke predviđenim na svakoj lokaciji, uključujući projektovanje barijera i moguće uticaje. • Ažurirati model buke i finalizovati mere za ublažavanje buke u okviru idejnog projekta (uključujući barijere, mere ublažavanja na samim objektima itd.) na osnovu navedenih aktivnosti. • Pripremiti preliminarnu procenu broja objekata za koje će biti potrebno postavljanje zvučne izolacije i odgovarajuće ventilacije, kao i okvirnu procenu troškova.	• PPF9 Projektant i E&S tim	• PIU	• Pre završetka preliminarog projekta
3	Angažovanje zainteresovanih strana	• SRI će obezbediti da svi zainteresovani budu adekvatno informisani o idejnom rešenju Projekta (usklađenom sa usvojenim Prostornim planom). Ovo bi trebalo da obuhvati održavanje tehničkih sastanaka sa	• SRI / Projektni tim PPF9	• Zajmodavci	• Sve zainteresovane strane su adekvatno informisane



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		pogođenim lokalnim zajednicama, na kojima će projektno rešenje biti detaljno predstavljeno (uključujući lokacije budućih stanica, nadvožnjaka i podvožnjaka, kao i trase eventualnih izmeštanja železničke pruge) i objašnjeno na koji način su pitanja pokrenuta tokom procesa prostornog planiranja razmotrena i rešena. - SRI će obezbediti da svi potencijalno pogođeni zainteresovani budu adekvatno informisani o procesu eksproprijacije. - SRI će obezbediti da zainteresovani budu adekvatno informisani o tome kako će pitanja pokrenuta tokom procesa ESIA i povratne informacije sa obelodanjivanja ESIA biti rešene kroz projektno rešenje, ili, ukoliko to nije moguće, zbog čega nisu mogle biti rešene. - U odgovoru na zabrinutost zainteresovanih strana u vezi sa zatvaranjem pružnog prelaza u Ulici Šumadijskoj, SRI će formalno koordinisati sa opštinom Paraćin kako bi se osigurala blagovremena realizacija planirane zaobilaznice i prateće infrastrukture (uključujući nadvožnjak na km 153+942 i budući most preko reke Crnice), koji su ključni za ublažavanje negativnih efekata fragmentacije prostora na ovoj lokaciji. Radi podrške ovom procesu, SRI (uz podršku MCTI) predložiće uspostavljanje zajedničke radne grupe sa Opštinom u roku od 60 dana od početka objave ESIA dokumentacije. Zadaci ove grupe biće: 1. Procena mogućnosti za ubrzanje planiranja ili izgradnje ključne zaobilaznice, kao i mogućnosti za ubrzanje projektovanja ili realizacije iste 2. Pružanje ažuriranih informacija javnosti i pogođenim stanovnicima			projektnom rešenju i načinu na koji su njihovi komentari razmotreni.



Republic of Serbia
Ministry of European
Integration

ZA ZVANIČNU UPOTREBU

This project is funded by
the European Union



#EY
3A TE BE

EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema implementacija / Odobrenje	Praćenje	



6. PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I DRUŠTVOM TOKOM IZGRADNJE

Radi obezbeđivanja da potencijalni negativni rizici/uticaji identifikovani tokom ESIA procesa budu u najvećoj mogućoj meri izbegnuti ili ublaženi, a da koristi od Projekta budu unapređene, Tabela 6-1 definiše preporučene minimalne mere ublažavanja, kontrole i unapređenja koje treba sprovesti i/ili uključiti u relevantne Planove upravljanja životnom sredinom i društvenim aspektima tokom izgradnje. Pored toga, Izvođač bi trebalo da obezbedi da sve mere dobre međunarodne prakse (GIP) budu uključene u Planove upravljanja radi ispunjavanja zahteva finansijera.

Tabela 6-1. Mere ublažavanja/kontrole i unapređenja tokom faze pripreme za izgradnju i faze izgradnje

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
Priprema glavnog projekta / Pripremna faza pre izgradnje					
1	Opšti zahtevi	PIU/Nadzorni inženjer će redovno preispitivati efikasnost ovog ESMP-a i po potrebi ga ažurirati, kako bi se obezbedilo da sve promene okolnosti Projekta budu uzete u obzir.	• Priprema – SRI/PIU/Nadzorni inženjer • Odobrenje- SRI	• PIU / Nadzorni inženjer • Zajmodavci	• ESMP je pregledan i ažuriran (ukoliko je potrebno) pre finalizacije glavnog projekta i početka izgradnje.
2	Opšti zahtevi	SRI će redovno preispitivati i ažurirati SEP kako bi se obezbedilo da sve promene okolnosti Projekta budu uzete u obzir.	• Priprema SRI • Odobrenje - Zajmodavci	• PIU / Nadzorni inženjer • Zajmodavci	• SEP je pregledan i ažuriran (ukoliko je potrebno) pre finalizacije glavnog projekta i početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
3	Primenjivi E&S zahtevi	Projekat će se upravljati, graditi i eksploatisati na način usklađen sa važećim nacionalnim, EU i međunarodnim zakonima i konvencijama, kao i relevantnim politikama i smericama EBRD/EIB.	Sve strane Projekta	- PIU / Nadzorni inženjer - Zajmodavci	Praćenje E&S učinka potvrđuje usklađenost sa svim primenljivim zahtevima.
4	Primenljiva projektna dokumentacija	Izvođač će sprovesti i postupiti u skladu sa svim merama definisanim u relevantnoj projektnoj dokumentaciji u oblasti zaštite životne sredine i društva, uključujući, između ostalog: - ESIA i ESMP - Plan upravljanja biodiverzitetom (BMP) - Akcion plan zaštite životne sredine i društvenih pitanja (ESAP) - Plan upravljanja otpadom SRI - Plan angažovanja zainteresovanih strana (SEP) - Okvir politike preseljenja (RPF) i Plan preseljenja (RAP), kada budu izrađeni i odobreni (u vezi sa zemljištem koje je potrebno privremeno zakupiti) - Ugovorno obavezujući dokumenti projekta, uključujući Zahteve naručioca - Studije procene uticaja na životnu sredinu i/ili Izjave o proceni uticaja i pripadajuće Odluke nadležnog ministarstva/organa	- Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – Nadzorni inženjer / PIU	PIU / Nadzorni inženjer	Praćenje učinka potvrđuje usklađenost sa svim merama definisanim u projektnoj dokumentaciji u oblasti zaštite životne sredine i društva.
5	Procedura upravljanja promenama	Izvođač će uspostaviti Proceduru upravljanja promenama (MoC) za sve izmene koje su potrebne u obuhvatu ili projektovanju Projekta tokom faze izrade glavnog projekta ili izgradnje, a koje mogu dovesti do potencijalnog novog uticaja koji nije procenjen u ESIA izveštaju ili uvećati uticaj koji je u ESIA izveštaju već procenjen. Ovo uključuje i potrebu za dodatnim zemljištem van koridora eksproprijacije. Ova procedura će obuhvatiti detaljan proces upravljanja promenama, uključujući način kategorizacije svake izmene, obaveštavanja relevantnih strana, procene potencijalnih E&S uticaja svake izmene i identifikovanja dodatnih mera ublažavanja kako bi se obezbedilo stalno usklađivanje sa E&S zahtevima Projekta. Procedura će se zasnivati na šablonu Procedure upravljanja promenama prikazanoj u Prilogu 3 ovog ESMP-a.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer - Sve izmene projektne dokumentacije koje potencijalno mogu dovesti do značajnih E&S uticaja moraću biti odobrene od strane finansijera.	PIU / Nadzorni inženjer	Procedura upravljanja promenama uspostavljena pre faze izrade glavnog projekta.
6	Uspostaviti polazno stanje kvaliteta površinskih voda,	Izvođač će:	Priprema i sprovođenje – Izvođač	N/A	Izveštaji o polaznim uslovima životne



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
	kvaliteta i nivoa podzemnih voda, kvaliteta zemljišta i nivoa buke u obuhvatu Projekta.	- Sprovesti bazno ispitivanje kvaliteta podzemnih voda pre početka izgradnje, na lokacijama navedenim u Prilogu 1, koristeći opšti metodološki pristup praćenju za sprovođenje Okvirne direktive o vodama (WFD), kako je definisano u Smernici br. 7 – Praćenje u okviru Okvirne direktive o vodama. Minimalni parametri koji se moraju pratiti uključuju: pH, zamućenost, rastvoreni kiseonik (DO), električnu provodljivost, ukupne suspendovane materije (TSS), hloride, alkalnost, ukupnu tvrdoću, kalcijum, magnezijum, cink i gvožđe. - Sprovesti popis korisnika neformalnih bunara za podzemne vode u oblastima identifikovanim kao rizičnim za kontaminaciju. Ovo treba da obuhvati lokaciju bunara i polazne podatke o kvalitetu vode. - U slučajevima kada su identifikovani korisnici neformalnih bunara, pre početka radova u oblastima koje su rizične za snižavanje nivoa podzemnih voda, uspostaviti bazne nivoe podzemnih voda. - Sprovesti bazno ispitivanje kvaliteta površinskih voda pre početka izgradnje, na lokacijama navedenim u Prilogu 1. Praćenje će se sprovoditi u skladu sa Smernicom br. 7 – Praćenje u okviru Okvirne direktive o vodama. Minimalni parametri koji se moraju pratiti uključuju: pH, miris, boja, rastvoreni kiseonik (DO), električna provodljivost, suspendovane materije, hemijska potrošnja kiseonika (COD), biohemijska potrošnja kiseonika, amonijak, nitrati, nitriti, ukupni azot (N), ukupni fosfor (P), sulfati, kadmijum (Cd), bakar (Cu), hrom (Cr), cink (Zn), nikl (Ni), gvožđe (Fe), olovo (Pb), mangan (Mn), ukupni organski ugljenik (TOC), ulja i masti, mineralna ulja, živa (Hg). - Sprovesti bazno ispitivanje kvaliteta zemljišta pre početka izgradnje, u skladu sa detaljima navedenim u Prilogu 1. Minimalni parametri koji se moraju pratiti 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. - Sprovesti bazno ispitivanje nivoa buke pre izgradnje na lokaciji i u okolnom području, na svim mestima gde se naselja i stambeni objekti nalaze u prečniku do 200 m od trase. Merenja moraju sprovoditi	Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer		sredine za kvalitet zemljišta, površinskih i podzemnih voda, kao i nivoe buke i vibracija, pripremljeni i odobreni od strane Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		akreditovane organizacije. Merenja moraju biti sprovedena u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije i standardima SRPS ISO 1996-1 i SRPS ISO 1996-2. U naseljima ili na lokacijama gde je grupisano više kuća, merenja će se vršiti od objekta najbližeg trasi, sa strane okrenute ka trasi.			
7	Geološki rizici	Sprovesti detaljne geotehničke procene radi identifikacije nestabilnih kosina i područja visokog rizika gde su obrušavanja stena ili erozija zemljišta najverovatniji, pre početka bilo kakvih iskopavanja, a posebno na lokaciji tunela.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	PIU / Nadzorni inženjer	Geotehničke procene sprovedene i odgovarajuće mere ublažavanja identifikovane.
8	Biodiverzitet	U skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom - Sva staništa klasifikovana kao Kritična staništa (CH) i Prioritetne karakteristike biodiverziteta (PBF), kao i autohtone šume EUNIS šifre E3 (vlažne ili povremeno vlažne travnjake), u kojima žive vrste koje su kriterijum za proglašenje CH/PBF, treba označiti kao zone izbegavanja. - Sprovesti detaljno istraživanje vodenih staništa u priobalnoj zoni reke Južna Morava i mapirati njihove tačne lokacije i granice. - Pripremiti priručnik za radnike i drugo osoblje o važnim vrstama i staništima i njihovom prepoznavanju (uključujući zone zabrane pristupa i zone izbegavanja), kao i smernice za njihovu zaštitu i postupanje ukoliko se nađe na iste tokom rada. - Dodati sezonska ograničenja za biodiverzitetske receptore u dinamiku izvođenja radova i plan rada. - Izraditi Plan ekološkog istraživanja pre izgradnje i Proceduru za slučajna otkrića u oblasti biodiverziteta. - Izraditi Plan upravljanja invazivnim unetim biljnim vrstama. - Pri projektovanju oslonaca planiranih mostova neophodno je obezbediti očuvanje staništa duž vodenih tokova i nesmetano kretanje pripadajućih vrsta. - U glavni projekat uključiti odgovarajuću strukturu/prolaz za male sisare, vodozemce i gmizavce, na osnovu pribavljenih lokacijskih	- Priprema i sprovođenje – Izvođač (ECoW i drugi kvalifikovani ekolozi prema potrebi) - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzornici za biodiverzitet	- Sva potrebna staništa označena kao zone izbegavanja. - Priobalni pojas reke Južne Morave mapiran. - Priručnik za radnike o biodiverzitetu izrađen i odobren - Plan ekološkog istraživanja pre izgradnje izrađen i odobren - Procedura za slučajna otkrića u oblasti biodiverziteta izrađena i odobrena. - Plan upravljanja unetim biljnim vrstama izrađen i odobren - Plan restauracije izrađen i odobren



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		uslova nadležnog Zavoda za zaštitu prirode Srbije i u skladu sa Pravilnikom o posebnim tehničko-tehnološkim rešenjima koja omogućavaju nesmetanu i bezbednu komunikaciju divljih životinja (Službeni glasnik RS, br. 72/2010) na stacionaži km 227+000. - U glavni projekat uključiti postavljanje zaštitnih izolacionih navlaka i kvalitetnu izolaciju provodnika na kontaktnoj mreži i elektroinfrastrukturi radi sprečavanja strujnog udara ptica i slepih miševa. - U glavni projekat uključiti zahtev za zaštitnu ogradu za vodozemce/gmizavce, koja će se postaviti u dužini od 50 m pre i posle svakog mosta/prolaza kako bi se sprečilo stradanje male faune izazvano ulaskom vodozemaca i gmizavaca u pojas pruge. - Izraditi Plan obnove za ponovno uspostavljanje svih staništa identifikovanih kao prioritetne karakteristike biodiverziteta i kritična staništa. - Prikupiti seme autohtonih E3 staništa neposredno uz trasu Projekta i sačuvati ga i uskladištiti prema preporukama referenta za ekologiju na gradilištu (ECoW). - ECoW mora pratiti identifikovane vrste od značaja za očuvanje radi dokumentovanja potencijalnih lokacija gde te vrste obitavaju i gnezde se.			Elementi biodiverziteta u glavnom projektu odobreni
9	Standardi projektovanja i razmatranja	Tokom izrade glavnog projekta, Izvođač će obezbediti da Projekat bude usklađen sa primenljivim nacionalnim projektnim standardima, što će obuhvatiti projektovanje odgovarajućih mera zaštite životne sredine (rizik od poplava, stabilnost tla, prilagođavanje klimatskim promenama). Svi projektni standardi definisani u Lokacijskim uslovima za Deonicu 3 (Paraćin – Trupale (Niš)) takođe moraju biti ispunjeni. Kompletna lista projektnih standarda data je u odeljku 2.3.1 ESIA Izveštaja. Da bi se potpuno ispoštovao Zakon o zaštiti od nejonizujućeg zračenja, preporučuje se, gde je moguće, a naročito na železničkim stanicama, primena zaštitne folije za naizmjenična i stalna magnetna polja (npr. amorfni film na bazi kobaltne legure za zaštitu od niskofrekventnog	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer će proveriti projekat i izvestiti PIU.	Projektno rešenje je usklađeno sa svim primenljivim nacionalnim projektnim standardima, lokacijskim uslovima, evropskim standardima i tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (TSI).



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		zračenja naizmeničnog magnetnog polja), kako bi se zaposleni zaštitili od niskofrekventnih i visokofrekventnih električnih polja, uz upotrebu kobalt traka ili drugih prihvatljivih rešenja. Pored toga, kako bi se omogućilo poštovanje Pravilnika o granicama neionizujućeg zračenja, preporučuje se planiranje, u saradnji sa Agencijom za radiokomunikacije, postavke najmanje jednog senzora na stanicama radi kontinuiranog praćenja nivoa i graničnih vrednosti neionizujućeg elektromagnetnog zračenja na tim lokacijama. Izvođač će takođe obezbediti da glavni projekat bude usklađen sa Tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (TSI), uključujući, ali ne ograničavajući se na TSI za lica sa invaliditetom i smanjenom pokretljivošću. Posebno za planirane podvožnjake navedene u odeljcima 1.3.1 i 1.3.2, Izvođač će u fazi izrade glavnog projekta obezbediti da podvožnjaci: • Imaju odgovarajuću širinu i visinu za prolaz poljoprivrednih mašina; • Budu projektovani tako da pružaju osećaj bezbednosti (obezbeđivanje vidljivosti s jednog kraja na drugi, omogućavanje maksimalnog prodora svetlosti i sl.) i sigurnosti (video nadzor). • imaju adekvatnu rasvetu unutar podvožnjaka i na ulazima; • Da pumpe za odvodnjavanje ugrađene u podvožnjake imaju kapacitet za preuzimanje očekivanih količina podzemnih i atmosferskih voda, i da njihovo održavanje može obavljati nadležna opština (i da raspolaže potrebnim finansijskim i ljudskim resursima za njihovo održavanje). Bezbednost na stanicama i u podvožnjacima, naročito noću, biće unapređena izradom glavnog projekta koji uzima u obzir rodnu perspektivu, u konsultaciji sa ženama iz lokalnih zajednica koje koriste vozove			• Projektno rešenje u meri u kojoj je to izvodljivo uzima u obzir ključne komentare zainteresovanih strana.
10	Projektovanje privremenih pristupnih i servisnih puteva za potrebe izgradnje	Izvođač će planirati izgradnju novih privremenih pristupnih i servisnih puteva sa ciljem da se minimizuju E&S uticaji, uz istovremeno poštovanje zahteva iz lokacijskih uslova. Zahtevi Plana upravljanja saobraćajem	• Priprema i sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer će proveriti projekat i izvestiti PIU.	• Projektovanje pristupnih/servisnih puteva mora biti u



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		takođe moraju biti ispoštovani u vezi sa privremenim pristupnim i servisnim putevima (videti tačku 21). Tačnije: - Korišćenje postojećih pristupnih puteva i saobraćajnica biće prioritetno u najvećoj mogućoj meri. - Izgradnja privremenih pristupnih ili servisnih puteva u „zonama izbegavanja” definisanim u Prilogu 4 ovog ESMP-a je zabranjena. - Korišćenje zemljišta namenjenog za poljoprivrednu proizvodnju biće izbegnuto u najvećoj mogućoj meri. - Izvođač će sprovesti procenu E&S rizika za moguće lokacije novih privremenih pristupnih/servisnih puteva kako bi se obezbedilo da odabrano rešenje rezultira najmanjim negativnim E&S uticajem. - Moraju biti obezbedene posebne, obeležene pešačke staze i prelazi. - Projekat mora da sadrži zahtev za postavljanje signalizacije za upravljanje saobraćajem i bezbednost.			skladu sa zahtevima lokacijskih uslova. Procena E&S rizika je sprovedena i izabrano rešenje sa najmanjim negativnim uticajem je realizovano.
11	Projektovanje struktura za operativnu zaštitu od buke i ublažavanje vibracija	Mere zaštite od buke su utvrđene za sve stambene i druge osetljive zone koje će biti izložene nivoima buke koji premašuju granične vrednosti koje je postavila Svetska zdravstvena organizacija (gde je to tehnički i ekonomski izvodljivo) ili granične vrednosti utvrđene zakonodavstvom Republike Srbije. Planirano je postavljanje zvučnih barijera sa obe strane pruge. Na delovima pruge gde je zaštita od buke potrebna, planirana je izgradnja zaštitnih barijera visine između 1 i 5,5 metara (u dva slučaja do 6,0 metara i u jednom slučaju do 7,0 metara) za poddeonicu Paraćin–Stalać i između 2 i 7,5 metara za poddeonicu Đunis–Trupale. U idejnom projektu, na osnovu modeliranja buke, barijere za zaštitu od buke planirane su na lokacijama prikazanim u Prilogu 2 ovog dokumenta. Pre finalizacije glavnog projekta, u redovnim uslovima saobraćaja, Izvođač mora sprovesti merenja buke, vibracija i buke koja se prenosi putem tla, u skladu sa programom praćenja navedenim u Prilogu 1, ažurirati projektni	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – Tehnička kontrola (u skladu sa nacionalnim propisima)	Nadzorni inženjer će proveriti projekat u delu zaštite od buke i izvestiti PIU	- Mere za ublažavanje buke uključene su u projekat. - Nivoi buke ispunjavaju granice utvrđene nacionalnim propisima i smernice SZO (gde je izvodljivo).



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		model buke i vibracija za ovu deonicu sa novim predviđenim brojem kretanja vozova i, u zavisnosti od dobijenih rezultata, razviti i primeniti dodatne mere ublažavanja kako bi se obezbedilo ispunjavanje projektnih standarda. Projektovanje zvučnih barijera mora biti usklađeno sa odredbama nacionalnog i evropskog zakonodavstva, kao i odgovarajućim standardima. 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. Akustične ploče za barijere protiv buke moraju imati apsorpciju zvuka od najmanje 12 dB (klasa A4 prema SRPS EN 16272-1) i zvučnu izolaciju od najmanje 25 dB (klasa B3 prema SRPS EN 16272-2). Svi elementi barijera protiv buke moraju biti uzemljeni. Efikasnost sistema uzemljenja za odabrani tip barijera mora potvrditi akreditovana institucija. Test struje udara groma će se izvesti tako da dostigne efektivnu vrednost od 40 kA i trajanje impulsa od najmanje 100 ms. Akustične ploče moraju imati radni vek od najmanje 20 godina bez značajnih promena akustičkih i neakustičkih performansi. Akustične ploče i/ili kompletne barijere protiv buke moraju biti pogodne za postavljanje uz pruge sa najvećom dozvoljenom brzinom od 200 km/h. Za stambene objekte i druge osetljive građevine čija zaštita zvučnim barijerama nije ekonomski ili tehnički izvodljiva, kao i za objekte kod kojih se nivo buke i dalje prekoračuje i nakon ugradnje barijera, predviđene su dodatne mere zaštite, poput zamene vrata i prozora sa vrhunskom zvučnom izolacijom. Odluka o vrsti zvučne izolacije (zvučno-izolaciono staklo) donosiće se zasebno za svaki objekat, imajući u vidu da mala izolacija ne rešava navedene probleme, dok je velika izolacija neekonomski neopravdana zbog vrlo visokih cena. Za svaki objekat zaštićen zamenom vrata i prozora sistemom bolje zvučne izolacije treba obezbediti i zatvoreni sistem dovoda svežeg vazduha. Pored zamene stolarije, fasade objekata treba opremiti odgovarajućom zvučnom izolacijom. Zamena stolarije i/ili			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		sanacija fasada izvešće se samo ako postojeća stolarija ili fasada ne zadovoljavaju zahteve za akustičku izolaciju. Izvođač će u okviru glavnog projekta (tzv. projekat za građevinsku dozvolu) izraditi Studiju tehničkih mera zaštite životne sredine, koja će obuhvatiti poglavlje – Studija buke. Projekat će uključiti optimizaciju zvučnih barijera (lokacija, visine i dužine), kao i optimizaciju drugih mera zaštite od buke. Projekat će pokriti celu deonicu pruge (od Paraćina do Trupala), uz dodatnu terensku procenu pojedinačnih objekata i dalju doradu modela buke. U okviru Projekta za građevinsku dozvolu, izvođač radova je dužan da ažurira model buke u skladu sa ažuriranim projektom, uključujući sve izmene u odnosu na idejni projekat. Takođe, potrebno je ažurirati koeficijent buke kako bi se uzele u obzir specifične lokalne društvene okolnosti, pri čemu se posebna pažnja mora posvetiti urbanim područjima, gde taj koeficijent može biti nešto niži od 1,0 usled prisustva velikog broja asfaltiranih površina. Ukoliko to prethodno nije urađeno, Izvođač će tokom faze detaljnog projektovanja, a pre finalizacije glavnog projekta, ažurirati procenu i modelovanje operativnih vibracija (uključujući vibracije prenosive kroz tlo). Izvođač će izraditi projektne studije za ublažavanje buke i vibracija (uključujući vibracije prenosive kroz tlo) i u projekt ugraditi odgovarajuće mere ublažavanja, kako bi se pokazalo da će biti ispunjeni primenljivi standardi definisani u izveštajima i standardima Projekta. Vizuelni uticaji barijera biće procenjeni, a konačna specifikacija barijera definisana, uključujući mere za minimizaciju vizuelnih efekata, poput upotrebe prozirnih, zelenih ili oslikanih (murals) barijera, prilagođenih lokalnim uslovima.			
12	Odabir lokacija za gradilišne komplekse i kampove, kao i drugih dodatnih građevinskih objekata koji nisu identifikovani u ESIA	Izvođač će biti odgovoran za izbor lokacija za ove građevinske objekte, pri čemu: • Biće sprovedena E&S provera potencijalnih lokacija, i u najvećoj mogućoj meri biće odabrane samo one koje su udaljene od osetljivih receptora.	• Priprema i sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer će priložiti PIU izveštaje E&S skrininga o odabranim lokacijama na osnovu	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
	izveštaju (uključujući kamenolome, pozajmišta, deponije za iskopani materijal, privremene prostore za skladištenje otpada, odlagališta, betonare itd.)	- Lokacije ne smeju biti unutar „zona izbegavanja“ definisanih u Prilogu 4 ovog ESMP-a. - Svaka privremena deponija mora biti locirana na zemljištu koje je prostornim planom određeno ili odobreno za takvu namenu. Čak i ukoliko je lokacija dogovorena između investitora i izvođača, ona mora biti u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima. - Moraju se pribaviti važeće operativne licence i dozvole iz oblasti zaštite životne sredine i voda za svako pozajmište, kako bi se obezbedila usklađenost Izvođača sa zakonodavstvom Republike Srbije u oblasti zaštite životne sredine i voda (i takve lokacije će biti predmet nadzora od strane licenciranih inspektora za zaštitu životne sredine i upravljanje vodama). - Odabir lokacija za gradilišne komplekse i kampove mora biti sproveden u konsultaciji sa pogođenim zajednicama. - Za svaku dodatnu parcelu zemljišta izvan koridora eksproprijacije biće potrebno sprovođenje Procedure upravljanja promenama iz Priloga 3. - Sporazumi sa vlasnicima zemljišta o privremenom korišćenju zemljišta moraju se pregovarati u skladu sa Okvirom politike preseljenja (RPF), uz davanje prioriteta poljoprivredno neproduktivnom zemljištu. - Sve lokacije moraju biti potpuno vraćene u stanje pre izgradnje (uključujući uklanjanje svih otpada i materijala) po završetku radova.		nedeljnih terenskih obilazaka.	inženjera i sproveden od strane Izvođača
13	Odlaganje otpada	Izvođač će: - Potvrditi da postrojenje Elixir Prahovo ima kapacitete da primi i preradi očekivanu količinu železničkih pragova koji će nastati tokom izgradnje. - Potvrditi da je postrojenje Elixir Prahovo opremljeno za spaljivanje kontaminiranih drvenih pragova na odgovarajućoj temperaturi, u skladu sa Direktivom 2010/75/EU (u zavisnosti od vrste kontaminacije, temperatura može biti i do 1.100 °C).	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	PIU/Nadzorni inženjer.	- Potvrda da Elixir Prahovo može prihvatiti očekivanu količinu otpadnih železničkih pragova - Potvrda da Elixir Prahovo može ispuniti zahteve Direktive 2010/75/EU
14	Upravljanje otpadom	SRI će ažurirati svoj Plan upravljanja otpadom kako bi uključio upravljanje sistemima signalizacije, transformatorima i trafostanicama (koji se smatraju izvorom opasnih materija), radi obezbeđivanja njihovog zbrinjavanja u skladu sa relevantnim zakonodavstvom.	Priprema SRI	PIU / Nadzorni inženjer	Plan upravljanja otpadom SRI ažuriran je kako bi obuhvatio



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
					sve očekivane vrste otpada.
15	Pribavljanje zemljišta, prinudno raseljavanje i ekonomsko pomeranje	Plan preseljenja (RAP) biće izrađen kada budu dostupni elaborati o eksproprijaciji za Deonicu 3, nadovezujući se na mere već predstavljene u Okviru politike preseljenja za Deonicu 3 (RPF) i primenjivaće se sve dok svi uticaji ne budu adekvatno ublaženi. Sledeći ključni principi biće primenjivani: - Nastaviće se nastojanja da se fizičko i ekonomsko raseljavanje izbegne ili makar minimizira tokom faze izrade RAP-a. - Biće sprovedeno društveno-ekonomsko istraživanje pogođenih lica/domaćinstava radi procene uticaja, obezbeđivanja polaznih podataka i definisanja odgovarajućih mera preseljenja i obnove životnih sredstava, koje će biti opisane u RAP-u. - Popis lica koja nemaju priznato pravno pravo niti potraživanje na zemljište koje koriste ili imovinu koju zauzimaju biće sproveden istovremeno sa društveno-ekonomskim istraživanjem. Datum popisa će biti datum preseka za ustanovljavanje prava za ovu kategoriju pogođenih osoba/entiteta. - Konsultacije će biti organizovane i informacije će se dostavljati pogođenim licima tokom celog procesa izrade i primene RAP-a. - Naknada za svu pogođenu imovinu biće obezbeđena po punoj zamenskoj vrednosti, bez obzira na to da li je formalno upisana ili ne, na osnovu izveštaja ovlašćenih procenitelja. - U slučaju fizičkog raseljavanja, nadoknada će biti isplaćena pre preuzimanja stečenih objekata ili zemljišta. U slučajevima eksproprijacije samo zemljišta, po pravilu, obeštećenje će biti obezbeđeno kada odluke o eksproprijaciji postanu pravnosnažne i pre ulaska u posed i izvođenja bilo kakvih građevinskih radova. Izuzeci od ovog pravila mogu se javiti u slučajevima kada pogođeni vlasnik ne može da se identifikuje, kao što su slučajevi odsutnih vlasnika ili vlasnika koji su preminuli, ali čija ostavinska rasprava nije zakonski okončana, ili uopšte nije ni započeta. Ostali izuzeci uključuju: odbijanje da se prihvati poštena ponuda za naknadu, neodazivanje pozivima upravnih organa na saslušanja u vezi sa predloženom naknadom, ili dugotrajni sudski postupci u vezi sa spornim zahtevima. U takvim slučajevima, naknada će biti isplaćena nakon	- Priprema i sprovođenje – PIU / SRI - Odobrenje – Uprava SRI (u konsultaciji sa zajmodavcima)	PIU Nezavisni stručnjaci, po dogovoru sa kreditorima	Sva lica pogođena projektom su, nakon raseljavanja, obnovila (ili, gde je moguće, unapredila) izvore prihoda i životni standard.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		okončanja svih pravnih radnji, u skladu sa zakonom. Izuzetno, u slučajevima eksproprijacije objekata, građevinski radovi mogu započeti i pre isplate nadoknade, pod uslovom da je objekat nenaseljen, da imovinskopравни status objekta nije rešen, da su vlasnici nepoznati ili nedostupni, ili da je vlasnik preminuo, a ostavinski postupak nije okončan ili nije ni započet. U takvim slučajevima, građevinski radovi mogu započeti samo ako je iznos naknade uplaćen na poseban namenski račun koji nosi kamatu, sve dok se sudski ili upravni postupak ne završi; - Ranljive osobe i domaćinstva biće identifikovani i dobiće podršku prema svojim specifičnim potrebama, uz saglasnost nadležnih lokalnih samouprava. - Sva obeštećenja i pomoć biće jednako dostupna muškarcima i ženama. - SRI će uspostaviti mehanizam za podnošenje pritužbi putem kojeg će sva pogođena lica moći da podnesu svoje pritužbe i žalbe u vezi sa naknadom i preseljenjem i očekuju blagovremeni odgovor. - Praćenje svih aktivnosti vezanih za naknadu, preseljenje i obnovu životnih sredstava biće redovno sprovedeno i o tome će se izveštavati finansijeri.			
16	Vibracije tokom izgradnje	Izvođač će: Sprovesti procenu rizika od vibracija vezanih za građevinske radove i saobraćaj povezan s njima, identifikovati sve potencijalno osetljive receptore i definisati hijerarhiju mera ublažavanja, uključujući projektna rešenja (npr. izbegavanje procesa sa intenzivnim vibracijama), mere na izvoru vibracija, kao i mere ublažavanja na terenu i van njega. Uključiti ove mere u Plan upravljanja bukom i vibracijama tokom izgradnje (Construction Noise and Vibration Management Plan).	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer će pregledati izveštaje o proceni rizika i pred-kondicionim anketama	Procena rizika i pregled polaznog stanja moraju biti završeni pre početka izgradnje u bilo kojoj oblasti
17	Pribavljanje bilo kog novog zemljišta (uključujući privremeno) za građevinske objekte, uključujući pristupne puteve, kampove, zone za privremeno odlaganje	Izvođač će biti odgovoran za pribavljanje prava na korišćenje privremenog zemljišta koje je potrebno tokom faze izgradnje, ukoliko javno zemljište nije dostupno ili mu se ne može pristupiti. Izvođač će biti odgovoran za sprovođenje istraživanja i E&S procena odabranih opcija zemljišta pre početka radova, kako bi se, u najvećoj	- Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer	Izvođač je pribavio zemljište za privremenu upotrebu za objekte tokom izgradnje koje ima



