

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

INVESTITOR: OPŠTINA BERANE

**OBJEKAT: IZGRADNJA LOKALNOG OBJEKTA OD OPŠTEG
INTERESA - SEOSKI VODOVOD**

LOKACIJA: OPŠTINA BERANE, KO ZAGRAD I KO VUČA

Septembar 2026. god.

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta

Nosioc projekta: **OPŠTINA BERANE**

Odgovorno lice: **Đole Lutovac**

PIB: **02023997**

Kontakt osoba: **Miljan Ralević, v.d. Sekretara
Sekretarijata za privredu, razvoj i investicije**

Adresa: **IV Crnogorske brigade 1., 84300 Berane**

Broj telefona: **+382 68 090 323**

e-mail: **manager@berane.co.me**

Podaci o projektu

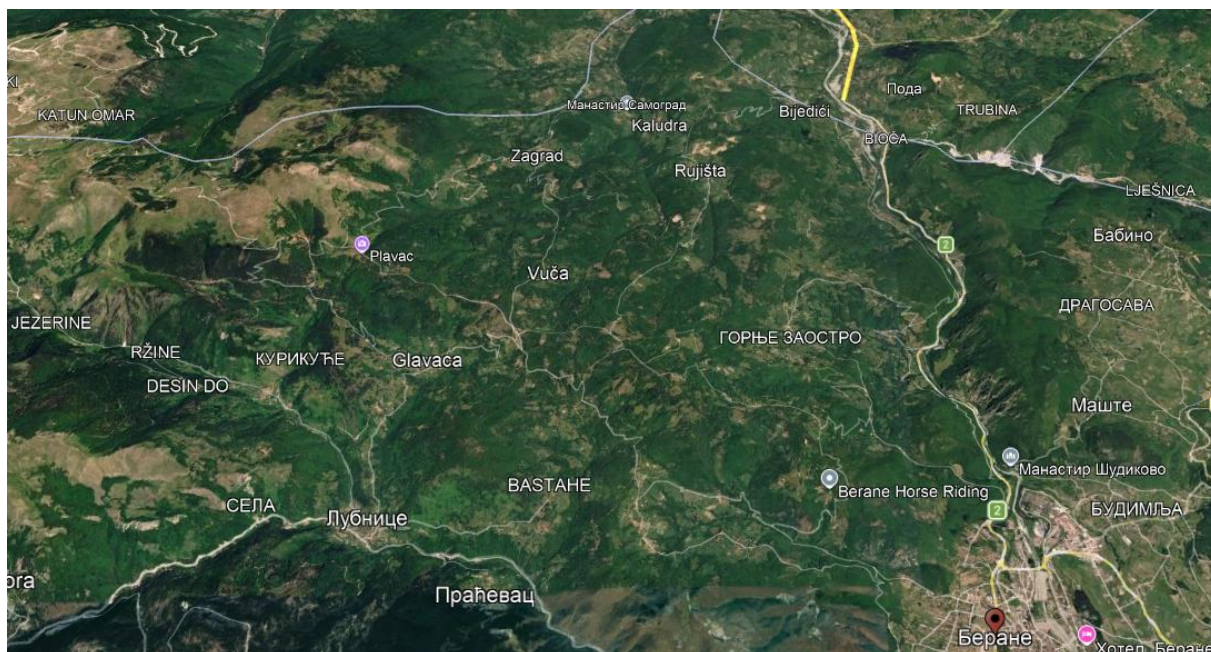
Naziv projekta: **IZGRADNJA LOKALNOG OBJEKTA OD OPŠTEG INTERESA -
SEOSKI VODOVOD**

Lokacija: **KO ZAGRAD i KO VUČA, OPŠTINA BERANE**

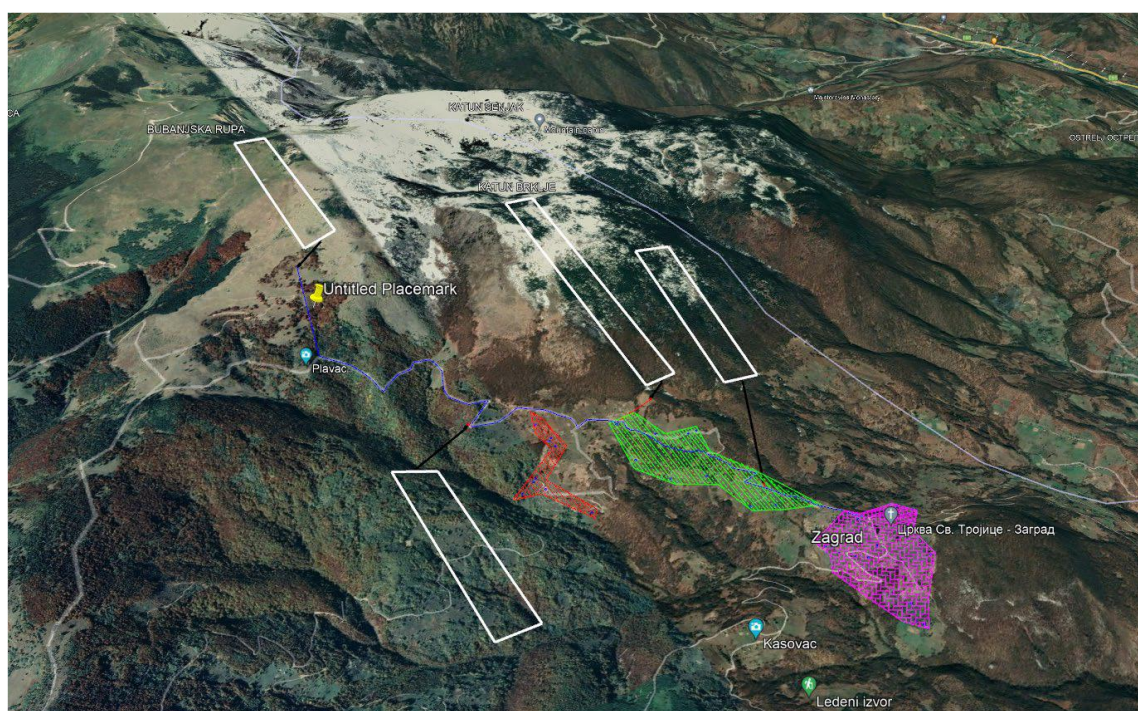
2. OPIS LOKACIJE

Lokacija za Izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa – seoskog vodovoda nalazi se na južnim padinama planine Bjelasica na prostoru između mjesta Plavac i sela Zagrad u Opštini Berane.

Geografski položaj lokacije seoskog vodovoda dat je na slici 1, dok je na slici 2 data trasa vodovoda od mjesta Plavac do sela Zagrad.



Slika 1. Geografski položaj lokacije seoskog vodovoda od mjesta Plavac do sela Zagrad



Slika 2. Trasa vodovoda označena plavom linijom od žute strelice do sela Zagrad

Projektnim rješenjem je planirano vodosnabdijevanje dijela sela Zagrad sa postojećih vodoizvorišta - katun Femića rupe.

Vodoizvorište se nalazi na koti cca 1.558,00 mnm, koji u hidrološkom minimumu ima izdašnost od 0,15 l/s.

Trasa vodovoda je većim dijelom postavljena ispod postojećeg seoskog puta koji povezuje mjesto Plavac i selo Zagrad i prikazana je na slici 3.



Slika 3. Trasa seoskog vodovoda označena linijama u boji

Spisak katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Lokacija za Izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa – seoskog vodovoda nalazi se na katastarskim parcelama br. 977, 974, 411 i 355 KO Zagrad i katastarskoj parceli br. 50, KO Vuča, Opština Berane.

Dužina trase vodovoda iznosi 3.889,50 m.

Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

U morfološkom smislu, širi prostor lokacije - trase vodovoda karakteriše uglavnom planinski reljef koji je isprepletan rječicama i potocima.

Sa geološkog aspekta posmatrano područje izgrađuju stijene različite starosti, sa dominantnim učešćem karbonatnih stijena, među kojima preovlađuju mezozojski krečnjaci i dolomiti.

Sa hidrogeološkog aspekta, na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa i strukture poroznosti stijena, koje izgrađuju predmetno područje, mogu se izdvojiti slabo-srednje do dobro propusni deluvijalni sedimenti, slabo propusna do nepropusna eluvijalna raspadina i pretežno nepropusne stijene predstavljene tufovima.

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B. Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 8° MCS skale.

Kao posledica vrlo složenog geološkog sastava, litološke osnove, reljefa i klime na širem području lokacije formiralo se nekoliko tipova zemljišta među kojima dominiraju smeđa zemljišta i rendzine.

Lokacija pripada slivnom području rijeke Lim.

Šire područje predmetne lokacije pripada sjeveroistočnom masivu planine Bjelasica.

Bjelasica sa svojim geografskim položajem, geološkom građom, reljefom, klimom, hidrografijom, raznovrsnim biljnim i životinjskim svijetom čine jedinstvenu biogeografsku i ekološku cjelinu. Područje karakteriše prisustvo mnogih endemičnih vrsta i habitata, zbog čega je prepoznato kao IPA i IBA područje (važno stanište za biljke i ptice), odnosno potencijalno IFA područje (važno stanište gljiva). Jedić (*Aconitum toxicum*), balkanska kiselica (*Rumex balcanicus*), srpska pančičija (*Pancicia serbica*), bosanski kaćun

(*Dactylorhiza cordigera* subsp. *bosniaca*), velebitski virak (*Alchemilla velebitica*), crnogorska petoprsnica (*Potentilla montenegrina*), derflerova lazarkinja (*Asperula doerflerii*),...- su endemične biljke sa ovih prostora. Na području raste preko 700 vrsta gljiva, boravi oko 150 vrsta ptica, 13 vrsta vodozemaca, 26 gmizavaca, 99 vrsta noćnih leptira, 27 vrsta puževa golaća,...

Od habitata koji se nalaze na Appendix-u I Bernske Konvencije na Biogradskoj gori je prisutno njih 11.

Uža okolina predmetnog područja pripadaju brdsko-planinskom pojasu u kojima je prisutna različita vegetacija. Osim šumskih prisutni su i livadski ekosistemi.

Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Klima Opštine Berana varira između kontinentalne subalpske klime u planinskim oblastima i umjereno-kontinentalne klime u dolini rijeke Lim.

Prosječna višegodišnja temperatura vazduha na meteorološkoj stanici u Beranama iznosi 9,1 °C. Unutar godine najtopliji mesec je juli sa u višegodišnjem prosjeku 18,9 °C, a najhladniji mjesec je januar sa vrijednošću od -1,5 °C.

U klimatskom pogledu, šire područje lokacije karakteriše hladna, planinska klima sa srednjom godišnjom temperaturom od 7 do 9 °C, a srednja godišnja suma padavina iznosi od oko 900 do 1500 mm. Sniježni pokrivač je prisutan veći dio godine, a mrazovi česti tokom jeseni i proljeća (mogu se javljati i u toku ljeta).

Klimatske karakteristike najviše su uslovljene blizinom planine Bjelasice i dolinom rijeke Lima, koja sa južne strane okružuje ovaj teren.

Najznačajniji apsorpcioni kapacitet predmetnog područja ogleda se u prisustvu raznovrsne vegetacije.

Biodiverzitet posmatranog područja obuhvata izuzetne planinske ekosisteme, bogatu šumsku vegetaciju i čiste vodotoke podno masiva Bjelasice. Područje obiluje raznovrsnom florom i faunom, livadskim i kraškim staništima.

Uža i šira okolina predmetnog područja pripadaju brdsko-planinskom pojasu u kojima je prisutna listopadna vegetacija. Osim šumskih prisutni su i livadski ekosistemi.

Što se tiče faune posmatrano područje posjeduje staništa za tipične viskoplaninske i šumske sisare, ptice i beskičmenjake.

Sa druge strane tradicionalno stočarstvo i seoska gazdinstva čuvaju mozaik prisutnih livada i pašnjaka.

Lokacija ne pripada zaštićenom području i na samoj lokaciji i njenom užem okruženju nema zaštićenih prirodnih dobra.

Od objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine lokaciji trase cjevovoda najbliža je crkva Sv. Troice koja se nalazi sa istočne strane i koja je od kraja trase cjevovoda udaljena oko 100 m vazdušne linije.

U Opštini Berane prema Popisu iz 2023. godine bilo je 24.645 stanovnika i 8.096 domaćinstva, a prosječan broj članova po domaćinstvu je bio 3,04. Gustina naseljenosti u Opštini Berane prema Popisu iz 2023. god. iznosila je 49,69 stanovnika na 1 km².

