

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

Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima (ESMP)

(radna verzija)



za podprojekat:

„Rekonstrukcija i proširenje postojećeg Postrojenja za preradu vode za piće „Tilava“

pripremljen u sklopu:

PROJEKAT MODERNIZACIJE VODOVODNIH I KANALIZACIJSKIH USLUGA (WSSM)

Avgust 2025

SADRŽAJ

1. UVOD	7
1.1. Pozadina podprojekta	7
1.3. Uloga i cilj ESMP-a	11
2. OPIS PODPROJEKTA	13
2.1. Postojeći sistem postrojenja za pripremu vode	13
2.2. Tehnički opis i lokacija podprojekta	16
3. USLOVI ŽIVOTNE SREDINE I DRUŠTVENI USLOVI.....	19
3.1. Fizičko-geografske i druge prirodne karakteristike projektnog područja.....	19
3.1.1. Geografski položaj i geomorfologija.....	19
3.1.2. Klima i klimatske promjene	20
3.1.3. Kvalitet vazduha.....	21
3.1.4. Buka.....	21
3.1.5. Hidrologija i kvalitet voda.....	21
3.1.6. Hidrografija i poplave	23
3.1.7. Geologija	23
3.1.8. Seizmologija	24
3.1.9. Tlo, kvalitet zemljišta	24
3.1.10. Upravljanje otpadom.....	24
3.1.11. Biljni i životinjski svijet i pejzaž.....	25
3.1.12. Zaštićena područja prirode.....	25
3.1.13. Kulturno-istorijsko nasljeđe	25
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	26
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	43
6. MEHANIZAM ZA RJEŠAVANJE ŽALBI RADNIKA.....	47
7. NAČINI UKLJUČIVANJA ZAINTERESOVANIH STRANA.....	48

7.1. Zaključci i komentari javnih rasprava.....	49
7.2. Mehanizam za žalbe.....	49
7.3. Plan uključivanja zainteresovanih strana.....	53
8. ANALIZA POTREBE ZA JAČANJEM KAPACITETA I OBUKOM	54
9. IMPLEMENTACIJA I IZVJEŠTAVANJE ESMP-a.....	55
10. PRILOZI	56
 PRILOG 1. DOBRE GRAĐEVINSKE PRAKSE	56
 PRILOG 2. EKOLOŠKI I DRUŠTVENI SKRINING.....	59

SPISAK SLIKA

Slika 1 – Pregled situacije PPV Tilava

Slika 2 - Lokacija podprojekta

Slika 3 - Gografski položaj Opštine Istočno Novo Sarajevo

Slika 4 - Naselje Tilava u odnosu na Istočno novo Sarajevo

Slika 5 - Godišnja ruža vjetrova za Istočno Novo Sarajevo

Slika 6 – Prikaz Tilave i Lukavca na karti

Slika 7 - Slivno područje izvorišta Tilava

Slika 8 - „Veliko vrelo“ izvorišta Tilava

Slika 9 – Objekat sabirne komore i hlorna stanica

Slika 10 – Dotok vode u sabirnu komoru

Slika 11 – Nivo letva u sabirnoj komori

Slika 12 - Odlaz vode LŽ cjevovodom DN 500

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. Potencijaln i uticaj na životnu sredinu i društvo i mjere ublažavanja

Tabela 4. Plan praćenja životne sredine i socijalnih pitanja

Tabela 5. 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 naslijeđa
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
PPV	Postrojenje za preradu vode za piće
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:	Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu
Specifikacija podprojekta:	<ul style="list-style-type: none">• Rekonstrukcija i proširenje postojećeg Postrojenja za preradu vode za piće Tilava Radovi na sanaciji građevinskih konstrukcija, zamjena dotrajale opreme i montaža nove opreme za potrebe prečišćavanja vode sa Izvorišta Tilava preko kojega se vodom snabdijevaju stanovnici Istočnog Novog Sarajeva i Istočnog Sarajeva
Lokacija podprojekta:	Grad Istočno Sarajevo
Broj korisnika:	30.000
Sektor i vrsta potprojekta:	Sektor voda Sistem prerade vode
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 radova
Podaci o veličini projekta:	180/210 l/s
Procjena troškova podprojekta:	5.500.000, KM
Poseta na terenu (da/ne; datum):	Da, Mart 2025.
Da li su konsultacije obavljene? (Da/Ne):	Ne
Procijenjen rizik projekta (od niskog do visokog):	Umjeren 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 Srpska ka operativnoj i finansijskoj održivosti, dobrim praksama i na kraju kreditnoj sposobnosti (Komponenta 3).

Ovaj Projekat će sprovesti niz podprojekata od velike važnosti za programske ciljeve. Jedan do njih je pod-projekat **„Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu“**

1.2. Zahtjevi Svjetske banke

Okvir za upravljanje životnom sredinom i društveno upravljanje (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.

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 primijeniti 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 WSSM/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.
ESS5	Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju	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

ESS		Važnost za PMVU
	zemljišta i prisilno raseljavanje	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 podprojekat „**Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu**“. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima (ESMP) za predmetni podprojekat, 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 Rekonstrukciju i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu 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“, „umjereni“, „niski“ i „manji/bez uticaja“ na osnovu veličine projekta i obima radova (nova gradnja, popravak i održavanje). Podprojektne aktivnosti provjerene su između **niskog do umjerenog 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.

Potprojekat 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) neće biti primjenjiv na aktivnosti prema ovom Ugovoru, jer sam otkup zemljišta za potrebe realizacije projekta nije predviđen.

Osim toga, ESS6 (Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima) nije relevantan, jer potprojekat 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 potprojekat 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 potprojekta 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 podprojekata i napravio značajan doprinos uspješnom projektovanju i implementaciji kroz životni ciklus podprojekta.

Podprojekat je obavezan da bude u skladu sa Planom upravljanja radom (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 strana (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 prosljeđen za interesovanim stranama i dostupan na web stranicama Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS (APCU) i Grada Istočnog Novog Sarajeva, kao i Svjetske banke.

2. OPIS PODPROJEKTA

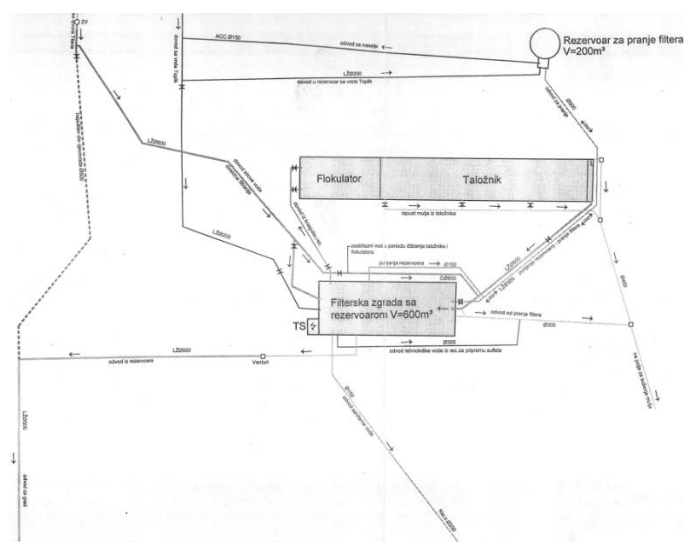
2.1. Postojeći sistem postrojenja za pripremu vode

Proizvodnja i distribucija vode za piće na teritoriji Opštine Istočno Novo Sarajevo i grada Istočno Sarajevo vrši se na postrojenju za pripremu vode Tilava (PPV Tilava), izgrađeno 1968. godine, za potrebe napajanja vodom grada Sarajeva. Sa PPV Tilava snabdijeva se najveći dio grada Istočno Sarajeva (više opština grada). Preduzeće koje gazduje je ViK Istočno Sarajevo. A samo PPV kao i ViK se nalaze na teritoriji opštine Istočno Novo Sarajevo.

