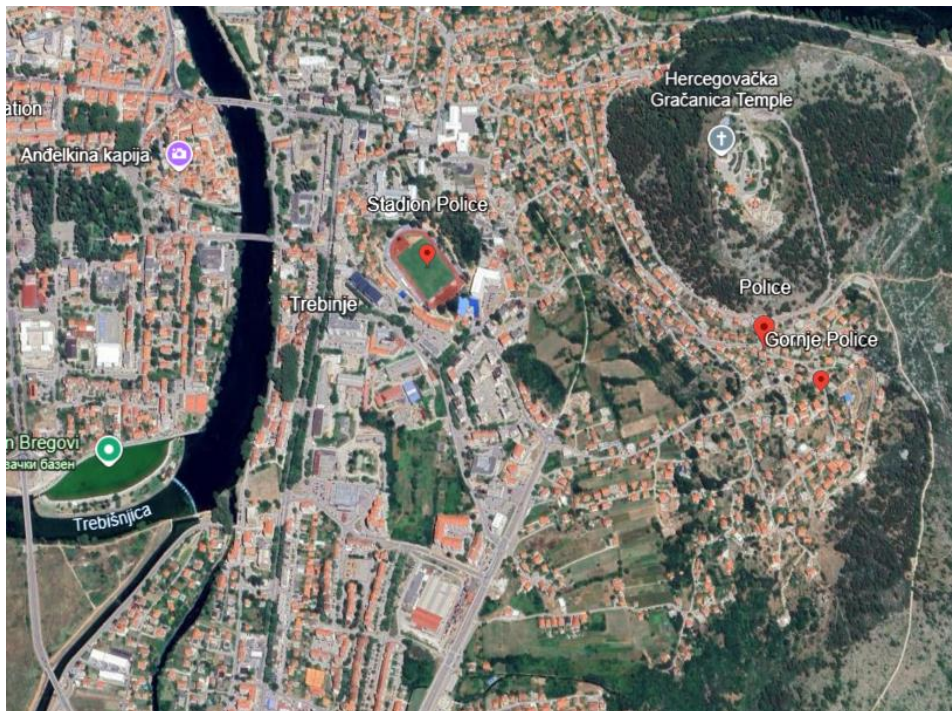


Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske
Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata

Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima
(ESMP)

(nacrt)



za podprojekat:

„Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju ”

pripremljen u sklopu:

PROJEKAT MODERNIZACIJE VODOVODNIH I KANALIZACIJSKIH USLUGA (WSSM)

Novembar 2024

SADRŽAJ

1. UVOD	7	
1.1. Pozadina podprojekta	7	
1.2. Zahtjevi Svjetske banke	7	
1.3. Uloga i cilj ESMP-a	11	
2. OPIS PODPROJEKTA	13	
2.1. Postojeći sistem vodovoda i kanalizacije u projektnom području		13
2.2. Tehnički opis i lokacija podprojekta	14	
3. USLOVI ŽIVOTNE SREDINE I DRUŠTVENI USLOVI	20	
3.1. Fizičko-geografske i druge prirodne karakteristike projektnog područja		20
3.1.1. Geografski položaj i geomorfologija	20	
3.1.2. Klima i klimatske promjene	20	
3.1.3. Kvalitet vazduha	21	
3.1.4. Buka	22	
3.1.5. Hidrologija i kvalitet voda	22	
3.1.6. Hidrografija i poplave	23	
3.1.7. Geologija	23	
3.1.8. Seizmologija	24	
3.1.9. Tlo, kvalitet zemljišta i erozija	24	
3.1.10. Upravljanje otpadom	25	
3.1.11. Biljni i životinjski svijet i pejzaž	25	
3.1.12. Zaštićena područja prirode	25	
3.1.13. Kulturno-istorijsko nasljeđe	26	
3.2. Socio-ekonomske karakteristike projektnog područja		26
3.2.1. Demografske karakteristike	26	
3.2.2. Privreda	26	
3.2.3. Poljoprivreda	26	
3.2.4. Infrastruktura	27	
4. EKOLOŠKI I SOCIJALNI RIZICI I UTICAJI I MJERE UBLAŽAVANJA	28	
4.1. Prikaz i klasifikacija ekoloških i socijalnih rizika i uticaja projekta		28
4.2. Prikaz i klasifikacija mjera prevencije i ublažavanja	30	
5. PLAN UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM I DRUŠTVENIM PITANJIMA	35	
5.1. Plan mjera prevencije i ublažavanja	35	
5.2. Plan monitoringa životne sredine	45	
6. NAČINI UKLJUČIVANJA ZAINTERESOVANIH STRANA	50	

7.1. Zaključci i komentari javnih rasprava	51	
7.2. Mehanizam za žalbe	52	
7.3. Plan uključivanja zainteresovanih strana	55	
8. ANALIZA POTREBE ZA JAČANJEM KAPACITETA I OBUKOM		56
9. IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE ESMP-a	57	
10. PRILOZI	58	
PRILOG 1. DOBRE GRAĐEVINSKE PRAKSE	58	
PRILOG 2. EKOLOŠKI I DRUŠTVENI SKRINING	61	

SPISAK SLIKA

Slika 1, 2. i 3. Gornje Police

Slika 4. i 5. Donje Police

Slika 6. Situacija dionice za izmjenu cijevi u ulici Dušanovoj

Slika 7. Situacija dionice za izmjenu cijevi u ulici Miloša Obilića i Srpskoj

Slika 8. Pregledna situacija kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police (Gornje Police)

Slika 9. Legenda

Slika 10. i 11. Skice presjeka kanala

Slika 12. Pregledna situacija kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police (Donje Police)

Slika 13. Legenda

Slika 14. Gografski položaj Grada Trebinja

Slika 15. Godišnja ruža vjetrova za Trebinje

Slika 16. Položaj Eko automatske stanice za mjerenje kvaliteta vazduha

SPISAK TABELA

Tabela 1. Opšte informacije o projektu

Tabela 2. ESS-i koji se smatraju značajnim za Projekat modernizacije vodnih usluga u momentu ocjene

Tabela 3. Karakteristike pumpnih stanica na Vrelom Oku

Tabela 4. Prikaz toka atmosferskih voda u zavisnost od kolektora

Tabela 5. Rezultati mjerenja kvaliteta voda influenta i efluenta

Tabela 6. Potencijalni uticaj na životnu sredinu i društvo i mjere ublažavanja

Tabela 7. Plan praćenja životne sredine i socijalnih pitanja

Tabela 8. Plan uključivanja zainteresovanih strana

SPISAK SKRAĆENICA

APCU/JKPP	Jedinica za koordinaciju poljoprivrenih projekata
BiH	Bosna i Hercegovina
CSLP	Plan uređenja gradilišta
E&S	Žaštita životne sredine & Socijalna pitanja
EHS	Žvotna sredina, zdravlje i sigurnost
EHSG	Grupa smjernica za zaštitu životne sredine, zdravlja i sigurnosti
EIA	Procjena uticaja na životnu sredinu
ESMF	Okvir za upravljanje životnom sredinom i društvenim pitanjima
ESMP	Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima
ESS	Ekološki i socijalni standardi Svjetske banke
EU	Evropska unija
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
GBV	Rodno zasnovano nasilje
GIIP	Dobre Međunarodne industrijske prakse
GM	Žalbeni mehanizam
GRM	Mehanizam za rješavanje žalbi
HDPE	Polietilen visoke gustine
IPCHNH	Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa
LMP	Procedura za upravljanje radnom snagom
MPŠV	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS
O&M	Rad i održavanje
OHS	Zaštita zdravlja i bezbjednost na radu
PAP	Ljudi pod uticajem projekta
PIT	Tim za implementaciju Projekta
PS	Pumpna stanica
SCADA	Nadzorna kontrola i prikupljanje podataka
SEA	Seksualna eksploatacija i zlostavljanje
SEP	Plan uključivanja interesnih strana
SH	Seksualno uznemiravanje
ViK	Vodovod i kanalizacija
WB	Svjetska banka
WSSM/PMVU	Projekat modernizacije vodnih i sanitarnih usluga

SAŽETAK

Tabela 1. Opšte informacije o projektu

Naziv potprojekta:	Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju
Specifikacija podprojekta:	<ul style="list-style-type: none">• Sanacija dotrajalih cijevi vodovodnog sistema zbog velikog broja uzdužnih i tačkastih kvarova i velikih gubitaka vode, preko 60%• Izgradnja kanalizacionog sistema u Policama kako bi se smanjili problemi tokom obilnih atmosferskih padavina, ali i problemi upitnih samostalnih septičkih jama koje koriste stanovnici
Lokacija podprojekta:	Grad Trebinje
Broj korisnika:	Kanalizaciona mreža : 2.306, žena: 1.183 Sanacija vodovodne mreže: 1.215, žena: 620
Sektor i vrsta potprojekta:	Sektor voda Sistem vodosnabdijevanja
Realizacija potprojekta:	Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata u okviru Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske sa Timom za implementaciju Projekta (PIT) od predstavnika opštine/grada i vodovodnog preduzeća
Način realizacije:	Preko Izvođača
Podaci o veličini projekta:	
Procjena troškova podprojekta:	3.275.400 Kanalizacija 220.000 Rekonstrukcija vodovoda
Poseta na terenu (da/ne; datum):	Da, 8.11.2024.
Da li su konsultacije obavljene? (Da/Ne):	Ne
Procijenjen rizik projekta (od niskog do visokog):	Značajan rizik,

1. UVOD

1.1. Pozadina podprojekta

Na osnovu Odluke Narodne skupštine Republike Srpske, usvojene na 21. sjednici održanoj 27. aprila 2022. godine o prihvatanju kredita Svjetske banke – Međunarodna asocijacija za razvoj, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU), u saradnji sa Ministarstvom finansija, realizuje **“Projekat modernizacije vodovodnih i kanalizacijskih usluga” (WSSM)**.

Cilj WSSM projekta je:

- (i) jačanje institucionalnih kapaciteta u Republici Srpskoj,
- (ii) poboljšati pristup uslugama vodosnabdijevanja i sanitacije (WSS) kojima se sigurno upravlja na lokalnom nivou (gradovi/opštine) i
- (iii) poboljšati efikasnost pružalaca usluga vodovoda u lokalnim samoupravama koje učestvuju u Projektu.

Sveobuhvatni pristup Projekta je izgradnja institucionalnih kapaciteta sektora za bolje usluge u Republici Srpskoj (Komponenta 1) i lokalnog (Komponenta 2) nivoa, uz stvaranje podsticajnog okvira koji podstiče postepeno unapređenje pružalaca usluga vodovoda u Republici Srpskoj ka operativnoj i finansijskoj održivosti, dobrim praksama i na kraju kreditnoj sposobnosti (Komponenta 3).

Ovaj Projekat će sprovesti niz pod-projekata od velike važnosti za programske ciljeve. Jedan do njih je pod-projekat **„Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju”**.

1.2. Zahtjevi Svjetske banke

Okvir za upravljanje životnom sredinom i društveno upravljanje¹ (ESMF) Svjetske banke (2016.) stupio je na snagu u oktobru 2018. godine. Ovim Okvirom utvrđuje se posvećenost banke održivom razvoju kroz njenu politiku i skup Ekoloških i društvenih standarda Svjetske banke (ESS) osmišljenih u cilju pružanja podrške projektima Zajmoprimaca, a radi okončanja ekstremnog siromaštva i promovisanja zajedničkog prosperiteta. Okvir Banke sastoji se od tri dijela:

- Vizije održivog razvoja - kojom se utvrđuju nastojanja banke u pogledu ekološke i društvene održivosti
- Ekološki i društveni standardi - kojim se utvrđuju obavezni zahtjevi koji važe za zajmoprimca i projekta
- Ekološka i društvena politika WB za finansiranje investicionih projekata - kojom se utvrđuju obavezni zahtjevi koji važe za banku

Banka sve projekte razvrstava prema sljedećoj klasifikaciji:

- projekti visokog rizika
- projekti značajnog rizika
- projekti umjerenog rizika
- projekti niskog rizika.

¹ <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/837721522762050108-0290022018/original/ESFFramework.pdf>

Pri utvrđivanju odgovarajuće klasifikacije rizika, Banka razmatra pitanja od značaja, kao što su:

- vrsta, lokacija, osjetljivost i obim projekta,
- priroda i intenzitet potencijalnih rizika i uticaja na životnu sredinu i društvo,
- sposobnost i posvećenost Zajmoprimca (uključujući sve druge subjekte odgovorne za realizaciju projekta) upravljanju rizicima i uticajima na životnu sredinu i društvo u skladu sa ESS-ima.

Zajmoprimci i projekti takođe moraju primjeniti relevantne zahtjeve Svjetske banke, Grupu smjernica za zaštitu životne sredine, zdravlja i sigurnosti (EHSG). Ovo su tehnički referentni dokumenti, sa opštim i industrijskim primjerima Dobre Međunarodne industrijske prakse (GIIP).

Banka je je opredijeljena za podršku Zajmoprimcima u izradi i realizaciji projekata koji su održivi u pogledu životne sredine i društva, kao i jačanju kapaciteta ekoloških i socijalnih okvira koje primjenjuju Zajmoprimci u procjeni i upravljanju rizicima i uticajima na životnu sredinu i društvo. Banka je za te namjene utvrdila posebne ESS-ove koji su osmišljeni u cilju izbjegavanja, svođenja na najmanju mjeru, ili ublažavanja negativnih rizika i uticaja na životnu sredinu i društvo koje projekti imaju. Poželjni rezultati opisani su u ciljevima svakog ESS-a, uz posebne zahtjeve koji Zajmoprimcima pomažu da te ciljeve ostvare. Projekti koje Banka podržava moraju biti usklađeni sa sljedećim ESS-ima:

Ekološki i društveni standard 1	• Procjena i upravljanje rizicima i uticajima na životnu sredinu i društvo
Ekološki i društveni standard 2	• Radna snaga i uslovi rada
Ekološki i društveni standard 3	• Efikasnost resursa i upravljanje i sprječavanje zagađenja
Ekološki i društveni standard 4	• Zdravstvena zaštita i bezbjednost zajednice
Ekološki i društveni standard 5	• Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i prisilno raseljavanje
Ekološki i društveni standard 6	• Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima
Ekološki i društveni standard 7	• Authotoni narodi
Ekološki i društveni standard 8	• Kulturno nasljeđe
Ekološki i društveni standard 9	• Finansijski posrednici
Ekološki i društveni standard 10	• Uključivanje interesnih strana i objavljivanje informacija

Ti ESS-ovi popraćeni su neobavezujućim smjernicama, napomenama o najboljim praksama, obrascima i kontrolnim listama.

Standardi koji su primjenjivi na PMVU su: ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS8, ESS10.

U nastavku se navodi pregled E&S standarda Svjetske banke koji se smatraju primjenjivim na Projekat modernizacije vodnih usluga u momentu ocjene, kao i kratko objašnjenje njihovog značaja.

Tabela 2. ESS-i koji se smatraju značajnim za Projekat modernizacije vodnih usluga u momentu ocjene

ESS		Važnost za PMVU
ESS1	Procjena i upravljanje rizicima i uticajima na životnu sredinu i društvo	Ovaj standard služi kao smjernica za izradu E&S instrumenata, uključujući one koji su izrađeni za PMVU: (i) ESMF, (ii) SEP, (iii) RPF (iv) LMP i odgovarajuću procjenu rizika za pojedine aktivnosti koje se provode u okviru projekta.
ESS2	Radna snaga i uslovi rada	Ovaj standard služi kao smjernica za stvaranje zdravih odnosa između radnika i poslodavstva. Glavni rizik koji je vezan za radnu snagu je rizik od neformalnog rada. Rizici neplaćenog i potplaćenog rada, preopterećenosti poslom, loših uslova zapošljavanja, nedostatka mjera zaštite zdravlja na radu i bezbjednosti na radu, uskraćenog pristupa socijalnom, penzijskom ili zdravstvenom osiguranju povezani su sa neformalnim radom. Radi obezbjeđivanja usklađenosti trećih lica, tj. različitih izvođača sa zahtjevima iz ESS2, izrađeni su kontrolna lista za provjeru radne snage i usklađenosti i postupci praćenja i evaluacije koje treba obavezno uključiti u tendersku dokumentaciju.
ESS3	Efikasnost resursa i upravljanje i sprječavanje zagađenja	Ovim standardom utvrđeni su zahtjevi za rješavanje pitanja efikasnosti resursa i sprečavanje zagađenja i upravljanje zagađenjem u toku cijelog životnog ciklusa projekta. Obzirom da većina aktivnosti uključuje građevinske radove, glavni rizik je da izvođači radova neće biti upoznati sa najboljim praksama za izbjegavanje ili svođenje na najmanju mjeru zagađenja od projektnih aktivnosti ili izbjegavanje ili svođenje na najmanju mjeru štetnih uticaja na ljudsko zdravlje i životnu sredinu. ESMP koji se odnosi na određenu lokaciju služiće izvođačima radova kao smjernica za provođenje odgovarajućih mjera za sprečavanje zagađenja i upravljanje zagađenjem.
ESS4	Zdravstvena zaštita i bezbjednost zajednice	Ovim ESS-om utvrđeni su zahtjevi za izbjegavanje ili svođenje na najmanju mjeru izlaganja zajednice rizicima u saobraćaju i rizicima po bezbjednost puteva, bolestima i opasnim materijalima vezanim za projekat, kao i uspostavljanje efikasnih mjera za vanredne događaje. Radovi predviđeni u ovom projektu izvođiće se uglavnom u udaljenim područjima ili u područjima sa zabranom pristupa javnosti, a projekat ne koristi niti proizvodi opasne tvari i otpad. Glavni rizik vezan za projekat odnosi se na zdravlje i bezbjednost radnika kojima se bavi ESS2.

ESS		Važnost za PMVU
ESS5	Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i prisilno raseljavanje	Ovaj ESS obezbjeđuje smjernice za postupke kojima se izbjegava prisilno i ekonomsko raseljavanje ili za provođenje prisilnog i ekonomskog raseljavanja uz najmanje moguće uticaje. Projekat modernizacije vodnih usluga uključuje mogućnost otkupa zemljišta i ekonomskog raseljavanja. Da bi se taj rizik sveo na najmanju mjeru, izrađen je odgovarajući RPF na nivou projekta, a, prema potrebi, će se izraditi i RAP za određenu lokaciju. Glavni rizik odnosi se na odgovarajuće provođenje RPF-a.
ESS6	Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima	Projektno područje je cijeli entitet, što uključuje nekoliko nacionalno i međunarodno priznatih prirodnih i kritičnih staništa, zaštićenih zona, močvara i Ramsarskih područja, kao i stotine lokalno proglašanih područja prirode. Aktivnosti će biti ocijenjene u odnosu na relevantne rizike i primijenit će se hijerarhija ublažavanja. U sklopu postupka provjere i odobrenja će se razmotriti izrada ESMP-ova za određene lokacije. Ekološkom provjerom će se osigurati da aktivnosti sa potencijalnim negativnim uticajima ne budu prihvatljive za finansiranje u prirodnim ili kritičnim staništima. U slučaju aktivnosti koje će se finansirati projektom i koje će se realizovati u izmijenjenim staništima, na nivou projekta će se predstaviti zahtjevi za izbjegavanje ili svođenje na najmanju mjeru svakog uticaja na biodiverzitet i prema potrebi provesti mjere ublažavanja.
ESS8	Kulturno nasljeđe	Informacije dostupne u fazi ocjene projekta ukazuju na vrlo malu vjerovatnoću da će građevinski radovi imati bilo kakvog uticaja na poznata područja kulturnog nasljeđa. Ukoliko dođe do slučajnih nalaza, Zajmoprimac to pitanje rješava imajući u vidu zahtjeve domaćih zakona koji su u potpunosti u skladu sa UNESCO-om i dobrom međunarodnom praksom.
ESS10	Uključivanje interesnih strana i objavljivanje informacija	Ovaj ESS služi kao smjernica za uključivanje relevantnih interesnih strana u životni ciklus projekta. U skladu sa zahtjevima ovog ESS-a, za ovaj projekt izrađen je Plan uključivanja interesnih strana, uključujući mehanizam za rješavanje žalbi. Glavni rizik vezan je za odgovarajuću realizaciju SEP-a.

1.3. Uloga i cilj ESMP-a

Ovaj ESMP izrađen je za pod-projekat „**Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju**“. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima (ESMP) za predmetni pod-projekat, pripremljen je u skladu sa Okvirom upravljanja životnom i društvenim pitanjima za Republiku Srpsku (ESMF) u sklopu Projekta modernizacije vodnih usluga u BiH (PMVU).

Cilj izrade ESMP za pod-projekat Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju je da: (i) analizira politike, pravni i administrativni okvir relevantan za izgradnju vodovodne infrastrukture, (ii) analizira dostupne osnovne podatke o ekološkim pitanjima i njihova kretanja, (iii) identifikuje moguće negativne i pozitivne uticaje projekta na životnu sredinu, društvo i predloži mjere za ublažavanje, (iv) navede ključne kriterijume za praćenje kvaliteta životne sredine i socijalnih pitanja na području realizacije projekta; (v) izradi smjernice za ekološki prihvatljive građevinske prakse; (vi) pomogne u interinstitucionalnoj koordinaciji i procesu javnih / NVO rasprava i (vii) da integriše značajne karakteristike izrađenih dokumenata SEP, LMP i ESMF za WSSM.