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
	materijala, kamenolome, područja za odlaganje iskopanog materijala itd.	mogućoj meri, izabrala opcija sa najmanjim E&S uticajem i definisale i primenile dodatne mere ublažavanja E&S uticaja, ukoliko je potrebno. Pribavljanje zemljišta za privremeno korišćenje za potrebe građevinskih objekata u „zonama izbegavanja” definisanim u Prilogu 4 ovog ESMP-a je zabranjeno. Izvođač će steći pravo na privremeno korišćenje zemljišta putem dobrovoljnih pregovora i sporazuma sa vlasnicima zemljišta, isplatiti naknadu formalnim vlasnicima/korisnicima po punoj zamenskoj vrednosti, identifikovati eventualne neformalne korisnike i nadoknaditi im vrednost imovine po punoj zamenskoj vrednosti, kao i obezbediti mere za obnovu životnih sredstava, ukoliko je potrebno (eventualni dodatni zahtevi biće definisani u budućem Planu preseljenja – RAP). Prednost će imati nepoljoprivredno zemljište. Izvođač će redovno obavestavati Nadzornog inženjera o ovom procesu, u skladu sa odredbama RPF-a.			najmanji mogući E&S uticaj. Postignuti su sporazumi sa vlasnicima/korisnicima zemljišta i isplaćene odgovarajuće naknade.
18	Stanje pristupnih puteva	Izvođač će, pre početka izgradnje, sprovesti procenu zatečenog stanja svih pristupnih puteva koji će se koristiti za potrebe građevinskog saobraćaja. Istraživanje će sprovoditi kvalifikovani građevinski inženjer i ona će uključivati foto i video dokumentaciju radi evidentiranja stanja puteva u izveštajima o proceni. Istraživanja će se sprovoditi zajedno sa nadležnim institucijama, u zavisnosti od tipa puta, uz prisustvo predstavnika lokalne samouprave.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer	Izveštaji o stanju puteva biće izrađeni pre početka izgradnje.
Faza izgradnje					



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

19	Sistem upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMS), Plan upravljanja zaštitom životne sredine i društvenim aspektima tokom izgradnje (CESMP) i podplanovi	Izvođač će razviti i primeniti Sistem upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMS) radi podrške sprovođenju ESMP-a i SEP-a i podsticanja dobre prakse u oblasti zaštite životne sredine i društva. CESMS će: • Biti razvijen i primenjen u skladu sa međunarodnim standardima (npr. ISO 14001:2014, EU EMAS) i obuhvataće, ali se neće ograničiti na sledeće: ○ Politiku u oblasti zaštite životne sredine i društva (E&S Policy) ○ Organizacione kapacitete i kompetencije (uključujući obavezu da se ključne ESHS pozicije kontinuirano popunjavaju) ○ Identifikaciju ESHS rizika i uticaja ○ Program upravljanja, uključujući procedure / methodske izjave / Plan upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMP) ○ Praćenje i reviziju ○ Izveštavanje (uključujući obaveštavanje pogođenih zajednica) Izvođač će imenovati odgovarajuće kvalifikovanog Menadžera za zaštitu životne sredine i društva (ESM), koji će biti odgovoran za izradu i primenu CESMS-a i obezbeđivanje usklađenosti sa odredbama ESMP-a. ESM mora imati odgovarajuće kvalifikacije, obuku, ovlašćenja, odgovornosti i resurse. Menadžeru za E&S biće dodeljene odgovornosti koje uključuju, ali nisu ograničene samo na one definisane u Odeljku 3.4. U slučaju da bude imenovano više glavnih izvođača, treba uspostaviti jedinstveni CESMS projekta koji će svi izvođači primenjivati. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i društva tokom izgradnje (CESMP) obuhvatiće sledeće podplanove i procedure: • Upravljanje podizvođačima i dobavljačima • Plan upravljanja saobraćajem tokom izgradnje • Program zaštite zdravlja i bezbednosti zajednice tokom izgradnje • Plan upravljanja smeštajem radnika • Kodeks ponašanja radnika na gradilištu	• Priprema: Izvođač • Odobrenje: PIU / Nadzorni inženjer	• PIU / Nadzorni inženjer	• CESMS izrađen i odobren pre početka izgradnje. • CESMP i svi prateći podplanovi i procedure finalizovani pre početka izgradnje. • Svo osoblje Izvođača zaduženo za ESHS imenovano pre početka radova na izgradnji. • Tim Izvođača raspolaže adekvatnim kapacitetima i resursima (ljudskim i finansijskim) za uspešno sprovođenje CESMS i CESMP.
----	---	---	---	---	--



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		• Plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice tokom izgradnje • Plan zaštite zdravlja i bezbednosti na radu tokom izgradnje • Plan upravljanja pritužbama tokom izgradnje • Plan izbora i upravljanja gradilišnim kampovima • Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje • Plan upravljanja kvalitetom vazduha i kontrolom prašine tokom izgradnje • Plan upravljanja bukom i vibracijama tokom izgradnje • Plan upravljanja vodom i zemljištem tokom izgradnje • Plan upravljanja radovima na rečnim prelazima i vodotokovima • Plan upravljanja otpadom tokom izgradnje i rušenja • Plan upravljanja iskopanim materijalom tokom izgradnje • Plan upravljanja pošumljavanjem i uređenjem vegetacije tokom izgradnje • Plan upravljanja kulturnim nasleđem tokom izgradnje • Plan upravljanja radnom snagom, zapošljavanjem i lokalnom nabavkom tokom izgradnje • Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama tokom izgradnje • Plan obuke • Plan praćenja tokom izgradnje			
--	--	--	--	--	--



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
20	Upravljanje podizvođačima i dobavljačima	Izvođač(i) će primenjivati ugovorne uslove prilikom angažovanja podizvođača i dobavljača, kako bi se obezbedilo da podizvođači i dobavljači budu obavezni da poštuju sve zahteve u oblasti zaštite životne sredine i društva sadržane u relevantnoj projektnoj dokumentaciji i standardima. Izvođač će informisati svoje podizvođače i dobavljače o njihovim obavezama u oblasti zaštite životne sredine, društva, zdravlja i bezbednosti (uključujući radna prava i uslove rada), uključujući relevantne zahteve iz CESMP-a. Primenljivi ESHS zahtevi biće sadržani u ugovornim sporazumima, uključujući i obavezu podizvođača da iste zahteve prenesu na bilo koje svoje podizvođače, kao i da uspostave odredbe za izveštavanje u vezi sa ESHS pitanjima.	- Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	PIU / Nadzorni inženjer	Ugovori sa podizvođačima i dobavljačima sadrže relevantne odredbe kojima se zahteva ispunjavanje ESHS zahteva Projekta.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

21	Plan upravljanja saobraćajem tokom izgradnje	Plan će definisati mere ublažavanja radi minimizovanja uticaja građevinskog saobraćaja, uključujući kriterijume kojima se obezbeđuje da Izvođač odabere odgovarajuće pristupne rute. Izvođač će prilikom izrade Plana konsultovati lokalne zajednice i učiniti ga javno dostupnim. Izvođač će: • Utvrditi polazno stanje svih javnih puteva predviđenih za korišćenje tokom faze izgradnje, pre početka radova (videti tačku 18). • Vratiti sve puteve korišćene za građevinski saobraćaj u polazno stanje (kada se može opravdano utvrditi da je stanje puta pogoršano zbog saobraćaja generisanog Projektom). • Obezbediti neprekidan pristup svim infrastrukturnim objektima zajednice, putevima i grobljima u obuhvatu Projekta – u slučaju bilo kakvih neizbežnih privremenih ograničenja pristupa, Izvođač će blagovremeno obavestiti pogođene lokalne zajednice i lokalne samouprave pre početka radova. • Saradivati sa lokalnom zajednicom i opštinama u vezi sa izradom i određivanjem lokacija privremenih pristupnih puteva i trasa. • Obezbediti privremeni pristup putevima oko gradilišta, gde je to potrebno. • Održavati svaki putni pružni prelaz otvorenim sve dok podvožnjaci i nadvožnjaci koji ih zamenjuju ne budu izgrađeni i pušteni u saobraćaj. • Obezbediti posebne, obeležene pešačke staze na putevima koji se koriste za građevinski saobraćaj radi minimizovanja rizika od nezgoda. • Postaviti odgovarajuću signalizaciju, oznake i osvetljenje u vezi sa mestima ulaska/izlaska građevinskih vozila, ograničenjima brzine itd. • Gde je potrebno (npr. u krivinama), koristiti signaliste koji upozoravaju nadolazeći saobraćaj na prisustvo građevinskih vozila. • Ukoliko se uspostavlja privremeni putni pristup, postaviti barijere radi sprečavanja neovlašćenog pristupa područjima gde se odvijaju radovi. • Izgraditi privremene mostove za vozila (ako je potrebno) dovoljnog kapaciteta za postojeći obim saobraćaja. • Izgraditi privremene pešačke mostove (ako je potrebno) sa odgovarajućim merama bezbednosti kao što su ograde. • Pravovremeno popravljati sva oštećenja na javnim putevima koja nastanu zbog građevinskih vozila. • Redovno održavati građevinska vozila i izbegavati njihovu nepotrebnu upotrebu.	• Priprema i sprovođenje – Izvođač • Komunikacija sa pogođenim zajednicama – Izvođač • Odobrenje – Nadzorni inženjer / PIU / Nadležni organ (ministarstvo) odgovoran za upravljanje saobraćajem	• PIU / Nadzorni inženjer • Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. • Nema saobraćajnih nezgoda prouzrokovanih građevinskim saobraćajem. • Sva oštećenja lokalnih puteva blagovremeno sanirano.
----	--	--	---	--	---



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

		- Planirati isporuke kako bi se izbegla najopterećenija doba dana i periodi saobraćajnih gužvi U skladu sa zonama osetljivosti definisanim za sprovođenje mera ublažavanja u Planu kvaliteta vazduha (videti tačku 29), navedene dodatne mere ublažavanja u vezi sa saobraćajem primenjivaće se u relevantnim zonama osetljivosti, kako je naznačeno. (H) Obezbediti da vreme kretanja vozila većeg gabarita i planiranje isporuka izbegava saobraćajne špiceve i periode zagušenja na lokalnoj putnoj mreži; (H) Objaviti raspored kretanja bilo kojih velikih građevinskih vozila, posebno vozila sa širim ili dužim tovarima koji mogu zahtevati dodatni prostor na putu, kako bi se pomoglo u izbegavanju lokalnih zastoja; (H) Obezbediti da se svi javni putevi korišćeni za potrebe Projekta redovno čiste i uklanja sav otpad nastao kretanjem vozila i transportom materijala za Projekat; (H) Podsticati zajednički prevoz radne snage; (M, N) Smanjiti vreme rada vozila u praznom hodu i minimizovati režim vožnje „kreni-stani“; (M, N) Obezbediti da se svi javni putevi korišćeni za Projekat redovno čiste i uklanja sav otpad nastao kretanjem vozila i transportom materijala; (M, N) Koristiti alternativne metode transporta, kao što su isporuke van špica, optimizacija ruta i podsticanje zajedničkog prevoza.			
--	--	--	--	--	--