Podaci iz Popisa 2023. pokazuju da je u Opštini Berane došlo do smanjenja broja stanovnika za 9.325 u odnosu na Popis iz 2011. godine kada je u Opštini Berane bilo 33.970 stanovnika.

Prema Popisu iz 2023. godine u samom gradu Beranama bilo je 9.532 stanovnika, od toga 5.033 žena i 4.499 muškaraca.

U selu Zagrad za koje se gradi vodovod prema Popisu iz 2011. godine živjelo je 47 stanovnika i 20 domaćinstava, dok je prema Popisu iz 2023. godine bilo 19 stanovnika i 7 domaćinstava.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta - seoskog vodovoda pripada ruralnoj zoni Opštine Berane sa veoma malom gustinom naseljenosti, dok u okruženju lokacije nema naseljenih mjesta izuzimajući selo Zagrad.

Imajući u vidu karakteristike šireg okruženja lokacije - trase cjevovoda može se konstatovati da posmatrani prostor posjeduje dobre apsorpcione kapacitete, posebno kada se ima u vidu da se radi o neizgrađenom i nenaseljenom području i da posmatrani prostor karakteriše prisustvo bujne i raznovrsne vegetacije.

Podaci o postojećim objektima i infrastruktura

Na samoj trasi cjevovoda nema objekata.

Na kraju trase cjevovoda nalazi se selo Zagrad u kome se nalazi određeni broj individualnih stambenih objekata i pomoćnih objekata.

Pristup selu Zagrad je omogućen sa seoske puta koji se od regionalnog puta Berane-Kolašin odvaja u mjestu Lubnice.

Kako je već navedeno trasa vodovoda je većim dijelom postavljena ispod postojećeg seoskog puta koji povezuje mjesto Plavac i selo Zagrad.

Osim postojeće saobraćajnice u selu Zagrad postoji samo elektroenergetska mreža.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Na osnovu člana 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), člana 58 stav 1 tačka 2 Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. list CG“ br. 2/18), član 57 i 60 Statuta Opštine Berane („Sl. list RCG - opštinski propis“ br. 21/04 i 34/06 i „Sl. list CG - opštinski propis“ br. 6/11 i člana 2 i 3 Odluke o lokalnim objektima od opšteg interesa („Sl. list CG - opštinski propis“ br. 42/21), Predsjednik Opštine Berane donio je Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - seoskog vodovoda na katastarskim parcelama br. 977 i 974 KO Zagrad i 50 KO Vuča.

Odluka o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova data je u **prilogu I.**

Projektnim rješenjem je planirano vodosnabdijevanje dijela sela Zagrad sa postojećih vodoizvorišta - katun Femića rupe.

Planirana je izrada kaptaže, 2 rezervoara istih dimenzija, cjevovoda koji spajaju rezervoare, planirane objekte na mreži i jednu prekidnu komoru.

Planirani cjevovodi i rezervoari su dimenzionisani za potrebe korisnika predmetnog područja. Cjevovodi se većinom nalaze ispod postojeće saobraćajnice koju je potrebno vratiti u prvobitno stanje.

Opis usvojenog rješenja

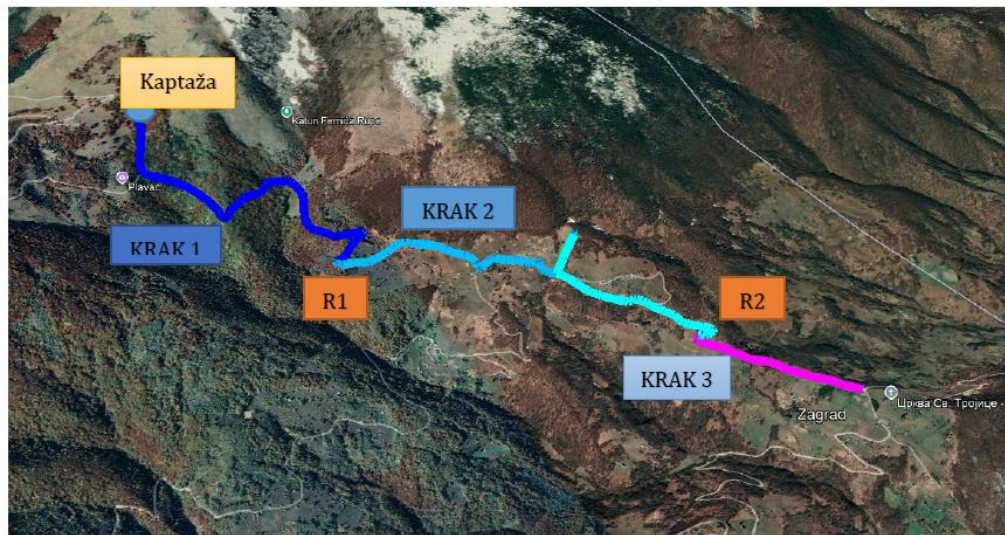
Vodosnabdijevanje naselja je planirano da se ostvari sa vodoizvorišta na cca 1.558,00 mnm, koji u hidrološkom minimumu ima izdašnost od 0,15 l/s. Zbog konfiguracije terena vodosnabdijevanje korisnika podijeljeno je u 3 visinske zone. Predviđeni su 3 rezervoara na pozicionirani na visinskim kotama tako da obezbjeđuju gravitaciono vodosnabdijevanje svih korisnika. Projekat se može podijeliti na primarnu i sekundarnu vodovodnu mrežu sela Zagrad.

Primarna vodovodna mreža sela Zagrad se sastoji iz sljedećih objekata:

- Kaptaža
- Rezevoari
- Gravitacioni cjevovodi
- Podeone komore

Pod sekundarnom vodovdnom mrežom podrzaumijeva se dio cjevovoda od rezervoara do budućih korisnika.

Na slici 4. prikazana je lokacija kaptaže, rezervoara (dva rezervoara) i cjevovoda koji se sastoji iz tri kraka.



Slika 4. Lokacija kaptaže, rezervoara (dva rezervoara) i cjevovoda koji se sastoji iz tri kraka.

Kaptaža

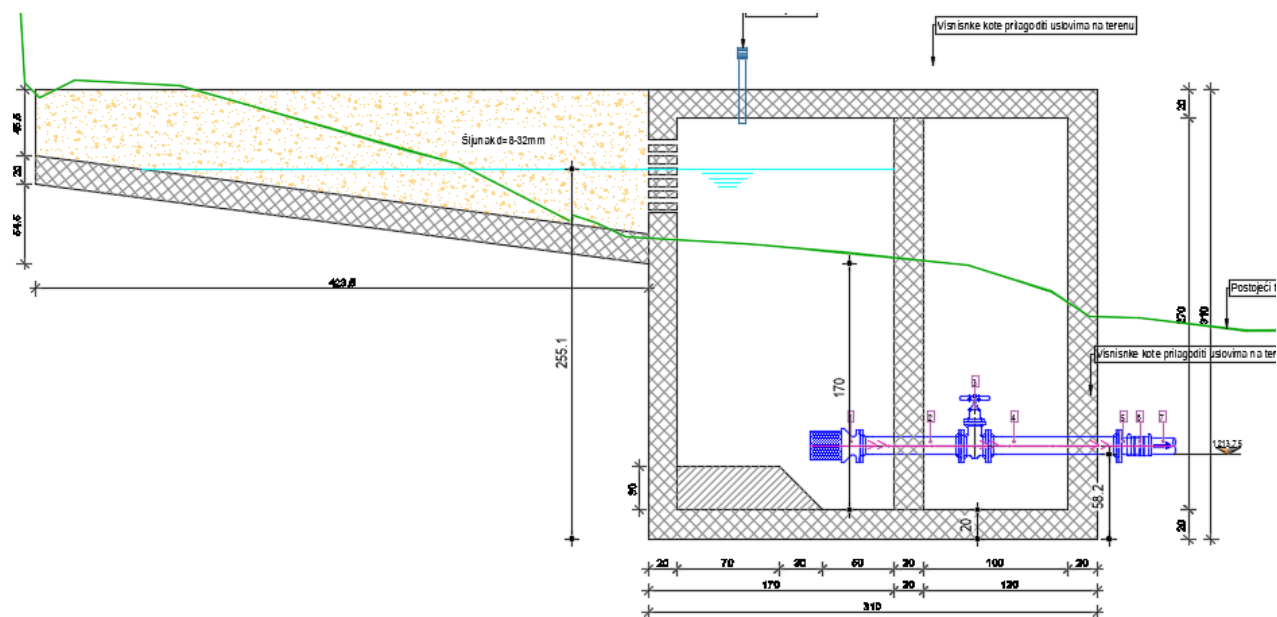
Kaptaža za zahvatanje vode se nalazi zapadno od sela Zagrad.

Kaptaža za zahvatanje vode je predviđena kao ab građevina na koti cca 1.558,00 mm ispod katuna Femića rupe sa kordinatama X= 7398735.277 i Y=4752310.450.

Kaptaža je predviđena kao objekat za zahvatanje površinskog izvora.

Kaptaža je projektovana tako da se sastoji iz dvije komore i krilnih zidova za usmjerenje vode. Prva komora ima ulogu akumuliranja vode koja gravitaciono dolazi do komore, i dalje preko odvodnih cjevovoda transportuje u sistem. U drugoj komori ili suvoj komori smješteni su ventili i fazonski komadi za uredno funkcionisanje sistema.

Presjek kaptaže dat je na slici 5.



Slika 5. Presjek kaptaže

Od kaptaže, zahvata vode planiran je cjevovod PEVG DN63 radnog naziva KRAK 1.

Kaptaža je opremljena muljnim ispustom za povrmeno čišćenje i ispuštanje mulja i prelivom.

Rezervoari

Da bi se dimnezionisala distributivna mreža u paniranom naselju, usvojene su specifične dnevne potrošnje vode po korisniku, kao i koeficijenti dnevne i satne neravnomjernosti.

Određivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti objekata, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila. Da bi se porvjerila opravdanost planiranih tehničkih rješenja i izbjegle veće greške u investicionim aktivnostima vezanim za objekte vodosnabdijevanja, značajno je utvrditi perspektivne potrebe za vodom. Radi potreba za vodom u budućnosti predmetni projekat je razvio dva scenarija, i to obezbjeđivanje potrebnih količina vode za stanovništvo koje trenutno naseljava naselje Zagrad i planirani scenario uvećanja broja korisnika.

Usvojene norme potrošnje su sljedeće:

- Stanovništvo 250 l/s/dan

Koeficijenti maksimalne dnevne i maksimalne časovne potrošnje prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Koeficijenti maksimalne dnevne i maksimalne časovne potrošnje

	Ukupan broj korisnika	Specifična potrošnja l/st na dan	Srednja dn potrošnja l/s	Koef. mak. dn	Maksimalna dnevna l/s	Koef. časovni	Maks. časovna potrošnja l/s
				kd		kh	
Trenutni broj korisnika	19	250,00	0,05	1,50	0,08	2,00	0,16
Ukupna planirani broj korisnika	19		0,05		0,08		0,16

Za scenario povećanja broja korisnika i popunjenost izgrađenih objekata u selu Zagrad specifična potrošnja je računata:

- Stanovništvo 150 l/s/dan

Koeficijenti maksimalne dnevne i maksimalne časovne potrošnje prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Koeficijenti maksimalne dnevne i maksimalne časovne potrošnje

	Ukupan broj korisnika	Specifična potrošnja l/st na dan	Srednja dn potrošnja l/s	Koef mak dn	Maksimalna dnevna l/s	Koef. časovni	Maks časovna potrošnja l/s
				kd		kh	
Trenutni broj korisnika	19	150,00	0,03	1,50	0,05	2,00	0,10
Planirani broj korisnika	40	150,00	0,07	1,50	0,10	2,00	0,21
Ukupna planirani broj korisnika	59		0,10		0,15		0,31

Analizirajući podatke o broju stanovnika u selu Zagrad uočava se konstantan pad broja stanovnika od 1948. godine do danas.

Prema Popisu iz 1948. godine broj stanovnika je iznosio 311, da bi se prema Popisu iz 2011. godine smanjio na 47, a 2023. godine na 19 stanovnika.

Napomena:

U slučaju povećanja broja korisnika na više od 59 korisnika potrebno je izvršiti kaptiranje dodatnih izvorišta na predmetnom području.

