

PROJEKAT REKONSTRUKCIJE I IZGRADNJE VODOVODNE I KANALIZACIONE INFRASTRUKTURE U ŽIVINICAMA

Netehnički sažetak

Juli 2026.



SADRŽAJ

1 UVOD	3
2 KRATAK OPIS PROJEKTA	5
3 OKOLIŠNI I DRUŠTVENI UTJECAJI I MJERE UBLAŽAVANJA.....	7
4 KOMUNIKACIJA.....	9

SKRAĆENICE

EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj
EU	Evropska unija
JIP	Jedinica za implementaciju Projekta
NTS	Netehnički sažetak
SEP	Plan uključivanja zainteresovanih strana

1 UVOD

Pozadina Projekta. Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) osigurava finansijska sredstva Gradu Živinice (u daljnjem tekstu: Grad) za modernizaciju i digitalizaciju infrastrukture za vodosnabdijevanje i odvodnju otpadnih voda na području Grada Živinice (u daljnjem tekstu: Projekat). Grad je korisnik kredita i bit će odgovoran za ukupnu implementaciju Projekta putem uspostavljene Jedinice za implementaciju projekta (JIP). Izgrađenom infrastrukturom upravljat će Javno preduzeće „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Živinice (u daljnjem tekstu: Preduzeće).

Sistem vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda u Živinicama izgrađen je šezdesetih godina prošlog stoljeća, a od tada je održavanje bilo ograničeno. Kao rezultat toga, postojeća vodovodna i kanalizaciona mreža više ne zadovoljavaju potrebe korisnika. Iako je 2014. godine izgrađen uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, rezultati monitoringa kvaliteta prečišćenih otpadnih voda za period 2020–2023. godine pokazuju da kvalitet ispuštenih voda često prelazi zakonom propisane granične vrijednosti, što ukazuje na neadekvatno održavanje opreme.

Priprema i kategorizacija Projekta. EBRD je 2023. godine pokrenuo izradu Studije izvodljivosti radi procjene mogućnosti unapređenja sistema vodosnabdijevanja i upravljanja otpadnim vodama u Živinicama. Paralelno sa Studijom izvodljivosti provedena je procjena okolišnih i društvenih utjecaja prioritarnih investicija predviđenih Projektom. Nakon daljnjeg razvoja Projekta i usvajanja Okolišne i društvene politike EBRD-a (2024), Studija izvodljivosti i prateća okolišna i društvena dokumentacija ažurirane su kako bi odražavale izmijenjeni obuhvat Projekta i nove zahtjeve EBRD-a.

U skladu s Okolišnom i društvenom politikom EBRD-a (2024), Projekat je svrstan u kategoriju „B“, što znači da se očekuje da će potencijalni negativni okolišni i društveni utjecaji biti lokalnog karaktera, uglavnom privremeni i reverzibilni te da se mogu uspješno ublažiti primjenom odgovarajućih mjera upravljanja. Sažetak planiranih Projektnih aktivnosti dat je u narednom poglavlju.

Usklađenost sa strateškim dokumentima i politikama. Projekat je usklađen sa okolišnim strategijama i politikama na entitetskom, kantonalnom i lokalnom nivou. Doprinosi ostvarivanju ciljeva Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save, posebno u dijelu zaštite voda, sprečavanja zagađivanja, održivog upravljanja vodnim resursima, smanjenja gubitaka vode u sistemu, unapređenja kanalizacione mreže te izgradnje i modernizacije postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Projekat također doprinosi ostvarivanju ciljeva Strategije i akcionog plana zaštite okoliša Federacije Bosne i Hercegovine za period 2022–2032. godine, unapređenjem održivog korištenja vodnih resursa, sprečavanjem pogoršanja stanja vodnih tijela i osiguravanjem pristupa zdravstveno ispravnoj vodi za piće. Istovremeno je usklađen sa Strategijom razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021–2027. godine, kroz modernizaciju vodovodne i kanalizacione infrastrukture, kao i sa Strategijom razvoja Grada Živinice za period 2021–2027. godine, koja kao jedan od prioriteta prepoznaje unapređenje komunalne infrastrukture u urbanim i ruralnim područjima. Projekat ujedno doprinosi ostvarivanju ciljeva Lokalnog akcionog plana zaštite okoliša Grada Živinice za period 2016–2026. godine, kroz smanjenje gubitaka vode i unapređenje prikupljanja i prečišćavanja otpadnih voda.