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
22	Plan upravljanja smeštajem radnika tokom izgradnje	- Izvođač će izraditi Plan upravljanja smeštajem radnika, koji će se primenjivati i na smeštaj radnika podizvođača, u skladu sa: - Smernicama IFC/EBRD o smeštaju radnika: procesi i standardi (2009); i - Minimalnim standardima definisanim nacionalnim zakonodavstvom; i - Svim potrebnim dozvolama (npr. za vodosnabdevanje, ispuštanje otpadnih voda, električnu energiju, pristupne puteve itd.). Neki od zahteva obuhvataju, ali nisu ograničeni na: - Prevoz od smeštajnih objekata do gradilišta mora biti bezbedan i besplatan. - Standardi smeštaja moraju posebno obuhvatiti minimalni prostor po osobi (minimum 10–12,5 m³ zapremine ili 4–5,5 m² površine), i da se svakom radniku obezbedi poseban krevet, udaljen najmanje 1 m od ostalih kreveta. Upotrebu kreveta na sprat treba svesti na minimum, i mora postojati slobodan prostor između gornjeg i donjeg kreveta. Upotreba kreveta na tri nivoa je zabranjena. U jednoj sobi ne bi smelo da boravi više od 2–8 radnika, a plafon mora imati minimalnu visinu od 2,10 m. Muškarci i žene moraju imati odvojene prostore za spavanje, osim u slučaju smeštaja porodica. - Standardi smeštaja treba da obezbede da svaki radnik ima adekvatan nameštaj i prostor za čuvanje ličnih stvari. U zavisnosti od uslova, može biti potrebno obezbediti posebne prostore za odlaganje radne obuće i lične zaštitne opreme, kao i prostorije za sušenje i provetranje. Svakom radniku mora biti obezbeđen udoban dušek, jastuk, prekrivač i čista posteljina. Sva vrata i prozori moraju imati brave i, gde je potrebno, mreže protiv komaraca. Treba obezbediti pokretne paravane ili zavese radi privatnosti.	- Priprema / Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom. - Kvartalno praćenje od strane Nadzornog inženjera, u skladu sa kontrolnom listom o smeštaju radnika (Prilog I Smernica IFC/EBRD iz 2009.), uz fotografsku dokumentaciju i dostavljanje PIU. - Polugodišnje nezavisne revizije rada i uslova zaposlenih, koje sprovodi specijalizovani stručnjak za radna prava iz tima Nadzornog inženjera.	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. - Plan u potpunosti sprovodi izvođač i svi podizvođači.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Mora biti obezbeđen dovoljan broj sanitarnih i toaletnih prostorija, u zavisnosti od broja radnika, koje su lako dostupne i pogodne za korišćenje. Toaleti moraju biti projektovani tako da obezbeđuju privatnost, uključujući pregrade od poda do plafona i vrata sa mogućnošću zaključavanja. - Radnicima moraju biti obezbeđeni posebni prostori za odmor i društvene aktivnosti, kao i prostorije za rekreaciju. Takođe moraju biti obezbeđena posebna mesta za obavljanje verskih obreda. - Izvođač mora obezbediti dovoljne količine bezbedne vode za piće, adekvatan sistem odvoza otpadnih voda i smeća, kao i odgovarajuću zaštitu od toplote, hladnoće, vlage, buke, požara, poplava i životinja i insekata koji prenose bolesti. - Moraju biti obezbeđeni adekvatni medicinski kapaciteti, uključujući (ali ne ograničavajući se na) dovoljan broj kompletno opremljenih kompleta prve pomoći, u zavisnosti od broja radnika, i dostupnost službe prve pomoći 24/7. - Za objekte u područjima sa visokim temperaturama obavezni su adekvatni sistemi ventilacije i/ili klimatizacije. Obavezno je prirodno i veštačko osvetljenje u smeštajnim objektima, koje se redovno održava. - Trpezarija, kuhinja i prostorije za pranje veša moraju se održavati čistim i sanitarnim. Ukoliko radnici žele da sami pripremaju obroke, mora im se obezbediti odvojeni kuhinjski prostor od spavaćih zona. Pored navedenog, ukoliko Izvođač odluči da koristi lokalni privatni smeštaj, on će biti predmet prethodne procene i procene rizika radi odabira objekata koji ispunjavaju ove standarde i ne predstavljaju značajne društvene uticaje na lokalne zajednice. Rezultati takve procene biće priloženi ovom Planu upravljanja.			
23	Kodeks ponašanja radnika na gradilištu	Izvođač će izraditi Kodeks ponašanja radnika tokom izgradnje radi uspostavljanja jasnih smernica i očekivanja u pogledu ponašanja radne snage. Kodeks će biti jasno istaknut u različitim projektom obuhvaćenim objektima, kancelarijama na gradilištu i kampovima za smeštaj, a kopije će biti obezbeđene i u vozilima i kabinama građevinskih mašina Izvođača. Svo osoblje Izvođača i podizvođača biće upoznato sa Kodeksom ponašanja i potvrdiće razumevanje njegovih odredbi potpisivanjem pre početka bilo	- Priprema / Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU /Nadzorni inženjer	Nadzorni inženjer pregleda evidenciju o neprihvatljivom ponašanju i uključuje rezime u mesečni izveštaj o napretku za PIU.	Kodeks ponašanja izrađen pre početka izgradnje i naknadno sproveden.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		kakvih fizičkih radova na bilo kojem gradilištu/objektu u okviru Projekta. Usklađenost sa Kodeksom ponašanja biće uslov u svim radnim ugovorima. Kodeks ponašanja sadržiće odredbe namenjene sprečavanju rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja, diskriminacije i zlostavljanja. Kodeks ponašanja uključivaće listu dela/ponašanja koja će dovesti do disciplinskih mera od strane Izvođača ili, ukoliko Izvođač ne preduzme odgovarajuće mere, od strane nadzornog inženjera. Izvođač će evidentirati svaki slučaj nedoličnog ponašanja, uz navođenje svih preduzetih radnji povodom incidenta, i odmah obavestiti nadzornog inženjera.			
24	Plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice tokom izgradnje	Izvođač radova biće odgovoran za izradu i sprovođenje Plana za zdravlje, bezbednost i bezbednost zajednice, koji uključuje Program za zdravlje i bezbednost zajednice, sa merama za upravljanje rizicima po zdravlje, bezbednost i sigurnost zajednice tokom izgradnje. Program za zdravlje i bezbednost zajednice treba da izradi izvođač, sa ciljem edukacije i podizanja svesti među lokalnim stanovništvom o rizicima povezanim sa izgradnjom i građevinskim saobraćajem. Program će se fokusirati na minimizaciju rizika od nesreća i povreda. Program će sadržati informacije o merama obezbeđenja Projekta i očekivanom ponašanju radne snage. Program će biti povezan sa Planom angažovanja zainteresovanih strana (SEP) i korišćiće različite metode komunikacije kako bi se zadovoljile potrebe ranjivih grupa i dece. Program će sadržati deo u kojem će biti opisane procedure koje će se primenjivati u situacijama kada je potrebno premestiti komunalnu infrastrukturu (vodovod, kanalizaciju, elektro mrežu i lokalne puteve) ili kada dođe do njenog slučajnog oštećenja tokom izgradnje. Plan treba da sadrži sledeće mere: • Pravovremeno obaveštavanje pogođenih lokalnih zajednica o svim očekivanim prekidima u funkcionisanju javnih komunalnih usluga,	• Priprema / Sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	• Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. • Program edukacije zajednice o zdravlju i bezbednosti izrađen, odobren i realizovan. • Bez nezgoda / povreda stanovnika lokalne zajednice. • Broj i priroda pritužbi zajednice podnetih tokom faze izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		uz obezbeđenje punog i brzog ponovnog uspostavljanja funkcionalnosti čim to bude moguće. - Obezbeđivanje bezbednih pešačkih i saobraćajnih koridora na svim gradilištima. - Identifikacija osetljivih lokacija i dogovor sa zajednicom o merama prevencije. - Izbegavanje izvođenja građevinskih radova tokom verskih praznika, neradnih dana i noću, nakon 19.00 časova. - Održavanje svih putnih prelaza otvorenim sve dok podvoznjaci i nadvoznjaci koji ih zamenjuju ne budu izgrađeni i otvoreni za saobraćaj. - Izvođač će bez odlaganja sprovesti popravke svih slučajno oštećenih javnih komunalnih instalacija i redovno informisati lokalne zajednice o načinu i vremenu ponovnog uspostavljanja usluga. - Radnici moraju proći obuku i dobiti uputstva o načinu izbegavanja konflikta sa lokalnim stanovništvom. - Svi radnici moraju potpisati i pridržavati se Kodeksa ponašanja (videti tačku 17). - Sva oštećenja javne imovine ili pritužbe zajednice rešavaće se putem Mehanizma za rešavanje pritužbi definisanog u SEP-u, a svaka potrebna naknada biće obezbeđena u skladu sa utvrđenim rokovima. - Prevoz radne snage do gradilišta i nazad do smeštaja biće organizovan na način koji minimizuje negativne uticaje na lokalnu putnu mrežu i stanovništvo. - Mora se sprovesti sistem mera za sprečavanje neovlašćenog pristupa kampovima za smeštaj radnika, gradilištima i pristupnim putevima. Izvođač mora instalirati odgovarajuće osvetljenje, bezbednosnu signalizaciju i barijere. - Projektovanje, raspored i lokacija gradilišnih objekata treba da omogućuje prirodni nadzor od strane lokalne policije i obezbeđenja Izvođača/podizvođača. - Kampovi za smeštaj radnika neće biti locirani neposredno u blizini lokalnih stambenih objekata. - Biće sprovedena odgovarajuća provera i pažljiv odabir obučanih, kvalifikovanih i licenciranih (ako je primenljivo) pripadnika obezbeđenja. Primeniće se Dobrovoljni principi o bezbednosti i ljudskim pravima.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		Pored toga, sve mere definisane u Planu pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama i Planu upravljanja saobraćajem moraju biti sprovedene.			
25	Plan upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu tokom izgradnje	Plan upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu tokom izgradnje - Izvođač će razviti i sprovesti Plan zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, koji obuhvata sledeće: - Plan će sadržati detalje o medicinskim objektima dostupnim na gradilištu. Takođe će sadržati listu ambulant i bolničkih ustanova u okolini za slučajeve težih incidenata, s informacijama o načinu pristupa tim ustanovama. Ova usluga biće prethodno dogovorena sa tim ustanovama. - Redovni zdravstveni pregledi radnika biće sprovedeni tokom celokupne izgradnje. Ukoliko SRI oceni neophodnim na osnovu procene Izvođača, biće razvijena politika za bolesti povezane sa HIV/AIDS. Sledeće mere ublažavanja moraju biti propisane od strane SRI kroz posebne ugovorne obaveze: - Strogo sprovođenje protokola za rukovanje mašinama i obuke rukovalaca. - Redovno sprovođenje rutinskog održavanja i inspekcija mašina. - Jasne putanje za kretanje mašina i osoblja moraju se uspostaviti i obeležiti. - Lična zaštitna oprema (PPE), kao što su odeća visoke vidljivosti, rukavice, zaštitne čizme, zaštitna odela, respiratori, pojasevi za zaštitu od pada i zaštita sluha, mora biti obezbeđena svim radnicima prema potrebi i njeno korišćenje mora biti obavezno. - Moraju se obezbediti zaštitne mere za radnike izložene nepovoljnim vremenskim uslovima, kao što su zaštitna oprema otporna na vremenske prilike i pristup skloništima. - Ugradnja sistema zaštite od pada (npr. zaštitne ograde, sigurnosne mreže). - Obezbeđivanje obuke radnika o protokolima bezbednosti pri radu na visini. - Uspostavljanje i sprovođenje zona isključenja ispod povišenih radnih površina.	- Priprema / Sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- PIU / Nadzorni inženjer - Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Razvijanje i sprovođenje procedure zaključavanja i označavanja (LOTO) koja je usklađena sa postojećim SRI LOTO procedurama. - Priprema i realizacija bezbednosnih obuka i programa podizanja svesti za sve radnike. - Uspostavljanje i sprovođenje zona isključenja oko delova pod naponom. - Ugradnja zaštitnih struktura (npr. barijere protiv odrona, zaštitne mreže, potporni zidovi) na područjima sklonim eroziji ili nestabilnim padinama, posebno u blizini portala tunela. - Sprovođenje mera kontrole drenaže radi minimizovanja erozije zemljišta tokom i nakon izgradnje. - Krčenje vegetacije biće ograničeno samo na neophodne površine. - Plan upravljanja konfliktima sa podzemnim instalacijama biće izrađen kao aneks Planu upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu (OHS), uključujući mapiranje instalacija, detekciju i procedure za ublažavanje rizika pre bilo kakvog iskopavanja ili radova u blizini podzemnih ili nadzemnih instalacija. - Obavezna je koordinacija sa operaterima infrastrukture, posebno za područja gde se nalaze elektro-vodovi visokog napona (10 kV, 35 kV, 110 kV) i glavni gasovod (MOP 55 bar). - Zone instalacija moraju biti obeležene vidljivom signalizacijom i fizičkim barijerama. - Zone zabrane iskopavanja i alternativne metode izvođenja radova moraju biti primenjivane u blizini instalacija visokog rizika. - Radnicima mora biti obezbeđena obuka za reagovanje u vanrednim situacijama u vezi sa instalacijama (npr. curenje gasa, kontakt sa strujom). - Izvođač mora sprovesti praćenje nivoa buke i vibracija kojima su radnici izloženi, sa pragovima koje tokom redovnih inspekcija nadzire Nadzorni inženjer, uz posebnu pažnju tokom radova na tunelima. - Obavezni odmori i mere za smanjenje vibracija moraju se striktno primenjivati. - Pre početka radova mora se sprovesti procena lokacije, posebno procena prisustva azbesta u objektima, koju vrše iskusni stručnjaci. - Moraju se izraditi Planovi upravljanja azbestom pre početka radova na svakom objektu ili konstrukciji koja sadrži materijale sa azbestom.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• Za rad u zatvorenim prostorima obavezne su procena rizika, izdavanje dozvola za ulazak i praćenje. • Svi radnici moraju pre ulaska u zatvoreni prostor proći obuku o bezbednosti i razviti protokole za reagovanje u vanrednim situacijama. • Obuka za prevenciju i reagovanje u slučaju požara mora biti obezbeđena za sve. • Ugradnja sistema za gašenje požara u svim objektima i redovne inspekcije električne opreme. • Obuka o ručnom rukovanju teretom i ergonomiji mora biti uključena u program obuke. • U projektne planove mora biti uključena upotreba mehaničkih pomagala, kao što je oprema za podizanje tereta. • Radna mesta moraju biti optimizovana za ergonomsku bezbednost. • Izvođač će biti obavezan da izradi Plan upravljanja bezbednošću na interfejsu železničke pruge, sa jasno definisanim ulogama, protokolima bezbednog pristupa, vremenskim okvirima za rad, koordinacijom signalizacije i procedurama za vanredne situacije, vremenski ograničenim radnim periodima, obaveznom obukom iz bezbednosti i protokolom za komunikaciju u realnom vremenu sa železničkim dispečerom. • Mora se obezbediti obuka za upravljanje stresom i program podrške za radnike. • Rotacioni smenski rad i radno vreme koje omogućava adekvatan oporavak moraju biti uključeni u ugovore o radu. • Izvođač mora svakodnevno pratiti prognozu i stvarne vremenske uslove relevantne za gradilište. • Službenik za zaštitu zdravlja, bezbednosti i životne sredine (HSE) mora pratiti meteorološka upozorenja i savetovati o planiranju radova. • Biće utvrđeni unapred definisani pragovi za obustavu ili prilagođavanje aktivnosti visokog rizika u nepovoljnim uslovima, uključujući podizanje i dizanje tereta tokom jakog vetra, zemljane radove i iskope tokom obilnih padavina, elektro-radove tokom grmljavinskih oluja, produženi rad na otvorenom tokom toplotnih talasa ili ekstremnih hladnoća.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		Neophodno je redovno održavanje infrastrukture kako bi bila sposobna da izdrži uticaje ekstremnih vremenskih uslova. Izvođač će takođe primeniti sve druge mere uključene u Plan upravljanja otpadom i materijalima, Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama, Plan upravljanja kampom i gradilištem, kao i Plan upravljanja smeštajem radnika.			
26	Plan upravljanja gradilišnim kampovima i objektima	- Izvođač će biti odgovoran za obezbeđivanje komunalnih usluga (vode, električne energije i vodovodnih instalacija), upravljanje otpadnim vodama i otpadom, kao i za komunikacije za sve objekte tokom izgradnje, u skladu sa važećim nacionalnim propisima. - Mora se obezbediti odgovarajuća drenaža lokacije, uključujući rezervoare za sakupljanje, ventile za zatvaranje, kanale ili odvođe i održive drenažne sisteme, ili njihove ekvivalente, sa odgovarajućim postrojenjima za tretman, kao što su taložnici ili retencioni bazeni adekvatne veličine. - U slučaju angažovanja pripadnika obezbeđenja, Izvođač će sprovesti proveru (due diligence) svih pripadnika obezbeđenja kako bi se osiguralo da poseduju odgovarajuće dozvole/licence, obuku i iskustvo. Takođe će im biti obezbeđena obuka o specifičnim pitanjima lokacije, kako je definisano Planom obuka. - Izvođač će obezbediti da kampovi i gradilišni kompleksi budu raščišćeni od otpada, materijala i opreme nakon završetka građevinskih radova. - Po završetku, površine korišćene kao baze i kampovi biće vraćene u stanje u kojem su bile pre izgradnje. Dokumentacija o primopredaji privremeno korišćenog zemljišta biće izrađena i mora biti potpisana od strane Izvođača i vlasnika zemljišta kao potvrda o zadovoljavajućoj primopredaji. - Smeštaj radnika mora ispunjavati zahteve navedene u tački br. 23.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer izrađuju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.
27	Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje	Izvođač će izraditi Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje pre početka građevinskih aktivnosti, na osnovu zahteva i mera ublažavanja sadržanih u Planu upravljanja biodiverzitetom izrađenom u okviru ESIA paketa za Projekat, i sprovođenje Plan tokom cele faze izgradnje. Plan je zamišljen kao dokument koji se ažurira i treba ga redovno dopunjavati kako bi odražavao sve veći stepen izvesnosti u vezi sa	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom. - Nadzorni inženjer – supervizor za	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		programom i projektom, kao i sve nove informacije pribavljene tokom faze pre izgradnje. Status staništa i pripadajućih populacija vrsta mora se pratiti tokom pripreme zemljišta i izgradnje. Po potrebi će se razvijati i primenjivati mere ublažavanja specifične za staništa i vrste, uz prilagodljiv pristup upravljanju.		biodiverzitet potvrđuje da su gradilišta proverena i očišćena pre pristupa.	
28	Plan upravljanja kvalitetom vazduha i kontrolom prašine tokom izgradnje	Definisane mere ublažavanja primenjivaće se unutar relevantnih zona osetljivosti, kako je navedeno, na sledećim lokacijama: Zone visoke osetljivosti (H): od km 154+500 do km 155+700, od km 156+000 do km 156+500, od km 165+000 do km 165+500, od km 166+500 do km 168+000, od km 171+500 do km 173+000, od km 193+800 do km 194+300, od km 195+000 do km 196+500, od km 197+000 do km 198+700, od km 200+000 do km 201+000, od km 202+000 do km 204+000, od km 206+000 do km 211+000, od km 212+000 do km 214+000, od km 216+700 do km 217+500, od km 219+000 do km 222+000, od km 224+000 do km 224+200, od km 227+000 do km 228+000 i od km 229+000 do km 229+600. Zone umerene osetljivosti (M): Za ljudske receptore: od km 153+400 do km 154+500, od km 155+700 do km 156+000, od km 156+500 do km 159+300, od km 161+700 do km 162+000, od km 163+700 do km 164+000, od km 170+000 do km 171+500, od km 173+000 do km 174+500, od km 222+000 do km 224+000, od km 224+200 do km 227+000, od km 227+200 do km 229+000. Za osetljive ekološke receptore: od km 222+000 do km 224+000, od km 224+200 do km 227+000, od km 227+200 do km 229+000. Zone niske osetljivosti (N): od km 159+300 do km 161+700, od km 162+000 do km 163+700, od km 164+000 do km 165+000, od km 165+500 do km 166+500, od km 168+000 do km 170+500, od km 191+950 do km 193+800, od km 194+300 do km 195+000, od km 196+500 do km 197+000, od km 198+700 do km 200+000, od km 201+000 do km 202+000, od km 204+000 do km 206+000, od km 210+000 do km 212+000, od km 214+000 do km 216+700 i od km 217+500 do km 219+000.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje: PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• (H) Postavljanje građevinskih objekata i opreme (uključujući betonske i asfaltna baze, postrojenja za drobljenje kamena i kampove za izgradnju) biće zabranjeno u radijusu od 500 m od bilo kog stambenog područja ili osetljivog receptora (škola, bolnica, crkva i sl.) i najmanje dva kilometra od zaštićenih područja biodiverziteta, gde god je to moguće. • (H) Pri određivanju lokacije građevinskih objekata i opreme mora se uzeti u obzir preovlađujući pravac vetra. • (H) Na svim gradilištima moraju se obezbediti postrojenja za pranje kamiona kako bi se sprečilo iznošenje blata i prašine. • (H) Mora se održavati Mehanizam za rešavanje pritužbi zajednice radi praćenja trendova pritužbi u vezi sa kvalitetom vazduha i primene dodatnih mera ublažavanja gde je to potrebno. Ovo će biti uključeno u Plan angažovanja zainteresovanih strana za Projekat. • (H, M, N) Primena mera za suzbijanje prašine, uključujući prskanje vodom, biće pojačana prilikom izvođenja aktivnosti sa visokim potencijalom za stvaranje prašine i/ili tokom produženih sušnih ili vetrovitih perioda. • (H, M, N) Materijali kao što su pesak i šljunak moraju se transportovati u kamionima sa ceradom; vozila koja prevoze materijale neće biti preopterećena. • (H) Visina pada sa transportnih traka biće svedena na minimum, a utovarivači, bunker i druga oprema za manipulaciju materijalom koristiće fine vodene prskalice gde je to primenljivo. • (H, M, N) Brzina kretanja vozila na gradilištima i pristupnim putevima biće ograničena na 25 km/h. • (H, M, N) Mašine i vozila koja se koriste za izvođenje radova moraju imati važeće dozvole za upotrebu/rukovanje. • (H, M, N) Mašine i vozila koja se koriste za izvođenje radova moraju biti redovno održavana. • (H) Vozila i oprema koja emituju dim neće se koristiti za izvođenje radova ili isporuku materijala na gradilište. • (H, M, N) Kao gorivo za vozila, mašine i opremu mora se koristiti visokokvalitetno fosilno gorivo sa niskim sadržajem sumpora i olova. • (H, M, N) Svi vozači vozila dužni su da isključe motore kada su u mirovanju – vozila u praznom hodu nisu dozvoljena.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• (H, M, N) Na lokaciji mora biti obezbeđena oprema za uklanjanje suvih prosutih materijala, a prosuta mesta se moraju očistiti što je pre moguće korišćenjem mokrih metoda čišćenja. • (H, M, N) Na svim gradilištima zabranjeno je loženje vatre i spaljivanje otpada. • (H) Gde god je moguće, gradilište će biti u potpunosti ograđeno zaštitnom zavesom za prašinu, ako postoji visok potencijal za stvaranje prašine i ako će lokacija biti aktivna duži vremenski period. • (H, M) Zemljani radovi i izložene površine/nasipi biće ponovno ozelenjeni radi stabilizacije površina čim to bude moguće. • (H, M, N) Mešanje velikih količina betona i bentonita izvodiće se u zatvorenim ili zaštićenim prostorima. • (H, M, N) Površine nasipa zemljišta biće minimizovane radi smanjenja površina izloženih podizanju prašine vetrom. • (H, M) Gde je izvodljivo, nasipi zemljišta i materijala biće locirani što je dalje moguće od osetljivih objekata, uzimajući u obzir preovlađujući pravac vetra. • (H) Tokom sušnog ili vetrovitog vremena, nasipi materijala i izložene površine biće orošavani vodom kako bi se smanjio rizik od podizanja prašine vetrom. • (H) Ribanje (grubo hrapavljenje) betonskih površina biće izbegavano, ako je moguće. • (H, M) Rinfuzni cement i drugi materijali u prahu dostavljace se u zatvorenim cisternama i skladištiti u silosima sa odgovarajućim sistemima za kontrolu emisija, kako bi se sprečilo rasipanje materijala i prepunjavanje tokom isporuke. • (H, M) Za manje količine finih praškastih materijala kese će nakon upotrebe biti zatvorene i skladištene na odgovarajući način radi sprečavanja rasipanja prašine. • (H, M) U slučaju rušenja objekata, koristiće se efikasne mere za suzbijanje prašine radi ograničavanja njenog širenja. • (H, M) Na pristupnim i lokalnim putevima redovno će se koristiti vozila za pranje prašine uz pomoć vode, radi uklanjanja materijala koji se eventualno prenese van gradilišta. • (H) Suvo čišćenje velikih površina biće izbegavano.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• (H) Interni putevi za transport materijala biće redovno pregledani radi utvrđivanja stanja površine, a neophodne popravke biće izvršene što je pre moguće. • (H, M, N) Upotreba dizel i benzinskih generatora biće minimizovana kad god je to moguće, a koristiće se čistije alternative poput priključenja na elektroenergetsku mrežu ili opreme na baterijski pogon. • (H) Svi stacionarni izvori emisija (npr. prenosni dizel generatori, kompresori itd.) biće postavljeni što je dalje moguće od osetljivih receptora. • (H) Gde je to moguće, neravnine na neasfaltiranim putevima biće zbijene (kompaktirane).			
29	Plan upravljanja bukom i vibracijama tokom izgradnje	Izvođač će izraditi Plan upravljanja bukom i vibracijama tokom izgradnje, koji će sadržati sledeće mere za ublažavanje negativnih uticaja izgradnje pruge u pogledu povećanih nivoa buke i vibracija: • Radno vreme na gradilištu ograničiće se u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom o radnim satima, danima i praznicima. • Obuka osoblja biće pripremljena i održana sa ciljem podizanja svesti o zaštiti životne sredine, potencijalnim problemima, rešenjima i dobrim praksama, u cilju sprečavanja pojave problema. • Lokalni stanovnici biće informisani o planiranim radovima i mogućim periodima prekida; • Sva građevinska oprema mora biti u skladu sa Direktivom EU 2000/14/EC i nositi CE markicu; • Sva građevinska oprema i vozila biće održavana u ispravnom stanju; • Bučna oprema i oprema koja generiše jake vibracije biće postavljena što dalje od osetljivih receptora; • Bučna oprema mora imati prigušivače zvuka za smanjenje nivoa buke; • Unutrašnji pristupni putevi unutar gradilišta održaće se urednim i prohodnim; • Spoljni pristupni putevi treba, kad god je moguće, izbegavati blizinu stambenih i drugih osetljivih objekata; • Ograničiće se maksimalna brzina na unutrašnjim i spoljnim pristupnim putevima;	• Priprema i sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	• Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Planiranjem transporta i upravljanjem gradilištem izbegavaće se kumulativni uticaji buke i/ili vibracija duž puteva i unutar gradilišta; - Izbegavaće se istovremena upotreba više uređaja koji proizvode visoku buku i/ili jake vibracije. - Bučni radovi i radovi koji stvaraju jake vibracije u blizini osetljivih receptora organizovaće se tako da vreme izloženosti bude što kraće (planiranje rasporeda i resursa). - Ako je neophodno izvoditi bučne radove noću ili duže od jednog dana u blizini osetljivih objekata, postaviće se privremena barijera protiv buke oko radne zone. - Za temeljenje će se koristiti niskovibracijska ili nevibracijska oprema, poput rotacionih ili bušenih pilota. - Ograničiće se zahtevi za vibraciono zbijanje i upotreba statičkog zbijanja (npr. valjci sa glatkim točkovima ili valjci sa čeličnom stopom). - Gde je moguće, izabraće se metode rušenja koje ne izazivaju vibracije. - Tokom izgradnje, pregledi stanja osetljivih objekata biće obavljeni najmanje na svakih dva meseca, kao i nakon radova koji stvaraju visok nivo vibracija na određenim lokacijama. - Po potrebi će se ugrađivati merni uređaji za širinu pukotina radi pojačanog praćenja, a metodologije izvođenja biće doradene kako bi se smanjili nivoi vibracija. - Pregledi stanja objekata vršiće se i nakon završetka radova, kako bi se identifikovala eventualna oštećenja koja Izvođač treba da sanira u dogovoru sa pogođenim licima. - Nadoknadiće se šteta nastala vibracijama (upoređivanjem stanja pre i posle radova) po punoj vrednosti zamene ili putem popravki. Pre i za vreme radova na gradilištu, Izvođač će obavljati terenske inspekcije radi utvrđivanja stanja gradilišta i okoline, sa posebnim osvrto na osetljive objekte. U slučaju pritužbi stanara ili radnika tokom radova, sprovedeni su periodični merenja buke i vibracija radi utvrđivanja da li su dozvoljene			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		granice prekoračene, a poređenjem sa polaznim podacima oceniće se stepen uticaja radova.			
30	Plan upravljanja vodom i zemljištem tokom izgradnje	Plan će obuhvatiti najmanje sledeće mere u vezi sa geološkim rizicima: - Skidanje nestabilnog kamenja (rock scaling) treba sprovoditi duž padina i stenskih lica u neposrednoj blizini železnice radi smanjenja rizika od obrušavanja i obezbeđivanja da na terenu oстане samo stabilna stena. - Ugradnja gravitacionih potpornih zidova ili usidrenih zidova oko područja kao što su portali tunela, strmi useci i nasipi. Na deonicama gde je prostor ograničen mogu se primeniti konzolni zidovi radi dodatne stabilnosti i sprečavanja odrona stena. - U područjima sa dubljim usecima, strane useka treba zaštititi odgovarajućim merama stabilizacije, koje mogu obuhvatiti noseće strukture (poput potpornih zidova ili gabiona), sidrene sisteme, mreže za zaštitu od odrona, drenažne sisteme ili tehnike pošumljavanja, u zavisnosti od specifičnih uslova lokacije. Izbor metoda stabilizacije biće vođen rezultatima detaljnih geotehničkih ispitivanja. - Instalirati barijere za sprečavanje odrona stena izrađene od visokotenzilne mreže ili čvrstih barijera za zaustavljanje ili preusmeravanje padajućih stena, naročito oko portalnih delova tunela. - Postaviti metalnu žičanu mrežu na sva izložena lica stena kako bi se sprečilo otpadanje labavih stena. - Na nasipima preoblikovati strme kosine u blaži nagib kako bi se smanjio rizik od odrona stena. - Tokom iskopavanja koristiti postepeni pristup, uklanjajući materijal u fazama kako bi se smanjilo izlaganje velikih površina nestabilnog kamenja, koje može izazvati odron. - Koristiti privremene pokrivače (kao što su cerade ili zaštitne mreže) za zaštitu područja na kojima se aktivno izvode radovi od odrona dok se ne primene trajne metode stabilizacije. - Ne vršiti nepotrebno uklanjanje vegetacije, naročito u područjima gde ona pomaže stabilizaciji kosina. - Planirati građevinske aktivnosti tako da se izbegne rad tokom perioda obilnih padavina ili olujnog vremena, jer oni mogu povećati rizik od	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		odrona usled površinskog oticanja vode i destabilizujućeg dejstva natopljenog zemljišta i stena. - Obezbediti da se adekvatna površinska drenaža projektuje i izvede na način da preusmerava vodu daleko od kosina, čime se smanjuje infiltracija vode koja bi mogla destabilizovati stenske mase. - Sistemi za odvođenje površinskih voda moraju biti instalirani duž pruge i oko portala tunela, kako bi voda bila usmerena dalje od osetljivih kosina i jaruga. - Ograničiti uklanjanje vegetacije, naročito na strmim kosinama oko portala tunela. Prioritet treba dati očuvanju vegetacionog pokrova radi prirodnog smanjenja rizika od erozije. - Izbegavati prekomerne iskope ili narušavanje strukture tla na oblastima koje nisu direktno neophodne za izgradnju, naročito u blizini portala tunela (ulazni portal na km 192+010 do izlaznog portala na km 192+830). - Pored hidrosejanja, direktno sejanje ili sadnja brzo rastućih biljnih vrsta, kao što su trave ili mahunarki, na poremećenim površinama pomaže formiranju korenskih sistema koji učvršćuju tlo i smanjuju rizik od erozije. - Koristiti autohtone biljne vrste za pošumljavanje narušenih područja. Ove biljke su prilagođene lokalnim uslovima i razvijaju snažne korenske sisteme koji obezbeđuju dugoročnu stabilizaciju. - Koristiti privremene drenažne kanale za preusmeravanje oticanja vode sa padina i smanjenje erozije tokom faze izgradnje. - Planirati građevinske radove tako da se izbegava rad u visokorizičnim vremenskim uslovima (npr. obilne padavine) kako bi se smanjila verovatnoća erozije tla. - Na portalima tunela (na km 192+010 i na km 192+830): - Koristiti georešetke i geotekstil za ojačanje zemljišta, poboljšanje stabilnosti padina i smanjenje rizika od pomeranja i erozije tla. - Prednja strana iskopa sa obe strane tunela mora se formirati sa nagibom 5:1 i zaštititi slojem armiranog špricanog betona i sistemom ankerisanja. Padine ulaznog i izlaznog dela pristupne deonice moraju biti zaštićene pilotskom konstrukcijom - Primenjivati tehniku hidrosejanja radi brzog uspostavljanja vegetacije na uznemirenim padinama kod portala tunela.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Zaštiti izloženo tlo oko portala tunela primenom podloga za kontrolu erozije (npr. kokosova vlakna, juta) ili ćebadi. Ovi materijali štite od površinske erozije, naročito na strmim kosinama ili mestima gde vegetacija još nije uspostavljena. - Postaviti odgovarajuću opremu za praćenje, kao što su inklinometri u zoni konstrukcije od šipova u zoni portala tunela (radi praćenja pomeranja tla). Sprovoditi kontinuirane vizuelne provere padina kako bi se uočili rani znaci nestabilnosti, kao što su pucanje, manja klizanja ili pomeranje vegetacije. - Vegetacija se sme uklanjati samo u onoj meri koja je neophodna za građevinske radove, kako bi se očuvali korenski sistemi koji doprinose prirodnoj stabilnosti padina. - Sistemi za odvođenje površinskih voda moraju biti instalirani oko portala tunela, kako bi voda bila usmerena dalje od podložnih padina i jaruga. - Iskopano zemljište i kamen ne smeju se odlagati na prirodnim padinama niti u njihovoj neposrednoj blizini kako bi se izbeglo dodatno opterećenje koje bi moglo ugroziti stabilnost. - Treba izbegavati prekomerno iskopavanje i formiranje padina; gde je oblikovanje neophodno, moraju se obezbediti stabilni uglovi nagiba. - Ukoliko se tokom izgradnje pojave znaci nestabilnosti, treba sprovesti lokalizovane mere stabilizacije, poput primene geotekstila, zaštitnih mreža ili privremenih sidara. Sledeće propisane mere ublažavanja u vezi sa zemljištem moraju se primenjivati u skladu sa relevantnim stepenom osetljivosti receptora, kako je navedeno: Receptori veoma visoke osetljivosti (VH): Dobrič–Nišava IBA – zaštićeno područje, od km 220+315 do kraja Deonice 3. Receptori visoke osetljivosti (H): Plodna poljoprivredna zemljišta, travnjaci i šume. Receptori umerene osetljivosti (M): Urbanizovana zemljišta. U vezi sa kvalitetom zemljišta: (VH, H, M) Formirati tim za reagovanje na prosipanja, na čijem čelu će biti koordinator za reagovanje na prosipanja, radi nadzora nad suzbijanjem i sanacijom prosutih materija.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• (VH, H) Odmah reagovati na prosipanja kako bi se ograničila kontaminacija. • (VH, H, M) Kontaminirano zemljište pažljivo iskopati i skladištiti u zatvorenim kontejnerima, kako bi se sprečilo dalje zagađenje. • (VH, H) Kontaminirano zemljište transportovati na ovlašćene lokacije za odlaganje otpada, opremljene za rukovanje opasnim otpadom. • (VH, H) Obezbediti odgovarajuću dokumentaciju o sledljivosti (chain of custody) za odlaganje otpada i poštovati propise o bezbednom transportu i rukovanju. • (VH, H) Postaviti posude za sakupljanje curenja (drip trays) ispod svake stacionarne građevinske opreme radi sakupljanja eventualnih curenja goriva/ulja. • (VH, H, M) Na svim gradilištima obezbediti odgovarajuće i dovoljno opremljene komplete za sanaciju prosipanja, radi uklanjanja bilo kakvih slučajnih prosipanja/curenja goriva, ulja ili hemikalija. • (VH) U slučaju nekontrolisanog prosipanja goriva, motornog ulja, hemikalija i sl., radovi se moraju odmah obustaviti, a kontaminirano zemljište sanirati uklanjanjem sloja zagađenog zemljišta sa lokacije, koje se dalje tretira kao opasan otpad, i obnavljanjem novog sloja zemljišta. • (VH, H) Nije dozvoljeno servisiranje, pranje, održavanje niti dopunjavanje gorivom kamiona i građevinskih mašina na golom zemljištu, već samo na za to predviđenim mestima sa nepropusnom podlogom. • (VH) Gorivo mora biti skladišteno isključivo na određenim mestima, u dvostruko obloženim kontejnerima ili rezervoarima koji se nalaze unutar zaštitne separacione jame opremljene poklopcem otpornim na ulje. Zapremina ove jame mora premašivati maksimalni kapacitet bureta/rezervoara koji se u nju postavlja za najmanje 10%, u slučaju curenja. • (VH) Opasne tečnosti (uključujući hemikalije i ulja) moraju biti uskladištene isključivo u namenskim prostorijama za skladištenje opasnih materija, u jasno obeleženim kontejnerima sa sekundarnom zaštitom (kapaciteta 110% zapremine posude).			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		(VH, H, M) Otpad se sme skladištiti samo u za to predviđenim zonama na gradilištima/kampovima, sa nepropusnom podlogom, i nikada na golom zemljištu. (VH, H) Ako praćenje pokaže uticaje, sprovede se dodatne mere i revidirani planovi, uključujući praćenje na zahtev za teške metale (kobalt, nikel) i kvalitet zemljišta na obližnjim poljoprivrednim parcelama radi rane detekcije i remedijacije kontaminacije. (VH, H) Smanjiti površine na kojima se kreću teške mašine kako bi se ograničio stepen zbijanja zemljišta. Definirati i jasno obeležiti zone izvođenja radova kako bi se izbeglo nepotrebno narušavanje zemljišta. (VH, H, M) Pristupni putevi i namenjene površine za parkiranje/okretanje građevinskih vozila i mehanizacije biće jasno obeleženi kako bi se smanjilo zbijanje zemljišta. (VH, H) Gde god je moguće, očuvati postojeću vegetaciju ili je obnoviti nakon završetka radova kako bi se zemljište zaštitilo i smanjilo sabijanje. (VH) Gde je izvodljivo, koristiti lakše mašine ili vozila kako bi se smanjio pritisak na zemljište i time smanjio stepen sabijanja. (VH, H, M) Nasipi plodnog površinskog sloja zemljišta biće ograđeni kako bi se sprečio pristup i sabijanje od strane projektnih vozila. (M) Sprovoditi provetravanje zemljišta radi ublažavanja sabijanja površinskog sloja. To se može uraditi tehnikama kao što su probijanje (spiking) ili plitko prekopavanje radi poboljšanja infiltracije vode, prodiranja korenja i aktivnosti mikroorganizama. U težim slučajevima sabijanja koristeće se duboko rahljenje za razbijanje zbijenih slojeva u dubljim horizontima. (VH) Nakon završetka gradnje, na mestima gde je došlo do sabijanja zemljišta, primeniti tehnike provetravanja zemljišta, kao što su podrivanje ili duboko oranje, radi razbijanja zbijenih slojeva i poboljšanja infiltracije vode. (VH, H) Poljoprivredno i šumsko zemljište biće tretirano i skladišteno odvojeno, uz jasno razdvajanje površinskog i podzemnog sloja zemljišta. (VH, H, M) Površine očišćene od vegetacije ili ogoljeno zemljište moraju biti prekrivene radi sprečavanja erozije i odmah po završetku			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		građevinskih radova vraćene u prvobitno stanje i pošumljene ili ozelenjene, naročito padine, radi stabilizacije i smanjenja erozije zemljišta. • (VH, H) Neophodno je instalirati efikasne sisteme odvodnjavanja površinskih voda, posebno na padinama, radi sprečavanja zasićenja i erozije tla usled oticanja površinskih voda. • (VH, H, M) Ograničiti iskopavanja primenom preciznih metoda i kontrolisanih faza izvođenja radova radi smanjenja poremećaja zemljišta. • (VH) Ojačati zemljište georešetkama, ankerisanjem tla ili in-situ tehnikama poboljšanja zemljišta radi povećanja njegove nosivosti. U vezi sa korišćenjem zemljišta: • (VH, H) Obezbediti da pristupni putevi ne prolaze kroz osetljiva područja zemljišta. • (VH, H) Izbegavati najplodnije poljoprivredno zemljište unutar IBA i davati prednost površinama koje su već narušene ili manje plodne. U slučajevima kada je poljoprivredno zemljište pogođeno, obezbediti kompenzaciju, relokaciju ili pomoć pogođenim poljoprivrednicima. • (VH) Održavati zaštitne pojaseve uz reke, potoke i močvare, radi zaštite kvaliteta voda i sprečavanja nanosnog zagađenja tokom građevinskih aktivnosti. • (VH, H, M) Saradnja sa lokalnim vlastima radi planiranja održivog korišćenja zemljišta nakon završetka radova. • (VH, H, M) Uspostaviti programe ozelenjavanja radi obnove narušenih zemljišta. U vezi sa površinskim slojem zemljišta: • (VH, H, M) Površinski sloj zemljišta čuvaće se na određenim, dobro dreniranim mestima, zaštićenim od erozije vetrom i vodom. Koristiće se privremene barijere, poput sedimentnih ograda ili vetrozaštitnih barijera, za smanjenje rizika od erozije. • (VH, H, M) Ako se površinski sloj skladišti duže od 3 meseca, mora se prevrtati jednom mesečno radi provetravanja. • (VH, H, M) Tokom sušnih perioda, nasipi površinskog sloja moraće se orošavati vodom kako bi se očuvala vlaga i biološka aktivnost i plodnost zemljišta.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• (VH, H, M) Treba izbegavati sabijanje nasipa površinskog sloja tako što će se sprečiti prilazak teške mehanizacije i opreme, postavljanjem ograde. • (VH, H) Površinski sloj zemljišta uklanjaće se (po mogućnosti u suvim uslovima) i skladištiti odvojeno kako bi se sprešalo mešanje sa podzemnim slojem, sve do završetka radova. • (VH, H) Nasipi površinskog sloja biće locirani na najmanje 50 m udaljenosti od bilo kog vodotoka kako bi se sprečilo zamućenje voda. • (VH, H, M) Nasipi površinskog sloja zemljišta ne smeju se nalaziti u neposrednoj blizini planiranih budućih iskopavanja. • (VH, H) Visina nasipa ne sme prelaziti 2 m. • (VH, H) Nagib kosina nasipa površinskog sloja ne sme prelaziti 25°. • (VH, H, M) Nasipi površinskog sloja biće jasno obeleženi kao takvi. • (VH) Nasipi površinskog sloja biće pokriveni radi sprečavanja erozije ako nije došlo do prirodnog ozelenjavanja. • (VH, H, M) Po potrebi će se oko podnožja nasipa izgraditi drenažni kanali radi usmeravanja oticanja vode od nasipa. • (VH) Posebno će biti određene zone za privremeno skladištenje iskopanog materijala za ponovnu upotrebu ili odlaganje viška, koje neće obuhvatiti osetljiva staništa biodiverziteta, nagnute terene i plavne ravni reka. • (VH, H, M) Iskopani materijal mora se ponovo iskoristiti gde god je to moguće. • (VH, H, M) Višak materijala koji se ne može ponovo iskoristiti odlagati isključivo na za to određene deponije. • Plan će obuhvatiti najmanje sledeće mere u vezi sa površinskim vodama: • Sva vozila i građevinska mehanizacija moraće biti redovno održavani kako bi se sprečilo curenje ulja ili goriva. • Dopuna goriva i održavanje vozila/opreme mora se obavljati na čvrstim podlogama u posebno određenim zonama sa odgovarajućim sistemom za odvodnjavanje, na udaljenosti od najmanje 100 m od vodotoka. • Pranje i čišćenje vozila mora se vršiti isključivo na posebno određenim, nepropusnim površinama sa zatvorenim sistemom odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Mesta za mešanje betona i pranje opreme moraju biti udaljena više od 30 m od bilo kog vodotoka, a otpadne vode moraju se odvoziti van lokacije. - Svi privremeni rezervoari za gorivo i skladišta goriva moraju se nalaziti na najmanje 100 m udaljenosti od površinskih vodnih tela i moraju biti dvostruko obloženi. - Svi kontejneri sa gorivom, uljem ili hemikalijama moraju biti skladišteni u obezbeđenom, natkrivenom prostoru, unutar sekundarnog zadržavanja kapaciteta 110% zapremine kontejnera. - Stacionarna oprema na pogon goriva moraće da ima posude za sakupljanje curenja ispod uređaja. - Ispuštanje netretiranih otpadnih voda u površinske vodotokove je zabranjeno. - Ispuštanje prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa propisanim standardima kvaliteta i svim uslovima dozvola. - Ispuštanje voda zagađenih cementom direktno u površinske vode je strogo zabranjeno. Otpadne vode iz postrojenja za spravljanje betona biće sakupljene u namenskom rezervoaru na lokaciji i odvožene van lokacije od strane ovlašćenog izvođača. - Ispiranje betonskih miksera nije dozvoljeno osim ukoliko na gradilištu nisu obezbeđene posebne zone za tu namenu. Te zone moraju biti nepropusne i prazniti se kada dostignu 75% kapaciteta. - Kompleti za sanaciju izliva moraju biti dostupni na svim gradilištima radi upravljanja slučajnim curenjima/izlivima goriva, ulja ili hemikalija. - Septičke jame moraju biti izrađene od nepropusnog materijala i redovno pražnjene od strane ovlašćene firme. - Opasni građevinski materijali moraju biti skladišteni u posebnim zatvorenim objektima sa spoljnim sistemom za presecanje odvodnjavanja. Nije dozvoljeno skladištenje materijala na manje od 100 m od vodotokova. - Sistemi za odvodnjavanje moraju biti instalirani tako da usmeravaju oticanje sa površina dalje od vodotokova, uključujući upotrebu retencionih bazena ili propusnih površina koje omogućavaju prečišćavanje i zadržavanje oticajnih voda.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Neophodno je obezbediti redovno održavanje sistema za upravljanje atmosferskim vodama kako bi se sprečilo začepljenje i obezbedila efikasna kontrola sedimentacije. - Slivnici za oborinske vode i separatori ulja i vode moraju se redovno servisirati i održavati kako bi ostali efikasni i kako ne bi došlo do njihovog zapušavanja. - Potrebno je izgraditi sabirne bazene za regulaciju protoka oticajnih voda u površinske vodotoke i omogućavanje taloženja čestica zemljišta radi smanjenja zamućenja. - Nasipi zemljišta moraju biti locirani najmanje 30 m od bilo kog vodotoka i izvan područja pod rizikom od poplava, te obezbedeni branama ili sedimentnim ogradama radi sprečavanja erozije. - Na izloženim površinama tla koristeće se geotekstilne čebadi ili prostirke radi stabilizacije i sprečavanja erozije. Posebno u vezi sa vodom iz tunelskih ispusta: - Prečišćavanje vode pre ispuštanja – Implementirati odgovarajuće sisteme za prečišćavanje kao što su taložni bazeni, jedinice za filtraciju i hemijsko prečišćavanje kako bi se uklonile suspendovane čestice, teški metali i drugi zagađivači pre nego što se voda iz tunela ispusti u površinske vode. - Taložni bazeni – moraju biti dimenzionisani u skladu sa očekivanim protocima i količinama sedimenta, redovno održavani radi uklanjanja nataloženog materijala, i projektovani za promenljive uslove protoka, uključujući nagle dotoke usled padavina. Plan će dodatno obuhvatiti najmanje sledeće mere u vezi sa podzemnim vodama: - Goriva i potencijalno opasni građevinski materijali biće uskladišteni u specijalno zatvorenim objektima s eksternim odvodnim kanalima. - Otpadna goriva i drugi tečni zagađivači biće sakupljani u nepropusnim kontejnerima pre njihovog uklanjanja sa lokacije i transporta u ovlašćeno postrojenje za preradu. - Građevinska mehanizacija mora se redovno pregledati radi utvrđivanja eventualnog curenja ulja i goriva. - Ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda direktno u ili na zemljište je zabranjeno.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Na gradilištu moraju biti obezbeđeni adekvatni prenosivi toaleti za radnike. - Sanitari i drenažni sistemi na lokaciji moraju se pravilno koristiti i redovno održavati. - Sve septičke jame u okviru Projekta moraju biti izrađene od nepropusnog materijala i redovno pražnjene od strane ovlašćene kompanije radi zbrinjavanja sadržaja. - Moraju se uspostaviti postrojenja za sakupljanje i/ili prečišćavanje otpadnih voda koje otiču iz tunela Đunis tokom izvođenja radova. - Skladišta goriva i drugih hemikalija moraju biti udaljena najmanje 30 metara od izvora podzemnih voda. - Izvođač mora obezbediti odgovarajući drenažni sistem na gradilištu, uključujući ventile za zatvaranje protoka, kanale ili odvode i održive drenažne sisteme ili njihove ekvivalente, sa odgovarajućim postrojenjima za tretman otpadnih voda adekvatnog kapaciteta. - Ukoliko nadležni organi to zahtevaju, moraju se koristiti separatori ulja. - Treba koristiti zaštitne ograde za mulj, zamke za sediment i što pre stabilizovati ogoljene površine radi smanjenja erozije. - Treba primeniti kanale za preusmeravanje oticanja, kontrolne pregrade i redovno održavati drenažne sisteme radi upravljanja oticanjem i transportom sedimenta. - Odgovarajući drenažni sistem gradilišta treba da obuhvata kanale ili odvode i održive drenažne sisteme. - Maksimalna širina radnog koridora mora biti jasno definisana, a ograničenja transportnih ruta za dopremu materijala strogo primenjivana. - Svaka šteta naneta infrastrukturi podzemnih i površinskih voda mora se sanirati. - Građevinske aktivnosti su zabranjene u osetljivim zonama, naročito oko bunara i izvora. - Kampovi za radnike, zone za parkiranje mašina, deponije iskopanog materijala i skladišta moraju biti locirani najmanje 100 metara od bilo koje osetljive zone. - Privremeno skladištenje građevinskog materijala ne sme se vršiti unutar 30 metara od zona dopune podzemnih voda.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		• Građevinski objekti nisu dozvoljeni unutar identifikovanih izvora podzemnih voda. • Aktivnosti koje mogu povećati rizik od kontaminacije moraju biti isključene iz zona unutar 30 metara od osetljivih vodnih objekata. • Sistemi drenaže na gradilištu: Ovi sistemi omogućavaju istovremeno zadržavanje zagađujućih materija i upravljanje oticanjem oborinskih voda. • Separatori ulja i vode i nepropusne površine: Sprečavaju direktno zagađenje i širenje putem površinskog oticanja. • Ograničenja zoniranja u blizini vodnih tela: Pomažu u kontroli erozije i direktnog unošenja zagađivača. • Zatvoriti sve otvorene iskope koji su stvorili putanju za proticanje podzemnih voda. • Koristiti pločaste temelje i ograničiti dubinu šipova ili zidova za presecanje protoka podzemnih voda, gde god je moguće, radi smanjenja penetracije akvifera u zonama visoke osetljivosti. • Površina i trajanje ometanja tla moraće biti ograničeni koliko god je to izvodljivo radi smanjenja rizika od zagađenja i poremećaja podzemnih voda. • Ako je potrebno ispumpavanje podzemnih voda, koristiti kontrolisane i nadgledane metode (kao što su pumpanje iz sabirnih jama uz regulaciju protoka, merenje protoka i piezometrijsko praćenje) kako bi se sprečilo prekomerno sniženje nivoa podzemnih voda. Izvođač će takođe sprovesti sve ostale mere uključene u Plan upravljanja radovima na prelaženju reka, Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama tokom izgradnje, Plan upravljanja sadnjom tokom izgradnje, Plan upravljanja otpadom tokom izgradnje i Plan upravljanja biodiverzitetom.			
31	Plan upravljanja radovima na rečnim prelazima i vodotokovima	Plan će obuhvatiti mere kontrole koje moraju biti sprovedene tokom radova u ili u blizini površinskih vodotokova, radi izbegavanja ili smanjenja uznemiravanja i/ili erozije, ili bilo kakvih promena u hidrauličkom režimu, kao i druge zahteve koji će biti definisani u Vodnim uslovima koje izdaje Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Uprava za vode: Mere će obuhvatiti (ali neće biti ograničene na):	• Priprema i sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	• Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Radove na temeljima mostova i svi drugi radovi u neposrednoj blizini ili unutar korita površinskih voda biće, koliko god je to moguće, izvođeni u periodima bez protoka ili sa niskim protokom. - Stubove i noseće konstrukcije mostova biće projektovani i izvedeni tako da pružaju najmanji otpor proticanju voda, hidraulički oblikovani i postavljeni paralelno sa tokom reke. - U slučaju izražene erozije u zoni rečne obale, moraju se primeniti tehnička rešenja za stabilizaciju toka reke uzvodno, nizvodno od mosta i duž rečnog korita. - Vodotoci moraju biti očišćeni od prepreka i otpada kako bi se smanjio rizik od zapušanja (posebno važno kod mostova sa podvošnjacima kako bi se sprečila hidraulička neuspešnost). - Neophodno je svesti na minimum direktan ulazak vozila u vodotokove. Sva vozila koja moraju ući u vodotokove moraju prethodno biti pregledana, a primenjene mere zaštite kako bi se sprečilo zagađenje uljem/gorivom (naročito važno tokom radova na mostovima preko reka). - Ako je predviđeno remetiti rečno korito, radovi moraju biti obustavljeni tokom perioda mresta i izleganja ribe, u dogovoru sa nadležnim organima za zaštitu prirode. - U betonske obloge rečnih kanala treba uključiti elemente koji poboljšavaju stanište, kao što su džepovi sa prirodnim sedimentom, elementi hrapavosti (npr. kamene gromade ili veštački plićaci) i meandri za tokove sa malim proticajem, kako bi se imitirale neke ekološke funkcije prirodnog rečnog dna. - Na pogođenim obalama treba ponovo uspostaviti autohtonu priobalnu vegetaciju radi obnavljanja prirodne morfologije i sprečavanja daljih erozija. - Raščišćavanje vegetacije na obalama reke mora se svesti na minimum. Gde je neophodno, vršiće se neposredno pre početka radova, uz saglasnost nadležnih organa. - Iskop materijala iz vodotokova ograničiti na neophodan minimum i dati prednost ponovnoj upotrebi iskopanog materijala u okviru projektne oblasti za ekološke ili strukturne svrhe (npr. stabilizacija obale, stvaranje stanišnih elemenata). - Minimizirati formiranje strmih padina i velikih ogoljenih površina u blizini reka kako bi se sprečilo narušavanje stabilnosti i erozija.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Tokom izgradnje, privremeno skladištiti prirodni materijal iz korita na čist način. Nakon završetka radova, koristiti taj materijal za vraćanje prvobitnog stanja korita. - Sanirati oštećene obale ponovnim zasađivanjem autohtone priobalne vegetacije.			
32	Plan upravljanja otpadom i građevinskim materijalom tokom izgradnje	Izvođač je dužan da izradi Plan upravljanja otpadom i materijalima tokom izgradnje koji će biti u skladu sa svim važećim propisima Republike Srbije, uključujući: - Pravilnik o načinu i postupku upravljanja građevinskim otpadom i otpadom od rušenja objekata („Službeni glasnik RS”, br. 93/2023 i 94/2023). - Svako uklanjanje otpada sa gradilišta obavljaće ovlašćeni podizvođači u skladu sa srpskim propisima o transportu, tretmanu i odlaganju otpada i uz prateću dokumentaciju u skladu sa: Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada, lancu odgovornosti i uputstvu za popunjavanje („Službeni glasnik RS”, br. 114/2013) ili Pravilnikom o obrascu dokumenta o lancu odgovornosti za opasne otpade i uputstvu za njegovo popunjavanje („Službeni glasnik RS”, br. 17/2017). - Izvođač će klasifikovati otpad nastao usled radova u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021). - Otpadne šine, uključujući gvožđe i čelik, moraju se predati ovlašćenom operateru u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23). Pored toga, Plan treba da obuhvati sledeće mere u vezi sa upravljanjem otpadom: - Većina iskopanog materijala koji će nastati mora, ukoliko je pogodan, biti ponovo upotrebljena, bilo kao materijal za zasipanje i nivelaciju, bilo za radove na ublažavanju uticaja na životnu sredinu u okviru Projekta. - Treba razmotriti mogućnosti za odgovarajuće korišćenje viška iskopanog materijala ili materijala neprikladnog za zasipanje, npr. na regionalnim projektima izgradnje, zaštiti od poplava i slično. - Demontirane šine moraju biti uskladištene pre odlaganja u posebno određenoj zoni uz sledeće mere:	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- Biće vođena evidencija o količinama otpada koji je generisan i odložen/recikliran, po vrstama otpada, kao i evidencija o pratećim listovima o transportu otpada. - Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		○ Nepropusne podloge: upotreba betonskih ploča ili sličnih nepropusnih površina radi sprečavanja prodiranja zagađivača u zemljište i podzemne vode. ○ Sistemi zadržavanja: Postavljanje nasipa ili barijera oko skladišnih površina radi prikupljanja oticanja. • Mora se razviti protokol za hitno reagovanje u slučaju slučajnog prosipanja opasnog tečnog otpada i uključiti ga u Plan upravljanja otpadom tokom izgradnje. • Bezbednosni listovi materijala (Material Safety Data Sheets) moraju biti dostupni na svim mestima gde se skladišti opasni otpad. • Zone za skladištenje opasnog otpada moraju biti jasno obeležene, dobro osvetljene i ventilisane, imati nepropusnu podlogu, biti pokrivene i zaključane, a kontejneri za opasni otpad jasno označeni. • Tečni otpad mora se skladištiti u nepropusnim, zapečaćenim kontejnerima. • Za svaki opasni tečni otpad mora biti obezbeđena sekundarna zaštita (kapaciteta 110% zapremine posude). • Otpad mora biti odvojen na mestu nastanka radi lakšeg ponovnog korišćenja i reciklaže. • Moraju se uspostaviti mere bezbednosti radi sprečavanja neovlašćenog preuzimanja pragova od strane lokalnog stanovništva. • Tokovi otpada pogodnog za reciklažu moraju se sakupljati i skladištiti u posebnim kontejnerima koji su jasno obeleženi prema vrsti sadržaja (npr. papir, drvo, metal, staklo, plastika). • Otvoreno spaljivanje otpada je strogo zabranjeno. • Potrebno je razviti detaljne planove za planiranje ruta transporta otpada kako bi se minimizirali uticaji na zajednice. • Saradnja sa pogođenim zajednicama mora se sprovesti kako bi bile informisane o načinu upravljanja otpadom tokom izgradnje i kako bi se prikupile povratne informacije o eventualnim problemima u vezi sa lokacijom skladišta. • Privremene zone za skladištenje otpada moraju biti adekvatno ograđene radi formiranja vizuelne barijere i sprečavanja neovlašćenog uzimanja demontiranih pragova od strane lokalnog stanovništva za upotrebu u građevini.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Mora se obezbediti adekvatno zatvaranje otpada radi sprečavanja rasipanja otpadnog materijala nošenjem vetra i širenja neprijatnih mirisa. U vezi sa potrošnjom materijala i lancima snabdevanja: - Materijali se moraju nabavljati lokalno, radi smanjenja uticaja transporta i podrške lokalnoj ekonomiji, čime se smanjuje emisija ugljen-dioksida povezana s prevozom materijala. - Primenjivati projektantske strategije koje smanjuju upotrebu materijala, kao što su optimizacija konstrukcija i korišćenje naprednih metoda modeliranja radi smanjenja otpada. - Koristiti modularne tehnike izgradnje koje omogućavaju prefabrikaciju i smanjuju količinu otpada na gradilištu. Ove tehnike obuhvataju: sklopove koloseka: unapred montirane sekcije koloseka sa šinama i pragovima, koje se transportuju i polažu segmentno, komponente mostova i propusta: prefabrikovane betonske ili čelične konstrukcije za brzu ugradnju, sisteme signalizacije i upravljanja: prethodno ožičene i testirane kontrolne jedinice i kabine za signalizaciju i instalacione kanale i ležišta za kablove: proizvedene van gradilišta i brzo montirane.			
33	Plan upravljanja iskopanog materijalom tokom izgradnje	Plan upravljanja viškom iskopanog materijala tokom izgradnje biće izrađen i obuhvatiće: - Proračun/bilans količina viška materijala. - Detalje o lokacijama i načinu skladištenja ili privremenog odlaganja iskopanog materijala radi ponovne upotrebe ili zbrinjavanja. - Detalje o planiranim konačnim (ponovnim) upotrebama iskopanog zemljišta i materijala, uz jasno razlikovanje između iskopanog zemljišta i materijala koji će se ponovo koristiti za građevinske svrhe i onog koji je višak ili nepogodan za ponovno korišćenje u zatrpavanju i nasipima. Pored toga, Plan će obuhvatiti sledeće mere: - Odlaganje kontaminiranog iskopanog materijala vršiće se u skladu sa propisima o upravljanju opasnim otpadom, uključujući korišćenje licenciranih postrojenja koja mogu prihvatiti i tretirati kontaminirani materijal.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. - Višak materijala mora se skladištiti, ponovo koristiti ili odlagati u skladu sa zakonskim zahtevima i dobrom međunarodnom praksom.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Nasipi i privremene deponije biće projektovani tako da se minimizuje degradacija kvaliteta zemljišta i gubitak materijala. Mere koje se razmatraju uključuju odabir lokacije nasipa, tip i stanje zemljišta, sprečavanje erozije i formiranja procjednih voda, kao i postavljanje adekvatne signalizacije. - Oticanje voda sa viših terena biće preusmereno oko zona odlaganja materijala radi sprečavanja erozije. - Tokom suvih ili vetrovitih vremenskih uslova, nasipi će se orošavati vodom kako bi se smanjio rizik od podizanja čestica vetrom. - Zone za skladištenje/odlaganje viška materijala biće obezbedene barijerama i jasno obeležene radi sprečavanja neovlašćenog pristupa, naročito dece i drugih ranjivih grupa. - Vodiće se detaljna evidencija o svim aktivnostima upravljanja viškom materijala, uključujući količine generisanog, uskladištenog, ponovo upotrebljenog i odloženog materijala, kao i o eventualnim incidentima erozije, kontaminacije ili drugih uticaja na životnu sredinu. - Obezbediće se stalna komunikacija sa lokalnom zajednicom i ostalim relevantnim zainteresovanim stranama o aktivnostima upravljanja viškom materijala i svim izmenama Plana.			
34	Plan upravljanja pošumljavanjem i uređenjem vegetacije tokom izgradnje	Izvođač će izraditi Plan upravljanja sadnjom tokom izgradnje radi obuhvatanja aktivnosti ozelenjavanja i revitalizacije potrebnih za vraćanje gradilišta i objekata u stanje pre izgradnje, kao i zahteva iz Plana upravljanja biodiverzitetom. Ovaj Plan će biti usklađen sa Planom upravljanja pejzažom i vizuelnim uticajem, Planom pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama, Planom radova na prelaženju vodotokova i Planovima upravljanja vodama i zemljištem u delu koji se odnosi na sadnju. Plan će uključiti najmanje sledeće mere: - Aktivnosti sadnje biće sprovedene, gde god je to moguće, tokom faze izgradnje, pre završetka građevinskih radova. - Broj stabala koja će biti posađena/nadoknađena biće u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom, direktivama EU, mišljenjem Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Uprave za šume, kao i mišljenjem Javnoga preduzeća „Srbijašume“.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Plan će definisati zahteve za uspostavljanje i održavanje vegetacije u obuhvatu Projekta, naročito za revitalizaciju staništa u stanje pre izgradnje, nakon završetka radova. Vrste biljaka, gustina i broj sadnica za sadnju žbunja i drveća, kao i sastavi semena, količine i norme setve za setvene smeše (npr. travnate ili livadske) biće definisani. - Vegetacija oko ulaza u podvožnjake i nadvožnjake biće povezana sa prirodnom vegetacijom pomoću niskog žbunja ili zeljaste vegetacije, ulazi će, gde god je to moguće, biti prekriveni prirodnim zemljištem, a upotreba betona svedena na minimum. - Zamenska sadnja stabala/šumski pojas biće izvedena na ugroženim površinama pod uslovom gubitka staništa. Zamenska sadnja će biti realizovana što bliže mestu gubitka. - Mere sadnje biće projektovane tako da unaprede lokalni karakter pejzaža; - Mere sadnje biće projektovane tako da omoguće povezivanje unutar šireg pejzaža, gde je moguće. - Sadnja će se zasnivati na vrstama lokalnog/regionalnog porekla. - Kompenzaciona sadnja za izgubljena ekološka staništa, radi obezbeđivanja neto dobitka osetljivih staništa, moraće da bude odobrena u okviru procesa odobravanja celokupnog plana sadnje. - Pejzažni planovi, uključujući predložene zone za formiranje staništa i liste vrsta, biće usaglašeni sa relevantnim nadzornim ekološkim stručnjakom izvođača (Ecology Clerk of Works), nadzornim inženjerom – supervizorom za biodiverzitet i stručnjakom PIU za biodiverzitet. Stručnjakom za biodiverzitet PIU.			
35	Plan upravljanja kulturnim nasleđem tokom izgradnje, uključujući proceduru za slučajna otkrića	Izraditi i sprovesti Postupak za slučajne nalaze, koji obuhvata: momentalnu obustavu radova i obaveštavanje nadležnog organa za zaštitu kulturnog nasleđa u slučaju otkrića, obezbeđivanje prostora za privremeno skladištenje bilo kog pokretnog slučajnog nalaza na samom gradilištu, koji mora biti zaključan i sa ograničenim pristupom, identifikaciju odgovarajuće arhivske institucije (npr. muzeja) u koju će eventualni slučajni nalazi biti preneti i protokole za rukovanje i katalogizaciju pokretnih slučajnih nalaza.	- Priprema / Sprovođenje – Izvođač - Saradnja sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture u Kragujevcu i Nišu - Odobrenje – Nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture u Kragujevcu i Nišu i PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom.	Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Infrastruktura vezana za izgradnju ne sme biti locirana u blizini poznatih kulturnih dobara ili osetljivih područja, uključujući ona identifikovana u ESIA postupku, kao što su: - Spomenik kulture: Zgrada u ulici Branka Krstanovića 47 u Paraćinu – Narodna biblioteka “Dr Vićentije Rakić” - Supovačka kula Tačnije: - Izvođač će, ukoliko je moguće, locirati kampove za radnike, pristupne puteve i rute za građevinski saobraćaj, zone za privremeno odlaganje materijala, pozajmišta, deponije otpada i materijala, parkinge i lokacije za deponovanje viška iskopanog materijala van identifikovanih lokaliteta kulturnog nasleđa. Ako to nije moguće, Izvođač će definisati poseban skup mera zaštite za svaki lokalitet kulturnog nasleđa koji može biti pogođen. - Ukoliko postoji neposredna opasnost od oštećenja poznatog spomenika kulture, nadležna institucija za zaštitu spomenika kulture može privremeno obustaviti radove do sprovođenja arheoloških istraživanja, u skladu sa Zakonom o kulturnom nasleđu („Službeni glasnik RS“, br. 52/11, 99/11, 6/20, 35/21, 129/21 i 76/23). - Izvođač će sarađivati sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture u Kragujevcu i Nišu prilikom izrade Plana upravljanja kulturnim nasleđem i Glavnog projekta, i dostaviće ih Zavodima pre početka izgradnje. Ako Zavodi zatraže dodatne mere ublažavanja uticaja, Izvođač će revidirati Plan upravljanja kulturnim nasleđem kako bi te mere bile uključene. Svaka značajna promena			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		projektnih rešenja zahtevaće izdavanje novog zvaničnog mišljenja Zavoda. ○ Pokretanje ili gašenje vibracionih mašina unutar 50 m od kulturnih dobara nije dozvoljeno. ○ Ispitivanja stanja pre izgradnje za dva gore navedena dobra kulturnog nasleđa sprovedeće nezavisni veštak, koji će vizuelno identifikovati i dokumentovati (pisanim zapisom i fotografijama) sva postojeća oštećenja spoljne fasade, pukotine (uključujući veličinu, tip i pravac) i sleganja pre početka izvođenja radova. Ovo će služiti kao evidencija postojećeg stanja objekta, na osnovu koje će se tokom izgradnje pratiti sve eventualne promene izazvane građevinskim aktivnostima. Ispitivanja stanja nakon završetka radova biće takođe sprovedena, radi identifikacije eventualnih oštećenja koja Izvođač mora sanirati, u saradnji sa vlasnikom objekta i nadležnim Zavodom. • Upravljanje kulturnim nasleđem i slučajni nalazi biće deo uvodne obuke za sve radnike angažovane na Projektu. Pored toga, Izvođačevi SEO će organizovati posebnu obuku zaposlenih radi podizanja svesti i kompetencija u vezi sa mogućnošću slučajnih nalaza, prepoznavanjem nalaza i postupcima definisanim Postupkom za slučajne nalaze.			
36	Plan zapošljavanja, radne snage i lokalne nabavke tokom izgradnje	• Izvođač će, u najvećoj mogućoj meri, zapošljavati radnike iz lokalnih zajednica, dajući prednost kandidatima koji poseduju odgovarajuće kvalifikacije i iskustvo i žive u neposrednoj blizini Projekta, i sarađivaće sa lokalnom Nacionalnom službom za zapošljavanje radi olakšavanja zapošljavanja nezaposlenih lica. Plan će sadržati: • Detalje o mogućnostima zapošljavanja lokalnog stanovništva; načinu na koji će se mogućnosti zapošljavanja oglašavati na lokalnom nivou; postupku regrutacije, koji mora biti transparentan, pravičan, nediskriminatoran i obezbeđivati jednake mogućnosti za žene i muškarce; mogućnostima za obuku pripravnika i zaposlenih na tehničkim poslovima, poslovima zaštite zdravlja i bezbednosti i manuelnim poslovima, gde je to primenljivo.	• Priprema / Sprovođenje – Izvođač • Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	• Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o učinku u vezi sa ovim Planom. • Polugodišnja nezavisna revizija rada i radnih odnosa, koju sprovodi specijalizovani stručnjak za radna	• Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. • Plan u potpunosti sprovodi izvođač i svi podizvođači.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Zahtev da svi radnici (uključujući i radnike podizvođača) imaju potpisane ugovore o radu pre početka rada, i da ti ugovori budu u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom, primenjivim standardima Međunarodne organizacije rada (ILO), zahtevima EBRD PR2 i EIB ESS 8. - Imenovanog menadžera Izvođača odgovornog za pitanja radne snage – uključujući pitanja u vezi sa podizvođačima i agencijama za zapošljavanje – i službenika za radna pitanja definisanog u odeljku 3.4. - Unakrsna referenca na dokumentovanu Politiku o ljudskim resursima, uključujući politiku Izvođača o jednakim mogućnostima i način na koji će Izvođač obezbediti jednaku zaradu za muškarce i žene za rad jednake vrednosti, koja će biti komunicirana radnicima i kojoj će radnici imati pristup. - Procedure za unapređenje veština zaposlenih, uključujući redovne, dokumentovane obuke sa jasno definisanim ciljevima. - Detalje o načinu na koji Izvođač održava redovan kontakt sa sindikatima ili, u njihovom odsustvu, drugim predstavnicima radnika - Poverljiv proces rešavanja pritužbi i sporova zaposlenih - Politike u vezi sa zapošljavanjem i tretmanom migrantskih radnika od strane podizvođača i agencija za zapošljavanje, uključujući zabranu naplaćivanja naknada za zapošljavanje radnicima i zabranu zadržavanja ličnih dokumenata radnika od strane poslodavca. - Obavezu Izvođača da se pridržava Kodeksa ponašanja radnika i uključi obavezu zaposlenih da postupaju u skladu sa tim Kodeksom u ugovore o radu. - Obavezu Izvođača da u ugovore sa podizvođačima i agencijama za zapošljavanje uključi odredbe koje obavezuju poštovanje nacionalnog zakonodavstva, EBRD PR2, EIB ESS 8 i Kodeksa ponašanja radnika. - Detalji procesa redovnog preispitivanja učinka u vezi sa pitanjima radne snage i načinu na koji će Izvođač sarađivati sa ostalim učesnicima u građevinskom sektoru radi identifikacije problema i nalaženja rešenja.		prava iz tima Nadzornog inženjera.	