Kao što je u uvodu pomenuto, prema ESMF uticaji projekta se klasifikuju kao „visoki“, „značajni“, „umjereni“ i „niski“ na osnovu veličine projekta i obima radova (nova gradnja, popravak i održavanje). Pod-projektne aktivnosti provjerene su **značajnog rizika** kako sa ekološkog tako i sa socijalnog aspekta prema skriningu i procjeni rizika koje je pripremio APCU-ov stručnjak za životnu i društvenu sredinu na osnovu inputa zainteresovanih strana i smjernica WSSM ESMF-a. Aktivnosti podprojekata su jednostavne i relativno lake za implementaciju.

Pripremljen od strane APCU, ESMP je usklađen sa zahtjevima Okvira upravljanja životnim i društvenim pitanjima za Republiku Srpsku (ESMF), relevantnih ekoloških i socijalnih standarda (ESS) i propisa o životnoj sredini Republike Srpske.

Pod-projekat uključuje građevinske radove, što znači da je za obim posla potrebna primjena ESS1 (Procjena i upravljanje rizicima i uticajima na životnu sredinu i društvo).

U rad će biti uključeni izvođači i radnici, što zahtijeva primjenu ESS2 (Radna snaga i uslovi rada).

Radne aktivnosti koriste resurse i stvaraju otpad, što dovodi do primjene ESS3 (Efikasnost resursa i upravljanje i sprečavanje zagađenja).

Šta više, aktivnosti i oprema mogu povećati izloženost zajednice rizicima i uticajima realizacije projekta, s toga se ESS4 (Zdravstvena zaštita i bezbjednost zajednice) treba primijeniti za rješavanje zdravstvenih i sigurnosnih rizika i uticaja na društvo.

ESS5 (Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i prisilno raseljavanje) je relevantan zbog vrste pod-projekta i njegovog obima.

Osim toga, ESS6 (Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima) nije relevantan, jer pod-projekat ne uključuje i neće uticati na biodiverzitet ili prirodne resurse i ne sprovodi se u zaštićenim područjima prirode.

ESS7 (Autohtoni narodi) i ESS9 (Finasijski posrednici) nisu relevantni, jer nepostoje autohtoni narodi i pod-projekat ne uključuje finasijske posrednike koji bi mogli biti pogođeni realizacijom.

Iako u blizini projektnih lokacija nema područja kulturnog naslijeđa, ESS8 (Kulturno naslijeđe) ostaje relevantan za ovaj projekat zbog iskopavanja zemljišta.

Nadalje, otvoren i transparentan angažman sa zainteresovanim stranama pod-projekta je suštinski element dobre međunarodne prakse, stoga će se primjenjivati ESS10 (Uključivanje interesnih strana i objavljivanje informacija) kako bi se osigurala ekološka i socijalna održivost, poboljšala prihvatljivost pod-projekata i napravio značajan doprinos uspješnom projektovanju i implementaciji kroz životni ciklus podprojekta.

Pod-projekat je obavezan da bude u skladu sa Planom upravljanja radom² (LMP) u vezi sa radnim uslovima i standardima zdravlja i bezbjednosti na radu (OHS) kako bi se riješila sva povezana pitanja. Pored toga, slijediće se Plan uključivanja zainteresovanih strana³(SEP) radi konsultacija i objavljivanja informacija.

Očekuje se da će ESMP kontrolna lista za potrebe ovog projekta sa mjerama definisanim u njemu za ublažavanje/minimiziranje potencijalnih uticaja i rizika tokom implementacije biti upravljivi, privremeni i sa lokalnim uticajima jer se odnose na opšte građevinske djelatnosti.

Nadalje, važno je napomenuti da će ESMP biti proslijeđen i javno razmatran sa zainteresovanim stranama i objavljen na web stranicama Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS (APCU) i Grada Trebinja, kao i Svjetske banke.

² <https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mps/Pages/default.aspx#collapsible0>

³ <https://www.worldbank.org/en/search?q=SEP>

2. OPIS PODPROJEKTA

2.1. Postojeći sistem vodovoda

Vodovodni sistem u Trebinju razvijao se u dužem vremenskom periodu i prilično je zaostao za razvojem grada. Vodovodni sistem razvijan je u skladu sa trenutnim kratkoročnim potrebama i finansijskim mogućnostima, bez sagledavanja sistema kao cjeline i određivanja glavnih pravaca razvoja za određene dugoročne vremenske pragove.

Voda se zahvata iz kraškog izvorišta Vrelo Oko, koje se nalazi cca 7 km istočno od gradskog centra. Izdašnost vrela iznosi cca 800 l/s, i ono zadovoljava dugoročne potrebe Grada za vodom. U tabeli 3 prikazan je kapacitet pumpi koje se koriste za vodosnabdjevanje grada Trebinja:

Tabela 3. Karakteristike pumpa na izvoru Vrelo oko (Konzorcijum, 2016)

Br pumpe	Proizvođač	Tip pumpe	Jačina pumpe Np(KW)	Maksimalni protok pumpe Qp(l/s)	Visina podizanja H(m)
1	KSB	UPA 350-180/2A	180	180	77
2	KSB	UPA 350-1802A	175	180	76
3	SAER	SPC 252A/3A HP100	75	75	72
4	KSB	UPA 250C-25/3	72	73	74
5	SAER	S 252S/3B HP90	67	84	72

Tamara Gvozdrenović, Vedran Furtula, Gojko Krunic - Poboljšanje sistema snabdjevanja vodom i kvaliteta vode za grad Trebinje konstrukcijom rezervoara Vrelo Oko

Tokom poslednje rekonstrukcije vodovoda, na pumpnoj stanici Vrelo Oko, izgrađen je novi rezervoar Vrelo Oko 2 zapremine 2500 m³. Prema novom tehničkom rješenju, pumpe broj 3, 4 i 5 čine jedan sistem i snabdijevaju postojeći rezervoar Vrelo Oko 1 zapremine 400 m³. Pumpe će raditi u režimu 2+1 (dvije radne pumpe + jedna rezerva). Pumpe broj 1 i 2 "velikog kapaciteta" (takođe 2+1) snabdijevaće rezervoar Vrelo Oko 2, čija zapremina iznosi 2500 m³. Takođe, unutar postojećeg crpnog bunara instalirana je još jedna pumpa sa kapacitetom Qp = 185 l/s (postojeće pumpe većeg kapaciteta neće izgubiti svoj projektovan kapacitet usljed smanjenja nivoa preliva u rezervoaru Vrelo Oko 2). Pumpanje se vrši u skladu sa aktuelnim potrebama za vodom i ne prelazi preko 350 l/s.

U proteklih nekoliko godina snabdijevanje vodom iz javnog sistema vodosnabdijevanja obavlja se kontinuirano tokom 24 sata, tj. bez prethodno planiranih prekida. Eventualni prekidi u vodosnabdijevanju pojedinih naselja ili dijelova naselja dešavali su se zbog kvarova na vodovodnim cijevima.

Osnovni nedostaci u vodovodnom sistemu Trebinja vezani su za nedovoljan rezervoarski prostor, te izuzetno velike gubitke vode. Do izvođenja ovog projekta, i izrade bilansa voda po mjernim zonama, procjenjivalo se da su gubici u distributivnoj mreži značajni i da iznose više od 60%.

Postojeće stanje kanalizacionog sistema na području naselja Police je apsolutno nezadovoljavajuće sa aspekta kanalizacione mreže. Sve stambene jedinice sa predmetnog područja su priključene na individualne septičke jame. Upitno je i stanje samih septika, odnosno njihova vodonepropusnost. Takođe je kišna kanalizacija nedovoljno izgrađena i nije pratila razvoj putne infrastrukture što dovodi do niza problema prilikom velikih padavina.

2.2. Tehnički opis i lokacija podprojekta

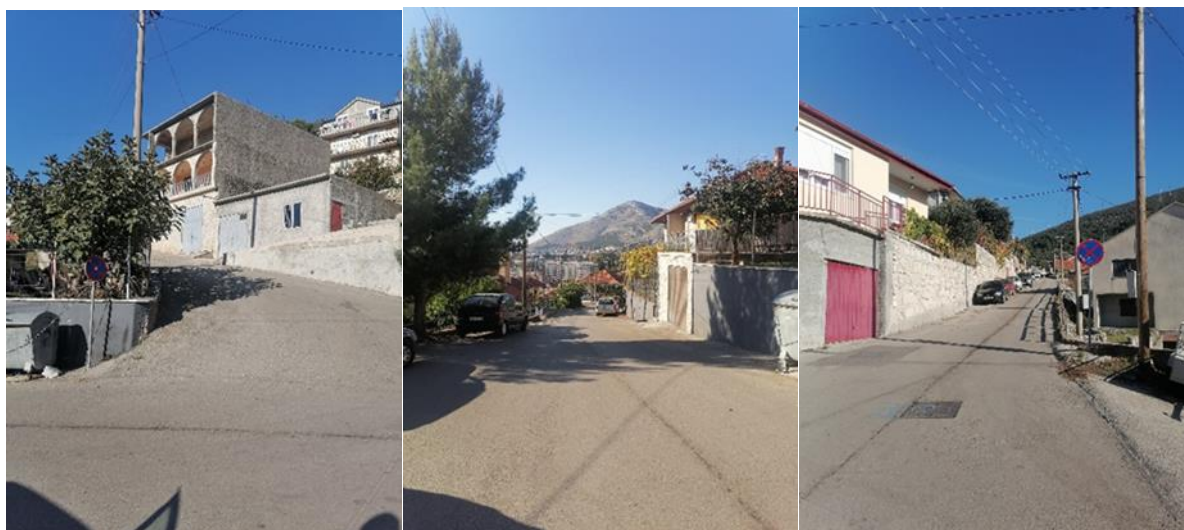
Opis predmetne lokacije

Naselje Police, kao jedno od najvećih naselja po površini, ali i broju stanovnika, nalazi se na lijevoj obali rijeke Trebišnjice. Kako je ovo širi urbani centar grada Trebinja, unutar naselja je najveći broj stambenih i stambeno – poslovnih objekata.

Kako je grad Trebinje turistički centar Hercegovine, tako su u ovom naselju u pogledu privrednih i poslovnih objekata najzastupljeniji hoteli, moteli, kafići, restorani, teretane, dječije igraonice, kladionice ali i veliki broj manjih samouslužnih specijalizovanih prodavnica (prehrana, boje i lakovi, kompjuterksa oprema, drogerije, elektro i vodo materijali i sl.).

U naselju Police, takođe je izgrađena i osnovna škola „Vuk Karadžić“, kao i vrtić „Naša radost“. Osim obrazovnih ustanova, u Policama je smješten i gradski stadion „Police“. Na teritoriji naselja Police smještena je i JZU Bolnica Trebinje, kao i Dom zdravlja Trebinje.

Police su gusto naseljene, sa gustim rasporedom stambenih i poslovnih jedinica u pretežno uskim i strmim ulicama.



Slike 1. 2. i 3. Gornje Police



Slike 4. i 5. Donje Police

Planirane aktivnosti na rekonstrukciji vodovodnog sistema u ulicama: Dušanova, Miloša Obilića i Srpska

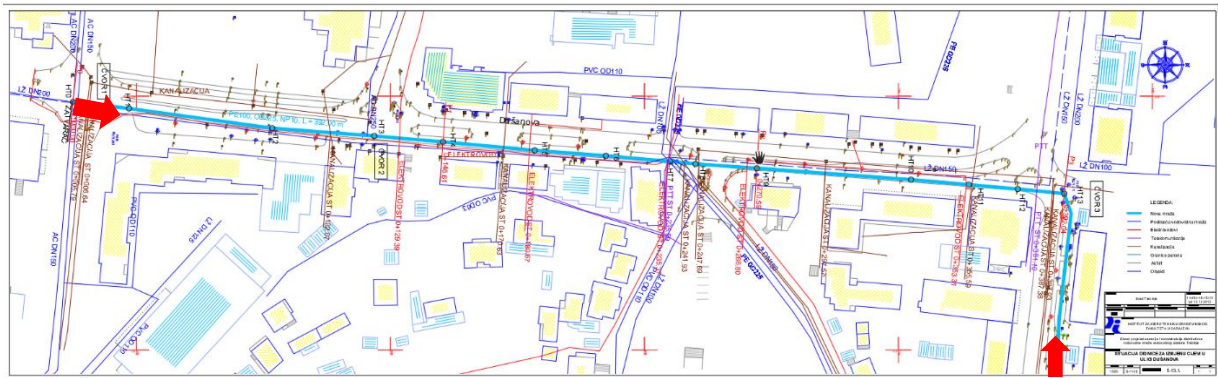
Usljed dotrajalosti cjevovoda, kao i velikog broja podužnih i tačkastih kvarova, te kvarova na spojevima stvorila se potreba za zamjenom dotrajalog cjevovoda. Poseban problem jesu veliki gubici koji se javljaju na ovim trasama, a prema mjerenjima iznose više od 60%.

Postojeći materijal cjevovoda u Dušanovoj ulici je liveno željezo, DN200 mm. Planirana je rekonstrukcija dijela vodovodne mreže u vidu zamjene starih cijevi sa novim. Zamjena će se izvršiti nakon potpune ugradnje novih cijevi i prateće opreme, kako ne bi došlo do dužih zastoja u vodosnabdjevanju.

Predviđeno je izvođenje slijedećeg obima radova:

- Izvođenje novih PE100 cjevovoda OD225 mm, ukupne dužne 392,00 m;
- Zamjena 38 postojećih kućnih priključaka duž novoizvedenog PE cjevovoda. Profili kućnih priključaka koji se izvode su \varnothing 32 mm.
- Ugradnja 38 servisnih ventila za kućne priključke, koji se ugrađuju na profilima kućnih priključaka \varnothing 32 mm.
- Izgradnja 38 novih okana za vodomjere, svaki opremljen savremenim brojiлом sa davačem impulsa za daljinsko očitavanje.

Novi cjevovod počinje spojem u postojećem oknu na postojeću cijev LŽ DN200 mm, izvodi se trasom postojeće cijevi i završava se spojem na postojeću cijev LŽ DN200 mm.



*Slika 6. Situacija dionice za izmjenu cijevi u ulici Dušanovoj
(Podebljana plava linija- novi vodovod)*

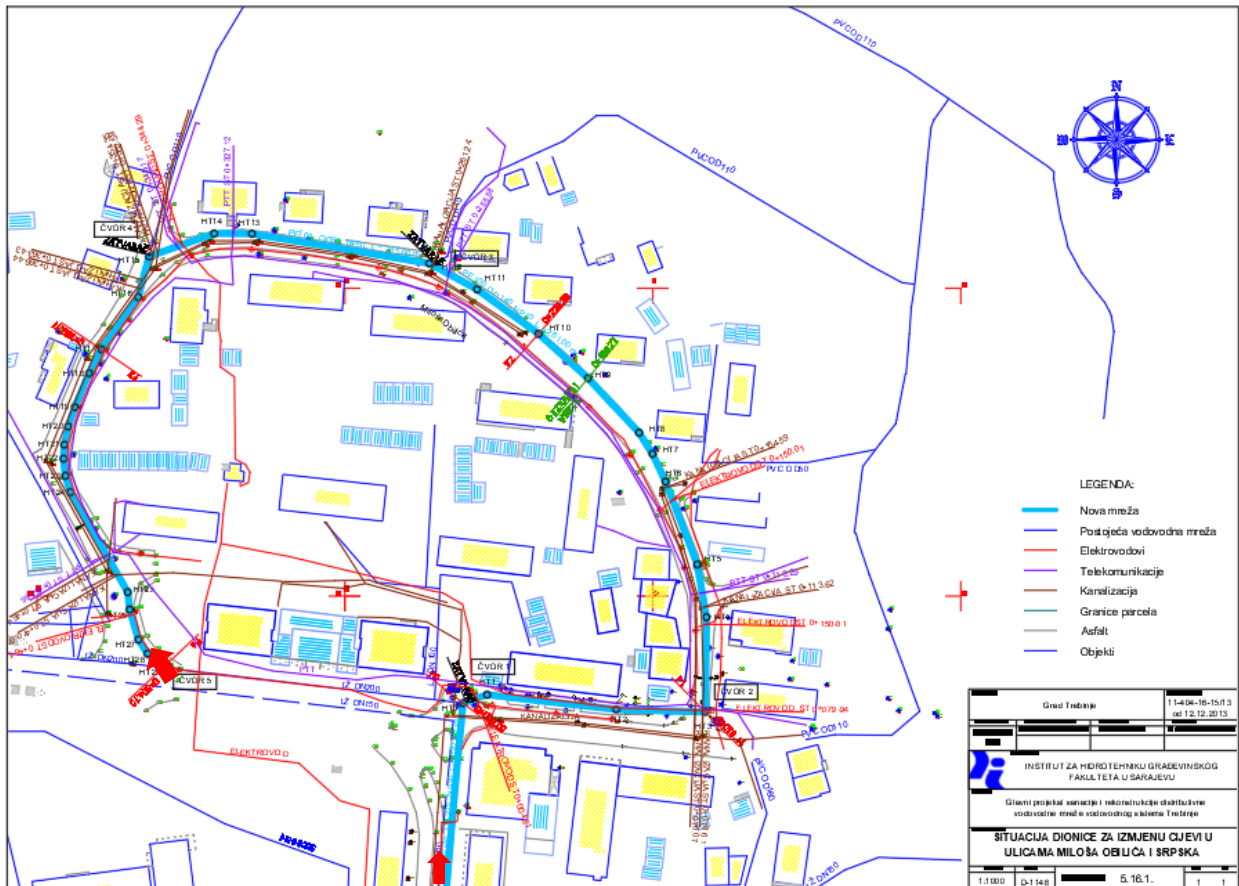
Postojeći materijal cjevovoda u ulicama Miloša Obilića i Srpskoj je liveno željezo, DN125 mm, DN100 mm i DN80 mm.

Predviđeno je izvođenje slijedećeg obima radova:

- Izvođenje novih PE cjevovoda ukupne dužne 505,00 m, odnosno po profilima:
 - izvođenje cjevovoda PE100 OD140 mm, u dužini od 261,00 m;
 - izvođenje cjevovoda PE100 OD90 mm, u dužini od 244 ,00 m.
- Zamjena 54 postojeća kućna priključka duž novoizvedenih PE cjevovoda. Profili kućnih priključaka koji se izvode su \varnothing 32 mm.
- Ugradnja 54 servisna ventila za kućne priključke, koji se ugrađuju na profilima kućnih priključaka \varnothing 32 mm.
- Izgradnja 54 nova okna za vodomjere, svaki opremljen savremenim brojiлом sa davačem impulsa za daljinsko očitavanje.

Novi cjevovod počinje spojem na postojeću cijev LŽ DN200 mm. Novi cjevovod se izvodi trasom postojeće cijevi, javnom površinom krajem saobraćajnice ili pješačkim trotoarom i završava se u postojećem oknu spojem na postojeću cijev LŽ DN200 mm.

Na cjevovodu su predviđeni jedan podzemni odzračno-dozračni ventil sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom sa temeljnom pločom. Na spoju sa postojećom cijevi LŽ DN200 mm i na spojevima sa postojećim odvojcima se postavlja podzemni sekcioni zatvarač sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom sa temeljnom pločom.



Slika 7. Situacija dionice za izmjenu cijevi u ulici Miloša Obilića i Srpskoj

(Podebljana plava linija- novi vodovod)

Planirane aktivnosti na izgradnji kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police

Ovim projektom je planirana izgradnja odgovarajućih kanalizacionih kolektora, koji će omogućiti kvalitetno odvođenje površinskih voda od padavina – kišna kanalizacija, te odvođenje sanitarnih otpadnih voda – fekalna kanalizacija, postojećih i planiranih objekata u naselju Police, grad Trebinje. Kompletan planirani kanalizacioni sistem je dakle separatnog tipa.

Planirana fekalna kanalizaciona mreža je projektovana tako da pokupi sve otpadne vode od postojećih i planiranih objekata. Bitno je napomenuti da je moguća etapna izgradnja sistema, o čemu se posebno vodilo računa. Recipijent planiranih fekalnih kolektora su postojeći kolektori otpadnih voda, koji dalje odvođe otpadne vode na gradski prečištač voda. Svi postojeći upojni šahtovi su detaljno geodetski

snimljeni i odgovarajućeg su profila što je provjereno hidrauličkim proračunom. Ukupan broj planiranih kolektora je 18, od kojih neki imaju tercijalne kolektore koji se ulijevaju u njih.

Ono što je takođe jako bitno napomenuti jeste i to da je usvojeno rješenje jako povoljno sa aspekta tečenja, odnosno da dominira gravitaciono tečenje u kolektorima.

