

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



2 Načrt s področja strojništva (PZI)

4 Načrt s področja strojništva – vodovod

INVESTITOR:	OBČINA HRPELJE KOZINA, Reška cesta cesta 14, 6240 Kozina
NAZIV GRADNJE:	VODOVOD OREHEK PRI MATERIJ - SLIVJE
KRATEK OPIS GRADNJE:	Gradnja napajalnega vodovoda za naselji Orehek pri Meteriji in Slivje v skupni dolžini 2006 m iz cevi DN100 vključno z raztežilnikom volumna cca. 10 m3.
VRSTE GRADNJE:	Nova gradnja
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA:	21-020-007
ŠTEVILKA NAČRTA:	21-020-007-S
DATUM NAČRTA:	DECEMBER 2025
PROJEKTANT:	KRASINVEST d.o.o. Partizanska cesta 30, 6210 Sežana
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Nataša Đukić Vasić univ.dipl.inž.grad.
IZDELOVALEC NAČRTA:	Bojan Dolenc, str.teh.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	S-9030
VODJA PROJEKTIRANJA:	Nataša Đukić Vasić univ.dipl.inž.grad.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	G-0728

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670

**PRILOGA 1C****NASLOVNA STRAN NAČRTA****4 Načrt s področja strojništva - vodovod****PODATKI O GRADNJI**

naziv gradnje	VODOVOD OREHEK PRI MATERIJU - SLIVJE	
kratek opis gradnje	Gradnja napajalnega vodovoda za naselje Orehek pri Materiji in Slivje v skupni dolžini 2006m iz cevi DN 100 vključno z raztežilnikom volumna 10 m3.	
VRSTE GRADNJE	<input checked="" type="checkbox"/>	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/>	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input type="checkbox"/>	REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/>	SPREMEMBA NAMEBNOSTI
	<input type="checkbox"/>	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/>	LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/>	MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	21-020-007

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	4 Načrt s področja strojništva
naziv načrta	4 Načrt s področja strojništva - vodovod
številka načrta	21-020-007-S
datum izdelave	DECEMBER 2025
datum spremembe	

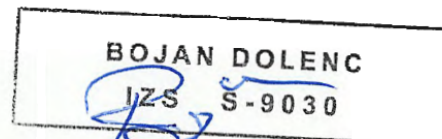
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	KRASINVEST d.o.o., Sežana
naslov	Partizanska cesta 30, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta načrta	Nataša Đukić Vasić
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

KRASINVEST d.o.o.
SEŽANA
Partizanska cesta 30
6210 SEŽANA

**PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA**

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Bojan Dolenc, str.teh.
identifikacijska številka	S-9030
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	



KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670

**PRILOGA 2C****IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA
IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA,
KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID****PROJEKTANT NAČRTA**

projektant načrta (naziv družbe)	KRASINVEST d.o.o., Sežana
naslov	Partizanska cesta 30, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta načrta	Nataša Đukić Vasić

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Nataša Đukić Vasić, univ.dipl.inž.grad.
------------------------	---

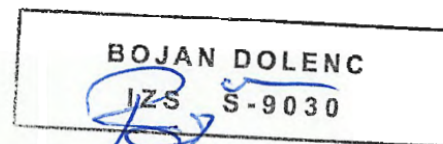
IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	4 Načrt s področja strojništva
naziv načrta	4 Načrt s področja strojništva - vodovod
številka načrta	21-020-007 - S
datum izdelave	DECEMBER_2025

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	BOJAN DOLENC, str.teh.
identifikacijska številka	S-9030
podpis pooblaščenega strokovnjaka	



odgovorna oseba projektanta načrta	Nataša Đukić Vasić
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

KRASINVEST d.o.o.
SEŽANA
Partizanska cesta 30
6210 SEŽANA



KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

KAZALO VSEBINE NAČRTA

SPLOŠNI DEL

1.	NASLOVNA STRAN
	PRILOGA 1C – NASLOVNA STRAN NAČRTA
	PRILOGA 2C – IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBlašČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI
	KAZALO VSEBINE NAČRTA

TEHNIČNI DEL

	Tekstualni del
A.	TEHNIČNO POROČILO
	Grafični del
B.	GRAFIČNI PRIKAZI

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

A. TEHNIČNO POROČILO

A.	TEHNIČNO POROČILO	3
1.	SPLOŠNO	4
2.	OBSTOJEČE STANJE	5
3.	OPIS PREDVIDENE GRADNJE.....	5
	Vodovod	5
	Izkop jarka in polaganje cevovoda	6
	Jaški - splošno	8
	Raztežilnik	8
	Izpiranje in dezinfekcija cevovoda	9
	Tlačni preizkus ter poskusni zagon	11
	Zaključna dela	11
	Zaključek	11

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

1. SPLOŠNO

Investitor Občina Hrpelje - Kozina namerava zgraditi nov napajalni vodovod za naselji Orehek pri Materiji in Slivje, ki se poveže na oskrbovalni novozgrajeni vodovod Rodik-II. Bistrica v skupni dolžini 2006 m, iz cevi DN 100 vključno z raztežilnikom volumna 10 m³.



Slika 1: Pregledna situacija predvidenega vodovoda

Projekt je bil izdelan na podlagi:

- Projektne dokumentacije DGD »Vodovod Orehek pri Materiji – Slivje«, št. projekta 21-020-007, maj 2023, izdelal Krasinvest d.o.o.
- geodetskega posnetka št. KI 12/2021, izdelal Krasinvest d.o.o..
- podatkov investitorja
- ogleda s strani podjetja Krasinvest d.o.o.
- Geološko geomehanskega poročila št. 6044-180/2025-01, izdelalo podjetje Geologija d.o.o. Idrija, geološke raziskave in projektiranje, Idrija, september 2025

Klasifikacija objekta po CC-SI Klasifikaciji objektov:

- vodovod DN 100: 22221 – Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo.
- raztežilnik 10 m³: 22223 – Vodni stolpi in vodnjaki

4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Seznam zemljišč za gradnjo:

- k.o. Kovčice (2571): **1894, 52/7, 115, 593/3, 139/11**
- k.o. Slivje (2573): **1577/1, 1577/2, 1575/9**

Predviden vodovod bo v celoti potekal v obstoječih javnih poteh, ki so pretežnem v delu makadamske, v območju naselij pa asfaltirane. Predviden raztežilnik bo umeščen na parceli št. 1577/2 k.o. Slivje.

2. OBSTOJEČE STANJE

Obstoječe stanje oskrbe vasi Slivje je preko lastnega vodnega zbiralnika trenutno v slabem stanju kar se tiče tlačnih parametrov in v sušnih obdobjih mnogokrat neustrezna kvaliteta vode ter prekinitev oskrbe. Neustrezna je tudi oskrba z požarno vodo v naselju. Obstoječe omrežje je po oceni upravljalca v solidnem stanju, kar omogoča direktno priključitev na nov napajalni vod. Za zagotavljanje ustreznega tlaka (3,0-4,5 bar dve tlačni coni) in enakih pogojev meritev porabe vode je potrebno na vsakem odjemnem mestu vgraditi regulatorje tlaka.

Oskrba vasi Orehek je iz obstoječega vodovoda iz smeri Brezovo Brdo-Kovčice, ki pa ni v prav dobrem stanju in neustrezna dimenzija (DN25). Z izgradnjo novega vodovoda se bo del obstoječega omrežja ohranilo ter predel, ki poteka v privatnih parcelah ukini. Vse obstoječe hišne priključke se po strokovni oceni in dobre prakse ohranijo in po potrebi obnovi merilna mesta.

3. OPIS PREDVIDENE GRADNJE

Predviden vodovod bo v celoti potekal v obstoječih javnih poteh, ki so pretežnem v delu makadamske, v območju naselij pa asfaltirane in se bodo po posegu povrile v prvotno stanje. Predviden raztežilnik bo umeščen na parceli št. 1577/2 k.o. Slivje, na obstoječem križišču makadamske javne poti in kolovoza. Makadamska pot in kolovoz se bosta v tem delu ustrezno prilagodila, tako da ne bosta posegala na nove parcele.

Vodovod

Napajalni vodovod za naselji Orehek pri Materi in Slivje se poveže na oskrbovalni novozgrajeni vodovod Rodik-IL.Bistrica. Navezava se izvede v OBSTOJEČ vodovod NL DN150, ki poteka v cestni povezavi ZAVRHEK-ARTVIŽE-PREGARJE. V jašku se izvede povezavo na razdelilni vod NL DN100, ki je opremljen z zapornim ter montažnomontažnim (MDK) elementom.

Na napajalnem vodu se izvede vse priključke za vodomerno jaške in obstoječe odcepe. Vse priključke se izvede direktno na cevovodu s fazonskimi elementi, inox navrtalnimi oklepi z ventilom ter vgradnimi teleskopskimi vreteni z LTŽ cestno kapo (brez jaškov). Sama izvedba in lokacija vodomernih jaškov je predvidena izven ceste na vedno dostopnem mestu na vhodu v parcelo uporabnika, ki se določi v skladu z zahtevami distributerja.

Na mestu priključitve na obstoječi vodovod imamo razpoložljivi tlak **12,1 bar** na koti 692 n.m.v. in se reducira na **4,0-4,5 bar** in pretok 15 l/s, kar nam zadošča za potrebe po požarni vodi. Po izračunu je na najbolj oddaljenem priključku hidranta tlak 2,74 bar in pretok 12 l/s, kar zadošča za potrebe po požarni vodi (zahtevani min tlak 2,5 bar in pretok 10 l/s).

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Za naselje Slivje, ki je na koti **590 m.n.v.**, je predviden raztežilnik (RT Slivje) volumna 10 m³, s koto preлива na nadmorski višini **650 m.n.v.**, ki zagotavlja optimalno delovanje sistema. RT Slivje je lociran na parceli 1577/2 k.o. Slivje.

Na celotni trasi so zaradi velike dolžine cevovoda (2006 m) so predvideni trije sektorski ventili, ki omogočajo zapiranje po odsekih pri vzdrževanju in morebitnih okvarah (puščanja) na trasi cevovoda.

Cevovod je izveden iz cevi nodularne litine (SIST EN 545:2010) DN100, ki so zunanje in notranje antikorozijsko zaščitene, namenjene za pitno vodo. Predvidena je uporaba cevi C50, z zaščito iz zlitine cinka (Zn) in aluminija (Al) nanosa 400g/m² in zaščitnega premaza modrega epoksija. Odvisno od naklona terena se uporabi cevi in fazonske kose s standardnim STD spojem, pri naklonih večjih od 20% pa z varovalnim STD Vi spojem.