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		Plan lokalne nabavke, kojim će se prioritet dati nabavci robe i usluga iz lokalnih izvora, u najvećoj mogućoj meri. Ovo će podrazumevati i da će buduće prilike za nabavku biti najavljene lokalnim zajednicama, kako bi lokalno stanovništvo i preduzeća mogli planirati, pripremiti se i ponuditi dobra i usluge u skladu sa potrebama.			
37	Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama tokom izgradnje, koji uključuje i Plan reagovanja na velika prosipanja	Ovaj Plan će: - Naveći primenjive politike, zakone i standarde Republike Srbije i EU koji se odnose na pripravnost i reagovanje u vanrednim situacijama. - Definisati uloge i odgovornosti u vanrednim situacijama, uključujući imenovano osoblje za reagovanje i prve intervenante. - Definisati protokole za komunikaciju u vanrednim situacijama, uključujući liste hitnih kontakata, postupke obaveštavanja i sisteme upozorenja na licu mesta (alarme, radio stanice). - Definisati jasne procedure spasavanja i evakuacije sa gradilišta (uključujući zahtev za vidno obeleženim rutama za evakuaciju, određenim mestima okupljanja) i protokole za spasavanje/evakuaciju iz tunela ili ograničenih prostora. - Identifikovati potencijalne vanredne situacije na osnovu procesa procene rizika, uključujući (ali ne ograničavajući se na): eksploziju gasovoda, udar u kablove pod visokim naponom ili nadzemne vodove, urušavanje iskopina, nestabilnost kosina, klizišta, poplave, ekstremne vremenske uslove, šumske požare, zemljotres, urušavanje tunela, požar/incidente u tunelu. - Definisati procedure za isključivanje opreme u vanrednim situacijama. - Uključiti listu i lokacije opreme za hitno reagovanje (oprema za gašenje požara, oprema za reagovanje na prosipanja, kompleti za prvu pomoć, lična zaštitna oprema za timove za hitno reagovanje). - Uključiti protokole za korišćenje opreme i objekata za vanredne situacije. - Određiti raspored periodičnih pregleda, testiranja i održavanja opreme za hitno reagovanje. - Definisati zahteve za obuku i raspored obuka za pripravnost i reagovanje u vanrednim situacijama.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- Evidencija o vanrednim situacijama koje su se dogodile na gradilištu i sprovedenim merama reagovanja. - Izvođač i Nadzorni inženjer obavezni su da mesečno izrađuju izveštaje za PIU, koji uključuju statistiku o vanrednim situacijama, preduzetim merama reagovanja i sprovedenim istragama (gde je primenljivo).	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. - Vežbe simulacije vanrednih situacija sprovedene u skladu sa planom. - Svi radnici obučeni za reagovanje u vanrednim situacijama. - Na sve vanredne situacije reagovano je na odgovarajući način.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Definisati procedure za oporavak i reviziju nakon vanrednih situacija. - Definisati procedure za periodično preispitivanje i ažuriranje Plana pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama. - Definisati procedure i učestalost izvođenja vežbi za vanredne situacije. - Definisati procedure za trenutno isključenje pogođenih električnih kola. - Naveći organizaciju prve pomoći, uključujući obučeni kadar, lokacije setova prve pomoći i medicinskih sredstava, kao i mehanizme koordinacije sa lokalnim zdravstvenim ustanovama u Paraćinu, Aleksincu, Nišu i okolnim mestima. - Obezbediti kontakte za hitne slučajeve i definisati protokole komunikacije sa zajednicama kada je potrebno, kao i procedure za interakciju sa lokalnim vlastima, zdravstvenim ustanovama i službama za vanredne situacije. - Uključiti procedure zasnovane na scenarijima za vanredne situacije, koje obuhvataju incidente kao što su: požar, eksplozija, strujni udar, izlivanje opasnih materija, kvar opreme, urušavanje tunela ili povrede radnika na visini. Posebno, Plan će obuhvatiti sledeće mere ublažavanja: - Pre početka bilo kakvih radova iskopavanja, neophodno je pribaviti i proveriti tačne mape podzemnih gasovoda od nadležnih organa i komunalnih službi. - Sprovesti terenska ispitivanja radi detekcije kako bi se potvrdila tačna lokacija i dubina gasovoda. - Jasno obeležiti lokaciju gasovoda na terenu korišćenjem vidljive signalizacije i barijera. - Uspostaviti bezbednosne zaštitne zone oko identifikovanih gasovoda, uz zabranu korišćenja teške mehanizacije u tim zonama, osim u slučaju kada se primenjuju nadzirane metode iskopavanja. - Obučiti radnike na gradilištu o rizicima povezanim sa radovima u blizini gasovoda i o procedurama za postupanje u vanrednim situacijama. - Primenjivati sistem dozvola za rad (Permit-to-Work) za sve iskopne aktivnosti unutar koridora gasovoda.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Održavati stalnu komunikaciju i koordinaciju sa operaterom gasovoda tokom izvođenja građevinskih radova u blizini gasovoda. - Izvođenje detaljnih ispitivanja pomoću savremene opreme za detekciju kablova (npr. georadar, elektromagnetni lokatori) pre bilo kakvih iskopavanja; - Verifikacija položaja i dubine podzemnih kablova na osnovu projektne dokumentacije (as-built crteža) i istraživanja na terenu; - Jasno obeležavanje identifikovanih trasa podzemnih kablova i zona nadzemnih vodova vidljivom signalizacijom i barijerama gde je potrebno; - Uspostavljanje bezbedne radne udaljenosti od infrastrukture visokog napona u skladu sa nacionalnim i međunarodnim bezbednosnim standardima; - Obuka radnika na gradilištu o rizicima rada u blizini elektroenergetske infrastrukture i o procedurama reagovanja u slučaju udara u kablove; - Primena sistema dozvola za rad (Permit-to-Work) za sve radove iskopa u blizini kablova visokog napona; - Ugradnja dodatne mehaničke zaštite za postojeće kablove na kritičnim mestima ukrštanja (npr. saobraćajnice, železnički prelazi) gde je rizik od slučajnog oštećenja veći; - Ograničiti kretanje teške mehanizacije određivanjem posebnih pristupnih ruta, zona za parkiranje i okretanje, kako bi se izbegla destabilizacija zemljišta. - Projektovati i sprovesti adekvatne sisteme za odvodnjavanje površinskih voda, uključujući izgradnju drenažnih kanala, radi minimizacije infiltracije vode i erozije zemljišta. - Instalirati inklinometre i druge uređaje za praćenje pomeranja tla na kritičnim lokacijama radi blagovremenog otkrivanja nestabilnosti padina; - Stabilizovati iskope primenom odgovarajućih inženjerskih metoda, kao što su privremeno podupiranje, izrada terasa (stepenastih useka) ili upotreba potpornih konstrukcija, gde je to potrebno. - Sve radove iskopavanja izvoditi u skladu sa važećim tehničkim propisima, projektnom dokumentacijom i pravilima dobre inženjerske prakse;			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Osigurati da sve završne površine iskopa budu oblikovane i završene u skladu sa projektnim specifikacijama i projektovanim stabilnim nagibima padina; - U radovima iskopa u blizini temelja perona primeniti nalaze i preporuke studije seizmičke opasnosti, kako bi se osiguralo da se temelji postavljaju u stabilne slojeve tla. - Neprekidno pratiti nivo podzemnih voda i stabilnost zemljanih radova tokom cele faze izgradnje, koristeći predikcijska merenja i posmatranja u realnom vremenu radi otkrivanja eventualnih promena u uslovima tla. - Sprovoditi redovne geotehničke inspekcije nasipa, useka i padina tokom faze rada, uključujući vizuelne provere i merenja pomoću instrumenata, gde je to prikladno. - Sprovoditi kontrolu vegetacije na nasipima i padinama kako bi se sprečilo duboko prodiranje korenja i očuvala površinska stabilnost, uz istovremeno očuvanje funkcije zaštite od erozije i ekološke ravnoteže. - Usvojiti standardne procedure za hitno reagovanje u slučaju uočenog obrušavanja padina (npr. trenutno obustavljanje saobraćaja, preusmeravanje, obaveštavanje nadležnih organa). - Opremiti gradilišta opremom za detekciju požara, alarmiranje i gašenje požara u skladu sa obimom i namenom objekata, i obezbediti da se sva oprema redovno pregleda i održava. - Objekti će imati ručnu protivpožarnu opremu koja je lako dostupna i jednostavna za upotrebu od strane osoblja na lokaciji. - Biće uspostavljeni sistemi za rano upozoravanje na ekstremne vremenske pojave (npr. poplave, jaki vetrovi, šumski požari), uz obuku upravljačkog osoblja na gradilištima za adekvatno reagovanje na upozorenja. - Rukovodioci i koordinatori za vanredne situacije biće obučeni za reagovanje u katastrofama i sprovođenje evakuacije u skladu sa klimatski uslovljenim rizicima. - Biće sprovedene redovne informativne kampanje za lokalno stanovništvo o merama lične bezbednosti tokom ekstremnih vremenskih uslova, uz korišćenje jasnih i praktičnih kanala komunikacije (npr. informativne table, sastanci sa zajednicom, lokalni mediji).			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Tokom kritičnih građevinskih aktivnosti biće sprovedeno praćenje vremenskih uslova u realnom vremenu, kako bi se omogućilo pravovremeno donošenje odluka i obustava radova u slučaju najave nepovoljnih vremenskih uslova. - Sprovediti detaljna geotehnička istraživanja pre početka iskopavanja i kontinuirano ažurirati geotehničke procene na osnovu stvarnih uslova tla zatečenih tokom izvođenja radova. - Primenjivati odgovarajuće metode iskopavanja tunela (npr. Nova austrijska metoda tuneliranja – NATM ili druge najbolje prakse), u zavisnosti od stabilnosti tla i stena. - Ugraditi privremene i trajne sisteme podupiranja (npr. sidra, špric-beton, čelične lukove) po potrebi, kako bi se obezbedila stabilnost tunela. - Sprovoditi kontinuirano praćenje tla i strukture tunela pomoću inklinometara, ekstenzometara i sistema za merenje konvergencije, radi rane detekcije pomeranja tla i deformacija konstrukcije. Izvođač će revidirati Plan nakon svake vanredne situacije ili vežbe i ažurirati ga po potrebi, kako bi se obezbedilo njegovo kontinuirano unapređenje.			
38	Plan obuke	Plan obuke biće pripremljen za sve zaposlene i radnike angažovane na Projektu. Plan će sadržati detalje o programima obuke koji pokrivaju sve ESHS rizike i uticaje, kao i mere definisane u CESMP-u, kao i pojedinačnim Planovima upravljanja, kako je ranije navedeno u ovoj tabeli. Plan obuke će obuhvatiti, ali se neće ograničiti na: - Primenu odredbi politike upravljanja ljudskim resursima i procedura, - Mehanizam za podnošenje pritužbi zaposlenih, - Kodeks ponašanja radnika na gradilištu, sa posebnim naglaskom na odredbe za suzbijanje rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja, - Zaštitu poznatog kulturnog nasleđa i postupke za slučajne pronalaskе, - Pripremljenost i reagovanje u vanrednim situacijama, - Zaštitu zdravlja i bezbednost na radu - Zdravlje i bezbednost zajednice	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	- Evidencija o sprovedenim obukama - Izvođač će pripremati mesečne izveštaje za PIU, uključujući status realizacije Plana obuke.	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. - Obuka sprovedena u skladu sa planom obuke. Evidencija čuvana u arhivi.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Bezbednost saobraćaja - Upravljanje otpadom i materijalima - Zaštitu životne sredine - Važne/zaštićene vrste i staništa i njihova identifikacija (uključujući zone izbegavanja), kao i smernice za njihovo očuvanje i postupke koji se primenjuju ukoliko se sa njima dođe u kontakt tokom izvođenja radova. Svi radnici biće u obavezi da prođu početnu obuku o radu na gradilištu pre nego što započnu bilo kakve fizičke radove. Ova obuka obuhvata pravila bezbednosti i mere kontrole na gradilištu, rizike kojima radnici mogu biti izloženi, načine bezbednog rada na lokaciji i način evakuacije u slučaju vanredne situacije. Biće organizovani redovni „toolbox“ razgovori, pokrivajući teme zaštite životne sredine, društva i pitanja zdravlja i bezbednosti, primenjive na Projekat ili na konkretne aktivnosti izgradnje. Nakon svake vanredne situacije, Izvođač je dužan da ponovi obuku o pripravnosti i reagovanju u vanrednim situacijama, radi osvežavanja znanja i objašnjenja eventualnih izmena procesa/procedura koje proisteknu iz istraga sprovedenih povodom vanredne situacije. Obnovna obuka o svim ESHS temama biće organizovana periodično ili nakon incidenta, kako bi se osiguralo da su svi radnici upoznati sa važećim zahtevima.			
39	Plan praćenja tokom izgradnje	Izvođač će razviti detaljan Plan praćenja tokom izgradnje u skladu sa zahtevima utvrđenim u ESIA izveštaju, ovom dokumentu i CESMP-u. Ovaj Plan će sadržati detalje o redovnom praćenju životne sredine i društva koji će se sprovoditi tokom faze izgradnje. Biće precizirane lokacije na kojima treba vršiti uzorkovanje, parametri koji se mere, kao i učestalost uzorkovanja/merenja. Plan će takođe definisati postupak koji se primenjuje u slučaju prekoračenja važećih graničnih vrednosti.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer će pripremati mesečne izveštaje za PIU o statusu sprovođenja aktivnosti u odnosu na granične vrednosti.	- Plan odobren od strane PIU / Nadzornog inženjera pre početka izgradnje. - Evidencija o sprovedenom praćenju i rezultati dostavljeni Nadzornom inženjeru i PIU.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		Za detalje vidi Dodatak 1.			
40	Angažovanje zainteresovanih strana	- SRI će sarađivati sa jedinicama lokalne samouprave i ostalim zainteresovanim stranama radi podrške organizovanju lokalnih drumskih prevoznih usluga u selima, usklađenih sa dolascima i polascima vozova na najbližim stanicama, kroz sledeće aktivnosti: - Na početku izgradnje, SRI će formirati i predsedavati koordinacionom grupom, koju će činiti predstavnici Paraćina, Čičevca, Aleksinca i grada Niša, a koja će raditi na pripremi lokalnih transportnih usluga prilagođenih železničkom prevozu. U koordinacionu grupu uključuje se i predstavnici „Srbija Voza“, koji će definisati buduće vozne redove, kao i predstavnik MCTI-ja radi podrške procesu i osiguravanja saradnje sa relevantnim ministarstvima. - SRI će tokom izgradnje organizovati kvartalne sastanke koordinacione grupe za utvrđivanje naselja koja treba uključiti u lokalne prevozne usluge, procenu kapaciteta lokalnih samouprava za organizaciju prevoza, mogućnosti međugranične saradnje radi preuzimanja putnika sa susednih teritorija itd. - SRI će obezbediti da nacrti planova za organizaciju lokalnog prevoza budu predstavljeni zajednicama uz prugu i da se njihovi komentari uzmu u obzir pri njihovom prilagođavanju, u meri mogućeg. - SRI će, po potrebi, pozivati predstavnike MCTI-ja i/ili drugih ministarstava da podrže lokalne samouprave koje nemaju kapacitete za organizaciju prevoza. Na primer, Ministarstvo za ruralni razvoj trenutno dodeljuje minibus lokalnim samoupravama kojima je potrebna takva podrška. - SRI će obezbediti da sve informacije o lokalnom prevozu relevantne za železnički transport (npr. redovi vožnje autobusa i njihovo usklađivanje sa redom vožnje vozova) budu dostupne lokalnim zajednicama, na železničkim stanicama, na veb stranicama SRI i opština, u lokalnim medijima i dr. - SRI će uspostaviti saradnju sa „Srbija Vozom“ u pogledu rešavanja pritužbi vezanih za lokalni prevoz i pratiti kako se te pritužbe rešavaju. - Tokom eksploatacije, SRI će nastaviti saradnju sa lokalnim samoupravama i „Srbija Vozom“ radi praćenja da li su prevozne usluge adekvatne i podizanja svake primedbe neophodne za	- PIU / SRI - MCTI	PIU	Zajednice uz prugu organizovale su drumski prevoz usklađen s dolascima i odlascima vozova na najbližim stanicama.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		unapređenje usluga. Po potrebi, uključivaće MCTI radi dodatne podrške.			
41	Plan upravljanja pritužbama izvođača	Plan upravljanja pritužbama izvođača mora biti u potpunosti usklađen sa Mehanizmom za podnošenje pritužbi SRI-ja definisanim u Planu angažovanja zainteresovanih strana (SEP). Plan mora obuhvatiti pritužbe zajednice i radnika. Plan mora sadržati: - Jasne uloge i odgovornosti u vezi sa upravljanjem pritužbama zajednice i radnika - Detalje o svim kanalima putem kojih se pritužbe mogu podneti (npr. posebne kutije za prikupljanje pritužbi postavljene u kancelarijama na gradilištu i smeštajnim kampovima za radnike, štampani obrasci, posebne imejl adrese i brojevi telefona) - Mehanizam za anonimno podnošenje pritužbi (posebno za radnike) - Garancije da radnici neće biti kažnjeni zbog podnošenja pritužbi ili izražavanja zabrinutosti - Protokole za registraciju, praćenje, rešavanje i izveštavanje o spoljnim pritužbama, u koordinaciji sa SRI i stručnjakom za društvena pitanja nadzornog inženjera. - Protokole za registraciju, praćenje, rešavanje i izveštavanje o pritužbama radnika (u definisanim vremenskim rokovima) - Protokole za rešavanje pritužbi radnika koje se odnose na GBVH Radi usklađivanja sa Mehanizmom za podnošenje pritužbi definisanim u SEP-u, izvođač će primeniti sledeće mere u vezi sa pritužbama zajednice: - Postavljanje kutija za prijem obrazaca za podnošenje pritužbi u radnim kampovima i u kancelariji na gradilištu. - Obezbeđivanje obrazaca za pritužbe na svim gradilištima i njihova stalna javna dostupnost.	- Priprema i sprovođenje – Izvođač - Odobrenje – PIU / Nadzorni inženjer	Izvođač i Nadzorni inženjer pripremaju mesečne izveštaje za PIU o sprovođenju ovog Plana, uključujući statistiku o primljenim pritužbama.	- Sve pritužbe zajednice koje primi izvođač dele se sa SRI. - Sve pritužbe zajednice u vezi sa izgradnjom rešava izvođač u skladu sa Planom. - Sve pritužbe radnika rešava izvođač u skladu sa Planom.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Obezbeđivanje obučeni osoba koje će biti na raspolaganju za objašnjenje mehanizma za podnošenje pritužbi zainteresovanim građanima. - Odmah podeliti sve pritužbe koje primi sa nadzornim inženjerom i SRI, radi blagovremene reakcije i potpune koordinacije u pogledu njihovog rešavanja - Rešavanje svih pritužbi u vezi sa aktivnostima na izgradnji u skladu sa važećim procedurama. - Razviti posebne protokole za rešavanje pritužbi zajednice koje se odnose na GBVH			
42	Plan upravljanja pejzažom i vizuelnim uticajem	Izvođač će: - Postaviti i održavati odgovarajuće sisteme za kontrolu erozije (npr. barijere od geotekstila, bale slame, prostirke za zaštitu od erozije) u zonama rastresitog zemljišta, posebno na padinama, kako bi se sprečilo spiranje sedimenata i očuvao prirodni oblik pejzaža. Smanjiti izmene prirodnog pejzaža kad god je to izvodljivo. - Ograničiti skladištenje građevinskog materijala, otpada i opreme unutar jasno definisanih i obezbeđenih radnih zona. - Postaviti privremene vizuelne barijere (npr. ograde, zaštitne zavese) neutralne boje i diskretnog izgleda, posebno u blizini stambenih zona i zaštićenih pejzažnih područja. - Upravlјati privremenim vizuelnim uticajima kroz organizaciju gradilišta. Jasno organizovati opremu, skladišne prostore i zone za otpad kako bi se očuvala estetska vrednost okoline tokom svih faza izgradnje. - Primenjivati tehnike suzbijanja prašine (npr. redovno orošavanje, prekrivanje materijala i vozila za transport) kako bi se sprečilo negativno delovanje prašine na vizuelni kvalitet i okolnu vegetaciju.	- Priprema: Izvođač radova - Odobrenje: PIU / pejzažni arhitekta	PIU / Nadzorni pejzažni arhitekta	- Nema dokaza o spiranju sedimenata u okolnim područjima. - Nema neovlašćenog otpada/materijala izvan definisanih zona - Odobrena projektna rešenja koja efikasno ublažavaju vizuelne uticaje. - Povratne informacije zajednice adresirane i uključene u projekat.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	Tema	Preporučene minimalne mere ublažavanja/kontrole i unapređenja	Odgovornost:		Cilj/Pokazatelj
			Priprema / Sprovođenje / Odobrenje	Praćenje	
		- Na deonicama trase koje prolaze kroz urbana, stambena ili vizuelno osetljiva područja postaviti vizuelno prikladne ograde ili elemente za prikrivanje. Ovi elementi treba da budu projektovani tako da se uklapaju u okruženje po materijalu, obliku i boji. - Po završetku radova vratiti sva privremeno korišćena područja u prvobitno stanje reprofili sanjem terena, vraćanjem površinskog sloja zemljišta i sprovođenjem programa sađenja autohtonog bilja. - Angažovanje lokalnih zajednica: Sprovoditi javne konsultacije radi prikupljanja mišljenja o vizuelnim i pejzažnim uticajima, naročito o izgledu barijera za zaštitu od buke, i prilagoditi dizajn na osnovu povratnih informacija zajednice.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