Ovo postrojenje prerađuje sirovu vodu koja dolazi sa izvorišta Tilava koje je kaptirno 1954. godine, dok je vodovod sa transportnim gravitacionim liveno-željeznim cjevovodom promjera $\varnothing 500$ mm izgrađen 1956. godine. Iz izvora voda se LŽ cjevovodom transportuje do sabirne komore, odakle se transportnim cjevovodom vodi na PPV Tilava, a odatle u vodovodnu mrežu do potrošača. Uz objekat sabirne komore izgrađena je pumpna i hlorna stanica.

PPV Tilava na koji se transportuje „sirova voda“ sa izvorišta Tilava je postrojenje konvencionalnog tipa, kapaciteta 180l/s sa brzinom filtracije između 4 i 5 m/h. U tretmanu sirove vode zastupljeno je 5 tehnoloških faza:

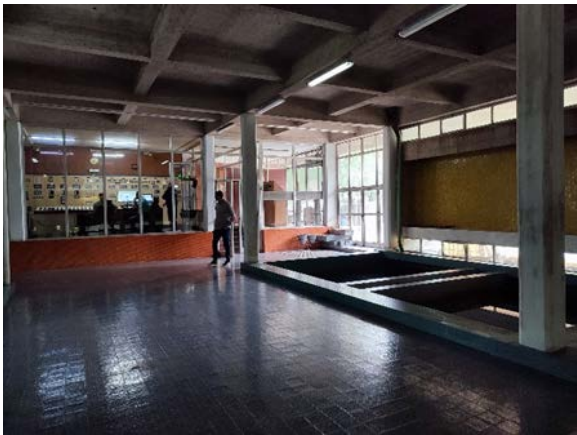
1. FAZA – Koagulacija
2. FAZA – Flokulacija
3. FAZA – Taloženje
4. FAZA – Filtriranje
5. FAZA – Hlorisanje



Slika 1 – Pregled situacije PPV Tilava

FOTOGRAFIJE SA OBILASKA PPV TILAVA





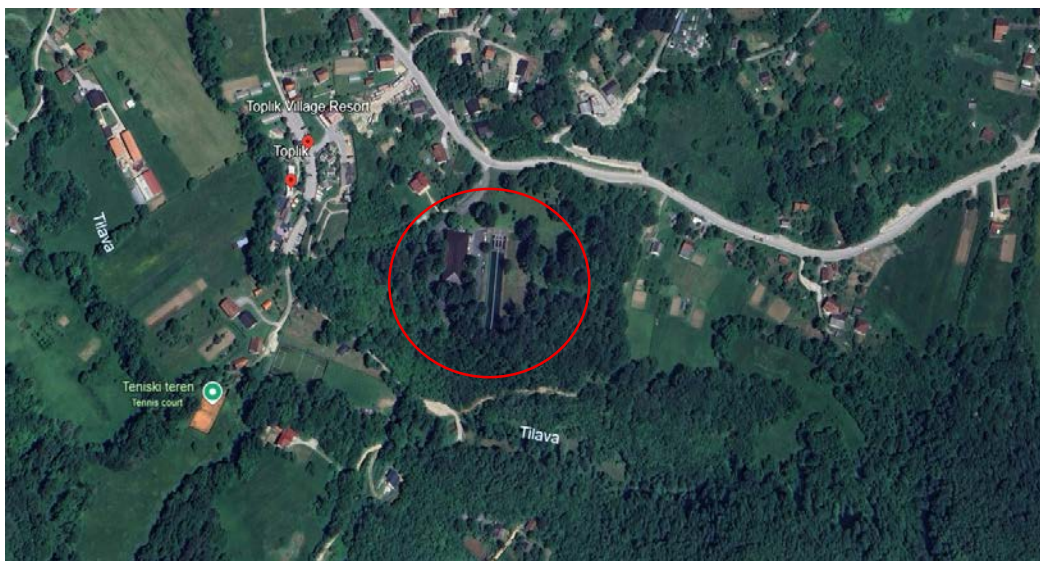


2.2. Tehnički opis i lokacija podprojekta

Opis predmetne lokacije

Projekat će se realizovati na lokaciji postojećeg postrojenja za preradu vode Tilava. Ono je smješteno u mjestu Tilava, južno od Sarajeva. Lokacija postrojenja prikazana je na sledećoj slici.

Postrojenje okružuje zelena površina sa visokim rastinjem, a u blizini predmetne lokacije se nalaze stambene kuće, njive, sportski tereni, kao i Toplik Resort. PPV Tilava povezana je pristupnim putem na ulicu Vuka Karadžića.



Slika 2 - Lokacija podprojekta

Planirane aktivnosti

Kako je prethodno navedeno, prema popisu stanovništva iz 2013. godine, općina Istočno Novo Sarajevo imala je 10.642 stanovnika. U okviru ukupne površine od 37,92 km², opština obuhvata jedno gradsko i sedam seoskih naselja. Međutim, postoji oko 30.000 korisnika vode za piće koja se prečišćava u postrojenju za prečišćavanje vode Tilava.

Trenutni približni kapacitet postrojenja za prečišćavanje vode je 180 l/s.

Osnovni zahtjevi ovog pod-projekta su:

- Povećanje kapaciteta tretmana POV za minimalno 30 l/s, odnosno ukupno 210 l/s,
- Tretirana i prečišćena voda za piće mora ispunjavati zahtjeve važećeg Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće i drugih važećih zakona i pravilnika u RS,
- Ne smije doći do povećanja troškova tretmana vode, niti cijene prerade vode za piće (niti krajnjim korisnicima),
- Snabdijevanje vodom mora biti kontinuirano tokom cijelog perioda realizacije projekta,
- Da bi se spriječilo zagađenje okoliša tokom realizacije projekta, kao i tokom budućeg rada POV-a, potrebno je izgraditi postrojenja za tretman otpadnih voda nastalih u procesu tretmana vode u svemu u skladu sa važećim Zakonom o vodama RS i važećim Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode i drugim važećim pravilnicima i uredbama.

Planirana je rokonstrukcija i proširenje PPV Tilava. Ovo su aktivnosti koje su planirane u okviru ovog podprojekta:

Hidromašinska faza

1. Rekonstrukcija sabirne komore na vodozahvatu
2. Mjerač protoka na dovodnom cjevovodu
3. Zamjena opreme koagulatora i flokulatora što podrazumjeva zamjenu i sanaciju mješalica i druge hidromašinske opreme na flokulatoru i taložniku
4. Izgradnja privremenih objekata/cjevovoda (by-pass) za potrebe snabdijevanja potrošača u toku izvođenja radova
5. Rekonstrukcija i dogradnja filterskih polja
6. Zamjena filterske ispune u svim poljima
7. Zamjena i sanacija hidromehaničke opreme u zatvaračnici PPV Tilava
Demontaža postojeće cjevne galerije
8. Djelimična zamjena i sanacija opreme za pranje polja vazduhom
9. Rekonstrukcija pomocnog rezervoara i cjevovoda za pranje filtera
10. Zamjena čeličnih kada za miješanje aluminijum sulfata sa cijevnim razvodom
11. Rješenje odvlaživanja / ventilisanja prostora cijevne galerije
12. Ugradnja de-aeracionih (vazdušnih) ventila na dovodnom cjevovodu DN 500
13. Opremanje novog svom neophodnom mjernom i drugom opremom
14. MRO i druga oprema za praćenje kvaliteta vode

Elaktro faza i automatika: Frekventni regulator (VFD), automatski prekidači (MCB), programabilni logički kontroler (PLC), energetski kablovi, signalni kablovi, kablovske police, glavni elektro orman, transformatorska stanica (TS), SCADA sistem (oko 1000 tagova), rezervno napajanje, rasveta i opšta elektro oprema (hardver i softver).