Na celotni trasi (območju) se izvede tri (3) nadtalne hidrante DN80 (2 v Orehku in 1 v naselju Slivje), razmestitev je razvidna iz situacije. Pri sami izgradnji bo potrebno lokacijo in izvedbo hidranta uskladiti z dejanskim stanjem na terenu (v izjemnem primeru se vgradi lahko tudi podzemni hidrat). Vse obstoječe AB jaške se poruši in izvede začasne povezave za nemoteno oskrbo z vodo. Izvedba vseh novih povezav za priključke in odcepe se izvede izven cestišča oz. pločnikov na rob parcel.

Izkop jarka in polaganje cevovoda

Vodovod mora biti položen v skladu s predpisi, in tehničnim pravilnikom Kraškega vodovoda Sežana z ustreznimi odmiki od podzemnih in nadzemnih komunalnih naprav in objektov.

Pri trasiranju se poleg splošnih pogojev in priporočil upošteva še naslednje faktorje:

- zaščita človekovega okolja
- neogrožanje obstoječih ali predvidenih postrojenj
- racionalna izraba podzemnega prostora
- upoštevanje zahtev drugih komunalnih vodov
- geotehnične razmere tal
- predpisi, ki določajo pogoje za polaganje vodovoda.

Vsi pridobljeni podatki od upravljavcev podzemnih komunalnih napeljav o podzemnem katastru so vrisani v situacijah, kljub temu pa bo prišlo do nepredvidenih križanj ali potreb po določenih spremembah trase in višinskih potekov vodovoda. V takih primerih je potrebna usklajena koordinacija vseh izvajalcev del na terenu in upravljavcev posameznih komunalnih vodov. Pred začetkom izvedbe del na trasi vodovoda naj se v prisotnosti izvajalca gradbenih in strojnih del in upravljavcev podzemnih in tudi nadzemnih instalacij določi mikrolokacijo in identiteto vseh obstoječih podzemnih komunalnih vodov. Zapisniško naj se potrdi podatke in dogovor.

Minimalna širina izkopa za polaganje posameznih podzemnih komunalnih vodov, mora odgovarjati vrsti in karakteristikam terena in sosednjim podzemnim napeljavam oziroma objektom. Oblika jarka mora odgovarjati DIN 4124. Kot izkopa je treba prilagoditi globini izkopa in vrsti izkopanega materiala. Teren, ki se posipa, je potrebno ustrezno zaščititi in razpreti. Jarek mora biti izveden v stalnem padcu proti blatniku oz. zračniku.

Pred položitvijo cevovoda je jarek potrebno splanirati. Dno jarka posamezne komunalne infrastrukture mora biti poravnano na 3 cm, ter ne sme imeti kamnov ali izboklin. Na tako poravnano dno se nasuje peščena posteljnica, višine najmanj 15 cm. Po položitvi je potrebno cevovod zasuti z zaščitnim zasipom s peskom in sicer najmanj 30 cm nad temenom cevi (polni zasip). Jarek se nato zasipa v plasteh po cca. 30 cm s tamponom granulacije do 32

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

mm z utrditvijo 40 MN/m² po plasteh. V kolikor je material pridobljen pri izkopu ustrezen se lahko cevovod zasuje tudi s tem materialom po predhodnem soglasju z nadzornim organom, kar se upošteva pri končnem obračunu.

Za namen gradnje je bilo izdelano geološko geomehansko poročilo Gradnja vodovoda Slivje Orehek, št. poročila 6044-180/2025-01, izdelalo podjetje Geologija d.o.o. Idrija, geološke raziskave in projekiranje, Idrija, september 2025 (v nadaljevanju Geološko geomehansko poročilo), v katerem so določeni geomehanski pogoji izvedbe vodovoda.

Geomehanski pogoji izvedbe vodovoda

Začasne vkopne brežine se nepodprte lahko izvajajo v naklonih:

- v cestnem tamponu/preperini 2:3
- v raščeni kamninski podlagi 3:1.

Izkop jarka se bo izvajal po obstoječih cestah. Glede na predvideno globino 1,7 m, se bo izkop izvajal najprej v cestnem ustroju (asfalt, tampon), spodnji del izkopa bo izveden v raščeno kamninsko podlago iz fliša. Predvsem na območju kolovoza se lahko pod tankim tamponskim slojem pojavi tanek preperinski sloj raščene kamninske podlage iz grušča in gline.

Dela naj se izvajajo po kampadah maksimalne dolžine 12 m, ki se jih lahko sproti zasuje, tako da jarki ne bodo ostajali odprti.

Zasip v jarku bo deloval kot drenaža. Zaradi konfiguracije terena in lastništva parcel ni možna izvedba izpustov vode iz jarka na sosednje parcele, zato je potrebno jarek zasipati z ustreznim materialom skladno z načrtom na sliki 12 (*Glej grafično prilogo Karakteristični prečni prerez*) - . Za zasipanje izkopnega jarka do globine zmrzovanja, ki znaša $0,6 \text{ m} * 0,9 = 0,54 \text{ m}$, se uporabi izkopni material, nad koto dna globine zmrzovanja pa se izvede nasip iz zmrzlinso odpornega materiala. Uporabo in debelino zasipa z izkopnim materialom določi nadzorni geolog. Viški zemeljskega odkopa se odpeljejo na stabilno deponijo.

Vse odprte površine je potrebno čim bolj učinkovito zavarovati pred erozijo.

Po obsutju cevi s peskom se cevovod označi z opozorilnim PVC trakom z induktivno sledilno nitko z napisom POZOR VODOVOD. Trak se položi cca. 30cm nad cevjo ter poteka skozi jaške. Na mestih kjer se trak poškoduje ali spaja je potrebno zagotoviti ustrezen galvanski spoj induktivne nitke. Na mestih, kjer je na cevovodu predvideno spajanje, vgraditev armatur ali fazonskih kosov mora biti jarek izkopen tako, da se lahko nemoteno izvede montaža in tlačni preizkus cevovoda. Med tlačnim preizkusom morajo biti vsi spoji na cevovodu odkriti. Na mestih, kjer so predvideni jaški, je predvidena poglobitev jaška za cca. 30cm pod spodnjim robom cevi.

Še pred zasutjem komunalne infrastrukture je potrebno izdelati geodetski posnetek z vsemi vgrajenimi elementi in opremo. Geodetski posnetek naj se izdela v skladu s Pravilnikom o katastrih gospodarske javne infrastrukture javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 28/11, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3) in se posreduje pristojnim službam.

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Jaški - splošno

Na vodovodnem omrežju so predvideni armiranobetonski jaški z armiranobetonsko ploščo ter vgrajenim ustreznim pokrovom. Lokacija in dimenzije jaškov so razvidne iz skic. Jaški so lahko montažne izvedbe ali opažani ter izdelani na mestu vgradnje. Debelina ter nosilnost stene ter plošče mora biti ustrezna mestu vgradnje ter predvidenim obremenitvam. Minimalna debelina stene je 15cm. Na nepovoznih površinah je dovoljena debelina lahko manjša s predhodnim soglasjem distributerja.

Jašek se lahko vgradi naknadno po montaži fazonskih kosov ali predhodno oz. pred montažo fazonskih kosov, v tem primeru je potrebno preveriti ustreznost dimenzije jaška z izvajalcem vodovodnih instalacij. Vse prehode cevovoda skozi jaške se obbetonira. Vse notranje stene jaška se fino obdelajo. Pri jaških, ki so izvedeni na slabo nosilnem terenu, je potrebno položiti na podložni beton oz. je potrebno pri večjih obremenitvah izdelati temelje ter tako preprečiti pogrezanje jaška. Vsi jaški so izdelani brez dna razen, če ni to v projektih posebej označeno.

Na mestih, kjer se montira jašek, je pod cevjo potrebno teren poglobiti za cca. 30cm zaradi montaže fazonskih kosov ter izdelavo podpor v jaških oz. podpor za podzemne hidrante.

V vseh jaških, ki so globlji od 1,2m je obvezno vgraditi vstopne lestve ali vstopna železa. Vstopna železa so izdelana iz jeklenih palic premera 12 do 14mm, širine 300mm ter globine 100-140mm (od stene do konca železa) ter so ustrezno sidrani v steno. Razdalja med posameznimi vstopnimi železi je 30cm. Prvo je nameščeno 30cm od vrha pokrova, zadnje pa 30cm nad tlemi. Vstopne lestve se izdelajo po priloženih detajlih. Jaške se po končani montaži očisti prav tako se očisti vse fazonske kose v jašku ter se premaže neizolirane kovinske dele z ustrezno protikorozijsko zaščito. Na dno jaška se nasuje grob pesek ali prod granulacije do 16mm.

Vstopna odprtina v jašek se izdelava v enem od vogalov jaška. Izvedena mora biti tako, da je nad ploščo jaška ter pokrovom vsaj 10cm nasutja materiala.

Med priključnimi jaški, ki so montirani v cestišču do jaškov izven cestišča (vodomerni jaški) se položi zaščitno rebrasto cev STYGMAFLEX ustrezne dimenzije (glej projekt) tako, da je možna naknadna zamenjava cevi brez posega v cestišče.

Raztežilnik

Raztežilnik v vodovodnem sistemu omogoča nadzor nad temperaturnimi in tlačnimi spremembami v cevovodih. Namen za njegovo uporabo je dejstvo, da se voda, kot tudi materiali, iz katerih so izdelani cevovodi (najpogosteje kovine), širijo in krčijo ob spremembah temperature. To lahko povzroči povečanje tlaka v cevovodu, kar bi lahko poškodovalo sistem.

Raztežilnik deluje tako, da kompenzira spremembe dolžine cevi, ki nastanejo zaradi temperaturnih nihanj. Ima običajno elastične ali premične dele (kot so vzmeti ali gumi), ki omogočajo gibanje delov cevovoda, ne da bi prišlo do poškodb. S tem preprečuje nastanek prekomernega pritiska in zmanjša tveganje za puščanje ali druge poškodbe v vodovodnem sistemu. Dotok vode v nabiro (cca 10 m³) je reguliran preko pnevmatsko krmiljenega ventila in ustreznih armatur. Za kontrolo pretoka vode v sistem je na iztoku vgrajen vodomernik, ki beleži količino pretoka vode v sistem oskrbe naselja Slivje. Po potrebi bo upravljavec naknadno vgradil sistem za daljinsko opozarjanje na spremembe nivojev, ki bo napajen s pomočjo sončne celice.

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Raztežilnik je zasnovan za specifične pogoje, kot so vrsta materiala cevovoda, preprečevanje oz. zmanjšanje tlaka na najnižjem delu cevovoda (višinska razlika med priključkom in porabnikom p_{\max} 5,0bar) dolžina cevovoda in območje, kjer se uporablja, zagotavlja optimalno delovanje sistema.