7. OPERATIVNI PLAN UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM I DRUŠTVENIM PITANJIMA

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
SRI (Faza rada)					
1.	Izrada Operativnog Plana upravljanja zaštitom životne sredine i društvenim aspektima (OESMP)	SRI će razviti i sprovesti Operativni plan upravljanja zaštitom životne sredine, društvenim aspektima, zdravljem i bezbednošću (OESMP). OESMP će uključiti postojeće operativne planove i procedure SRI, u meri u kojoj su relevantni, i takođe definisati sve dodatne procese, procedure i mere ublažavanja koje je potrebno primeniti kako bi se izbegli ili umanjili ESHS rizici i uticaji tokom faze rada i održavanja Projekta. Ovo će uključivati zahteve iz regulatornih dozvola, odobrenja i licenci, primenljivih standarda zajmodavaca i nacionalnih zakonskih propisa.	• Priprema i sprovođenje – SRI • Odobrenje - PIU	• PIU	• OESMP izrađen i odobren pre početka faze rada.
2.	Izrada podplanova u okviru OESMP	Pre početka rada, i kao deo OESMP, SRI će pripremiti sledeće podplanove: • Operativni plan upravljanja biodiverzitetom • Operativni plan upravljanja kvalitetom vazduha • Operativni plan upravljanja bukom i vibracijama • Operativni plan upravljanja vodom i zemljištem • Operativni plan upravljanja otpadom • Operativni plan održavanja • Operativni plan zaštite zdravlja i bezbednosti na radu; • Operativni plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice • Operativni plan upravljanja kulturnim nasleđem • Plan je pripremljen od strane SRI i sprovodi ga SRI i/ili izvođač održavanja. • Plan rodne ravnopravnosti • Plan upravljanja izvođačima	• Priprema i sprovođenje – SRI • Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	• PIU	• Planovi izrađeni i odobreni pre početka faze rada
3	Operativni plan upravljanja biodiverzitetom	SRI će razviti i sprovesti Operativni plan upravljanja biodiverzitetom, zasnovan na zahtevima i merama ublažavanja definisanim u Planu upravljanja biodiverzitetom izrađenom kao deo ESIA paketa za Projekat, i primenjivati Plan tokom čitave faze	• Priprema i sprovođenje – SRI ili Izvođač radova	• PIU	• Operativni plan upravljanja kvalitetom vazduha



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		rada. Plan će obuhvatiti mere zaštite i očuvanja biodiverziteta koje bi mogle biti ugrožene radom željeznice.	Odobranje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI, kao i Zajmodavci		
4.	Operativni plan upravljanja kvalitetom vazduha	Definisane mere ublažavanja primenjivaće se unutar relevantnih zona osetljivosti, kako je navedeno, na sledećim lokacijama: Zone visoke osetljivosti (H): od km 154+500 do km 155+700, od km 156+000 do km 156+500, od km 165+000 do km 165+500, od km 166+500 do km 168+000, od km 171+500 do km 173+000, od km 193+800 do km 194+300, od km 195+000 do km 196+500, od km 197+000 do km 198+700, od km 200+000 do km 201+000, od km 202+000 do km 204+000, od km 206+000 do km 211+000, od km 212+000 do km 214+000, od km 216+700 do km 217+500, od km 219+000 do km 222+000, od km 224+000 do km 224+200, od km 227+000 do km 228+000, i od km 229+000 do km 229+600. Zone umerene osetljivosti (M): Za ljudske receptore: od km 153+400 do km 154+500, od km 155+700 do km 156+000, od km 156+500 do km 159+300, od km 161+700 do km 162+000, od km 163+700 do km 164+000, od km 170+000 do km 171+500, od km 173+000 do km 174+500, od km 222+000 do km 224+000, od km 224+200 do km 227+000, od km 227+200 do km 229+000. Za osetljive ekološke receptore: od km 222+000 do km 224+000, od km 224+200 do km 227+000, od km 227+200 do km 229+000. (H) Radovi na održavanju i rekonstrukciji treba da se izvode u specifičnim vremenskim uslovima koji smanjuju raspršivanje prašine, kao što su periodi sa niskim brzinama vetra, visokom vlažnošću vazduha ili posle padavina, radi ograničavanja širenja prašine. (H, M) Materijali poput peska i šljunka moraju se transportovati u kamionima sa prekrivačima. (H, M) Vozila za održavanje moraju poštovati sve ograničenja brzine. (H, M) Mašine i vozila koja se koriste za održavanje moraju imati važeće dozvole za upotrebu/rad. (H, M) Mašine i vozila za održavanje moraju se redovno servisirati i održavati. (H, M) Kao gorivo za vozila, mašine i opremu moraju se koristiti visokokvalitetna fosilna goriva (sa niskim procentom sumpora i olova).	- Priprema i sprovođenje – SRI ili Izvođač radova - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Broj primljenih pritužbi na kvalitet vazduha



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		(H, M) Svi vozači vozila biće obavezni da gase motore dok vozilo miruje – zabranjeno je ostavljanje motora u radu. (H, M) Paljenje vatre i spaljivanje otpada biće zabranjeno. (H, M) U slučaju radova na rušenju, koristiće se efikasne mere suzbijanja prašine vodom kako bi se ograničilo stvaranje prašine. (H, M) Redovno održavanje i inspekcija kočionih sistema na vozovima moraju se sprovesti kako bi se obezbedilo njihovo efikasno funkcionisanje. (H) Zelenilo duž železničkih koridora treba održavati kako bi se smanjilo raspršivanje čestica koje nastaju habanjem šina i kočnica vozova.			
5.	Operativni Plan upravljanja bukom i vibracijama	SRI će izraditi Operativni plan upravljanja bukom i vibracijama kako bi se sprečili ili umanjili negativni uticaji buke i vibracija duž trase železnice tokom faze rada Projekta. Plan će obuhvatiti sledeće mere: - Praćenje nivoa buke sprovodiće se najmanje jednom godišnje u zonama stambenih i drugih osetljivih objekata koji se nalaze u neposrednoj blizini železničke pruge. Prilikom odabira tačaka merenja obuhvatiće se: - objekti koji nisu smatrani pogođenim u proračunima - objekti zaštićene zvučnim barijerama i - objekti zaštićene primenom pasivnih mera zaštite. - Biće odabrane merne tačke koje su reprezentativne za analizirano područje, ali se, u slučaju opravdanih pritužbi lokalnog stanovništva, broj memih tačaka može povećati. Parametri nivoa buke u životnoj sredini koje treba meriti su: - ekvivalentni nivo buke LAeq,T [dB], - referentni nivo buke LRaeq,T [dB], i - rezidualni nivo buke [dB]. - Karakteristike zvučnih barijera proveravaće se najmanje jednom u pet godina. Kontrola se sprovodi u skladu sa: ISO 10847, EN 16272-4, SRPS CEN/TS 16272-5, SRPS EN 16272-6 i SRPS CEN/TS 16272-7. - Vizuelne inspekcije zvučnih barijera obavljaće se najmanje jednom godišnje. Inspekcije se mogu vršiti na odabranom uzorku, ali uzorak mora biti različit svake godine. Ako inspekcija uzorkovanih barijera pokaže probleme, te godine biće izvršena kontrola svih barijera. - Praćenje vibracija obavljaće se u skretnicama na stanicama. Lokacije za praćenje biće određene kod odabranih stambenih i drugih osetljivih objekata do 50 m od najbliže skretnice (van pojasa železničke infrastrukture). Nivoi vibracija mereni su na najugroženijoj fasadi i/ili prostoriji (najbliže izvoru vibracija na pruži). Merenja vibracija mogu se izvoditi prema principima iz	- Priprema – Izvođač (Glavni projekat) - Odobrenje – Tehnički kontrolni organ (preduzeće ili pravno lice koje ispunjava uslove za tehničku dokumentaciju prema nacionalnom zakonu i propisima SRI) i PIU - Sprovođenje – SRI	Praćenje buke i/ili vibracija vršiće akreditovana ustanova (treća strana) angažovana od strane SRI.	- Plan izraden i odobren pre početka faze rada. - Broj primljenih pritužbi na buku i/ili vibracije



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		standarda ISO 14837-1. Praćenje vibracija sprovedeće se jednom tokom prve godine rada. - U zavisnosti od rezultata takvog praćenja, može biti potrebno sprovesti dodatne mere ublažavanja. - SRI će redovno održavati zvučne barijere. - Plan će sadržati proceduru u slučaju žalbi koje se odnose na buku ili vibracije.			
6.	Operativni plan upravljanja vodom i zemljištem	Plan će obuhvatiti najmanje sledeće mere u vezi sa geološkim rizicima: - Obezbediti da instalirani sistemi za drenažu (zatvoreni sistem za odvođenje atmosferskih voda i drenažni kanali, projektovani za kontrolu oticanja duž trase železničke pruge) budu redovno čišćeni od otpadaka i sedimenta kako bi zadržali kapacitet za odvođenje vode. Po potrebi, ojačati podložne kosine tehnikama stabilizacije zemljišta kao što su georešetke, geotekstili ili sidrenje tla kako bi se sprečila erozija i održala stabilnost kosina. - Korišćenje zaštitnih pokrivača protiv erozije ili geotekstilnih prostirki na poremećenim ili ogoljenim padinama kako bi se sprečila erozija i omogućilo uspostavljanje vegetacije. - Pošumeti poremećene površine, naročito one podložne eroziji, autohtonim travama, žbunjem i drvećem. Uspostaviti duboko ukorenjenu vegetaciju koja će povezati tlo, sprečavajući eroziju i stabilizujući kosine. Redovno održavati vegetacioni pokrov kako bi se obezbedio kontinuirani otpor eroziji. - Gde je moguće, omogućiti prirodno obnavljanje vegetacije, jer će to vremenom ojačati koheziju tla i smanjiti rizik od jaružne erozije. - U kritičnim zonama gde se vegetacija sporo uspostavlja, postaviti prostirke ili ćebad za kontrolu erozije kako bi se tlo zaštitilo od erozije vodom. - Nakon obilnih padavina ili oluja, izvršiti inspekcije radi procene eventualnih oštećenja kosina ili drenažnih sistema. Brze sanacije mogu sprečiti dalju eroziju i formiranje jaruga pre nego što postanu ozbiljan problem. - Obezbediti da su ekipe Infrastrukture železnice Srbije za održavanje obučene za prepoznavanje ranih znakova erozije i svesne važnosti održavanja mera za kontrolu erozije. Sledeće propisane mere ublažavanja u vezi sa zemljištem moraju se primenjivati u skladu sa relevantnim stepenom osetljivosti receptora, kako je navedeno: Receptori veoma visoke osetljivosti (VH): Dobrič-Nišava IBA – zaštićeno područje, od km 220+315 do kraja Deonice 3. Receptori visoke osetljivosti (H): Plodna poljoprivredna zemljišta, travnjaci i šume. (VH, H) Zabraniti odlaganje otpada i sprovesti redovne vizuelne inspekcije očiglednih mesta odlaganja. Inspekcije će vršiti nadzornik gradilišta. Svaki	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Broj primljenih pritužbi u vezi sa površinskim i podzemnim vodama, zemljištem i geohazardima.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		dokaz o odlaganju otpada ili kontaminaciji zemljišta mora biti prijavljen Menadžeru za zaštitu životne sredine u roku od 24 sata radi preduzimanja mera. • (VH, H) Primena herbicida biće pažljivo kontrolisana kako bi se sprečila prekomerna upotreba i smanjio rizik od ispiranja hemikalija iz zemljišta u podzemne vode. Mogu se koristiti isključivo selektivni, niskotoksični herbicidi odobreni nacionalnim propisima (npr. proizvodi na bazi glifosata, uz isključenje supstanci koje su perzistentne ili bioakumulativne). Primena je zabranjena tokom padavina, kada se očekuju obilne padavine u narednih 24 sata ili kada brzina vetra prelazi 15 km/h. • (VH, H) Zone na kojima je upotreba herbicida zabranjena (kao što su područja osetljive vegetacije i zone u blizini reka) biće jasno definisane i komunicirane. Ove zone obuhvataju oblasti u prečniku od 20 metara od reka, potoka, močvara i područja sa osetljivom vegetacijom, i moraju biti precizno prikazane u planovima lokacije i saopštene osoblju zaduženom za održavanje. • (H) Radove na održavanju, koliko god je moguće, obavljati u suvim vremenskim uslovima kako bi se sprečila kontaminacija površinskim oticanjem. • (VH, H) Kada god je moguće, ograničiti upotrebu sredstava za odleđivanje tokom hladnog vremena, dajući prednost mehaničkim sredstvima kao što su čistači i plugovi za sneg. • (VH, H) Opasni i potencijalno kontaminirajući materijali potrebni za aktivnosti održavanja moraju se skladištiti u skladu sa Planom upravljanja otpadom i materijalima tokom faze izgradnje. Ovaj plan će se ažurirati i zameniti verzijom iz faze izgradnje, uključujući rizike u fazi rada, procedure specifične za lokaciju, odgovornosti osoblja i mere hitnog reagovanja u slučaju izlivanja. Redovna obuka i inspekcije biće sprovedene radi obezbeđivanja usklađenosti. • (H) Redovno kontrolisati i održavati sistem odvodnjavanja površinskih voda i prateće objekte, uključujući uklanjanje nataloženog sedimenta i otpada, kao i čišćenje separatora ulja i vode, kako bi se sprečili začepljenja, preliivi i direktno ispuštanje kontaminiranog oticanja na okolno zemljište. • (VH, H) Redovno održavati vegetaciju u usecima i na nasipima radi obezbeđenja stabilnosti padina, kao i duž vodotokova na koje Projekat utiče, kako bi se smanjila erozija zemljišta i smanjila količina suspendovanih materija u površinskom oticanju. • (H) Primena adekvatnih sistema za odvodnjavanje (propusta, kanala) kako bi se upravljalo oticanjem voda i izbeglo zasićenje tla koje bi moglo destabilizovati teren. Sistemi za odvodnjavanje moraju se pregledati sezonski (najmanje pre i posle kišne sezone), a nataloženi mulj, otpad i vegetacija ukloniti kako bi se obezbedio kapacitet protoka. Mere spremnosti za olujne padavine, uključujući			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		funkcionalnu proveru propusta i vanrednih kanala za preliv, moraju se sprovesti pre očekivanih obilnih padavina. (VH, H) U područjima identifikovanim kao geotehnički nestabilna, može se izvoditi podizanje i ojačavanje koloseka i nasipa kao deo većih intervencija održavanja ili odloženih projektnih unapređenja. Ova mera će se primenjivati isključivo na osnovu podataka praćenja erozije ili značajnog pomeranja terena detektovanog tokom inspekcija, i biće koordinisana sa inženjerskim procenama. Plan će obuhvatiti najmanje sledeće mere u vezi sa površinskim vodama: - Potencijalno kontaminirano oticanje sa tvrdih površina stanica (npr. parking prostora) tretirati pomoću separatora ulja i taloga pre ispuštanja u recipijente površinskih voda. - Integritet sistema za odvodnjavanje površinskih voda (kako je opisano u Odeljku 2.3.9 Poglavlja 2 ESIA izveštaja) mora se očuvati, uključujući uklanjanje nataloženih sedimenata i čišćenje separatora ulja i vode, kako bi se izbegla začepljenja, prelivi i direktno ispuštanje kontaminiranog oticanja u površinske vodotokove. - U slučaju značajnog slučajnog izlivanja/curenja opasnih materija u vodotokove, korisnici nizvodno moraju biti odmah obavešteni o povezanim rizicima po zdravlje. - Radove održavanja na mostovima sprovesti tokom perioda niskog vodostaja, kad god je to izvodljivo. - Sanitarne otpadne vode iz objekata stanica neće se ispuštati u površinske vode bez prethodne obrade; - Integritet septičkih jama na stanicama biće održavan i redovno kontrolisan, a jame će redovno prazniti lokalne licencirane firme za uklanjanje otpada, pri čemu će se mulj zbrinjavati u skladu sa nacionalnim propisima, - Uspostaviti zaštitne zone i zone zabrane prskanja oko vodnih tela kako bi se sprečilo direktno zagađenje. - Koristiti ekološki prihvatljive herbicide sa niskom toksičnošću za vodeni svet i slabom pokretljivošću u zemljištu. - Primenjivati herbicide ciljanom metodom (npr. metodom lokalizovane primene) i izbegavati prskanje tokom nepovoljnih vremenskih uslova. - Planirati primenu tokom sušnih perioda i izbegavati tretman neposredno pre obilnih padavina. - Koristiti herbicide koji su najmanje toksični i imaju najnižu postojanost u životnoj sredini. - Primenjivati ciljanu aplikaciju herbicida umesto opšte primene, kako bi se smanjile količine upotrebljenog herbicida i rizik od zagađenja površinskih voda.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- Uz vodotokove će se uspostaviti zaštitne zone ili pojasevi u kojima se herbicidi ne smeju koristiti, radi smanjenja rizika od zagađenja površinskih voda. - Redovno obavljati inspekcije i održavanje mostovskih konstrukcija i zaštite od erozije. - Pratiti strukturni integritet objekata kako bi se sprečilo ispuštanje materijala u vodena tela. - Sprovođenje praćenja kvaliteta površinskih voda u blizini mostova. - Obezbediti stalnu usklađenost sa dozvolama i propisima iz oblasti zaštite životne sredine, uz redovan pregled procedura. Plan će obuhvatiti najmanje sledeće mere koje se odnose na podzemne vode: - Deonice železničke pruge koje prolaze kroz zone sanitarne zaštite moraće imati propisano ograničenje brzine i posebne mere bezbednosti transporta opasnih/materija opasnih po životnu sredinu, u skladu sa relevantnim propisima. - Opasni i potencijalno kontaminirajući materijali koji su neophodni za održavanje železnice biće skladišteni u skladu sa Planom upravljanja vodama i zemljištem iz faze izgradnje, uključujući nepropusne podloge, sekundarne barijere i setove za sanaciju curenja. - Redovno će se sprovesti obuka železničkog osoblja o rukovanju opasnim materijama, transportu i procedurama skladištenja. - Oticanje sa železničke pruge biće sakupljano sistemom za drenažu koloseka (koji pomaže u upravljanju potencijalnom kontaminacijom usled curenja). - Redovna kontrola i održavanje drenažnih struktura vršiće se kako bi se proverilo da li su zapušene otpadom ili sedimentima (posredno povezano sa sprečavanjem curenja). - Integritet septičkih jama za sanitarne otpadne vode na stanicama proveravaće se u redovnim intervalima. - Redovno će se održavati taložnici, kanali i sistemi za prečišćavanje otpadnih voda (pomaže u kontroli kontaminata nastalih usled slučajnih curenja). - Gde je moguće, ograničiće se upotreba hemijskih sredstava za odleđivanje na stanicama tokom hladnog vremena, uz davanje prednosti mehaničkim sredstvima. - Primena herbicida biće kontrolisana kako bi se smanjila nepotrebna prekomerna upotreba i rizik od ispiranja hemikalija u zemljište i podzemne vode. - Na svim projektovanim putevima, odvodnjavanje se sprovodi u okolno zemljište, osim za pristupne puteve ka parkiralištima u okviru stanica, gde je predviđen zatvoren sistem, prečišćavanje putem separatora ulja i kontrolisano ispuštanje u recipijent (kanal ili reku).			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
7.	Operativni plan upravljanja otpadom	SRI će ažurirati i nastaviti sa sprovođenjem svog trogodišnjeg Plana upravljanja otpadom u fazi rada, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom; Uredbom o obrascu dokumenta, lancu čuvanja otpada i uputstvu za popunjavanje („Službeni glasnik RS“, br. 114/2013) ili Pravilnikom o obrascu dokumenta lanca čuvanja opasnog otpada i uputstvu za popunjavanje („Službeni glasnik RS“, br. 17/2017); Uredbom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“, br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021) i drugim relevantnim regulatornim dokumentima.	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Broj pritužbi primljenih u vezi sa upravljanjem otpadom
8.	Operativni plan održavanja	SRI će izraditi Operativni plan održavanja koji će obuhvatiti: - Raspored redovnog održavanja i ispitivanja sistema, kao i zahtev za vanredno održavanje i popravke; - Procedure koje omogućavaju da se redovne aktivnosti održavanja sprovede bezbedno i na način koji, kada je to izvodljivo, minimalizuje ometanja. - Odredbe kojima se predviđa da se sve popravke i održavanje železničke infrastrukture, u meri mogućeg, izvode bez prekida saobraćaja; - Da će sve aktivnosti održavanja biti sprovedene u skladu sa nacionalnim Pravilnikom o tehničkim uslovima i održavanju donjeg stroja železničke infrastrukture i Pravilnikom o tehničkim uslovima i održavanju gornjeg stroja železničke infrastrukture; - Robustan režim održavanja elemenata Projekta koji će biti sproveden na osnovu usvojenih Pravila postupanja za upravljanje bezbednošću Akcionarskog društva za upravljanje javnom železničkom infrastrukturom „Infrastruktura železnice Srbije“ Beograd (2022). - Da inspekcije moraju biti sprovedene i nadgledane od strane adekvatno kvalifikovanih i iskusnih inženjera i u skladu sa odgovarajućim nacionalnim i međunarodnim standardima; - Zahteve za skladištenje materijala potrebnih za održavanje Projekta, uključujući trenutne i planirane lokacije skladišta i procedure;	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Godišnji broj prekida železničkog saobraćaja usled neadekvatnog održavanja