Projekat je u skladu i sa ključnim direktivama Evropske unije koje se odnose na zaštitu voda i okoliša. Doprinosi ostvarivanju ciljeva Okvirne direktive o vodama, prvenstveno kroz smanjenje gubitaka vode, unapređenje sistema prikupljanja i prečišćavanja otpadnih voda te zaštitu podzemnih vodnih resursa i smanjenje zagađivanja voda. Razdvajanje sanitarne i oborinske kanalizacije doprinosi ispunjavanju zahtjeva Direktive o prečišćavanju komunalnih otpadnih voda,

jer smanjuje rizik od izlivanja neprečišćenih otpadnih voda tokom obilnih padavina, dok unaprijeđeno prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda dodatno smanjuje opterećenje recipijenata. Predložene mjere upravljanja muljem, uključujući mogućnost njegovog iskorištavanja gdje je to primjenjivo, također doprinose ostvarivanju ciljeva ove Direktive. Projekat je usklađen i sa Direktivom o vodi za piće, jer omogućava sigurnije i pouzdanije vodosnabdijevanje uz racionalnije korištenje raspoloživih vodnih resursa.

Potrebne dozvole i odobrenja. U skladu s važećim propisima u Bosni i Hercegovini, za Projekat nije potrebno pribaviti okolišnu dozvolu. Međutim, bit će potrebno pribaviti mišljenje Federalnog ministarstva okoliša i turizma o tome da li je za planirane komponente vezane za zahvatanje vode (izvorišta) i izgradnju novog paktnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Pored toga, za realizaciju Projekta bit će potrebno pribaviti odgovarajuće vodne akte i dozvole od nadležnih vodoprivrednih organa, kao i urbanističke, građevinske i upotrebne dozvole. Za radove u neposrednoj blizini željezničke pruge i magistralne ceste M-18 pribavit će se i posebna odobrenja nadležnih institucija.

Ovaj dokument predstavlja ažurirani **Netehnički sažetak (NTS)** procjene okolišnih i društvenih utjecaja Projekta. Prvobitna procjena provedena je 2023. godine, a 2026. godine je revidirana i dopunjena kako bi odražavala izmijenjeni obuhvat Projekta i zahtjeve **Okolišne i društvene politike EBRD-a (2024)**. NTS na jednostavan i razumljiv način predstavlja osnovne informacije o Projektu, njegovim komponentama, regulatornim zahtjevima, očekivanim okolišnim i društvenim koristima i utjecajima, predviđenim mjerama ublažavanja, kao i načinu informisanja i uključivanja zainteresovanih strana tokom realizacije Projekta.