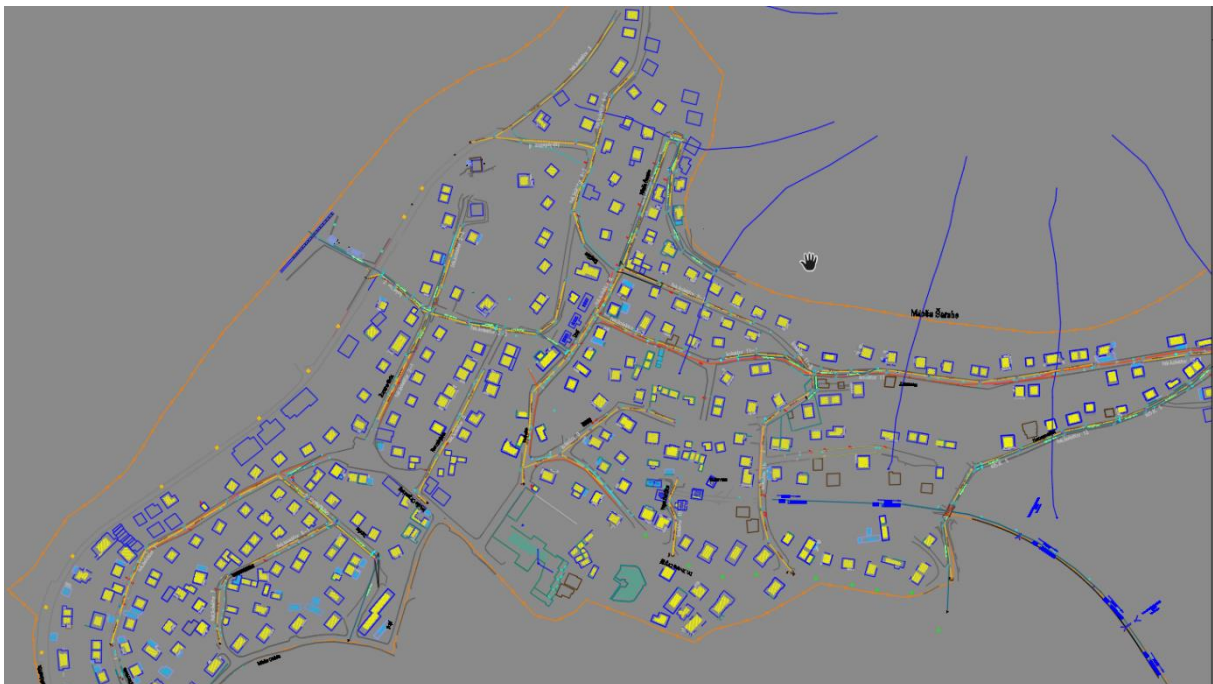
Minimalni profil cijevi je usvojen u prečniku od DN 200/171, prema uputstvima iz Urbanističkog plana Trebinja i uslovima iz literature gdje se ne preporučuju prečnici manji od navedenog.

Na mjestima horizontalnih i vertikalnih lomova trase, mjestima ukrštanja i predviđenih priključaka sekundarne i tercijalne kanalizacione mreže, odnosno maksimalnom međusobnom razmaku od 50 m, predviđena je izgradnja revizionih okana – šahtova (radi boljeg funkcionisanja i lakšeg odražavanja sistema). Izrada revizionih okana – šahtova je predviđena na licu mjesta, obzirom da se radi o armirano betonskim šahtovima.

Kanalizacija je projektovana da se izvodi od polietilenskih cijevi visoke gustine (PE HD) – izvana ojačane spiralnim rebrima (spiralno motane cijevi od PE HD).

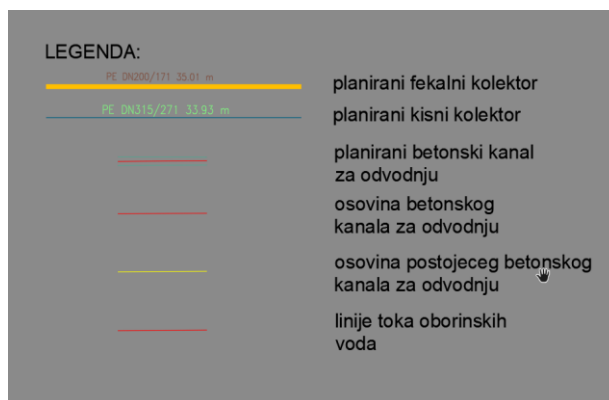
Cijevi se polažu u prethodno iskopan i nivelisan rov na sloj pijeska (ili nekog drugog sitnog materijala krupnoće zrna do 3 mm) debljine 20 cm (važne uputstva DIN 18300 i DIN 4033). Rov sa strane cijevi se također zatrpava sitnim materijalom sa nabijanjem visine do $\frac{3}{4}$ spoljnog prečnika cijevi. Ostatak oko cijevi i visine 20 cm iznad cijevi se može zasipati sitnim materijalom iz iskopa (pod uslovom da u njemu nema materijala koji bi mogli oštetiti cijev).

Projektom su predviđeni monolitni betonski šahtovi unutrašnjih dimenzija 1,10 h 1,10 m: šaht se temelji na podložni sloj šljunka 20 cm, podložni sloj betona 10 cm, zatim dođe dno šahta sa kinetom – debljine min 20 cm, te zidovi debljine 20 cm u dvostranoj oplati armirani dvostruko sa armaturnim mrežama Q -188, te konusni završni dio šahta na koji se montira liveno-željezni poklopac sa okvirom dimenzija 60 h 60 cm. Za silazak u šah se montiraju liveno-željezne penjalice na razmaku od 30 cm.



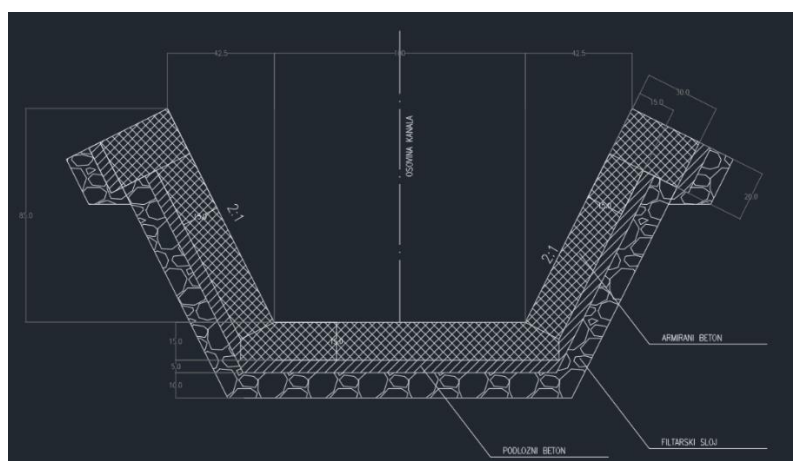
Slika 8. Pregledna situacija kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police (Gornje Police)

Slika 9. Legenda



U pogledu atmosferske kanalizacije, projektnim rješenjem se predviđa da površinske vode, koje se slivaju sa uzvodnih dijelova slivnog područja budu prihvaćene sistemom cjevovoda i otvorenih kanala i odvedu do recipijenta. Recipijent je većim dijelom kanal lušac, odnosno njegovi krakovi. Manjim dijelom su recipijent i postojeći kolektori kišne kanalizacije i sama rijeka Trebišnjica.

Ukupan broj projektovanih kolektora je 7, a ukupan broj otvorenih betonskih kanala je 2. Betonski kanal I ima i svoj krak označen kao I-1. Dužina kanala 1 je 377,7 metara i počinje od postojećeg propusta, a dužina kanala II je 204,8 metara. I jedan drugi kanal se već ulijevaju u postojeće betonske kanale većeg profila.



Slika 10. i 11. Skice presjeka kanala

Na mjestu prelaza preko lokalnih saobraćajnica planirani su cjevasti propusti, gdje su nanese i visine planiranih budućih pristupnica na gradsku obilaznicu. Planirano je da se propust formira od kanalizacionih cijevi sa armiranobetonskom oblogom. Pomenuti kanali su trapeznog poprečnog presjeka, sa nagibom strana 2:1. Trase pomenutih kanala su projektovane trasom postojećih zemljanih kanala, koji su vremenom zapušteni i najvećim dijelom zatrpani.

Tabela 4. Prikaz toka atmosferskih voda u zavisnost od kolektora

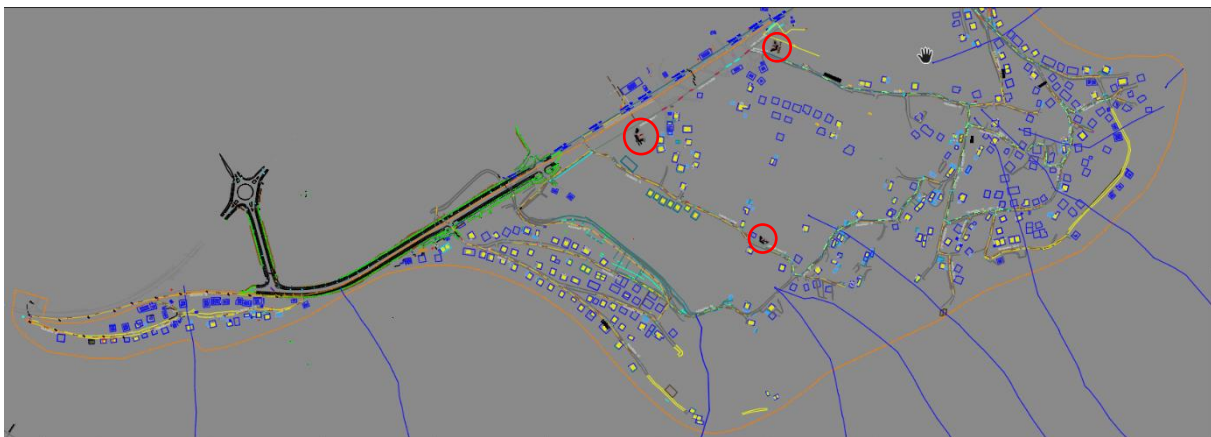
Kolektor	Mjesto ulijevanja atmosferske vode iz kolektora
Kolektor 1 Kolektor 4 Kolektor 5	Postojeći kolektori
Kolektor 2	Rijeka Trebišnjica
Kolektor 3	Postojeći betonski kanal
Kolektor 6	Projektovani kanal I
Kolektor 7	Projektovani kanal II

Voda se apsorbuje odnosno upušta u kolektore preko niza slivnih rešetki. Kako su sve saobraćajnice već asfaltirane i urađene bez propisne nivelacije i kanalizacione infrastrukture, položaj rešetki je određen na osnovu geodetske podloge i na osnovu opažanja kretanja i sakupljanja vode na licu mjesta. Na mjestima gdje nije urađen asfalt nije predviđena ugradnja kolektora i prateće infrastrukture kako ne bi dolazilo do preklapanja sa planiranim projektima na tim ulicama. Isti bi se mogli gravitaciono upustiti u planirane navedene kišne kolektore i kanale.

Na trasi kolektora broj 5 predviđena je ugradnja zaštitne čelične cijevi na mjestu prelaza ispod nadvožnjaka. Cijev se fiksira za nadvožnjak preko nosača. Takođe je planirana i ugradnja staklene vune kao zaštite od ekstremnih klimatskih uslova. Dužina zaštitne cijevi iznosi 10,6 metara.

Na mjestima gdje je dubina kolektora mala predviđena je ugradnja armirano-betonske ploče kako bi se zaštitilo sam kolektor od mehaničkih udara.

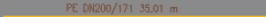





Kanalizacija je projektovana da se izvodi od polietilenskih cijevi visoke gustine (PE HD) – izvana ojačane spiralnim rebrima (spiralno motane cijevi od PE HD).



Slika 12. Pregledna situacija kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police (Donje Police)

*Označen položaj projektovanih otvorenih kanala

Slika 13. Legenda

LEGENDA:	
	PE DN200/171 35,01 m planirani fekalni kolektor
	PE DN315/271 33,93 m planirani kisni kolektor
	planirani betonski kanal za odvodnju
	osovina betonskog kanala za odvodnju
	osovina postojećeg betonskog kanala za odvodnju
	linije toka oborinskih voda

3. USLOVI ŽIVOTNE SREDINE I DRUŠTVENI USLOVI

3.1. Fizičko-geografske i druge prirodne karakteristike projektnog područja

3.1.1. Geografski položaj i geomorfologija

Grad Trebinje je najjužniji grad Republike Srpske, Bosna i Hercegovina. Smješten je ispod planine Leotara, na obodu Trebinjskog polja, u dolini nekada najveće evropske ponornice Trebišnjice, koje protiče kroz grad.



Slika 14. Geografski položaj Grada Trebinja

Površina Trebinje je 904 km², dok je nadmorska visina urbanog dijela grada 275 m. Od Jadranskog mora je vazdušnom linijom udaljeno 16 km.

U pejzažu Trebinja se smjenjuju kraška polja i planinski vijenci dinarskog pravca pružanja. Reljefom grada dominiraju planine Orjen, Bjelasnica, Viduša i Leotar; rijeka Trebišnjica, te kraška polja Trebinjsko, Petrovo i Popovo; kao i brda Lijino, Kličanj, Gljiva, Kravica, Golo brdo, Strač i Hum.

Zbog svog položaja i blizine Hrvatske i Crnogorske granice, Trebinje ima značajan geografski položaj i nalazi se na trasi dva značajna pravca i to Dubrovnik-Beograd i Mostar-Podgorica.

3.1.2. Klima i klimatske promjene

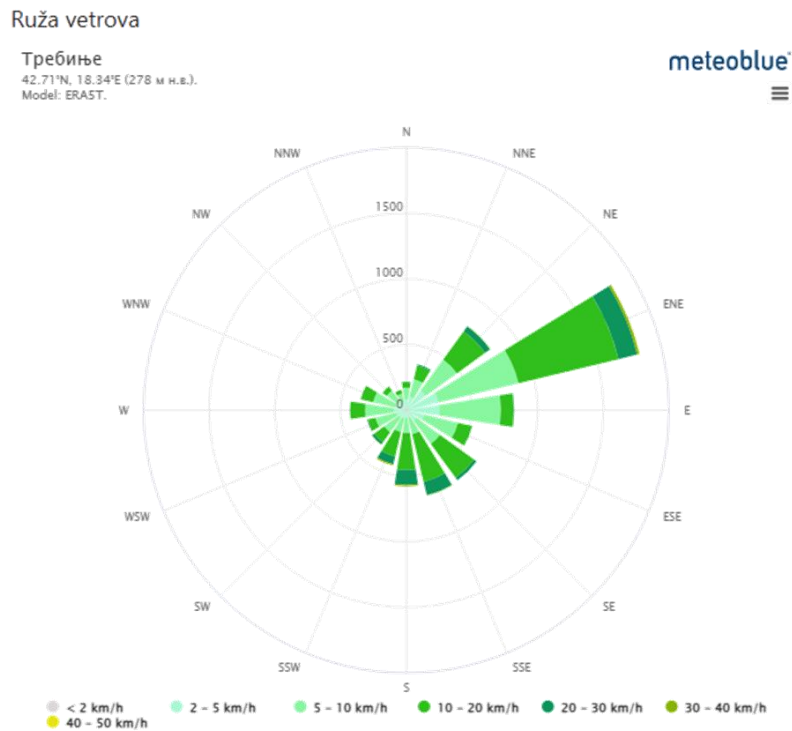
Klima grada Trebinja je mediteranska. Ovu klimu odlikuju kratke i blage zime i duga i žarka ljeta. Klimatske prilike su uslovljene i geografskim položajem i nadmorskom visinom terena.

Analiza temperature pokazuje značajne varijacije temperature u toku godine. Mjesec avgust je najtopliji mjesec u godini, sa prosječnom temperaturom od 27°C, dok je januar najhladniji sa prosječnom temperaturom od 4° C.

Posmatrajući atmosferske padavine, grad Trebinje spada u siromašnija područja, gdje prosječne godišnje padavine iznose 1.532 mm, gdje su padavine neravnomjerno raspoređene u toku godine sa najvećim intenzitetom u jesen i proljeće.

Grad Trebinje ima oko 260 sunčanih dana, gdje su najosunčaniji mjeseci jul i avgust.

Posmatrajući ružu vjetrova, dominiraju vjetrovi iz pravca sjeveroistoka, zatim jugoistoka. Ovo su ujedno i pravci vjetrova sa najvećom brzinom. Jaki vjetrovi, sa brzinom vjetra između 20 i 40 km/h, javljaju se oko 24 dana godišnje i to najviše u periodu od oktobra do aprila.



Slika 15. Godišnja ruža vjetrova za Trebinje
(Izvor: Simulirani povijesni klimatski i vremenski podaci za Trebinje)

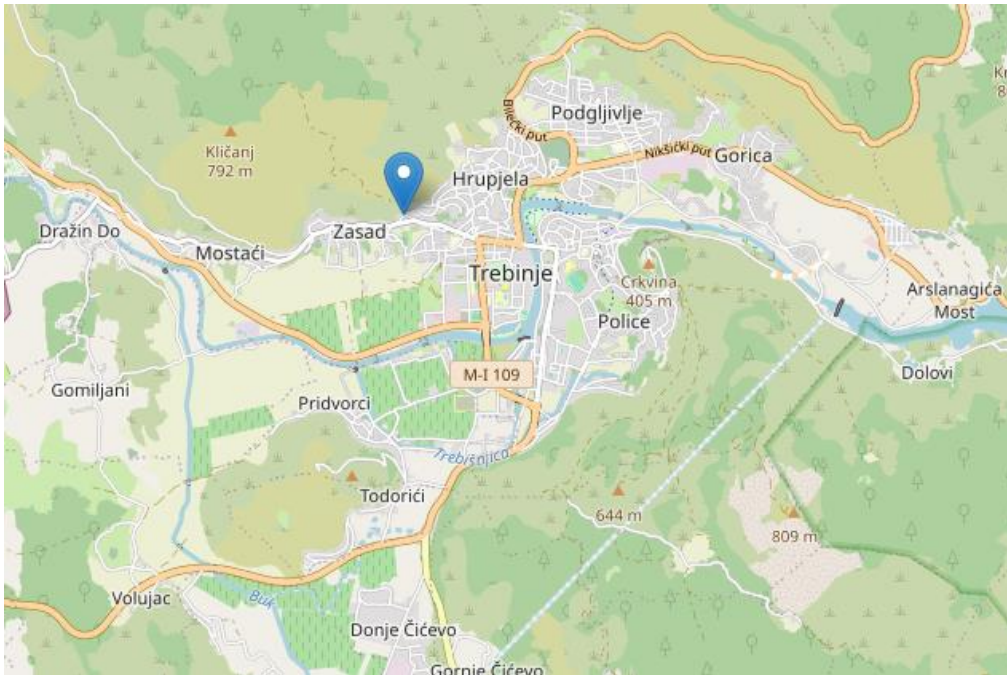
3.1.3. Kvalitet vazduha

Grad Trebinje važi za jedan od gradova sa najboljim kvalitetom vazduha u Republici Srpskoj. Kako u Trebinju nema većih industrijskih pogona, kao ni termoelektrana, toplana ni sličnih većih zagađivača, kvalitet vazduha je na zavidnom nivou.

U gradu Trebinju smještena je Eko automatska stanica za mjerenje kvaliteta vazduha. Ova stanica mjeri kvalitet vazduha preko koncentracija: Ozona, ugljen monoksida, sumpor-dioksida, azot-monoksida, azot-dioksida, azotnog oksida, čestica pm10 i pm2.5. Ova mjerenja se vrše kontinuirano u toku 24 sata, svakog dana.

U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti, vrše se dodatna istraživanja i inspeksijska služba pribjegava mjerama za kontrolu i smanjenje zagađujućih čestica.

U gradu Trebinju nema registrovanih zagađivača.



Slika 16. Položaj Eko automatske stanice za mjerenje kvaliteta vazduha

3.1.4. Buka

Dijelovi užeg centra grada, naselja smještena uz saobraćajnice, najviše su ugrožena bukom. Usljed povećane izgradnje dolazi do povećanja nivoa buke u toku radnog vremena mašina i građevinske opreme. Ovakva buka je kratkotrajna i lokalizovana na područje oko gradilišta.

U ljetnjim mjesecima, kada se grad pretvara u turističku destinaciju, usljed velikih koncentracija saobraćaja, dolaska velikog broja turista, kao i povećane turističke ponude u vidu koncerata, bazara, sajama i sl. a najviše u užem centru (Stari grad) dolazi do povećanja nivoa buke.

Mjerenje buke se radi samo po naloženom monitoringu u ekološkoj dozvoli za privredne subjekte koji imaju obavezu pribavljanja ekološke dozvole ili u slučaju zaprimanja žalbe građana na visok intenzitet buke.

3.1.5. Hidrologija i kvalitet voda

S obzirom da je Trebinje smješteno na gotovo čistom kraškom terenu, broj prirodnih površinskih tokova je neznatan.

Trebišnjica je najveći tok u ovom području. Potez od Brane Gorice pa nizvodno kroz grad u dužini od oko 4km predstavlja jedini ostatak prirodnog korita toka rijeke.

Pridvorački rukavac i Čatovića krak predstavljaju rukavce koje formira glavni tok rijeke Trebišnjice na širem području Trebinjskog polja. Ukupna dužina Pridvoračkog kraka je oko 2900m, a Čatovića kraka 1200m. Potok Lušac je samo jedan od manjih površinskih tokova na nivu grada Trebinja.

Značajnim smanjenjem proticaja u koritu Trebišnjice došlo je do odgovarajuće promjene bioloških uslova što se odrazilo u razvoju vodne flore i formiranju sprudova što degradira prirodne osobine vodenog korita.

Prema Uredbi o klasifikaciji, vodotok rijeke Trebišnjice nizvodno od brane Gorice je svrstan u 2. kategoriju (vode koje se mogu upotrijebiti za uzgoj riba, za kupanje, rekreaciju i vodene sportove, a nakon odgovarajućeg kondicioniranja i za snabdjevanje naselja i industrije koja treba čistu vodu). Po

nekim pokazateljima (suvi ostatak, rastvoreni kiseonik, BPK₅) vode Trebišnjice zadovoljavaju kriterijume vodotoka 1. kategorije.