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		Da će SRI obezbediti dovoljne resurse kvalifikovanog i kompetentnog osoblja koje je odgovorno za planiranje, sprovođenje, nadzor i tumačenje rezultata svih programa inspekcije i održavanja.			
9	Operativni plan zaštite zdravlja i bezbednosti na radu;	Radi ublažavanja rizika po zdravlje i bezbednost, SRI će sprovesti Operativni plan zaštite zdravlja i bezbednosti na radu koji će sadržati odredbe o rizicima i merama zaštite zdravlja i bezbednosti za redovne železničke radnike i radnike na održavanju, u skladu sa EU Direktivom o bezbednosti železnice i odredbama standarda ISO 45001, kao i relevantnim propisima lokalnog zakonodavstva o bezbednosti. Plan upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu treba da uključi najmanje da: - SRI obezbedi da projektna dokumentacija sadrži napredne sisteme signalizacije i tehnologije upravljanja vozovima kako bi se garantovala bezbednost radnika u blizini aktivnih koloseka. - Strogi i jasno definisani bezbednosni protokoli moraju biti primenjivani za svaki rad koji se obavlja u blizini ili na operativnoj železničkoj infrastrukturi. Ovi protokoli moraju obuhvatati pristup radnika, komunikaciju sa službom za upravljanje saobraćajem, procedure u vanrednim situacijama i praćenje u realnom vremenu, kako bi se obezbedilo održavanje bezbednosti. - SRI mora obavezno primenjivati upotrebu lične zaštitne opreme visoke vidljivosti (PPE) za osoblje na održavanju. - Planiranje održavanja tokom perioda van redovnog saobraćaja mora biti obavezno, uz proveru poštovanja od strane nadležnih službi SRI. - SRI će ažurirati postojeće procedure za blokadu i označavanje (lockout/tagout) i sprovesti sveobuhvatne mere za isključenje napona u kontaktnoj mreži tokom aktivnosti održavanja. - Operateri su dužni da obezbede PPE, kao što su izolacione rukavice i dielektrične čizme, u skladu sa operativnim planovima. - Rutinske inspekcije kontaktnih mreža moraju se sprovoditi prema strogim protokolima i biti predmet revizija od strane SRI. - Upozoravajuća signalizacija i barijere moraju se postaviti i nadgledati kako bi se sprečio slučajan kontakt. - SRI mora obezbediti da projektna dokumentacija sadrži odredbe o bezbednosti radnika tokom održavanja, uključujući primenu naprednih tehnologija praćenja, kao što su automatizovani sistemi za inspekciju pruge.	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- SRI mora primenjivati procedure blokade i označavanja (lockout/tagout) i obučavati osoblje o bezbednim praksama održavanja. - SRI mora sprovesti protokole za bezbedno skladištenje, obeležavanje i odlaganje štetnih supstanci. - SRI mora obezbediti striktno poštovanje obavezne upotrebe lične zaštitne opreme (PPE) prilikom rukovanja opasnim supstancama. - Rutinsko i obavezno praćenje kvaliteta vazduha u područjima visokog rizika mora biti sprovedeno. - SRI će primenjivati stroge protokole zaštite od požara i sisteme za gašenje požara u vozovima, na stanicama i u depoima. - Obuka internog i eksternog osoblja o merama prevencije požara i procedurama reagovanja u vanrednim situacijama biće organizovana, a vanredne vežbe će se sprovesti polugodišnje. - Redovne inspekcije električnih sistema i postrojenja za skladištenje goriva moraju biti obavezne i predmet revizija od strane SRI. - SRI je odgovoran za sprovođenje rutinskih inspekcija radi identifikacije potencijalnih opasnosti u prostorijama za putnike i radnim prostorima, a inspekcije moraju biti jasno definisane u standardnim operativnim procedurama. - Projektna dokumentacija mora predvideti ugradnju protivkliznih površina, rukohvata i adekvatne rasvete u zonama visokog rizika. - Mora se sprovesti brza reakcija za čišćenje i popravke, uz kontrolu poštovanja od strane obučenog osoblja. - SRI će sprovesti ergonomske procene kontrolnih centara i radnih prostora tokom planiranja rada. - Projektna rešenja moraju uključiti obezbeđivanje podesivog nameštaja i interfejsa prilagođenih potrebama radnika. - Programi podrške mentalnom zdravlju i sistemi za upravljanje umorom treba da budu dostupni zaposlenima radi sprečavanja dugoročnih posledica. - SRI će razviti sveobuhvatne planove za vanredne situacije, uključujući simulacije kriznih situacija i vežbe. - Redovna obuka osoblja o protokolima za vanredne situacije i prvoj pomoći biće obavezna. - Stanice i svi drugi objekti biće opremljeni mobilnom i stacionarnom opremom za vanredne situacije, čija će se ispravnost proveravati tokom redovnih revizija.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- Mora se primeniti napredni komunikacioni sistemi za brzo prenošenje informacija. - Obezbeđivanje zaštitnih mera za radnike izložene nepovoljnim vremenskim uslovima, kao što su vremenski otporna lična zaštitna oprema i pristup skloništim, biće obavezno. - Mora se primeniti sistem za praćenje vremenskih uslova i pravovremeno emitovanje upozorenja u realnom vremenu. - Redovno održavanje infrastrukture radi otpornosti na ekstremne vremenske uslove mora se sprovesti.			
10	Operativni plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice	SRI će sprovesti Operativni plan zaštite zdravlja, bezbednosti i sigurnosti zajednice, koji će obuhvatiti (ali se neće ograničiti na): - Mere za ublažavanje utvrđenih rizika i uticaja na zdravlje, bezbednost i sigurnost lokalnog stanovništva, na osnovu procesa procene rizika i uključujući konsultacije sa lokalnim zajednicama o tome da li instalirani prelazi funkcionišu efikasno i bezbedno, kao i da bi se obezbedilo da su sve potencijalne opasnosti rešene, naročito one koje se odnose na neovlašćeno prelaženje i strujni udar. - Mere za obezbeđivanje da pripadnici obezbeđenja (ako budu angažovani na novoizgrađenim stanicama) budu zaposleni i deluju u skladu sa zahtevima Zajmodavaca. - Upućivanje na mehanizam za rešavanje pritužbi lokalne zajednice, kako je detaljno opisano u Planu angažovanja zainteresovanih strana (SEP). - Zahtev da se u neposrednoj blizini naselja postave adekvatne fizičke barijere i signalizacija radi zaštite javnosti od električnih opasnosti. - Zahtev da se informacije, uključujući biltene upućene pogođenim zajednicama, o novim prelazima (nadvožnjacima i podvožnjacima) objave pre nego što budu pušteni u rad. - Zahtev za postavljanje signalizacije za nove prelaze duž trase Projekta. - Da svi novi prelazi budu redovno održavani i pregledani radi otkrivanja eventualnih oštećenja, u skladu sa Operativnim planom održavanja. - Upućivanje na Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama, naročito u vezi sa potencijalnim nesrećama koje uključuju železnički transport opasnih materija. - Zahtev za redovno organizovanje događaja radi podizanja svesti lokalnog stanovništva o opasnostima nelegalnog prelaženja pruge pešice ili vozilima i	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	Vođenje evidencije o inspekcijama i održavanju	Plan izrađen i odobren pre početka faze rada.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		nepoštovanja formalnih železničkih prelaza i signalizacije, sa posebnim fokusom na mlade i roditelje, starije osobe i romsku populaciju. SRI će održavati ograde i zaštitne barijere od buke duž trase železničke pruge.			
11.	Plan angažovanja zainteresovanih strana (SEP)	- SEP će SRI ažurirati najmanje jednom godišnje i/ili u slučaju bilo kakvih značajnih promena i kontinuirano primenjivati tokom faze rada. To treba da obuhvati: - Redovno organizovanje konsultativnih aktivnosti sa lokalnim zajednicama; - Službenici za vezu sa zajednicom (CLO) će upravljati konsultativnim aktivnostima i radionicama i sprovesti SEP sa lokalnim zajednicama; - Da se konsultativni događaji redovno organizuju sa lokalno pogođenim stanovništvom (uključujući ranjive grupe) tokom prve godine rada i po potrebi i nakon toga.	Ažuriranje SEP-a – SRI	PIU	SEP ažuriran po potrebi i odobren pre početka faze rada.
12.	Plan rodne ravnopravnosti	Radi ublažavanja rodno zasnovanih rizika i uticaja, SRI će razviti Plan za rodnu ravnopravnost za fazu rada, u skladu sa nacionalnim pravnim okvirom (Zakon o sprečavanju zlostavljanja na radu i Zakon o rodnoj ravnopravnosti). Preporučuje se da Plan uključi preporuke Evropske federacije transportnih radnika (ETF) i Zajednice evropskih železničkih i infrastrukturnih kompanija (CER) o integraciji žena u železnički sektor. Plan rodne ravnopravnosti će obuhvatiti (ali se neće ograničiti na) sledeće: - Politiku nulte tolerancije za diskriminaciju žena - Protokole za održavanje infrastrukture i železničkih objekata kako bi se obezbedila pristupačnost za starije, osobe sa invaliditetom i one sa smanjenom pokretljivošću (i muškarce i žene), kao i trudnice; - Mehanizme za podnošenje pritužbi od strane zaposlenih i javnosti; - Detaljne aktivnosti za promociju rodne ravnopravnosti; - Politike i procedure za rešavanje rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja; - Mere za obezbeđivanje jednakih plata za rad jednake vrednosti; - Zahteve za obuke i aktivnosti podizanja svesti o rodnoj ravnopravnosti i adresiranju nesvesnih predrasuda; - Mere za podršku ravnoteži između poslovnog i privatnog života.	SRI	PIU	Plan izrađen i odobren pre početka faze rada.
13.	Operativni plan upravljanja kulturnim nasleđem, uključujući	- Plan će uključivati Proceduru za slučajne nalaze razvijenu za fazu izgradnje. - Sve aktivnosti održavanja koje mogu imati uticaj na poznata dobra kulturnog nasleđa biće pažljivo planirane i sprovedene u saradnji sa Zavodom za zaštitu	Priprema – SRI	PIU	Plan izrađen i odobren pre početka faze rada.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
	proceduru za slučajna otkrića	spomenika kulture u Kragujevcu i Nišu, u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom. SRI će obezbediti da lica koja sprovode aktivnosti održavanja budu upoznata sa potencijalom otkrivanja dosad nepoznatih dobara kulturnog nasleđa i načinom primene Postupka u slučaju slučajnih otkrića, pre izvođenja bilo kakvih intruzivnih radova ispod površine.	Sprovođenje – SRI i izvođač održavanja		
14.	Plan je pripremljen od strane SRI i sprovodi ga SRI i/ili izvođač održavanja.	U okviru svog sveobuhvatnog Sistema upravljanja bezbednošću (u skladu sa Direktivom o bezbednosti železnica 2016/798), SRI treba da pripremi Operativni plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama pre početka faze rada. Ovaj Plan će: - Naveći primenjive politike, zakone i standarde Republike Srbije i EU koji se odnose na pripravnost i reagovanje u vanrednim situacijama. - Definisati uloge i odgovornosti u vanrednim situacijama, uključujući imenovano osoblje za reagovanje i prve intervenante. - Definisati protokole za komunikaciju u vanrednim situacijama, uključujući liste hitnih kontakata, postupke obaveštavanja i sisteme upozorenja na licu mesta (alarme, radio stanice). - Definisati protokole za komunikaciju sa medijima u vanrednim situacijama. - Definisati jasne procedure spasavanja i evakuacije za kompletnu železničku infrastrukturu i vozove (uključujući zahtev za jasno označenim evakuacionim putevima i definisanim tačkama okupljanja u vanrednim situacijama), kao i protokole za spasavanje/evakuaciju iz tunela ili podvožnjaka. - Identifikovati potencijalne vanredne situacije na osnovu procesa procene rizika, za koje se očekuje da će obuhvatati (ali se neće ograničiti na): eksploziju gasovoda, kontakt sa nadzemnim vodovima pod naponom, urušavanje zemljanih radova, nestabilnost padina, klizišta, iskliznuće voza, poplave, ekstremne vremenske uslove, šumske požare, zemljotrese, urušavanje tunela, požar/opasne incidente unutar tunela. - Definisati procedure za isključivanje opreme u vanrednim situacijama. - Uključiti listu i lokacije opreme za hitno reagovanje (oprema za gašenje požara, oprema za reagovanje na prosipanja, kompleti za prvu pomoć, lična zaštitna oprema za timove za hitno reagovanje). - Uključiti protokole za korišćenje opreme i objekata za vanredne situacije. - Određiti raspored periodičnih pregleda, testiranja i održavanja opreme za hitno reagovanje. - Definisati zahteve za obuku i raspored obuka za pripravnost i reagovanje u vanrednim situacijama. - Definisati procedure za oporavak i reviziju nakon vanrednih situacija.	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	SRI / PIU	Plan izrađen i odobren pre početka faze rada.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- Definisati procedure za periodičnu reviziju i ažuriranje Plana pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama, na osnovu ažuriranih procena rizika i profila rizika. - Definisati procedure i učestalost izvođenja vežbi za vanredne situacije. - Definisati procedure za trenutno isključenje pogođenih elektroenergetskih vodova. - Naveći organizaciju prve pomoći, uključujući obučeni kadar, lokacije setova prve pomoći i medicinskih sredstava, kao i mehanizme koordinacije sa lokalnim zdravstvenim ustanovama u Paraćinu, Aleksincu, Nišu i okolnim mestima. - Obezbediti kontakte za hitne slučajeve i definisati protokole komunikacije sa zajednicama kada je potrebno, kao i procedure za interakciju sa lokalnim vlastima, zdravstvenim ustanovama i službama za vanredne situacije. - Uključiti procedure zasnovane na scenarijima za vanredne situacije, koje obuhvataju incidente kao što su: požar, eksplozija, strujni udar, izlivanje opasnih materija, kvar opreme, urušavanje tunela ili povrede radnika na visini. Posebno, Plan će obuhvatiti sledeće mere ublažavanja: - Iako specifične mere za ublažavanje iskliznuća (DMM), kao što su zaštitne šine ili zidovi za preusmeravanje, nisu uključene u trenutni projektni dizajn infrastrukture, rizik od iskliznuća se adresira primenom Zajedničke metode bezbednosti (CSM). Ovo uključuje implementaciju ETCS nivoa 2, elektronsku međuzavisnu signalizaciju, usklađenost geometrije koloseka i kontrolu pristupa za sertifikovane železničke operatore. - Sprovođenje redovnih inspekcija i održavanja geometrije koloseka i železničke infrastrukture radi otkrivanja i uklanjanja faktora rizika koji doprinose iskliznućima. - Obezbeđivanje da pristup infrastrukturi imaju isključivo železnički operateri sertifikovani u skladu sa nacionalnim i EU bezbednosnim propisima, uz obavezu — u skladu sa zakonodavstvom Republike Srbije — da obezbede tehničku ispravnost, održavanje i inspekciju voznog parka pre polaska, uključujući okvire vagona, ogibljenje, osovine i ispravnost utovara. - Primena rigoroznih protokola za praćenje i održavanje signalne i upravljačke opreme radi obezbeđenja operativne pouzdanosti i pravovremenog otkrivanja sistemskih kvarova. - Uvođenje ograničenja brzine gde je to potrebno, naročito na deonicama pruge koje su podložne uvijanju ili drugim rizicima po stabilnost. - Obezbediti da pristup železničkoj infrastrukturi imaju samo operateri čije je osoblje odgovarajuće obučeno za sprečavanje nezgoda i postupanje u vanrednim situacijama — u skladu sa nacionalnim i evropskim propisima o bezbednosti.			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- Obezbediti da priručnici za rad i održavanje (O&M) budu dostupni celokupnom operativnom osoblju pre početka saobraćaja, uz poseban naglasak na faktore rizika za iskliznuće i preventivne mere. - Plan reagovanja na velike nezgode SRI-ja, koji sadrži protokole za vanredne situacije u slučaju iskliznuća i drugih kritičnih incidenata, treba ažurirati u skladu sa predviđenim povećanjem brzine vozova (do 200 km/h). Ovaj Plan treba da potvrdi institucionalnu spremnost i usklađenost sa nacionalnim procedurama bezbednosti železnica. Plan treba da sadrži jasno definisane nadležnosti, komunikacione kanale i mehanizme reagovanja na licu mesta, čime doprinosi efikasnom upravljanju incidentima u skladu sa važećim propisima. Plan takođe mora posebno obuhvatiti incidente i nezgode u koje su uključena opasna roba, uključujući i onu koja podleže RID regulativi. - Oprema za detekciju požara, alarmiranje i gašenje požara mora biti instalirana u svim operativnim objektima, u skladu sa obimom i namenom prostora, i redovno pregledana i održavana. - Objekti će imati ručnu protivpožarnu opremu koja je lako dostupna i jednostavna za upotrebu od strane osoblja na lokaciji. - Biće uspostavljeni sistemi za rano upozoravanje na ekstremne vremenske pojave (npr. poplave, jaki vetrovi, šumski požari), uz obuku upravljačkog osoblja na gradilištima za adekvatno reagovanje na upozorenja. - Obezbediti da Planovi reagovanja u vanrednim situacijama adekvatno obuhvate specifične prirodne rizike relevantne za područje Projekta, uključujući poplave, jake vetrove, snežne oluje i šumske požare. - Rukovodioci i koordinatori za vanredne situacije biće obučeni za reagovanje u katastrofama i sprovođenje evakuacije u skladu sa klimatski uslovljenim rizicima. - Biće sprovedene redovne informativne kampanje za lokalno stanovništvo o merama lične bezbednosti tokom ekstremnih vremenskih uslova, uz korišćenje jasnih i praktičnih kanala komunikacije (npr. informativne table, sastanci sa zajednicom, lokalni mediji). - Tokom kritičnih građevinskih aktivnosti biće sprovedeno praćenje vremenskih uslova u realnom vremenu, kako bi se omogućilo pravovremeno donošenje odluka i obustava radova u slučaju najave nepovoljnih vremenskih uslova. - Instalirati i održavati automatske sisteme za detekciju i gašenje požara, sisteme za odimljavanje i prinudnu ventilaciju unutar tunela Đunis. - Instalirati inklinometre i druge uređaje za praćenje pomeranja tla na kritičnim lokacijama radi blagovremenog otkrivanja nestabilnosti padina;			



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		- Sprovoditi redovne geotehničke inspekcije nasipa, useka i padina tokom faze rada, uključujući vizuelne provere i merenja pomoću instrumenata, gde je to prikladno. - Održavati i periodično čistiti celokupnu infrastrukturu za površinsko odvodnjavanje (cevi, jarci) radi smanjenja infiltracije i destabilizacije izazvane erozijom. - Obučiti osoblje za održavanje da prepozna i prijavljuje rane znake pomeranja tla ili erozije. - Sprovoditi kontrolu vegetacije na nasipima i padinama kako bi se sprečilo duboko prodiranje korenja i očuvala površinska stabilnost, uz istovremeno očuvanje funkcije zaštite od erozije i ekološke ravnoteže. - Usvojiti standardne procedure reagovanja u vanrednim situacijama u slučaju uočenog pada kosina (npr. momentalna obustava saobraćaja, preusmeravanje, obaveštavanje nadležnih organa). - Instalirati i održavati jasno obeležene i pristupačne izlaze za vanredne situacije i signalizaciju unutar tunela Đunis. - Instalirati i održavati rasvetu za vanredne situacije i komunikacione sisteme unutar tunela Đunis. - Sve tunnelske konstrukcije projektovane su i izgrađene u skladu sa Evrokodom 8 (EN 1998) za otpornost na zemljotrese, čime se obezbeđuje otpornost na seizmičke događaje i druge strukturne naprezaje. - Sprovoditi redovne strukturne inspekcije i programe održavanja obloge tunela, drenažnih sistema, ventilacionih sistema i infrastrukture za vanredne situacije. - Održavati sisteme bezbednosti u tunelu, uključujući sisteme za detekciju i gašenje požara, osvetljenje za vanredne situacije i komunikacione sisteme.			
15	Plan upravljanja izvođačima tokom faze rada	Pripremiti Plan upravljanja izvođačima radi smanjenja i ublažavanja uticaja povezanih sa izvođačima i dobavljačima tokom faze rada. Plan će najmanje obuhvatiti: - Mere za obezbeđivanje da su izvođači i dobavljači u obavezi da poštuju sve zahteve u oblasti zaštite životne sredine i društva sadržane u relevantnoj projektnoj dokumentaciji i standardima. - Da će SRI informisati svoje izvođače i dobavljače o njihovim obavezama u vezi sa zaštitom životne sredine, društvenim aspektima, zdravljem i bezbednošću (uključujući radne i radnopravne uslove), kao i relevantnim zahtevima u okviru OESMP-a.	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Ugovori sa izvođačima i dobavljačima sadrže adekvatne ESHS zahteve.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Broj	E&S aspekt / problem	Predložena mera ublažavanja	Odgovornost:		Cilj / indikator
			Priprema / implementacija / Odobrenje	Praćenje	
		Mere za obezbeđivanje da svaki postupak nabavke i tenderi sadrže klauzule i politike upravljanja radnom snagom, uključujući minimalnu starost za rad, uobičajeno radno vreme, slobodu kolektivnog pregovaranja, dobre uslove rada i eliminaciju rizika od prinudnog rada, diskriminacije i rodno zasnovanog nasilja i uznemiravanja.			
16	Operativni plan praćenja	SRI će pripremiti detaljan Plan praćenja tokom faze rada, u skladu sa zahtevima definisanim u ESIA, ovom dokumentu i OESMP-u. Ovaj plan će sadržati detalje o redovnom praćenju parametara zaštite životne sredine i društvenih aspekata koje je potrebno sprovesti tokom faze rada. Biće precizirane lokacije na kojima treba vršiti uzorkovanje, parametri koji se mere, kao i učestalost uzorkovanja/merenja. Plan će takođe definisati postupak koji se primenjuje u slučaju prekoračenja važećih graničnih vrednosti. Za detalje vidi Dodatak 1.	- Priprema i sprovođenje – SRI - Odobrenje – PIU, predstavnici relevantnih sektora SRI i rukovodstvo SRI	PIU	- Plan izrađen i odobren pre početka faze rada. - Evidencija o sprovedenom praćenju sačuvana u arhivi.



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

8. DODATAK 1 – PLAN PRAĆENJA

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
Faza predizgradnje						
Dozvola / Licenca	Posedovanje zvaničnog odobrenja ili važeće radne licence u skladu sa Zakonom Republike Srbije	Kamenolomi (ukoliko postoje / svi)	Provera zvanične licence / dozvole	Pre početka građevinskih radova	Kako bi se obezbedila usklađenost Izvođača sa zakonodavstvom Republike Srbije u pogledu obaveze pribavljanja svih dozvola koje se odnose na eksploataciju kamenoloma.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Dozvola / Licenca	Posedovanje zvaničnog odobrenja ili važeće radne licence u skladu sa Zakonom Republike Srbije	Otkopi peska i šljunka ili separacioni objekat	Provera zvanične licence / dozvole	Pre početka građevinskih radova	Kako bi se obezbedila usklađenost Izvođača sa zakonodavstvom Republike Srbije u pogledu obaveze pribavljanja svih dozvola koje se odnose na rad šljunkare ili postrojenja za separaciju.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Kvalitet tla	Minimalni parametri koji se moraju pratiti 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.	U naseljima duž trase železnice (na približno 0,5–1,0 m od trase), na lokacijama gde nova železnička pruga prati postojeću. Osetljive zone (od km 159+000 do km 170+000, od km 191+950 do km 206+000, od	Uzimanje uzoraka tla Analiza u sertifikovanoj laboratoriji	Jednokratno istraživanje polaznog stanja – pre početka bilo kakvih građevinskih radova, uključujući mobilizaciju i pripremu lokacije.	Utvrđivanje polaznog stanja u odnosu na koje će se pratiti uticaji. Evropski standard EN 15657:2019 i Pravilnik o sistematskom praćenju stanja i kvaliteta zemljišta („Sl. glasnik RS“, br.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
		km 211+000 do kraja Deonice 3) Tačke uzorkovanja i GPS koordinate (geografska širina N i dužina E): Tačke uzorkovanja i GPS koordinate (geografska širina N i dužina E): S1 - 43.865546°, 21.397232°; S2 - 43.867433°, 21.395905°; S3 - 43.717153°, 21.437228°; S4 - 43.719592°, 21.437773°; S5 - 43.507910°, 21.693292°; S6 - 43.508874°, 21.692006°; S7 - 43.355651°, 21.820444° i S8 - 43.357034°, 21.820033° Dodatno, na lokacijama privremenih gradilišnih kampova, kampova za smeštaj radnika, postrojenja za proizvodnju betona, skladišta opasnih materijala, skladišta otpada i opasnog otpada, kao i na lokacijama gde će se vršiti ispuštanje drenažnih i otpadnih voda. <i>*Konačna lista lokacija biće definisana u CESMP-u i odobrena od strane Inženjera nadzora / PIU</i>			88/2020) koristiće se za verifikaciju usklađenosti.	



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
Površinske vode	Minimalni fiziko-hemijski parametri koji se moraju pratiti obuhvataju: pH, miris, boju, rastvoreni kiseonik (DO), električnu provodljivost, suspendovane čestice, hemijsku potrošnju kiseonika (COD), biološku potrošnju kiseonika (BOD), amonijak, nitrata, nitrite, ukupni azot (N), ukupni fosfor (P), sulfati, Cd, Cu, Cr, Zn, Ni, Fe, Pb, Mn, TOC, ulja i masti, mineralna ulja, Hg. Uključiti i ekološke i kvantitativne parametre.	Na svim lokacijama gde su planirani gradilišni kapaciteti/objekti ili ispuštanje otpadnih voda unutar 100 metara sa obe strane sledećih vodotoka: 1. Reka Crnica (od km 155+000 do km 157+000); 2. Reka Južna Morava (od km 192+000 do km 196+000 i od km 222+000 do km 224+000). *Konačna lista lokacija biće definisana u CESMP-u i odobrena od strane Inženjera nadzora / PIU	Uzimanje uzoraka površinskih voda Analiza u sertifikovanoj laboratoriji	Jednokratno istraživanje polaznog stanja – pre početka bilo kakvih građevinskih radova, uključujući mobilizaciju i pripremu lokacije.	Utvrđivanje polaznog stanja u odnosu na koje će se pratiti uticaji. Direktiva o okviru za vode (2000/60/EC) i Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 74/2011) koristiće se za verifikaciju usklađenosti.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Podzemne vode	Minimalni fiziko-hemijski parametri koji se moraju pratiti obuhvataju: pH, zamućenost, rastvoreni kiseonik (DO), električnu provodljivost, suspendovane čestice (TSS), hlorid, alkalnost, ukupnu tvrdoću, kalcijum, magnezijum, cink i gvožđe.	Na svim budućim gradilištima koja se nalaze na aluvijalnim i koluvijalnim terenima. Svi izvori i bunari identifikovani kao neformalno korišćeni tokom istraživanja pre izgradnje. Osetljive zone: Gorunje (od km 153+380 do km 154+350), Dankovo (na km 157+000), Striža (na km 160+000), Bahus	Analiza u sertifikovanoj laboratoriji	Jednokratno istraživanje polaznog stanja – pre početka bilo kakvih građevinskih radova, uključujući mobilizaciju i pripremu lokacije.	Utvrđivanje polaznog stanja u odnosu na koje će se pratiti uticaji. „Službeni glasnik RS“, br. 74/2011) koristiće se za proveru usaglašenosti.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	Nivoi podzemnih voda (na izvorima i bunarima identifikovanim kao neformalno korišćenim tokom istraživanja pre izgradnje).	(od km 157+350 do km 158+400) *Konačna lista lokacija biće definisana u CESMP-u i odobrena od strane Inženjera nadzora / PIU				
Buka	Nivoi buke	U svim naseljima koja se nalaze na udaljenosti do 200 m od železničke pruge. Merenja će se vršiti ispred kuće koja je najbliža železničkoj pruzi, okrenuta prema pruzi. I na svim lokacijama gde su primenjene mere ublažavanja (uključujući zaštitne barijere od buke, pasivne mere i dr.). *Konačna lista lokacija biće definisana u CESMP-u i odobrena od strane Inženjera nadzora / PIU	Oprema za merenje buke Licencirano osoblje / preduzeće i oprema	Jednokratno istraživanje polaznog stanja – pre početka bilo kakvih građevinskih radova, uključujući mobilizaciju i pripremu lokacije.	Utvrđivanje polaznog stanja u odnosu na koje će se pratiti uticaji.	Izvođač (uzorkovanje i analiza) / Nadzorni inženjer (provera)
Pritužbe zajednice	Broj pritužbi, teme pritužbi, lokacije na koje se odnose itd.	N/A	Periodičan pregled registra pritužbi, obrada i analiza istih	Mesečno tokom faze predizgradnje	Identifikovati ključne brige, probleme i pitanja eksternih zainteresovanih strana	Izvođač / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
Preseljenje	Proces eksproprijacije i preseljenja	N/A	Pregled napretka procesa pribavljanja zemljišta i preseljenja	Mesečno tokom faze predizgradnje Stalno sprovođenje – u slučaju mogućih izuzetaka	Radi izbegavanja/smanjivanja negativnih uticaja na dinamiku realizacije Projekta.	PIU
Angažovanje zainteresovanih strana	Sprovođenje Plana angažovanja zainteresovanih strana	N/A	Pregled napretka planiranih aktivnosti angažovanja zainteresovanih strana i ažuriranje SEP-a po potrebi.	Kontinuirano	Radi smanjenja negativnih društvenih uticaja na lokalne zajednice	SRI / PIU
Faza izgradnje						
Kvalitet vazduha	Ugljen-monoksid (CO), azot-dioksid (NO ₂), sumpor-dioksid (SO ₂), ozon (O ₃), benzen, benzo(a)piren, suspendovane čestice frakcije PM10, suspendovane čestice frakcije PM2.5, metali i metaloidi iz suspendovanih čestica frakcije PM10 (As, Cd, Cu, Zn, Fe, Pb, Mn, Ni).	Urbana područja duž koridora železničke pruge. Stambene i industrijske zone unutar 500 m sa obe strane pruge. Svi objekti i radne lokacije projekta, kao i deponije projekta.	Merenje kvaliteta vazduha vrši akreditovana ispitna laboratorija ovlašćena od strane nadležnog ministarstva.	Mesečno, i po potrebi dodatno kao odgovor na pritužbe zajednice.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja kvalitetom vazduha i prašinom i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Tlo	Koncentracije teških metala i metaloida (Cd,	Područja u kojima je došlo do narušavanja zemljišta, lokacije	Uzorkovanje i analiza zemljišta u akreditovanoj	U slučaju incidenata.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Ba, Co, Mo, Sb, Hg i As) u zemljištu.	za skladištenje građevinskog materijala i mesta u pojasu od 500 m od železničkog koridora.	laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva.		upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
	Koncentracije industrijskih i naftnih organskih zagađujućih materija (PCB, BTEX, PAH i VOC) u zemljištu.	Područja oko skladišta goriva, servisa i radionica, kao i gradilišta na kojima se koristi teška mehanizacija.	Uzorkovanje i analiza zemljišta u akreditovanoj laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva	Kvartalno i po potrebi, u slučaju izliva.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Erozija i taloženje sedimenata	Područja podložna eroziji duž železničkog koridora, u blizini vodotokova i na deonicama iskopavanja i nasipanja.	Vizuelna inspekcija i topografska snimanja.	Na mesečnom nivou i nakon obilnih padavina.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Površinske vode	Koncentracije teških metala u površinskim vodama (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Ba, Co, Mo, Sb, Hg i As)	Vodna tela u blizini gradilišta, skladišnih zona i lokacija u radijusu od 500 m od železničkog koridora	Uzorkovanje vode i analiza u akreditovanoj laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva	Kvartalno i u slučaju incidenata (npr. izlivanja, obilnih padavina koje uključuju materijale sa teškim metalima)	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Suspendovane materije i zamućenost u površinskim vodama	Vodna tela u blizini nasipa, prelazaka preko vodotokova i zona iskopa/nasipanja	Merenje pomoću merača zamućenosti i određivanje suspendovanih materija metodom filtracije i gravimetrijskim postupkom	Kvartalno (mesečno u visokorizičnim zonama) i nakon obilnih padavina većih od 20 mm/h ili 50 mm/dan	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	pH, rastvoreni kiseonik i temperatura površinskih voda	Vodna tela u blizini gradilišta, nasipa i drenažnih kanala	Prenosni merni instrumenti za pH, rastvoreni kiseonik i temperaturu; laboratorijska	Kvartalno i nakon pojave pomora ribe, neprijatnog mirisa ili vidljivog stresa kod vodenih organizama	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			analiza dodatnih parametara.		zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
	Erozija i taloženje sedimenata u vodnim telima	Vodna tela u blizini nasipa, zona iskopavanja i nasipanja, kao i drenažnih kanala.	Vizuelna inspekcija, prikupljanje sedimenata i topografska snimanja.	Kvartalno (mesečno samo u visokorizičnim područjima) i nakon većih olujnih događaja (npr. >50 mm padavina u 24h).	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Petrohemijski ugljovodonici u površinskim vodama	Vodna tela u blizini skladišta goriva, održavačkih depoa i gradilišta.	Uzorkovanje vode i analiza pomoću GC-MS ili sličnih metoda za detekciju petrohemijskih ugljovodonika.	Kvartalno i po potrebi nakon izlivanja ili curenja većeg od 20 litara.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Uticaji poplava i izmene vodotokova	Područja u blizini prelazaka preko vodotokova, poplavnih zona i nasipa.	Hidrološka ispitivanja, merenje proticaja i vizuelne inspekcije.	Po potrebi nakon značajnih izmena obala reka ili preusmeravanja toka tokom radova na mostovima/tunelima.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Nivo podzemnih voda	Pratiti pomoću bušenih osmatračkih bunara postavljenih na strateškim mestima duž trase tunela i u okolnim osetljivim područjima.	Korišćenje automatskih piezometara / uređaja za beleženje podataka uz ručnu verifikaciju; podaci se moraju beležiti, analizirati po trendovima i upoređivati sa polaznim vrednostima.	Pre izgradnje – mesečno, najmanje 6 meseci pre početka radova radi uspostavljanja polaznog stanja; Tokom izgradnje – na svake dve nedelje; Nakon izgradnje – mesečno, najmanje 12 meseci nakon završetka radova.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	Praćenje zamućenosti i zagađenja podzemnih voda	Isti osmatrački bunari kao za praćenje nivoa podzemnih voda.	Merenje terenskim turbidimetrima, uzorkovanje vode za laboratorijsku analizu suspendovanih materija, teških metala i ugljovodonika (npr. prema EPA ili ISO standardima).	Pre izgradnje: Mesečno u trajanju od 3–6 meseci; Tokom izgradnje: Na svake dve nedelje ili nakon značajnih padavina; Nakon izgradnje: Mesečno u trajanju od 6–12 meseci.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Provera sistema za drenažu i hidroizolaciju	Unutar tunela (drenažni sistemi), na spojevima hidroizolacije i na tačkama izliva/ispusta	Vizuelna inspekcija, hidrostatčko ispitivanje, testovi sa obojenim markerima i merenje protoka na tačkama ispusta drenaže; dokumentovanje svih nepravilnosti i korektivnih mera.	Tokom izgradnje: Mesečne inspekcije i nakon značajnih faza tuneliranja (npr. završetak segmenta); Nakon izgradnje: Kvartalne inspekcije tokom najmanje 2 godine, kao i tokom/nakon obilnih padavina	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Uticaj suspendovanih sedimenata na vodeni svet	Biološka ispitivanja (npr. ribe i beskičmenjaci) i analiza sedimenata.	Vodna tela u blizini gradilišta i osetljivih vodenih ekosistema.	Kvartalno (mesečno samo u visokorizičnim područjima) i nakon značajnih građevinskih aktivnosti ili oluja.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Podzemne vode	Parametri kvaliteta podzemnih voda (Minimalni fizičko-hemijski parametri koje treba pratiti uključuju: pH, zamućenost, rastvoreni kiseonik	Sva gradilišta, zone iskopavanja (podvožnjaci i nadvožnjaci) ili izvori podzemnih voda	Instrumentalno praćenje na bušotinama i piezometrima, uzorkovanje i laboratorijska analiza	Po potrebi (u slučaju slučajnog izlivanja ili na osnovu pojedinačnih pritužbi)	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	(DO), električnu provodljivost, ukupne suspendovane čvrste materije (TSS), hloride, alkalnost, ukupnu tvrdoću, kalcijum, magnezijum, cink i gvožđe)					
	Količina podzemnih voda (protok i nivo)	U blizini zona iskopavanja, privremenih zona isušivanja podzemnih voda	Ispitivanja crpljenja podzemnih voda, očitavanja piezometara, merenje protoka iz bunara	Po potrebi (na osnovu pojedinačnih pritužbi)	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Usklađenost sa Planom upravljanja vodama i zemljištem	Svi objekti i gradilišta u okviru Projekta	Vizuelne inspekcije, pregled dokumentacije u vezi sa sprovođenjem propisanih mera zaštite, revizija izveštaja o praćenju kvaliteta voda	Kontinuirano	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Mere kontrole zagađenja i tretmana (npr. skladištenje goriva, ulja, opasnih tečnosti i ispravnost kompleta za sanaciju prosipanja)	Zone skladištenja opasnih materijala, rezervoari goriva i gradilišta sa potencijalnim ispuštanjem zagađujućih materija	Vizuelne inspekcije radi provere pravilnog skladištenja i ispravnosti sistema za zadržavanje, skladišta goriva/ulja i funkcionalnosti kompleta za sanaciju prosipanja		Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Geološki rizici	Inklinometar: Praćenje pomeranja tla u zoni	Portali tunela: iza pilota, na bermama, u intervalima od 100 metara	Instalacija inklinomera za merenje pomeranja tla Redovno evidentiranje	Definiše Izvođač radova	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	pilotske konstrukcije (tunel Đunis)		podataka i analiza radi otkrivanja znakova nestabilnosti Rezultati merenja biće dostavljeni inženjeru nadzora i projektantu na tumačenje.		zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
	Odron stena: Vizuelna inspekcija rizika od odrona stena (npr. labavi blokovi, izlomljenost)	Zone visokog rizika od odrona stena (portali tunela i useci)	Kontinuirane vizuelne inspekcije. Dokumentovanje nalaza fotografijama i beleškama.	Najmanje jednom mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Odron stena: Praćenje akumulacije odrona (npr. otpalog materijala)	Zone visokog rizika od odrona stena (portali tunela i useci)	Inspekcije na terenu uz detaljno izveštavanje o događajima odrona	Mesečno ili nakon obilnih kiša	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Jaružna erozija: Inspekcija napredovanja jaružne erozije (npr. palo kamenje, veličina blokova)	Zone visokog rizika jaružne erozije (u blizini portala tunela)	Vizuelne inspekcije, topografska snimanja za praćenje promena dubine i širine jaruga	Najmanje jednom mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Jaružna erozija: Instalacija mera kontrole erozije (npr. privremene barijere, poboljšanja drenaže)	Podložne zone jaružne erozije sklone brzom produbljivanju (portali tunela)	Dokumentovanje na terenu i praćenje efikasnosti mera kontrole (npr. nakon obilnih padavina)	Po potrebi	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	Odron stena i jaružna erozija: Aktivnosti stabilizacije terena (npr. zaštitne mreže, potporni zidovi)	Useci i portali tunela	Evidencija i inspekcija sprovedenih mera stabilizacije.	Po potrebi	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Buka i vibracije	Nivoi buke i vibracija	Buka: U svim naseljima (koja se nalaze na udaljenosti manjoj od 200 m od železničke pruge), ispred kuće koja je najbliža železničkoj pruzi. I na svim lokacijama na kojima su primenjene mere ublažavanja (uključujući zaštitne barijere od buke, pasivne mere i dr.) Vibracije: Na lokacijama osetljivih recipijenata buke <i>*Konačna lista lokacija biće definisana u CESMP-u i odobrena od strane Inženjera nadzora / PIU</i>	Oprema za merenje buke i vibracija Licencirano osoblje / preduzeće i oprema	Buka: Mesečno tokom faze izgradnje Vibracije: Kao što je definisano procenom rizika od vibracija	Zagađenje bukom i smetnje Poremećaj vibracijama i uticaj na strukturu	Izvođač (uzorkovanje i analiza) / Nadzorni inženjer (provera)
Buka / Vibracije	Nivoi buke i vibracija	Lokacije koje zatraži lokalna zajednica Lokacija na kojoj se primaju pritužbe	Merenje buke i vibracija (licencirana firma i oprema)	Kada se zabeleži prekoračenje Na zahtev lokalne zajednice Po prijemu pritužbe	Minimizirati zagađenje bukom i vibracijama i smetnje lokalnim zajednicama	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Biodiverzitet	U skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom	U skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom izrađenim kao deo ESIA paketa za Projekat	Terenska istraživanja od strane kvalifikovanog biologa/ekologa (botaničara, entomologa, ihtiologa,	U skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom izrađenim	Radi smanjenja gubitka, degradacije i/ili fragmentacije staništa i uznemiravanja vrsta.	Izvođač / Nadzor za biodiverzitet