Predviden raztežilnik RT Slivje je armiranobetonski objekt, ki je v celoti vkopan v terenu, razen vstopnega dela, kjer je omogočen dostop preko stopnic in Al. vhodnih vrat. Vodna celica je ločena od armaturne celice s predelno steno s stekleno pregrado v Al. okvirju ter vgrajenim oknom za dostop v celico preko inox stopnic. Prezračevanje je zagotovljeno preko dovoda z vgrajeno AZR rešetko in odvodne odprtine pod stropom rezervoarja, ki je opremljena z inox mrežico. Na pregradni steni je predvidena vgradnja inox mrežice, ki zagotavlja pretok zraka med celicami. Praznjenje vodne celice in preliv je omogočeno preko fazonskih kosov in odtočnega kanala v odvodni meteorni kanal. Nad stenami ob stopnišču in nad vhodnim delom je predvidena namestitev ograje (min. višina od kote terena do vrha ograje 1,2 m).

Geomehanski pogoji izvedbe raztežilnikaIzsek iz Geološko geomehanskega poročila:

Na podlagi terenskega kartiranja ugotovljamo, da bo raztežilnik temeljen v raščeno kamninsko podlago iz fliša – laporja (SLOJ 1). Pod tankim preperinskim slojem debeline največ 0,5 m je raščena kamninska podlaga iz laporja. Izkop bo od globine 0,5 m do kote dna izkopa izveden v raščeno kamninsko podlago iz laporja. **Predlagamo, da se dno izkopa izravna s podlošnim betonom ter izvede temeljenje raztežilnika kontaktno na podlošnem betonu na raščeno kamninsko podlago. Izkope v laporju se izvede v naklonu 2:1. Okrog objekta je potrebno izvesti drenažo. Drenažno vodo se odvajaja razpršeno po pobočju ali v odvodni meteorni kanal.**

Pri izvedbi naj se izvaja geološko geomehanski nadzor. Potrebno je preverjati geološko-geomehanski profil izkopov, spremljati izvedbo vkopnih brežin, temeljna tla objektov (jaškov/raztežilnika) ter kontrolirati izvedbo nasipov.

Izpiranje in dezinfekcija cevovoda

Dezinfekcija vodovodnega omrežja se opravi z uporabo dezinfekcijskih sredstev. Pred uporabo dezinfekcijskega sredstva naj se opravi intenzivno izpiranje dela omrežja s pretokom; čas izpiranja naj znaša najmanj 15 minut, po možnosti naj se izpira v sunkih s turbulentnim tokom.

Če gre za manjši poseg na hišnem omrežju, o čemer svetuje priključenim lastnikom objektov upravljavec, zadostuje intenzivno izpiranje dela omrežja s pretokom; čas izpiranja naj znaša najmanj 15 minut, po možnosti naj se izpira v sunkih s turbulentnim tokom.

Voda, ki se bo uporabila pri izpiranju in dezinfekciji vodovodnega omrežja mora biti pitna voda. Če je aktualno pomanjkanje pitne vode, naj se dezinfekcija opravi brez predhodnega izpiranja.

Za dezinfekcijo naj se uporabljajo preizkušena sredstva, najboljše klorovi preparati. Sredstvo mora imeti jasna navodila proizvajalca glede učinkovitosti, pogojev shranjevanja, roka trajanja, previdnostnih ukrepov in načina doziranja. Sredstva je treba uporabljati skladno z navodili proizvajalca.

4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Priporočena sredstva za dezinfekcijo vodovodnega omrežja (v raztopini), priporočene maksimalne koncentracije (v mg/l) in sredstva za nevtralizacijo so:

Klor v plinskem stanju Cl_2	50 (kot Cl)	Žveplov dioksid (SO_2) Natrijev tiosulfat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)
Natrijev hipoklorit NaClO	50 (kot Cl)	Žveplov dioksid (SO_2) Natrijev tiosulfat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)
Kalcijev hipoklorit $\text{Ca}(\text{ClO})_2$	50 (kot Cl)	Žveplov dioksid (SO_2) Natrijev tiosulfat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)

K opremi za izvedbo dezinfekcije sodijo:

- posoda za pripravo klorove raztopine, ki se mora uporabljati samo za ta namen;
- osebna zaščitna sredstva (čista delovna obleka, gumijaste rokavice, predpasnik, škornji, zaščitna očala in zaščitna maska);
- oprema prve pomoči in platenka s 5 l pitne vode za izpiranje kože in sluznic;
- inštrument za merjenje prostega in vezanega preostalega klora v vodi.

Dezinfekcijsko sredstvo naj doseže vse notranje površine, ki prihajajo v stik s pitno vodo. Če se za dezinfekcijo uporablja klorov preparat naj površine ostanejo v stiku s hiperklorirano vodo 8 ur. Pri dezinfekciji in izpiranju je potrebno poskrbeti, da voda, ki vsebuje dezinfekcijsko sredstvo ne bo prehajala v del sistema, ki je v obratovanju. Hiperklorirano vodo je treba iztočiti v javno fekalno kanalizacijo; če izpust ni možen jo je treba deklorirati. Direktni izpust v površinske vode ni dopusten.

Izvajalec mora uporabnike vode vodovodnega omrežja na katerem izvaja dezinfekcijo obvestiti o prepovedi uporabe vode med izvajanjem dezinfekcije in o možnem korozivnem delovanju dezinfekcijskih sredstev na elemente omrežja.

Ko je omrežje ponovno napolnjeno s svežo pitno vodo se odvzame najmanj en vzorec vode na mestu, ki ga določi izvajalec del v soglasju z naročnikom. Vzorčenje se opravi v skladu s navodili, ki jih je pripravila komisija za pitno vodo. Opravi se preiskava v obsegu občasnega mikrobiološkega in rednega fizikalno kemijskega preskušanja.

Če so rezultati preskusov skladni, se dele omrežja čim prej poveže s sistemom za oskrbo s pitno vodo oz. virom pitne vode. Če rezultati preskušanja niso skladni, je treba ponovno opraviti dezinfekcijo, dokler se ne doseže mikrobiološko skladnih rezultatov.

Z navodilom o izvedbi dezinfekcije vodovodnega omrežja mora biti seznanjeno vse osebje, ki sodeluje pri dezinfekciji. Osebje mora obvladati vsebino znanj o higieni živil in o varstvu pri delu.

O dezinfekciji vodovodnega omrežja mora izvajalec dezinfekcije voditi dokumentacijo, iz katere je razviden čas in kraj opravljene dezinfekcije, način izvedbe, katere dele omrežja je zajela, izbrano sredstvo in trajanje ter rezultati preskusov vzorcev po opravljeni dezinfekciji.

4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Tlačni preizkus ter poskusni zagon

Tlačni preizkus je časovno in tehnološko točno določen postopek, s katerim se preverja vodotesnost in kakovost zgrajenega cevovoda. Tlačni preizkus se mora opraviti na vsakem novo zgrajenem cevovodu. Zapisnik je sestavni del investicijsko tehnične dokumentacije.

Pred izvedbo tlačnega preizkusa je potrebno izdelati zaščitni zasip nad cevovodom. Cevi naj bodo vsaj 2/3 pokrite s peskom, spoji pa morajo ostati prosti zaradi kontrole. Priporočljivo je, da se v cevovod spusti vodo vsaj 24 ur pred pričetkom tlačnega preizkusa (še posebej pri cevovodih z betonsko oblogo), da obloge vpijejo vodo ter tako lažje pravilno opravimo tlačni preizkus.

Pri tlačnih preizkusih vodovodov se upošteva navodila proizvajalca cevovodnega materiala. Tlačni preizkus cevovoda iz jeklenih cevi se izvede na dvakratni delovni tlak, vendar ne manj kot 10 bar in rentgenskim snemanjem zvarov - 30 % zvarov. Tlačni preizkus cevovoda iz litoželeznih, PE ter PVC cevi se izvede na 1,5 - krat delovni tlak, toda ne manj kot 6 bar. Tlačni preizkus se izvede skladno s standardom EN805.

Tlačna preizkušnja se izvede po odsekih, ki se bodo določili v skladu z etapami gradnje. Cevi na obeh koncih morajo biti zadostno sidrane, zato se odseki izberejo tako, da se preizkuša med dvema jaškoma. Na obeh koncih se cevi blindirajo s prirobnico.

Pri tlačnem preizkusu morajo biti navzoči odgovorni vodja del ter nadzornik nad gradnjo, ki sestavijo in podpišejo zapisnik o tlačni preizkušnji.

Po končanih montažnih delih in uspešno opravljenem tlačnem preizkusu se opravi poskusni zagon naprav pod predvidenimi pogoji delovanja v sistemu. Pri poskusnem zagonu se simulirajo vsi pogoji delovanja in ekstreme (zaustavitve, maksimalne obremenitve ipd.) ter pri tem kontrolira delovanje naprav.

Zaključna dela

Po končani gradnji se bo vse z gradnjo prizadete površine povrnilo v prvotno stanje.

Površine se počisti in uredi, travnate površine se humusira in zatravi z avtohtono travno mešanico. Norma setve je 30g/m². Pri setvenih delih je treba upoštevati določila standarda DIN SIST 18917:2019.

Pri vseh posegih – od zemeljskih del pa do končnih ureditev, zasaditev in vzdrževanja – je treba zagotavljati ukrepe za preprečitev razvoja tujerodnih invazivnih vrst rastlin. Pri dobavi zemljine in izvajanju humusiranja je treba paziti, da se ne uporabi zemljina, ki je onesnažena s koreninami ali semeni tujerodnih invazivnih vrst rastlin.

Zaključek

Pred pričetkom del je obvezno določiti mikrolokacijo posameznih komunalnih vodov, ki jih določi oz. zakoliči upravljalec posamezne komunalne infrastrukture.

Pred pričetkom izvajanja del je potrebno ugotoviti potek morebitnih obstoječih vodovodnih instalacij. Točen potek instalacij se določi na terenu s strani distributerja sanitarne vode.

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Cevovoda se ne polaga pri temperaturah pod lediščem ter temperaturah višjih od 35°C, ker lahko kasnejši morebitni skrčki ali raztezki poškodujejo cevovod ali vgrajene armature na cevovodu.

Izvajalci, ki posegajo v območje instalacij za dobavo sanitarne pitne vode morajo v primeru poškodovanja cevovoda nemudoma obvestiti distributerja vode, da le-ta zagotovi ustrezne ukrepe za preprečitev onesnaženja vode ter sanira nastalo poškodbo.

Popravilo poškodbe brez vednosti distributerja vode kot tudi namerno poškodovanje cevovoda ali kakršno koli ogrožanje oskrbe občanov s sanitarno pitno vodo ni dovoljeno in se kazensko preganja.

Izvajalec je vse spremembe, ki nastanejo v času gradnje dolžan javiti nadzornemu organu. Pred izvedbo spremembe projekta je potrebno pridobiti soglasje nadzornega organa oz. distributerja vode.

Izvajalec gradbenih del je za vsa več dela in dodatna dela pred izvedbo le-teh dolžan pridobiti soglasje nadzornega organa oz. investitorja. Vsa več dela in dodatna dela je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.

Izvajalec instalacijskih del je dolžan vse spremembe projekta dokumentirati (fotografirati ali izdelati skico) ter spremembe posredovati projektantu, da jih lahko ta vnese v projekt izvedenih del.