Grad Trebinje ima prečistač otpadnih voda, koji je projektovan za 50.000 ES (ekvivalent stanovnika- označava količinu organskog zagađenja koju produkuje jedan stanovnik), a za sada funkcioniše prva faza, odnosno 30.000 ES. Rezultati mjerenja kvaliteta voda efluenta i influenta za period od 10 mjeseci, koliko prečistač radi, zabilježeni su u tabeli 5.

Tabela 5. Rezultati mjerenja kvaliteta voda influenta i efluenta

	Influent	Efluent
BPK ₅	261,1 mg/l	10,1 mg/l
HPK	914,8 mg/l	45,4 mg/l
Suspendovana materija	652,4 mg/l	11,33 mg/l

Prosječna vrijednost BPK₅ iznosi 17.370 ES, odnosno biološko opterećenje je 1.072 kg BPK₅/dan, dok su Q_{min}=90 m³/h, Q_{max}=400 m³/h, a Q_{sr}=171,5 m³/h.

3.1.6. Hidrografija i poplave

Hidrografska mreža brdsko planinskog terena odgovara kraškim terenima, a to znači da se najveći dio atmosferskih padavina, bez formiranog toka, ocijedi u podzemlje. U dubokim jarugama formiraju se povremeni, bujični tokovi, i to samo za vrijeme jakih kiša. Najveći dio bujičnih tokova prazni se u Trebišnjicu, a manji dio u ponore na rubu Popova polja.

Zapadni dio terena, odnosno dio Popovog polja sa kraškim reljefom potpuno je bezvodan.

Jedini stalni tok je rijeka Trebišnjica. U periodu prije njene regulacije, Trebišnjica je gubila oko 45-50 m³/s vode u ponorima duž njenog toka. Nakon regulacije, zatvoreni su mnogi ponori u njenom koritu, te su gubici znatno smanjeni i Trebišnjica je sada stalan tok. Prije izgradnje brane Gorica, vode Trebišnjice često su plavile čitav prostor Trebinjskog i Petrovog polja. Danas su izgrađeni mnogi kanali melioracije te su poplave svedene na uski pojas oko njenog korita i to u području Trebinjskog polja. Poplave u Mokrom polju posljedica su prvenstveno podzemnih voda koje se, za vrijeme jakih kiša, preko estavela na rubu polja, izliju u polje.

3.1.7. Geologija

Prema inženjerskogeološkim karakteristikama, teren Trebinja izgrađen je od čvrsto vezanih-okamenjenih stijena, zatim od slabo vezanih i nevezanih sedimenata.

Čvrsto vezane - okamenjene stijene su krečnjaci i dolomiti (raščlanjeni i neraščlanjeni). U odnosu na ukupnu površinu prostora obuhvata, zauzimaju najveće prostranstvo. Sami krečnjaci su uglavnom slojeviti i bankoviti, a dolomiti najčešće masivni. Ako su neraščlanjeni, njihovo pojavljivanje je jako heterogeno, od proslojaka i leća do slojeva i bankova, a mogu biti i masivni. Okršenost terena je izražena naročito na zapadnom dijelu, u području Popovog polja i na jugoistočnom dijelu, na padinama Strača. Procesi karstifikacije mogu zahvatiti i dublje dijelove terena, a kao posljedica trošenja pojavljuju se veliki izolovani krečnjački blokovi u sitnodrobljinskoj glinovitoj masi. Blokovi su takođe ispucali, a pukotine su zapunjene glinom.

U neraščlanjenim krečnjacima i dolomitima donjo-kredne starosti takođe su česte pećine i kaverne, a u granicama prostora obuhvata to je dio terena severno od Tvrdoša.

Poznavanje oblika, dubine i veličine kaverni i pećina u dijelovima terena na kojima se predviđa izgradnja objekata naročito je važno i zbog stabilnosti objekata u uslovima potresa.

Slabo vezani sedimenti su jako heterogeni kako po svom sastavu tako i po krupnoći zrna. Uglavnom su to zaglinjeni sitno drobinski materijali deluvija i glinoviti deo aluvijalnih nanosa. Značajno prostiranje imaju u Necvijeću, zatim u području Gradine, u Donjim Policama, na rubnim delovima Trebinjskog, Petrovog i Mokrog polja, te kao ispuna većim vrtačama, odnosno manjim kraškim poljima. Sve su to stabilna i dobro nosiva tla, a pogodnost za gradnju zavisi od njihove podložnosti plavljenju podzemnim i površinskim vodama. Karakteristična situacija je u Donjim Policama u kojima je matična stijena pokrivena debelim slojem slabo vezanih sedimenata. Matična stijena je krečnjak sa čestim kavernama kroz koje se, za vrijeme obilnih kiša, sva voda ne uspije izdrenirati u polje i u Trebišnjicu, pa se izlije na površinu terena.

U području Gradine, zaravnjenom dijelu terena uz Trebišnjicu, veći dio godine zadržava se voda Trebišnjice, a za vrijeme jakih kiša dolazi do poplava zbog nemogućnosti oticanja. Situaciju pogoršava visoki nasip stare uskotračine pruge koji predstavlja barijeru površinskim vodama, pa se na terenu formiraju lokve.

Nevezani sedimenti su šljunci i pijesci aluvijalnog porijekla. Izgrađuju zaravnjene dijelove terena, a to su Trebinjsko, Petrovo i Mokro polje. Pojavljuju se u skoro horizontalnim slojevima. Granice između slojeva su jasno izražene i pravilne osim granice sa pri površinskim glinovitim materijalom čija debljina je jako promjenljiva, od 0,5 do 2 m, pa je granica sa šljunkovitim sedimentima jako nepravilna

Tereni izgrađeni ovim sedimentima su stabilni i dobro nosivi. Prirodna ograničenja postoje na lokalitetima koji su podložni plavljenju površinskim i podzemnim vodama.

U užem pojasu oko riječnog toka, zbog čestih meandriranja reke u vremenu prije njene regulacije, moguće je postojanje muljevitih proslojaka. U zavisnosti od njihove debljine i dubine zalijeganja, oni mogu predstavljati prirodno ograničenje za gradnju.

3.1.8. Seizmologija

Seizmičnost terena je utvrđena na osnovu Seizmološke karte SFRJ iz 1987. godine prema kojoj je grad Trebinje, područje sa maksimalnim intenzitetom očekivanih zemljotresa $I=8^{\circ}$ MSK-64.

Prema tome, pri projektovanju objekata sa ovim intenzitetom potresa trebalo bi računati kao sa osnovnim stepenom, osim u terenima sa aluvijalnim i deluvijalnim sedimentima u kojima treba računati sa prirastom seizmičkog intenziteta od $+1^{\circ}$ MSK skale.

3.1.9. Tlo, kvalitet zemljišta

Kao jedan od osnovnih elemenata prirode, tlo je vrlo složen ekološki sistem, jako osjetljiv na različite uticaje i promjene.

Najčešći negativni uticaji na tlo, na teritoriji grada Trebinja su:

- nepravilno odlaganje otpada,
- taloženje opasnih čestica koje su produkti sagorjevanja u industrijskim pogonima,
- prevoznim sredstvima, domaćinstvima i slično,
- nekontrolisano građenje,
- prekomjerna upotreba sredstava za zaštitu biljaka, površinska eksploatacija čvrstih mineralnih sirovina,

- zagađenja koja mogu nastati nakon plavnog talasa i dr.

Mjerenja kvaliteta tla se na nivou grada Trebinja vrši samo u akcidentnim situacijama.

3.1.10. Upravljanje otpadom

Za potrebe odlaganja komunalnog otpada koristi se deponija „Obodina“. Ova deponija nije sanitarna i nije uređena. Grad Trebinje ima u planu izgradnju sanitarne deponije na kojoj će se otpad reciklirati i u skladu sa klasifikacijom odlagati na adekvatan način. Javno preduzeće „Komunalno“ a.d. Trebinje upravlja otpadom na nivou grada Trebinja

Po pitanju strukture otpada i problema u odvojenom prikupljanju i tretmanu, Trebinje ima identične probleme kao i ostale opštine u Republici Srpskoj. Takođe, javlja se i problem nastajanja divljih deponija. Na trasi projektovanog cjevovoda, kao i na lokacijama potrebnih objekata nisu uočene divlje deponije. Ukoliko se prilikom izvođenja, na lokacijama projektovanog vodovodnog sistema zateknu nesani tarne deponije, iste je potrebno ukloniti.

3.1.11. Biljni i životinjski svijet i pejzaž

Vegetacija grada Trebinja je uslovljena klimatskim i geografskim položajem. Na nižim nadmorskim visinama oko Trebinja javlja se tipična mediteranska zimzelena vegetacija, makija, dok se na višim nadmorskim visinama javlja listopadna i zimzelena vegetacija.

Razvijene su poznate mediteranske kulture: smokva, šipak, mandarina, limun, maslina, trešnja, kao i ljekovito i aromatično bilje – smilje, pelin, majčina dušiva, vrijesak, lavanda.

U urbanoj sredini grada Trebinja preovladavaju stabla zasađena od strane javnih preduzeća grada Trebinja, od kojih su najzastupljeniji Platani, po kojima je grad prepoznatljiv.

Područje obuhvaćeno projektom je urbana zona i planirani radovi, (većinski podzemni objekti) neće dovesti do narušavanja pejzaža, kao ni životinjskog i biljnog svijeta.

3.1.12. Zaštićena područja prirode

Grad Trebinje sa 16.729,23 ha zaštićene teritorije nalazi se na prvom mjestu u Republici Srpskoj, uzimajući u obzir parametar površine teritorije pod zaštitom. Od zaštićenih prirodnih dobara na području grada Trebinja nalaze se Park prirode „Orjen“ (Odluka o proglašenju Parka prirode Orjen, Službeni glasnik Republike Srpske, br. 93/20) i Spomenik prirode „Pavlova pećina“ (Odluka o zaštiti Spomenika prirode Pavlova pećina, Službeni glasnik Republike Srpske, br. 50/1).

Park prirode „Orjen“ nalazi se na krajnjem jugu Republike Srpske, na teritoriji grada Trebinja i obuhvata površinu od 16.715,83 ha. Odlukom Vlade Republike Srpske Park prirode „Orjen“ proglašen je teritorijom pod zaštitom i to u kategoriji V - zaštićeni pejzaži – Park prirode.

Spomenik prirode „Pavlova pećina“ nalazi se na brdu Doli u selu Bihovo, u Trebinju i zauzima površinu 13,40 ha. Spomenik prirode „Pavlova pećina“ stavlja se pod zaštitu države kao podzemni horizontalni oblik karstnog reljefa, bogato ukrašen raznim vrstama pećinskog nakita. Posebno je značajan kao jedini speleološki objekat Republike Srpske koji se povremeno koristi kao podzemni sakralni objekat, kapela.

Ova zaštićena područja nisu na teritoriji koja je u obuhvatu projekta.

3.1.13. Kulturno-istorijsko nasljeđe

Na nivou grada Trebinja evidentirana su 42 Nacionalna spomenika BiH, proglašena Odlukama Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika BiH, ustanovljene Aneksom 8. Okvirnog sporazuma za mir. Navedenim Odlukama o proglašenju propisane su mjere zaštite, koje je potrebno striktno sprovesti. Ni jedan od evidentiranih 42 Nacionalna spomenika nije na teritoriji obuhvata projekta.

Ukoliko se prilikom izvođenja radova pronađe arheološki lokalitet, arheološki predmeti ili predmeti za koje se može pretpostaviti da imaju svojstvo spomenika prirode, bez odlaganja će se radovi obustaviti i o tome će se obavijestiti Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa Republike Srpske i preduzeti sve mjere kako se kulturno i/ili prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlaštenog lica.

3.2. Socio-ekonomske karakteristike projektnog područja

3.2.1. Demografske karakteristike

Na popisu iz 2013. godine, grad Trebinje je imao 29.198 stanovnika. Grad Trebinje, na svojoj ukupnoj površini od 904 km² ima 1 urbano i 140 ruralnih naselja. Grad Trebinje, kao jedino urbano naselje, ima površinu od oko 22,85 km² i gustinu naseljenosti od oko 1.040,3 st/km² što čini 23.770 stanovnika.

Naselje Police, koje je predmet ovog projekta smješten je u urbanom dijelu grada Trebinja. Broj korisnika vodovodne mreže u ulicama obuhvaćenim pod-projektom je 1.215, dok je broj korisnika buduće kanalizacione mreže 2.306, što odgovara broju od 581 domaćinstva, odnosno priključka.

Prema posljednjim procjenama, grad Trebinje ima oko 30.000 stanovnika, od čega 75 % živi u urbanom dijelu grada.

3.2.2. Privreda

Br privrednih subjekata, registrovanih u naselju Police je 6.

Radovi na vodovodnoj mreži će imati minimalan negativan uticaj na ove privredne subjekte, u smislu građevinskih radova na trasama cjevovoda i smanjenoj prohodnosti do određenih dijelova naselja i privrednih/turističkih subjekata. Međutim, ovakav uticaj je lokalizovan i kratkotrajan, dok je uticaj planiranog projekta dugoročan i pozitivan.

Izgradnja bi trebala biti izvedena na način da traje što je kraće moguće, pod uslovom da ne započinje dok ne budu ispunjeni svi uslovi (nabavljene sve cijevi, radna snaga, priprema materijala za zakopavanje kanala, suvo vrijeme i sl.). Tokom radova potrebno je osigurati nesmetan prilaz svim stambenim i poslovnim jedinicama, pa se radovi trebaju izvoditi u fazama, kako bi u svakom trenutku bio prohodan jedan od prilaznih puteva do objekata.

3.2.3. Poljoprivreda

Obzirom da su Police naselje u užem gradskom jezgru, na području ovog naselja nema poljoprivrednih gazdinstava, kao ni uzgoja stoke.

Samim tim, projekat nije relevantan po pitanju poljoprivrednih subjekata.

3.2.4. Infrastruktura

Na teritoriji grada Trebinja nalaze se tri granična prelaza, koja povezuju Trebinje sa Crnom Gorom (prema Nikšiću i prema Herceg Novom) i Hrvatskom (prema Dubrovniku). Upravo zbog ovakvog geografskog položaja, grad Trebinje se nalazi na pravcu puteva koji povezuju zemlje u regionu. Važniji putni pravci su: Mostar – Podgorica i Dubrovnik – Beograd.

Vodovod koji je planiran ovim pod-projektom će se raditi uz gradske saobraćajnice, kao i uz trase manjih lokalnih saobraćajnica kroz Police, zbog lakseg održavanja i prilaza samoj trasi.

Na projektnom području razvijena je saobraćajna, tehnička i komunalna infrastruktura, na koju će predmetni projekat imati značajan uticaj.

U toku izvođenja građevinskih radova mašine će raditi uz glavne puteve radi postavljanja vodovodnih i kanizacionih cijevi. Na ovaj način, doći će do minimalnog uticaja radova na trase puteva uz koje je cjevovod planiran. Ukoliko bude bilo potrebe za raskopavanjem puteva u svrhe postavljanja cjevovoda, nakon završetka radova na dionici ovaj dio puta će biti rekonstruisan. Samo izvođenje radova biće organizovano na način da se omogući nesmetano funkcionisanje građana, pristup pješacima i vozilima objektima, pristup hitnim i vatrogasnim službama i komunalnim službama. Radovi će se izvoditi u fazama, kako bi se osigurala prohodnost alternativnih saobraćajnica. Svaki stanovnik naselja/ulice će biti obavješten 7 dana prije početka radova, postavljajući obavještenje na oglasnoj tabli, preko lokalnih novina, portala i lokalne televizije. Tokom radova vozila hitne i vatrogasne stanice će biti u pripravnosti u slučaju neke vanredne situacije ili potrebe za hitnim reagovanjem ljekara. Nakon završetka radnog vremena, kanali će biti obezbjeđeni i prekriveni, a biće obezbjeđena i prohodnost za pješake i obezbjeđena ogradom.

O svim promjenama u režimu saobraćaja i drugim uslužnim informacijama (prekidi u snabdijevanju pitkom vodom, električnom energijom, telekomunikacijama, odvoz komunalnog otpada, ograničenja pristupa vozilima) građani će biti na vrijeme obavještavani svim raspoloživim kanalima komunikacije.

U slučaju prekida vodosnabdijevanja na lokaciji tokom izvođenja radova, komunalno preduzeće će obezbijediti cisterne sa pijaćom vodom.

Pješački saobraćaj će biti osiguran kolovoznim čeličnim pločama postavljenim preko rupa, rovova, iskopanih kanala, dodatno obezbjeđen ogradama, a pristup vozilima će biti ograničen na minimalno vrijeme.

4. EKOLOŠKI I SOCIJALNI RIZICI I UTICAJI I MJERE UBLAŽAVANJA

4.1. Prikaz i klasifikacija ekoloških i socijalnih rizika i uticaja projekta

Rizik koji je dodjeljen pod-projektu je **značajan**, stoga zahtijeva pripremu ESMP-a kao što je detaljno opisano u ESMF-u. Očekuje se da će aktivnosti imati značajne ekološke, socijalne i OHS rizike, koji će zahtijevati pažnju i odgovarajuće mjere ublažavanja, stoga će Grad Trebinje, uz podršku PMT-a, uključiti ekološke i socijalne zahtjeve za Izvođača uključujući sve zahtjeve OHS u ugovoru i tenderskoj dokumentaciji.

Ekološki i socijalni uticaji za pod-projekat „Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju“ su prisutni tokom pripremne faze (planiranje/projektovanje), ali s obzirom na prirodu projekta, prvenstveno tokom faze izgradnje, a pripisuju se aktivnostima kao što su rad mehanizacije, nabavka, transport i korišćenje materijala i sirovina za izvođenje građevinskih radova, moguća oštećenja privatne i javne imovine, emisije polutanana vazduha, emisije buke i vibracija, stvaranje čvrstog otpada i potencijalni rizici koji proizlaze od incidenata i opasnosti na radu.

Uticaji i rizici na životnu sredinu u fazi korišćenja su svedeni na minimum ili ih nema. Kako bi se osigurao minimalan negativan uticaj u fazi korištenja vodovodne mreže neophodno je redovno i adekvatno održavanje cijevi, pumpi i prateće opreme. Tokom faze eksploatacije, vodovodna mreža će imati pozitivne efekte na društvo.

U narednom dijelu su klasifikovani i sumarno navedeni glavni rizici i uticaji projekta u različitim fazama pod-projekta.

Opšti uticaji u pripremnoj fazi (planiranje / projektovanje)

- Moguća je nekoordinisanost sa nadležnim institucijama za građenje i javnim preduzećima koji upravljaju infrastrukturom na mjestima izvođenja radova. Ovaj problem se javlja kao posljedica neobavještenosti javnosti i nadležnih institucija, kao i u slučaju nepribavljanja saglasnosti.
- Ukoliko se u fazi projektovanja ne uradi Plan upravljanja otpadom, može doći do neadekvatnog skladištenja nastalog otpada i na taj način se ugroziti životna sredina.
- Potencijalna imovinska i pravna pitanja često se smatraju delom standardnih najboljih praksi za infrastrukturne projekte. Za ovaj konkretan projekat, trasa cevi je planirana i dizajnirana u konsultaciji sa administracijom Trebinja. Trasa je strateški postavljena uz glavnu cestu, čime je obezbeđeno da nema uticaja na privatnu imovinu.

Potencijalni rizici i uticaji na životnu sredinu u fazi izgradnje:

- Negativan uticaj na vazduh je moguć tokom izvođenja radova (čišćenje, sječenje betona, asfalta, kopanje, radovi zatrpavanja i zbijanja tla, tokom dopremanja potrebnog materijala i odvoženja otpadnog materijala). Očekuje se emisija prašine i izduvnih gasova iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem.

Neefikasnost motora sa unutrašnjim sagorevanjem i visoke radne temperature proizvode sledeće nusproizvode, kao najznačajnije zagađujuće materije: azotni oksidi (NOx), ugljovodonici, ugljenmonoksid (CO), sumpor-dioksid (SO₂), čestice (čađ i lebdeće čestice), olovo, aldehidi i drugi sekundarni polutanti. Ovo naročito može biti izraženo usled upotrebe vozila bez ekoloških katalizatora. Zagađujuće materije koje su sastavni deo izduvnih gasova mogu biti primarne, koje nastaju pri sagorevanju goriva, i sekundarne, koje nastaju u atmosferi

razlaganjem primarnih zagađujućih materija.

Ovi uticaji su privremenog karaktera i lokalizovani.