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	izrađenim kao deo ESIA paketa za Projekat		herpetologa, ornitologa, teriologa), pod nadzorom Ekološkog nadzornog službenika (Ecology Clerk of Works)	kao deo ESIA paketa za Projekat	Očuvanje povoljnih ekoloških uslova unutar zaštićenih područja	
Otpad	Prakse upravljanja otpadom	Svi projektni objekti, gradilišta	Inspekcije na terenu od strane određenog osoblja uz upotrebu standardizovanih kontrolnih lista	Dnevno (ili kontinuirano)	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom i materijalima i delotvornosti mera ublažavanja	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Tačnost dokumenata o kretanju otpada	Projektni objekti	Provera dokumentacije radi potvrde usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom	Nedeljno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom i materijalima i delotvornosti mera ublažavanja	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Zahtevi iz Plana upravljanja otpadom i materijalima u fazi izgradnje	Projektni objekti, gradilišta	Interne provere korišćenjem detaljnih kontrolnih lista za procenu usklađenosti sa procedurama upravljanja otpadom	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom i materijalima i delotvornosti mera ublažavanja	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Količina generisanog otpada, recikliranog, ponovo upotrebljenog i odloženog na deponiju (po tokovima otpada) radi identifikacije	Svi projektni objekti i gradilišta	Pregled dokumentacije	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom i materijalima i delotvornosti mera ublažavanja	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	moгуćnosti za povećanje stope reciklaže/ponovne upotrebe					
Pejzaž i vizuelni uticaji	Građevinske aktivnosti i vizuelni poremećaji, usklađenost sa propisima o vizuelnom uticaju	Ključne tačke pogleda identifikovane u LVIA (Proceni vizuelnog uticaja pejzaža). Gradilišta i okolne zone. Stambena naselja u neposrednoj blizini gradilišta.	Vizuelni pregled, fotografske snimke, praćenje gradilišta Procene na terenu, mapiranje promena pejzažnih karakteristika	Tokom izgradnje	Radi minimizovanja privremenih vizuelnih uticaja i očuvanja estetskog kvaliteta. Evidentiranje promena karaktera pejzaža usled izgradnje Obezbediti usklađenost sa propisima o vizuelnom uticaju tokom celog procesa izgradnje	Izvođač / Pejzažni arhitekta
Zaštitu zdravlja i bezbednost na radu	Usklađenost sa protokolima za upotrebu teških mašina i opreme	Sva gradilišta Projekta	- Vizuelne inspekcije rada mašina i aktivnosti održavanja. - Revizije evidencija o obukama rukovaoca i zapisa o inspekcijama trećih strana.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Funkcionalnost sistema zaštite od pada	Zone rada na visini i lokacije sa skelama	- Inspekcije zaštitnih ograda, sigurnosnih mreža i korišćenja pojaseva za zaštitu od pada. - Pregled evidencija o pridržavanju mera od strane radnika.	Nedeljno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	Usklađenost mera električne bezbednosti	Zone sa nadzemnim vodovima i električnim sistemima	- Inspekcije sprovođenja procedura zaključavanja/označavanja (lockout/tagout). - Revizija korišćenja lične zaštitne opreme (PPE) od strane radnika u električnim zonama.	Nedeljno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Praćenje nivoa buke i vibracija	Gradilišta sa intenzivnim aktivnostima (npr. tuneli)	- Merenja nivoa buke i vibracija pomoću instrumenata. - Poređenje sa regulatornim graničnim vrednostima.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Praćenje rizika od sudara sa infrastrukturom i instalacijama	Zone sa podzemnim i nadzemnim instalacijama (npr. vodovi 10/35/110 kV i gasovod MOP 55 bara)v	- Inspekcije vidljivosti markera, ograda i oznaka za instalacije. - Pregled evidencija o lokacijama instalacija i ažuriranja. - Revizije koordinacije Izvođača sa operaterima instalacija i poštovanja Planova upravljanja konfliktima sa infrastrukturom.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Rukovanje i zbrinjavanje opasnih materija	Lokacije sa skladištenjem hemikalija i aktivnostima sa opasnim materijama	- Inspekcije skladišnih prostora i mera zadržavanja/ograničenja rasipanja.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			- Revizije evidencija o rukovanju opasnim materijama.		efikasnosti mera ublažavanja.	
	Primena bezbednosnih protokola za rad u zatvorenim prostorima	Gradilišta sa radovima u skućenim prostorima	- Inspekcije dozvola za ulazak i sistema za praćenje. - Revizija evidencija o obukama radnika za bezbednost u skućenim prostorima.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Procene rizika od požara i eksplozija	Sva gradilišta Projekta	- Inspekcije skladištenja zapaljivih materijala i sistema za gašenje požara. - Revizije evidencija o obukama za reagovanje u slučaju požara.	Nedeljno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Praćenje ručnog rukovanja materijalom i ergonomske prakse	Radne stanice i zone manuelnih aktivnosti	- Posmatranje držanja tela radnika i upotrebe opreme. - Pregled usklađenosti sa ergonomske protokola.	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Primena Plana bezbednosti interfejsa sa železnicom	Radilišta u blizini operativne železničke pruge	- Posmatranje bezbednog pristupa i protokola komunikacije, koordinacije signalizacije i sprovođenja radnih intervala. - Revizija sprovedenih vežbi spremnosti za vanredne	Mesečno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			situacije i efikasnosti obuka o bezbednosti.			
	Praćenje psihološkog i društvenog blagostanja	Sva gradilišta Projekta	- Anketiranje radnika o nivou blagostanja i stresa. - Pregled sprovođenja programa podrške od strane izvođača.	Polugodišnje	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
	Praćenje otpornosti na vremenske uslove	Radilišta izložena atmosferskim uticajima	- Pregled adekvatnosti i dostupnosti lične zaštitne opreme za ekstremne vremenske uslove.	Godišnje; sa povećanom učestalošću tokom sezona sa ekstremnim uslovima	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	Izvođač radova / Nadzorni inženjer
Pritužbe zajednice	Broj pritužbi, priroda pritužbi, lokacije na koje se pritužbe odnose, Vreme rešavanja pritužbi lokalne zajednice, procenat pritužbi rešenih na zadovoljstvo zainteresovanih strana, Broj sudskih postupaka.	N/A	Pregled evidencije o primljenim pritužbama	Kvartalno tokom faze izgradnje	Radi identifikacije obrazaca, ključnih problema, pitanja i nedoumica koje spoljne zainteresovane strane pokreću u vezi sa aktivnostima izgradnje.	Izvođač u saradnji sa SRI (koji vodi Registar pritužbi iz SEP-a) / Nadzorni inženjer i PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
Lokalno zapošljavanje	Zahtevi iz Plana o radnoj snazi, zapošljavanju i lokalnoj nabavci za fazu izgradnje	N/A	Broj zaposlenih osoba angažovanih na Projektu iz lokalnih zajednica Evidencija angažovanih lokalnih preduzeća	Kvartalno	Usklađenost sa društvenim zahtevima projekta u vezi sa zapošljavanjem i angažovanjem lokalne radne snage i kompanija	Izvođač / PIU
Angažovanje zainteresovanih strana	Sprovođenje Plana angažovanja zainteresovanih strana	N/A	Pregled i kontinuirano ažuriranje Plana angažovanja zainteresovanih strana (SEP): • Broj javnih sastanaka i broj učesnika • Pregled relevantnih dokumenata • Analiza funkcionisanja mehanizma za pritužbe	Kvartalno	Radi smanjenja negativnih društvenih uticaja na lokalne zajednice	SRI / PIU
Faza rada						
Kvalitet vazduha	Ugljen-monoksid (CO), azot-dioksid (NO ₂), sumpor-dioksid (SO ₂), ozon (O ₃), benzen, benzo(a)piren, suspendovane čestice frakcije PM10, suspendovane čestice frakcije PM2.5, metali i metaloidi iz suspendovanih čestica	Urbana područja duž koridora železničke pruge. Stambene i industrijske zone unutar 500 m sa obe strane pruge. Područja sa potencijalnim radovima na održavanju pruge. Glavne železničke stanice i depoi. Pružni prelazi sa intenzivnim saobraćajem.	Merenje kvaliteta vazduha vrši akreditovana ispitna laboratorija ovlašćena od strane nadležnog ministarstva.	Tokom intenzivnih radova održavanja, i dodatno kao odgovor na bilo kakve pritužbe zajednice.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja kvalitetom vazduha i prašinom i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	frakcije PM10 (As, Cd, Cu, Zn, Fe, Pb, Mn, Ni).					
Tlo	Koncentracije teških metala i metaloida (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Ba, Co, Mo, Sb, Hg i As) u zemljištu.	Područja u kojima postoji rizik od prosipanja ili kontaminacije	Uzorkovanje i analiza zemljišta u akreditovanoj laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva	Na osnovu zabrinutosti zbog kontaminacije.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Koncentracije industrijskih i naftnih organskih zagađujućih materija (PCB, BTEX, PAH i VOC) u zemljištu.	Područja oko postrojenja za održavanje vozova i stanica za dopunu goriva, kao i železničkih depoa	Uzorkovanje i analiza zemljišta u akreditovanoj laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva	U slučaju incidenta prosipanja	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Erozija i taloženje sedimenata	Nasipi železničke pruge, drenažni kanali i područja sa nestabilnošću padina	Vizuelne inspekcije i topografska snimanja	Kvartalno i nakon ekstremnih vremenskih događaja.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
Površinske vode	Koncentracije teških metala u površinskim vodama (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Ba, Co, Mo, Sb, Hg i As)	Vodna tela u blizini održavačkih stanica, skladišta goriva i područja duž železničkog koridora gde postoji rizik od curenja ili kontaminacije.	Uzorkovanje vode i analiza u akreditovanoj laboratoriji ovlašćenoj od strane nadležnog ministarstva	Godišnje i u slučaju zabrinutosti zbog kontaminacije materijalima koji sadrže teške metale.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Suspendovane materije i zamućenost u površinskim vodama	Vodna tela u blizini železničkih nasipa, kanala za odvodnjavanje	Merenje pomoću merača zamućenosti i određivanje suspendovanih materija	Godišnje i nakon ekstremnih vremenskih događaja sa padavinama	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
		i područja podložnih nestabilnosti padina.	metodom filtracije i gravimetrijskim postupkom	većim od 20 mm/h ili 50 mm/dan, ili usled poremećaja tokom rada.	zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
	pH, rastvoreni kiseonik i temperatura površinskih voda	Vodna tela u blizini železničkih depova, održavačkih stanica, nasipa i kanala za odvodnjavanje.	Prenosni merni instrumenti za pH, rastvoreni kiseonik i temperaturu; laboratorijska analiza dodatnih parametara.	Godišnje i nakon značajnih poremećaja u radu ili nakon uočenog pomora ribe, neprijatnih mirisa ili vidljivog stresa kod vodenog sveta.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Erozija i taloženje sedimenata u vodnim telima	Vodna tela u blizini nasipa, kanala za odvodnjavanje i nestabilnih padina duž železničkog koridora.	Vizuelne inspekcije, uzorkovanje sedimenata i topografska snimanja.	Godišnje i nakon velikih oluja (npr. >50 mm padavina u 24h) ili poremećaja u radu.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Petrohemijski ugljovodoni u površinskim vodama	Vodna tela u blizini skladišta goriva, održavačkih stanica i stanica za točenje goriva.	Uzorci vode i analiza pomoću GC-MS tehnike ili sličnih metoda za detekciju petroleum ugljovodnika.	Godišnje i u slučaju curenja većeg od 20 litara ili nezgoda tokom faze rada.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Uticiji poplava i izmene vodotokova	Vodotoci u blizini nasipa, drenažnih kanala i poplavnih područja na koja utiče železnička infrastruktura.	Hidrološka ispitivanja, merenje protoka i vizuelne inspekcije vodotoka.	Po potrebi nakon većih vremenskih nepogoda, aktivnosti u toku rada ili promena na infrastrukturi.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Uticaj suspendovanih sedimenata na vodeni svet	Vodna tela u blizini železničkih aktivnosti i osetljivih vodenih ekosistema (npr. močvara).	Biološka istraživanja (npr. ribe i beskičmenjaci), analiza sedimenata i	Godišnje i nakon ekstremnih vremenskih uslova ili poremećaja tokom faze rada.	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			procena uticaja na lokalni vodeni svet.		zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
Podzemne vode	Integritet i efikasnost sistema za zaštitu podzemnih voda (npr. geomembrane, betonski kanali, drenažni sistemi)	Svi izgrađeni sistemi zaštite podzemnih voda duž železničke pruge	Vizuelne inspekcije, provere integriteta na eventualna oštećenja, ispitivanja performansi i procena funkcionisanja sistema za odvodnjavanje radi identifikacije curenja ili kvarova	U redovnim intervalima	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
Geološki rizici	Odron stena: Neprekidno praćenje rizika od odrona stena (npr. mogućnost novih odrona, nakupljanje materijala)	Zone visokog rizika od odrona (portali tunela)	Neprekidne vizuelni inspekcije, uklanjanje i evidentiranje materijala	Najmanje na svakih 6 meseci	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Odron stena: Praćenje akumulacije otpada od odrona (npr. povećanje veličine ili učestalosti padajućih blokova)	Područja sa evidentiranim incidentima odrona ili poznate zone visokog rizika	Inspekcije i fotografska dokumentacija nakupljanja odrona	Svakih šest meseci ili nakon značajnih vremenskih događaja	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Jaružna erozija: Praćenje napredovanja erozije (npr. širenje ili produbljivanje jaruga)	Oblasti podložne eroziji	Vizuelne inspekcije, topografska snimanja i evidentiranje promena morfologije jaruga	Najmanje na svakih 6 meseci	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Jaružna erozija: Praćenje drenažnih	Zone nizvodno od poznatih područja jaružne erozije	Upotreba merača protoka i evidentiranje podataka o	Nakon značajnih padavina ili po potrebi	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
	sistema (npr. uticaj protoka vode na eroziju)		padavinama, vizuelna inspekcija radi otkrivanja znakova dalje erozije		upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	
	Odron stena i jaružna erozija: Evaluacija efikasnosti dugoročnih mera ublažavanja (npr. zaštitne mreže, ojačani nasipi)	Zone sa prethodnim intervencijama za ublažavanje	Inspekcije na terenu, provere stabilnosti i izveštaji o efikasnosti primenjenih strategija ublažavanja.	Godišnje ili po potrebi	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja vodama i zemljištem i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
Buka	Nivoi buke	Lokacija konačne pozicije zvučnih barijera. <i>*Konačna lista lokacija biće definisana od strane PIU/SRI na osnovu konačnog položaja barijera protiv buke.</i>	Merenje buke i vibracija (licencirana firma i oprema)	Tri puta nakon postavljanja zvučnih barijera – mesečno. Karakteristike zvučnih barijera proveravati najmanje jednom u pet godina	Potvrda performansi postavljenih zvučnih barijera	SRI / PIU
Buka	Ekvivalentni nivo buke (LAeq,T) [dB], referentni nivo buke (LRaeq,T) [dB] i rezidualni nivo buke [dB]	U zonama stambenih i drugih osetljivih objekata lociranih u neposrednoj blizini pruge. Pri izboru tačaka merenja potrebno je uključiti: • objekti koji nisu smatrani pogođenim u proračunima • objekti zaštićene zvučnim barijerama i • objekti zaštićene primenom pasivnih mera zaštite. Izabraće se reprezentativne tačke merenja za analiziranu	Merenje buke i vibracija (licencirana firma i oprema)	Praćenje buke na svakoj mernoj tački treba sprovoditi najmanje 15 dana, dva puta godišnje.	Kontrola zagađenja bukom	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
		zonu, a u slučaju opravdanih pritužbi stanovništva broj tačaka može se povećati. <i>*Konačni spisak lokacija definiše PIU / SRI</i>				
Vibracije	Principi merenja vibracija prema ISO 14837-1	Praćenje vibracija obavljaće se u skretnicama na stanicama. Lokacije za praćenje biće određene na odabranim stambenim i osetljivim objektima do 50 m od najbliže skretnice (izvan pojasa železničke infrastrukture). Nivoi vibracija mereni su na najugroženijoj fasadi i/ili prostoriji (najbliže izvoru vibracija na pruzi).	Merenje buke i vibracija (licencirana firma i oprema)	Praćenje vibracija na svakoj mernoj tački treba sprovoditi najmanje 15 dana, dva puta godišnje.	Kontrola nivoa vibracija	SRI / PIU
Biodiverzitet	Staništa, flora i fauna u skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom izrađenim kao deo ESIA paketa za Projekat	Duž koridora pruge	Terenska istraživanja od strane kvalifikovanih ekologa (botaničara, entomologa, ihtiologa, herpetologa, ornitologa, teriologa)	U skladu sa Planom upravljanja biodiverzitetom izrađenim kao deo ESIA paketa za Projekat	Radi smanjenja degradacije staništa i uznemiravanja vrsta, sudara faune sa vozovima i strujnog udara faune	SRI / PIU
Pritužbe zajednice	Broj pritužbi, priroda pritužbi, lokacije na koje se pritužbe odnose itd.	N/A	Pregled evidencije o primljenim pritužbama	Kvartalno tokom prve dve godine faze rada, a potom jednom godišnje.	Radi identifikacije trendova, ključnih pitanja, problema i tema koje pokreću eksterne zainteresovane strane	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
Otpad	Prakse odlaganja operativnog otpada	Operativni objekti	Inspekcije na lokaciji uz dopunsko daljinsko praćenje (npr. video nadzor, podaci senzora)	Kvartalno	Radi obezbeđivanja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom SRI i efektivnosti mera ublažavanja	SRI / PIU
	Evidencija o dugoročnom upravljanju otpadom i izveštaji o učinku	Operativni objekti	Analiza evidencije i podataka o učinku u odnosu na ekološke standarde	Mesečno	Radi obezbeđivanja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom SRI i efektivnosti mera ublažavanja	SRI / PIU
	Plan upravljanja otpadom SRI i regulatorni zahtevi	Sva operativna postrojenja i objekti	Sveobuhvatne eksterne/interne revizije, uključujući pregled istorijskih podataka i sprovedenih korektivnih mera	Godišnje	Radi obezbeđivanja usklađenosti sa Planom upravljanja otpadom SRI i efektivnosti mera ublažavanja	SRI / PIU
Pejzaž i vizuelni uticaji	Stopa preživljavanja i zdravstveno stanje zasadene vegetacije. Puzavice i ozelenjavanje nadvožnjaka. Širenje vegetacije ili neuspeh vegetacije na nasipima/usecima. Zadovoljstvo zajednice vizuelnim rezultatima. Efikasnost vizuelne zaštite (npr. barijere, zasad)	Stambene oblasti u blizini železničke infrastrukture.	Vizuelna inspekcija, prebrojavanje biljaka, fotografska dokumentacija. Vizuelna procena sa javnih puteva, stambenih zona i vidikovaca. Procena zdravstvenog stanja i rasprostranjenosti vegetacije. Ankete i intervjui sa zainteresovanim stranama.	Godišnje, i po potrebi na osnovu uočenih promena	Radi obezbeđivanja uspostavljanja autohtone vegetacije radi vizuelne i ekološke integracije. Radi potvrde dugoročne efikasnosti zaklanjanja i identifikacije potrebe za ponovnim zasadjivanjem ili izmenama. Radi obezbeđivanja da pejzažni elementi na nadvožnjacima ostanu funkcionalni i vizuelno uklopljeni.	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
					Radi procene uspeha vizuelne integracije i identifikacije dodatnih mera ublažavanja ako su potrebne.	
Zaštitu zdravlja i bezbednost na radu	Usklađenost sa protokolima bezbednosti radnika na železnici	Pruge, stanice, zone održavanja i tuneli	Nenajavljene bezbednosne revizije ponašanja radnika i korišćenja lične zaštitne opreme (PPE). Pregled radnih dozvola, evidencija radnog vremena i zapisa rukovodstva. Procena izveštaja o rizičnim situacijama i incidentima.	Najmanje kvartalno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Integritet nadzemne kontaktne mreže i električnih sistema	Nadzemni vodovi, trafostanice, rasklopna postrojenja	Instrumentalna merenja curenja struje i efikasnosti uzemljenja. Vizuelna inspekcija dronovima visokorizičnih i nepristupačnih oblasti. Pregled termalnih podataka radi identifikacije vrućih tačaka.	Kvartalno ili nakon većih intervencija održavanja	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Usklađenost sa merama bezbednosti pri održavanju pruga i infrastrukture	Pruga, mostovi, tuneli i propusti	Fizička inspekcija sprovođenja mera bezbednosti tokom radova na održavanju. Pregled evidencija bezbednosti, LOTO	Najmanje kvartalno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			procedura i kontrolnih lista održavanja. Intervjui sa radnicima radi provere poznavanja protokola.			
	Praćenje izloženosti štetnim supstancama	Depoi, postrojenja za čišćenje, skladišne zone	Uzorkovanje vazduha i površina na prisustvo dizel isparenja, rastvarača i drugih opasnih supstanci. Inspekcija ventilacionih sistema i prostora za skladištenje. Revizija inventara hemikalija i dokumentacije sigurnosnih listova (SDS).	Kvartalno ili nakon većih intervencija održavanja	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Efikasnost sistema za prevenciju požara i eksplozija	Depoi, stanice, vozna sredstva, signalne kabine	Funkcionalno testiranje alarma za požar, detektora i sistema za gašenje. Revizija evidencija o održanim vežbama evakuacije i kontrolnim listama pregleda aparata za gašenje. Pregled načina rukovanja i skladištenja zapaljivih materijala.	Kvartalno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Inspekcije rizika od klizanja, spoticanja i padova	Peroni, pešačke zone za putnike i osoblje, prostori za odmor	Pregled stanja podnih površina, stepeništa, ograde i rasvete.	Kvartalno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			Provera sprovođenja mera nakon incidenata i adekvatnosti signalizacije. Posmatranje higijene radnih i javnih površina.		efikasnosti mera ublažavanja.	
	Praćenje psihološkog i ergonomskeg blagostanja	Kontrolni centri, radionice za održavanje, blagajne	Anonimne ankete o mentalnom zdravlju i pojedinačni intervjui. Ergonomske procene radnih mesta i kabina za upravljanje vozilima. Pregled rasporeda smena i organizacije poslova.	Kvartalno	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU
	Sistem reagovanja u vanrednim situacijama i pripravnost	Stanice, tuneli, kontrolne sobe, vozovi u saobraćaju	Vežbe simulacije vanrednih situacija (požar, iskliznuće voza, medicinski slučajevi). Pregled kompleta prve pomoći, signalizacije za evakuaciju i razglasnih sistema. Obnova obuka za timove za reagovanje u vanrednim situacijama.	Kvartalno (vežbe); mesečno (provere pripravnosti)	Radi obezbeđivanja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i Planom pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama, kao i efektivnosti mera ublažavanja	SRI / PIU
	Praćenje otpornosti na vremenske uslove	Izložene radne zone, objekti uz prugu, signalne kućice	Pregled adekvatnosti i dostupnosti lične zaštitne opreme za ekstremne vremenske uslove. Funkcionalno testiranje grejanja/hlađenja/rasvete u skloništima.	Godišnje; sa povećanom učestalošću tokom sezona sa ekstremnim uslovima	Radi obezbeđenja usklađenosti sa Planom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu i efikasnosti mera ublažavanja.	SRI / PIU



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Tema	Parametar koji se prati	Lokacija na kojoj se parametar prati	Način praćenja parametra	Vreme praćenja parametra (učestalost ili kontinuirano)	Razlog praćenja parametra	Sprovođenje / Nadzor
			Procena sistema za odvodnjavanje, kontrole snega/leda i planova za ublažavanje ekstremnih temperatura.			
Društveno upravljanje	Plan obnove sredstava za život (LRP)	N/A	Pregled plana i praćenje pokazatelja definisanih planom	Jednom pre početka faze rada	Mere ublažavanja rizika od nezaposlenosti	PIU i Izvođač
Sredstva za život	Distribucija informacija o novom sistemu železničkog transporta	N/A	Praćenje broja putnika i obima prevoza robe	Kontinuirano	Podsticaj lokalnom i regionalnom razvoju	SRI
Zdravlje, bezbednost i sigurnost zajednice	Kampanja za podizanje svesti o rizicima povezanim sa nelegalnim prelaskom pruge	N/A	Broj održanih sastanaka i broj učesnika Posebne edukativne radionice u fokus grupama (učenici i roditelji, starije osobe, Romi itd.)	Kontinuirano	Smanjenje rizika po zdravlje, bezbednost i sigurnost zajednica	SRI
<i>*Zahtevi za praćenje biće uključeni u sveobuhvatan Sistem upravljanja životnom sredinom SRI za fazu rada</i>						



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

9. DODATAK 2 – LOKACIJE ZVUČNIH BARIJERA

Spisak preporučenih barijera za zaštitu od buke, poddeonica Paraćin–Stalać, saobraćajno opterećenje 2060. godine

Barijer a Broj	Naselje/ Opština	Stacionaža železničke pruge		Položaj u odnosu na železničku prugu
		početna tačka	krajnja tačka	
		[km]	[km]	
1	Paraćin	153+628,00	154+248,00	Levo
2	Paraćin	154+546,00	154+958,00	Levo
3	Paraćin	155+250,00	155+530,00	Desno
4	Paraćin	155+158,00	155+358,00	Levo
5	Paraćin /Striža	155+401,00	159+670,00	Levo
6	Paraćin	155+566,00	157+482,00	Desno
7	Striža	158+255,00	159+967,00	Desno
8	Ratare	161+525,00	163+045,00	Desno
9	Ratare	161+540,00	162+780,00	Levo
10*	Sikirica	163+621,00	164+061,00	Desno
11	Sikirica/Drenovac/Pojate	164+151,00	168+355,00	Desno
12	Drenovac/Pojate	165+459,00	168+347,00	Levo
13	Ćićevac	169+816,00	170+500,00	Desno
14	Ćićevac	169+772,00	171+356,00	Levo
15	Ćićevac	171+018,00	171+366,00	Desno
16	Ćićevac	171+279,00	174+175,00	Levo
17	Ćićevac /Lučina	171+468,00	172+292,00	Desno
18	Lučina	173+178,00	174+170,00	Desno

*Objekti koji bi mogli biti zamenjeni pasivnim merama na osnovu procene isplativosti nakon izrade Projekta.