4 Načrt s področja strojništva (PZI)

Upoštevana zakonodaja in tehnični predpisi:

- Gradbeni zakon GZ-1 (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23, 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25).
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11)
- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11, 83/12, 61/17 – GZ, 189/20 – ZFRO in 43/22)
- Pravilnik o preizkušanju hidrantnega omrežja (Uradni list RS, št. 22/95, 102/09 in 60/20)
- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17 in 61/23)
- Uredba o pitni vodi (Uradni list RS, št. 61/23)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij (Uradni list RS, št. 51/11 in 44/22 – ZVO-2)
- Strokovno navodilo o tem, katere snovi se štejejo za nevarne in škodljive snovi in o dopustnih temperaturah vode (Uradni list SRS, št. 18/85 in Uradni list RS, št. 35/96)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22)
- Tehnični pravilnik Javnega podjetja Kraški vodovod Sežana d.o.o., z dne 15.5.2013, dosegljivo na: <https://www.kraski-vodovod.si/DownloadFile?id=824183> dne 8.9.2025.

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



4 Načrt s področja strojništva (PZI)

B. GRAFIČNI PRIKAZI

LOKACIJSKI PRIKAZI

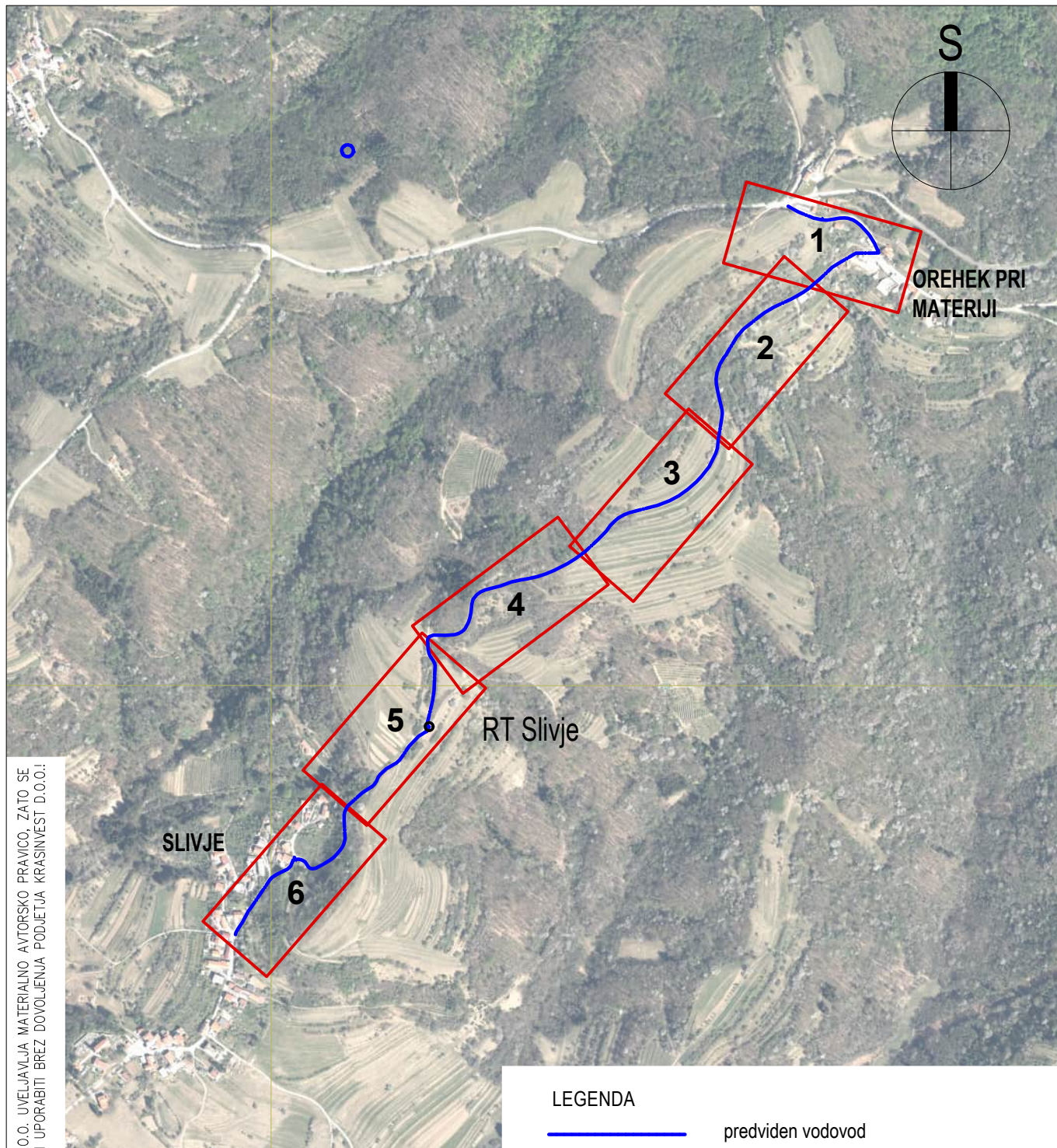
L – 1	PREGLEDNA SITUACIJA	1:10 000
-------	---------------------	----------

TEHNIČNI PRIKAZI

TP – 1.1	SITUACIJA VODOVODA – LIST 1	1:500
TP – 1.2	SITUACIJA VODOVODA – LIST 2	1:500
TP – 1.3	SITUACIJA VODOVODA – LIST 3	1:500
TP – 1.4	SITUACIJA VODOVODA – LIST 4	1:500
TP – 1.5	SITUACIJA VODOVODA – LIST 5	1:500
TP – 1.6	SITUACIJA VODOVODA – LIST 6	1:500
TP – 2.1	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA – SLIVJE J1	1:250/100
TP – 2.2	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA – SLIVJE J2	1:250/100
TP – 2.3	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA - OREHEK S1	1:250/100
TP – 2.4	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA - OREHEK S2	1:250/100
TP – 2.5	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA - OREHEK S3	1:250/100
TP – 2.6	VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA - OREHEK S4	1:250/100
TP – 3	RAZTEŽILNIK SLIVJE – INŠTALACIJE	1:50
	DETAJLI	

E:\1_KARMEN_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_PZI_OREHEK_SLIVJE_VODOVOD_251220.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorskih in sorodnih pravicah podjetje KRASINVEST D.O.O. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja KRASINVEST D.O.O.!



PREGLEDNA SITUACIJA - M 1:10000

DECEMBER 2025 / L - 1

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERIJI - SLIVJE

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

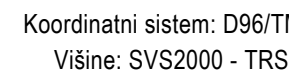
Številka načrta:
21-020-007-S

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670





Koordinatni sistem: D96/TM



Višine: SVS2000 - TRS


LEGENDA

OBSTOJEČE

Parcelna meja ZKP	
Urejena meja	
Vodovod - obstoječ	

PREDVIDENO

predviden vodovod	
hišni priključki	

 zemljišča za gradnjo

SITUACIJA VODOVODA - LIST 1 - M 1:500

DECEMBER 2025 / TP - 1.1

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

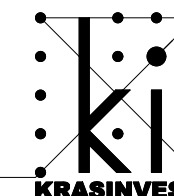
Številka načrta:
21-020-007-S

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

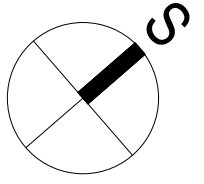
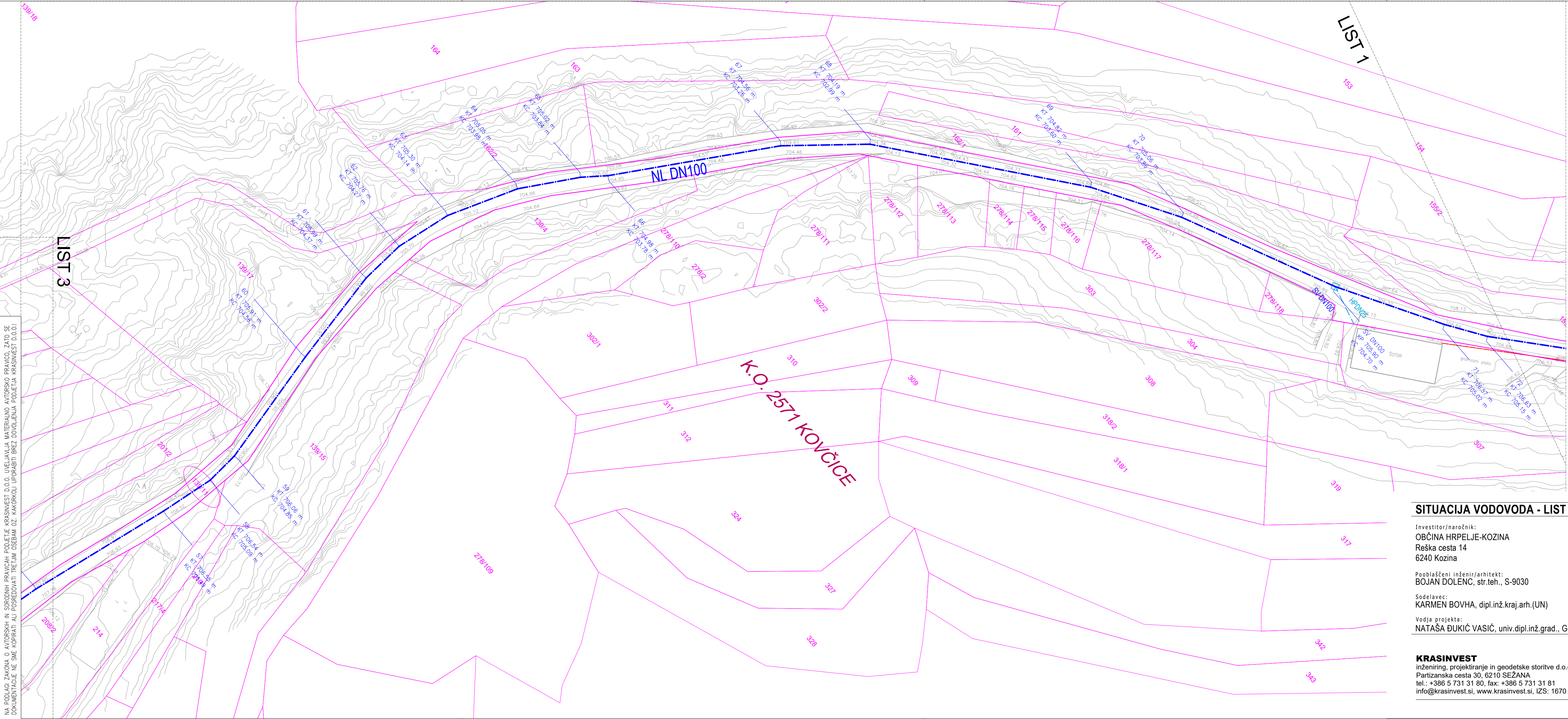
KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



E:\1_KRASENJE_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_OREHEK\FZ\DWG\FZ_OREHEK_SLIVJE_VODOVOD_251224.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorskih in sorodnih pravicah podjetje KRASINVEST d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja KRASINVEST d.o.o.