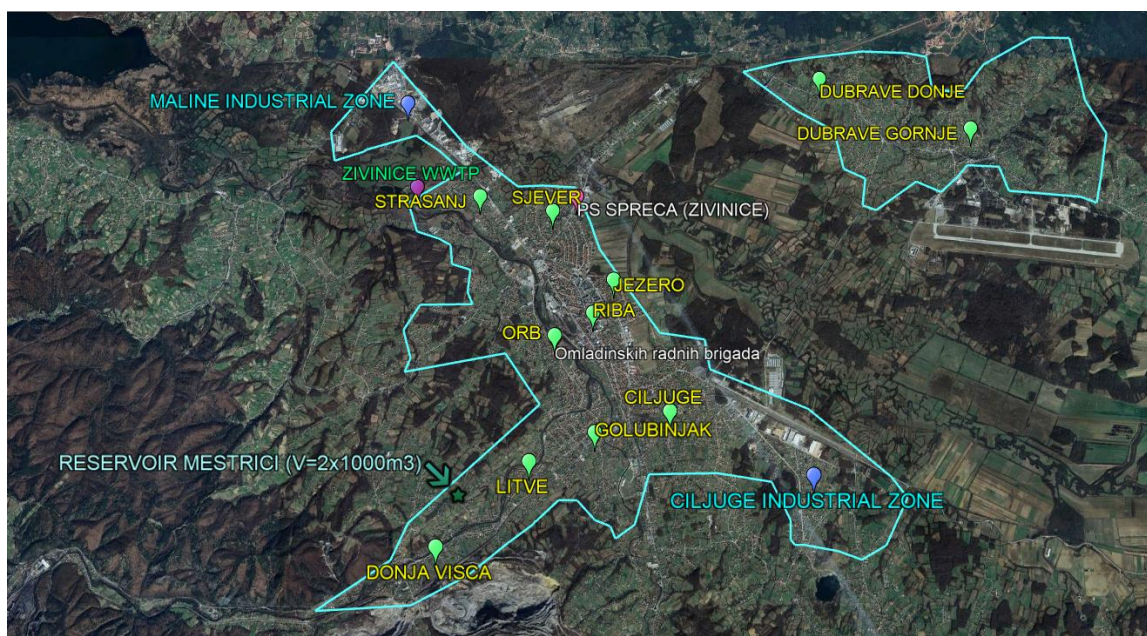
2 KRATAK OPIS PROJEKTA

Projektom su planirana ulaganja u unapređenje sistema vodosnabdijevanja i sistema za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda.

Sistem vodosnabdijevanja. Radovi na sistemu vodosnabdijevanja planirani su na području gradske zone, industrijskih zona Ciljuge i Maline, te u prigradskim naseljima Donja Višća i Dubrave.

Projektom su planirane sljedeće aktivnosti:

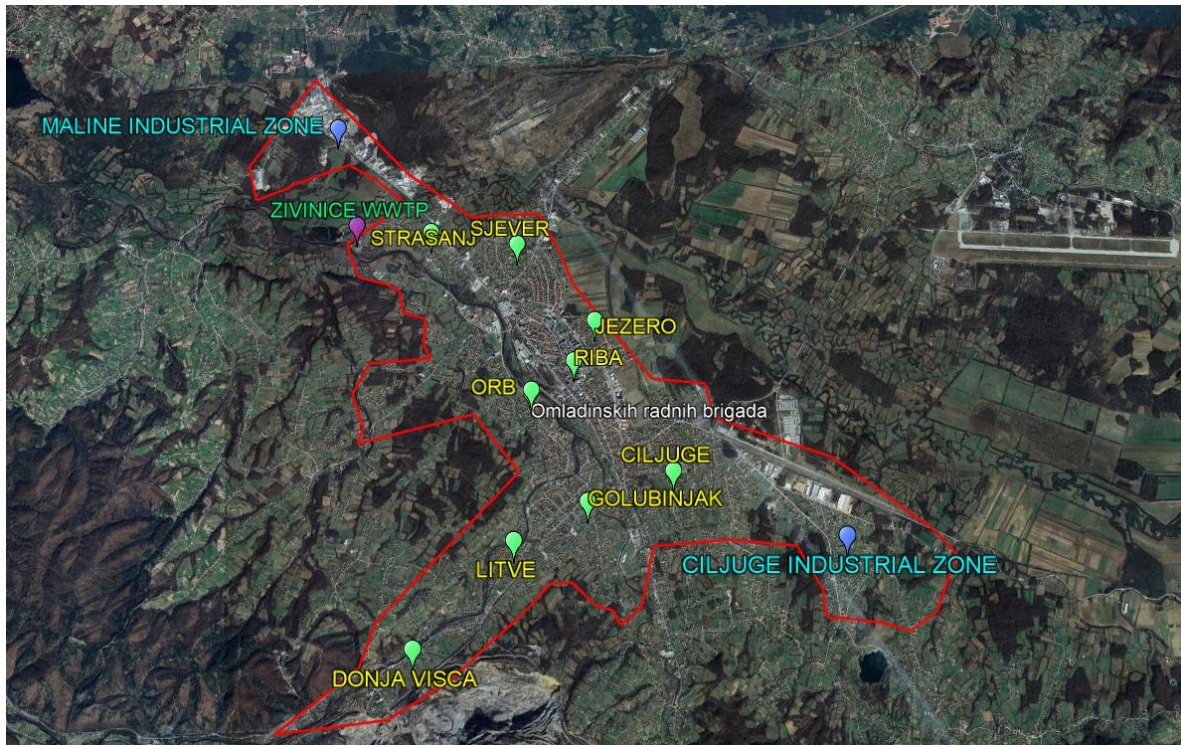
- > rekonstrukcija potisnog cjevovoda od pumpne stanice Spreča do mjesta priključenja na cjevovod izvorište Barice – rezervoar Meštrići;
- > rekonstrukcija rezervoara Meštrići, uključujući sanaciju priključaka glavnog transportnog cjevovoda, pripadajućih cijevi, armatura te građevinske, montažne i izolaterske radove u cijevnoj galeriji i vodnoj komori;
- > rekonstrukcija i proširenje distributivne vodovodne mreže u naseljima Strašanj, Orb, Sjever, Jezero, Novi Grad, Ciljuge, Litve, Golubinjak, Višća, Naselje uz prugu, Riba, Gornje Dubrave, Donje Dubrave i Donja Višća;
- > proširenje vodovodne mreže prema industrijskim zonama Ciljuge i Maline;
- > zamjena 50% postojećih vodomjera;
- > uspostavljanje SCADA sistema za nadzor i upravljanje radom vodovodnog sistema;
- > zamjena pumpi u pumpnoj stanici Spreča; i
- > nabavka rezervne pumpe za novo izvorište Pješinać.



Slika 1: Obuhvat planirane rekonstrukcije i proširenja vodovodne mreže

Sistem odvodnje otpadnih voda. U gradskoj zoni planirano je razdvajanje postojećeg mješovitog kanalizacionog sistema na sanitarnu i oborinsku kanalizaciju. Izgradit će se nova mreža za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda, dok će postojeća kanalizaciona mreža, nakon odgovarajućeg čišćenja,

biti prenamijenjena za odvodnju oborinskih voda. Prikupljene oborinske vode će prije ispuštanja u rijeku Oskovu prolaziti kroz četiri nova separatora ulja i masti. Dodatno će se sanitarna kanalizaciona mreža proširiti na naselja Sjever, Ciljuge, Jezero, Donja Višća i Maline.



Slika 2: Obuhvat planirane rekonstrukcije i proširenja kanalizacione mreže

Prečišćavanje otpadnih voda. Projektom je planirana izgradnja manjeg paketnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Industrijskoj zoni Maline. Kapacitet postrojenja odgovara količini otpadnih voda koju proizvede približno 1.500 stanovnika. Postrojenje će prečišćavati sanitarne (komunalne) otpadne vode iz područja Malina. Privredni subjekti koji generišu tehnološke otpadne vode dužni su osigurati njihov predtretman prije ispuštanja, u skladu sa važećim propisima.

Projektom je također predviđena nabavka rezervnih dijelova za postojeći centralni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, kako bi se omogućilo brzo otklanjanje kvarova i osiguralo da prečišćene otpadne vode koje se ispuštaju u rijeku Oskovu ispunjavaju propisane standarde kvaliteta utvrđene zakonodavstvom Federacije Bosne i Hercegovine i Evropske unije.

3 OKOLIŠNI I DRUŠTVENI UTJECAJI I MJERE UBLAŽAVANJA

Koristi od Projekta. Projekt će donijeti brojne koristi koje će se prvenstveno ostvariti tokom faze korištenja infrastrukture. One uključuju značajno smanjenje gubitaka vode, zamjenu dotrajalih azbestno–cementnih vodovodnih cijevi, čime će se unaprijediti bezbjednost radnika i stanovništva tokom radova na održavanju, te pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena kroz smanjenje emisija stakleničkih gasova zahvaljujući manjoj potrošnji električne energije za pumpanje vode i efikasnijem upravljanju otpadnim vodama.

Grad Živinice je sve više izložen posljedicama klimatskih promjena, naročito sušnim periodima i nestašicama vode tokom ljetnih mjeseci, kao i intenzivnim padavinama koje mogu izazvati urbano plavljenje i otežati svakodnevni život građana. Klimatske projekcije pokazuju da će ovakvi događaji u budućnosti biti češći i intenzivniji.

Zbog toga su koristi Projekta od posebnog značaja, jer veliki dio planiranih ulaganja direktno doprinosi povećanju otpornosti sistema vodosnabdijevanja i upravljanja otpadnim vodama na posljedice klimatskih promjena. Razdvajanjem sanitarne i oborinske kanalizacije smanjit će se rizik od urbanih poplava i vjerovatnoća ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda tokom obilnih padavina. Smanjenjem gubitaka vode i povećanjem efikasnosti sistema bit će potrebno zahvatati manje količine vode iz izvorišta kako bi se zadovoljile iste potrebe korisnika, čime će se smanjiti pritisak na raspoložive vodne resurse tokom sušnih perioda.