Rezervoarski prostor za potrebe sela Zagrad sastoji se iz dva nezavisna rezervoara. Svaki od rezervoara je projektovan tako da za svako domaćinstvo psotoji komora zapremine 1,00 m³, koja se puni iz dovodnog cjevovoda u rezervoaru:

Rezervoar R1 na koti 1278,00 mnm.

Rezervoar R1 ima funkciju obezbjeđivanja potebnih količina vode za visočiju visinsku zonu sela Zagrad. Iz predmetnog rezervoara je planirano obezbjeđivanje vode za 26 domaćinstava. Dovedena voda se hloriše a zatim se hlorisanom vodom dalje vodosnabdijevaju domaćinstva.

Rezervoar je koncipiran tako da je obezbijeđen rezervoarski prostor od 1,00 m³ za svako domaćinstvo. Iz rezervoarskog prostora to jest iz svake od komora planirani su zasebni cjevovodi za svako domaćinstvo prečnika PEHD DN32. Na dovodnom cjevovodu za punjenje rezervoara instaliran je ventil sa plovkom, koji u slučaju punog rezervoara, preusmjerava viškove vode preko razdjelne komore za nizvodne potrošače.

Rezervoar R2 na koti 1108,00 mnm.

Rezervoar R2 ima funkciju obezbjeđivanja potebnih količina vode za nižu visinsku zonu sela Zagrad. Iz predmetnog rezervoara je planirano obezbjeđivanje vode za 26 domaćinstava u krajnjoj fazi projekta. Dovedena voda se dalje distribuira preko cjevovoda DN32 za vodosnabdijevaju domaćinstva. Rezervoar je koncipiran tako da je obezbijeđen rezervoarski prostor od 1,00 m³ za svako domaćinstvo. Iz rezervoarskog prostora to jest iz svake od komora planirani su zasebni cjevovodi za svako domaćinstvo prečnika PEHD

DN32. Na dovodnom cjevovodu za punjenje rezervoara instaliran je ventil sa plovkom, koji u slučaju punog rezervoara, ne dozvoljava dalje punjenje rezervoara.

Napomena:

Priključenje opreme za hlorisanje na elektroenergetsku mrežu nije predviđeno predmetnim projektom iz razloga što Urbanističko-tehničkim uslovima nisu definisani uslovi za priključenje na elektroenergetsku mrežu.

Oprema za hlorisanje je predviđena tehničkom odkumentacijom i u trenutku kada se obezbijede tehnički uslovi za priključenje da se ista pusti u funkciju.

Cjevovodi

Osnovni podaci za dimenzionisanje cjevovoda koncipirani su u odnosu na broj stanovnika i specifičnu potrošnju korisnika. Dimenzionisanje elemenata sistema izvršeno je na osnovu sprovedenog hidrauličkog proračuna. Materijal za izgradnju cjevovoda će biti PEHD.

Sistem cjevovoda se sastoji iz tri kraka distributivnih cjevovoda za punjenje tri planirana rezervoara. Dok je za potrebe priključenja korisnika u ovoj fazi projekta planirano da se od rezervoara izgrade cjevovodi PEHD DN32 za svako domaćinstvo ponaosob.

Drugom fazom projekta predvidjeti razvod sekundarnog cjevovoda za korisnike u skladu sa lokalnim prilikama. Usvojena je optimalna dubina polaganja cjevovoda 1,20 m.

Krak 1

Kaptaža - Rezervoar 1, predstavlja gravitacioni cjevovod kojim se voda transportuje od kaptaže do rezervoara R1. Cjevovod je PEHD DN63 ukupne dužine 1.913,50 m i prati nagib postojećeg terena. Cjevovod počinje u suvoj komori u kaptaži. Cjevovod krak 1 od stacionaže 0 +00,00 do stacionaže 0+280,00 vodi se kroz razrijeđeni šumski predio, od stacionaže 0+280,00 do 1+870,00 trasa cjevovoda prati lokalni makadamski put. Cjevovod se završava „razdjelnom komorom 1“.

Krak 2

Razdjelna komora 1 - Rezervoar 2, predstavlja gravitacioni cjevovod kojim se voda transportuje od radjelne komore 1 do rezervoara R2. Cjevovod je PEHD DN63 ukupne dužine 1.976,00 m i prati nagib postojećeg terena. Cjevovod počinje u razdjelnoj komori 1. Trasa cjevovoda krak 2 od stacionaže 0+00,00 do stacionaže 1+976,00 prati lokalni makadamski put. Cjevovod se završava „Rezervoarom 2“. Na trasi su formirana 2 šahta za smještaj vazdušnih ventila.

Razdjelna komore

Razdjelne komore imaju za funkciju raspodjelu dostupnih količina vode po rezervoarima. U sistemu je planirana izgradnja jedne razdjelne komore. Razdjelne/podeone komore mogu biti izgrađene od polietilena PE ili armiranog poliestera GRP pri čemu je obavezno ispoštovati dimenzije date u grafičkoj dokumentaciji. Razdjelne komore su zamišljene tako da se voda prelijeva preko prelijeva praktičnog profila pri čemu će se količina vode odrediti u zavisnosti od širine prelijeva. Razdjelna komora 1 je planirana neposredno ispred rezervoara R1 i ima za funkciju da podijeli vodu između prve i (druge visinske zone). Funkcija ventila sa plovkom u rezervoaru 2 je ta da u slučaju da nema potrošnje vode iz Rezervoara 2 preusmjeri svu vodu za punjenje Rezervoara 1.

Priključni cjevovodi

Pod sekundarnom mrežom podrazumijevamo cjevovode od rezervoara prema budućim korisnicima PEHD DN32 PN10. Ovim projektom nije planirano dovodjenje cjevovoda do samih objekata potrošača, već do lokacije odakle je moguće da svaki od mještana samoinicijativno ili udruženo vode cjevovod do njihovih objekata.

Visinska zona 1:

Od rezervoara R1 trasa priključnih cjevovoda vođena je duž lokalnog makadamskog puta u dužini cca 300,00 m.

Napomena:

Kako je dio objekata na visinskoj koti značajno ispod kote priključenja, neophodno je da budući za koje se ukaže potreba instaliraju uređaj regulator pritiska, prekidne komore ili dodatne rezervoare u sopstvenoj režiji.

Visinska zona 2:

Od rezervoara R2 trasa priključnih cjevovoda vođena je kroz livadski predio u dužini cca 300,00 m do lokacije priključenja na makadamski put.

Napomena:

Kako je dio objekata na visinskoj koti značajno ispod kote priključenja, neophodno je da za objekte za koje se ukaže potreba instaliraju uređaj regulator pritiska, prekidne komore ili dodatne rezervoare u sopstvenoj režiji, kako bi obezbijedili prihvatljiv pritisak u mreži.

Opis konstrukcije

Projektom su predviđena 2 rezervoara istih dimenzija.

Rezervoar 1 je dimenzija u osnovi $8,8 \times 7,4$ m i visine 2,5 m. Konstrukciju rezervoara 1 čine armiranobetonske ploče i ab zidovi. Armiranobetonska donja ploča odnosno temeljna ploča je debljine 20 cm. Zidovi su debljina 20 cm - spoljašnji i 15 cm - unutrašnji. Gornja ploča rezervoara je debljine 20 cm.

Rezervoar 2 je dimenzija u osnovi $8,8 \times 7,4$ m i visine 2,5 m. Konstrukciju rezervoara 2 čine armiranobetonske ploče i ab zidovi. Armiranobetonska donja ploča odnosno temeljna ploča je debljine 25 cm. Zidovi su debljina 25 cm - spoljašnji i 15 cm - unutrašnji. Gornja ploča rezervoara je debljine 25 cm.

Kaptaža je dimenzija u osnovi su $3,1 \times 1,9$ m. Debljine donje ploče, gornje ploče i zidova kaptaže su 20 cm. Pozicije kosih zidova kaptaže su takođe debljine 20 cm.

Proračun konstrukcije i dimenzionisanje urađeni su na sleći način:

- Proračunski model je urađen kao 3D model pomoću programskog paketa TOWER.
- Modelirana je realna konstrukcija, sa adekvatno unesenim dimenzijama presjeka i gabaritima.
- Unesene su proračunske vrijednosti fizičkih karakteristika materijala - beton C30/35.
- Ploče i zidovi su modelirani preko »površinskih« elemenata, a grede i stubovi pomoću »linijskih« elemenata.
- Granični uslovi oslanjanja ploča na gredama i zidovima po obodu objekta su usvojeni kao zglobni (zadata je nultna vrijednost torzione krutosti ovih greda).
- Svi elementi su modelirani sa krutošću bruto presjeka u modelu za uticaje od gravitacionog opterećenja. Konstruktivni elementi po pravilniku EC8, modelirani su sa 50 % krutosti na savijanje, preko faktora krutosti u seizmičkom proračunu programa Tower, po pravilniku EC8.
- Gravitaciono opterećenje je uneseno kao linijsko i površinsko, shodno analizi opterećenja.
- Pune ploče su modelirane da prenose opterećenje u dva pravca.
- Pri modeliranju je uzeta u obzir interakcija sa tlom. Vrijednost zamjenjujuće krutosti tla dobijena je po izrazu Bowels-a: $\sigma_{tla} = 20000 \text{ kN/m}^2$.

Seizmički proračun je sproveden upotrebom multimodalne seizmičke analize, po pravilniku EC8.

Primijenjeni propisi:

- Evrokod 0: Osnove proračuna konstrukcija

-
- Evrokod 1: Osnove proračuna i dejstva na konstrukcije Evrokod 2: Proračun
 - betonskih konstrukcija
 - Evrokod 7: Geotehnički proračun
 - Evrokod 8: Proračun seizmički otpornih konstrukcija.

Završne napomene

- Radove na izvođenju povjeriti stručnom izvodjaču uz stalno prisustvo stručnog nadzora.
- Koristiti kvalitetne i atestirane materijale.
- Nakon iskopa temeljne jame potrebno je prisustvo inženjera geotehnike.
- Provjeriti ispravnost pretpostavljenih parametara tla i ukoliko se razlikuju obavjestiti projektanta.
- Nijesu dozvoljene izmjene u projektu konstrukcije bez saglasnosti projektanta.

Opšti uslovi izgradnje vodovoda

Svi iskopi (kaptaža, rezervoari, rovovi za cjevovode i razdjelne komore) se vrše mašinski a gdje nije moguće ručno. Prilikom iskopa, tvrd materijal se odlaže na jednoj strani a zemljani materijal na drugoj strani. Predviđeno deponovanje materijala je na razdaljini od 1m u cilju zaštite rova protiv urušavanja. Ako je stabilnost zidova rova dovedena u pitanje zbog strukture zemljišta, mora se izvesti razupiranje rova.

Cjevovodi se polažu u otvoren rov. Širina rova treba da bude dovoljna da omogući pravilno polaganje i spajanje cijevi, kao i zatvrpavanje i zbijanje u skladu sa specifikacijama.

Sloj pijeska se postavlja i zbija u rovu, na koji se polaže cjevovod.

Svi ugrađeni metalni dijelovi i zavrtnevi sa navrtkama moraju biti zaštićeni od korozije nekim postojećim sredstvom protiv korozije.

Zatrpavanje rova se vrši odabranim materijalom (bez kamenja) iz iskopa ili zamjenskim materijalom, sve u slojevima, uz zbijanje svakog sloja. Zbijanje se može raditi ručno ili mašinski uz strogu pažnju da se cijev ne ošteti. Zbijeni materijal u rovu mora zadovoljavati zahtjeve date u specifikacijama: metoda i tačke ispitivanja – laboratorijsko ispitivanje zbijenosti u rovu utvrđuje nadzor na lokacijama po sopstvenom izboru.

Nakon zatrpavanja rova i dobijanja dokaza o kvalitetu zbijenosti, višak zemlje se transportuje na deponiju, a površine se moraju vratiti u prvobitno stanje.

Tokom izvođenja radova, Izvođač mora voditi računa o prevenciji prodora atmosferske vode u rov. U to svrhu, postojeći atmosferski kanali se trebaju održavati funkcionalnima.

Organizacija gradilišta mora da dozvoli pristup interventnim vozilima (za hitnu pomoć i vatrogasnom vozilu) svim objektima.

Situacioni plan projekta dat je u **prilogu II**.

Otpad

Otpad se javlja u toku realizacije projekta, kao i u toku njegove eksploatacije.