Koordinatni sistem: D96/TM
Višine: SVS2000 - TRST

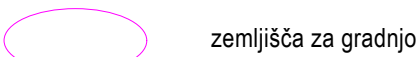
LEGENDA

OBSTOJEČE

Parcelna meja ZKP	
Urejena meja	
Vodovod - obstoječ	

PREDVIDENO

vodovod	
hišni priključki	



zemljišča za gradnjo

SITUACIJA VODOVODA - LIST 2 - M 1:500

DECEMBER 2025 / TP - 1.2

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

Številka načrta:
21-020-007-S

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

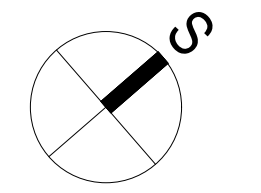
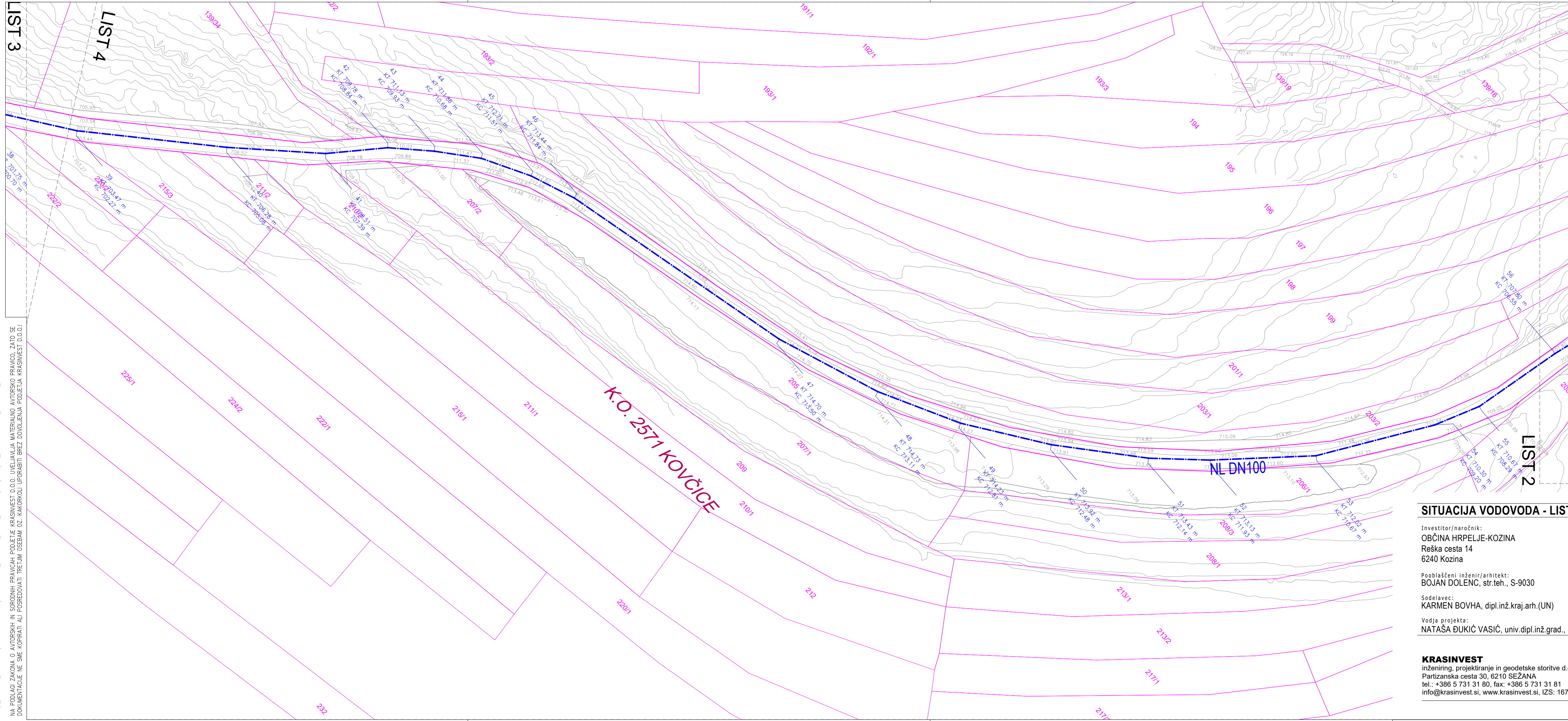
KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



E:\1_KRASIENI_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_OREHEK_SLIVJE_VODOVOD_251224.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorsKIH IN SORODNIH PRAVICAH PODJETJE KRASINVEST D.O.O. UVELJAVLJA MATERIALNO AVtorsKO PRAVICO, ZATO SE DOKUMENTACIJE NE SME KOPIRATI ALI POSREDOVATI TRETJIM OSEBAM OZ. KAKORKOLI UPORABITI BREZ DOVOLJENJA PODJETJA KRASINVEST D.O.O.!



Koordinatni sistem: D96/TM
Višine: SVS2000 - TRST

OBSTOJEČE	
Parcelna meja ZKP	—
Urejena meja	—
Vodovod - obstoječ	---

PREDVIDENO	
vodovod	---
hišni priključki	---

zemljišča za gradnjo

SITUACIJA VODOVODA - LIST 3 - M 1:500

DECEMBER 2025 / TP - 1.3

Investitor/naročnik: OBČINA HRPELJE-KOZINA Reška cesta 14 6240 Kozina	Naziv objekta: VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE
Pooblaščen inženir/arhitekt: BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030	Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA
Sodelavec: KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)	Številka načrta: 21-020-007-S
Vodja projekta: NATAŠA ĐUKIĆ VASIČ, univ.dipl.inž.grad., G-0728	Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum: PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST
inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



E:\1_KRASIENI_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_0REHEK_SLIVJE_VODOVOD_251224.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorskih IN SORODNIH PRAVICAH PODETELJE KRASINVEST D.O.O. UVELJAVLJA MATERIALNO AVtorsKO PRAVICO, ZATO SE DOKUMENTACIJE NE SME KOPIRATI ALI POSREDOVATI TRETJIM OSEBAM OZ. KAKORIKOLI UPORABITI BREZ DOVOLJENJA PODETELJE KRASINVEST D.O.O.



Koordinatni sistem: D96/TM
Višine: SVS2000 - TRST

LEGENDA	
OBSTOJEČE	
Parcelna meja ZKP	—
Urejena meja	—
Vodovod - obstoječ	—

PREDVIDENO	
vodovod	—
hišni priključki	—

zemljišča za gradnjo

SITUACIJA VODOVODA - LIST 4 - M 1:500

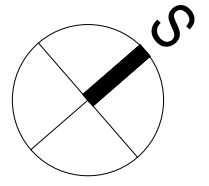
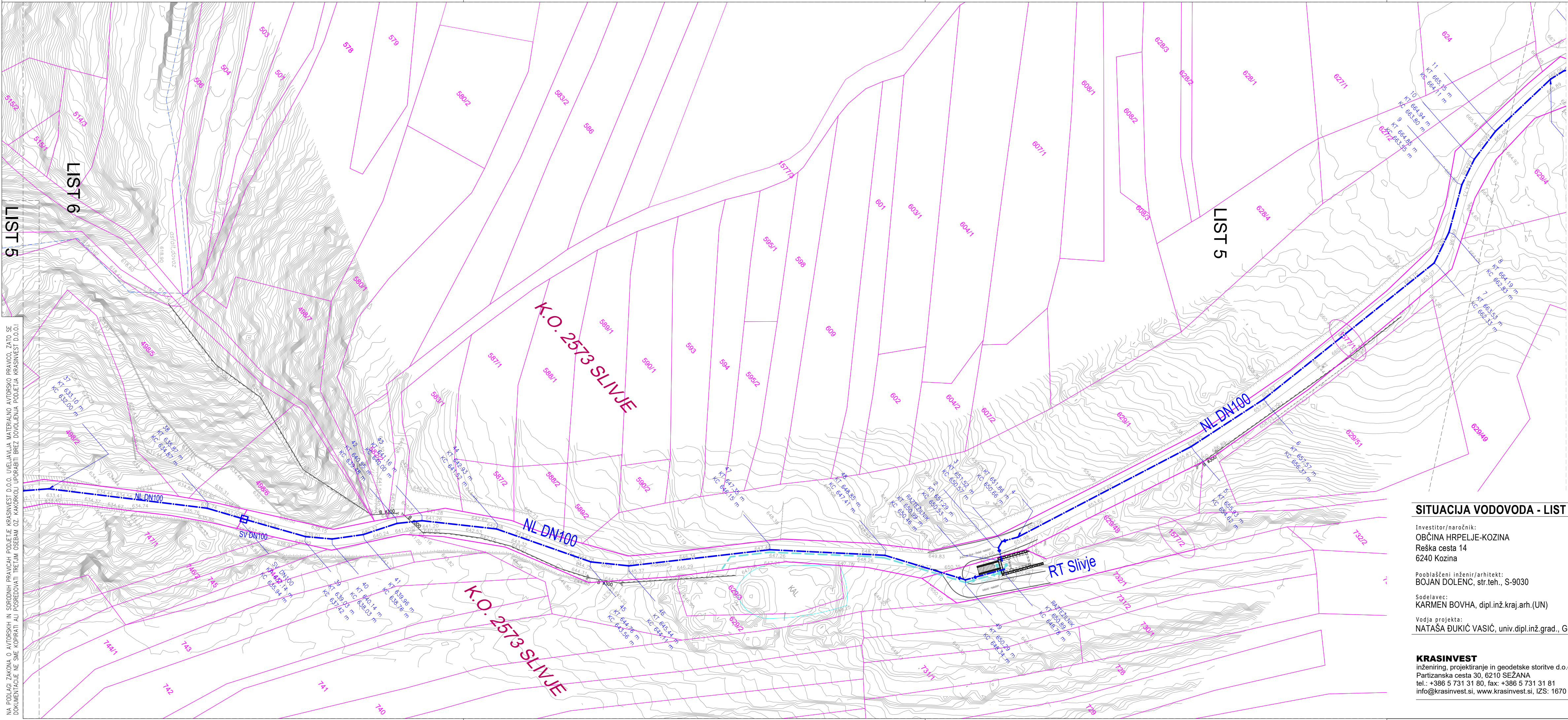
Investitor/naročnik: OBČINA HRPELJE-KOZINA Reška cesta 14 6240 Kozina	Naziv objekta: VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE
Pooblaščen inženir/arhitekt: BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030	Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA
Sodelavec: KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)	Številka načrta: 21-020-007-S
Vodja projekta: NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728	Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum: PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST
inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



E:\1_KRIVEN_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_OREHEK\PZI\DWG\PZI_0REHEK_SLIVJE_VODOVOD_251224.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorskih in soroDnih pravihah pODELE KRASINVEST D.O.O. UVELJAVLJA MATERIALNO AVtorsKO PRAVICO, ZATO SE DOKUMENTACIJE NE SME KOPIRATI ALI POSREDOVATI TRETJIM OSOBAM OZ. KAKORKOLI UPORABITI BREZ DOVOLJENJA PODELEUA KRASINVEST D.O.O.