Spisak preporučenih barijera za zaštitu od buke, poddeonica Đunis–Trupale, saobraćajno opterećenje 2060. godine

Barijer a Broj	Naselje/ Opština	Stacionaža železničke pruge		Položaj u odnosu na železničku prugu
		početna tačka	krajnja tačka	
		[km]	[km]	
1	Vitkovac	193+501,00	194+713,00	Desno



EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

2	Vitkovac/Donji Ljubeš	193+417,00	196+721,00	Levo
3	Donji Ljubeš/Srezovac/ Gornji Ljubeš	195+080,00	198+724,00	Desno
4	Srezovac/Gornji Ljubeš Korman	197+044,00	200+708,00	Levo
5	Korman/Trnjane	199+431,00	204+427,00	Desno
6	Korman	200+817,00	201+181,00	Levo
7	Korman/Trnjane	201+440,00	204+284,00	Levo
8*	Tranjane/Donji Adrovac	204+880,00	205+460,00	Desno
9	Donji Adrovac / Pričivovica/ Žitkovac	205+422,00	208+922,00	Levo
10	Pričivovica/Žitkovac/ Moravac	207+589,00	211+297,00	Desno
11	Žitkovac	208+935,00	209+091,00	Levo
12	Žitkovac/Moravac/Nozrina/ Lužane	209+350,00	213+738,00	Levo
13	Nozrina/Lužane	212+091,00	213+215,00	Desno
14*	Lužane	213+451,00	213+831,00	Desno
15	Lužane	213+813,00	214+485,00	Levo
16	Tešica	215+401,00	216+857,00	Levo
17	Tešica	216+517,00	217+129,00	Desno
18	Tešica/Grejač	216+935,00	218+519,00	Levo
19	Tešica/Grejač	217+397,00	218+405,00	Desno
20	Grejač/Veliki Drenovac/ Supovac/Mezgraja	218+539,00	223+553,00	Desno
21*	Grejač	219+424,00	220+220,00	Levo
22	Supovac/Mezgraja	223+077,00	224+413,00	Levo
23	Mezgraja/Vrtište	223+891,00	224+607,00	Desno
24	Vrtište/Trupale	226+603,00	228+063,00	Desno
25-1	Vrtište/Trupale	226+742,00	228+022,00	Levo
25-2	Vrtište/Trupale	228+458,00	228+860,00	Levo
26	Trupale	228+438,00	229+638,00	Desno
27	Trupale	228+956,00	229+036,00	Levo
28	Trupale	229+062,00	229+642,00	Levo

*Objekti koji bi mogli biti zamenjeni pasivnim merama na osnovu procene isplativosti nakon izrade Projekta.

10. DODATAK 3 – PROCEDURA UPRAVLJANJA PROMENAMA

Uvod

Ova Procedura upravljanja promenama (MCP) definiše način na koji će se procenjivati potencijalne ESHS implikacije izmena u projektu. Cilj procene izmene projekta je da se osigura usvajanje adekvatnih mera ublažavanja kako bi se minimizirali i izbegli negativni uticaji kad god se predlože odstupanja od Projekta, kako je opisano u ESIA izveštaju. Ova procedura obuhvata i prateću infrastrukturu koja nije definisana u ESIA izveštaju, a koja može biti locirana izvan područja Projekta. Takva infrastruktura može obuhvatiti: pristupne puteve, gradilišne komplekse, smeštaj za radnike, postrojenja za upravljanje otpadom, izmene izmene na javnim putevima ili pristupima.

Ovaj MCP se treba čitati zajedno s Planom upravljanja zaštitom životne sredine i društva (ESMP) za Projekat, gde su u odeljku 3 definisane uloge i odgovornosti SRI, Jedinice za implementaciju Projekta (PIU), Nadzornog inženjera i Izvođača. Izvođači će pripremiti sopstvenu proceduru upravljanja promenama u skladu sa ovom procedurom i obezbediti neophodne obuke za svoje osoblje.

Potencijalne izmene mogu biti pokrenute u fazi izrade glavnog projekta, pre i tokom izgradnje, i mogu ih pokrenuti različiti zainteresovani subjekti (SRI, PIU, Nadzorni inženjer, Zajmodavci, lokalna zajednica ili Izvođač). Promene od strane Izvođača ili PIU mogu biti podstaknute primenom principa projektovanja zaštite životne sredine i društvenih aspekata, koji su utvrđeni u ESMP. One mogu obuhvatiti:

- Usavršavanje osnovnog projektnog rešenja, nakon javne objave ESIA izveštaja, usled detaljnih topografskih ili geotehničkih podataka ili zahteva Zajmodavaca;
- Razvoj glavnog projekta koji tim Izvođača podnese pre početka građevinskih aktivnosti i koji odobri SRI/PIU;
- Rezultate daljih terenskih pregleda, istraživanja i praćenja;
- Identifikaciju dodatnih površina potrebnih za izgradnju Projekta koje nisu obuhvaćene ESIA izveštajem.
- Komentare ili zabrinutosti dostavljene od strane zainteresovanih strana, uključujući javnost;
- Promene u propisima ili komentare nadležnih organa i
- Neočekivane probleme koji se pojave tokom izgradnje.

Izvođač će definisati tehničke izmene projektno dokumentacije koje se predlažu i utvrditi potrebu za sprovođenjem studija zaštite životne sredine, zdravlja i bezbednosti (ESHS) radi sagledavanja potencijalnih posledica izmena projektnih rešenja. MCP prepoznaje da izmene mogu imati različiti obim, te da obim i potreba za ekološkim i društvenim ispitivanjima moraju odgovarati predloženoj izmeni.

Shodno tome, razvijene su tri kategorije izmena:

KATEGORIJA 1

Izmena projektne dokumentacije ili aktivnosti na Projektu koja ne dovodi do bilo kakvih promena ili uticaja na zajednice ili prirodno okruženje, niti rezultira neusklađenošću sa nacionalnim zakonodavstvom i projektnim zahtevima. Svi potencijalni uticaji bi se rutinski kontrolisali primenom postojećih mera ublažavanja uticaja definisanih u ESMP. Pod uslovom tehničke provere, izmena se može prihvatiti bez dodatnih ESHS studija.

Obrazac procesa upravljanja promenama iz Priloga 1 biće popunjen i dostavljen Nadzornog inženjera na pregled i odobrenje, uz kopiju za informaciju PIU.

KATEGORIJA 2

Izmena projektne dokumentacije ili aktivnosti na Projektu koja bi mogla dovesti do promena u vezi sa zaštitom životne sredine, zdravlja i bezbednosti (ESHS), ali za koju je malo verovatno da će izazvati značajne uticaje. Takvi uticaji su mogli, ali i nisu morali, biti obuhvaćeni Studijom procene uticaja na životnu sredinu (ESIA) ili merama ublažavanja uticaja definisanim u ESMP. Ove projektne izmene ne bi se odnosile na osetljive lokacije (tj. unutar zaštićenih ili predloženih zaštićenih područja ili u neposrednoj blizini naselja (npr. unutar 150 m)) i malo je verovatno da bi dovele do bilo kakve potencijalne neusklađenosti sa ESHS zahtevima Projekta. Međutim, neophodna je ESHS studija koja će pokazati potencijalne uticaje izmene i potvrditi da su mere ili već uključene u ESMP, mogu biti kontrolisane dobrom međunarodnom praksom ili se mogu proširiti/uvezati radi pune kontrole i/ili ublažavanja uticaja. PIU će pre sprovođenja bilo kakvih izmena projekta pregledati i odobriti obim i rezultate ovih ESHS studija iz Kategorije 2. Ova izmena može biti inicirana od strane Izvođača ili Nadzornog inženjera u skladu sa navedenim principima upravljanja promenama, a Obrazac procesa upravljanja promenama iz Priloga 1 priprema se zajedno sa ESHS studijama i podnosi na odobrenje PIU.

KATEGORIJA 3

Ovo se odnosi na izmenu projektne dokumentacije ili aktivnosti na Projektu koja bi mogla dovesti do potencijalno značajnih uticaja, a koja nije obuhvaćena ESIA studijom i nije pokrivena ESMP-om. Izmjena kategorije 3 takođe bi se odnosila na sve promene izvan područja obuhvaćenog ESIA studijom, unutar bilo kog zaštićenog ili predloženog zaštićenog područja, ili u neposrednoj blizini naselja (npr. unutar 150 m). Izmene iz Kategorije 3 zahtevaju odobrenje obima i rezultata EŠŽS studija od strane SRI/PIU i Zajmodavaca. Ove ESHS studije moraju dokazati usklađenost sa ESHS zahtevima Projekta. U pojedinim slučajevima procena se mora sprovoditi uz konsultacije sa zainteresovanim stranama i zajednicama, uz punu javnu objavu pre potvrde da Zajmodavci nemaju primedbi, i verovatno će dovesti do izmena ESMP-a Izvođača. Ova izmena može biti inicirana od strane Izvođača ili Nadzorni inženjer u skladu sa navedenim principima upravljanja promenama; Obrazac procesa upravljanja promenama dat u Prilogu 1 biće pripremljen, uključujući ESHS studije/ocenjivanja, i podnet PIU-u na odobrenje, a zatim Zajmodavcima na potvrdu da nemaju primedbi. Radovi mogu da se nastave nakon dobijanja odobrenja PIU-a i potvrde o odsustvu primedbi od strane Zajmodavaca.

Procedure

Opšta procedura MCP-a opisana je kroz sledećih osam koraka:

Napomena – ukoliko izmenu inicira SRI, PIU će preduzeti sledeće korake, pripremiti neophodnu dokumentaciju za procenu, kao i sve objave i konsultacije sa zainteresovanim stranama.

Korak 1 – Obaveštavanje o izmeni projekta i preliminarno ispitivanje od strane Izvođača

Izvođač će obavestiti Nadzornog inženjera o potrebi izmene projekta ili pojašnjenja detalja povezane infrastrukture koja se razvija izvan područja Projekta. Istovremeno će dostaviti podatke o predloženoj izmeni, obrazloženje izmene, razmatrane alternative i preliminarnu procenu ESHS kategorije izmene.

Nadzorni inženjer će pregledati i odobriti Obrascu procesa upravljanja promenama (Prilog-1) koji je pripremio Izvođač kako bi dao preliminarno mišljenje o ESHS kategorizaciji predložene izmene projekta.

Nadzorni inženjer će evidentirati i pratiti sve predložene izmene projekta (bez obzira na to ko je pokrenuo izmenu), kao i izmene povezane infrastrukture izvan područja Projekta, u dnevniku MCP-a, radi periodične revizije od strane PIU-a / Zajmodavaca. Dnevnik MCP-a služi za dokumentovanje svih odluka o izmenama projekta.

Korak 2 – Revizija preliminarnog ispitivanja od strane Nadzornog inženjera

Nadzorni inženjer će potom detaljno pregledati Obrazac procesa upravljanja promenama i prateću dokumentaciju koju je dostavio Izvođač (npr. nacрте, tehničke beleške ili studije izvodljivosti) za sve izmene iz Kategorije 2 i 3, kako bi razumeo karakteristike i lokaciju predložene izmene i potvrdio njenu kategorizaciju. Ako Nadzorni inženjer utvrdi da je izmena Kategorija 1, o tome će obavestiti Izvođača i nije potrebna dalja procedura. PIU će biti informisan o svim promenama kategorija putem mesečnih izveštaja. Za sve izmene iz Kategorije 2 i 3, Nadzorni inženjer će obavestiti Izvođača o potrebi dostavljanja obima radova u skladu sa Korakom 3.

Pored toga, za svaku izmenu projekta iz Kategorije 2 i 3, Nadzorni inženjer će proceniti i nadgledati da li je Izvođač razmotrio dovoljan broj alternativnih rešenja i izabrao najprikladniju opciju, uzimajući u obzir među ostalim i potencijalne ESHS uticaje.

Korak 3 – Definisanje obima ESHS studija za izmene Kategorije 2 i 3

Izvođač je odgovoran za naručivanje i finansiranje ESHS studije neophodne za izmene projekta iz Kategorije 2 i 3 (osim ako ih predlažu SRI/PIU). Izvođač će utvrditi:

- obim i nivo detalja potrebne ESHS studije;
- obim potrebnih terenskih ispitivanja i
- tehničke studije, procene i formate izveštavanja.

Predloženi obim ESHS studije zasnovaće se, gde je primenljivo, na metodama korišćenim u ESIA projektu. PIU će koordinisati s Izvođačem i Nadzornim inženjerom da bi se svi zahtevi zadovoljili. PIU

odobrava obim ESHS studije za izmenu Kategorije 2 na osnovu revizije i praćenja od strane Nadzornog inženjera.

Za izmene Kategorije 3, Nadzorni inženjer će pregledati i pratiti proces, a PIU obavestiti Zajmodavce o: predloženoj izmeni; rezultatima ESHS skrininga; i obimu ESHS studije za odobrenje. ESHS studija koju pripremi Izvođač mora biti u skladu sa ESHS zahtevima Projekta. Zajmodavci moraju odobriti obim svih EŠŽS studija za izmene Kategorije 3. U fazi definisanja obima za izmene Kategorije 3, PIU će odrediti potrebu za angažovanjem zainteresovanih strana i javnom objavom konačne ESHS studije, što takođe mora biti odobreno od strane Zajmodavaca.

Nadzorni inženjer će pregledati predloge Izvođača u pogledu:

- obima i nivoa detalja ESHS studije;
- obima terenskih ispitivanja;
- tehničkih studija, procena i formata izveštaja; i
- predloga za konsultacije sa zainteresovanimima i javnu objavu (gde je primenljivo).

PIU će na osnovu preporuke Nadzornog inženjera potvrditi da predloženi obim ESHS rada ispunjava zahteve Projekta.

Za izmene Kategorije 3, PIU će Zajmodavcima podneti izveštaj o predloženim izmenama projekta, rezultatima ESHS skrininga (prema Obrascu procesa upravljanja promenama iz Priloga 1), obimom ESHS studije i strategijom za konsultacije sa zainteresovanimima.

PIU će obavestiti Izvođača o ishodu ovog pregleda.

Korak 4 – ESHS studije za izmene Kategorije 2 i 3

Izvođač obezbeđuje, finansira i sprovodi odobrenu ESHS studiju za izmene projekta koje predloži. SRI finansira ESHS studiju ako izmene predlože SRI/PIU.

Za izmene Kategorije 3, Izvođač sprovodi ugovorene konsultacije sa zainteresovanim stranama. Nadzorni inženjer prati proces konsultacija i realizaciju ESHS studije.

Ako je neophodna javna objava i konsultacije ESHS studije, PIU pomaže Izvođaču organizovanjem javnih sastanaka i objavom detalja na veb lokaciji Projekta. Javna objava i konsultacije sprovode se tek nakon Koraka 5 (revizija i odobrenje ESHS studije). Povratne informacije iz objave i konsultacija uključice se u konačni dizajn izmene.

Korak 5 – Pregled i odobrenje

Za izmene projekta Kategorije 2, izveštaj(e) ESHS studije podnosi se PIU-u na odobrenje ili odbijanje. Za izmene Kategorije 3, PIU prosleđuje izveštaj(e) ESHS studije Zajmodavcima na reviziju i odobrenje. Zajmodavci moraju odobriti sve izmene projekta iz Kategorije 3.

Pregledom i odobrenjem izmena Kategorije 3 mora se potvrditi usaglašenost sa ESHS zahtevima Projekta. Nadzorni inženjer će pregledati i pratiti ESHS studije koje je izveo Izvođač i dostaviti povratne informacije PIU-u.

PIU obaveštava Izvođača o konačnom ishodu pregleda izmena projekta i rezultatima pregleda ESHS studija, uz jasno navođenje svih dodatnih radova neophodnih u ESHS studijama. Izmene i dopune će se uneti u ESMP, odnosno u CESMP ako je prikladnije, za izmene iz Kategorije 2 i 3 – vidi Korak 7.

Nadzorni inženjer će pregledati izveštaj(e) ESHS studije iz Kategorije 2 i 3 koje je dostavio Izvođač i potvrditi sledeće pre konačnog odobrenja PIU-a:

- Čvrstinu opisa polaznog stanja;
- Relevantnost i adekvatnost procene uticaja;
- Efikasnost predložene strategije ublažavanja;
- Identifikaciju eventualnih izmena u ESMP-u.

Kada se ESHS studije Kategorije 3 finalizuju i odobre, PIU pomaže izvođaču u ispunjavanju zahteva za javnu objavu, organizujući javne sastanke i objavljivanjem detalja na veb lokaciji Projekta.

Korak 6 – Nacionalna procena uticaja na životnu sredinu (EIA) i dozvole

Izvođač radova je dužan da, za sve odobrene izmene projektne dokumentacije, sprovede pregled postojećih dozvola kako bi utvrdio da li bi one mogle biti pogođene i da pripremi sve revidirane zahteve za izdavanje dozvola. Izvođač je potom odgovoran za sprovođenje i pridržavanje zahteva lokalnih dozvola.

Nadzorni inženjer je odgovoran za obaveštavanje nadležnih regulatornih organa o svim značajnim izmenama projektne dokumentacije koje bi mogle zahtevati izmene nacionalne procene uticaja na životnu sredinu. Nadzorni inženjer će potom biti odgovoran za koordinaciju izmena nacionalne procene uticaja na životnu sredinu i pribavljanje dozvola, u skladu sa važećim propisima.

Korak 7 – Dodaci ESMP/CESMP

Ukoliko odobrena izmena projektne dokumentacije zahteva mere zaštite životne sredine i društvene mere koje nisu obuhvaćene postojećim ESMP-om, nadzorni inženjer će, ukoliko je primenjivo, pripremiti Dodatak ESMP-u, a Izvođač Dodatak CESMP-u i relevantnim posebnim podplanovima, radi definisanja novih mera ublažavanja uticaja. Dodaci, zajedno sa originalnim ESMP-om/CESMP-om, dostavlja se Kreditodavcima i objavljuje na internet stranici Projekta.

Korak 8 – Dodaci planovima za preseljenje (RAP)

Za svaku odobrenu izmenu projekta, PIU će sprovesti potrebna zemljišna snimanja i konsultacije kako bi ažurirao Planove za preseljenje stanovništva (RAP) za područje pogođeno predloženom izmenom projekta. PIU će koristiti rezultate RAP istraživanja za minimizaciju uticaja na življenja i sprovođenje neophodnih mera u saradnji sa Izvođačem.

PIU će dostaviti Dodatke Planu preseljenja (RAP) Kreditodavcima pre isplate naknade i pre stvarnog oduzimanja zemljišta. RAP će biti objavljen na veb lokaciji Projekta, a naknade isplaćene kako bi preuzimanje zemljišta bilo pravno formalizovano.

10.1 PRILOG-1

OBRAZAC PROCESA UPRAVLJANJA PROMENAMA	
Odeljak A. Ovaj odeljak obrasca popunjava Facilitator izmene	
Facilitator predložene izmene:	
Datum:	
Lokacija predložene izmene:	
Reference na relevantnu projektno-tehničku dokumentaciju/crteže:	
Sažetak predložene izmene:	
Molimo navedite sadržaj izmene:	☐ Izmena trase / lokacije objekta ☐ Razvoj inženjerskog/projektnog rešenja ☐ Izmena zakonodavstva ☐ Izmena odluke nadležne vlasti ☐ Izmenanovih E&S podataka uključujući bezbednost zajednice ☐ Izmena strategije izvođenja izgradnje/rada ☐ Izmena strategije upravljanja ☐ Uticaj zainteresovanih strana
IZMENA TRASE / LOKACIJE OBJEKTA	
Navedite detalje izmene trase ili lokacije objekta. <i>Napomena: Pozovite se na ESIA izveštaj i E&S dokumentaciju Projekta i, ukoliko je izmena Kategorija 2 ili 3, pripremite detaljnu ESHS studiju i podnesite na</i>	

<i>odobrenje SRI/PIU i Zajmodavcima.</i>	
IZMENA INŽENJERSKOG / PROJEKTOG REŠENJA	Odredite nove E&S aspekte odgovarajući na sledeća pitanja:
EMISIJE U ATMOSFERU	
Da li će biti povezane emisije u atmosferu? Ako hoće, koji zagađivači će biti emitovani? Koji će obim ili koncentracije tih zagađivača biti emitovani?	
Kako će se ti zagađivači kontrolisati kako bi se smanjio uticaj na životnu sredinu?	
Kako će emisije tih zagađivača uticati na usaglašenost SRI sa nacionalnim i/ili međunarodnim zakonodavstvom i politikama?	
IZLUČIVANJE OTPADNIH VODA	
Da li će biti povezano izlučivanje otpadnih voda? Ako da, koji zagađivači će se ispuštati? Koji će obim ili koncentracije tih zagađivača biti ispuštani?	
Kako će to uticati na usaglašenost SRI sa nacionalnim/ međunarodnim zakonodavstvom i politikama?	
GENERISANJE OTPADA	
Da li će se generisati otpad? Ako da, koje vrste	

otpada? Koje količine tog otpada će se generisati?	
Kako će se taj otpad upravljati i konačno odlagati?	
Da li se neki od tih vrsta otpada klasifikuju kao opasni?	
Koji su konkretni rizici vezani za te opasne otpade (npr. toksičnost, zapaljivost, korozivnost)?	
Kako će se različite vrste otpada odvajati na gradilištu?	
Koji su zahtevi za skladištenje svake vrste otpada (npr. zatvoreni kontejneri, obeležavanje, maksimalno vreme skladištenja)?	
Postoje li mogućnosti za minimiziranje nastanka otpada kroz optimizaciju procesa ili zamenu materijala?	
Koje strategije za smanjenje otpada će se primeniti?	
BUKA	
Da li se očekuje da predložena izmena izazove dodatni uticaj buke? Ako da, koliki će biti nivo te dodatne buke?	
Kako će se uticaj buke ublažiti ako je verovatno da će prekoračiti standarde Projekta?	
TLO	

Da li se očekuje da predložena izmena izazove dodatni uticaj na tlo? Ako da, koliki će biti nivo tog dodatnog uticaja?	
Kako će se uticaj na tlo ublažiti ako je verovatno da će prekoračiti standarde Projekta?	
EKOLOŠKI I KULTURNO OSETLJIVA PODRUČJA	
Da li je u blizini predložene izmene identifikovano kritično stanište (CH) ili arheološko nalazište (ARC)?	
Ako da, da li je izvršena analiza postojećeg stanja na osnovu dostupne dokumentacije (ekološka ili arheološka) radi identifikacije rizika za to stanište?	
Da li će predložena izmena uticati na ekološki osetljiva područja? Ako da, koja su to područja i koje preporuke će biti neophodne?	

Kako će se ublažiti uticaj na ta područja? Da li će se mere primenjivati prema nacionalnim ili međunarodnim standardima?	
KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA	
Da li će predložena izmena dovesti do povećanja potrošnje energije, vode, sirovina, goriva ili dodatne upotrebe zemljišta? Ako da, koje vrste i kolika povećanja se očekuju?	
Da li će biti potrebne dodatne dozvole ili ispunjavanje novih zakonskih zahteva?	
EKOLOŠKO PRAĆENJE (MONITORING)	
Da li će biti zahteva za ekološkim praćenjem/izveštavanjem?	
Ako da, koji će to zahtevi za praćenje/izveštavanje biti i kako će se sprovoditi?	
Koliko često treba sprovoditi ove aktivnosti praćenja/izveštavanja?	
Koje će mere biti preduzete za poboljšanje efikasnosti korišćenja resursa i smanjenje potrošnje (npr. energetski efikasne tehnologije, ušteda vode)?	
Postoje li strategije očuvanja za ublažavanje uticaja povećane potrošnje resursa?	

Postoje li alternativni resursi koji bi se mogli koristiti za minimiziranje uticaja na prirodne resurse (npr. obnovljivi izvori energije, reciklirani materijali)?	
Kolika je izvodljivost i isplativost upotrebe tih alternativa?	
ODRŽAVANJE	
Hoće li se tokom održavanja, povezano sa predloženom izmenom, generisati emisije u vazduh, ispuštanja otpadnih voda ili otpad?	
Ako da, koji zagađivači će biti generisani? Koje količine tih zagađivača će biti generisane?	
Kako će se ti zagađivači kontrolisati kako bi se smanjio uticaj na životnu sredinu? Da li su ove strategije upravljanja u skladu sa	

važećim nacionalnim i međunarodnim zahtevima?	
OPASNE MATERIJJE	
Hoće li se koristiti nove opasne materije? Ako da, koje vrste i u kojim količinama? Da li Bezbednosni listovi materijala (MSDS) za nove opasne materije ispunjavaju zakonske zahteve?	
Kako će se te materije skladištiti i kako će se rukovati njima?	
Da li su MSDS dokumenta pribavljena, uskladištena i saopštena svim relevantnim licima?	
Kako će se ti zagađivači kontrolisati kako bi se smanjio uticaj na životnu sredinu?	
OSETLJIVI RECEPTORI	
Da li će u okolini biti dodatnih ili novih osetljivih receptora?	
POLITIKA I UPRAVLJANJE	
Da li će biti potrebna dodatna ili nova odobrenja ili dozvole nadležnih organa?	
PROFIL NASELJA	
Da li se u blizini nalaze naselja ili kuće?	
INFRASTRUKTURNI OBJEKTI	
Da li će biti presečena dodatna ili nova infrastruktura (putevi itd.)?	

Da li će predložena izmena izazvati dodatne ili nove uticaje na postojeći lokalni saobraćaj?	
EKONOMSKE PRILIKE	
Da li će ekonomski uslovi u oblasti biti pogođeni?	
ZEMLJIŠTE	
Da li će biti potrebno dodatno ili novo zemljište?	
NAMENA ZEMLJIŠTA	
Ako je potrebno dodatno ili novo zemljište, da li se koristi za poljoprivredu, pašnjak ili šumu?	
ZAPOSŁJAVANJE I SREDSTVA ZA ŽIVOT	
Hoće li biti pozitivnih uticaja u smislu zapošljavanja ili nabavki?	
IZMENA ZAKONODAVSTVA	Navedite detalje izmene.
IZMENA NADLEŽNE ODLUKE	Navedite detalje izmene.
IZMENA NOVIH E&S PODATAKA	Navedite detalje izmene.
IZMENA STRATEGIJE IZVOĐENJA IZGRADNJE/EKSPLOATACIJE	Navedite detalje izmene.

IZMENA STRATEGIJE UPRAVLJANJA	Navedite detalje izmene.
UTICAJ ZAINTERESOVANIH STRANA	Navedite detalje izmene.
Odeljak B. Ovaj deo popunjavaju sledeće discipline za specifičnu procenu podataka iz MCP:	
Komentari stručnjaka iz oblasti životne sredine	
Komentari stručnjaka iz oblasti društvenih pitanja	
Komentari stručnjaka iz oblasti društvenih pitanja i železničke bezbednosti	
Komentari stručnjaka iz oblasti zemljišta i dozvola	
Menadžer projekta	

Molimo navedite konačnu odluku i kategoriju izmene na osnovu sledećih stavki:

☐ Kategorija 1

☐ Kategorija 2

☐ Kategorija 3

☐ Nije potrebna nikakva radnja. Izmena se može sprovesti.

☐ Potrebna je dodatna dozvola.

☐ Potrebna je procena uticaja na životnu sredinu i društvo.

☐ Potrebne su javne konsultacije.

☐ Državni organi zahtevaju Dosije o opisu projekta.

☐ Državni organi i Zajmodavci zahtevaju postupak EIA/ESIA.

☐ Izmena se može sprovesti pod uslovom da:

Napomena: Nakon popunjavanja obrasca, molimo prosledite EMCP podatke Facilitatoru izmene kako bi donesena odluka bila komunicirana sa relevantnim zainteresovanim stranama, radi nastavka procesa odobrenja/izjašnjenja o nepostojanju primedbi.

11. DODATAK 4 – „ZONE IZBEGAVANJA“

„Zone izbegavanja“ su područja u kojima je zabranjeno uspostavljanje gradilišnih objekata (uključujući, ali ne ograničavajući se na, prostore za skladištenje otpada i materijala, deponije otpada, pomoćne radne površine, kampove za smeštaj radnika, radionice i parking prostore za vozila). Ove zone obuhvataju sledeće:

- Područja sa zaštićenim biodiverzitetom, uključujući lokalitete sa nacionalnim i međunarodnim statusom zaštite (videti Slike 5-1 do 5-8 u Planu upravljanja biodiverzitetom pripremljenom kao deo ESIA paketa za Projekat):
 - C1.33 – Ukorenjena potopljena vegetacija eutrofnih vodenih tela (3150 Prirodna eutrofna jezera sa vegetacijom tipa Magnopotamion ili Hydrocharition) – stacionaže: 225+000 km i 226+000 km i cca 228+000 km.
 - C3.2 – Tršćaci i visoka močvarna vegetacija uz vodu, osim trske – stacionaže: cca 223+000 km, cca 225+000 km, cca 227+000 km i cca 228+000 km.
 - E3 – Vlažne ili povremeno vlažne travnjake – stacionaže: cca 225+000 km, između 225+000 km i 226+000 km i cca 228+000 km.
 - G1 – Listopadne šume širokolisnih vrsta – stacionaže: cca 192+200 km, cca 196+000 km, cca 198+000 km, cca 199+000 km.
 - G1.11 – Rečne vrbove šume (*91E0 Aluvijalne šume sa crnom johom i belim jasenom (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)) – stacionaže: između 192+000 km i 193+000 km, cca 197+000 km, cca 197+000 km, cca 200+000 km, cca 223+000 km, cca 225+000 km, cca 226+000 km, cca 227+000 km i cca 228+000 km.
 - G1.223 – Jugoistočnoevropske šume *Fraxinus* - *Quercus* - *Alnus* (*91F0 Priobalne mešovite šume sa *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia* uz velike reke (*Ulmion minoris*)) – stacionaže: između 219+000 km i 220+000 km.
 - G1.76 – Balkansko-anatolske termofilne šume hrasta (91M0 Panonsko-balkanske šume cer-kitanjaka i kitnjaka) – stacionaže: između 191+500 km i 195+200 km, između 196+500 km i 197+300 km, između 198+100 km i 199+500 km, između 202+200 km i 203+200 km, između 204+800 km i 205+100 km, između 218+000 km i 219+200 km i cca 205+000 km.
 - Sva vodena staništa u priobalnom pojasu reke Južna Morava unutar Projektnog i šireg područja.

■ **Zone zaštite podzemnih voda:**

Sanitarne zone zaštite izvorišta podzemnih voda (videti Sliku 10-10 u Poglavlju 10 ESIA Izveštaja): Zona III – šira zona sanitarne zaštite za:

- izvorište Gorunje (koje se koristi za javno vodosnabdevanje) od km 153+380 do km 154+350
- izvorište Bahuš (koje se koristi za proizvodnju flaširane vode) od km 157+350 do km 158+400
- izvorište Striža (koje se koristi za javno vodosnabdevanje) na km 160+000
- izvorište Dankovo (koje se koristi za javno vodosnabdevanje) na km 157+000.

■ **Zaštitni pojas od najmanje 50 m od svih površinskih vodotoka i izvora/bunara podzemnih voda.**

- Područja u neposrednoj blizini osetljivih društvenih receptora (uključujući jaslice, škole, zdravstvene ustanove, domove za stare, verske objekte i stambene zone).