- Negativan uticaj na vode je neznatan jer u projektovanom području nema vodotokova, dok se promjena kvaliteta podzemnih voda ne očekuje.
- Negativan uticaj na zemljište je najrelevantiniji u okviru ovog pod-projekta. Tokom same izgradnje dolazi do isjecanja asfalta, međutim, nakon postavljanja cijevi u zemlju, rovovi će se zatrpati, a površina asfaltiranjem biti vraćena u prvobitno stanje. Takođe, moguće je zagađenje zemljišta izlivanjem ulja ili goriva iz mašina i vozila. Ovakav uticaj je lokalizovan i javlja se samo u akcidentnim situacijama. Usljed neadekvatnog odlaganja različitih klasa otpada može doći do zagađenja zemljišta, posebno ukoliko se radi o vrstama otpada koje se karakterišu kao opasan otpad. Ovakav otpad je naveden u Pravilniku o kategorijama otpada. Ukoliko se bude poštovao Plan upravljanja otpadom, ovakvo zagađenje će biti izbjegnuto.
- U toku izgradnje može doći i do povećanja nivoa buke i vibracija iznad dozvoljenih vrijednosti. Ovo se javlja kao posljedica rada mašina, prisustva većeg broja ljudi, kao i povećanoj koncentraciji motornih vozila koja dolaze na mjesta izvođenja radova. Poseban problem su i mašine koje su stare ili neispravne i emituju nivo buke veće od očekivanog. Ovakav uticaj je umjeren i može se smanjiti primjenom mjera prevencije i ublažavanja, kao i upotrebom savremene mehanicije koja ima prigušivače buke.
- Uticaj na floru i faunu je minimalan i lokalizovan na područje vršenja građevinskih radova. U slučaju oštećenja drveća, izvođač je u obavezi da posadi stablo na isto ili najbliže moguće mjesto u odnosu na prethodno oštećeno/uklonjeno stablo.
- Na trasi nema kulturno-istorijskih spomenika, ali ukoliko se u toku izgradnje pronađe arheološka iskopina ili neki istorijski značajan objekat, isti se mora uobziriti i njegov pronalaz se mora prijaviti.

Socijalni rizici i uticaji u fazi izgradnje:

- Tokom faze izgradnje može doći do oštećenja postojeće infrastrukture, puteva, podzemnih instalacija (struja, telefon..). Međutim, ukoliko se budu pratile podloge postojeće infrastrukture, ovaj uticaj je zanemarljiv.
- Usljed izvođenja radova, moguće je zatvaranje određenih dijelova saobraćajnica djelimično ili potpuno, što će uzrokovati izmjenu pravca kretanja vozila. Potrebno je obezbjediti alternativne trase kako bi se saobraćaj mogao nesmetano odvijati.
- Veća frekvencija saobraćaja građevinskih mašina i vozila izvođača na putevima i privremena neprohodnost. Ovaj uticaj je umjeren, ali se može dodatno redukovati dobrom organizacijom rada i poštovanjem dobre građevinske prakse.
- Rizik od nedostatka svijesti i znanja zaposlenih radnika o izvođenju radova je nizak, obzirom na obim projekta.
- Rizik od seksualnog uznemiravanja i nasilja (SEA/SH) u lokalnim zajednicama je nizak zbog lokalnog konteksta, nema priliva radne snage i radovi po deonicama traju kratko. Projekat će proaktivno raditi i implementirati mere prema LMP, ESMF i SEP. Ove mere ublažavanja uključuju GRM osjetljiv na upravljanje pritužbama vezanim za SEA/SH i zahtev za Etički kodeks radnika sa specifičnim odredbama o SEA/SH, kao i aktivnosti podizanja svesti među radnicima i zajednicom.
- Uticaj na zdravlje ljudi kroz zagađenje vazduha, vode i zemljišta je lokalizovan i obzirom na vrstu projekta kratkotrajan.
- Povećano zagađenje zbog teretnih vozila, mašina i opreme, građevinskih radova, transporta, boravišta radnika itd. predstavlja smetnju u vezi sa lokacijom radova.

Potencijalni OHS rizici i uticaji u fazi izgradnje:

- U toku izgradnje moguće je povrijeđivanje radnika u slučaju pada, tokom rada mašina ili neadekvatne upotrebe građevinske opreme. Ovo se može spriječiti upotrebom obavezne građevinske opreme.
- U slučaju rada sa opasnim materijama, hemikalijama, uljima, može doći do iritacije kože, očiju, gornjih disajnih puteva. Pravilno rukovanje sa navedenim materijama će spriječiti potencijalna oštećenja.
- Tokom građevinskih radova, posebno za vrijeme kopanja rovova za cijevi, isjecanja asfalta, betona itd. dolazi do stvaranja prašine i do iritacije gornjih disajnih puteva. U ovim slučajevima je potrebno koristiti zaštitne maske, kako bi se ovaj uticaj minimizirao.
- Tokom radova može doći do urušavanja iskopanih rovova, pogotovo na područjima nestabilnog terena.
- Kako ne bi došlo do rizika od fizičke iscrpljenosti potrebno je poštovati zakonski propisano radno vrijeme.
- Rizici od prirodnih nepogoda (visoke, niske temperature, padavine i sl.) se minimiziraju prilagođavanjem radova prirodnim uslovima.
- Mogući su i rizici od slučajnih strujnih udara od postojeće elektroinstalacije ukoliko se ne bude vodilo računa o postojećim podlogama infrastrukture.
- Tokom izvođenja radova na cjevovodu može doći do povreda radnika prilikom rada sa vodom pod visokim pritiskom.
- Tokom rada mašina i opreme dolazi do povećanja nivoa buke koji može negativno uticati na čovjeka.
- Potencijalni rizici su i nesreće prilikom upotrebe mašina, transporta materijala, otpremanja otpada sa gradilišta i sl.

Rizici i uticaji tokom eksploatacije i održavanja:

- Uticaji na emitovanje zagađujućih materija u životnu sredinu tokom ove faze ne postoje ili su zanemarljivi.
- U slučaju kvara na dijelu cjevovoda mogući su prekidi vodosnabdjevanja. Kvarovi mogu biti posljedica vanjskog uticaja, dotrajalosti opreme ili ljuskog djelovanja, kao i neadekvatnog održavanja sistema.
- Loša higijenska ispravnost distribuisane vode. Ovaj uticaj se zbog redovne prakse uzorkovanja i propisne fizičko-hemijske i mikrobiološke analize vode koju korisnik praktikuje, smatra niskim.
- Kvarovi na kanalizacionoj mreži, mogu dovesti do problema sa odvođenjem otpadnih voda (upotrebljenih i atmosferskih) što dalje može izazvati zagađenje zemljišta i podzemnih voda. Ovaj rizik se minimizira redovnim održavanjem sistema i redovnim kontrolama.

4.2. Prikaz i klasifikacija mjera prevencije i ublažavanja

Mjere ublažavanja i prevencije mogu se klasifikovati prema različitim fazama projekta:

- Mjere prevencije i ublažavanja u fazi pripreme, projektovanja/planiranja
Ove mjere se odnose na pribavljanje svih potrebnih dozvola prije započinjanja radova. Biranje kvalifikovane građevinske firme za izvođenje potrebnih radova, kao i obavještanje javnosti i relevantnih institucija o planiranim radovima.
Grad Trebinje je izdao Građevinsku dozvolu za izvođenje radova na Sanaciji vodovodnog sistema u Dušanovoj ulici, ulici Miloša Obilića i Srpskoj i izgradnju kanalizacije za upotrebljene i atmosferske vode u naselju Police.

- **Mjere prevencije i ublažavanja u fazi izgradnje**
U ovoj fazi je ključna implementacija dobrih građevinskih praksi. Na ovaj način će se spriječiti negativan uticaj na vazduh, stabilnost tla, kvalitet vode i zemljišta, te smanjiti nivoi buke i vibracija tokom izvođenja radova. Popis dobrih građevinskih praksi treba biti ugrađen u Ugovor sa Izvođačem.
Radovi se trebaju prilagoditi aktivnostima lokalne zajednice, uz poštovanje radnog vremena na gradilištu. Potrebno je obezbjediti alternativne trase kako bi se saobraćaj mogao nesmetano odvijati.
Za sprovođenje navedenih mjera je odgovoran Izvođač radova i kao i Plan praćenja stanja životne sredine, potrebno ih je uključiti u Ugovor sa izvođačem radova, a troškovi sprovođenja moraju biti uključeni u troškove izgradnje. Treba napomenuti da ukoliko se ne budu poštovale navedene mjere i dobre građevinske prakse, može doći do značajnije štete praćene finansijskim problemima.
Investitor i imenovani nadzor su zaduženi za praćenje sprovođenja mjera ublažavanja kao i Plana monitoringa.
- **Mjere prevencije i ublažavanja u fazi korištenja;**
Redovno i adekvatno održavanje postavljene opreme, uključujući cjevovod, pumpne stanice i rezervoare kao i prpratne objekte umanjice potencijalne kvarove na mreži.
- **Mjere prevencije i ublažavanja u fazi uklanjanja objekata.**
Odnose se na adekvatno odlaganje zastarjele opreme, kroz poštovanje Zakona i Pravilnika o klasifikaciji i upravljanju otpadom.

Zagađenje vazduha (stvaranje prašine i emisije gasova) tokom građevinskih radova i održavanje će se ublažiti:

- Upotrebom ispravne opreme i pravilnim održavanjem mašina, emisija CO, suspendovanih čestica i dima zagađenje vazduha će se svesti na minimum.
- Kvašenjem površina gradilišta vodom za obaranje prašine.
- Pokrivanje kamiona koji prevoze materijal od iskopa, nasipni materijal, građevinski i otpadni materijal radi spječavanja njegovog rasipanja i nekontrolisanog širenja.
- Skladištenje i pokrivanje materijala na mjestu iskopa, po potrebi, radi sprječavanja eventualnog širenja vjetrom.

Povećani nivoi buke mogu se ublažiti:

- Upotreba dobro održavane opreme sa prigušivačima i redovno održavanje opreme.
- Koristiti prigušivače buke u radu ukoliko se to pokaže neophodnim.
- Ograničiti bučne aktivnosti na uobičajene dnevne sate u toku propisanog radnog vremena.
- Ograničiti brzinu vozila na kritičnim lokacijama.

Zagađenje tla i podzemnih voda se može ublažiti:

- Osigurati da se otpad ili iskopani materijali skladište na za to propisanom mjestu u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, na odgovarajući način kako bi se spriječila kontaminacija podzemnih voda i/ili izvorišta.
- U saradnji sa ovlaštenim javnim preduzećem ukloniti stare cijevi kada za to dođe vrijeme, na za to predviđen način i skladištiti ih u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Planom upravljanja otpadom.

- Izvršiti nabavku adsorbensa (npr. ekopor, komercijalna, patentirana sredstva) za tretiranje eventualno prosutih štetnih tečnosti (goriva, maziva...), a ako je isti upotrijebljen, tretirati ga kao opasni otpad, prema tome zbrinuti u saradnji sa preduzećem ovlaštenim za urpavljanje opasnim otpadom.
- Osigurati vodonepropusnu podlogu i ograničiti pristup nezaposlenima za sve lokacije sa posudama sa hemikalijama.
- Osigurati prisustvo odgovarajuće opreme za sprječavanje izlivanja opasnih materija.
- Pravilno skladištenje opasnih materija dalje od tla, bunara i rezervoara vode.
- Skladištiti hemikalije, opasan otpad i materijale kao što je cement prema njihovim bezbjedonosno-tehničkim listovima (MSDS/BTL).

Proizvodnja i odlaganje čvrstog otpada može se ublažiti:

- Redovnim čišćenjem, održavanjem gradilišta i prikupljanjem otpada.
- Osiguravanjem da se čvrsti otpad redovno prikuplja i skladišti na određenim lokacijama u plastičnim ili metalnim zatvorenim kontejnerima.
- Propisno prikupljati, transportovati i odlagati čvrsti otpad na za to predviđenim lokacijama ili deponijama u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem.
- Sav otpad nastao u toku izvođenja radova klasifikovati prema vrstama otpada, a u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 19/15 i 79/18).
- Pravilno pokrivanje kamiona koji prevoze čvrsti otpad kako bi se izbjeglo rasipanje tokom transporta.
- Voditi evidenciju o kretanju otpada i sačuvati potvrde o prijemu od preduzeća nadležnog za Regionalnu deponiju.

Uticaji na floru, fauni i pezja mogu se ublažiti:

- Ukoliko u gradilišnom prostoru postoje zasađena stabla na koje građevinski radovi mogu uticati, potrebno je da se radovi izvode na način kojim se potencijalni negativan uticaj minimizira.
Da ne bi došlo do oštećenja uređenih drvoreda ili zasađenih kultura, potrebno je da se iskopi, gdje je to moguće rade ručno, bez upotrebe velike mehanizacije.
Sprječiti sječu stabala, ukoliko to nije projektom nužno.

Nesreće i povrede na radu mogu se ublažiti:

- Obezbijediti obuku o zaštiti na radu za sve zaposlene uključene u radove i pridržavanjem mjera zaštite na radu.
- Obezbijediti neophodnu Ličnu zaštitnu opremu na gradilištu: zaštitne maske, kacigu, kombinezone, zaštitne cipele i zaštitne naočare, antifone.
U područjima visoke buke obavezno je korišćenje čepića za uši ili antufona, posebno za radnike koje upravljaju opremom koja emituje prekomjernu buku.
Pri radu na iskopima, sječenju betona, asfalta i drugo, gdje se emituje prekomjerna prašina, neophodna je upotreba zaštitnih maski za gornje disajne puteve..
- Upoznati sve radnike o poziciji paketa prve pomoći, koji mora biti ispravan i kompletan.
- Na vidnom mjestu postaviti podatke o najbližoj hitnoj pomoći i bolnici.
- Obučeni vozači moraju se pridržavati uputstava o bezbjednoj vožnji i pratiti ograničenje brzine. Potrebno je redovno održavanje kamiona i drugih mašina na gradilištu.
- Neophodno je postavljanje odgovarajućih znakova upozorenja na gradilištu.

- Radnici treba da budu osigurani prema zahtjevima tenderske dokumentacije, a u skladu sa Zakonom o radu.
- Izvođač treba da zaštiti radnike i javnost pokrivanjem iskopa i postavljanjem zaštitnih ograda oko lokacija gradilišta.
- Izvođač će pripremiti i dostaviti izjavu i procjenu rizika po zdravlje za visokorizične radne aktivnosti.
- Osigurati da su radnici upoznati s pravilnim tehnikama dizanja kako biste izbjegli ozljede leđa.
- Osigurati redovne pauze za odmor, obroke i ispravnu vodu za piće.
- Pridržavati se dozvoljenog radnog vremena i osim u neophodnim situacijama, izbjegavati prekovremeno zadržavanje radnika.

Rizik za radnike od opasnih materija može se ublažiti:

- Obučiti radnike o pravilnoj upotrebi i rukovanju sa opasnim hemikalijama i materijalima.
- Rukovati, skladištiti i odlagati opasne materijale i otpad u skladu sa njihovim BTL-ovima (MSDS).

Rizik od iscrpljenosti radnika:

- Omogućiti zaposlenima pristup toaletima, vodi za piće i sredstvima za održavanje higijene (sapun, čista voda).
- Obezbjediti i implementirati sigurnosne mjere na gradilištu tokom implementacije potprojekta.
- Poštovanje radnog vremena i osiguravanjem redovne pauze.

Rizik od urušavanja iskopenih rovova na nestabilnom tlu može se ublažiti:

- Podupiranjem iskopa kako bi se izbjeglo urušavanje iskopa ili pad materijala u jame i osigurao siguran pristup i izlazak iz iskopa za radnike, mehanizaciju i opremu.
- Postavljanjem znakova upozorenja za bezbjedno iskopavanje duž rovova.
- Uklanjanjem privremenih podupirača postepeno kako se odvija zatrpavanje.
- Uklanjanjem nepotrebnog materijala sa strana iskopa radi sprječavanja zatrpavanja iskopa.
- Obezbjedivanje obuke o zaštiti na radu za sve zaposlene uključene u izvođenje radova.

Rizik od podizanja vodovodnih cijevi se može ublažiti:

- Zatvaranjem prostora ogradom kako bi se spriječio pristup prostoru tokom radova.
- Postavljanjem znakova upozorenja za aktivnosti podizanja cijevi na radnom mjestu i druge zone opasnosti.
- Izvođenjem dizanja cijevi od strane obučenog i kvalifikovanog radnika.
- Obezbjediti svu neophodnu ličnu zaštitnu opremu za radnike.
- Upotreba odgovarajuće opreme za podizanje, koja je tehnički ispravna i redovno održavana, a predviđena je za odgovarajuće težine tereta.
- Osigurati teret prilikom podizanja uz korištenje jakih i pouzdanih materijala za pričvršćivanje, kako bi se spriječilo otkidanje i pad sa velikih visina. Kapacitet uređaja za podizanje mora biti najmanje 1,65 puta veći od maksimalnog izračunatog statičkog opterećenja u toj tački, dok krajnje opterećenje mora biti ≥ 4 puta veće od maksimalnog statičkog opterećenja;
- Osigurati prostor podizanja, tako da radnici borave na bezbjednoj udaljenosti od zone podizanja.

Rizici od nepovoljnih vremenskih uticaja:

- Obavezno provjeriti vremenske uslove prije izvođenja bilo kakvih radova;
- Rad treba izbjegavati u kišovito vrijeme, periode sa jakim vjetrovima i tokom jakih vrućina.
- U slučaju visokih temperatura osigurati dovoljne količine vode za piće i redovne pauze.

Rizici od strujnog udara od električnih stubova:

- Uobziriti nadzemne ili podzemne električne vodove.
- Uvjerite se da područja električnih vodova u blizini gradilišta nisu okružena vlažnom zemljom.
- Podizati svijest radnika o zaštiti od strujnog udara.
- Izbjegavati rad za vrijeme jakih i dugotrajnih kiša.

Rizici od oštećenja podzemne komunalne infrastrukture (struja, internet, telefon, itd.) koja se mogu ublažiti:

- Koordinacijom sa lokalnim vlastima, nadležnim komunalnim preduzećima i lociranjem i obilježavanje infrastrukture prije početka radova.
- Obezbijediti ažurne podloge i crteže svih ključnih podzemnih instalacija.
- Prije početka iskopa vršiti ručni iskop, gdje je to potrebno, kako bi se izbjeglo oštećenje podzemne infrastrukture.
- Pribavljanjem saglasnosti od nadležnih preduzeća i institucija, za iskop u zonama sa podzemnom infrastrukturom, a prije početka radova.
- Predvidjeti vrijeme za popravke potencijalno oštećene privatne ili javne imovine (infrastruktura itd.).

Rizici od privremenog prekida pristupa kućnim/privrednim aktivnostima zbog izgradnje koji se može ublažiti:

- Osiguravanjem da zatvaranje saobraćaja neće uzrokovati smetnje u svakodnevnim aktivnostima stanovništva pružanjem alternativnog pristupa stambenim i poslovnim objektima pored puta;
- Koordinacija izvođenja radova o vremenu građevinskih radova i obavještanjem javnosti prije početka radova kako bi se izbjeglo ometanje svakodnevnih aktivnosti ili prekid saobraćaja.
- Pješački saobraćaj obezbjediti postavljanjem čeličnih ploča preko iskopanih kanala koje treba osigurati ogradama, a sam pristup vozilima ograničiti na minimalni vremenski rok.

Pored svega navedenog, izvođač je odgovoran za blagovremeno obnavljanje i vraćanje u prvobitno stanje bilo koje javne i privatne imovine oštećene tokom procesa izvođenja pod-projekta. Ovo uključuje popravku bilo koje infrastrukture, kao što su putevi, trotoari ili komunalna infrastruktura, na koju mogu uticati građevinske aktivnosti. Izvođač radova mora osigurati da se svi radovi na restauraciji izvode u skladu sa potrebama nadležnih organa i vlasnika infrastrukture, te da se svi poremećaji uzrokovani izgradnjom svedu na najmanju moguću mjeru. Nadalje, izvođač treba da obezbjedi kompenzaciju za svaku nastalu štetu, u skladu sa uslovima ugovora i važećim zakonima i propisima u Republici Srpskoj.