Koordinatni sistem: D96/TM
Višine: SVS2000 - TRST

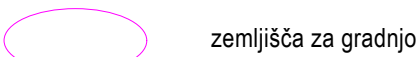
LEGENDA

OBSTOJEČE

Parcelna meja ZKP	
Urejena meja	
Vodovod - obstoječ	

PREDVIDENO

vodovod	
hišni priključki	



SITUACIJA VODOVODA - LIST 5 - M 1:500

DECEMBER 2025 / TP - 1.5

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

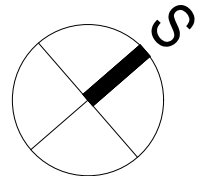
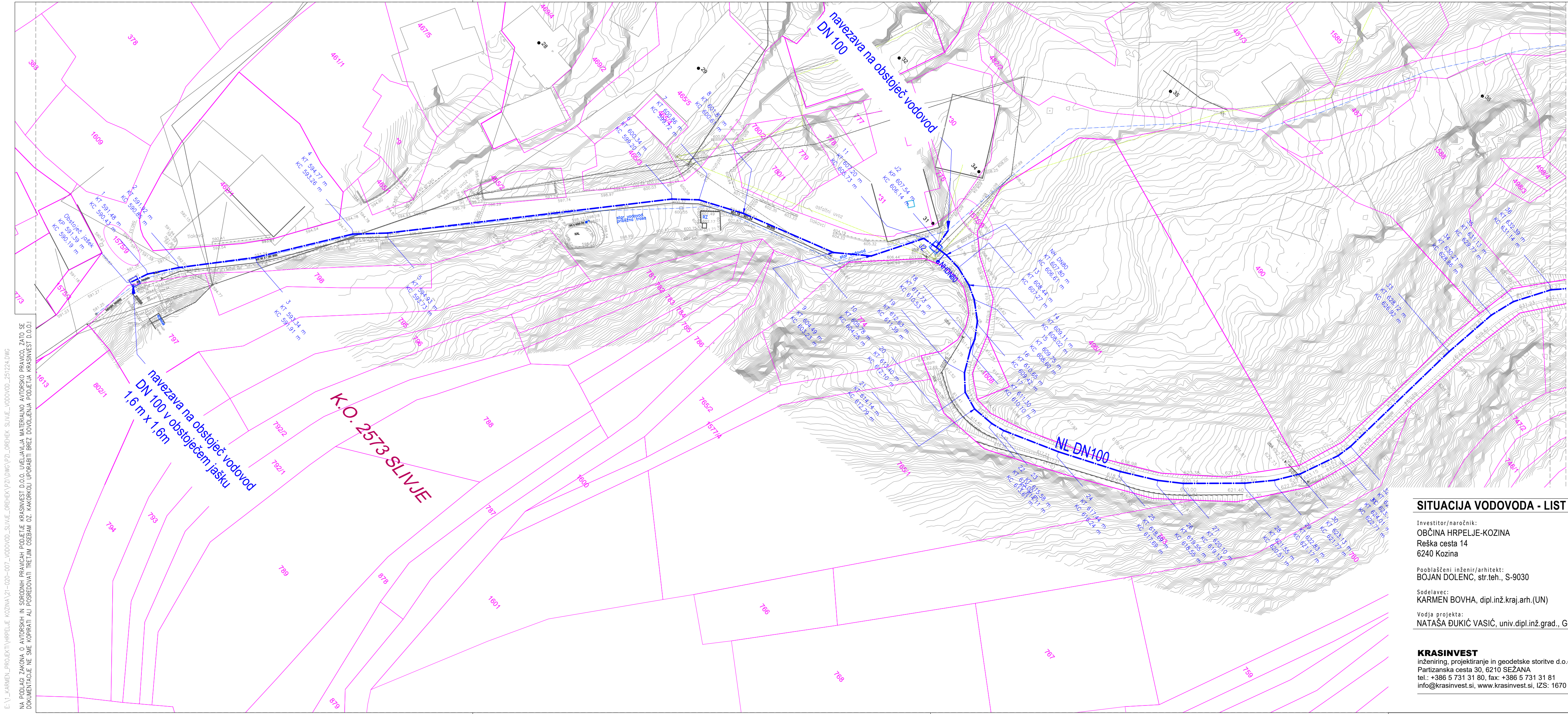
Številka načrta:
21-020-007-S

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670





Koordinatni sistem: D96/TM
Višine: SVS2000 - TRST

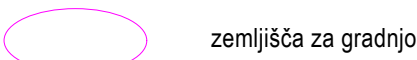
LEGENDA

OBSTOJEČE

Parcelna meja ZKP	
Urejena meja	
Vodovod - obstoječ	

PREDVIDENO

vodovod	
hišni priključki	



zemljišča za gradnjo

SITUACIJA VODOVODA - LIST 6 - M 1:500

DECEMBER 2025 / TP - 1.6

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERJI - SLIVJE

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

Številka načrta:
21-020-007-S

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIČ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

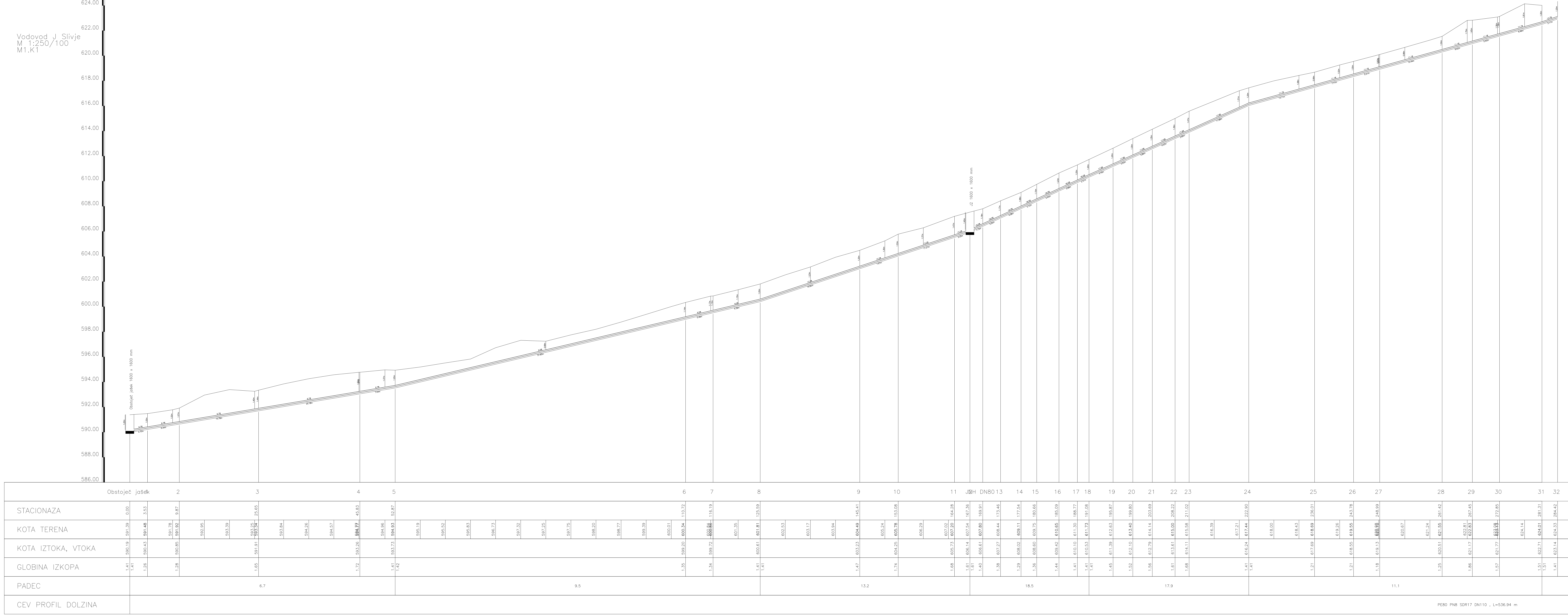
KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



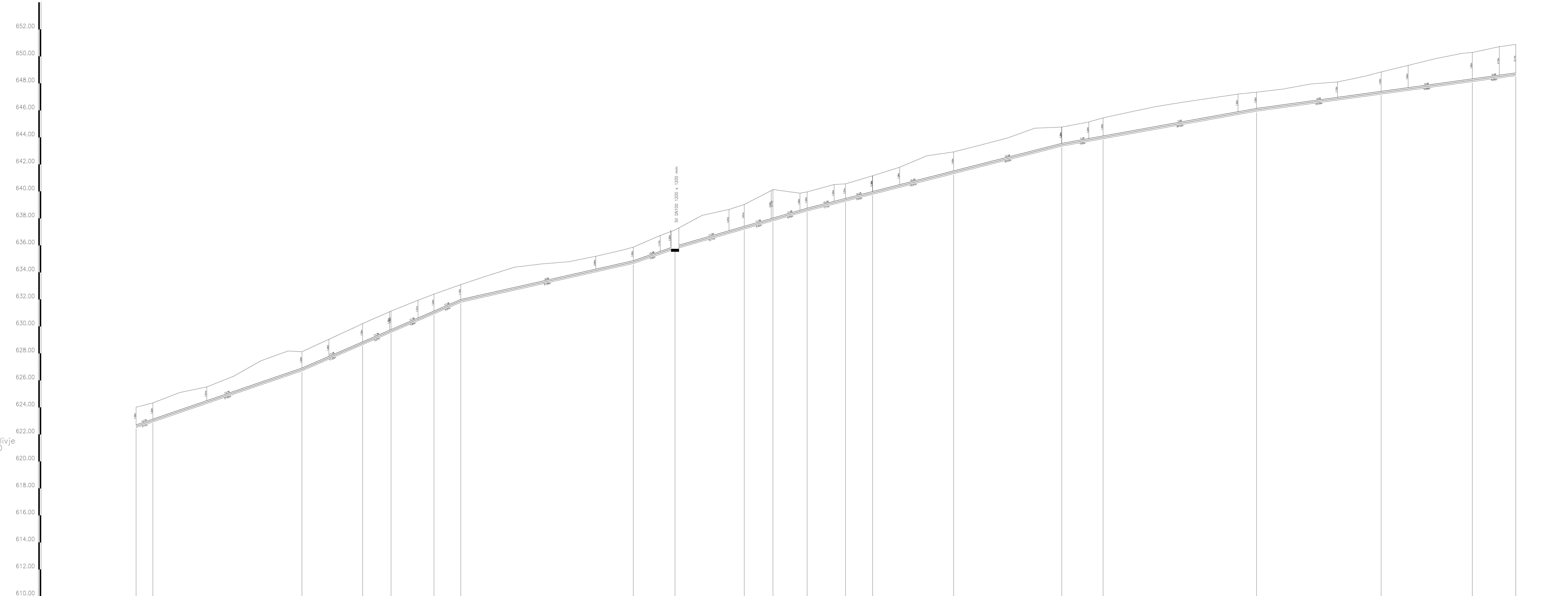
EVN KRASINVEST d.o.o. je izvedla projektiranje vodovoda, ki je namenjen za oskrbovanje s pitno vodo. Projekt je bil izdelan na podlagi podatkov, ki so bili na voljo na dan 15. 12. 2025. Projekt je bil izdelan na podlagi podatkov, ki so bili na dan 15. 12. 2025. Projekt je bil izdelan na podlagi podatkov, ki so bili na dan 15. 12. 2025.