Otpad u toku realizacije projekata

U fazi izgradnje objekata-vodovoda kao otpad javlja se biljni materijal koji nastaje usled raščišćavanja terena sa manjeg dijela trase vodovoda, odnosno dijela trase koji jevanseoskog puta, materijal od iskopa i građevinski otpad, koji će biti uredno deponovan, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).

U toku pripreme lokacije kako je već navedeno doći će do uklanjanja biljnog materijala sa dijela trase van puta. Nastali biljni otpad biće od strane izvođača radova odmah uklonjen sa lokacije i transportovan na zato predviđenu lokaciju u skladu sa propisima, odnosno neće biti njegovog privremenog odlaganja na lokaciji.

Dio materijal od iskopa će se koristiti za zatrpavanje cjevovoda. Količina materijala iz iskopa koja se koristi za zatrpavanje rovova zavisi od strukture iskopa i procjena je da se kreže od 30 do 50%.

Zatrpavanje rova se vrši zamjenskim materijalom, u slojevima, uz zbijanje svakog sloja. Zbijanje se može raditi ručno ili mašinski. Zbijeni materijal u rovu mora zadovoljavati zahtjeve date u projektu, čime bi se spriječilo naknadno slijeganje materijala koji se koristi za zatrpavanje rovova.

Nakon zatrpavanja rova i dobijanja dokaza o kvalitetu zbijenosti, vrši se vraćanje trase cjevovoda u prvobitno stanje.

Višak materijala od iskopa izvođač radova je obavezan da odvozi sa lokacije pokrivenim transportnim vozilima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ gradske uprave, bez privremenog odlaganja uz lokaciju cjevovoda nakon realizacije projekta.

Uzimajući u obzir činjenicu da će većina od ukupnog obima građevinskih aktivnosti biti montažnog tipa, količina građevinskog otpada koja je prije svega ambalažnog tipa, po ovom osnovu neće biti značajna.

Grđevinski otpad će se sakupljati, a izvođač radova će ga takođe transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Od strane radnika tokom izgradnje objekata generiše se određena količina komunalnog otpada.

Navedena vrsta otpada nakon privremelog skladištenja u kontejneru predaju se ovlašćenom komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24), navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

Neopasni otpad:

Biljni otpad: 02 01 07 biljni materijal

Građevinski otpad: 17 01 01 beton

17 02 01 drveni otpad uslijed korišćenja oplata

17 04 05 gvožđe i čelik

17 05 04 zemljište i kamen

Ambalažni otpad: 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža

15 01 02 plastična ambalaža

15 01 03 drvena ambalaža

15 01 04 metalna ambalaža

Komunalni otpad: 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Otpad u toku eksploatacije projekata

U toku funkcionisanja objekta mogu nastati određene količine otpada uslijed kvarova, odnosno zamjene djelova na vodovodnoj mreži, kao i uslijed prisustva ljudi na mjestima intervencija.

Zamijenjeni djelovi se sakupljaju i odvoze u firmu koja održava objekte, a nastali komunalni otpad se odlaže u kontejner, tako da i u toku eksploatacije objekata nema odlaganja otpada na lokaciji objekta.

4. KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prema Pravilniku o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19), vrste i karakteristike mogućih uticaja projekta na životnu sredinu se razmatraju u odnosu na karakteristike lokacije i karakteristike projekta, uzimajući u obzir uticaj projekta na faktore od značaja za procjenu uticaja kojima se utvrđuju, opisuju i vrednuju u svakom pojedinačnom slučaju, pri tome vodeći računa o:

- veličini i prostoru na koji projekat ima uticaj, kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje projekat može uticati,
- prirodi uticaja sa sapekta nivoa i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitku i oštećenju biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitku zemljišta i drugo,
- jačini i složenosti uticaja,
- vjerovatnoći uticaja,
- kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih projekata,
- prekograničnoj prirodi uticaja i
- mogućnosti smanjivanja uticaja.

Sa aspekta prostora, uticaj izgradnje i eksploatacije lokalnog objekta od opšteg interesa - seoskog vodovoda u Opštini Berane, na životnu sredinu biće lokalnog karaktera i biće mali.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta-iskopar ovova, kao i uslijed transporta materijala od iskopa i transporta materijala za potrebe projekta.

Pošto se radi o privremenim i povremenim radovima, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku realizacije projekta neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

Imajući u vidu funkciju projekta u fazi eksploatacije objekta zagađenja vazduha neće biti.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku realizacije projekta, privremenog je karaktera sa najvećim stepenom prisustva na samoj lokaciji, odnosno na trasi vodovoda.

Deponije materijala od iskopa i građevinskog materijala u toku izvođenja radova ukoliko su nedovoljno zaštićene, takođe mogu biti potencijalni izvor zagađenja podzemnih voda i zemljišta, posebno u periodu kiša jakog intenziteta.

Vjerovatnoća ovih pojava, koje su privremenog karaktera, ne može se tačno procijeniti, ali određeni rizik postoji i on se može svesti na najmanju moguću mjeru, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

Imajući u vidu djelatnost objekata koji se realizuju u toku eksploatacije vodovoda neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje površinskih, podzemnih voda i zemljišta, odnosno u fazi eksploatacije objekata u normalnim uslovima rada zagađenja voda i zemljišta neće biti.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

U fazi realizacije projekta neće doći do većeg negativnog uticaja na floru i faunu na trasi vodovoda, jer je trasa vodovoda većim dijelom postavljena preko postojećeg seoskog puta.

Manji uticaj na floru nastaje uslijed uklanjanja biljnog pokrivača tj. postojeće vegetacije sa dijela trase koja se nalazi van puta. U pitanju su većinom travnate površine i razrijeđene šumske površine uz napomenu da na trasi nema visokih stabala drveća.

Za faunu uticaj je takođe privremenog karaktera i on je prisutan za vrijeme izvođenja radova. Vrste koje su pokretljive, tokom izvođenja radova će migrirati, ali se može očekivati njihov povratak nakon prestanka radova i uspostavljanja novog stanja.

Sa aspekta jačine, negativni uticaji u toku realizacije projekta neće biti izraženi, odnosno biće mali.

Takođe, i sa aspekta vjerovatnoće pojava negativnih uticaja je mala.

Shodno namjeni projekta, za vrijeme eksploatacije, ne postoje značajniji uticaji koji bi kumulativno imali veći negativan uticaj na životnu sredinu na posmatranom prostoru u odnosu na postojeće stanje.

Realizacija i eksploatacija projekta neće imati prekogranični uticaj.

Na osnovu analize karakteristika postojeće lokacije na kojoj je planiranja izgradnja - lokalnog objekta od opšteg interesa - seoskg vodovoda u Opštini Berane, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, preko mjera za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja moguće je smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Projekat izgradnje i eksploatacije lokalnog objekta od opšteg interesa – seoskog vodovoda u Opštini Berane, neće imati značajniji uticaj na životnu sredinu na posmatranom prostoru.

Efekti koji se mogu javiti najčešće se ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica realizacije projekta i po prirodi su većinom privremenog karaktera.

Negativne posljedice se prvenstveno javljaju, kao rezultat iskopa određene količine materijala, transporta, i ugrađivanja građevinskog materijala.

Kao posljedica eksploatacije projekta tokom vremena ne mogu se javiti uticaji koji bi izazvali značajne poremećaje životne sredine.

Uticaj na kvalitet vazduha

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta-iskopa rovova, uslijed transporta materijala od iskopa i transporta materijala za potrebe projekta, kao i uticaja lebdećih čestica (prašina) koja se može dizati uslijed iskopa materijala.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim radovima, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku realizacije projekta neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

Imajući u vidu funkciju objekta u fazi eksploatacije objekta zagađenja vazduha neće biti.

Uticaj na kvalitet voda i zemljišta

U toku realizacije projekta deponije materijala od iskopa i građevinskog materijala u toku izvođenja radova ukoliko su nedovoljno zaštićene, takođe mogu biti potencijalni izvor zagađenja podzemnih voda, posebno u periodu kiša jakog intenziteta.

U tom smislu u toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica trase.

Svakako uz redovnu kontrolu ova pojava je malo vjerovatna.

Sa druge strane, izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad i da prema projektu izvrši uređenje trase terena, čime bi se izbjego uticaju otpadnog materijala na životnu sredinu.

U fazi realizacije projekta materijal od iskopa i građevinski otpad, moraju biti uredno deponovan, shodno Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 34/24 i 92/24).

Imajući u vidu djelatnost objekata koji se realizuju u toku njihovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje površinskih i podzemnih voda, odnosno u fazi eksploatacije objekata u normalnim uslovima rada zagađenja voda neće biti.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

Uticaj na kvalitet zemljišta

Tokom perioda izvođenja zemljanih i betonskih radova može doći do promjene zemljišta (sabijanja) uslijed korišćenja mehanizacije i opreme.

Takođe, prilikom realizacije projekta na lokacijama može doći do slijeganje terena. Iz tih razloga zatrpavanje rovova se vrši u slojevima, uz zbijanje svakog sloja. Zbijeni materijal u rovu mora zadovoljavati zahtjeve date u projektu, čime bi se spriječilo naknadno slijeganje materijala koji se koristi za zatrpavanje rovova.

Međutim, zemljišta duž planiranih trasa pripadaju uglavnom stabilanom terenu, pa

izvođenje predviđenih aktivnosti neće bitnije ugroziti njihovu stabilnost.

U toku realizacije projekata nema kontinuiranog nastajanja bilo kakvog čvrstog otpada, čijim bi se neadekvatnim odlaganjem uslovile neke fizičke promjene na lokaciji ili zagađenje, a nema ni otpadnih voda čijim bi se neadekvatnim tretiranjem uslovila zagađenja ili promjena fizičkih karakteristika zemljišta.

Dodatnog uticaja u toku eksploatacije objekta na zemljišta i prirodna bogastva neće biti, odnosno osim zemljište koje zauzimaju objekti neće biti dodatnog korišćenja zemljišta u toku rada objekta.

Takođe, imajući u vidu teren kuda prolaze trase cjevovoda (radi se o većim dijelom o putu) ne može se govoriti o izgubljenom poljoprivrednom zemljištu.

Lokalno stanovništvo

Imajući u vidu namjenu projekta, njegovom realizacijom i funkcionisanjem neće doći do promjene u broju i strukturi stanovništva na području lokacije projekta.

U toku realizacije projekta biće privremeno prisutni izvršioci do završetka predviđenih radova.

Uticaj realizacije projekta na lokalno stanovništvo preko vazduha biće zanemarljiv jer u okruženju primarne trase vodovoda nema stambenih objekata.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku realizacije predmetnog projekta je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji – trasi cjevovoda.

U toku eksploatacije objekta sa stanovišta buke koja se javlja na lokaciji, neće doći do promjena u odnosu na postojeće stanje.

U fazi realizacije projekta vibracije neće biti značajne, dok u fazi eksploatacije projekta vibracije neće biti prisutne.

Uticaj na ekosisteme i geologiju

U fazi realizacije projekta neće doći do većeg negativnog uticaja na floru i faunu na trasi vodovoda, jer je trasa vodovoda većim dijelom postavljena preko postojećeg seoskog puta.

Manji uticaj na floru nastaje uslijed uklanjanja bilnog pokrivača tj. postojeće vegetacije sa dijela trase koja se nalazi van puta. U pitanju su travnate i razrijeđene šumske površine, uz napomenu da na trasi nema visokih stabala drveća.

Za faunu uticaj je takođe privremenog karaktera i on je prisutan za vrijeme izvođenja radova. Vrste koje su pokretljive, tokom izvođenja radova će migrirati, ali se može očekivati njihov povratak nakon prestanka radova i uspostavljanja novog stanja.

Namjena i korišćenje površina

Poznata je činjenica da će površine u većini slučajeva na kojima se realizuju objekti, biti trajno namijenje njima i da se ne mogu vratiti prvobitnoj namjeni.

Međutim, u konkretnom slučaju vodovod se nalazi pod zemljom u trupu puta, tako da se lokacije trase vodovoda u toku eksploatacije može koristiti za odvijanje saobraćaja.

Kada su u pitanju navedeni projekat, Predsjednik Opštine Berane donio je Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa-seoskog vodovoda na predviđenoj lokaciji.

Planirani projekti neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina okolo trase objekata, niti će imati uticaj na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer je eksploatacija objekta ograničena samo na predmetnu trasu.

Kako objekat u toku eksploatacije neće vršiti emisiju zagađujućih supstanci, kao ni supstanci koje bi zagadile zemljište i vode to neće biti uticaja projekta na korišćenje okolnog prostora.

Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Predloženo projektno rješenje neće imati veći uticaja na postojeću komunalnu infrastrukturu, naprotiv realizacijom navedenog projekta obezbijediće se vodosnabdijevanje sela Zagrad.

Realizacija projekata na trasi puta može imati određeni uticaj na normalno odvijanje saobraćaja na tom prostoru, odnosno može doći do povremenih prekida saobraćaja u zonama postavljanja cjevovoda.

Zbog mogućih kratkih zastoja saobraćaja u toku realizacije projekata, izvođač radova mora definisati vremeske intervale i obavijestiti javnost kada i koliko će biti zastoji saobraćaja.

Uticaj na ostalu komunalnu infrastrukturu neće biti prisutan.

Vodovod u toku njegove eksploatacije neće imati negativan uticaj na komunalnu infrastrukturu.

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Lokacija ne pripada zaštićenom području i na samoj lokaciji i njenom užem okruženju nema zaštićenih prirodnih dobra.

Od objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine lokaciji trase cjevovoda najbliža je crkva Sv. Troice koja se nalazi sa istočne strane i koja je od kraja trase cjevovoda udaljena oko 100 m vazdušne linije.

Imajući u vidu vrstu projekta, to se uticaj realizacije projekta na crkva Sv. Troice biti zanemarljiv.

Uticaj na karakteristike pejzaža

Pošto se u konkretnom slučaju radi o objektima koji se nalazi pod zemljom to će uticaj realizacije i eksploatacije objekata na karakteristike pejzaža biće zanemarljiv.

Kumulativnog uticaja sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Shodno namjeni projekta, za vrijeme eksploatacije, ne postoje značajniji uticaji koji bi kumulativno imali veći negativan uticaj na životnu sredinu na posmatranom prostoru u odnosu na postojeće stanje, jer u okruženju lokacije projekata, nema značajnijih zagađivača životne sredine.

Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u toku realizacije i eksploatacije projekata na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta.

U toku realizacije projekata to je procurivanja ulja i goriva iz građevinske mehanizacije, a u toku eksploatacije prije svega uslijed kvarova na vodovodnoj mreži.

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Do negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

U fazi izgradnje objekta u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

Kvarovi na vodovodu

Kvarovi na vodovodu mogu nastati uslijed nestručne realizacije projekata ili uslijed neke prirodne sile, prije svega jakog zemljotresa.

Kvarovi na vodovodu mogu dovesti do devastacije prostora na lokaciji akcidenta, kao i do gubitaka vode iz vodovoda.

Imajući u vidu značaj objekata, u pogledu njihove sigurnosti, prilikom njegove izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku, a prije svega realizacija i eksploatacija objekata mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25, 92/25, 160/25 i 114/26).

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Izgradnja seoskog vodovoda u Opštini Berane ima za cilj da obrzbijedi vodosnabdijevanje domaćinstava u selu Zagrad.

Pored pozitivnog uticaja, realizacija projekta, može biti manji uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja može se sagledati preko mjera zaštite predviđenih zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

Izgradnja vodovoda na posmatranom prostoru, mora se realizovati na način koji:

- obezbjeđuje njegovo normalno funkcionisanje i
- smanjuje potencijalni uticaj na stanje životne sredine na lokaciji i njenom okruženju.

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonima i drugim propisima proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta.

Osnovne mjere su:

- Obzirom na značaj projekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi, prilikom realizacije projekta potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- Ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora sa aspekta uticaja na životnu sredinu.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Nosioc projekta i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekata.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor materijala, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.

Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku realizacije projekata obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Plan mjera zaštite i zdravlja na radu (Elaborat o uređenju gradilišta), sa tačno definisanim mjestom o skladištenju i odlaganju materijala koji će se koristi prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika, saobraćaja, kao i zaštite neposredne okoline mikro lokacija.

-
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu, okolni prostor.
 - U toku izvođenja radova na iskopu potreban je i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
 - Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC).
 - Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
 - Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.
 - Brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
 - Radove na realizaciji vodovoda treba pažljivo planirati i izvesti u skladu sa propisima, kako ne bi nanijeli štetu životnoj sredini.
 - Određenu količinu zemlje iz iskopa koristiti za zatrpavanje cjevovoda i nivelaciju terena, a višak izvođač radova treba da transportuje na lokaciju koju određuje nadležni organ lokalne samouprave, ako ne postoji već registrovana deponija za građevinski otpad.
 - Prije početka realizacije projekta, izvođač radova treba da odredi lokacije za privremenog odlaganja materijala iz iskopa (za koji je predviđeno da bude ponovo korišćen za zatrpavanje cjevovoda i nivelaciju terena) na način da iskopani i privremeno odloženi materijal ne uzrokuje negativne uticaje po okolinu.
 - Prilikom izvođenja radova potrebno je obezbijediti kretanje mehanizacije na način da ne dođe do fizičkog oštećenja stabala u blizini lokacije izvođenja radova.
 - Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
 - Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
 - Materijali koje će se koristiti za realizaciju projekta moraju imati odgovarajuće validne ateste.
 - Svi radovi moraju se izvoditi u punoj saglasnosti sa tehničkim opisom radova, opštim tehničkim uslovima, zahtjevima projektnog zadatka, projektom, kao i prema zahtjevima nadzornog organa, odnosno važećim tehničkim uslovima i standardima.
 - U toku izvođenja radova obezbijediti nadzor svih faza.
 - Izvođač radova zbog mogućih zastoja saobraćaja u toku realizacije projekta na putu mora definisati vremeske intervale i obavijestiti javnost (korisnike saobraćajnice).
 - U slučaju obilnih kiša obavezno je zaustavljanje radova i zaštita postojeće lokacije radova od ispiranja, odnosno od eventualnog uticaja na objekte čija je realizacija u toku i od uticaja na zemljište.
 - Sav otpad, koji će se javiti u fazi realizacije projekta, kontrolisano skupljati na predviđenoj lokaciji, odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada, odakle ga nadležno preduzeće treba transportovati na za to predviđenu lokaciju.
 - Na gradilištu objekata tamo gdje nepostoji drugo rješenje treba izgraditi sanitarni čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i locirati ih na mjestima dovoljno udaljenim od ostalih objekata.
 - Obezbijediti mobilni kontejner, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacija gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.

-
- Izvršiti sanaciju trase vodovoda poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale koji su korišćeni za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju i trasu vratiti u prihvatljivo/zadovoljavajuće stanje saglasno zakonskim propisima, projektnoj i ugovornoj dokumentaciji.

Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

U analizi mogućih uticaja konstatovano je da u toku eksploatacije objekata neće biti većih uticaja na životnu sredinu, tako da nema potrebe za preduzimanjem većeg broja mjera zaštite.

Kada su u pitanju cjevovod, u cilju zaštite u pojasu širine 2,5 m sa svake strane duž cevovoda zabranjuje se izgradnja objekata i druge aktivnosti koje mogu ugroziti bezbednost cevovoda.

Pored navedenog neophodna je.

- Redovno održavanje kvaliteta vode koja se koristi za piće. To podrazumijeva redovnu fizičko-hemijsku i mikrobiološku analizu vode od strane akreditovane organizacije.
- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Redovno komunalno održavanje objekta.

Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

U toku realizacije projekata to je procurivanja ulja i goriva iz građevinske mehanizacije, a u toku eksploatacije prije svega uslijed kvarova na vodovodnoj i kanalizacionoj mreži.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploatacije objekata, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
- Ukoliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24. i 92/24.) i zamijeniti novim slojem.

Mjere zaštite uslijed kvara na vodovodu

Mjere zaštite životne sredine u toku kvara na vodovodu, obuhvataju radnje koje je neophodno preduzeti da se kvar ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku kvara ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izgradnja i eksploatacija objekata mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25., 92/25., 160/25. i 114/26.).
- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor opreme i mjerno regulacione tehnike za realizaciju svih djelova vodovoda u pogledu njihovog kvaliteta.

-
- Za svu ugrađenu opremu potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o njihovom kvalitetu-ispravnosti.
 - Tokom rada vodovoda neophodna je stalna kontrola procesa, odnosno održavanje opreme u ispravnom stanju sve sa ciljem eliminisanja mogućih kvarova.
 - Otklanjanje kvarova na vodovodu uslijed pojave kvara, podrazumijeva isključivanje dovoda vode za vrijeme dok se kvar ne otkloni.

Napomena: *Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.*

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za Izgradnja lokalnog objekta od opšteg interesa - seoskog vodovoda u Opštini Berane, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog projekta, korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25., 92/25., 160/25. i 114/26.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16, 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49//10, 40/11, 44/17, 18/19, 84/24 i 92/25)
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24. i 92/24.).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21., 03/23. i 82/25.).
- Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

Projektna dokumentacija:

- Projekat Izgradnje lokalnog objekta od opšteg interesa - seoskog vodovoda u Opštini Berane.

Na osnovu člana 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17,44/18,63/18,11/19,82/20,86/22 i 04/23), člana 58 stav 1 tačka 22 Zakona o lokalnoj samoupravi („Službeni list CG“, br. 2/18), člana 57 i 60 Statuta opštine Berane ("Sl.list RCG"-opštinski propisi br.21/04 i 34/06 i "Sl.list CG-opštinski propisi br. 6/11) i člana 2 i 3 Odluke o lokalnim objektima od opšteg interesa ("Sl. list CG - opštinski propisi", br. 41/21), Predsjednik opštine Berane, d o n o s i:

ODLUKU

o određivanju lokacije sa elementima urbanističko - tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa –seoskog vodovoda na katastarskim parcelama br. 977 i 974 KO Zagrad i 50 KO Vuča

Vrsta lokalnog objekta od opšteg interesa

Član 1

Ovom Odlukom određuje se lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa – seoskog vodovoda na katastarskim parcelama br. 977 i 974 KO Zagrad i katastarskoj parceli br. 50 KO Vuča

Programski zadatak za izradu glavnog projekta

Član 2

Donošenju predmetne Odluke o određivanju lokacije pristupilo se po zahtjevu MZ Bujanje br.07-332/23-208 od 04.05.2023.god.
Pravni osnov za donošenje Odluke za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa seoskog vodovoda na katastarskim parcelama br. 977 i 974 KO Zagrad i 50 KO Vuča sadržan je u:

- članu 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, kojim je definisano da propisi jedinice lokalne samouprave, kojima se urađuju lokalni objekti od opšteg interesa, primjenjivaće se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore u dijelu koji se odnosi između ostalog i na vodovodnu infrastrukturu.
- članu 58 stav 1 tačke 22 Zakona o lokalnoj samoupravi propisano je da predsjednik opštine vrši i druge poslove utvrđene Zakonom, Statutom i drugim aktima opštine.
- Članom 57 i 60 Statuta opštine Berane precizirani su poslovi predsjednika Opštine, te da u vršenju poslova predsjednik Opštine donosi odluke, uputstva, pravilnike, naredbe, rješenja i zaključke.
- članom 2 stav 1 Odluke o lokalnim objektima od opšteg interesa kojim je propisano da "Lokalnim objektima od opšteg interesa tipa 1, u smislu ove odluke, smatraju se između ostalog objekti vodovodne infrastrukture
- članom 2 stav 2 Odluke o lokalnim objektima od opšteg interesa kojim je propisano da" Objekti tipa 1 mogu se graditi odnosno postavljati u obuhvatu Prostorno-urbanističkog plana opštine Berane."
- članom 3 stav 2 Odluke o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa kojom je propisano da lokaciju određuje odlukom predsjednik Opštine.

U skladu sa smjernicama PUP-a Berane definisani su elementi urbanističko-tehničkih uslova.

Glavni projekat lokalnog objekta od opšteg interesa izraditi u skladu sa ovom Odlukom.

Glavni projekat se izrađuje i reviduje na osnovu Odluke o lokaciji sa elementima urbanističko - tehničkih uslova, procedure definisane Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu, uslova nadležnog preduzeća za oblast hidrotehničke i saobraćajne infrastrukture, elektro i drugih uslova utvrđenih posebnim propisima, u skladu sa odredbama važećeg Zakona, važećim tehničkim normativima, standardima i normama kvaliteta. Investitor propisuje projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije u skladu sa ovom Odlukom.

Projektovanje raditi u skladu sa uslovima

-- "Vodovod i kanalizacija" d.o.o.,br.805/1 od 16.08.2023.god.

-Sekretarijata za poljoprivredu,turizam i vodoprivredu br.17-307/23-930/3 od 17.08.2023.g.