Građevinska faza:

1. Rekonstrukcija i dogradnja filterskih polja
2. Zamjena i sanacija hidromehaničke opreme u zatvaračnici PPV
3. Ugradnja de-aeracionih (vazdušnih) ventila na dovodnom cjevovodu
4. Sanacija uočenih oštećenja na građevinskim konstrukcijama postojećih objekta postrojenja: taložnik, upravna zgrada – unutrašnji i vanjski radovi
5. Prečistač/taložnik otpadne vode, na liniji koja vodi otpadnu vodu od filtera do recipijenta (potoka)
6. Dodatne betonske šahte
7. Zamjena cjevovoda vode za ispiranje filterskih polja
8. Izrada barijera u komori flokulacije betonskog taložnika
9. Izmještanje postojećeg cevovoda DN 100
10. Izrada novog cjevovoda DN 100

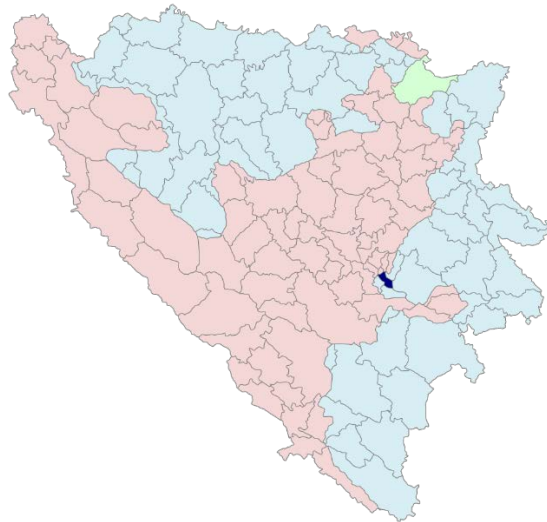
Ostali planirani radovi u usluge čine: geomehanička i druga istraživanja manjeg obima, izrada projektne dokumentacije i pratećih elaborata.

3. USLOVI ŽIVOTNE SREDINE I DRUŠTVENI USLOVI

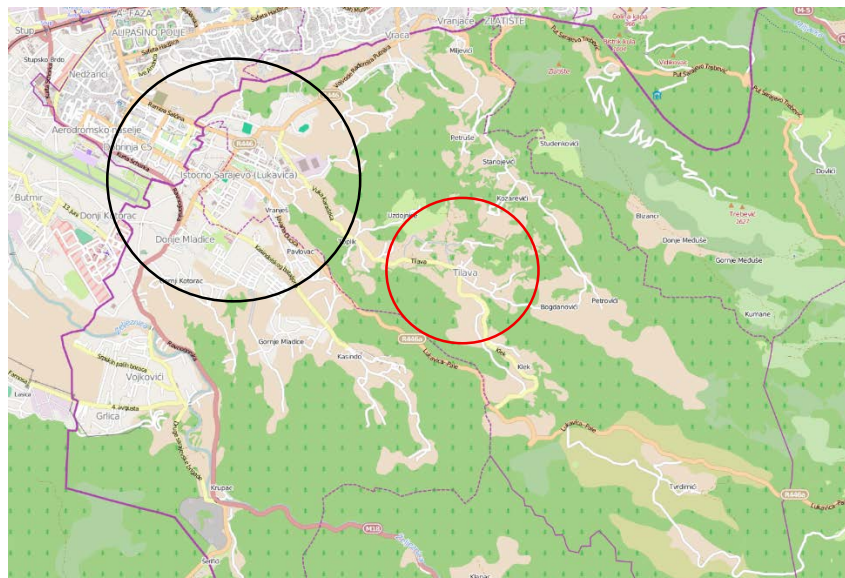
3.1. Fizičko-geografske i druge prirodne karakteristike projektnog područja

3.1.1. Geografski položaj i geomorfologija

Opština Istočno Novo Sarajevo je smještena u istočnom dijelu Republike Srpske i u centralnom dijelu Bosne i Hercegovine, dok je Tilava naselje u opštini Istočno Novo Sarajevo.



Slika 3 - Geografski položaj Opštine Istočno Novo Sarajevo



Slika 4 - Naselje Tilava u odnosu na Istočno novo Sarajevo

Opština Istočno Novo Sarajevo je opština u sastavu grada Istočno Srajevo, čija je površina 36 km².

Veći dio teritorije opštine Istočno Novo Sarajevo smješten je na nadmorskoj visini iznad 600 m. Preovladavaju ravničarski i brežuljkasto-brdoviti makroreljefni oblici. Ravničarski tereni su široke doline rijeka Tilava i Lukavička rijeka, a brežuljkasto-brdoviti teren je zastupljen na sjevernom i sjeveroistočnom dijelu teritorije, te na jugu i jugoistoku. Idući prema rubnim naseljima, brdoviti teren

na sjeveru i sjeveroistoku vezuje se za padine Trebevića i Jahorine, pa reljef poprma karakteristike planinskog sa nadmorskom visinom od 1000 m i više.

Pod šumom se nalazi 44 % ukupne površine, što je oko 2.054 ha.

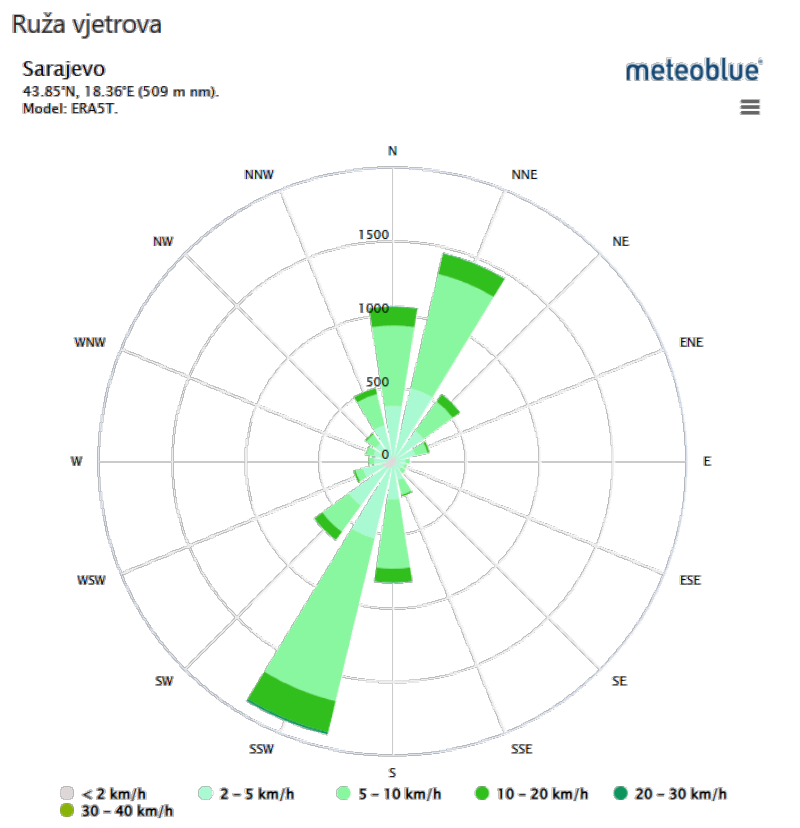
3.1.2. Klima i klimatske promjene

Ovo područje karakteriše pretplaninska klima, sa hladnijim zimama koje traju duže nego u kontinentalnoj klimi, dok su ljeta toplja. Zbog izraženijeg temičkog uticaja Jadranskog mora, jesen je toplija od proljeća.