5. PLAN UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM I DRUŠTVENIM PITANJIMA

5.1. Plan mjera prevencije i ublažavanja

Tabela 6. Potencijalni uticaj na životnu sredinu i društvo i mjere ublažavanja

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Opšti uslovi				
Faza planiranja i projektovanja	<p>Nekoordinisanost sa nadležnim institucijama za građenje, te sa javnim preduzećima koja upravljaju infrastrukturom.</p> <p>Neobavještanje javnosti.</p> <p>Nepribavljanje potrebnih dozvola i saglasnosti iz oblasti prostornog planiranja i građenja i zaštite životne sredine.</p> <p>Neplaniranje upravljanja otpadom na lokaciji izvođenja radova.</p> <p>Oštećenje postojeće infrastrukture zbog nepravovremene identifikacije i lociranja.</p>	<p>O radovima obavijestiti sve relevantne institucije i organizacije (npr. policija, nadležne inspekcije, komunalna preduzeća itd.). Obavijestiti javnost sa pravovremenim i relevantnim informacijama o vrsti radova, te njihovom vremenskom i prostornom obuhvatu. Svaki stanovnik će biti obavješten 7 dana prije početka radova postavljanjem obavještenja na oglasnu tablu naselja, preko lokalnih medija (novine, portali, televizija).</p> <p>Sve dozvole i saglasnosti (građevinske dozvole, vodna saglasnost i dr.) pribaviti prije početka izvođenja radova.</p> <p>Grad Trebinje je izdao Građevinsku dozvolu usklađenu sa Zakonom o uređenju prostora i građenju (Službeni glasnik RS, broj 40/13, 106/15, 03/16, 84/19) za izvođenje radova na Sanaciji vodovodnog sistema u Dušanovoj ulici, ulici Miloša Obilića i Srpskoj i izgradnju kanalizacije za upotrebljene i atmosferske vode u naselju Police.</p> <p>Identifikovati i kontaktirati registrovane deponije za odlaganje građevinskog i drugog otpada sa gradilišta (opasan i neopasan otpad).</p> <p>Radovi na dionicama koje presecaju komunalnu infrastrukturu usaglasiti sa pružaocima javnih komunalnih usluga (električno, vodovod i kanalizacija,telekomunikacije i dr.).</p>	Uračunato troškove izvođenja	Investitor / Izvođač

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		<p>Prije početka radova na pojedinoj dionici precizno utvrditi pozicije trase infrastrukture/instalacija i obezbijediti ažurne štampane i elektronske podloge sa ucrtanim trasama.</p> <p>Prije početka radova za dionice u zoni izgradnje utvrditi lokacije postojeće privatne i javne imovine.</p>		
Kvalitet vazduha i klimatske promjene				
Faza izgradnje	<p>Emitovanje prašine i izduvnih gasova kao rezultat: pripreme gradilišta (čišćenje terena, rušenje itd.), izgradnje, rada mašina.</p> <p>Nekontrolisano raznošenje čestica i mirisa čvrstog otpada.</p> <p>Upotreba zastarjelih mašina i opreme sa neefikasnim motorima sa unutrašnjim sagorjevanjem.</p> <p>Nepropisno skladištenje, rukovanje materijalima i otpadom.</p>	<p>Implementacija dobrih građevinskih praksi.</p> <p>Kvašenje podloge (ručno ili prskalicama) na gradilištima, privremenim skladišnim prostorima, putevima.</p> <p>Postavljanje zaštitne ograde ili privremenih zaštitnih zidova na gradilištima, po potrebi.</p> <p>Stabilizacija i/ili pokrivanje gomila inertnih materijala.</p> <p>Odvoz iskopane zemlje i drugog otpadnog materijala u vozilima sa natkrivenim teretnim prostorom.</p> <p>Sprovođenje mjera za upravljanje otpadom, posebno komunalnim i organskim otpadom.</p> <p>Upotreba nove opreme i mehanizacije, koja je redovno održavana i tehnički ispravna.</p> <p>Upotreba goriva sa manje zagađujućih materija.</p> <p>Pranje guma prije izlaska na asfaltirane puteve.</p> <p>Svakodnevno čišćenje pristupnih puteva.</p> <p>Sprovođenje procedura za rukovanje građevinskim materijalom.</p>	Uračunato troškove izvođenja u	Izvođač / Nadzor
Buka i vibracije				

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Faza izgradnje	Emitovanje buke i vibracija iznad dozvoljenih vrijednosti upotrebom dotrajalih i neispravnih mašina i građevinske opreme.	<p>Izvođač će implementirati dobre građevinske prakse.</p> <p>Nivoi buke se trebaju održavati na nivou predviđenom Pravilnikom o preventivnim mjerama za bezbjednost i zdrav rad pri izlaganju buci.</p> <p>Sva građevinska oprema i mehanizacija treba biti u skladu sa zahtjevima o emisiji buke u životnoj sredini.</p> <p>Koristiti kompresore ili hidrauličnu opremu, alate za sječenje i dr. opremu koja emituje niži nivo buke.</p> <p>Sva mehanička oprema treba da bude tehnički ispravna, da posjeduje upotrebne dozvole i da bude redovno održavana.</p> <p>Građevinske radove ne izvoditi u večernjem i noćnom periodu.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač/ Nadzor
Vode				
Izgradnja	<p>Zagađenje voda zauljenim otpadom, gorivom i dr. hemikalijama.</p> <p>Održavanje, servis i pranje opreme, vozila i mehanizacije na za to nepredviđenim mjestima.</p>	<p>Građevinske aktivnosti treba planirati tokom suvog vremena. Grad trebinje ima čak 260 sunčanih dana.</p> <p>Kontrolisati eroziju tla kako bi se izbjeglo površinsko oticanje i spriječilo nanošenje zemljišta ili mulja u odvođe i kanale (zatrpavanjem kanala odmah nakon postavljanja cijevi).</p> <p>Pripremiti dokument o mjerama u slučaju akcidentnih situacija, pri nekontrolisanom izlivanju ulja, goriva ili otpadnih voda sa gradilišta u vodene tokove.</p> <p>Obezbijediti sredstva i opremu za sprječavanje curenja i hitno čišćenje i sanaciju zagađujućih materija.</p> <p>Redovno sprovođenje mjera za upravljanje otpadom (neopasnim i opasnim) i opasnim materijama.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		Zabraniti pranje opreme, mehanizacije ili vozila u vodotocima ili njihovoj blizini.		
Čvrsti otpad				
Faza izgradnje	Zagađenje čvrstim otpadom uključujući komunalni otpad i opasan otpad (asfalt, cement, ambalažni otpad, zauljeni otpad, inertni otpad,) zbog iskopa, zamjene cjevovoda, izgradnje šahtova i sl.	<p>Pripremiti plan upravljanja otpadom na gradilištu i pridržavati se istog.</p> <p>Potpisati ugovor sa Javnim komunalnim preduzećem o odvoženju otpada na za to predviđene lokacije. U slučaju opasnog otpada, potrebno je potpisati ugovor sa ovlaštenim preduzećem za zbrinjavanje i upravljanje komunalnim otpadom.</p> <p>Sav otpad nastao u toku izvođenja radova klasifikovati prema vrstama otpada, a u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 19/15 i 79/18).</p> <p>Nastali otpad skladištiti kratkoročno na adekvatnim lokacijama (metalne ili plastične posude, kontejneri ili burad) zaštićeni od rasipanja i vremenskih uticaja.</p> <p>Zemlju i drugi inertni materijal propisno skadištiti i iskoristiti za nasipanje terena nakon izgradnje</p> <p>Zabranjeno je spaljivanje otpada na otvorenom i na lokaciji.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač / Nadzor
Zemljište				
Faza izgradnje	Degradacija, erozija, zbijanje, uništavanje površinskog sloja tla kao rezultat građevinskih aktivnosti.	Prilikom skidanja površinskog sloja zemljište, potrebno je isti odložiti i zaštititi od vremenskih uticaja, ljudskog djelovanja, a sve kako bi se nakon polaganja cijevi sa njim mogao zakopati rov i povratiti prvobitan izgled.	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
	<p>Skladištenje građ.materijala, iskopa i otpada na gradilištima.</p> <p>Zagađenje tla kao rezultat slučajnog ispuštanja goriva, ulja, otpada.</p> <p>Degradacija zemljišta divljim deponijama.</p>	<p>U slučaju otkrivenog zagađenog zemljišta na gradilištima, Izvođač treba da utvrdi i pripremi procedure za odgovarajuće skladištenje i rukovanje kontaminiranim zemljištem, u skladu sa relevantnim propisima o upravljanju otpadom, kao i putem komunikacije sa institucijama nadležnim za zaštitu životne sredine (ekološke inspekcije).</p> <p>U slučaju zagađenja zemljišta slučajnim izlivanjem ulja, goriva ili opasnih materija, kontaminirani sloj tla treba ukloniti i tretirati kao opasan otpad u saradnji sa ovlaštenim preduzećem za upravljanje opasnim otpadom.</p> <p>Osigurati sprovođenje procedura za odgovorno postupanje sa građevinskim materijalom, otpadom i dr.</p> <p>Osigurati sprovođenje mjera za odgovorno upravljanje sanitarno-fekalnim vodama mobilnih toaleta i oborinskim otpadnim vodama.</p>		
Biljni fond				
Faza izvođenja	<p>Uklanjanje biljnog fonda.</p> <p>Zauzimanje livada i pašnjaka za mehanizaciju, opremu i boravak radnika.</p> <p>Zagađenje pojasa oko gradilišta prašinom, izduvnim gasovima..</p>	<p>Ne zauzimati površinu veću od potrebne u svrhe izgradnje objekata za rad vodovodne mreže i kanalizacije.</p> <p>Pridržavati se Dobrih građevinskih praksi i navedenih mjera zaštite od prašine kako bi uticaj bio lokalizovan i minimiziran.</p> <p>Izbjegavati sječu stabala ukoliko nije neophodno.</p> <p>Na lokacijama sa uređenim drvoredima, iskope vršiti ručno kako se mašinskim radovima ne bi oštetio korijen stabala.</p> <p>U slučaju sječe stabala, nova stabla se moraju zasaditi na isto ili najbliže moguće mjesto.</p>	Uračunato troškove izvođenja u	Izvođač / Nadzor
Kulturno-istorijsko nasljeđe				

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Izgradnja	Pronalazak arheološkog ili drugog materijalnog ili nematerijalnog kulturno-istorijskog nasljeđa.	U slučaju nailaska na arheološka nalazišta ili arheološke predmete izvođač radova je dužan da odmah prekine radove i obavjesti Zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa RS, da preuzmu mjere da se nalazište ne uništi i ne ošteti, te da se sačuva na mjestu i položaju u kome je otkriven.		Izvođač
Socijalna pitanja				
Izgradnja	Oštećenje privatne imovine u obuhvatu planiranih građevinskih radova.	Koordinacija sa nadzorom i nadležnim komunalnim preduzećem radi utvrđivanja tačne lokacije, obuhvata i površine imovine koja će biti zahvaćena radovima. Obavijestiti vlasnike objekata smještenih uz potez građevinskih linija najmanje 7 dana prije ulaska na gradilište, a u saradnji sa lokalnom samoupravom. Osigurati vraćanje potencijalno oštećene javne ili privatne imovine u prvobitno stanje, prije napuštanja gradilišta.	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Oštećenje podzemne komunalne infrastrukture (struja, voda, internet, telefon, itd.).	Koordinacija sa lokalnim vlastima i javnim preduzećima (Komunalno, Vodovod, Električno, M:tel) i lociranje linijske infrastrukture prije početka izvođenja radova. Obezbjedivanje detaljnih i ažurnih podloga i crteža kompletne infrastrukture potencijalno ugrožene izvođenjem radova. Na područjima izvođenja radova, gdje je locirana podzemna infrastruktura pribaviti saglasnost nadležnih preduzeća i institucija. Ukoliko je potrebno, vršiti ručni iskop, kako bi se spriječilo oštećenje postojeće infrastrukturne mreže. U slučaju oštećenja infrastrukture, ista je potrebno sanirati.	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Izgradnja	Ograničavanje kretanja stanovništva pri izvođenju građevinskih radova. Prekid rada saobraćajnica, privremena obustava vodosnabdjevanja.	<p>Informisati lokalnu zajednicu i stanovništvo na koje radovi utiču o planiranom rasporedu radova.</p> <p>Osigurati da zatvaranje saobraćaja neće uzrokovati smetnje u svakodnevnim aktivnostima stanovništva pružanjem alternativnog pristupa stambenim i poslovnim objektima pored puta.</p> <p>Pješački saobraćaj obezbjediti postavljanjem čeličnih ploča preko iskopanih kanala koje treba osigurati ogradama, a sam pristup vozilima ograničiti na minimalni vremenski rok.</p> <p>Radove podijeliti u dionice i izvoditi ih u što kraćem mogućem roku.</p> <p>Po potrebi ubrzati izvođenje radova angažovanjem dodatnih radnika i opreme.</p> <p>Planirati alternativni put teške mehanizacije i teretnih vozila da se izbjegnu zone škole, vrtića, bolnice, i sl. ako je to moguće.</p> <p>Zabraniti transport građ.materijala i otpada kroz naseljena mjesta tokom dijela dana sa najintenzivnijim saobraćajem.</p> <p>Postavljanje znakova za obilaznice prije izvođenja radova u koordinaciji sa policijom i lokalnom samoupravom.</p> <p>Rasporediti lica za usmjeravanje saobraćaja u područjima u kojima se obavljaju radovi, gdje se za to ukaže potreba.</p> <p>Mašine i opremu parkirati dalje od ulica na za to predviđenom prostoru.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)
Izgradnja	Pristup javnosti gradilištu.	Postaviti table upozorenja o potencijalnim opasnostima po ljude i vozila, kao i ograde, barijere i znakove zabrane prilaska gradilištu.	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		Ograničiti u koordinaciji sa policijom kretanje teških teretnih vozila na putevima koje koristi stanovništvo u vremenu najintenzivijeg saobraćaja. Obezbjediti rovove od slučajnog propadanja ljudi i imovine u iskope.		
Izgradnja	Niska svijest radnika o poštovanju kulture lokalne zajednice i pitanjima socijalne zaštite (rizici od zlostavljanja i seksualnog uznemiravanja).	Pripremiti i primijeniti Kodeks ponašanja koji odražava temeljne vrijednosti izvođača i cjelokupnu radnu kulturu i uključuje odredbe koje se odnose na GBV/SEA-SH. Provesti podizanje svijesti opitanjima GBV/SEA-SH. Pridržavati se mjera definisanih Procedurom za upravljanje radnom snagom.	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)
Izgradnja	Iskorištavanje djece	Svi radnici treba da imaju više od 18 godina. Provjera starosti radnika provjerom ličnih dokumenata i službenih dokumenata. Osigurati da je evidencija radnika dostupna na uvidu nadležnom organu i da su svi radnici prijavljeni. Obezbijediti da li su uslovi rada u skladu sa ESS2 i da se ne koristi prisilni rad.		
Izgradnja	Negativni uticaji na zdravlje ljudi emisijom gasova i čestica iz mašina, vozila i mehanizacije.	Kako bi se smanjile emisije -PM, CO, NO _x i drugih gasova, potrebno je koristiti noviju i tehnički ispravnu opremu i mašineriju, koja se redovno održava. Obezbijediti adekvatnu zaštitnu opremu za radnike. Podizanje svijesti radnika o isključivanju mašina, opreme, vozila kada nisu u upotrebi radi ekonomičnosti i sprječavanja nepotrebnog zagađenja.	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Izgradnja	Buka i vibracije uzrokovane mašinama i vozilima.	<p>Smanjiti buku na najmanji mogući nivo uz prigušivače buke na mašinama ukoliko je to neophodno.</p> <p>Gdje god je to moguće minimalizovati transport kroz gusto naseljene dijelove naselja.</p> <p>Redovno održavanje i servis mašina, vozila i opreme.</p> <p>Ograničiti bučne aktivnosti na uobičajeno dnevno radno vrijeme.</p> <p>Ukoliko je moguće, radove unutar gusto naseljenih zona izvoditi ručno.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)
Izgradnja	Neadekvatno odlaganje otpada od građevinskih radova ili boravka radnika.	<p>Obezbijediti redovno sakupljanje komunalnog otpada i odlaganje na za to predviđena mjesta (kante, kontejneri, plastične vreće za otpad) od strane svih radnika i podizanje svijesti radnika o tim mjerama.</p> <p>Redovno odlaganje prikupljenog otpada u saradnji sa ovlaštenim komunalnim preduzećem.</p> <p>Procedure upravljanja otpadom će biti dodate u tendersku dokumentaciju kako bi se osiguralo pravilno upravljanje otpadom na gradilištima.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Obavezno (Ugovorna obaveza)
Zdravlje i sigurnost radnika (OHS)				
Izgradnja	<p>Rizik izlaganja radnika otrovnim gasovima, buci, prašini vibracijama.</p> <p>Opasnost od nesreća i povreda na radu, kao što su: opasnost od spoticanja</p>	<p>Sprovesti sve gore spomenute mjere povezane s ublažavanjem uticaja gasova, buke, prašine i vibracija.</p> <p>Osigurati sanitarne i higijenske sadržaje za radnike.</p> <p>Pripremiti i provesti <i>Plan organizacije gradilišta</i> i <i>Plan upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti radnika</i>.</p>	Uračunato troškove izvođenja	u Izvođač

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
	ipada, rizik od iscrpljenosti, pad opreme na radnike, podizanje cijevi i teških konstrukcija, opasnosti povezane s rukovanjem materijalima, zavarivanje i ostali radovi koji emituju vruće i užarene čestice, rad s elektro instalacijama i opremom.	<p>Zahtijevati od svih radnika da se pridržavaju Plana upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti radnika.</p> <p>Osigurati radnicima ličnu zaštitnu opremu (LZO) koja odgovara potrebama izvođenja radnih aktivnosti.</p> <p>Osigurati da radnici slijede procedure o obaveznoj upotrebi LZO i da su prošli obuku o zaštiti na radu.</p> <p>Pridržavati se mjera definisanih Procedurom za upravljanje radnom snagom (LMP-om).</p> <p>Osigurati da mašinama upravljaju samo kvalifikovani operateri mašina koji imaju vještine i potrebno iskustvo.</p> <p>*Ostale mjere zaštite zdravlja i sigurnosti radnika date su u dijelu dobre građevinske prakse.</p>		
Uklanjanje				
Faza nakon realizacije	Neadekvatno zatvaranje gradilišta, uz ostavljanje otpada na nedozvoljenim mjestima.	Odlaganje otpada u skladu sa Planom upravljanja otpadom na ovlaštenim deponijama: Reciklirati otpad koji je podložan reciklaži (željezo, cijevi, itd).	-	Izvođač/Nadzor / Komunalno preduzeće

5.2. Plan monitoringa životne sredine

Tabela 7. Plan praćenja životne sredine i socijalnih pitanja

Faza	Koji parametar je predmet monitoringa?	Gdje se vrši monitoring parametra?	Kako se vrši monitoring parametra / vrsta opreme za monitoring?	Kada se vrši monitoring parametra -učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/koliki su troškovi opreme ili naknade izvođača monitoringa?	Odgovornost
Pripremna faza (planiranje/ projektovanje)	Negativne reakcije javnosti zbog nedostatka informacija i koordinacije aktivnosti.	U lokalnoj zajednici.	Uvidom u registre žalbi.	U slučaju pritužbi građana.	-	PIT Grad Trebinje/ APCU
Izgradnja	Oštećenja postojeće infrastrukture i objekata, posebno podzemnih instalacija (ViK, telekomunikacije, strujni kablovi i dr.)	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelni pregled lokacije građenja.	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	-	Izvođač/ Nadzor
Izgradnja	Pritužbe građana zbog smanjenja prohodnosti, povećanog saobraćaja mehanizacije i teretnih vozila i neuređenosti gradilišta.	Na lokaciji izvođenja radova i u lokalnoj zajednici.	Vizuelno i poređenjem sa Planom organizacije gradilišta	Kontinuirano dnevno u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta	Uračunato u troškove izvođenja.	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Ograničavanje pristupa, poslovnih aktivnosti i korišćenja zemljišta.	Okolo zone izvođenja radova.	Uvidom u evidenciju.	Nakon zaprimljenih žalbi građana.	-	PIT Grada Trebinja /APCU
Izgradnja	Broj zabilježenih nesreća lokalnog stanovništva	U lokalnoj zajednici.	Uvidom u evidenciju.	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	Uračunato u troškove izvođenja.	Izvođač

Faza	Koji parametar je predmet monitoringa?	Gdje se vrši monitoring parametra?	Kako se vrši monitoring parametra / vrsta opreme za monitoring?	Kada se vrši monitoring parametra -učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/koliki su troškovi opreme ili naknade izvođača monitoringa?	Odgovornost
	zbog građevinskih radova.					
Izgradnja	Broj zabilježenih incidenata vezano za GBV/SEA-SH.	U lokalnoj zajednici.	Uvidom u evidenciju.	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	Uračunato u troškove izvođenja.	Izvođač
Izgradnja	Emitovanje većih količina vidljive lebdeće prašine.	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelni pregled lokacije građenja i mehanizacije i opreme.	Dnevno / Sedmično u slučaju pritužbi.	-	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Zagađenje vazduha gasovima i česticama (osnovni aeropolutanti i specifični, po potrebi).	Na lokaciji izvođenja radova.	Od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije zapraćenje kvalitete vazduha, u skladu sa Uredbom o vrijednostima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS“, br. 124/12).	U slučaju pritužbi građana.	2.000 KM za osnovne i specifične zagađivače, po mjernom mjestu.	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Povećanje nivoa buke.	Na lokaciji izvođenja radova.	Od strane preduzeća ovlaštenog za mjerenje buke korišćenjem standardne opreme, u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima intenziteta buke („Sl. glasnik RS“ br.02/23).	U slučaju pritužbi građana.	200 KM 15-minutni nivo, po mjernom mjestu.	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Zagađenje površinskih ili podzemnih voda (osnovne zagađujuće	Na lokaciji izvođenja radova.	Od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije za	U slučaju pritužbi građana ili slučajnog	200 – 400 KM trenutni uzorak, po uzorku.	Izvođač / Nadzor

Faza	Koji parametar je predmet monitoringa?	Gdje se vrši monitoring parametra?	Kako se vrši monitoring parametra / vrsta opreme za monitoring?	Kada se vrši monitoring parametra -učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/koliki su troškovi opreme ili naknade izvođača monitoringa?	Odgovornost
	materije i specifične, po potrebi).		ispitivanje kvaliteta površinskih i otpadnih voda, u skladu sa Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode („Službeni gl. RS“, br. 44/01).	curenja zagađujućih tečnosti u vode ili zemljište (goriva, ulja i sl.).		
Izgradnja	Upravljanje čvrstim otpadom. Razdvajanje opasnog i neopasnog otpada.	Na mjestu izvođenja građevinskih radova.	Vizualni nadzor i poređenje sa izvještajem o upravljanju otpadom.	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	Uračunato u troškove izvođenja.	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Prisutnost nalaza kulturno-istorijskog naseljeđa.	Na lokaciji izvođenja radova.	Nadzor nad iskopom rova.	Tokom iskopa.	-	Izvođač
Izgradnja	Uklanjanje postojećeg drvoreda.	Na lokaciji izvođenja radova.	Broj i osobine (dekorativnost, starost, reprezentativnost, zdravstveno stanje i dr.) uklonjenih stabala.	Kontinuirano u toku izvođenja radova.	-	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Kvalifikacije i starost zaposlenih radnika.	Na lokaciji izvođenja radova.	Provjera gradilišta, dokumentacije o prijavi radnika i starosti preko 18 godina.	Kontinuirano tokom izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	-	Nadzor
Izgradnja	Kontrola rada van predviđenog radnog vremena.	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelno i upoređivanje sa Planom organizacije gradilišta.	Po zaprimanju pritužbi građana.	-	Nadzor

Faza	Koji parametar je predmet monitoringa?	Gdje se vrši monitoring parametra?	Kako se vrši monitoring parametra / vrsta opreme za monitoring?	Kada se vrši monitoring parametra -učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/koliki su troškovi opreme ili naknade izvođača monitoringa?	Odgovornost
Izgradnja	Postojanje higijenskih uslova za radnike (mobilni toalet, čista voda i sl.).	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelni pregled gradilišta i uvidom u evidencije gradilišta.	Kontinuirano tokom izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	-	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Nesreće i povrede na radu (broj radnika koji ne koriste opremu za zaštitu na radu, broj povreda pri dizanju tereta i iskopu rova, propisno rukovanje alatima i opremom i dr.).	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelni pregled gradilišta i opreme, lične zaštitne opreme, građevinskih radova kako bi se utvrdilo da se svi radovi izvode u skladu sa propisima zaštite na radu.	Kontinuirano tokom izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	-	Izvođač / Nadzor
Izgradnja	Kvalitet izvedenih radova. Kvalitet ugrađenog materijala.	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelno i uvidom u dokumentaciju i evidencije na gradilištu.	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	Uračunato u troškove izvođenja.	Nadzor
Eksploatacija	Oštećenja vodovodnog sistema zbog nepravilnog upravljanja ili neodržavanja.	Na lokaciji projekta.	Vizualno i kroz evidenciju o prekidima snabijedavanja, kvarovima i pritužbama građana.	Kontinuirano.	Uračunato u troškove održavanja.	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje
Eksploatacija	Higijenska ispravnost distribuisane vode.	Na lokaciji projekta.	Od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije za ispitivanje kvaliteta vode za	4x godišnje, odnosno u skladu sa domaćim propisima iz oblasti	Uračunato u troškove održavanja.	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje

Faza	Koji parametar je predmet monitoringa?	Gdje se vrši monitoring parametra?	Kako se vrši monitoring parametra / vrsta opreme za monitoring?	Kada se vrši monitoring parametra -učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/koliki su troškovi opreme ili naknade izvođača monitoringa?	Odgovornost
			piće, u skladu sa Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Sl.gl.RS, br. 88/17 i 97/18).	higijenske ispravnosti vode za ljudsku upotrebu.		

6. NAČINI UKLJUČIVANJA ZAINTERESOVANIH STRANA

U okviru WSSM pripremljen je Plan angažovanja zainteresovanih strana (SEP), s ciljem da uspostavi efikasnu platformu za produktivnu interakciju sa pogođenim stranama i ostalim interesnim stranama u toku sprovođenja projekta.

Svrha Plana angažovanja zainteresovanih strana je da predstavi ciljne grupe i metode angažovanja zainteresovanih strana i odgovornosti u sprovođenju aktivnosti. U skladu sa zahtjevima Svjetske banke, angažovanje zainteresovanih strana je inkluzivan proces koji se provodi za vrijeme cijelog životnog ciklusa projekta, a najefikasniji je ako se pokrene u ranoj fazi izrade projekta.

Angažovanje treba početi što je ranije moguće kod pripreme projekta, jer blagovremeno utvrđivanje i konsultacije sa zainteresovanim stranama omogućavaju uvažavanje stavova i mišljenja tih grupa pri izradi i implementaciji projekta.

Namjera SEP-a je da blagovremeno aktivira sve zainteresovane strane tokom pripreme projekta i tokom njegove implementacije.

Konkretno, SEP služi u sljedeće svrhe:

- a) identifikacija i analiza zainteresovanih strana;
- b) planiranje modaliteta angažovanja i efikasnih komunikacijskih alata za konsultacije i objavljivanje;
- c) definisanje uloge i odgovornosti različitih aktera u sprovođenju Plana;
- d) definisanje Mehanizma za podnošenje žalbi (GM) i
- e) pružanje povratnih informacija zainteresovanim stranama.

Kako bi se na odgovarajući način zadovoljile potrebe različitih grupa, izrađeni su komunikacijski i informacijski kanali za sve utvrđene zainteresirane strane u skladu s njihovim potrebama. Koristiće se participativni proces za dobivanje komentara i prijedloga za dizajn Projekta, koji mogu pomoći u unapređenju dizajna Projekta i donijeti veće koristi na lokalnom nivou.

Kako bi se udovoljilo pristupima najbolje prakse, projekat će primjeniti sljedeće principe angažmana zainteresovanih strana:

- *Informisano učestvovanje i povratne informacije*: informacije će se pružati i široko distribuirati među svim zainteresovanim stranama u odgovarajućem formatu; pružaju se mogućnosti za dostavljanje povratnih informacija zainteresovanih strana, za analizu i rješavanje komentara i nedoumica;
- *Pristup otvorenosti i vijeka trajanja*: javne konsultacije o projektu biće organizovane tokom čitavog vijeka trajanja, provodiće se na otvoren način, bez vanjskih manipulacija, uplitanja, prisile ili zastrašivanja;
- *Inkluzivnost i osjetljivost*: vrši se identifikacija zainteresovanih strana kako bi se podržala bolja komunikacija i izgradili efikasni odnosi. Proces učešća u projektima je inkluzivan. Sve interesne strane se u svakom trenutku podstiču da budu uključene u proces konsultacija. Svim zainteresovanim stranama omogućen je jednak pristup informacijama. Osjetljivost na potrebe zainteresovanih strana ključni je princip na kojem se zasniva izbor metoda angažmana. Posebna pažnja posvećena je ranjivim grupama.

Značajan angažman zainteresovanih strana tokom projektnog ciklusa važan je aspekt dobrog upravljanja projektima i pruža mogućnosti za sljedeće:

- Pojašnjenje ciljeva projekta, obima i upravljanje očekivanjima,
- Obezbeđivanje smislenosti angažmana građana,
- Traženje povratnih informacija za pružanje informacija za dizajn projekta, implementaciju, praćenje i evaluaciju,
- Procjenu i ublažavanje projektnih rizika,
- Bolje projektne rezultate i koristi,
- Širenje informacija i materijala o projektu,
- Rješavanje žalbi na projekt.

7.1. Zaključci i komentari javnih rasprava

Nacrt ESMP biće objavljen na internet stranicama APCU i Grada Trebinja, na srpskom i engleskom jeziku, zajedno sa pozivima na javne konsultacije. Pozivom će biti naznačeno kako se može pristupiti dokumentu o kojem se javnost konsultuje, detaljima projekta, datumu, vremenu i mjestu održavanja konsultacija i kontakt informacijama za povratne informacije i/ili pitanja.

Javni poziv biće saopšten u uglednim štampanim medijima sa nacionalnim izveštavanjem kako bi se omogućilo da širok spektar javnosti bude uključen u proces konsultacija. Na taj način javnosti će se pružiti mogućnost da iznese svoje stavove o rizicima projekta, uticajima i mjerama ublažavanja i omogući predlažaču projekta (Grad Trebinje) da razmotri i odgovori na njih.

Nakon 14 dana od datuma objavljivanja od strane predlažača projekta, nacrt ESMP-a biće predmet javnih konsultacija u skladu sa Smjernicama Svjetske banke. Javne konsultacije i prezentacija Plana upravljanja ekološkim i društvenim pitanjima (ESMP) za podprojekat: " Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju " pripremljen u sklopu: PROJEKTA MODERNIZACIJE VODOVODNIH I KANALIZACIJSKIH USLUGA (WSSM).

Kada konsultacije budu završene, Zapisnik sa sastanka će biti pripremljen i priložen u aneksima ESMP-u. Zapisnik će sadržavati primljene povratne informacije, postavljena pitanja i kako su one uvrštene u finalnu verziju ESMP-a. Prisustvo zainteresovanih strana se provjerava putem potpisane evidencije prisustva, poželjno sa kontakt detaljima učesnika i fotografijama sa dozvolom za objavljivanje.

Finalna verzija ESMP-a za predmetni podprojekat, biće objavljena na internet stranicama APCU, Grada Trebinja i vidljiva tokom čitavog trajanja projekta.

7.2. Mehanizam za žalbe

U skladu sa ESS10 i Planom angažovanja zainteresovanih strana (SEP), Mehanizam za pritužbe (GM) će se implementirati za WSSM kako bi se osiguralo da se sve pritužbe, ljudi pod uticajem projekta (PAP) i drugih zainteresovanih strana, tretiraju na odgovarajući način, uključujući preduzimanje korektivnih radnji i, nakon završetka, da je podnosilac pritužbe upoznat sa ishodom postupka. **Obrazac za pritužbe u okviru Projekta (str. 54)** u štampanoj kopiji će biti dostupan u prostorijama zajednice(a) pod uticajem projektnih aktivnosti.

Posebni Mehanizam za pritužbe za **direktno zaposlene radnike** (kao što su vanjski konsultanti) će biti uspostavljeni za rješavanje pritužbi, sugestija i problema na radnom mjestu, navodeći procedure koje radnik treba da uloži žalbu, vremenski okvir za primanje odgovora ili povratne informacije i korake za upućivanje na viši nivo, uz istovremeno omogućavanje transparentnosti, povjerljivosti i prakse bez straha od odmazde/posljedica.

Bilo koja treća strana koja angažuje i zapošljava **radnike na ugovor**, dužna je da uspostavi mehanizam za radna mjesta i instrument za mirno rješavanje sporova prema zahtjevima SDIP LMP, ESS2 i domaćeg zakona o radu.

Mehanizam za podnošenje pritužbi (GM) u okviru projekta definisan je kroz niz osnovnih koraka koji uključuje:

Podnošenje pritužbi

Sve pritužbe mogu se podnijeti lično ili telefonskim putem ili u pisanoj formi popunjavanjem Obrasca za pritužbe u okviru Projekta, telefonskim putem, elektronskom poštom, poštom, faksom ili lično na adrese/brojeve za Jedinicu za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU) / Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske i to:

- Poštom na adresu Trg Republike Srpske 1, 51000 Banja Luka sa naznakom na projekat SDIP i Jedinici za koordinaciju poljoprivrednih projekata na pisarnici Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske
- Telefon: +387 (0)51 338 736 i faks+ 387 (0)51 338 857
- Elektronskom poštom: n.stojakovic@mps.vladars.rs.

Pritužbe se mogu podnijeti i anonimno, i u tom slučaju će odgovor biti objavljen na sajtu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, sekcija Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata.

Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU) vršiće funkciju Centralne kancelarije za pritužbe (CGD) dok će Lokalnu kancelariju za pritužbe za određeni podprojekta (LGD) činiti predstavnici lokalne zajednice i to: predstavnici opštine/grada i Osoba pod uticajem/pogođena projektom (PAP).

Upravljanje pritužbama

U roku od 3 dana od podnošenja, potvrdiće se da je predmet registrovan i podnosiocu pritužbe će se dostaviti osnovne informacije o narednim koracima. GM će istražiti činjenice i okolnosti i artikulirati odgovor, a podnosilac pritužbe se treba obavijestiti o konačnoj odluci najkasnije u roku od 15 dana od podnošenja pritužbe.

Izveštavanje o pritužbama i povratnim informacijama korisnika

Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU) biće odgovorna za vođenje i čuvanje zaprimljenih komentara/pritužbi i vođenje Centralnog dnevnika pritužbi.

Dnevnik žalbi

Svakoj pritužbi treba se dodijeliti jedinstveni referentni broj te se treba na odgovarajući način pratiti, a evidentirane aktivnosti trebaju se završiti. Dnevnik treba sadržavati sljedeće informacije:

- Ime i prezime podnosioca pritužbe, lokaciju i detalje pritužbe,
- Datum podnošenja,
- Datum kada je dnevnik pritužbi učitao u bazu podataka projekta,
- Detalje predloženih korektivnih mjera,
- Datum kada je predložena korektivna mjera poslana podnosiocu pritužbe (prema potrebi),
- Datum zatvaranja,
- Datum kada je odgovor poslan podnosiocu pritužbe.

Kanali za prijem pritužbi

Sve pritužbe mogu se podnijeti popunjavanjem obrasca za pritužbe u okviru Projekta u štampanom obliku ili putem interneta, ili u bilo kojem drugom obliku koji odabere podnositelj pritužbe preko za tu svrhu određenih kanala navedenih gore pod **Podnošenje pritužbi**.

Praćenje i izvještavanje o pritužbama

Centralna kancelarije za pritužbe (CGD) odnosno Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU) će biti zadužena za:

- Sakupljanje podataka iz LGD-ova koji će služiti kao lokalne prijemne tačke o broju, sadržaju i statusu pritužbi i njihovo učitavanje u jedinstvenu regionalnu bazu podataka;
- Vođenje dnevnika pritužbi o zaprimljenim pritužbama na regionalnom i lokalnom nivou
- Praćenje neriješenih pitanja i predlaganje mjera za njihovo rješavanje;
- Objavljivanje kvartalnih izvještaja o mehanizmima za pritužbe (GM).
- Rezimiranje i analiziranje zaprimljenih kvalitativnih podataka od lokalnih prijemnih tačaka o broju, sadržaju i statusu pritužbi i njihovo učitavanje u jedinstvenu bazu podataka projekta;
- Praćenje neriješenih pitanja i predlaganje mjera za njihovo rješavanje.

Projekat modernizacije vodnih usluga (WSSM)

Obrazac za pritužbe u okviru Projekta

Oznaka (unosi Projektna implementacijska jedinica)	
Ime i prezime (nije obavezno) <input type="checkbox"/> Želim anonimno podnijeti pritužbu. <input type="checkbox"/> Molim ne otkrivati moj identitet bez mog pristanka.	
Kontakt podaci Označiti način na koji želite da budete kontaktirani (putem pošte, putem telefona, putem elektronske pošte).	<input type="checkbox"/> Putem pošte: <i>Navesti adresu za dostavu pošte:</i> _____ _____ <input type="checkbox"/> Putem telefona: _____ <input type="checkbox"/> Putem _____ elektronske pošte: _____
Opis događaja na koji se pritužba odnosi	Šta se je desilo? Gdje se je to desilo? Kojoj osobi se je to desilo? Šta je proizišlo kao posljedica problema?
Datum događaja / pritužbe	<input type="checkbox"/> Događaj/pritužba koji su se desili jednom (datum _____) <input type="checkbox"/> Desili su se više od jednog puta (koliko puta? _____) <input type="checkbox"/> Tekući (problem koji trenutno postoji)
Šta biste željeli da se poduzme?	

Potpis: _____

Datum: _____

Molimo poslati ovaj obrazac na sljedeću adresu:

RS	Na pažnju: Rukovodioca APCU-a,Projekat modernizacije vodovodnih i kanalizacijskih usluga (WSSM) Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS-a Adresa: Trg Republike Srpske 1,78000 Banja Luka Tel.: + 387 51 338-932, Faks: + 387 51 338-932, Elektronska pošta: n.stojakovic@mps.vladars.rs
----	--

7.3. Plan uključivanja zainteresovanih strana

Tabela 8. Plan uključivanja zainteresovanih strana

Konsultacija / Sastanak	Svrha	Način	Ko	Kad
Početak radova/ Angažovanje izvođača	Informisanje zainteresovanih strana o početku radova	Direktna komunikacija, Sastanci	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje PIT Izvođač	[Datum]
Dvonedjeljni sastanci obavještavanja o napretku realizacije projekta	Obezbedite ažurirane informacije o napretku projekta i primajte povratne informacije od zainteresovanih strana	Sastanci, izvještaji o napretku	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje PIT Izvođač Zainteresovane strane	Mjesečno
Objavljivanje informacija o prekidima u radu komunalnih usluga	Obavještenje lokalne zajednice o prekidima komunalnih usluga zbog građevinskih aktivnosti	Javna saopštenja putem sredstava informisanja	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje PIT Lokalni mediji	Po potrebi
Preusmjeravanje saobraćaja/ Blokiranje puteva	Obavijestiti zainteresovane strane o preusmjeravanju saobraćaja ili zatvaranju puteva tokom izgradnje	Javna saopštenja putem sredstava informisanja	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje PIT Lokalni mediji	Po potrebi
Obavještavanje javnosti o napretku projekta	Koristiti lokalne medije za širenje informacija o napretku projekta ulokalnoj zajednici	Javna saopštenja putem sredstava informisanja	J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje PIT Lokalni mediji	Po potrebi

8. ANALIZA POTREBE ZA JAČANJEM KAPACITETA I OBUKOM

APCU/PIT će organizovati izgradnju kapaciteta u različitim fazama životnog ciklusa podprojekta na osnovu ESMF-a.

Sveobuhvatna obuka za osoblje J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje će uključivati usavršavanja usklađena sa najnovijim ESF-om Svjetske banke.

Drugi dio obuke će pokriti odgovornosti svakog člana osoblja, procedure implementacije, potrebne obrasce, metode procjene rizika i opšte procedure zdravlja i sigurnosti na radu (OHS).

Prije predaje gradilišta Izvođaču, predstavnici J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje i APCU-a će održati edukacije za podizanje svijesti radnika i lokalne zajednice, naglašavajući ekološke, socijalne aspekte i aspekte zaštite na radu koji su neophodni tokom implementacije. Tokom faze implementacije, saradnik izvođača na OHS-u će održavati redovne edukacije podizanja svijesti o svakodnevnim rizicima i rješavanju pitanja kao što su rodno zasnovano nasilje i seksualna eksploatacija i zlostavljanje (GBV&SEA-SH), mehanizam za rješavanje žalbi (GM) i kodeks ponašanja.

9. IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE ESMP-a

Sljedeće uloge i odgovornosti različitih učesnika uključenih u implementaciju i izvještavanje o Planu upravljanja životnom sredinom i društvom (ESMP) za projekat su navedene u nastavku:

Izvođač: Izvođač je odgovoran za implementaciju Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima (ESMP). Od njega se traži da mjesečno izvještava o implementaciji ESMP-a. Pored toga, Izvođač mora pratiti, voditi evidenciju i izvještavati PIT o različitim ekološkim i društvenim pitanjima, uključujući sigurnost, incidente, pritužbe radnika i angažman zainteresovanih strana.

Nadzor: Nadzor je zadužen za praćenje i izvještavanje sedmično, kao i vanredno, o sprovođenju mjera prevencije/ublažavanja za PIT.

Korisnik: Korisnik J.P. „Vodovod“ a.d. Trebinje ima nadzornu ulogu u procesu implementacije. Oni primaju izvještaje i od izvođača i od nadzora u vezi sa ekološkim i socijalnim pitanjima. On je odgovoran za nadgledanje izvršenja ESMP-a i osiguravanje usklađenosti sa ekološkim i društvenim standardima.

APCU/PIT: za WSSM, postojeći APCU u okviru MPŠV, prvenstveno je odgovoran za upravljanje projektom, finansijsko upravljanje, ekološku i društvenu usklađenost, kao i praćenje i izvještavanje o evaluaciji u okviru WSSM-a. APCU/PIT osigurava ispunjenje ciljeva razvoja podprojekta i olakšava komunikaciju sa relevantnim ministarstvima i organima lokalne samouprave kako bi se osigurala pravovremena implementacija aktivnosti. APCU/PIT je odgovoran za izvještavanje Svjetske banke o implementaciji ESMP-a.

Gradovi/Opštine: Opštinska/Gradska inspekcija nadgleda implementaciju ESMP-a u svojoj nadležnosti, osiguravajući usklađenost sa ekološkim i društvenim standardima.

10. PRILOZI

PRILOG 1. DOBRE GRAĐEVINSKE PRAKSE

Zahtjevi u pogledu dobrih građevinskih praksi koji će biti uključeni u Ugovor o izvođenju radova su slijedeći:

Opšti zahtjevi:

- Izvođači će biti dužni slijediti praksu dobre ekološke gradnje u svim građevinskim djelatnostima, te smanjiti na najmanju moguću mjeru štetu nanesene vegetaciji, tlu, podzemnim vodama, površinskim vodama, krajoliku, kao i uznemiravanje naselja i lokalnih komunikacija.
- Primjena zaštite životne sredine i mjera za ublažavanje, kao i monitoring, provodit će se paralelno s građevinskim aktivnostima. Oni će početi u trenutku kada se radnici, oprema i/ili materijal smjeste na gradilište, a završit će s prestankom građevinskih radova, kada svi radnici, oprema i/ili materijal napuste gradilište i kada životna sredina bude vraćena u prvobitno stanje.
- Izvođač ima obvezu da imenuje koordinatora za zaštitu na radu i zaštitu životne sredine koji će biti odgovoran za osiguranje usklađenosti sa zakonima i ciljevima zaštite životne sredine, sigurnosti na radu i zaštite od požara.
- Izvođač treba osigurati red, disciplinu i profesionalnu odgovornost svih zaposlenika na gradilištima. Rad i boravak moraju biti ograničeni isključivo na zonu građevinskih radova, a štetu na privatnom vlasništvu, zemljištu i usjevima treba izbjegavati. Treba osigurati redovne kontakte s predstavnicima lokalnih stanovnika (mjesnih zajednica) sa svrhom razmjene informacija ili radi pronalaženja rješenja za eventualne sporove (nastale povredom prava vlasništva, oštećenjima prilikom građevinskih radova, itd.).

Snabdijevanje i prevoz materijala

- Pri nabavci materijala za izgradnju sistema za navodnjavanje, Izvođač će odabrati proizvođača/dobavljača koji posluje u skladu sa važećom ekološkom dozvolom, ako je to zahtjevano u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 71/12 i 79/15), ili drugim ekološkim standardima priznatim u BiH i / ili EU.
- U cilju sprječavanja emisije prašine, Izvođač je dužan prevoziti asfalt, šljunak, kamen, zemlju i drugi materijal u kamionima prekrivenim ceradom. Prevoz kamena i šljunka vrši se u vlažnom stanju. Brzina vozila ne smije prelaziti 30 km/h. Izvođač će izbjegavati nepotrebne vožnje.

Organizacija gradilišta

- Izgradnja bi trebala početi (ako je moguće) u doba godine kada se mogu koristiti prednosti suhog tla, tj. kada je zbijanje i degradacija kroz korištenje na minimalnoj razini.
- Koristit će se odgovarajuće mašine i/ili zaštitne ploče koje bi mogle spriječiti zbijanja tokom uklanjanja zemljišta, npr. korištenjem šina ili pneumatika niskog pritiska na mjestima koja ukazuju na mogućnost zbijanja. Koristiće se odgovarajući postupci za odvojeno uklanjanje, rukovanje, skladištenje i zamjenu humusa i podzemlje.

- Izvođač će uspostaviti privremeno odlagalište za građevinski materijal, prostor za ispiranje pumpi za beton i miješalica, te prostor za pranje auto-guma s odgovarajućim sredstvom za čišćenje. Privremena odlagališta za iskopni materijal (zemlja) bit će smanjen na maksimalno 2 m visine, kako bi se spriječilo zbijanje uzrokovano težinom zemlje, a vrijeme čuvanja će se smanjiti na minimum.
- Izvođač će osigurati da je sva građevinska oprema licencirana i odobrena u skladu s lokalnim propisima, i ako je moguće, certificirana u skladu sa standardima EU.
- Izvođač radova dužan je koristiti moderne mašine i vozila koji zadovoljavaju ekološke standarde u pogledu emisije štetnih gasova (potpuno izgaranje). Također će koristiti filtere za smanjenje emisije čestica čađi, i gorivo sa povoljnom hemijskom strukturom (nizak sadržaj sumpora) i učinkovito/sigurno pretakanje.
- Izvođač radova dužan je koristiti moderne mašine i vozila koja predstavljaju manji izvore buke (motor, ispušni sistem). Ovo uglavnom podrazumijeva nabavku novih mašina ili provođenje mjera za ugradnju dodatne zvučne izolacije, kao i njeno konstantno održavanje. Osim toga, preporučuje se da mašine jedino trebaju raditi u razdoblju 07-17 sati na svim dionicama trase čija udaljenost od najbliže stambene kuće iznosi manje od 60 m.
- Izvođač radova dužan je koristiti biorazgradiva maziva i ulja za mjenjače. Održavanje, punjenje i čišćenje mašina mora biti obavljeno izvan gradilišta i izvan područja s površinskom vodom.
- Izvođač će odrediti i slijediti kontrolne mjere za prašinu koja nastaje tokom rukovanja s opremom i/ili prilikom radova na obnovi. Izvođač mora dostaviti plan u kojem su predloženi putevi za prevoz materijala, a također treba dati izjave o predloženoj metodi za kontrolu prašine na mjestima gdje se ne može izbjeći prevoz kroz naselja.
- Izraditi projekt organizacije gradilišta sa odgovarajućim rješenjima za odvodnju i tretman sanitarnih otpadnih voda, kao i oborinske vode iz zone gradilišta. Odvoditi korištenu vodu sa gradilišta sa odgovarajućim kanalizacionim sistemima, po potrebi sakupljati u vodonepropusnim spremnicima i tretirati na propisani način (bilo na licu mjesta, ili na udaljenoj lokaciji), a prije ispuštanja u recipijent ili sistem gradske kanalizacije.
- Izvođač će osigurati da se parkirna mjesta mašina i vozila te smještajni kontejneri radnika ne nalaze unutar šumskih područja, da ne utječu na vodotoke i ne utječu na ugroženu floru i faunu.
- Izvođač će osigurati zaštitu područja koja su osjetljiva na eroziju s agentima stabilizacije (privremene brane, ograde, jame) i presađivanje nakon završetka građevinskih radova.

Izvođenje građevinskih radova

- Kako se ne bi ugrozila stabilnost tla, na nestabilnim ili uslovno stabilnim terenima, građevinski radovi će se obavljati u kraćim intervalima.
- Tokom izvođenja zemljanih radova, humusni sloj će se odlagati na hrpe koje neće biti više od 2 m i bit će zaštićen od zagađenja kako bi zadržao svoju plodnost.
- U cilju smanjenja negativnih uticaja na rijeku i riječne obale na minimum, aktivnosti na izgradnji koje se vrše na ili u blizini površinskih vodnih tijela, trebaju se provoditi u vrijeme sezone malih voda, koja je najčešće u razdoblju od jula do septembra. Preporučuje se da se ovo uzme u obzir prilikom pripreme rasporeda aktivnosti.

- Sva rukovanja sa naftom i njenim derivatima u procesu izgradnje i nabavke mašina, obavljaju se uz najveće mjere zaštite radi izbjegavanja prolijevanja. Sva ambalaža za naftu i ostale naftne derivate mora biti sakupljena i odnesena na kontrolirano odlagalište Izvođača, odakle će biti odvezeni od strane ovlaštenog komunalnog poduzeća. U slučaju nesreća, izlijevanja goriva ili maziva u životnu sredinu, potrebne su hitne intervencije u skladu s postupcima za ispuštanje goriva i maziva.
- Mašine i vozila se neće prati u zoni radova.
- Otpadne vode iz WC-a radnika neće biti ispuštene u zemlju niti u vodotoke.
- Otpadom će se upravljati u skladu sa Planom upravljanja otpadom (detalji dati u nastavku).
- Odlaganje iskopanog materijala i bilo kog drugog čvrstog otpada u vodotoke biće zabranjeno.
- Izvođač će provesti odgovarajuće mjere kontrole saobraćaja, u skladu sa zakonom, za vrijeme trajanja ugovora, i takve mjere moraju najprije biti odobrene od strane Nadzornog inženjera. Mjere za upravljanja sigurnosti u saobraćaju će uključivati privremenu rasvjetu i odgovarajuću signalizaciju tokom kopanja i radova na rehabilitaciji.
- Izvođač treba imenovati stalno osoblje koji će biti angažirano na pitanjima sigurnosti u saobraćaju, te će biti odgovorno za sprovođenje mjera sigurnosti saobraćaja i sprovođenje saobraćajnih mjera koje su propisane državnim zakonima, a koje će uključivati: (I) pregled stanja i položaja opreme za kontrolu saobraćaja u upotrebi, (II) pregled nacrt - dio koji se odnosi na opremu za kontrolu saobraćaja koja je potrebna za osiguranje sigurnog i učinkovitog protoka saobraćaja (III) ispravka svih saobraćajnih nedostataka gdje je to primjenjivo, (IV) kontrola radnih zona, rukovanje opremom i skladištenje, rukovanje materijalom i skladištenje vezano uz sigurnost u saobraćaju.
- Izvođač ne smije ostaviti iskopane rovove bez nadzora, te mora ograditi i označiti sve otvorene rovove kako bi se spriječile eventualne nesreće.

Organizacija gradilišta nakon završetka radova

- Izvođač takođe mora ukloniti sve posebne objekte i mjesta koja se koriste kao podrška izgradnji uključujući privremene zgrade i njihove temelje, privremene instalacije (elektro, vodne i kanalizacione instalacije) i opremu (bazen za sedimentaciju), vraćanje privremenih cesta u prvobitno stanje (posebno u šumskom području i na privatnoj imovini), i radnih površina, uklanjanje ograde, znakova i obavijesti.
- Izvođač će ukloniti sav građevinski otpad.
- Sva građevinska područja i ostala područja koja su bila pod uticajem tokom izgradnje, vратиće se u prvobitno stanje zavisno o budućem korištenju zemljišta.
- Aktivnosti na vraćanju u prvobitno stanje će započeti odmah nakon zakopavanja cijevi.
- Građevinsko područje se mora zasaditi vrstama sačuvanim u tresetu i dopunjeno odgovarajućim materijalom, ako je potrebno.
- Poljoprivredne površine moraju se vratiti u stanje koje je prikladno za zemljoposjednika kako bi mogli ponovno saditi vlastite zasade.

PRILOG 2. EKOLOŠKI I DRUŠTVENI SKRINING

Na službenoj web stranici Međunarodne finansijske korporacije Grupe Svjetske banke (IFC), projekti i aktivnosti koji su navedeni na IFC listi isključenja (2007.) ne ispunjavaju uslove za podršku u okviru WSSM projekta i njegovih podprojekata

Naziv podprojekta	Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju
Lokacija podprojekta	Grad Trebinje, Republika Srpska
Predlagač podprojekta	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Jedinica za koordinaciju poljoprivrednih projekata (APCU)

Aktivnost	Odgovori	
	Da	Ne
Proizvodnja ili trgovina bilo kojim proizvodom ili aktivnostima koje se smatraju nezakonitim prema zakonima ili propisima zemlje domaćina ili međunarodnim konvencijama i sporazumima, ili podliježu međunarodnim zabranama, kao što su farmaceutski proizvodi, pesticidi/herbicidi, supstance koje oštećuju ozonski omotač, PCB-i, divlje životinje ili proizvodi regulirani CITES-om.		✓
Proizvodnja ili trgovina oružjem i municijom. ¹		✓
Proizvodnja ili trgovina alkoholnim pićima (osim piva i vina). ¹		✓
Proizvodnja ili trgovina duhanom. ¹		✓
Kockanje, kazina i ekvivalentna preduzeća. ¹		✓
Proizvodnja ili trgovina radioaktivnim materijalima. Ovo se ne odnosi na kupovinu medicinske opreme, opreme za kontrolu (mjerenja) i bilo koje opreme za koju IFC smatra da je radioaktivni izvor trivijalan i/ili adekvatno zaštićen.		✓
Proizvodnja ili trgovina neograničenim azbestnim vlaknima. Ovo se ne odnosi na kupovinu i upotrebu vezanih azbest-cementnih folija kod kojih je sadržaj azbesta manji od 20%.		✓
Ribolov na lebdećim mrežama u morskome okruženju pomoću mreža dužih od 2,5 km. u dužini.		✓
Proizvodnja ili aktivnosti koje uključuju štetne ili eksploatorske oblike prisilnog rada ² /štetni dječji rad. ³		✓
Komercijalne operacije sječe za korištenje u primarnim tropskim vlažnim šumama.		✓
Proizvodnja ili trgovina drvetom ili drugim šumskim proizvodima koji nisu iz šuma kojima se održivo upravlja		✓
Proizvodnja, trgovina, skladištenje ili transport značajnih količina opasnih hemikalija ili komercijalna upotreba opasnih hemikalija. Opasne hemikalije uključuju benzin, kerozin i druge naftne derivate.		✓

Aktivnost	Odgovori	
	Da	Ne
Proizvodnja ili aktivnosti koje zadiru u zemljište u vlasništvu ili na osnovu presude autohtonih naroda, bez punog dokumentovanog pristanka tih naroda.		✓
Utiču na zemljište ili prava manjina		✓
Značajni negativni društveni uticaji i mogu dovesti do značajnih društvenih sukoba		✓

Fusnote:

1. Ovo se ne odnosi na sponzore projekta koji nisu suštinski uključeni u ove aktivnosti. "Nije u velikoj mjeri uključen" znači da je dotična aktivnost pomoćna u odnosu na primarne operacije sponzora projekta.
2. Prisilni rad označava sav rad ili uslugu, koji se ne obavlja dobrovoljno, a koji se izvlači od pojedinca pod prijetnjom sile ili kazne.
3. Štetan dječiji rad je zapošljavanje djece koje je ekonomski eksploativno, ili je vjerovatno da će biti opasno ili ometati djetetovo obrazovanje, ili će biti štetno po djetetovo zdravlje, fizičko, mentalno, duhovno, moralno, ili društveni razvoj.

SKRINING EKOLOŠKIH I SOCIJALNIH RIZIKA I UTICAJA PODPROJEKTA

Rezultati skrininga prikazani su u sljedećoj tabeli:

br.	Pitanja ekološkog i socijalnog rizika	DA	Ne
1	Da li ovaj pod-projekat pripada listi isključenja Svjetske banke?	NE	
2	Da li predložena aktivnost spada na listu projekata za koje je obavezna puna EIA prema Zakonu o zaštiti životne sredine RS?	NE.	
3	Hoće li se pod-projekat nalaziti u ili blizu nekog osjetljivog ili zaštićenog područja?	NE.	Pod-projekat se ne nalazi ni u jednom području koje je zaštićeno zbog svog biodiverziteta ili osjetljivosti.
4	Postoji li mogućnost da će predloženi pod-projekat negativno uticati na lokalni pejzaž?	NE	
5	Da li predložena aktivnost zahtijeva drugu vrstu EA prema lokalnom/nacionalnom zakonodavstvu?	NE	
6	Da li će pod-projekat koristiti prirodne resurse kao što su zemljište, voda, materijali ili energija, posebno bilo koji resursi koji su neobnovljivi ili nedostaju?		Pod-projektna aktivnost predviđa zamjenu dotrajalih cijevi koji dovode do visokih gubitaka, a time dolazi do poboljšanja efikasnosti i kvaliteta života korisnika. Kanalizacija će riješiti problem sakupljanja i odvođenja fekalnih i atmosferskih voda i na

br.	Pitanja ekološkog i socijalnog rizika	DA	Ne
			taj način smanjiti potencijalno zagađenje podzemnih voda i zemljišta.
7	Da li će pod-projekat vjerovatno uzrokovati promjene mikroklimе, npr. uključuje aktivnosti kao što su značajno krčenje šuma, degradacija šuma i promjena korištenja zemljišta?	NE	
8	Hoće li pod-projekat proizvesti značajne količine neopasnog i/ili inertnog otpada?	NE	
9	Postoje li rizici od kontaminacije površinskih voda?	NE.	Ne postoji površinsko vodno tijelo u zoni izvođenja radova.
10	Postoje li rizici od kontaminacije podzemnih voda?	NE.	Projektom će se riješiti problem neadekvatnog odlaganja otpadnih voda, posebno upotrebljenih i njihovo curenje iz neadekvatno izgrađenih septičkih jama koje koriste stanovnici ovog naselja.
11	Postoje li rizici od zagađenja tla?	NE	
12	Postoje li rizici od fizičkih promjena terena, opterećenja sedimentom, erozije itd.?	NE	
13	Hoće li pod-projekat biti izvor buke i vibracija?		U fazi izgradnje privremeni i lokalizovani uticaji biće povezani sa radom građevinske mehanizacije za iskop i zamjenu mrežnih cijevi.
14	Hoće li predložena aktivnost zahtijevati uklanjanje vegetacije?	NE	Radovi se izvode uz gradske saobraćajnice i na asfaltiranim pješačkim zonama.
15	Hoće li implementacija projekta uzrokovati fizičko raseljavanje formalnih korisnika ili neformalnih korisnika i stanara?	NE.	Projekat neće uzrokovati nikakvo fizičko pomjeranje.
16	Da li će implementacija projekta uticati na ugrožene pojedince ili grupe?		Kako bi se smanjio uticaj izgradnje i rekonstrukcije na svakodnevne aktivnosti stanovnika ulice – djece, zaposlenih, starih i osoba sa posebnim potrebama ostvariće se fazno izvođenja radova i obezbjediti alternativne saobraćajnice , izmjenom režima saobraćajnica.
17	Hoće li implementacija projekta uzrokovati ekonomsko pomjeranje?	NE.	Projekat neće izazvati nikakvu ekonomsku

br.	Pitanja ekološkog i socijalnog rizika	DA	Ne
			promjenu.
18	Hoće li projektu biti potrebna privremena ili trajna kupovina zemljišta?	NE.	
19	Hoće li projekat rezultirati privremenim ili trajnim gubitkom usjeva, voćaka ili kućne infrastrukture?	NE.	
20	Postoji li pitanje prava prolaska?	NE.	
21	Postoji li vjerovatnoća uticaja na zdravlje i sigurnost zajednice:	DA.	<p>O svim promjenama u režimu saobraćaja i drugim uslužnim informacijama (prekidi u snabdijevanju pitkom vodom, električnom energijom, telekomunikacijama, odvoz komunalnog otpada, ograničenja pristupa vozilima) građani će biti na vrijeme obavještavani svim raspoloživim kanalima komunikacije.</p> <p><u>U slučaju prekida vodosnabdijevanja na lokaciji tokom izvođenja radova</u>, komunalno preduzeće će obezbijediti cisterne sa pijaćom vodom.</p> <p>Pješački saobraćaj će biti osiguran kolovoznim čeličnim pločama postavljenim preko rupa, rovova, iskopanih kanala, a pristup vozilima će biti ograničen na minimalno vrijeme.</p>
22	Da li je vjerovatnoća uticaja na zdravlje i sigurnost na radu:	DA.	<p>Izvođač radova je dužan primijeniti dobru građevinsku praksu, uključujući LZO kako bi se minimizirali potencijalni štetni uticaji na radnike.</p>
23	Ima li naznaka da će se neformalni rad koristiti za potrebe pod-projekta?	NE	
24	Da li će predložena aktivnost zahtijevati posebne javne konsultacije prema zakonodavstvu RS?	NE	

KLASIFIKACIJA RIZIKA

- a. **Predložena ocjena ekološkog i socijalnog rizika (visoka, značajna, umjerena ili niska). Navedite obrazloženja:**

APCU je uzeo u obzir sljedeće elemente u E&S skriningu i procesu procjene rizika:

- kategoriju rizika prema WB i parametre iz *matrice brze procjene rizika* i *osjetljivost prijemnog okruženja* (ESMF, poglavlje 7.4);
- rezultati posjete iz novembra 2024. godine, te sastanak sa predstavnicima Grada Trebinja u cilju upoznavanja sa situacijom na lokalnom nivou i realnostima na terenu;
- analiza podataka i informacija iz pristiglih obrazaca prijedloga projekata iz projekta Grada Trebinja za potrebe lokalnih saglasnosti i zahtjeva prema zakonodavstvu RS
- dosadašnja iskustva APCU tima iz ugovora za izvođenje radova koji suslične prirode i veličine predloženim radovima

U ovom trenutku skrining i procjena su zaključili da su potencijalni negativni rizici i uticaji **Sanacije i rekonstrukcije distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnje kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju** vjerovatno pod-projektna aktivnost **ZNAČAJNOG RIZIKA**.

Obrazloženje:

- Otkup zemljišta NIJE potreban.
- Lokalna EIA NIJE potrebna.

Uzimajući u obzir cjelokupni kontekst projekta i tehničkog rješenja, potencijalni uticaji tokom izvođenja radova po prirodi, veličini i lokaciji su minimalni i ograničeni na preciznu trasu (linijska infrastruktura), predstavljaju **nizak rizik za životnu sredinu** i može se relativno lako upravljati, s obzirom da glavna projektna aktivnost uključuje iskope za **zamjenu starih i postavljanje novih cjevovoda i priključaka**. U toku izvođenja građevinskih radova mašine će raditi na srednjem putu radi postavljanja vodovodnih i kanalizacionih cevi. Nakon završetka radova na dionici ovaj dio puta će biti rekonstruisan.

općina	Podprojektna aktivnost	Provedena E&S procjena rizika	Preporučeni E&S instrument za ugovor o građevinskim radovima	Komentari
Trebinje	Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju	ZNAČAJAN	pojednostavljeni ESMP ili ESMP kontrolna lista	Uticaji radova će biti lokalizovani u zoni izvođenja građevinskih radova. <u>Imovinsko-pravni odnosi riješeni.</u> <u>Grad Trebinje izdalo Građevinsku dozvolu.</u>

				U skladu sa zakonskom regulativom RS procedura EIA i okolinske dozvole nisu potrebni .
--	--	--	--	--

b. Predloženi planovi/instrumenti upravljanja ES:

Aktivnosti pod-projekta „**Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju**“ su **značajnog rizika** kako sa ekološkog tako i sa socijalnog aspekta. Aktivnosti podprojekta su **jednostavne** i relativno jednostavne za implementaciju i APCU preporučuje pojednostavljeni ESMP ili ESMP kontrolnu listu za potrebe ovog projekta sa u njemu definisanim mjerama za ublažavanje/minimiziranje potencijalnih uticaja i rizika tokom implementacije na terenu.

Skrining i procjena rizika za pod-projektnu aktivnost za „Sanacija i rekonstrukcija distributivne vodovodne mreže vodovodnog sistema u ulicama Dušanova, Miloša Obilića i Srpska i izgradnja kanalizacionog sistema upotrebljenih i atmosferskih voda u naselju Police u Trebinju“ je pripremio APCU-ov stručnjak za životnu i društvenu sredinu na osnovu inputa zainteresovanih strana i smernica WSSM ESF.

Fotografije su napravljene u terenskoj posjeti Gradu Trebinju, u novembru 2024.godine kada je APCU tim (infrastrukturni inženjer i stručnjak za E&S) razmijenio informacije i dobio inpute od 2 člana lokalnog PIT-a.