-Sekretarijata za komunalno stambene poslove za oblast zaštite životne sredine br.16-322/23-128 od 26.07.2023.g.

Instalacije projektovati u svemu prema vazećim propisima i normativima i za iste pribaviti saglasnost od nadležnih preduzeća.

U cilju zaštite, otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, požara, tehničko-tehnoloških nesreća, hemijskih, bioloških, nuklearnih i radioloških kontaminacija, posljedica ratnog razaranja i terorizma, epidemija, epizootija, epifitotija i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara

ugroženih njihovim djelovanjem postupati u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16) i podzakonskim aktima koja proizlaze iz ovog zakona. Obavezno je poštovanje svih zakonskih propisa, pravilnika, standarda i normativa i predviđenih za aseizmičko projektovanje i građenje objekata. Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu Zakona o odbrani i podzakonskih akata koja proizlaze iz ovog zakona.

Mjere zaštite odnose se na: zemljište, vodu, vazduh, floru, faunu, ekosistem i posebno zaštitne objekte prirode. Mjere sprovoditi poštujući pozitivne zakonske propise. Pri izradi Glavnog projekta poštovati proceduru definisanu Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu i mišljenjem Sekretarijata za komunalno-stambene poslove za oblast zaštite životne sredine.

Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljanih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list CG, br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19) pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta i Upravu za zaštitu kulturnih dobara radi utvrđivanja daljeg postupka.

Osnovni podaci o objektu

Član 3

Seoski vodovod koji se planira na katastarskim parcelama br. 974 i 977 upisane u LN 57-izvod u svojini Opštine Berane-nekategorisani putevi KO Zagrad i 50 upisana u LN 107-izvod u svojini Vlade Crne Gore KO Vuča (Beranska)

Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada(u skladu sa članom 105 Zakona o paniranju prostora i izgradnji objekata)

Situacija trase objekta urađena je na katastarskoj podlozi koja je sastavni Odluke o utvrđivanju lokacije za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa . Imovinske odnose je obavezno riješiti prije prijave radova. Konačna trasa, odnosno katastarske parcele preko kojih prolazi kompletna infrastruktura će se odrediti u fazi izrade Glavnog projekta, a nakon izrade Elaborata parcelacije od strane ovlašćene geodetske organizacije koja posjeduje licencu.

Elementi urbanističko tehničkih uslova

Član 4

Investitor je obavezan da pripremi i propiše programski zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta uz obavezno poštovanje Odluke sa elementima UTU-a.

Tehničku dokumentaciju uraditi u skladu sa odlukom i ovim uslovima, važećom tehničkom regulativom, uputstvima i standardima i u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije ("Sl.list CG" br.23/14).

Na projektnu dokumentaciju potrebno je pribaviti saglasnosti utvrđene posebnim propisima koje se odnose na ovaj tip objekta .

Situaciju terena treba uraditi u odgovarajućoj razmjeri, na istoj treba prikazati objekat sa uređenjem terena, kao i prikaz zaštitne zone predmetnog objekta i pojasa eksproprijacije. Materijalizaciju i tehničke karakteristike objekta odrediti projektnom dokumentacijom u skladu sa planiranom namjenom objekta.

Projektnu dokumentaciju, i reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list Crne Gore", br. 44/18 i 43/19)

PUP-om Berane su predviđene sledeće smjernice:

BUĐUĆE STANJE(Smjernice Plana)

Ciljevi na planu hidrotehničke infrastrukture u narednom vremenu su takvi da se izgrade nedostajuća rješenja i da se otklone nedostaci koji sada postoje. Konkretniji ciljevi su:

Da se svim stanovnicima bez obzira da li žive u gradskim ili seoskim naseljima obezbijede dovoljne količine pijaće vode koja je u zdravstvenom smislu ispravna. Obezbeđenje potrebnih količina i kvaliteta vode za piće za vodosnabdijevanje naselja se mora odebijediti izgradnjom lokalnih vodovoda i rekonstrukcijom postojećih kako za potrebe stanovništva tako i za ostale potrošače.

PLANIRANO STANJE I USLOVI ZA IZGRADNJU KABLOVSKIH VODOVA

-Za procjenu potrebna količina vode prvenstveno treba imati u vidu kapacitet izvora te za nove objekte kao i za dogradnju postojećih treba se pridržavati minimalne potrošnje vode od 100 l/stan/dan kod naselja gdje nema dovoljno vode pored potrebne vode za stanovništvo, treba računati i sa vodom za zalivanje vrtova površine 2 ara po normi od 0.6 l/sec/ha za svako domaćinstvo.

Prilikom procene potrebnih količina vode treba predvidjeti i odgovarajuću količinu vode za pojenje krupne stoke na seoskom području kao i za stanovništvo koje povremeno boravi u pojedinom naselju, jer ovi stanovnici tu borave isključivo leti kada je i potrošnja vode najveća.

-Precizno izračunavanje vodovodnih dijametara iskazivaće se prilikom izrade projekata.

-Svi novoplanirani cjevovodi su od PE materijala

- Uličnu mrežu trasirati ispod kolovoza na 1,0 m ivice od kolovoza, a ako za to ne postoje uslovi pa cjevovod mora da prelazi preko parcela mimo ulice strogo paziti da se prilikom kopanja rova za polaganje cjevovoda ne ugroze susjedni objekti, imajući u vidu i buduću izgradnju na tim potezima (prema urbanističkim planovima).

- Dubina ukopavanja: minimum 1,0 - 2,0 m prema uslovima konfiguracije terena.

- Mrežu polagati uvijek ako je to moguće u suprotnoj strani ulice od planirane ili izvedene elektro i telefonske mreže.

- Poželjno je da se cjevovodi polažu blagovremeno, pri izgradnji saobraćajnica, kada za to postoje uslovi (planirane saobraćajnice).

- Ako se u istom rovu polažu vodovodi drugih instalacija moraju se zadovoljiti minimalna propisana rastojanja zaštite.

- Za mrežu koja se trasirala van naselja važe ista pravila kao i za polaganje cjevovoda u naseljenim mestima.

- Seoski vodovodi, kao i privatni mogu se izgraditi prema posebnim **vodoprivrednim uslovima**, koje izdaje nadležni opštinski organ.

-Hidrante postaviti na rastojanju od 150m gdje je individualno stanovanje i 80m gdje su centralne funkcije.

-Sve radove izvoditi fazno. Vodovodne cjevi postaviti u rovu na posteljicu od pijeska. Zatrpavanje rova vršiti šljunkom ispod asfaltnih površina i zemljom iz iskopa ispod travnatih površina u slojevima od 20-30cm sa potrebnim kvašenjem i nabijanjem.

-Na raskrsnicama predvidjeti šahtove sa vodovodnom armaturom tamo gdje ih nema. Sve priključke obezbijediti preko vodomjernih šahti.

-Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvajanje pješačkog i motornog saobraćaja.

-Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje vodovodne infrastrukture, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtijevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podneti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada(u skladu sa čl.105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata

Prirodni uslovi

- Za predmetne proračune koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

- Stepen seizmičkog intenziteta	VIII (osmi)
- koeficijent seizmičkog intenziteta Ks	0.079 – 0.090
- koeficijent dinamičnosti Kd	1.0Kd 0.7/T 0.47
- ubrzanje tla Qmax (q)	0.283

- Padavine su dosta ravnomerno raspoređene.

- Najčešći vetrovi su severozapadni (90%), jugozapadni (8.7%) i južni (6%).

- Nosivost terena u kotlini je vrlo neujednačen, kako zbog geološke, tako i hidrološke situacije, ali se ipak kreće u granicama relativno povoljnim za građevinske aktivnosti od 1.5 – 4kg/cm². Najmanje su nosivi glinoviti tereni, sa šljunkom i pijeskom (1.5 – 2kg/cm²),

- Prostor prve terase koji obuhvata i predmetni prostor je izložen riziku od plavljenja, a obale procesima erozije.

Objavljivanje Odluke

Član 5

Ova odluka objaviće se na web sajtu Opštine Berane

Stupanje na snagu
Član 6

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore - opštinski propisi".

Broj: 01-018-*123 - 1161*
Berane, 22.08.2023. godine

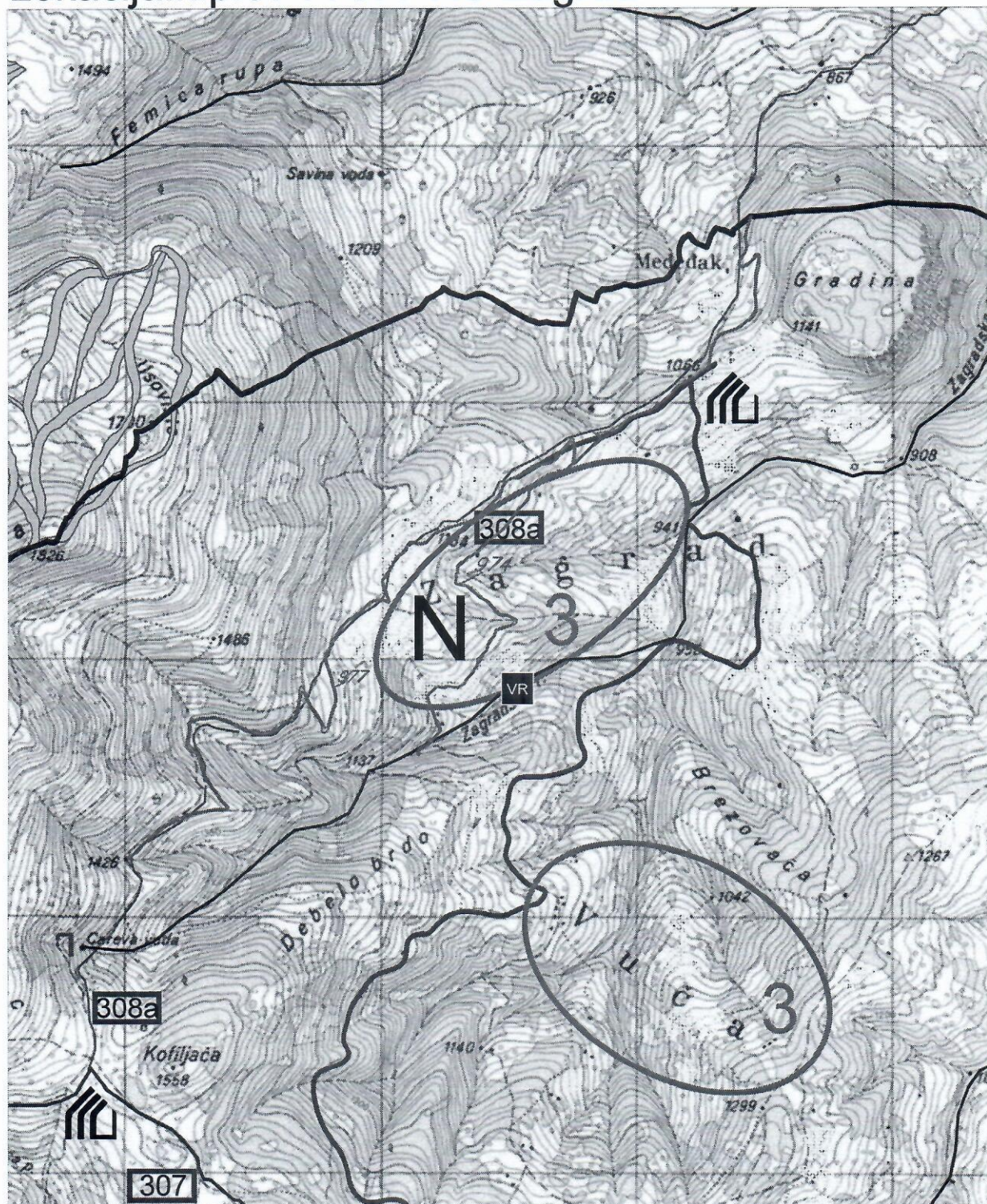
OPŠTINA BERANE
PREDSJEDNIK OPŠTINE
Todorović Vuko



IZVOD IZ PUP-a "Berane"

(Sl.list CG-opštinski propisi br.35/14)

Lokacija:k.p.974 i 977 KO Zagrad



LEGENDA:

POVRŠINE NASELJA

	Građevinsko zemljište
	POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
	ŠUMSKE POVRŠINE
	Zaštićena područja

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

	Autoput
	Koridor autoputa
	Magistralna saobraćajnica
	Regionalna saobraćajnica
	Lokalni put