Srednja godišnja temperatura je oko 9 °C, a maksimalna temperatura ne prelazi 40 °C (jul i avgust su najtopliji mjeseci), dok minimalna ide do -30°C (januar, februar i decembar su najhladniji mjeseci).

Godišnja količina padavina iznosi od 750-1000 mm, a raspoređene su neravnomjerno, dok ih najviše ima u januaru, maju i decembru. Sniježni pokrivač traje prosječno 1-2 mjeseca, a srednji broj dana pod snijegom je 46 (decembar-februar).

Ruža vjetrova je prikazana na narednoj slici. Najčešći su vjetrovi iz pravca jugozapada i sjeveroistoka, dok je najčešća jačina vjetrova 10-20 km/h.



Slika 5 - Godišnja ruža vjetrova za Istočno Novo Sarajevo
Izvor: Simulirani povijesni klimatski i vremenski podaci za Istočno Novo Sarajevo

3.1.3. Kvalitet vazduha

Tilava nema stacionarnu stanicu za mjerenje kvaliteta vazduha, ali opština Istočno Novo Sarajevo ima. Kvalitet vazduha u ovoj opštini nije na zavidnom nivou i smatra se umjereno zagađenim, što stvara posebnu opasnost po respiratorne bolesnike i djecu.

U pogledu zagađivača, najveći broj ih je lociran u urbanoj zoni grada i u industrijskoj zoni. Kao glavni problem, prepoznaje se veliki broj ložišta na čvrsto i tečno gorivo u zimskim mjesecima. Osim problema loženja, značajni zagađivači su i veliki broj vozila koja se kreću na malom prostoru i emituju izduvne gasove, kao i industrijski pogoni.

Obzirom da je glavni problem upravo veliki broj ložišta na čvrsto i tečno gorivo u zimskim mjesecima, prekoračenja se javljaju kao posljedica istoga. Mjerenje se vrši kontinuirano 24 časa i mjere se osnovni parametri kvaliteta vazduha: SO₂, CO, NO, NO₂, O₃, pm_{2.5} i pm₁₀ kao i meteorološki parametri: vlažnost, pritisak i temperatura.

Podaci dobijeni iz mjerne stanice pokazuju da nema prekoračenja vrijednosti sledećih parametara kvaliteta vazduha: SO₂, NO, NO₂, O₃, dok se u periodu od novembra do februara, odnosno u periodu grejne sezone javlja prekoračenje granične vrijednosti pm₁₀, pm_{2.5} i CO.

3.1.4. Buka

Dijelovi užeg centra grada, naselja smještena uz saobraćajnice, najviše su ugrožena bukom. Može se pretpostaviti da buka u određene dane i vremenske periode u danu, prelazi dozvoljene granice.

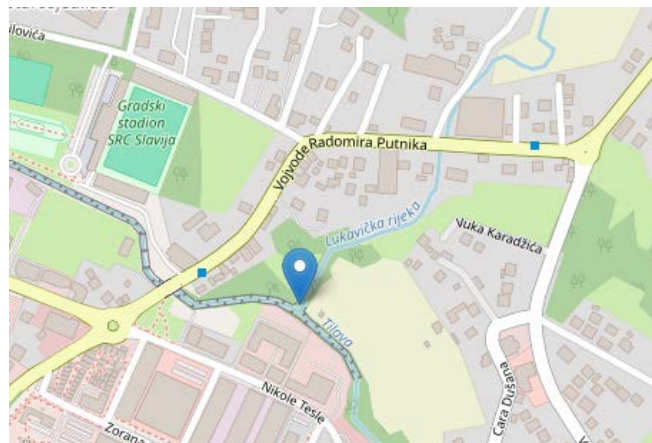
Buka kao vid zagađenja, najviše ugrožava upravo dijelove naselja uz već saobraćajnice.

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

Istočno Novo Sarajevo na svojoj teritoriji ima 4 površinska vodena toka: Lukavički, Tilava, Sušica i Dobrinja.

Na području Mjesne zajednice Tilava, protiču dva potoka i to Tilava i Lukavac. Ni jedan površinski vodeni tok nije na lokaciji vršenja planiranih građevinskih radova.

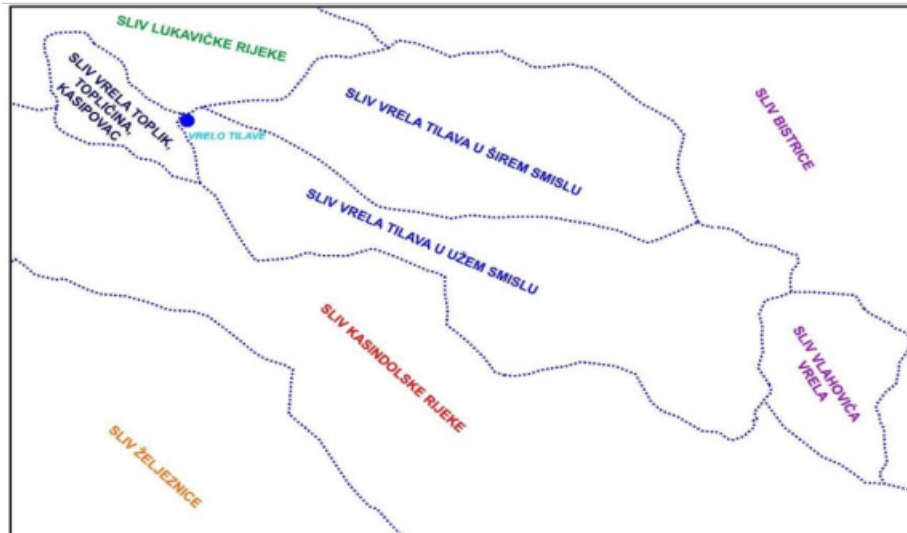


Slika 6 – Prikaz Tilave i Lukavca na karti

Kako su ovo manji potoci, ne vrše se mjerenja kvaliteta ovih površinskih voda.

Izvorište Tilava

Izvorište Tilava se nalazi u naseljenom mjestu Tilava, južno od Sarajeva. Usljed naglog razvoja Sarajeva, 1954. godine ovaj izvor je kaptiran. Izvorište je tipično kraško vrelo, a izdašnost vrela Tilava varira od 74 l/s do 210 l/s, dok je prosječan proticaj vrela Tilava 180 l/s, a površina sliva je 12.9 km².



Slika 7 - Slivno područje izvorišta Tilava

Objekti na izvorištu Tilave su:

- Veliko vrelo (objekat izvorišta i kaptaza sa pratećom hidromašinskom opremom),
- Malo vrelo (objekat izvorišta i kaptaza sa pratećom hidromašinskom opremom),
- Sabirna komora (liveno-željeznim cjevovodom dobija vodu sa izvorišta),
- Pumpna i hlorna stanica i
- Bunker za skladištenje hlornih boca.



Slika 8 - „Veliko vrelo“ izvorišta Tilava



Slika 9 – Objekat sabirne komore i hlorna stanica i Slika 10 – Dotok vode u sabirnu komoru



Slika 11 – Nivo letva u sabirnoj komori i Slika 12 - Odlaz vode LŽ cjevovodom DN 500

KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo u saradnji sa JZU „Institut za javno zdravstvo Republike Srpske“ Regionalni Centar Istočno Sarajevo, redovno vrši kontrolu zdravstvene ispravnosti vode u gradskom sistemu vodosnabdjevanja.

Sirova voda koja se uzorkuje sa Izvorišta, u pogledu fizičko-hemijskih i bakterioloških parametara su izvan dozvoljenih granica i to zbog pojave mutnoće, a najviše u periodu velikih padavina. U toku proljetnih mjeseci povećan je nivo zamućenosti podzemnih voda. Najčešće se u periodu visoke zamućenosti detektuje i povećanje ukupnog broja aerobnih mezofilnih bakterija i ukupnog broja kaliformnih baterija. Zbog svega navedenog, ova voda nije za piće. Zato je potrebno da se prije dopremanja do krajnjeg korisnika izvrši njeno prečišćavanje.

3.1.6. Hidrografija i poplave

Na području Mjesne zajednice Tilava nema plavnih oblasti, a riječni tokovi na njenoj površini su Tilava i Lukavica. Ovi potoci pri velikim padavinama izlaze iz svojih korita, ali je ova pojava izuzetno rijetka. Pri izlivanju vodotokova ne dolazi do plavljenja kuća, saobraćajnica niti se ugrožavaju bezbjednost i zdravlje stanovništva.

3.1.7. Geologija

Geološki sastav područja Istočnog Novog Sarajeva karakterišu sledeće geološke stijene:

- Dolomiti i krečnjaci srednjeg trijasa (karbonati, česti kraškog oblika)
Ovo su sedimentne stijene, hemijskog porijekla, nastale taloženjem kalcita i dolomita u plitkim morskim sredinama. Imaju visoku vodopropusnostzbog razvijenog karstifikacionog sistema

(pukotine, šupljine, ponori). Ove stijene imaju visoku čvrstoću, ali smanjenu otpornost na vremenske uticaje. Dobro prenose seizmičke talase.

- Jursko-kredni fliš (lapori, pješčenjaci, gline) u obodnim zonama
Ovi složeni sedimenti imaju više slojeva: pješčenjaci, laporci i gline. Vodonepropusnost im je umjerena do niska, zavisno od proporcije gline i laporca. Ovakve stijene su sklone klizištima i plastičnoj deformaciji. Slabije prenose seizmičke talase.
- Miocenski limnički sedimenti i kvartarni aluvijali
Ovo su jezersko-riječni sedimenti koji u zavisnosti od frakcije imaju različitu vodopropusnost, glinoviti slojevi su vodonepropusni dok su pijesci propusni. Mehanička otpornost je niska do srednja – visoka kompresibilnost i sleganje. U pogledu seizmološkog ponašanja, moguće su likvefakcije u nezbijenim, zasićenim slojevima pijeska pri jakom zemljotresu.

3.1.8. Seizmologija

Seizmičnost terena je utvrđena na osnovu Seizmološke karte SFRJ iz 1987. godine prema kojoj je najveći dio prostora opštine Istočno Novo Sarajevo, područje sa maksimalnim intenzitetom očekivanih zemljotresa $I=7^{\circ}$ MSK-64 i manje vjerovatnoće pojave za povratni period od 100 godina.

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 opštine Istočno Novo Sarajevo su:

- nepravilno odlaganje otpada,
- taloženje opasnih čestica koje su produkti sagorjevanja u industrijskim pogonima,
- prevoznim sredstvima, somaćintvima 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 vrši u aksidentnim situacijama.

3.1.10. Upravljanje otpadom

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada iz domaćinstava i otpada iz proizvodnih i uslužnih djelatnosti, koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz domaćinstava, s područja opštine, obavlja Komunalno preduzeće „Rad“. Navedenom uslugom obuhvaćeno je 95% domaćinstava. Komunalno preduzeće "Rad" prevozi i deponuje komunalni otpad iz Istočnog Sarajeva na RCUO „Smiljevići“, koji obuhvata deponovanje, ali i reciklažu i razvrstavanje otpada.

Divlje deponije se redovno saniraju u skladu sa godišnjim planovima i po nalogu komunalne policije ili inspekcije. Najčešće lokacije divljih deponija nalaze se na rubnim dijelovima opštine, gdje se dovozi kabasti ili građevinski otpad. Najveći problem predstavlja divlja deponija „Krupačke stijene“ na području mjesne zajednice Trnovo. Međutim, ova deponija je na 18 km udaljenosti, vazdušnom linijom od prečistača, pa samim tim nema direktan uticaj na prečistač.

Po pitanju strukture otpada i problema u odvojenom prikupljanju i tretmanu, Istočno Novo Sarajevo ima identične probleme kao i ostale opštine u Republici Srpskoj.

3.1.11. Biljni i životinjski svijet i pejzaž

Vegetacija opštine Istočno Novo Sarajevo oblikovana je njenim klimatskim i geografskim karakteristikama.

S obzirom na to da značajan deo opštine leži na nadmorskoj visini između 600 i 800 metara, postoje povoljski uslovi za gajenje šuma. Zato u pejzažu Tilave učestvuju brdoviti predjeli sa šumom. Najčešća su stabla bukve, hrasta i graba na visinama do 900 m nadmorske visine. Posebno su vrijedne vrste kao što su lincura, dinarski rožnac, bosanski ljiljan i druge.

U pogledu životinjskog svijeta, Tilava je bogata životinjskim vrstama koje žive u šumama : ptice, divokoze, srne, gmizavci, medvjed i vuk. Jedno lovno stanište Kantona Sarajevo pokriva upravo mjesnu zajednicu Tilavu.

3.1.12. Zaštićena područja prirode

Na području mjesne zajednice Tilava trenutno ne postoje zaštićena područja prirode, prema nacionalnom zakonodavstvu i kriterijumima. Samim tim ni lokacija projektnog područja ne spada u područje pod zaštitom.

Istočno Novo Sarajevo ima zaštićeno područje prirode i to planinu Trebević. PPV Tilava se ne nalazi na zaštićenom području.

3.1.13. Kulturno-istorijsko nasljeđe

U okviru kulturno-istorijskog nasljeđa Republike Srpske, sa opštinskog područja Istočnog Novog Srajava, na listi nacionalnih spomenika se nalazi:

- Crkva Svetog Preobraženja Gospodnjeg i
- Crkva Svete Trojice

Na području oko PPV Tilava nema evidentiranih kulturno-istorijskih dobara niti nacionalnih spomenika.

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 nasljeđa Republike Srpske i preduzeti sve mjere kako se kulturno i/ili prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica.

3.2. Socio-ekonomske karakteristike projektnog područja

3.2.1. Demografske karakteristike

Na popisu iz 2013. godine, opština Istočno Novo Sarajevo je imala 10.642 stanovnika. Opština Istočno Novo Sarajevo, na svojoj ukupnoj površini od 37,92 km² ima 1 urbano i 7 ruralnih naselja. Grad Istočno Novo Sarajevo, kao jedino urbano naselje, ima površinu od oko 0.35 km² i gustinu naseljenosti od oko 240,3 st/km² što čini 84 stanovnika (prema popisu iz 2013. godine).

U periodu od 2013. godine do 2025. godine bilo je migracija stanovništva, što je uticalo na promjenu demografije.

Prema podacima koji su dostavljeni od KP "Vodovod I kanalizacija" a.d. Istočno Sarajevo, voda koja se prerađuje u PPV Tilava ima oko 30.000 korisnika.

3.2.2. Privreda

Na nivou Opštine Istočno Novo Sarajevo ima registrovanih 567 privrednih subjekata. Prema djelatnostima kojima se bave podjeljeni su u sledeće grupe:

- Autoprevoznici, od čega se drumskim prevozom robe bavi 20 i javnim (vanlinijskim) prevozom 3
- Samostalne radnje (uslužne djelatnosti, obrazovanje, računarsko programiranje) - 142
- Trgovinske radnje - 83
- Ugostiteljski objekti - 107
- Zanatske radnje - 144
- Taksisti registrovani kao preduzetnici – 14
- Ostalo - agencije, auto-škole - 40

3.2.3. Poljoprivreda

Na teritoriji Opštine Istočno Novo Sarajevo ima registrovanih 14 poljoprivrednih gazdinstava, koja se bave prometom gljiva, peradarstvom/živinarstvom, uzgojem svinja i slično.

U blizini PPV Tilava nema registrovanih poljoprivrednih gazdinstava, pa neće biti negativnog uticaja na rad istih.

Privatna domaćinstva koja obrađuju svoje njive se nalaze na oko 100 m vazdušne linije od prečistača, ali se između njih nalazi pojas šume. Eventualna zagađenja iz prečistača zadržaću se u korjenovom sistemu stabala.

3.2.4. Infrastruktura

Opština Istočno Novo Sarajevo je dobro povezana saobraćajnicama, kako unutar mjesnih zajednica, tako i sa ostatkom Republike Srpske.

Od infrastrukture koju je potrebno pomenuti, a koja je razvijena u projektnom području, nalazi se saobraćajna, tehnička i komunalna infrastruktura.

Svi radovi će se izvoditi na samom PPV Tilava i u okviru granica dvorišta PPV Tilava . Na ovaj način negativan uticaj na infrastrukturu se svodi na moguće oštećenje puteva kamionima kao i oštećenje elektro mreže, bilo podzemne ili nadzemne. Ovo se može spriječiti prikupljanjem svih postojećih

podloga i praćenjem istih. U komunikaciji sa nadležnim institucijama trebao uobziriti električne vodove kao i telekomunikacijske vodove.

Ukoliko dođe do oštećenja izazvanih radovima, iste je potrebno sanirati na adekvatan način.

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 dodijeljen podprojektuje umjeren, stoga zahtijeva pripremu ESMP-a kao što je detaljno opisano u ESMF-u. Očekuje se da će aktivnosti imati umjerene ekološke, socijalne i OHS rizike, koji će zahtijevati pažnju i odgovarajuće mjere ublažavanja, stoga će Opština Istočno Novo Sarajevo, 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 podprojekat " Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu" su prisutni tokom pripreme 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. Tokom faze eksploatacije, PPV Tilava će imati pozitivne uticaje na društvo.

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

Opšti uticaji u priprema 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.

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 moguć u vidu zamućivanja vode, usljed građevinskih radova (prašina, akcidentno izlivanje ulja i maziva na tlo i zagađenje podzemnih voda).
- Negativan uticaj na zemljište je lokalizovan na područje PPV Tilava i minimalan je, obzirom da se radi samo rekonstrukcija postojećeg objekta. 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, upotrebom savremene mehanicije koja ima prigušivače buke.
- Uticaj na floru i faunu je minimalan i lokalizovan na područje vršenja građevinskih radova.
- 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 nizak.
- Privremeni prekid rada prečistača, tokom radova na sanaciji i rekonstrukciji uzrokuje prekid distribucije pitke vode do korisnika. Ovo će biti privremenog karaktera i imaće minimalan uticaj na domaćinstva ukoliko izvođač izvrši sve neophodne mjere prevencije.
- 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 na izvođenju radova je nizak, obzirom na obim projekta.
- Rizik od SEA/SH u lokalnim zajednicama je nizak zbog lokalnog konteksta, odsustva dolaska radne snage iz drugih područja i kratkog trajanja radova po sekcijama. Projekat će se raditi proaktivno i implemuntiraće se mjere u skladu sa Planom upravljanja radnom snagom (LMP), Okvirom za upravljanje zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima (ESMF) i Planom angažovanja zainteresovanih strana (SEP). Ove mjere smanjenja rizika uključuju mehanizam za rješavanje pritužbi (GRM) koji je osmišljen u vezi sa upravljanjem pritužbama vezanim za SEA/SH, kao i obaveznu primjenu Kodeksa ponašanja za radnike sa posebnim odredbama o SEA/SH, kao i aktivnosti podizanja svijesti među radnicima i zajednicom.
- Uticaj na zdravlje ljudi kroz zagađenje vazduha, vode i zemljišta je lokalizovan i obzirom na vrstu projekta kratkotrajan.

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, 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.
- 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 (pumpne stanice, pucanje cijevi, rezervoara itd.) mogući su prekidi vodosnabdjevanja. Kvarovi mogu biti posljedica vanjskog uticaja, ili ljskog 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.
- Rekonstrukcija PPV na predmetnom području ima pozitivan uticaj na zdravlje stanovništva, s obzirom da se sa ovog objekta obezbjeđuje stabilno i kvalitetno snabdijevanje stanovništva uslovno zdravstveno ispravnom vodom za piće.

Rizici i uticaji nakon realizacije (korišćenja) projekta:

- Negativni uticaji na životnu sredinu zbog neadekvatnog odlaganja otpada nastalog uklanjanjem dotrajalih cijevi i opreme. Uticaje je teško predvidjeti i kvantifikovati zbog nepoznavanja životnog vijeka projekta, ali se u kontekstu sve odgovornijeg upravljanja otpadom i mogućnostima pravilnog odlaganja otpada smatra da su ovi uticaji niski.

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.
- 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.

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.

U slučaju da je neophodan prekid vodosnabdjevanja, usljed radova, stanovnici se moraju obavijestiti o prekidu 2 dana unaprijed. Obavezno je obezbjedjivanje cisterni sa pitkom vodom za stanovništvo, ukoliko prekidi vodosnabdjevanja budu duži od 2 sata.

U slučaju nepredviđenih prekida vodosnabdjevanja (kvar) neophodno je svu radnu snagu preusmjeriti na rješavanje ovoga problema. Ukoliko je kvar većih razmjera i otklanjanje istog bude zahtjevalo duže vrijeme rada, neophodno je obezbjediti stanovnicima pitku vodu.

Obzirom da se vodosnabdjevanje vrši preko PPV Tilava, projektom je planirana izgradnja privremenog zaobilaznog cjevovoda koji će omogućiti neometanu distribuciju vode do krajnjeg korisnika.

- 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.

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.
- 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 upravljanje 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 pejzaž mogu se ublažiti:

- Ovaj uticaj je zanemarljiv jer neće doći do promjene pejzaža, jer se radovi odvijaju na samom objektu PPV Tilava, osim izgradnje novog rezervoara. Ovi uticaji su strogo lokalizovani na pripadajućem zemljištu PPV.

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 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).
- Obezbijediti i implementirati sigurnosne mjere na gradilištu tokom implementacije potprojekta.
- Poštovanje radnog vremena i osiguravanjem redovne pauze.

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.).

Pored svega navedenog, izvođač je odgovoran za blagovremeno obnavljanje i vraćanje u prvobitno stanje bilo koje javne i privatne imovine oštećene tokom procesa izvođenja potprojekta. 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 obezbijedi

kompensaciju 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 3. 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 javim preduzećima koja upravljaju infrastrukturom.</p> <p>Neobavješćavanje javnosti.</p> <p>Nepribavljanje potrebnih dozvola i saglasnosti iz oblasti prostornog planiranja i građenja i zaštite životne sredine.</p> <p>Planiranje 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.</p> <p>Sve dozvole i saglasnosti (građevinske dozvole, vodna saglasnost i dr.) pribaviti prije početka izvođenja radova.</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 presjecaju komunalnu infrastrukturu usaglasiti sa pružaocima javnih komunalnih usluga (el.struja, vodovodi kanalizacija,telekomunikacije i dr.).</p> <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 sve pojedine dionice u zoni izgradnje utvrditi lokacije postojeće privatne i javne imovine.</p>	Uračunato u troškove izvođenja	Investitor / Izvođač
Kvalitet vazduha i klimatske promjene				

Faza	Problem/Uticaaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Faza izgradnje	<p>Emitovanje prašine i izduvniha 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 u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor
Buka i vibracije				
Faza izgradnje	<p>Emitovanje buke i vibracija iznad dozvoljenih vrijednosti upotrebom dotrajalih i neispravnih mašina i građevinske opreme.</p>	<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>	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač/ Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		<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>		
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.</p> <p>Kontrolisati eroziju tla kako bi se izbjeglo površinsko oticanje i spriječilo nanošenje zemljišta ili mulja u odvođe i kanale.</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> <p>Zabraniti pranje opreme, mehanizacije ili vozila u vodotocima ili njihovoj blizini.</p>	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor
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 i sl.	<p>Pripremiti plan upravljanja otpadom na gradilištu i pridržavati se istog. Planom upravljanja otpada definisati potencijalne kategorije otpada i ukoliko ima opasnog otpada potpisati ugovor sa akreditovanom firmom za preuzimanje i odlaganje te vrste otpada.</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>	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		<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>		
Zemljište				
Faza izgradnje	<p>Degradacija, erozija, zbijanje, uništavanje površinskog sloja tla kao rezultat građevinskih aktivnosti.</p> <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>Lokacija privremenog odlaganja mora biti udaljena od odvoda i kanalizacije i zaštićena od erozija, poplava i jakih vjetrova.</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>	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor
Biljni fond				
Faza izvođenja	Uklanjanje biljnog fonda.	Ne zauzimati površinu veću od potrebne u svrhe izgradnje objekata	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
	Zagađenje pojasa oko gradilišta prašinom, izduvnim gasovima..	Pridržavati se Dobrih građevinskih praksi i navedenih mjera zaštite od prašine kako bi uticaj bio lokalizovan i minimiziran.		
Kulturno-istorijsko nasljeđe				
Faza izgradnje	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. Radovi će biti obustavljeni dok Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa ne odobri nastavak radova.		Izvođač
Socijalna pitanja				
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. Obezbeđivanje 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, izvođač radova iste mora sanirati. Informisati javnost 48h prije planiranih prekida u vodosnabdjevanju (preko radija, lokalne televizije, društvenih mreža, portala) i obezbjediti cisterne sa pitkom vodom za stanovništvo.	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač / Nadzor

Faza	Problem/Uticaoaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
Faza izgradnje	Privremena obustava vodosnabdjevanja.	Zabraniti transport građ.materijala i otpada kroz naseljena mjesta tokom dijela dana sa najintenzivnijim saobraćajem. Obavijesiti stanovništvo najmanje 2 dana prije planiranog prekida vodosnabdjevanja, a ukoliko će prekidi biti duži od 2 sata, obezbjediti cisterne sa pitkom vodom za stanovništvo.	Uračunato u troškove izvođenja	Obavezno (Ugovorna obaveza)
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 u troškove izvođenja	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 u troškove izvođenja	Obavezno (Ugovorna obaveza)
Izgradnja	Buka i vibracije uzrokovane mašinama i vozilima.	Smanjiti buku na najmanji mogući nivo uz prigušivače buke na mašinama ukoliko je to neophodno. Gdje god je to moguće minimalizovati transport kroz gusto naseljene dijelove naselja.	Uračunato u troškove izvođenja	Obavezno (Ugovorna obaveza)

Faza	Problem/Uticaaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		<p>Redovno održavanje i servis mašina, vozila i opreme.</p> <p>Ograničiti bučne aktivnosti na uobičajeno dnevno radno vrijeme.</p>		
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 neopasnim i opasnim otpadom će biti dodate u tendersku dokumentaciju kako bi se osiguralo pravilno upravljanje otpadom na gradilištima.</p>	Uračunato u troškove izvođenja	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 i pada, 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>	<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> <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>	Uračunato u troškove izvođenja	Izvođač

Faza	Problem/Uticaj	Mjera ublažavanja	Trošak	Odgovornost
		<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 4. 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 Opštine Istočno Novo Sarajevo / 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	Broj zabilježenih nesreća lokalnog stanovništva zbog građevinskih radova.	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
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 materije i specifične, po potrebi).	Na lokaciji izvođenja radova.	Od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije za ispitivanje kvaliteta površinskih i otpadnih voda, u skladu sa Pravilnikom o	U slučaju pritužbi građana ili slučajnog curenja zagađujućih tečnosti u vode ili	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
			uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode („Službeni gl. RS“, br. 44/01).	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	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
Izgradnja	Postojanje higijenskih uslova zaradnike (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	Na lokaciji izvođenja radova.	Vizuelni pregled gradilišta i opreme, lične zaštitne opreme, građevinskih radova	Kontinuirano tokom izvođenja radova i uklanjanja gradilišta.	-	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
	zaštitu na radu, broj povreda pri dizanju tereta, i nepropisno rukovanje alatima i opremom i dr.).		kako bi se utvrdilo da se svi radovi izvode u skladu sa propisima zaštite na radu.			
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.	KP „Vodovod i Kanalizacija“ ad. Istočno Sarajevo
Eksploatacija	Higijenska ispravnost distribuisane vode.	Na lokaciji projekta.	Od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije za ispitivanje kvaliteta vode za piće, u skladu sa Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Sl.gl.RS, br. 88/17 i 97/18).	4x godišnje, odnosno u skladu sa domaćim propisima iz oblasti higijenske ispravnosti vode za ljudsku upotrebu.	Uračunato u troškove održavanja.	KP „Vodovod i Kanalizacija“ ad. Istočno Sarajevo

6. MEHANIZAM ZA RJEŠAVANJE ŽALBI RADNIKA

Specifičan mehanizam za rješavanje žalbi radnika koji su direktno zaposleni (uključujući spoljne konsultante) biće uspostavljen kako bi se rješavali problemi, sugestije i pritužbe na radnom mjestu. Mehanizam će definisati procedure, kome radnik treba da uputi pritužbu, vremenski okvir za dobijanje odgovora ili povratnih informacija i korake za upućivanje na viši nivo. Takođe, obezbjediće transparentnost, povjerljivost i praksu bez straha od odmazde.

Svaka treća strana koja angažuje i zapošljava radnike po ugovoru obavezna je da uspostavi mehanizam za rješavanje pritužbi na radnom mestu i instrument za mirno rješavanje sporova u skladu sa zahtevima WSSM LMP, ESS2 i domaćim zakonom o radu.

Mehanizam za rešavanje pritužbi radnika (GRM) biće definisan kroz niz ključnih koraka, koji uključuju:

- Izvođač radova će uspostaviti posvećen mehanizam GRM za radnike na gradilištu, kojim će upravljati službenik za GRM izvođača, koji će nadgledati njegovu implementaciju i praćenje. Redovni izveštaji biće dostavljeni lokalnom službeniku za pritužbe Opštine Istočno Novo Sarajevo i APCU.
- Službenik za GRM izvođača će obavestiti radnike o svrsi GRM-a, kontakt osobama i procedurama za rešavanje pritužbi putem dostupnih informacija na veb sajtu izvođača i/ili obaveštenja na oglasnim tablama, kao i distribuirati letke o procesu rešavanja pritužbi.
- Pritužbe mogu biti podnete usmeno, pisanim putem (poštom ili emailom) ili korišćenjem obrasca za pritužbe, besplatno, i mogu biti anonimne. Službenik za GRM izvođača će potvrditi prijem pritužbe u roku od 3 kalendarska dana, dodeliti je na pregled i rešavanje, i odmah poslati pismo o rešenju/zatvaranju sa potvrdom o prijemu.
- Službenik za GRM izvođača će takođe pružiti redovne izveštaje lokalnom službeniku za pritužbe Opštine Istočno Novo Sarajevo i APCU o primljenim pritužbama i svim hitnim dešavanjima.

Za proces rešavanja pritužbi i aktivnosti izveštavanja o upravljanju radnom snagom, izvođač će se pozivati na Aneks A, B i C ESMP-a i WSSM LMP-a.

7. NAČINI UKLJUČIVANJA ZAJNTERESOVANIH 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,
- Obezbjedivanje 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 Opštine Istočno Novo Sarajevo, 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 predlagaču projekta (Opština Istočno Novo Sarajevo) da razmotri i odgovori na njih.

Nakon 14 dana od datuma objavljivanja od strane predlagača 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: " Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu" 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, Opštine Istočno Novo Sarajevo 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 podnositelj pritužbe upoznat sa ishodom postupka. **Obrazac za pritužbe u okviru Projekta** 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 podnosilac pritužbe preko za tu srhu 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 5. Plan uključivanja zainteresovanih strana

Konsultacija / Sastanak	Svrha	Način	Ko	Kad
Početak radova/ Angažovanje izvođača	Informisanje zainteresovanih strana o početku radova	Direktna komunikacija, Sastanci	KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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	KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo PIT Izvođač Zainteresovane strane	Mjesečno
Objavlivanje informacija o prekidima u radu vodosnabdjevanja	Obavještenje lokalne zajednice o prekidima komunalnih usluga zbog građevinskih aktivnosti	Javna saopštenja putem sredstava informisanja	KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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	KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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	KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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 KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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 KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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 za radnike i stanovnike 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. Izvođač je zadužen za edukacije radnika, dok je PIT zadužen za edukaciju stanovnika ovih zajednica.

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 KP „Vodovod i kanalizacija“ a.d. Istočno Sarajevo 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

- 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 kanizacionim 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 kanalizacijske 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 zasadii 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 zasad

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	Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu
Lokacija podprojekta	Opština Istočno Novo Sarajevo, 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 morskom okruženju pomoću mreža dužih od 2,5 km. u dužini.		✓
Proizvodnja ili aktivnosti koje uključuju štetne ili eksploatatorske 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	NE Radi se samo rekonstrukcija postojećeg PPV	

br.	Pitanja ekološkog i socijalnog rizika	DA	Ne
	neobnovljivi ili nedostaju?		
7	Da li će pod-projekat vjerovatno uzrokovati promjene mikroklima, 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?	DA	Uklanjanje dotrajale mehanizacije i cijevi. Potpisivanjem ugovora sa nadležnim institucijama za odvođenje otpada i skladištenje istog, bilo da se radi o opasnom ili inertnom otpadu.
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.	Nema naznaka postojanja podzemnih voda ispod zone radova.
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?	DA	U fazi izgradnje privremeni i lokalizovani uticaji biće povezani sa radom građevinske mehanizacije za iskop i zamenu mrežnih cevi.
14	Hoće li predložena aktivnost zahtijevati uklanjanje vegetacije?	NE	
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?	NE	
17	Hoće li implementacija projekta uzrokovati ekonomsko pomjeranje?	NE	Projekat neće izazvati nikakvu ekonomsku promjenu.
18	Hoće li projektu biti potrebna privremena ili	NE	

br.	Pitanja ekološkog i socijalnog rizika	DA	Ne
	trajna kupovina zemljišta?		
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:	NE	Radovi su lokalizovani u okviru PPV Tilava
22	Da li je vjerovatnoća uticaja na zdravlje i sigurnost na radu:	DA	Izvođač radova je dužan primijeniti dobru građevinsku praksu, uključujući LZO kako bi se minimizirali potencijalni štetni uticaji na radnike, npr. radnici treba da nose zaštitnu masku prilikom uklanjanja azbestno-cementnih cijevi kako bi spriječili moguće udisanje čestica.
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, znatna, 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 marta 2025. godine, te sastanak sa predstavnicima opštine Istočno Novo Sarajevo u cilju upoznavanja sa situacijom na lokalnom nivou i realnostima na terenu;
- analiza podataka i informacija iz pristiglih obrazaca prijedloga projekata iz projekta Opštine Istočno Novo Sarajevo 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 **Rekonstrukcije i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu** vjerovatno *podprojektna aktivnost* **UMJERENOG RIZIKA** .

Objasnenje:

- 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 **umjeren rizik za životnu sredinu** i može se relativno lako upravljati.

Opština	Podprojektna aktivnost	Provedena E&S procjena rizika	Preporučeni E&S instrument za ugovor o građevinskim radovima	Komentari
Istočno Novo Sarajevo	Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu	UMJEREN	pojednostavljeni ESMP ili ESMP kontrolna lista	<p>Uticaji radova će biti lokalizovani u zoni izvođenja građevinskih radova.</p> <p><u>U skladu sa zakonskom regulativom RS procedura EIA i okolinske dozvole nisu potrebni .</u></p>

b. Predloženi planovi/instrumenti upravljanja ES:

Aktivnosti podprojekta **Rekonstrukcija i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu** su **umjerenog 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 Rekonstrukciju i proširenje postojećeg postrojenja za preradu vode za piće Tilava u Istočnom Novom Sarajevu je pripremio APCU-ov stručnjak za životnu i društvenu sredinu na osnovu inputa zainteresovanih strana i smernica WSSM ESF.

Fotografije koje su prikazane u tekstu su napravljene u terenskoj posjeti opštine Istočno Novo Sarajevo u martu 2025. godine kada je APCU tim (infrastrukturni inženjer i stručnjak za E&S) razmijenio informacije i dobio inpute od 2 člana lokalnog PIT-a (lokalno vodovodno preduzeće, inženjer građevinarstva opštine Istočno Novo Sarajevo) i saradnika za zaštitu životne sredine iz opštine Istočno Novo Sarajevo.