Vodovod J Slivje
M 1:250/100
M1.K1



E:\MARVEN_PROJECT\HIPP_ELE_KODNA\21-020-007_VODAVCO_SUV_E_DNEHEK\P2\JING\P2_DROHEX_SUV_E_VODAVCO_2511224.DWG

Vodovod J Slivje
M 1:250/100
M1.K1

[illegible]

VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA - SLIVJE J2 - M 1:250/100 DECEMBER 2025 / TP - 2.2

Investitor/maročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERIJI - SLIVJ

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-903

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

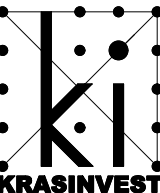
Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UM)

Številka načrta:
21-020-007-S

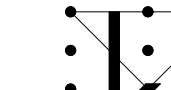
Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST
inženjiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670

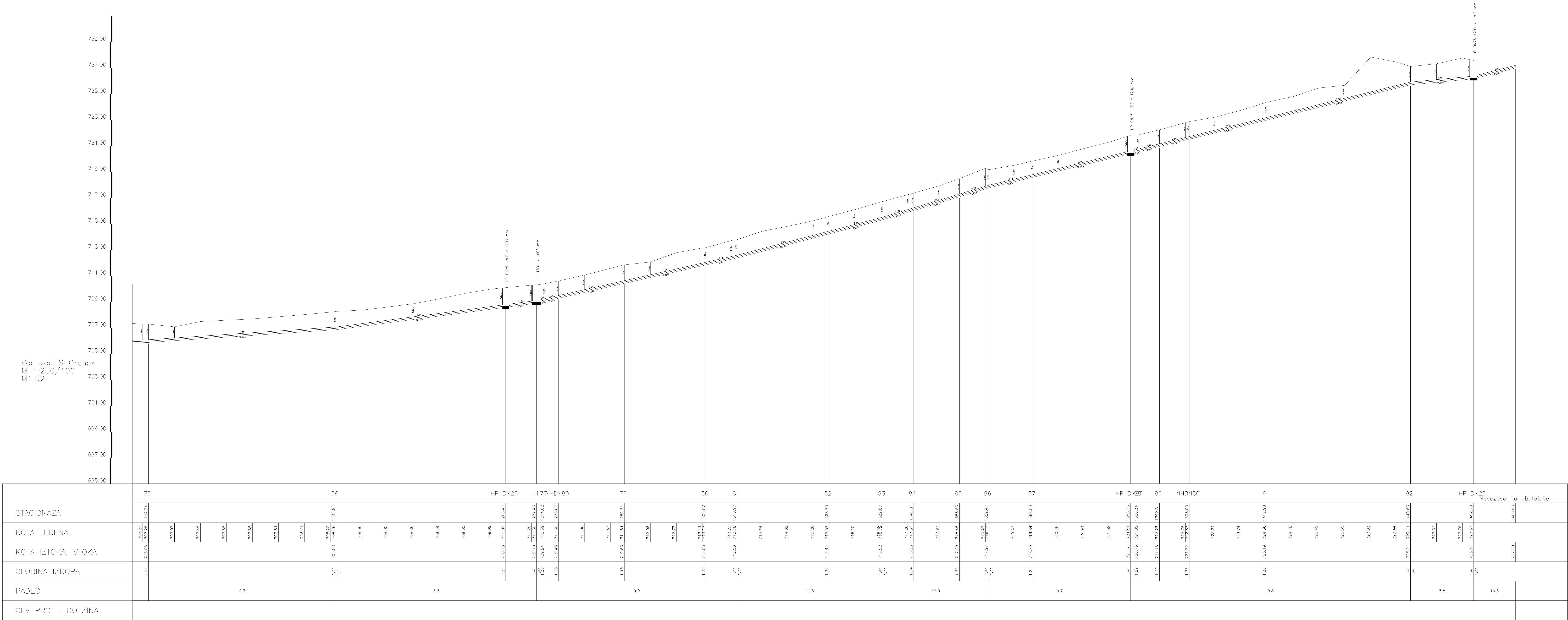


E:\1_KAMENI_PROJEKTI\HPPLE_KOTNA\21-020-007_VODOVOD_SUVE_DREHEK\PT\DWG\PD_GREHEX_SUVE_VODOVOD_251224.DWG

IZVEDENI PRERAZ VODOVODA - OREKHEK ŠT. M: 1-250/100		DECEMBER 2025 / TP - 2.3	
Investitor/poročilec: OBČINA HRPELJE-KOZINA Rabka cesta 14 8250 Kozina		Naziv objekta: VODOVOD OREKHEK PRI MATERJIJ - SLIVJE	
Pooblaščenec inženir/arhitekt: BOJAN DOLENA, str. teh. - 5-930 Sodovnik: KARMEN BOVČA, dipl.inž.kraj.arh.(I)N		Vrsta načrta: 4 Načrt št. S PODROČJA STROJNIŠTVA Številka načrta: 21-020-007-S	
Vrsta projekta: VODA VODA: DUKIJA VASIČ, dipl.inž.građ., G-0728		Vrste projekta dokumentacije / št. projekta / datum: PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025	
<div> <div> KRASINVEST inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Setaša Parizanska cesta 30, 6210 SEŽANA Tel: +386 5 731 30 80, Fax: +386 5 731 31 80 info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, URS 1670 </div> <div>  </div> </div>			

VZDOLŽNI PREEZ VODOVODA - OREHEK ŠEŠ - M 1:250/100		DECEMBER 2009 / TP - 2A	
Investitor/ OBRAČUN: OPRELA JEŽIČKA Radna cesta 14 6240 Kozina		Način obrade: VODOVOD OREHEK PRI MATERIJALU - SLIVICE	
Katerik/ BOJAN DOLENC , str. inš. S 9030		Vrsta projekta: 4 MČRTI S POMOČJO ZA STROJNOSTV	
Katerik/ KAROLINA BOVINA , dipl.inž. inš. (UIN)		Datum projekta: 21.02.2009-01	
Vrsta projekta: NATAŠA BRDAR VASČO , univ.dipl.inž.građ. G-0728		Vrsta projekta dokumentacije / št. projekta / datum: P21 - 21-020-007 / DECEMBER 2009	

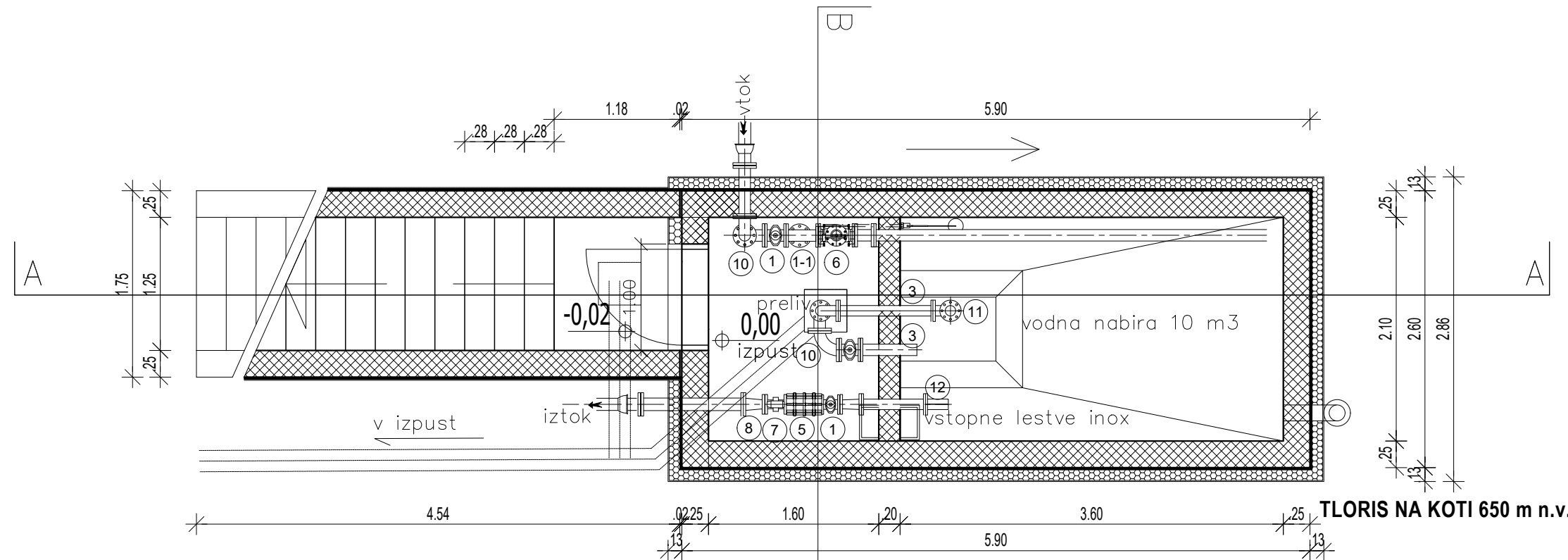
E:\1. ARHIVA\PROJEKTI\HREPELJE_KOZINA\21-020-007_VZDOLJNI_OREHEK_VODOVODA\21-020-007_VZDOLJNI_OREHEK_SULJE_VODOVODA.DWG
NA PODLAGI ZAKONA O AVTORSTVI IN SOVRAMENI PRAVICI IN SOVRAMENI PRAVICI DO OBLIKE, KOTI, OBZEMAJA, VARNOSTI, PRAVIL, ZAKON, SE
DOVOLJAJO VSE, KI SO OPREMI AU, PREDSTAVI IN, NE, KOTI, OBZEMAJA, VARNOSTI, PRAVIL, ZAKON, SE DOVOLJAJO VSE, KI SO OPREMI AU, PREDSTAVI IN, NE, KOTI, OBZEMAJA, VARNOSTI, PRAVIL, ZAKON, SE



	75	76	HP DN25	J1 7 NHDN80	79	80	81	82	83	84	85	86	87	HP DN25	89	NHDN80	91	92	HP DN25	Navezava na obstoječe
STACIONAZA																				
KOTA TERENA	707.27 707.28 1197.74			710.28 710.30 1272.43	710.31 710.32 1274.02	710.60 710.61 1276.67														1440.86
KOTA IZTOKA, VTOKA	706.08			709.10 709.24 1274.02	709.48 709.49 1276.67															
GLOBINA IZKOPA	1.41			1.41	1.33															
PADEC		2.7																		
CEV. PROFIL. DOLZINA																				

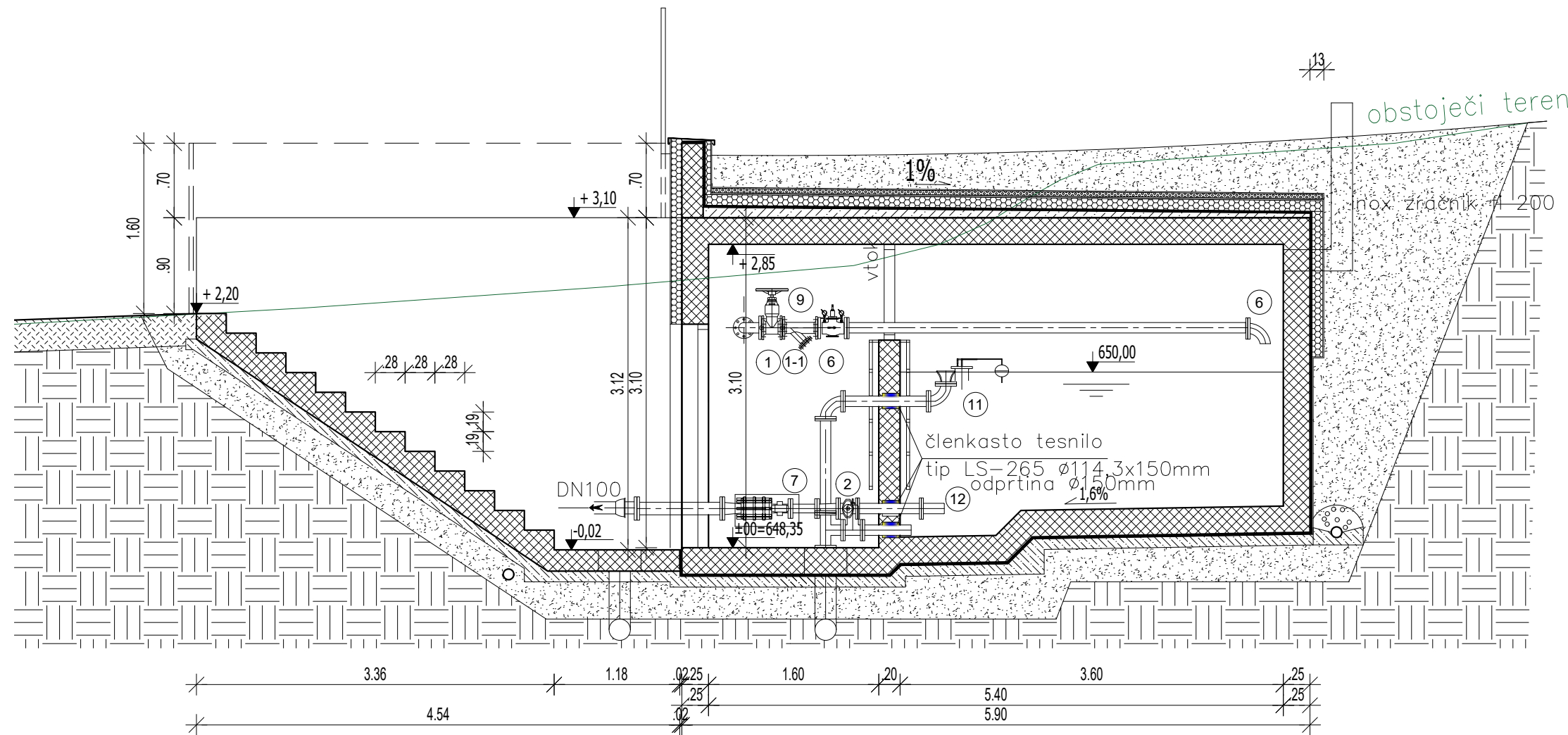
E:\1_KRASIENL_PROJEKTI\HRPELJE_KOZINA\21-020-007_VODOVOD_SLIVJE_OREHEK\21\DWG\RT_SLIVJE_PZL_25\23.DWG

NA PODLAGI ZAKONA O AVtorskih in sroodnih pravicah podjetje KRASINVEST D.O.O. UVELJAVLJA MATERIALNO AVtorsKO PRAVICO, ZATO SE DOKUMENTACIJE NE SME KOPIRATI ALI POSREDOVATI TRETIM OSEBAM OZ. KAKOROLI UPORABITI BREZ DOVOLJENJA PODJETJA KRASINVEST D.O.O.!

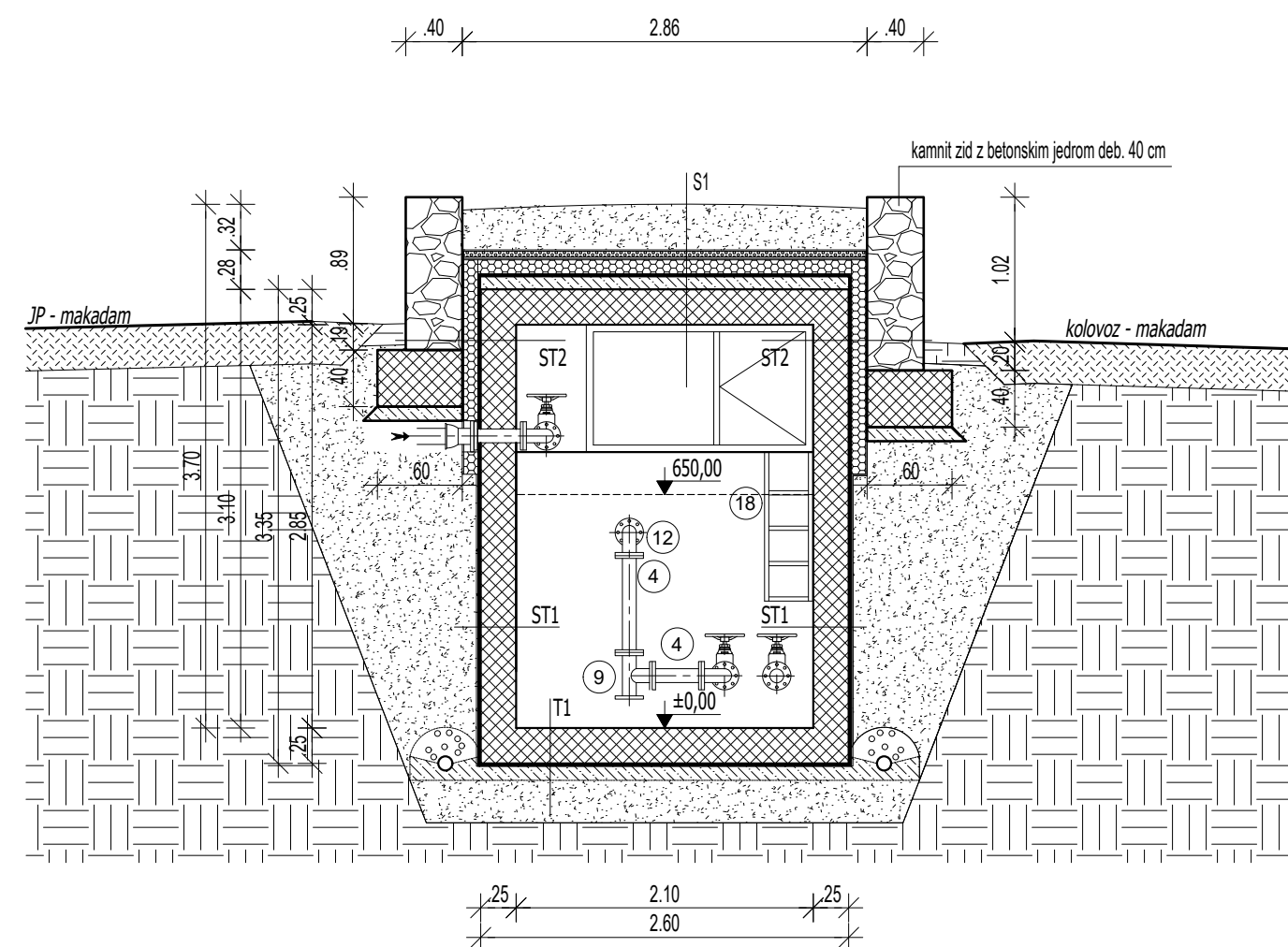


1	EV ZASUN	DN 100PN16	kos 3
1-1	1lovilec nečistoč	DN 100PN16	kos 3
2	FF	DN 100/1000PN16	kos 3
3	FF	DN 100/600PN16	kos 2
4	FF	DN 100/400PN16	kos 2
5	DEMONTAŽNI KOS	DN 80PN16	kos 1
6	VENTIL Z PLOVCEM	DN 100PN16	kos 1
7	VODOMER E+H promag	DN 80PN16	kos 1
8	FFR	DN 100/80PN16	kos 1
9	T	DN 100PN16	kos 1
10	QF 90°	DN 100PN16	kos 5
11	PRELIV	DN 100PN16	kos 1
12	SESALNI KOŠ	DN 100PN16	kos 1
13	F(duktil)	DN 100PN16	kos 2
14	LESTEV 140cm		kos 1

VSE ARMATURE IN FAZONSKI ELEMENTI SO SKLADNI Z SIST EN 545:2010,SIST EN 1074/2, TESNILA EN 681-1 VIJAČNI MATERIAL EN 7091



VZDOLŽNI PREREZ A-A



PREČNI PREREZ B-B

RAZTEŽILNIK SLIVJE - INŠTALACIJE - M 1:50

DECEMBER 2025 / TP-3

Investitor/naročnik:
OBČINA HRPELJE-KOZINA
Reška cesta 14
6240 Kozina

Pooblaščen inženir/arhitekt:
BOJAN DOLENC, str.teh., S-9030

Sodelavec:
KARMEN BOVHA, dipl.inž.kraj.arh.(UN)

Vodja projekta:
NATAŠA ĐUKIĆ VASIĆ, univ.dipl.inž.grad., G-0728

Naziv objekta:
VODOVOD OREHEK PRI MATERIJU - SLIVJE

Vrsta načrta:
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

Številka načrta:
21-020-007-S

Vrsta projektne dokumentacije / št. projekta / datum:
PZI / 21-020-007 / DECEMBER 2025

KRASINVEST
inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670