- Planirana turistička zona
- 1 prema detaljnoj razradi iz PPPN Bjelasica i Komovi
 - 2 prema smjernicama i preporukama PPPN Bjelasica i Komovi
 - 3 prema smjernicama iz PUP-a

Ležišta mineralnih sirovina
i površine eksploatacionih polja

CRNA GORA
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU
PODRUČNA JEDINICA BERANE
Broj: 111 917/23-367
Datum: 09/06/2023

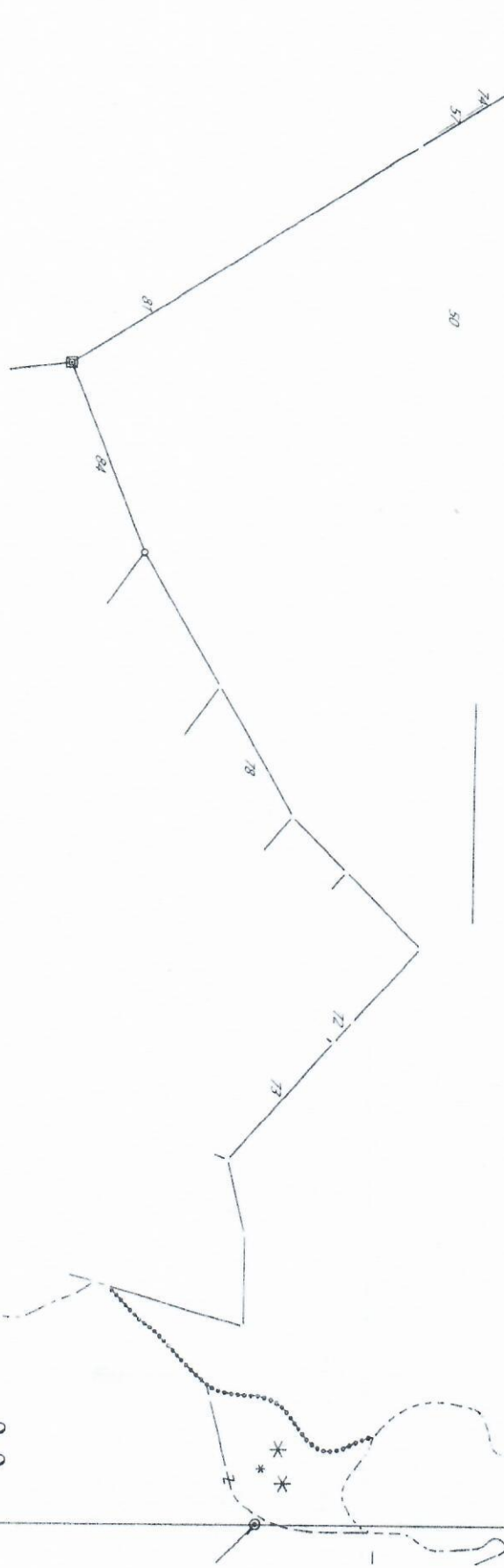
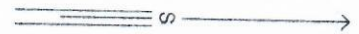


Katastarska opština: NUTICA (BERANSKA)
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 1.2.4.5
Parcela: 50

KOPIJA PLANA

Razmjera 1:2500

ODJANSKA ČU



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obrasc o

Ovjerava
S. J. Ždero i. C.

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 111-917/23-387

Datum: 09.06.2023.



KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500

Katastarska opština: ZAGRAD

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1.2.4

Parcele: 977, 974



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

[Signature]

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 111 917/23 387

Datum: 08/06/2023.



Katastarska opština: ZAGRAD

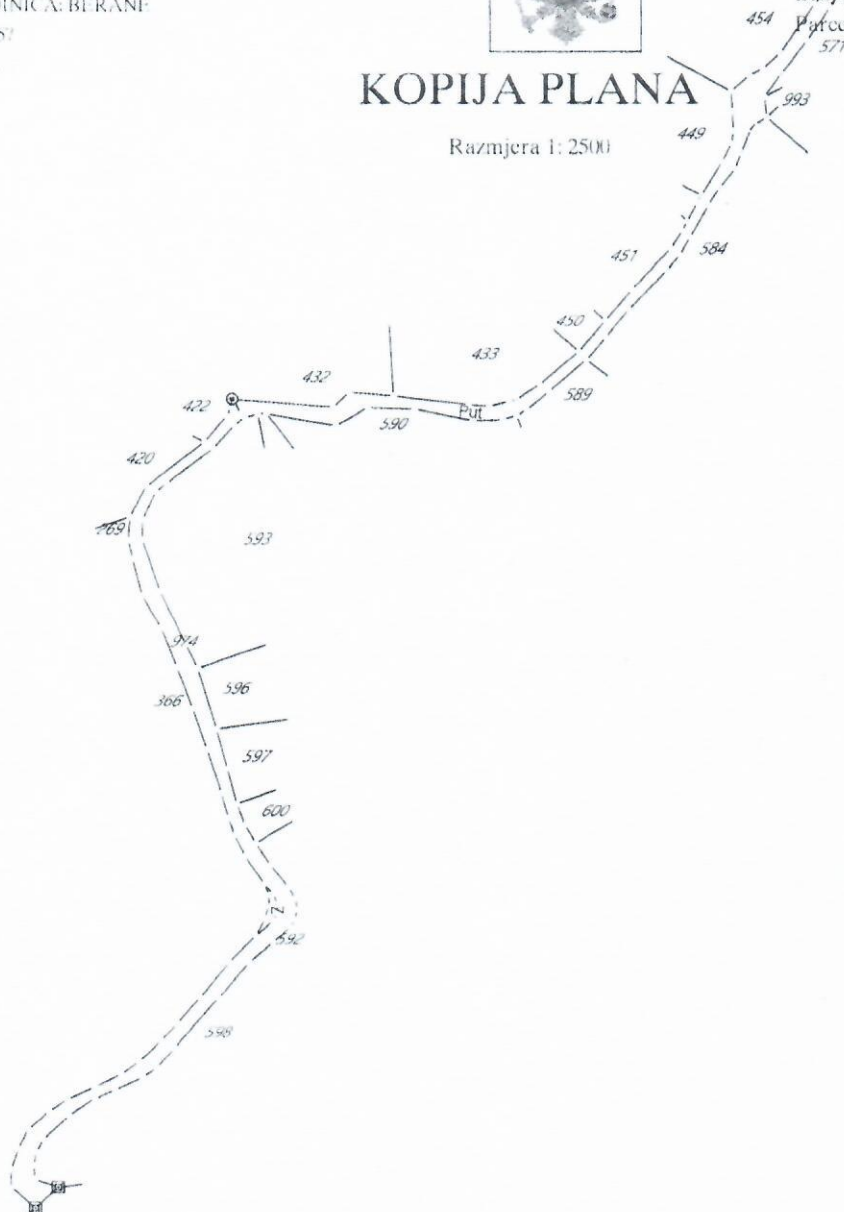
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4

Parcela: 977, 974

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

[Signature]

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 111.917/23-357

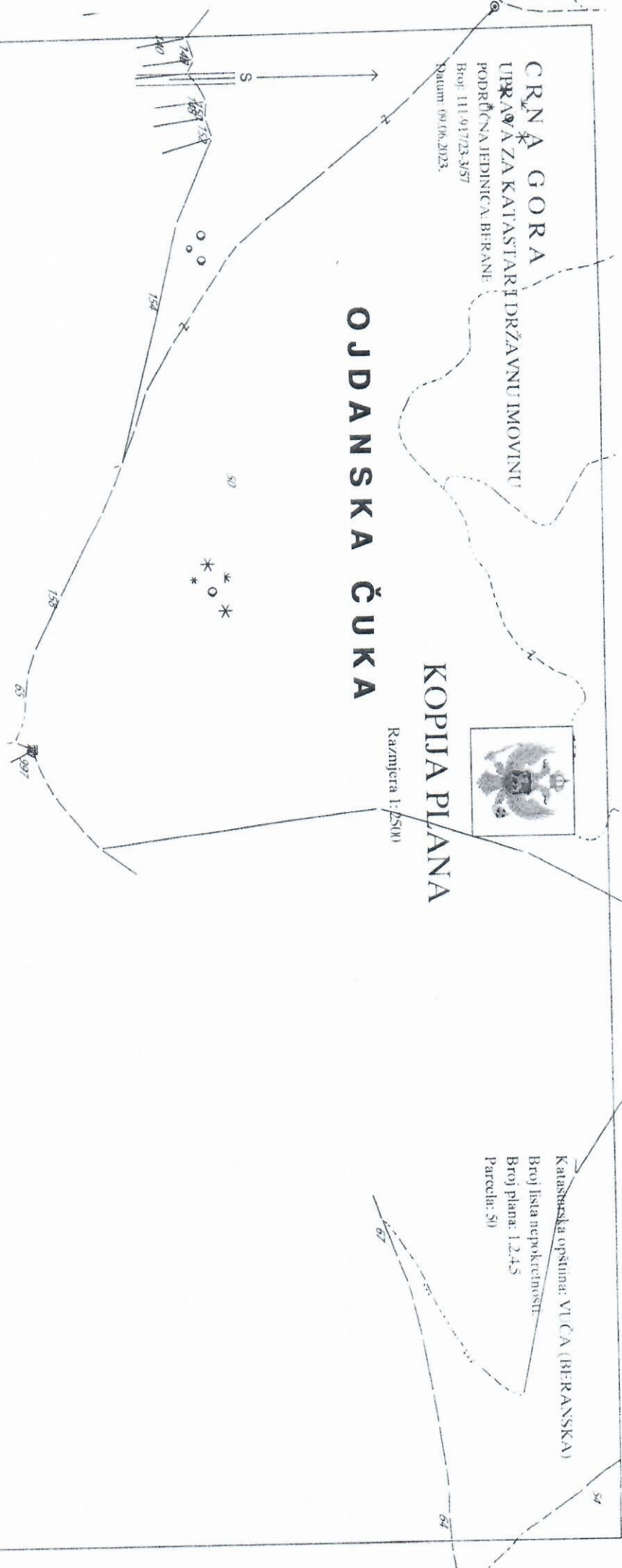
Datum: 09.06.2023.



KOPIJA PLANA

Razmjera 1:2500

OJDANSKA ČUKA



Katastarska opština: VIČA (BERANSKA)

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1.2.4.5

Parcela: 50

ZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradilo:

Overava

Suzdrano od

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 111 917/23 3/57

Datum: 09.06.2023.



Katastarska opština: ZAGRAD

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4

Parcele: 977, 974

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

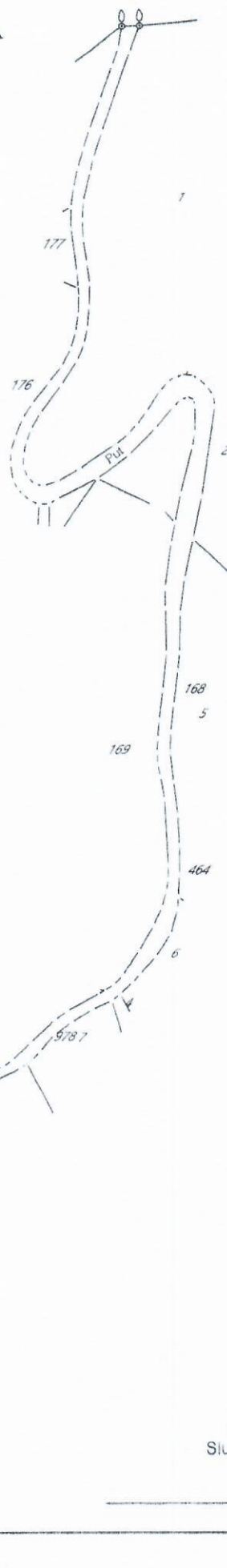
110 [signature]

Ovjerava
Službeno lice:

Datum: 09.06.2023.

Parcele: 977, 974

Razmjera 1:2500



Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

Datum: 18.06.2023.