Projekt će također omogućiti priključenje novih korisnika na vodovodnu i kanizacionu mrežu, smanjiti ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda zahvaljujući izgradnji novog postrojenja za prečišćavanje na Malinama, umanjiti rizik od pogoršanja kvaliteta površinskih voda kroz bolje održavanje postojećeg uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i brže otklanjanje kvarova, te unaprijediti kvalitet usluge i zadovoljstvo korisnika pouzdanijim sistemom vodosnabdijevanja. Pouzdaniji sistem vodosnabdijevanja može doprinijeti i razvoju lokalne privrede i poslovnih aktivnosti. Tokom izvođenja radova očekuje se i privremeno zapošljavanje lokalne radne snage, razvoj novih vještina radnika te angažovanje lokalnih podizvođača.

U nastavku je dat pregled najvažnijih okolišnih i društvenih utjecaja i rizika tokom faze pripreme (prije početka izvođenja radova), izgradnje te korištenja i održavanja Projektne infrastrukture, zajedno sa mjerama za njihovo ublažavanje.

Prije početka radova. Na osnovu izrađenih idejnih projekata za vodovodnu i kanizacionu mrežu utvrđeno je da će pojedine dionice planirane infrastrukture, zajedno sa pratećim objektima (šahtovi, reviziona okna, separatori ulja i masti, pumpne stanice i druga prateća infrastruktura), biti smještene na zemljištu u privatnom vlasništvu. U zavisnosti od vrste infrastrukture i potrebne površine zemljišta, zemljište će se pribavljati putem potpune eksproprijacije¹, kada je potrebno trajno zauzimane zemljišta (npr. za pumpne stanice, separatore, reviziona okna i druge objekte), ili putem nepotpune eksproprijacije², odnosno uspostavljanjem prava služnosti za podzemne vodovodne i kanizacione cjevovode. Zbog toga će Grad pripremiti Plan za otkup zemljišta i preseljenje, koji će biti proveden u skladu sa zakonodavstvom Bosne i Hercegovine i zahtjevima EBRD-a.

¹ Potpuna eksproprijacija znači da Grad trajno stiče vlasništvo nad dijelom privatnog zemljišta potrebnog za izgradnju projektne infrastrukture. Prethodni vlasnik više nije vlasnik tog dijela zemljišta i dobija naknadu.

² Nepotpuna eksproprijacija znači da zemljište ostaje u privatnom vlasništvu, ali Grad stiče trajno pravo korištenja dijela zemljišta za potrebe Projekta. Vlasnik zadržava zemljište, ali se mogu primjenjivati određena ograničenja, na primjer zabrana izgradnje trajnih objekata ili sadnje drveća s dubokim korijenjem iznad trase cjevovoda. Vlasnik prima naknadu za ta ograničenja i za svu pogođenu imovinu.

Tokom izgradnje. Tokom izvođenja radova očekuju se privremeni utjecaji koji su uobičajeni za građevinske projekte, uključujući povećane emisije prašine i buke te akcidentno izlijevanja hemikalija, goriva, ulja, otpadnih voda i drugih štetnih materija na gradilištu.

Radovi u blizini rijeka Oskove i Spreče mogu privremeno uzrokovati zamućenje vode usljed spiranja sedimenta ili pojavu podzemnih voda u iskopima ukoliko se njima ne upravlja na odgovarajući način. Opsežniji iskopi za izgradnju novog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda na Malinama također mogu privremeno utjecati na kvalitet tla i podzemnih voda.

Tokom izgradnje nastajat će različite vrste otpada, uključujući iskopni materijal, građevinski i otpad od rušenja, komunalni otpad te opasni otpad koji sadrži azbest. Pravilnim upravljanjem ovim otpadom spriječit će se zagađivanje tla i voda.

Radnici će tokom izvođenja radova biti izloženi različitim rizicima po zdravlje i bezbjednost na radu, uključujući prašinu, buku, vibracije, mogućnost pada, urušavanje iskopa, saobraćajne nezgode, rad u blizini saobraćajnica i željezničke pruge, nepovoljne vremenske uslove te mogućnost nailaska na postojeće podzemne instalacije. Tokom radova na kanalizacijskoj mreži, na mjestima ukrštanja sa željezničkom prugom bit će potrebno privremeno obustaviti željeznički saobraćaj radi zaštite radnika.

Tokom iskopa postoji mogućnost pronalaska prethodno neevidentiranih arheoloških ili historijskih nalaza.

Najveći dio radova odvijat će se u gradskoj zoni Živinica, gdje se nalazi veliki broj trgovina, ugostiteljskih objekata i drugih poslovnih sadržaja, kao i u prigradskim naseljima i industrijskim zonama Donja Višća, Dubrave, Maline i Ciljuge. Zbog toga građevinski radovi mogu privremeno otežati pristup poslovnim objektima, industrijskim pogonima i drugim uslužnim djelatnostima, naročito ukoliko građevinski materijal ili mehanizacija zauzmu prilaze ili ako zbog sigurnosti bude potrebno privremeno ograničiti pristup gradilištu.

Tokom korištenja i održavanja. Potencijalni negativni utjecaji tokom korištenja Projektne infrastrukture prvenstveno su povezani s održavanjem vodovodne i kanalizacione mreže te radom i održavanjem novog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Malinama i postojećeg centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Ovi utjecaji slični su onima tokom izgradnje, poput stvaranja prašine, emisija iz mehanizacije, buke i nastanka otpada, ali će biti znatno manjeg obima, lokalizirani i povremeni. Ukoliko se infrastrukturom ne bude pravilno upravljalo i održavalo, očekivane koristi Projekta, poput boljeg prečišćavanja otpadnih voda i smanjenja gubitaka vode, mogle bi biti umanjene, a lokalno bi mogli nastati negativni utjecaji na kvalitet površinskih i podzemnih voda, zraka i tla.

Svi utvrđeni okolišni i društveni utjecaji su lokalnog karaktera i mogu se uspješno izbjeći, smanjiti ili otkloniti primjenom odgovarajućih mjera ublažavanja. Za potrebe Projekta identificirane su mjere za upravljanje ovim utjecajima tokom izgradnje i korištenja infrastrukture. Izvođači radova će biti obavezni pripremiti i provoditi planove kojima će upravljati okolišnim i društvenim rizicima tokom izvođenja radova, dok će Preduzeće pripremiti odgovarajuće planove za fazu korištenja i održavanja infrastrukture. JIP će nadzirati provođenje svih propisanih mjera ublažavanja.

4 KOMUNIKACIJA

Pripremljen je **Plan uključivanja zainteresovanih strana (SEP)** kako bi se identificirale relevantne interesne grupe, definisani načini i ciljevi njihovog uključivanja, te uspostavio mehanizam za podnošenje pritužbi za Projekat.

JIP će, u što ranijoj fazi razvoja Projekta, objaviti ovaj NTS, Plan upravljanja okolišnim i društvenim pitanjima, Okvir za otkup zemljišta i preseljenje, budući Plan za otkup zemljišta i preseljenje, SEP i Obrazac za pritužbe. Dokumenti će biti dostupni na jednom od službenih jezika u Bosni i Hercegovini (kao i na engleskom jeziku), u elektronskom i štampanom obliku na sljedećim lokacijama:

NAZIV INSTITUCIJE	INTERNET STRANICA	ADRESA
JP "Vodovod i kanalizacija d.o.o." Živinice	https://vikzivinice.ba	Strašanj bb, Živinice, BiH
Grad Živinice	https://gradzivinice.ba/	Alije Izetbegovića 28, Živinice, BiH

JIP će organizovati sljedeće sastanke sa zainteresovanim stranama:

- > **Jedan javni sastanak nakon izrade Glavnih projekata**, radi predstavljanja Projekta javnosti i upoznavanja sa njegovim obuhvatom i ciljevima. Sastanak će također biti prilika da zainteresovane strane daju svoj osvrt i mišljenje o Projektu.
- > **Jedan javni sastanak prije početka izvođenja građevinskih radova**, na kojem će biti predstavljeni detaljan plan izvođenja radova, očekivano trajanje radova, mehanizam za podnošenje pritužbi, alternativni saobraćajni pravci i druge važne informacije o Projektu. Sastanak će ujedno pružiti priliku pogođenim osobama i poslovnim subjektima da razgovaraju o pitanjima vezanim za pristup, korištenja zemljišta, odvijanje poslovnih aktivnosti, poljoprivrednih aktivnosti, pristup za hitne službe i drugim praktičnim pitanjima vezanim za izvođenje radova.

Tokom ovih sastanaka JIP će posebnu pažnju posvetiti 1) objašnjenju mogućih utjecaja Projekta na zemljište, 2) podsticanju lokalnih poslovnih subjekata da iznesu svoje primjedbe, očekivanja i prijedloge, 3) pojašnjenju mehanizama naknade za eventualne privremene gubitke prihoda.

Po potrebi, JIP će organizovati i **odvojene sastanke u manjim grupama** te procijeniti da li je određenim ranjivim grupama ili pojedincima potrebna dodatna podrška kako bi mogli ravnopravno učestvovati u procesu konsultacija.

JIP će najmanje 10 dana unaprijed obavijestiti sve zainteresovane strane o datumu, vremenu i mjestu održavanja sastanaka putem:

- > službene internet stranice Grada Živinice i internet stranice Preduzeća;
- > oglasnih ploča u Gradskoj upravi Živinice i u mjesnim zajednicama na području Projekta (Maline, Ciljuge, Litve, Oskova, Rudar, Donja Višća, Centar Živinice i Dubrave);
- > lokalnih medija i dnevnih novina koje se distribuiraju na području Živinica (npr. portali Živinice.ba, Živinice Čaršija, Tuzlanski.ba, RTV Živinice, RTV Slon te dnevne novine *Dnevni avaz*, *Dnevni list* i *Oslobođenje*);
- > Facebook stranice Grada Živinice: <https://www.facebook.com/GradZivinice/>.

JIP će također pravovremeno informisati javnost o **planiranim građevinskim radovima**, uključujući lokacije izvođenja radova, planirani datum početka, očekivano trajanje radova, moguće izmjene režima saobraćaja i druge privremene smetnje. Ove informacije bit će objavljene najmanje **30 dana prije početka radova**, putem komunikacijskih kanala navedenih u SEP-u. Nakon početka radova, izvođači će na gradilištima postaviti informativne table sa kontakt podacima za dostavljanje pitanja i pritužbi.

JIP će pisana obavještenja o početku radova će sljedećim **obrazovnim ustanovama** u gradskoj zoni, uz molbu da učenike upoznaju sa sigurnosnim aspektima: 1) JU Osnovna škola „Prva osnovna škola“ Živinice, 2) JU Osnovna škola „Druga osnovna škola“ Živinice, 3) JU Mješovita srednja škola Živinice, 4) Privatna predškolska ustanova „Mery Isabel“ Živinice, 5) JU Predškolska ustanova „Dječije obdanište“ Živinice, 6) Privatna predškolska ustanova „Richmond Park International“.

JIP će također dostaviti pisana obavještenja o planiranim radovima predstavnicima sljedećih **vjerskih i kulturnih institucija**: 1) Džamija Islamskog centra Živinice, 2) Katolička crkva Svetog Ivana Krstitelja, 3) Kapela Svetog Ante Padovanskog, 4) Džamija Ciljuge, 5) Bosanski kulturni centar.

Za potrebe Projekta uspostavljen je **mehanizam za podnošenje pritužbi**, koji omogućava zaprimanje, razmatranje i rješavanje pritužbi zainteresovanih strana i lokalnog stanovništva. JIP će osigurati njegovu primjenu kako bi se na blagovremen i odgovarajući način odgovorilo na sva pitanja, zabrinutosti i pritužbe. Detaljan opis mehanizma dat je u SEP-u.

Kontakt informacije za slanje pritužbi:

PROJEKAT REKONSTRUKCIJE I IZGRADNJE VODOVODNE I KANALIZACIONE INFRASTRUKTURE U ŽIVINICAMA

Jedinica za implementaciju Projekta

Pažnja: Šef Odsjeka za komunalne usluge Grada Živinica

Alije Izetbegovića 28, Živinice, Bosna i Hercegovina

Tel. +387 35 743 323

E-mail: TBA