KOPJA PLANA

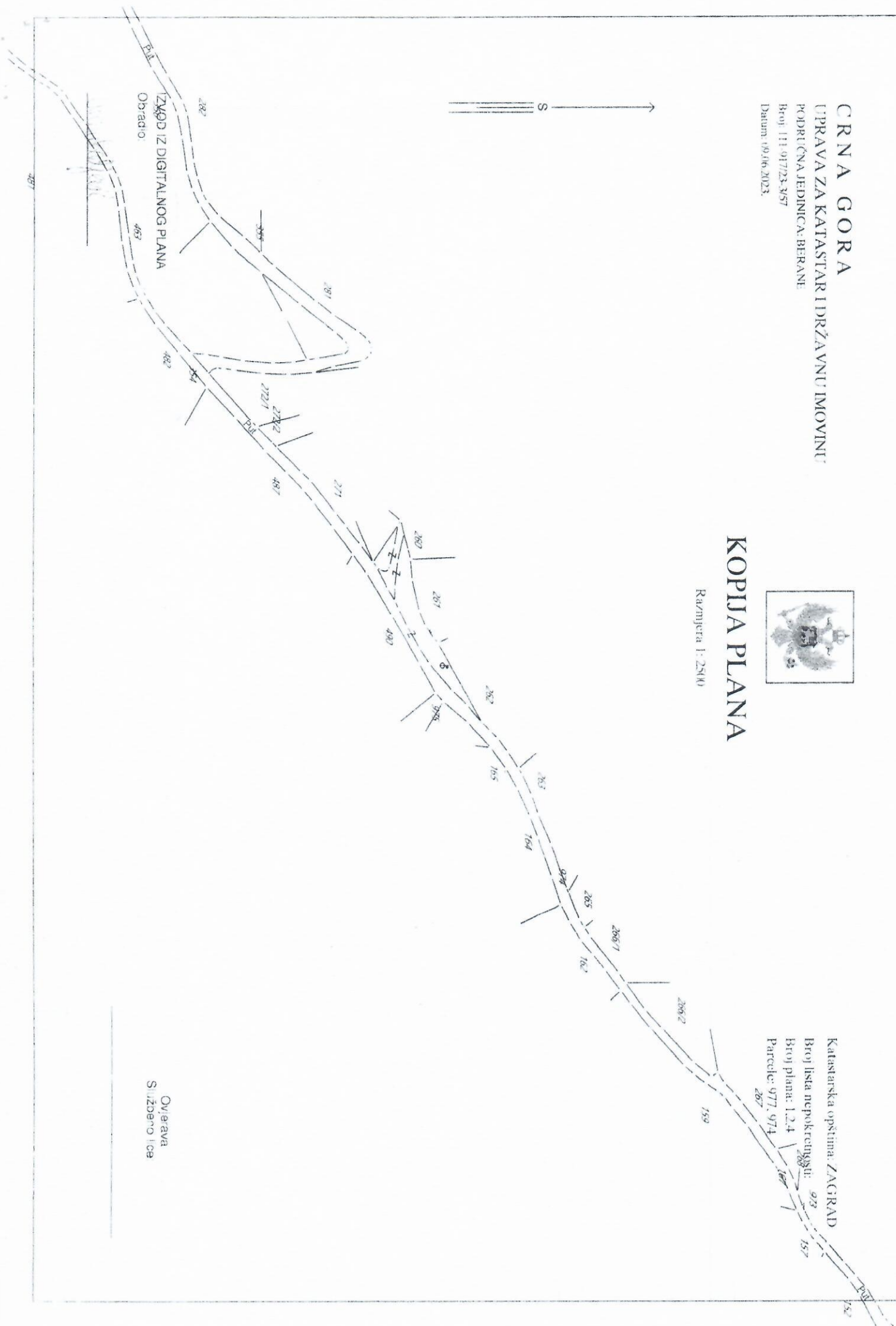
Skala 1: 25(0)

Katastarska opština: ZAGRAD

Broj lista nepokretnosti: 268-

Broy plane: 1.2.4

Parcelle: 977, 974 / 267



Ovjerava
Službeno lice

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA BERANE

Broj: 111-917/23-357

Datum: 09.06.2023.



Katastarska opština: ZAGRAD

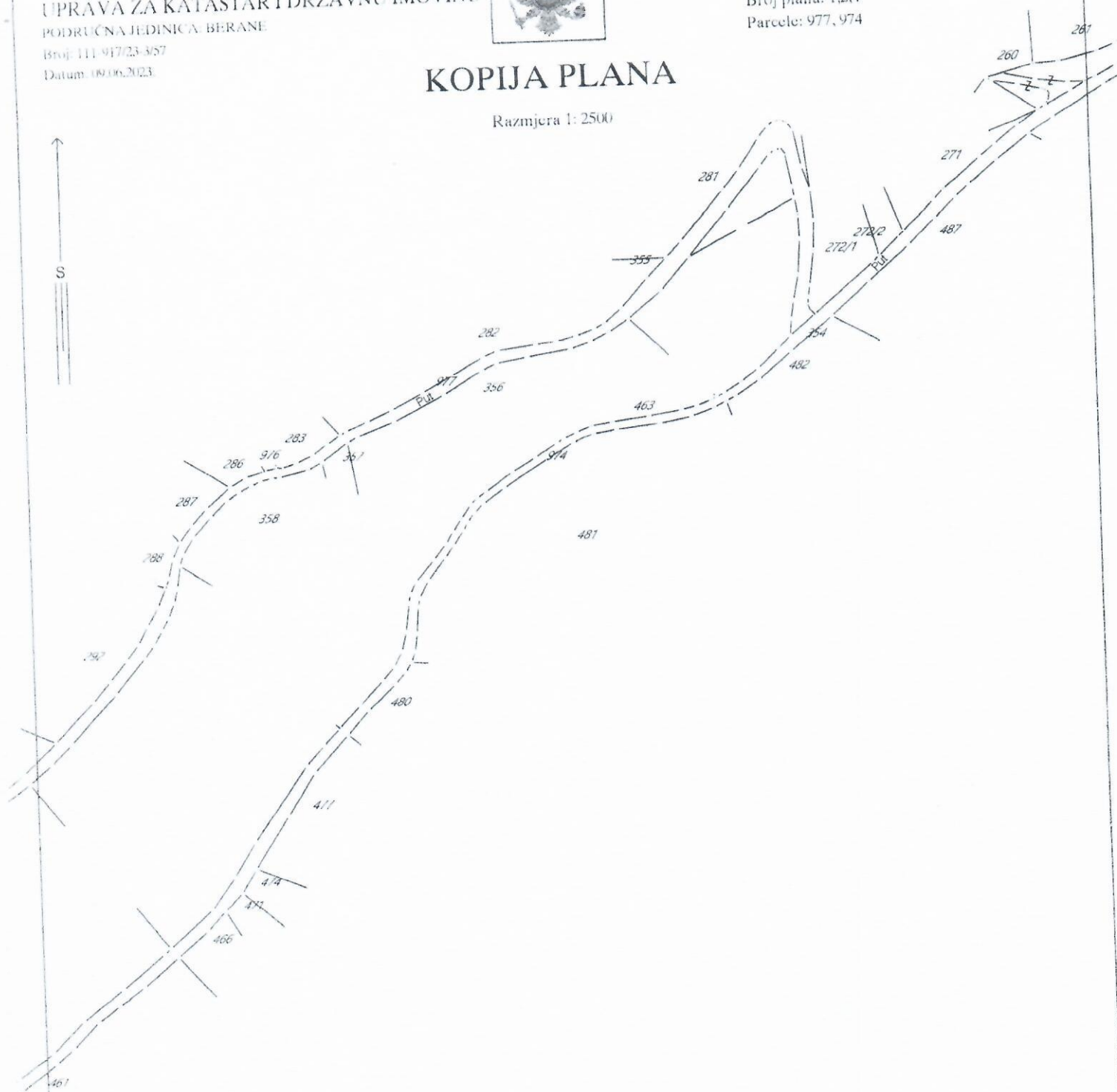
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4

Parcele: 977, 974

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 111-917/23-3/57

Datum: 09.06.2023.



Katastarska opština: ZAGRAD

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4

Parcele: 977, 974

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500

Obradio:

IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA BERANE

Broj: 111-91/23-857

Datum: 09.06.2023



Katastarska opština: VUČA (BERANSKA)

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4,5

Parcela: 50

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA BERANE

Broj: 111-91723-857

Datum: 09/06/2023



753/500 **KOPIJA PLANA**

Skalpjeta 1: 2500

Katastarska opština: VIČA (BERANSKA)

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1.2.4.5

Parcela: 50

BUBANSKI ŠTIT

* * *

* * *

+

Ovjerava
Suzdano ice

IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Ovragio

CRNA GORA

PRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA, BERANE

Broj: 111.91.73.387

Datum: 09.06.2023.



Katastarska opština: VUČA (BERANSKA)

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1.2.4.5

Parcela: 50

KOPIJA PLANA

Razmika 1:2500

BUBANJSKI ŠTIT

OJDANSKA ČUKA

Ovjerava
Službeno lice:

IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

[Signature]

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BERANE

Broj: 11.917/23-367

Datum: 09.06.2023.



Katastarska opština: VUČA (BERANSKA)

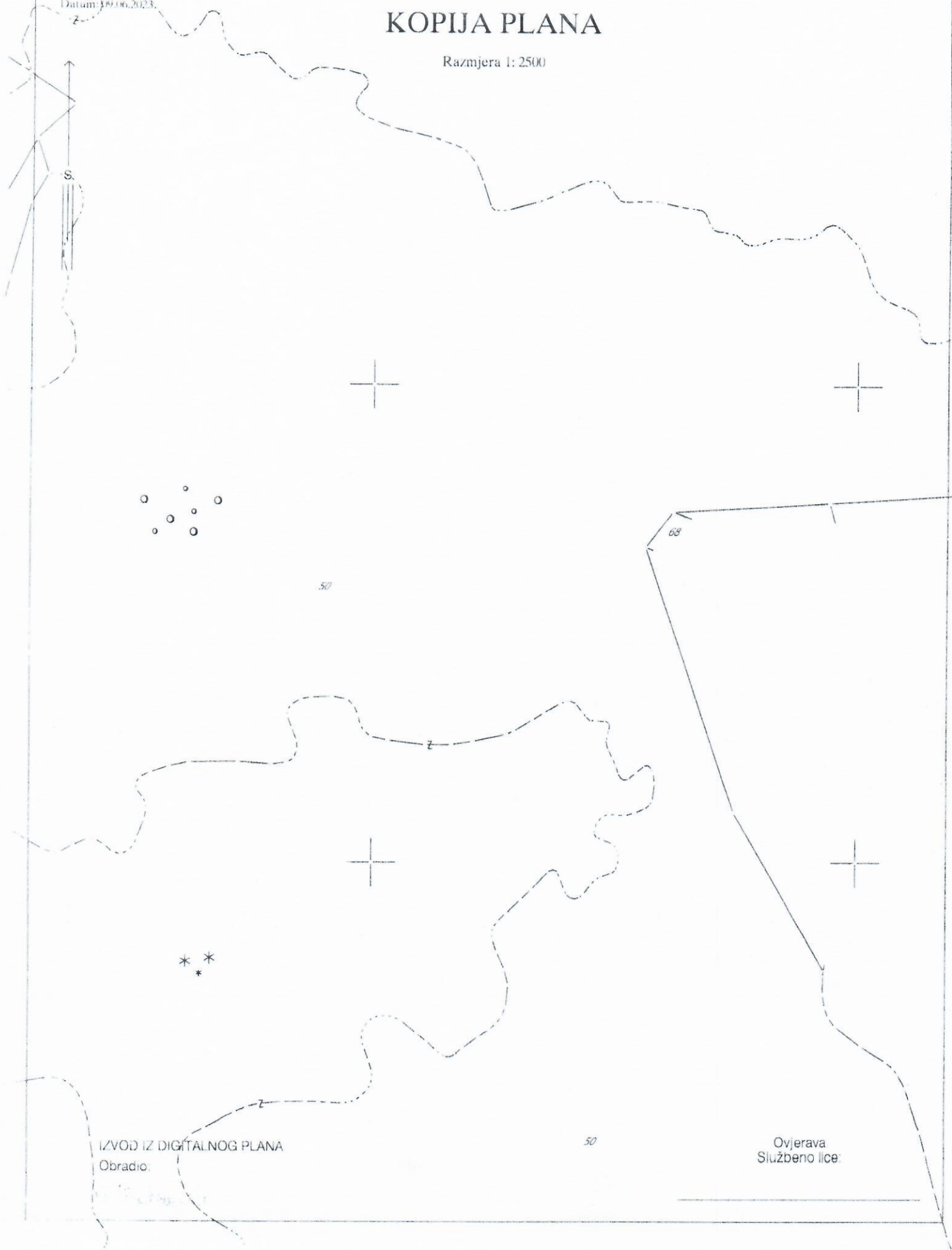
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 1,2,4,5

Parcela: 50

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:

50

Ovjerava
Službeno lice:

