

1.1. NASLOVNA STRAN NAČRTA

INVESTITOR:

Mestna občina Koper, Verdijeva 10, 6000 Koper

OBJEKT:

ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE " PO POTEH ŠAVRINK "

Parceli 858 in 859, k.o. 2625 Krkavče

v okviru programa

INTERREG VI-A SLOVENIJA - HRVAŠKA

in nazivom projekta:

» ŠAVRINKE – OŽIVLJANJE ČEZMEJNE KULTURNE DEDIŠČINE ŠAVRINK
S TRAJNOSTNO TURISTIČNO PONUDBO »

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI (projekt za izvedbo)

PROJEKTANT:

**a.mlinar, zobozdravstvo, projektiranje in druge storitve, d.o.o.,
Frenkova 7, 6280 Ankaran**

podpis

»A.MLINAR«
zobozdravstvo, projektiranje
in druge storitve d.o.o.,
6280 Ankaran, Frenkova ul. 7/II

žig

ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE:

Artur Mlinar, univ. dipl. inž. arh., A-0185

podpis

ARTUR MLINAR
univ.dipl.inž.arh.
pooblaščen arhitekt
ZAPS 0185 A

žig

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Artur Mlinar, univ. dipl. inž. arh., A-0185

podpis

ARTUR MLINAR
univ.dipl.inž.arh.
pooblaščen arhitekt
ZAPS 0185 A

žig

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

1124/26, Ankaran, julij 2026

1. KAZALO VSEBINE NAČRTA

1. KAZALO VSEBINE NAČRTA	1
2. TEHNIČNO POROČILO	2
3. RISBE	10

2. TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

V okviru programa INTERREG VI-A SLOVENIJA – HRVAŠKA in nazivom projekta »ŠAVRINKE - OŽIVLJANJE ČEZMEJNE KULTURNE DEDIŠČINE ŠAVRINK S TRAJNOSTNO TURISTIČNO PONUDBO«, želi investitor Mestna občina Koper z vodilnim partnerjem KZ Agrario Koper in sodelujočim partnerjem Fakulteto za elektrotehniko, UL, na mestu ob sedanjí trafo postaji, na parcelah št. 858 in 859 k.o. Krkavče, postaviti muzejsko točko za razvoj novega kulturno – turističnega produkta »Po poteh Šavrink« in obnoviti perišče na parceli št. 865, k.o. Krkavče.

Poleg tega želi projekt »ŠAVRINKE« vzpostaviti platformo Istrska hrana in pametne oskrbne verige s trajnostnimi lokalnimi izdelki po vzoru Šavrink.

OSNOVNI PODATKI O OBRAVNAVANI GRADNJI

Na parcelah 858 in 859, obe k.o. Krkavče, ob transformatorski postaji, želi investitor vzpostaviti zunanjo ureditev vstopne točke v Krkavče v okviru projekta "Šavrinke".



*Pogled na obravnavano območje z označenim območjem obdelave
zajem zaslona »<https://geoportal.3-port.si/mok>«*



Pogled na obravnavano območje

Projekt obravnava ureditev odprtega javnega prostora v naselju Krkavče na območju obstoječe travnate površine z zidanim objektom nekdanje trafo postaje. Obstoječi objekt se v celoti ohranja ter se programsko preoblikuje v prostorski poudarek brez uporabne funkcije. Nova vloga objekta je predvsem ambientna in simbolna, saj predstavlja orientacijsko točko v prostoru ter nosilca spomina na nekdanjo infrastrukturo in razvoj prostora.

Predvidena ureditev temelji na načelu minimalnega posega v prostor ter na doslednem upoštevanju zahtev varstva kulturne dediščine. Posegi so zasnovani zadržano, brez obsežnih zemeljskih del in brez večjih armiranobetonskih konstrukcij. Ureditev izhaja iz tradicionalnih načinov oblikovanja istrske kulturne krajine, kjer prostor gradijo predvsem kamen, relief, vegetacija in način uporabe.

Projektna rešitev temelji na uporabi avtohtonih materialov in tradicionalnih principov gradnje, predvsem suho-zidne tehnike, uporabe naravnega kamna ter prepustnih tlakovanih površin. Vsi novi elementi so zasnovani tako, da se materialno in prostorsko vključujejo v obstoječi ambient ter ne vzpostavljajo izrazito urbanega značaja prostora.

KONCEPTUALNA ZASNOVA VSTOPNE TOČKE V SVET ŠAVRINK

Prva, urejena točka simbolno pomeni » vstopno točko v svet Šavrink », kateri bi sledilo še 26 interaktivnih točk skozi vas.

Za navezavo na učno pot in interpretacijske točke bo predviden zunanji multimedijski pano (outdoor izvedba), QR zemljevid z možnostjo » Začni pot » in navigacija do prve točke učne poti - prvega perišča na parc. št. 865 k.o.Krkavče. Digitalna informacija razširja interpretacijo in povezuje fizični prostor z vsebinami projekta.

Šavrinke

Krkavče ležijo v Šavrinškem gričevju, kjer je bila nekoč revščina kruti vsakdan. Preživetje je poleg trdega dela na kmetiji, temeljilo tudi na vztrajnem delu žensk, ki so s svojo močjo in koraki držale pokonci družine in vasi.

Na vrhu Krkavč, gručastega naselja nad dolino Dragonje se odpira pogled proti obzorju – v smereh poti, po katerih so Šavrinke odhajale peš, po več dni, v Trst, Reko, Buzet in drugam. V jerbasih so nosile jajca, maslo in pridelke, vračale pa so se s soljo, milom, petrolejem in blagom. Odhajale pa so v mesta tudi po perilo, ga oprale na vasi in nato ponovno krenile na pot in ga vračale meščanskim družinam. Poti so bile dolge, naporene in pogosto na robu človeških zmožnosti.

Kljub vsem prestanim naporom, pa so bile Šavrinke tudi iznajdljive in so imele trgovsko žilico. Bile so prve podjetnice teh krajev – ženske, ki so z vzdržljivostjo, pogumom in nepopustljivostjo omogočile preživetje šavrinških vasi..

Obstoječe stanje

Območje urejanja predstavlja zatravljeno zemljišče z blagim padcem terena. Osrednji element območja je obstoječa zidana trafo postaja pravokotnega tlorisnega gabarita, grajena masivno z ometano fasado in ravno streho.

Okolica objekta je v obstoječem stanju neurejena. Površine so zatravljene, brez utrjenih pohodnih poti in brez oblikovanih robov. Na območju ni izvedenega sistema odvodnjavanja, meteorne vode se trenutno ponikajo neposredno v teren.

Prostor se nahaja znotraj občutljivega krajinskega konteksta tradicionalne istrske krajine, za katero so značilni suho-zidi, terasasti robovi, oljčniki, posamezne kamnite strukture ter preplet travniških in grmovnih površin.

Urbanistična in krajinska zasnova

Koncept ureditve temelji na vzpostavitvi manjšega javnega prostora za postanek in interpretacijo prostora, pri čemer se ohranja primarni značaj odprte krajine. Glede na dominantno trafo postajo, ureditev ne uvaža novih dominantnih prostorskih elementov, temveč z minimalnimi intervencijami poudarja obstoječe kvalitete lokacije.

Osrednji prostorski element torej ostaja obstoječi »stolp« nekdanje trafo postaje, okoli katerega se oblikujeta dve manjši tlakovani ploščadi. Ploščadi sta medsebojno povezani z ožjimi prehodi in utrjenimi površinami, ki sledijo obstoječi konfiguraciji terena in naravnim smerem gibanja uporabnikov.

Tlakovane površine so zasnovane kot rahlo utrjene pohodne ploščadi brez izrazitih robnikov in višinskih prekinitev. Oblikovanje sledi principu postopnega prehoda med grajenim in naravnim terenom. Ureditev se navezuje na obstoječo zatravljeno pot na severovzhodnem delu območja, ki se ohranja v obstoječi trasi.

Ob severnem in zahodnem robu območja se predvidi izvedba nizkih kamnitih zložb v tehniki suhe gradnje. Suho-zidni elementi nimajo funkcije klasičnih opornih konstrukcij, temveč predvsem definirajo robove prostora, usmerjajo gibanje ter povzemajo značilne prostorske elemente istrske krajine.

Vizualna odprtost prostora proti travniškim površinam in oljčniku na zahodni strani se ohranja. Posegi v vegetacijo so minimalni in omejeni izključno na nujne ureditve zaradi izvedbe pohodnih površin.

Koncept ureditve temelji na treh med seboj povezanih prostorskih elementih in sicer:

- Tlakovana površina ob obstoječi trafo postaji - dominantni, ki je kot znak, vidna že od daleč in ki z izrisano silhueto šavrinke, simbolno definira prostor in privablja mimoidoče. Predstavlja osrednji vstopni in razgledni prostor okoli trafopostaje. Na severnem delu se preko nizkega zidu odpira pogled v ohranjeno območje submediteranskega suhega travnika. Omogočen je prehod na nivo travnika in sedenje. Na ploščadi so razporejene informativne table s QR kodami, stojala za kolesa ter komercialni namembnosti z možnostjo postavitve stojnice za prodajo lokalnih izdelkov.
- Spodnja tlakovana površina – Je višinsko spuščena in namenjena interaktivnemu spoznavanju dediščine ter igri. Na njej so nameščene učne igre za otroke in možnost sedenja ob zidovih. Povezavo z širšo učno potjo zagotavljajo usmerjevalne in interpretacijske table z uvodnimi opisi ter QR kodami, ki obiskovalce digitalno povezujejo z vsebino projekta in jih usmerjajo do naslednjih točk (npr. perišča).
- Območje submediteranskega suhega travnišča - namenjena spoznavanju lokalne flore in favne.

Projektne rešitve je usklajena z usmeritvami pristojnega zavoda za varstvo kulturne dediščine. Vsi posegi so zasnovani reverzibilno in z uporabo tradicionalnih materialov ter gradbenih principov.

Posebna pozornost je namenjena ohranjanju obstoječega reliefa, značilnih pogledov, materialnosti prostora ter prepoznavne identitete istrske kulturne krajine.

Gradbena dela morajo potekati nadzorovano in z minimalnimi vplivi na obstoječi teren ter vegetacijo.

Predvidena ureditev predstavlja prostorsko in krajinsko zadržano intervencijo, katere osnovni namen je vzpostavitev urejenega javnega prostora ob ohranjanju primarne identitete lokacije.

Opis predvidenih materialov

V skladu z načelom »manj je več« zasnova temelji na minimalizmu in tradicionalnem materialu:

- Kamen (Kamnita zložba - suhozid): Obodni zidovi obeh ploščadi, ki služijo kot podporna in oporna konstrukcija za utrditev brežin ter zamejitev platojev, so izvedeni iz lokalnega peščenjaka na stik (suhozidna zložba brez uporabe betona/malte). Zidovi sledijo niveleti terena do maksimalne višine 1,0 m. Peščenjak s svojo toplo barvo daje prostoru občutek domačnosti in kontinuitete.
- Utrjene pohodne površine: Obe ploščadi sta v celoti utrjeni in končno urejeni s škrli in utrjenimi površinami, ter zaključeni s peskom (drobljenec / pesek ob cesti). Uporaba naravnega materiala omogoča neovirano ponikanje padavinske vode neposredno v tla.

Arhitekturni izraz posega temelji na materialni skromnosti, uporabi lokalnega kamna, prepustnih površinah in tradicionalnih principih gradnje. Nova ureditev ne posega agresivno v prostor, temveč z natančno umeščenimi elementi poudarja obstoječo kvaliteto krajine in ustvarja ambient mirnega postanka v prostoru istrske kulturne krajine.

Obstoječa, opuščena trafo postaja

Objekt v prostoru predstavlja dominantno, ki že na daleč naznanja vstopno točko » v svet šavrink ».

Objekt bo po prenovi prioriteto namenjen priročni shrambi, kasneje ob evv. priključitvi na komunalno opremo, pa je možna tudi kakšna druga namembnost

Objekt se konstrukcijsko ohranja v obstoječih dimenzijah. Predvideni niso posegi v nosilni sistem objekta, prav tako niso predvidene spremembe višinskih gabaritov ali dozidave. Predvidena je zgolj sanacija manjših poškodovanih delov ovoja objekta ter izvedba minimalnih prilagoditev za potrebe nove interpretativne funkcije prostora.

Enako velja za notranjščino. Predvideno je kitanje, gletanje in beljenje notranjih zidov in sanacija obstoječe kovinske lestve z barvanjem.

Predvidena je obnova obstoječega betonskega tlaka z barvanjem s poliuretansko barvo.

Fasada bo sanirana in končno obdelana z barvanjem, v tonu po izboru projektanta.

Na obnovljeno fasado je na SV strani predvidena upodobitev lika » šavrinke », ki je del ločenega projekta, ki ga izdela izbrani umetnik.

Na mestu obstoječe elektro omarice je predvidena nova informacijska tabla.

Predvidena je sanacija obstoječih kovinskih elementov na fasadi, vključno z vhodnimi vrati.

Tlakovana betonska površina ob objektu je predvidena za obnovo z barvanjem s poliuretanskim sistemom za zunanje površine.

Na SZ strani objekta je predvidena lesena klop.

Kamnita zložba

Suho-zidni elementi se izvajajo po principu tradicionalne suhe gradnje brez uporabe vidnih cementnih veziv.

Za izvedbo se uporabi lokalni kamen v obliki kamnitih kvadrov.

Kamni se polagajo z medsebojnim preklapljanjem in stabilizacijo konstrukcije preko lastne teže ter pravilnega zlaganja. Zidovi se izvedejo na utrjeno kamnito podlago z minimalnimi temeljnimi posegi.

Predvideni zidovi so nižjih dimenzij in nimajo funkcije zahtevnih podpornih konstrukcij. Njihova vloga je predvsem prostorska in krajinsko oblikovna.

Kamnite zložbe iz peščenjaka so maksimalne višine 1,00 m. Zid bo sledil niveletu terena, tako da bodo kamniti elementi postavljeni horizontalno in stopničasto, tako, da bodo nudili tudi možnost sedenja in možnost med-nivojskega prehajanja po stopnicah, med platoji.

Barva peščenjaka je barvno topla in daje arhitekturi mehkejši in toplejši značaj – občutek domačnosti.

Obodni suho-zid iz lokalnega materiala - peščenjaka simbolizira neposredno vez človeka z istrsko zemljo.

Kamniti zid poleg sonaravnosti simbolizira obstojnost, odpornost in s tem nekaj kar ostaja za naslednje generacije, simbolizira spoštovanje prostora in preprostega življenja, pa tudi kontinuiteto in kulturni spomin.

Kamniti elementi so dimenzij cca 0.50 x 1.20 x 0.50 m..

Na mestih, predvidenih za sedenje, so planirani leseni elementi, pritrjeni na podlago, kamniti elementi pa so na mestu sedenja nižji.

Opis del:

Priprava terena

Postopek se začne z odstranitvijo mehke zemljine in vegetacije na območju predvidenega zidu, nato pa se izkoplje temeljni jarek ter natančno določi naklon in višina zložbe. Za manjše zložbe se običajno izvede temelj z globino približno 30–60 cm, njegova širina pa mora biti večja od končne širine zidu.

Izvedba temelja

Pri izvedbi temelja se najpogosteje nasuje tampon iz drobljenca frakcije 0–32 mm, ki se nato dobro utrdi z vibracijsko ploščo. Pri celotnem postopku je ključnega pomena, da je podlaga dovolj trdna, da temelj kasneje ne »sede«.

Drenaža

Drenaža predstavlja eden najpomembnejših delov izvedbe, saj lahko voda, ki zastaja za zložbo, zid sčasoma porine ali celo podre. Za zagotavljanje učinkovitega odvodnjavanja se za zid običajno vgradijo drenažni prod, drenažna cev in zaščitni geotekstil.

Ob temelju bo izvedena drenaža, ki bo speljana v ponikovalnico.

Zlaganje kamna

Pri suhozidni zložbi se kamnine polagajo tako, da pridejo večji kamni spodaj, manjši pa zgoraj. Pri tem mora vsak posamezen kamen stabilno ležati, fuge med njimi pa se medsebojno zamikajo, pri čemer ima celoten zid običajno rahel nagib proti brežini. Kamniti elementi se polagajo horizontalno.

Zasutje za zidom

Za stabilizacijo se neposredno za zid najprej nasuje ustrezen drenažni material, nato pa sledi zasip z zemljino. Celoten material se za zložbo zasipa postopoma in se sproti utrjuje po posameznih plasteh.

Tlaki iz kamnitih škrl

Pohodne površine se izvedejo iz lokalnega naravnega kamna – škrl, nepravilnih dimenzij in naravno cepljene obdelave. Kamnite plošče se polagajo v peščeno posteljico na ustrezno pripravljeno tamponsko podlago. Med posameznimi kamnitimi elementi se predvidijo širše travnate fuge, ki omogočajo zatravitev in ponikanje meteornih voda neposredno v teren. Takšna izvedba zmanjšuje delež neprepustnih površin in omogoča mehkejšo vključitev tlakovanih elementov v krajino.

Tamponska podlaga se izvede iz drobljenega kamnitega agregata ustrezne granulacije v slojih z ustreznim utrjevanjem. Nakloni tlakovanih površin se prilagodijo obstoječemu terenu in zagotavljajo kontrolirano odvodnjavanje proti okoliškim zelenim površinam.

Betonski robniki niso predvideni. Zaključki tlakovanih površin se izvedejo z lokalnim kamnom ali z naravnimi prehodi v travnate površine.

Na ta način končnega urejanja pohodnih površin bi se bilo mogoče tudi izogniti izvedbi dodatnih ponikovalnic in odvodnjavanja s ploščadi.

Glede na padec ceste in dvo-nivojskost ploščadi, bi bila zagotovljena dostopnost za invalide. direktno s ceste.

Opis del:

Utrjena nosilna tla

Izvedba se začne s pripravljalnimi deli, pri katerih se najprej popolnoma odstranita humus in mehka zemlja, nato pa se celotna površina terena natančno izravna in dobro utrdi.

Tamponski sloj

Na pripravljeno podlago se nasuje tamponski sloj iz drobljenca ali gramoza frakcije 0–32 mm ali 0–64 mm, ki se običajno vgradi v debelini med 15 in 30 cm. Ta sloj se utrjuje postopoma po posameznih plasteh, njegova glavna naloga pa je prevzemanje celotne obremenitve in preprečevanje kasnejšega posedanja površine.

Izravnalni sloj

Sledi nasip izravnalnega sloja v debelini od 3 do 5 cm, za katerega se uporabi droben pesek ali kameni drobljenec frakcije 2–4 mm. Ta fina podlaga omogoča popolnoma natančno polaganje in višinsko uravnavanje kamnitih škrl.

Polaganje kamnitih škrl

Posamezne kamnite plošče se položijo na izravnalni sloj z medsebojnimi razmiki, tako da širina fug običajno znaša med 3 in 10 cm. Pri polaganju je treba zagotoviti, da vsak kamen leži popolnoma stabilno in da je pozicioniran rahlo nad nivojem okolice, kar omogoča nemoteno odtekanje padavinske vode.

Fuge med kamni

Za zapolnitev fug med kamni se uporabljata dve pogosti izvedbi, in sicer čista zemlja s travno vgradnjo ali pa mešanica peska, zemlje in drobnega drobljenca. Za doseganje najboljše obstojnosti in pogojev za rast se priporoča optimalna mešanica, sestavljena iz 50 % peščene zemlje, 30 % kremenovega peska in 20 % humusa.

Setev trave

V zapolnjene fuge se izvede setev trave, pri čemer so najbolj priporočljive nizke in počasneje rastoče travne mešanice. Praviloma se izbere trpežne travne sorte, ki so namensko vzgojene za obremenjene in pohodne površine.

Ključna priporočila za izvedbo in trajnost

Pri ureditvi pohodnih dvorišč in poti je izjemno pomembno, da ves kamen vselej leži na trdni podlagi, da končne fuge niso izvedene pregloboko in da na površini nikjer ne zastaja voda. V kolikor bi se del površin v prihodnje uporabljal kot povozni dovoz za avtomobile, je treba tamponski sloj bistveno odebeliti na 35 do 50 cm, pod njim pa je obvezna tudi vgradnja ločilne geotekstilne plasti.

Zelenica ob robu ploščadi

Zeleni pas širine 60 cm je namenjen robni ozelenitvi ploščadi z istočasnim zagotavljanjem varnosti prehoda na kamnito zložbo. Površina bi bile zasajene z nizkim mediteranskim rastjem, kamor sodijo na primer lavanda, rožmarin, timjan, sivka... Tako rastje preživi vročino, veter in potrebuje malo vode. Simbolizira odprtost in naravno inteligenco prostora. Ker je preprosto in umirjeno, je zelo značilno za istrski značaj. Poseben pomen ima tudi vonj. Ob uporabi naravnega materiala nizko rastje mehča prostor, pomeni vsakodnevni mir in tiho prisotnost narave.

Pas med cestiščem in ploščadjo

Obe ploščadi sta proti cesti zaključeni s pasom iz kamnitega drobljenca. Na ta način je zagotovljeno neovirano ponikanje padavinske vode neposredno v tla, s čimer se izognemo potrebi po dodatnih ponikovalnicah in umetnem odvodnjavanju, omogočena pa je tudi dostopnost do komunalne infrastrukture (elektrika, vodovod) pod tem pasom ob cesti.

Urbana oprema

Urbana oprema je zasnovana zadržano in materialno poenoteno z ostalimi elementi ureditve. Predvidena je uporaba kamnite zložbe z lesenimi elementi za sedenje in postavitve kamnitih elementov, enakih kot so uporabljeni pri zložbi kot zaščita ploščadi pred parkiranjem, istočasno pa kot klopi za sedenje. Predvidena je postavitve manjšega stojala za kolesa.

Vsi ostali deli opreme so del ločenega projekta.

Interpretacijske table se izvedejo kot diskretni kovinski ali leseni elementi z minimalnim vizualnim vplivom na prostor. Predvidena je možnost vključitve QR kod za digitalno interpretacijo vsebin.

Krajska ureditev in hortikultura

Obstoječe travniške površine se v največji možni meri ohranjajo. Na območjih novih posegov se po zaključeni gradnji izvede zatravitev z lokalnimi travnimi in zeliščnimi mešanicami, značilnimi za submediteransko suho travnišče.

Intenzivne hortikulturene zasaditve niso predvidene. Ohranja se obstoječa vegetacijska struktura prostora, predvsem odprt travniški značaj območja in obstoječi oljčnik.

Vzdrževanje zelenih površin se predvideva v omejenem obsegu z namenom ohranjanja naravnega videza prostora in biotske raznovrstnosti.

Odvodnjavanje

Odvodnjavanje meteornih voda se rešuje površinsko in razpršeno z neposrednim ponikanjem v teren. Zaradi uporabe prepustnih tlakovanih površin in travnatih fug izvedba ločenega kanalizacijskega sistema za meteorne vode ni predvidena.

Vse utrjene površine se oblikujejo v minimalnih naklonih, ki omogočajo gravitacijsko odvajanje meteornih voda proti zelenim površinam znotraj območja urejanja.

Nova ureditev je zasnovana tako, da ne vpliva na ponikanje padavinske vode in ne povečuje poplavne nevarnosti. Ker so pohodne površine obeh ploščadi končno obdelane s peskom oziroma izvedene v kombinaciji s škrlami in zatravitvijo, je omogočeno naravno ponikanje preko celotne površine. V neposredni okolici objekta nismo zaznali površinskih vodnih tokov, izvirov ali močil. Med gradnjo se bodo upoštevali vsi okoljevarstveni ukrepi za preprečitev onesnaževanja vode in tal.

PRVA TOČKA UČNE POTI - PERIŠČE NA PAC. ŠT. .ŠT. 865 K.O. KRKAČE.

Obstoječe stanje:

Perišče predstavlja zamik v obstoječem kamnitem opornem zidu ob cesti, z razširitvijo. Na s kovinsko ograjo varovani, tlakovani površini se nahaja kamniti element - posoda za olje, zid pa je opremljen s stensko nišo z nabožnim kipom. Kovinska ograja se nahaja tudi v gornjem delu zidu. Ob cesti i zidu, v podaljšku tlakovane površine se nahaja betonsko korito z vodo, ki je služilo za napajanje živine, ali pa za pranje. Korito ima naravni izvir vode. Obstoječi zid je zaradi ciprese, ki je zasajena nad njim delno razpokan.



Predvideni posegi:

Predvidena je sanacija perišča z vzdrževalnimi deli. Predvideno je čiščenje zidov in tlaka z odstranitvijo mahu in zelenja na zidu, sanacija fug in razpoke zaradi cipse. Predvideno je barvanje in sanacija kovinske ograje. Predvideno je tudi čiščenje korita z vodo in evv. sanacija le tega z odgovarjajočim vodo-nepropustnim premazom.

Cipreso nad zidom, ki je s svojim koreninskim sistemom povzročila razpoke zidu, je predvideno odstraniti in nadomestiti z grmom značilnim za mediteranski prostor lokalne, za lokalno hortikulturo (lovor, oleander,...).

Predvidena je sanacija kamnite posode za olje s peskanjem in zaščito kamna z odgovarjajočim premazom.

Sanacije bo deležna tudi zidna niša z nabožno figuro. Predvidena je sanacija zasteklenih vratc z barvanjem, evv. zamenjavo stekla in zamenjavo ključavnice. Predvideno je tudi barvanje niše, skladno z zahtevami MZVKD.

RISBE

01	GEODETSKI POSNETEK	1:150
02	GEODETSKI POSNETEK_vodovod	1:150
03	TOČKE ZAKOLIČBE	1:100
04	TLORIS TEMELJEV	1:50
05	SITUACIJA_TLORIS OBMOČJA	1:50
06	PREREZ A-A	1:50
07	PREREZ B-B	1:50
08	DETAJL KAMNITE ZLOŽBE	1:25
09	TLORIS OBJEKTA	1:50
10	FASADE OBJEKTA	1:50
11	FASADE OBJEKTA	1:50

TIPSKI ELEMENTI

1. NASLON ZA KOLO

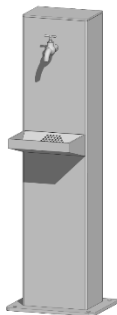


Nasloni za kolesa kot npr. Atriva tip NSK-12-1 so izdelana iz masivnega materiala – jeklo, vroče cinkano, prašno barvano, barva kovinsko siva, fina struktura, dim. cca. š 80 x h 80 cm. Material je odporen na poškodbe.

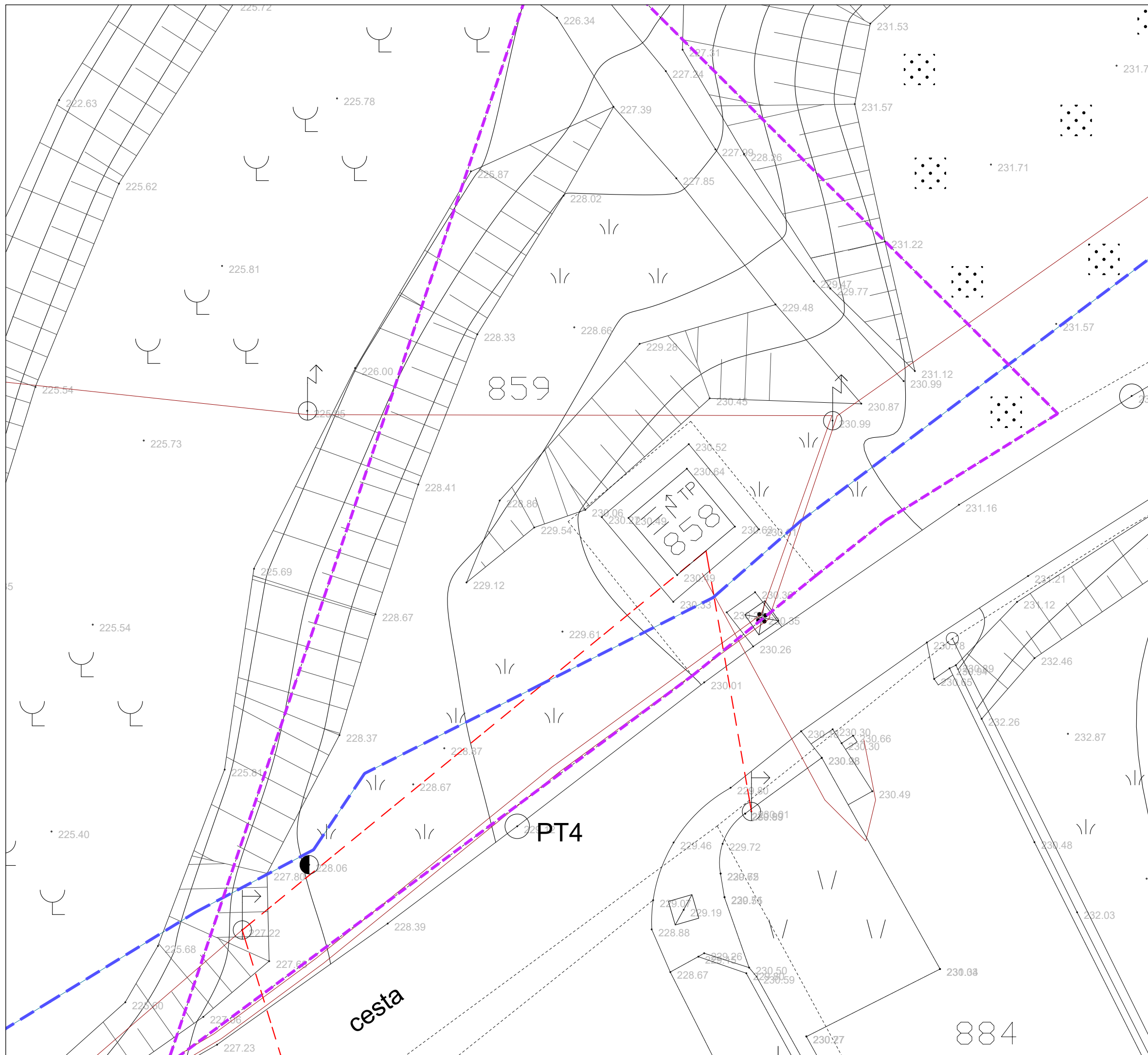
SPECIFIKACIJE

Material	jeklo
Širina stojala	80cm
Višina stojala	80cm
Namestitev	na/v tla

2. PITNIK ZA VODO



Minimalistični pitnik kot npr. pitnik za vodo Atriva PT-06-d, jeklo, vroče cinkano, prašno barvano, barva kovinsko siva, fina struktura.



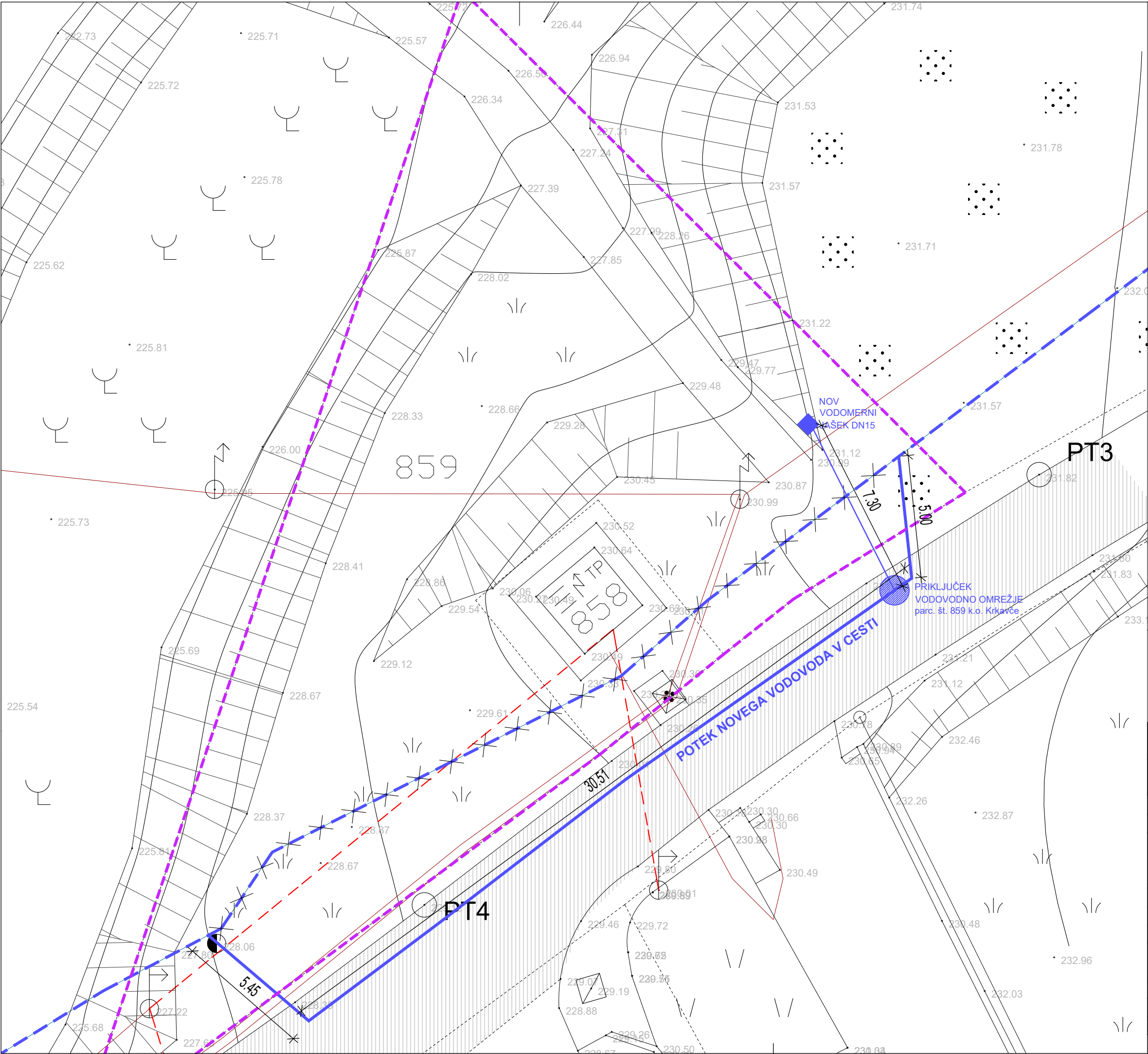
LEGENDA

-  OBMOČJE OBDELAVE
 ELEKTRIČNA ENERGIJA
 OBSTOJEČ VODOVOD
 OPUŠČEN ODSEK VODOVODA
 NOV ODSEK VODOVOD



zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310
amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Milnar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Milnar u.d.i.a Simon Burič u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe staneje
VSEBINA RISBE:	Geodetski posnetek
MERILO:	1:150
ŠTEVILKA RISBE:	1
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026

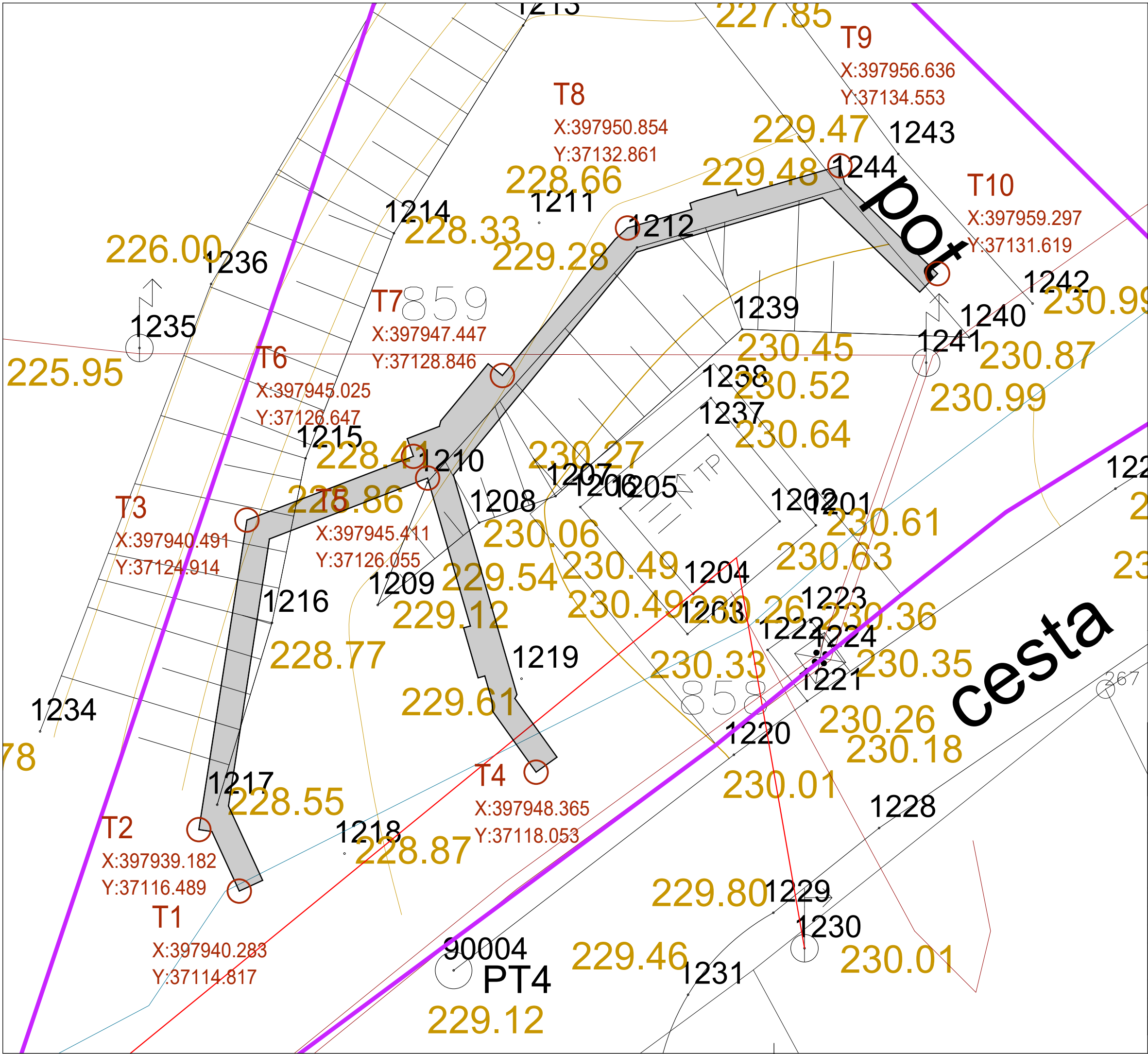


- LEGENDA**
- OBMOČJE OBDELAVE
 - ELEKTRIČNA ENERGIJA
 - OBSTOJEČ VODOVOD
 - OPUŠČEN ODSEK VODOVODA
 - NOV ODSEK VODOVOD



zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310
amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burić u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe staneje
VSEBINA RISBE:	Premestitev vodovoda
MERILO:	1:150
ŠTEVILKA RISBE:	2
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026



OBMOČJE OBDELAVE

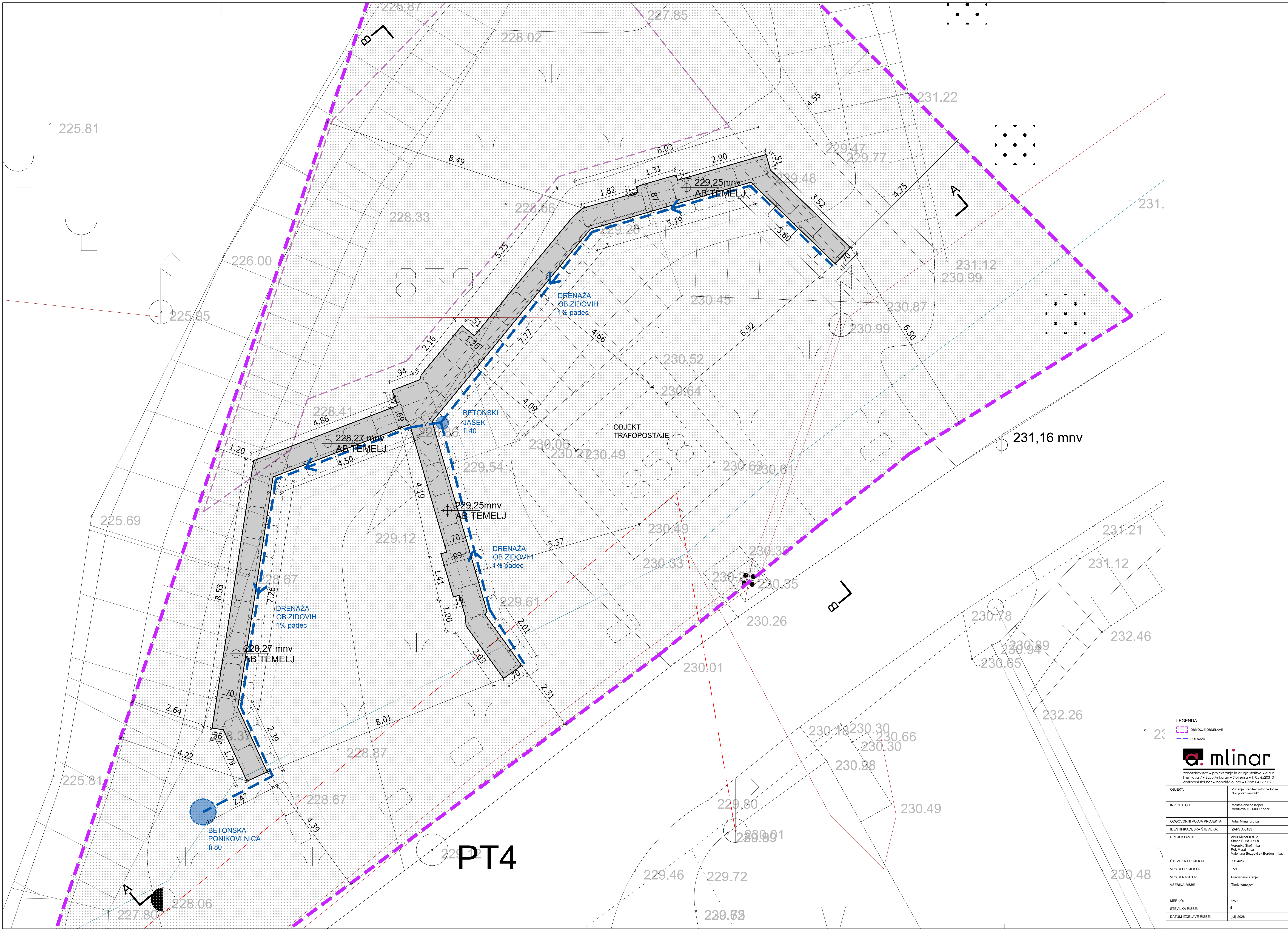
TOČKE ZAKOLIČBE

T1	X: 397940.283 Y: 37114.817
T2	X: 397939.182 Y: 37116.489
T3	X: 397940.491 Y: 37124.914
T4	X: 397948.365 Y: 37118.053
T5	X: 397945.411 Y: 37126.055
T6	X: 397945.025 Y: 37126.647
T7	X: 397947.447 Y: 37128.846
T8	X: 397950.854 Y: 37132.861
T9	X: 397956.636 Y: 37134.553
T10	X: 397959.297 Y: 37131.619



zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310
amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burič u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Predvideno stanje
VSEBINA RISBE:	Točke zakoličbe temeljev zidov
MERILO:	1:100
ŠTEVILKA RISBE:	3
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026



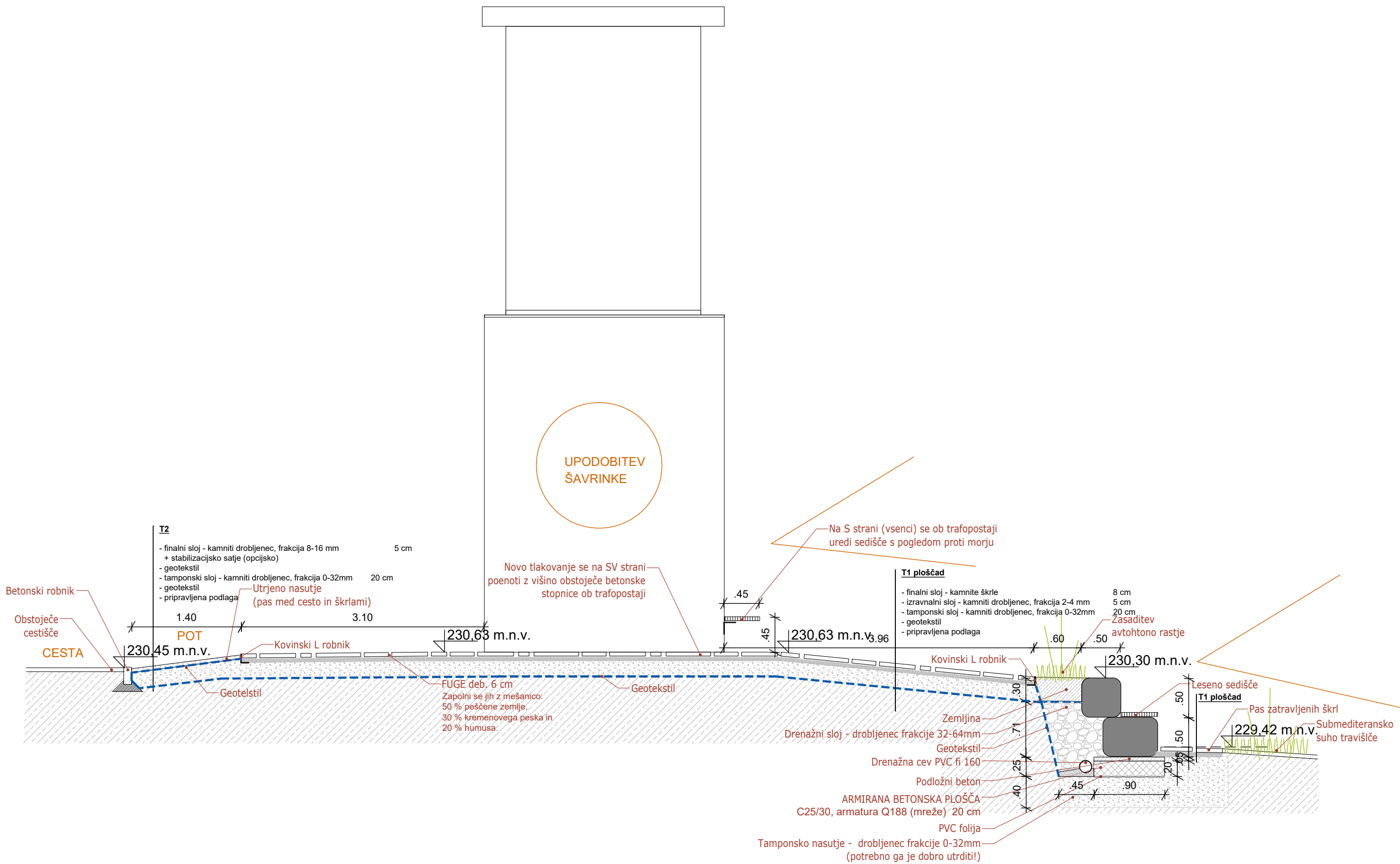
PT4

LEGENDA

- OBMOČJE OBDELAVE
- DRENAŽA

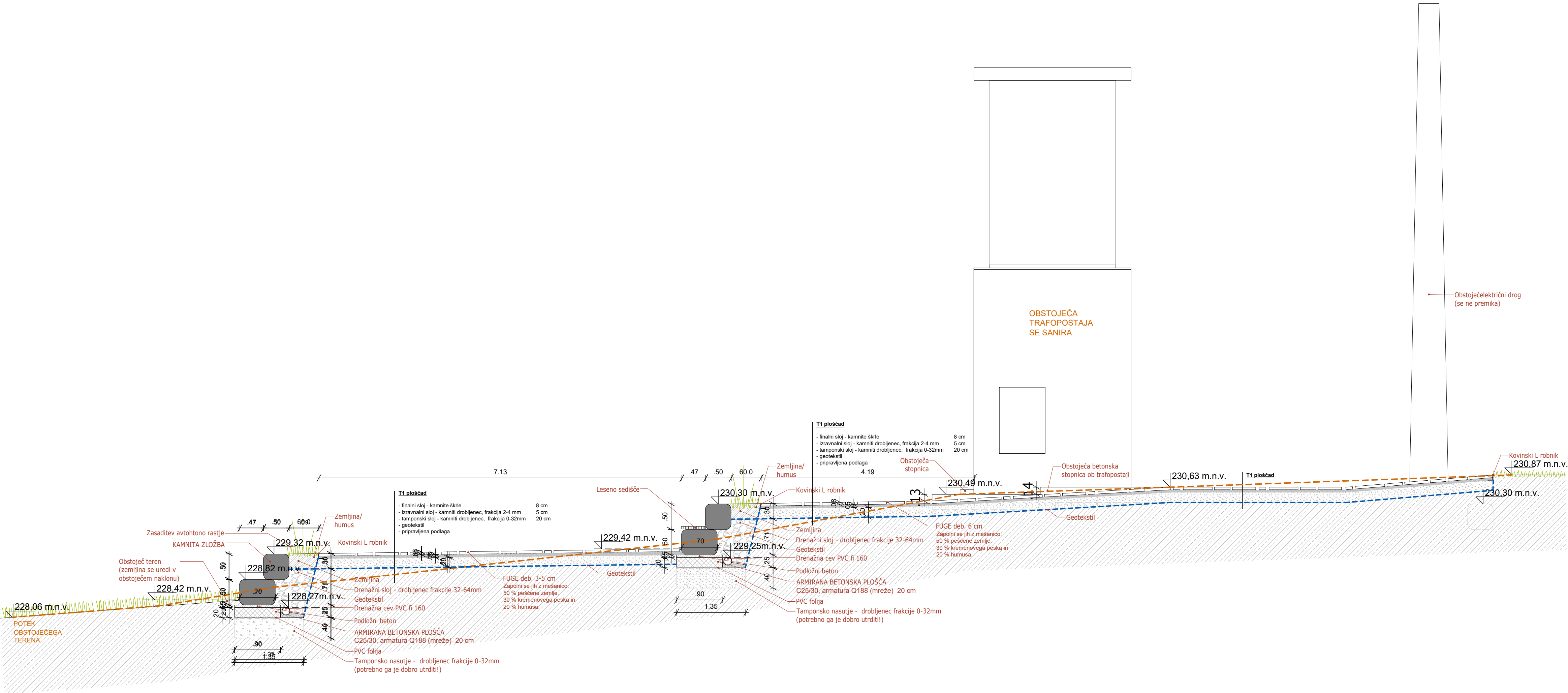
zodraščarstva • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Preškovova 7 • 6250 Avikarica • Slovenija • T: 05 6526310
omlinar@siol.net • borcic@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zurjanja ureditelj vsajne točke "Po polih kavinah"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdejeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burš u.d.i.a Veronika Skof m.i.a Rok Marz m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Predvideno stanje
VSEBINA RISBE:	Tloris temeljev
MERILO:	1:50
ŠTEVILKA RISBE:	4
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026

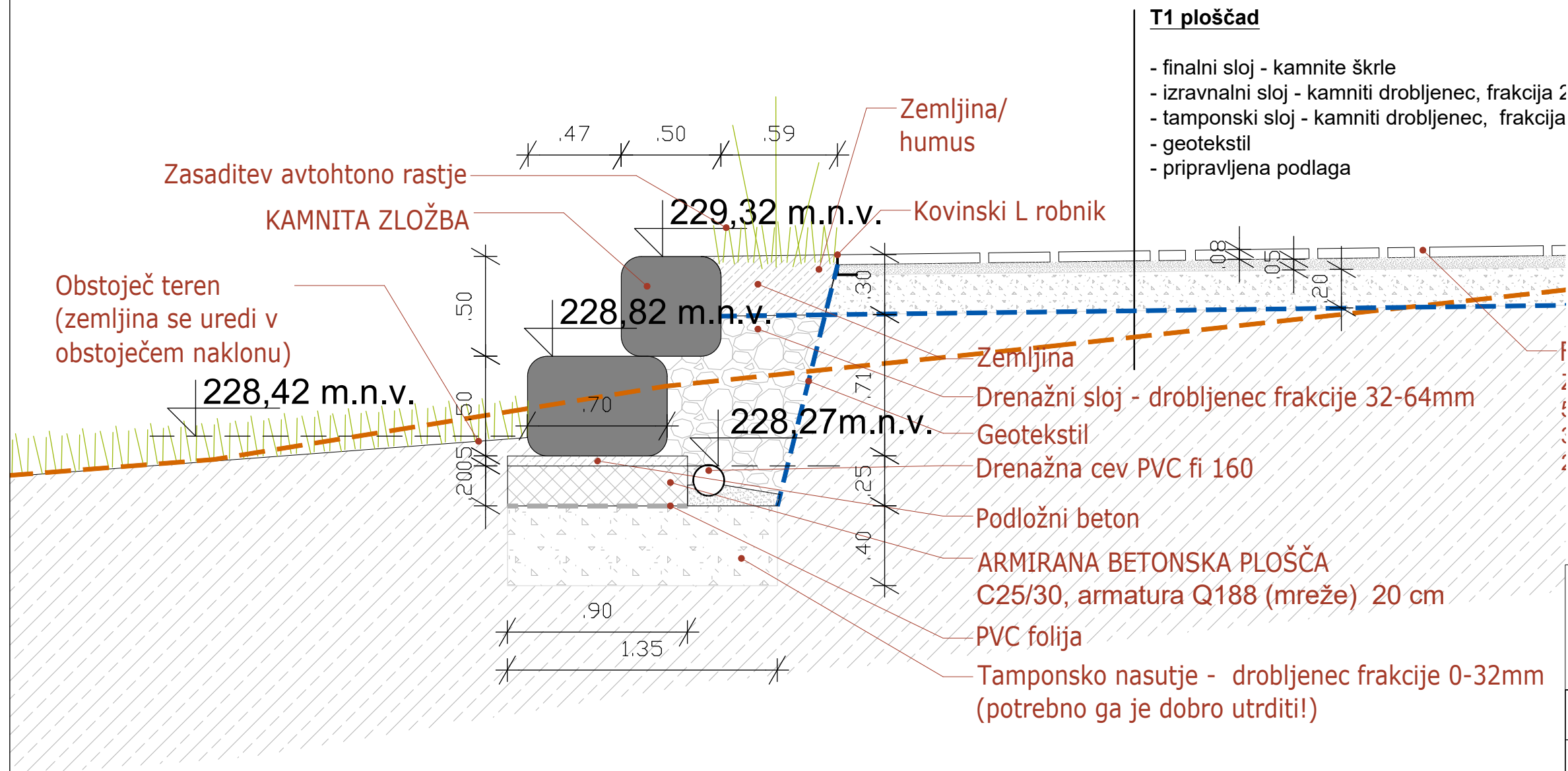


OBMOČJE
SUBMEDITERANSKEGA
SUHEGA TRAVIŠČA

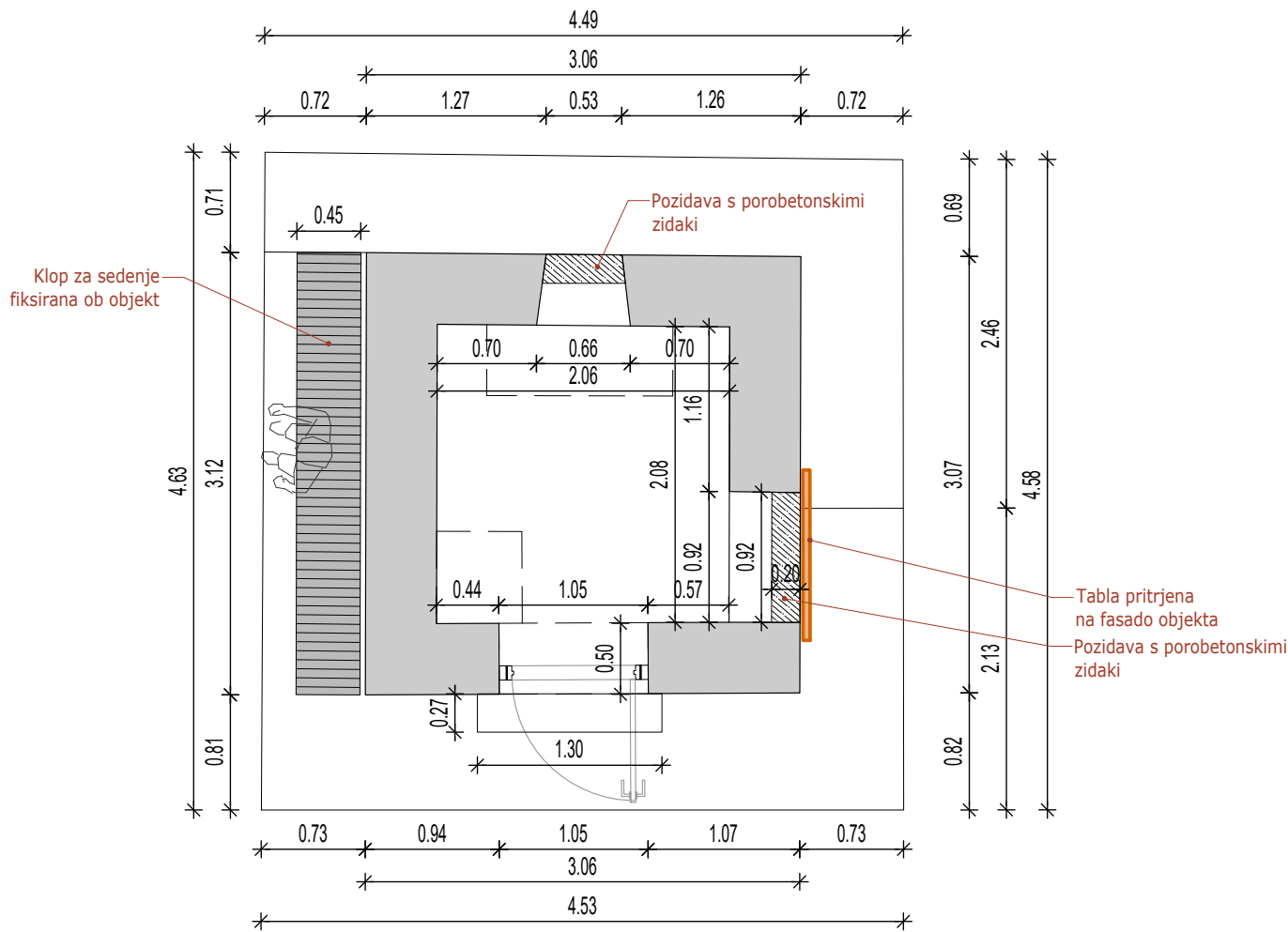
a. mlinar zabavštinski • projektiranje in druge storitve • d.o.o. Frenkova 7 • 4280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310 amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585	
OBJEKT:	Zunanjá uređitev vstopne točke "Po poteh šavrin"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdejeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.l.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.l.a Simon Burč u.d.l.a Veronika Skof m.l.a Rok Marz m.l.a Valentina Bezgovšek Bordon m.l.a
ŠTEVILKA PROJEKTA:	112426
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Predvideno stanje
VSEBINA RISBE:	Prezrez B, B
MERILO:	1:100
ŠTEVILKA RISBE:	6
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026



a. mlinar zabavštinski • projektiranje in druge storitve • d.o.o. Frenkova 7 • 4280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310 amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585	
OBJEKT:	Zunanjá uređitev vstopne točke "Po poteh šavrin"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdejeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.l.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.l.a Simon Burč u.d.l.a Veronika Skof m.l.a Rok Marz m.l.a Valentina Bezgovšek Bordon m.l.a
ŠTEVILKA PROJEKTA:	112426
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Predvideno stanje
VSEBINA RISBE:	Prezrez A, A
MERILO:	1:100
ŠTEVILKA RISBE:	7
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026



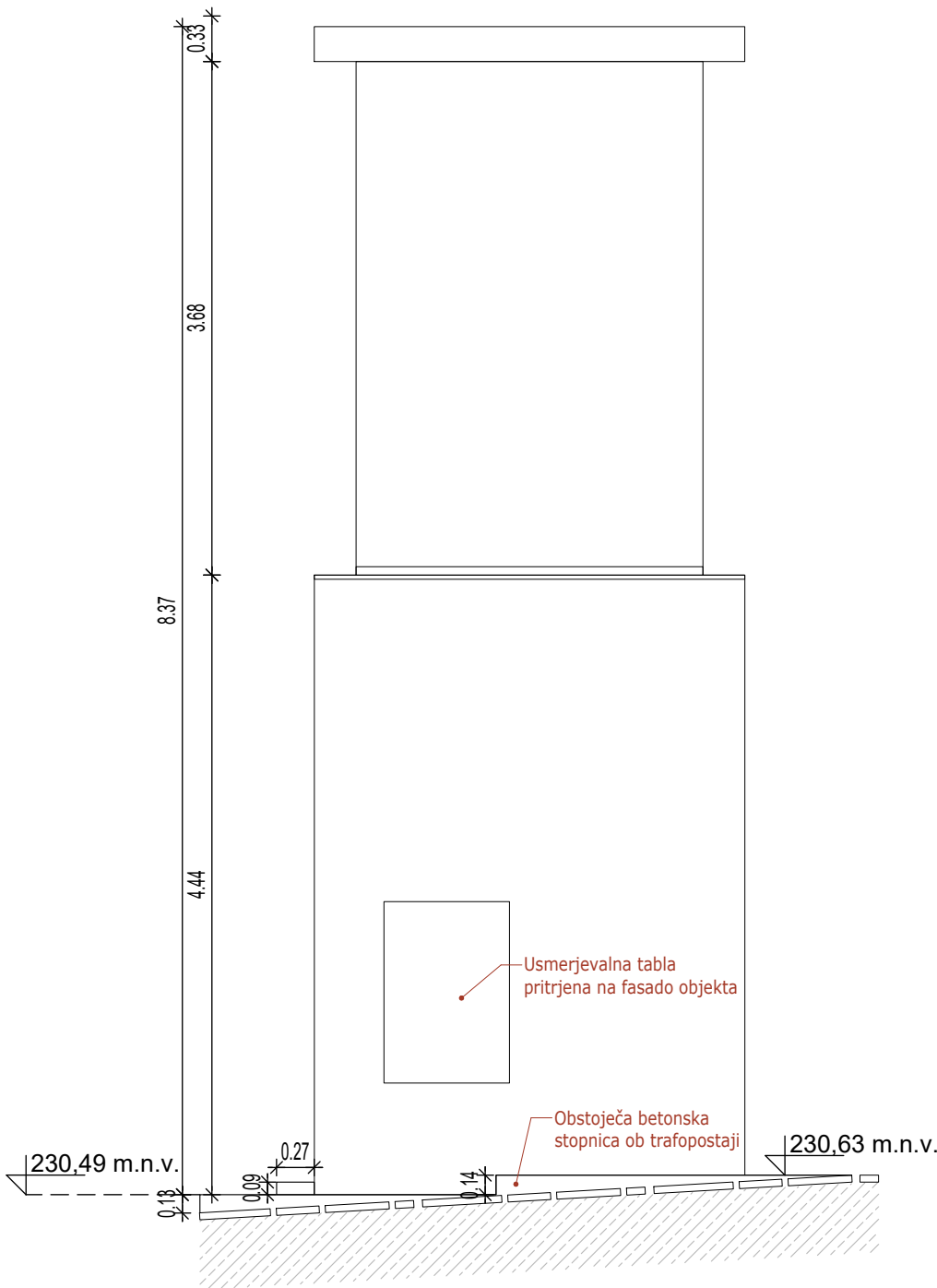
a. mlinar zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o. Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310 amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585	
OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burič u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe stanje
VSEBINA RISBE:	Detalji kamnite zložbe
MERILO:	1:25
ŠTEVILKA RISBE:	8
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026



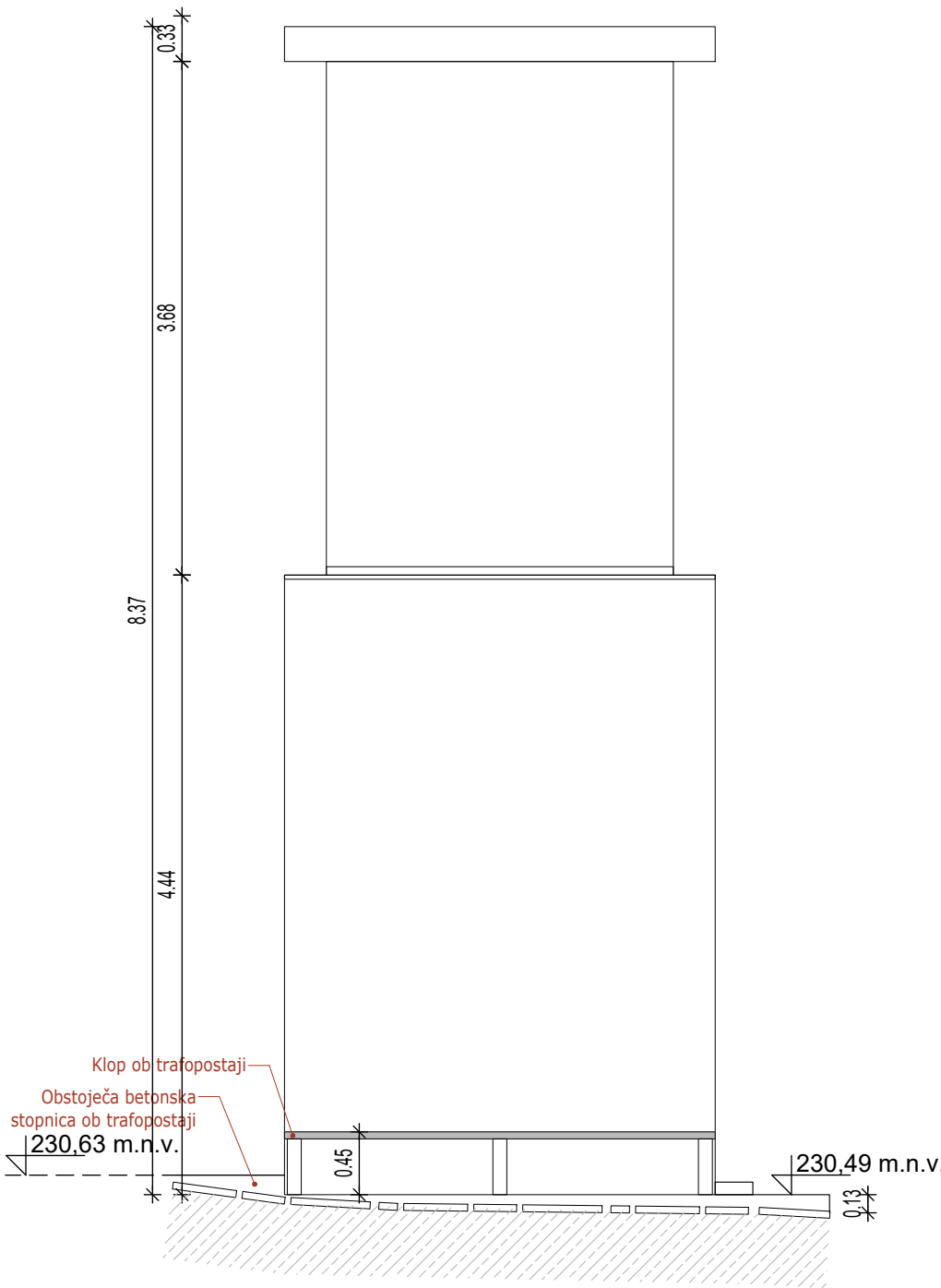
zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310
amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burić u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe stanje
VSEBINA RISBE:	Tloris objekta trafopostaje
MERILO:	1:50
ŠTEVILKA RISBE:	9
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026

JUGOVZHODNA FASADA

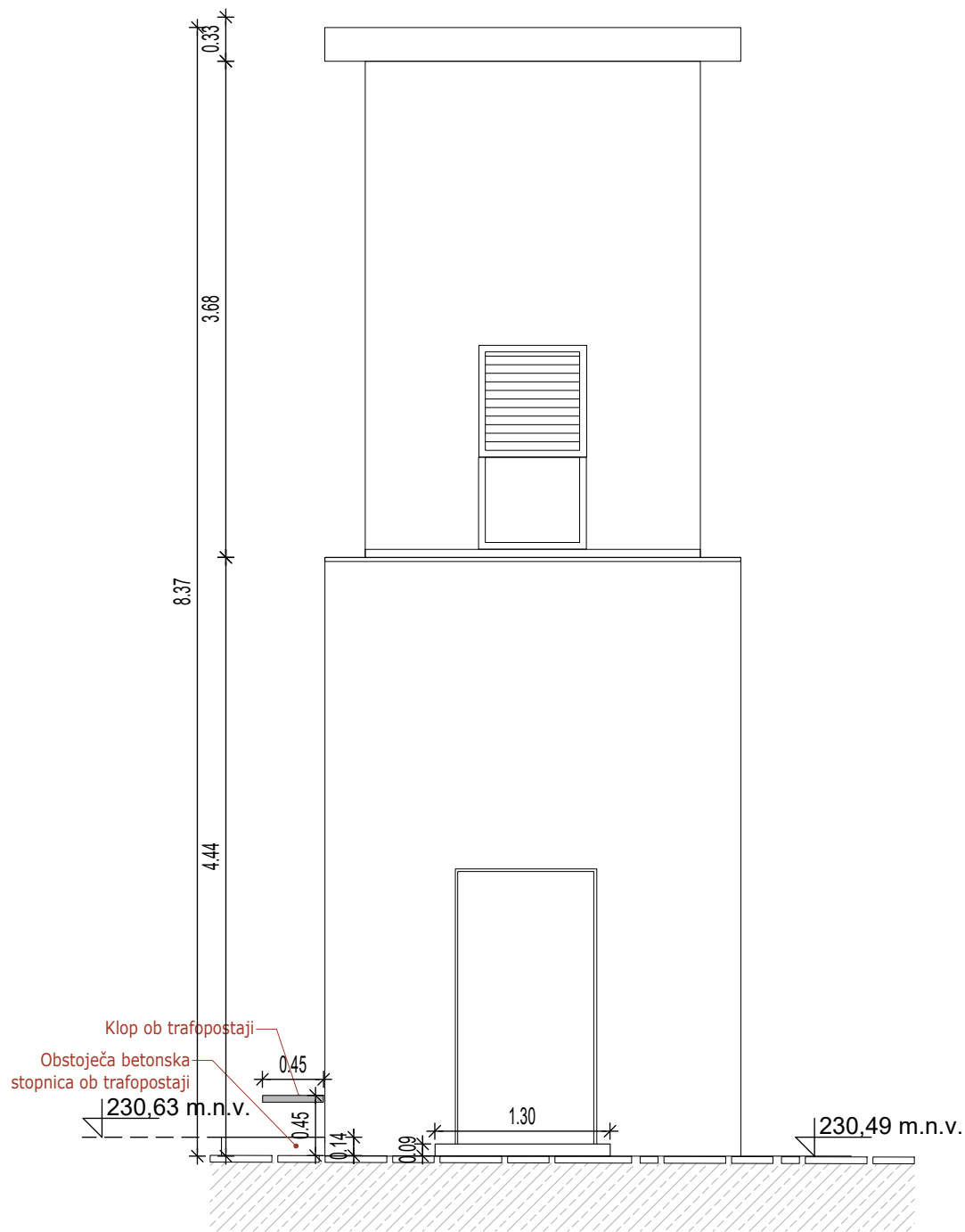


SEVEROZAHODNA FASADA

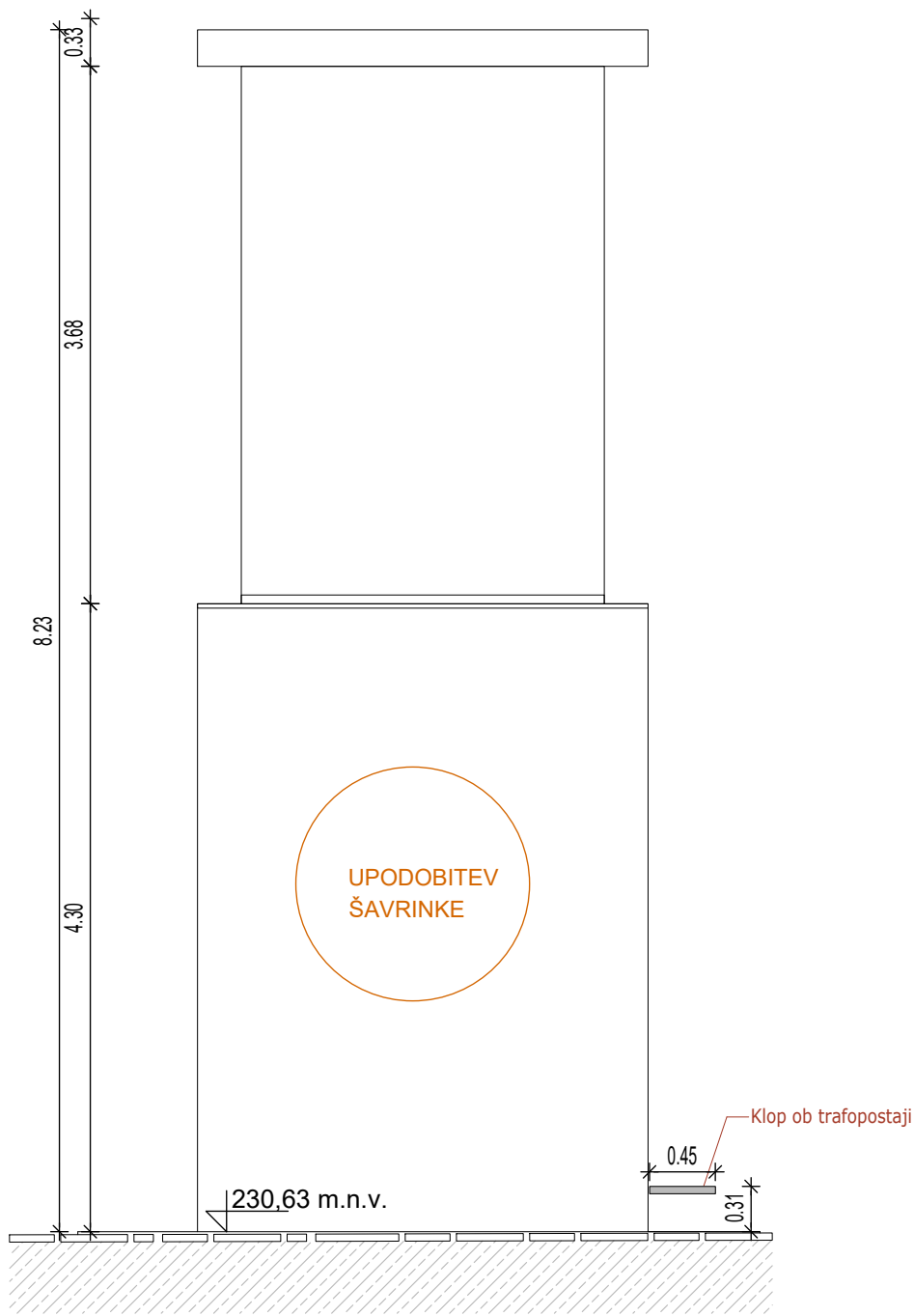


a. mlinar zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o. Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310 amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585	
OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burič u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe staneje
VSEBINA RISBE:	Fasade objekta trafo postaje
MERILO:	1:50
ŠTEVILKA RISBE:	10
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026

JUGOZHODNA FASADA



SEVEROVZHODNA FASADA



zobozdravstvo • projektiranje in druge storitve • d.o.o.
Frenkova 7 • 6280 Ankaran • Slovenija • T: 05 6520310
amlinar@siol.net • bonci@siol.net • Gsm: 041 671585

OBJEKT:	Zunanja ureditev vstopne točke "Po poteh šavrink"
INVESTITOR:	Mestna občina Koper Verdijeva 10, 6000 Koper
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Artur Mlinar u.d.i.a
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0185
PROJEKTANTI:	Artur Mlinar u.d.i.a Simon Burič u.d.i.a Veronika Škof m.i.a Rok Marzi m.i.a Valentina Bezgovšek Bordon m.i.a.
ŠTEVILKA PROJEKTA:	1124/26
VRSTA PROJEKTA:	PZI
VRSTA NAČRTA:	Obstoječe stanje
VSEBINA RISBE:	Fasade objekta trafopostaje
MERILO:	1:50
ŠTEVILKA RISBE:	11
DATUM IZDELAVE RISBE:	julij 2026

1. NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE »PO POTEH ŠAVRINK«
kratek opis gradnje	ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE " PO POTEH ŠAVRINK " Parceli 858 in 859, k.o. 2625 Krkavče v okviru programa INTERREG VI-A SLOVENIJA - HRVAŠKA in nazivom projekta: » ŠAVRINKE – OŽIVLJANJE ČEZMEJNE KULTURNE DEDIŠČINE ŠAVRINK S TRAJNOSTNO TURISTIČNO PONUDBO ».
vrste gradnje	novogradnja – novozgrajen objekt

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

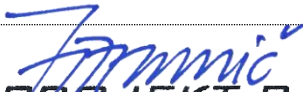
vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	1124/26

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	4 – NAČRTI S PODROČJA STROJNIŠTVA
naziv načrta	NAČRT VODOVODA
številka načrta	46-2026
datum izdelave	julij 2026
datum spremembe	-

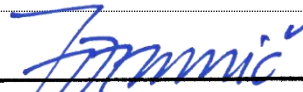
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	PROJEKT RJ, Rok Jeršinič, s.p.
naslov	Rozmanova 20, 6250 Ilirska Bistrica
odgovorna oseba projektanta načrta	Rok Jeršinič
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	


PROJEKT RJ
PROJEKTIRANJE IN
TEHNIČNO SVETOVANJE
ROK JERŠINOVIČ S.P.
ROZMANOVA 20
SI-6250 ILIRSKA BISTRICA

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja	Rok Jeršinič, univ. dipl. inž. str.
identifikacijska številka	IZS S-1708
podpis pooblaščenega inženirja	


ROK JERŠINOVIČ
univ. dipl. inž. str.
IZS S-1708

2. IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	PROJEKT RJ, Rok Jeršinič, s.p.
naslov	Rozmanova 20, 6250 Ilirska Bistrica
odgovorna oseba projektanta načrta	Rok Jeršinič

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Rok Jeršinič, univ. dipl. inž. str.
------------------------	-------------------------------------

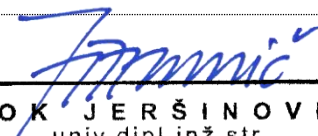
IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	4 – NAČRTI S PODROČJA STROJNIŠTVA
naziv načrta	NAČRT VODOVODA
številka načrta	46-2026
datum izdelave	julij 2026

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

pooblaščen strokovnjak	Rok Jeršinič, univ. dipl. inž. str.
identifikacijska številka	IZS S-1708
podpis pooblaščenega strokovnjaka	


ROK JERŠINOVIČ
univ.dipl.inž.str.
IZS S-1708

odgovorna oseba projektanta načrta	Rok Jeršinič
------------------------------------	--------------

podpis odgovorne osebe
projektanta načrta


PROJEKT RJ
PROJEKTIRANJE IN
TEHNIČNO SVETOVANJE
ROK JERŠINOVIČ S.P.
ROZMANOVA 20
SI-6250 ILIRSKA BISTRICA

3. KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ

1. NASLOVNA STRAN NAČRTA	1
2. IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBlašČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI.....	2
3. KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ	3
4. TEHNIČNO POROČILO	4
1. Splošno	4
1.1 Cilj projekta	4
1.2 Upoštevana zakonodaja in dokumentacija	4
1.3 Obravnavano območje.....	4
1.4 Seznam obstoječe dokumentacije	4
2. Tehnični opis.....	5
2.1 Prestavitev vodovoda.....	5
2.2 Nov hišni priključek za predviden pitnik	5
2.3 Interna instalacija za predviden pitnik.....	5
2.4 Tehnični opis izvedbe	6
2.5 Montažna dela	7
2.6 Tlačni preizkus	8
2.7 Čiščenje in dezinfekcija.....	9
2.8 Označbe.....	9
3. Zaključek.....	10
5. POPIS MATERIALA IN DEL	11
6. RISBE	12

4. TEHNIČNO POROČILO

1. Splošno

1.1 Cilj projekta

Izdelan je načrt predstavitve javnega vodovoda in novega vodovodnega priključka v sklopu projekta z nazivom gradnje »Zunanja ureditev vstopne točke »Po poteh Šavrink«, investitorja Mestne občine Koper, Verdijeve 10, 6000 Koper. Načrt je izdelan v fazi PZI (projektne dokumentacije za izvedbo gradnje).

V okviru programa INTERREG VI-A SLOVENIJA – HRVAŠKA in nazivom projekta »ŠAVRINKE - OŽIVLJANJE ČEZMEJNE KULTURNE DEDIŠČINE ŠAVRINK S TRAJNOSTNO TURISTIČNO PONUDBO«, želi investitor Mestna občina Koper z vodilnim partnerjem KZ Agrario Koper in sodelujočim partnerjem Fakulteto za elektrotehniko, UL, na mestu ob sedanji trafo postaji, na parcelah št. 858 in 859 k.o. Krkavče, postaviti muzejsko točko za razvoj novega kulturno – turističnega produkta »Po poteh Šavrink« in obnoviti perišče na parceli št. 865, k.o. Krkavče. Poleg tega želi projekt »ŠAVRINKE« vzpostaviti platformo Istrska hrana in pametne oskrbne verige s trajnostnimi lokalnimi izdelki po vzoru Šavrink.

OPOMBA: Povzeto iz vodilnega načrta.

1.2 Upoštevana zakonodaja in dokumentacija

Načrt je izdelan skladno s/z:

- Projektnimi pogoji pristojnega mnenjedajalca Javno podjetje Rižanski vodovod Koper d.o.o., št. SO-26/252, 17.4.2026
- Gradbenim zakonom (GZ-1) (Ur. l. RS št. 199/21, 105/22, 133/23)
- Zakonom o urejanju prostora (ZUreP-3) (Ur. l. RS št. 199/21, 18/23, 78/23, 95/23)
- Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17, 61/23),
- Pravilnikom o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/06, 41/08, 28/11, 88/12 in 44/22),
- Pravilnikom o materialih in izdelkih, namenjenih za stik z živili (Ur. l. RS, št. 36/05, 38/06, 100/06 in 65/08),
- Uredbo o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS št. 88/12, 44/22)
- Uredbo o pitni vodi (Ur. l. RS št. 61/23)
- Tehničnim pravilnikom Rižanskega vodovoda Koper d.o.o., 2.7.2012
- Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20, 199/21 – GZ-1)
- obstoječimi komunalnimi vodi,
- dogovori z vodjo projektiranja,
- dogovori s projektanti ostalih načrtov.

1.3 Obravnavano območje

Obravnavano območje sta parceli 858 in 859, obe k.o. Krkavče.

1.4 Seznam obstoječe dokumentacije

- digitalna podloga – geodetski posnetek ter situacijska risba predvidenega stanja po ureditvi, 17. 07. 2026

2. Tehnični opis

2.1 Prestavitev vodovoda

Po obravnavanem območju poteka javno vodovodno omrežje PEHD d110. Skladno s projektnimi pogoji pristojnega mnenjedajalca se del vodovoda, ki poteka preko obravnavanega območja, prestavi proti jugovzhodu v javno pot.

Prestavljen odsek se izvede s cevovodi iz nodularne litine NL DN100. Prestavljen cevovod se bo na obeh navezal na obstoječi cevovod PEHD d110. Navezava na zahodni strani se izvede neposredno za obstoječim nadzemnim hidrantom v točki V1 z vgradnjo dvojne univerzalne spojke. Trasa cevovoda se nato preko dveh lomov izmakne v cestišče in poteka v cestišču med točkama L1 in L2 v dolžini 27,0m, nato pa v točki L2 zavije nazaj proti trasi obstoječega vodovoda, na katerega se naveže v točki V2 z vgradnjo dvojne univerzalne spojke. Celotna trasa prestavljenega vodovoda je dolga 40,5m. Ukinjeni del cevovoda PEHD d110 se odstrani.

Nov cevovod na stacionaži 21,5m od točke V1 prečka obstoječo NN kabelsko kanalizacijo. NN kabelska kanalizacija bo prečkala nov cevovod min. 40cm nad temenom novega cevovoda.

Na odseku, ki se prestavi, je izveden hišni priključek, katerega se ga preveže na nov prestavljeni odsek cevovoda. Nov priključek se izvede z navrtalnim zasunom na mestu, kjer obstoječa priključna cev prečka nov odsek vodovoda v cestišču.

2.2 Nov hišni priključek za predviden pitnik

Za potrebe oskrbe pitnika, ki je predviden na vzhodnem delu ureditvenega območja, se na prestavljenem vodovodu neposredno pred lomom trase L2 izvede nov hišni priključek. Hišni priključek se izvede z univerzalnim navrtnim zasunom z vgradno garnituro in cestno kapo. Mesto priključitve na javno vodovodno omrežje bo na parceli št. 3616 k.o. Krkavče.

Od mesta priključitve poteka trasa priključne cevi v ravni liniji v dolžini 7,5m (v dogovoru z upravitelcem javnega vodovoda) do vodomernega mesta, ki se izvede v tipskem PVC talnem jašku. Trasa priključne cevi je pravokotna na javni vodovod. Priključna cev bo PE-HD PE80 SDR11,0 PN12,5bar Ø32x3,0 mm in bo potekala v zaščitni cevi Ø75 mm.

Za vgradnjo vodomerne proge se vgradi tipski PVC talni vodomerni jašek dimenzij 460x560x580mm (svetle mere), ki bo lociran na vzhodnem delu obravnavanega območja v zelenici na parceli št. 859 k.o. Krkavče. V tipski PVC talni vodomerni jašek se vgradi vodomerna proga z vodomernom DN15 ($Q_n=1,5\text{m}^3/\text{h}$). Vodomer se opremi s kontaktnim dajalnikom impulzov tipa Reed ter kazalcem z magnetom 100/1 litrov/impulz. Zajemanje impulzov poteka preko brezpotencialnega kontaktnega senzorja. Sistem se nadgradi z modulom za radijsko daljinsko odčitavanje. Vodomer in sistem za daljinsko odčitavanje morata biti skladna z zahtevami upravitelca javnega vodovodnega omrežja.

2.3 Interna instalacija za predviden pitnik

Od vodomernega jaška do pitnika se izvede cevovod iz PE-HD cevi dimenzije d20x1,9 mm, ki se ga vodi v zaščitni cevi d63. Cev je dolžine ca. 3,5 m. Cev se položi na posteljico iz sejanega peska in se s peskom tudi obsuje do višine 30 cm nad temenom. Nato se položi opozorilni trak. Preostanek se zasuje z izkopanim materialom. Trasa cevi se med izvedbo prilagodi poteku ostalih vodov. Trasa cevovoda se dviguje proti pitniku, tako da je možno zapiranje in praznjenje v vodomernem jašku. Pitnik ni predmet tega načrta in se dobavi v sklopu dobave zunanje opreme.

2.4 Tehnični opis izvedbe

Trasa cevovoda je usklajena s potekom ceste in ostalih komunalnih vodov, obstoječimi površinami in predvideno ureditvijo. Niveleto cevovoda podaja obstoječi cevovod. Situacijsko in višinsko zakoličenje tras mora izvršiti za ta dela registrirana organizacija. Dela na prometnih površinah je potrebno izvajati v skladu s cestno prometnimi predpisi. Vsa gradbena dela mora izvajalec izvajati tako, da čim manj poškoduje obstoječe objekte in površine. Nastala škoda zaradi nestrokovnega izvajanja del in slabega odnosa do okolja bremeni izvajalca. Pred pričetkom gradnje mora naročnik zagotoviti izdelavo varnostnega načrta.

Pred začetkom del je potrebno vsa križanja preveriti na lokaciji in ob prisotnosti upravljalca označiti vsa prečkanka. Pred izvedbo mora izvajalec globino obstoječih naprav preveriti na bližnjih jaških, če je to mogoče, sicer pa s sondažnimi izkopi – kombiniran ročno-strojni izkop. Po ugotovitvi dejanskega stanja na terenu se po potrebi spusti ali dvigne niveleta polaganja cevovoda. Če je potrebno se na cevovodu vgradijo dodatna kolena za izogib komunalnemu vodu.

2.4.1 Zemeljska dela

Po končanih pripravljalnih delih se prične z izkopom jarka za polaganje vodovoda. Naklon brežine izkopa bo 70°, na asfaltnem vozišču od višine tampona do terena v naklonu 45°. Naklon izkopa jarka je potrebno prilagoditi med izkopom skladno z določili geomehanika. Stene jarka morajo biti izvedene tako, da med gradnjo ne bo prišlo do rušenja in zasipavanja. Izvedba sten jarka je odvisna od kategorije zemljišča in od globine izkopa. Po strojnem in ročnem izkopu jarka bo potrebno enakomerno splanirati in utrditi dno jarka v projektiranem padcu (± 3 cm), z odstranitvijo grobih ostrih kamnov. Dno jarka bo skladno s SIST EN 1610 širine 600 mm + DN cevi. Za planiranjem jarka se izvede ležišče za cev - posteljica cevi v debelini 10+(D/10) cm iz peska (0-8 mm) s planiranjem in utrjevanjem po projektirani nivoleti do 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku.

Ves odkopani material je potrebno pri odkopu v cestnem telesu sproti odvažati ali deponirati ob trasi tako, da ne predstavlja ovire ali nevarnosti posipanja. Na mestih križanj s komunalnimi vodi in pri vzporednih vodenjih je treba gradbena dela izvajati previdno in po navodilih predstavnikov posameznih komunalnih organizacij. Spremembe smeri in nagibov vodovoda naj bodo blage, da jim cevi po možnosti sledijo zaradi lastne elastičnosti.

V območju, kjer poteka vodovod v cestišču, je potrebno prilagoditi zbitost posameznih slojev materiala za zasutje vodovoda projektnim zahtevam projektanta ceste, pri sami montaži pa zahtevam izvajalca gradbenih del ceste.

V ostalih delih, kjer pa vodovod poteka izven cestišča pa je potrebno postopek izvajati po sledečem zaporedju:

- fino planiranje dna jarka po globinski zakoličbi, s točnostjo ± 3 cm,
- izdelava ležišča - posteljice cevi v debelini 10+(D/10) cm iz peska (0-8 mm) s planiranjem in utrjevanjem po projektirani nivoleti do 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku.
- nasip in obsip položenega cevovoda se izvede do višine 30cm nad temenom cevi iz materiala granulacije 0-8 mm ali z prebranim izkopanim materialom, če je ta brez ostrih frakcij in ustreza pogoju dopustne granulacije. Na peščeno posteljico se izvede 3-4 cm nasutja v katerega se z cevjo izdela njeno ležišče po projektirani nivoleti. Obsip cevi se izvaja istočasno na obeh straneh cevi. Pri tem je paziti, da se cev ne premakne iz ležišča. Obsip in nasip je potrebno utrditi do 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno s polaganjem opozorilnega PVC traku.
- zasipavanje vodovodnega jarka z materialom iz stranskega odzema oziroma kvalitetnim nekoherentnim materialom iz izkopa in komprimiranjem v slojih po 30 cm. Iz izkopanega materiala je odstraniti vse kamenje večje od 1/8DN-a. Utrjenost nasipa mora doseči 95° zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku.

Zasuni, hidranti, loki in odcepi morajo biti obbetonirani oz. podbetonirani z betonom C30/37 v skladu z DVGW Merkblatt GW 310 (izračun na: www.eadips.org → Rechentools). Pri tem je potrebno betonski blok zavarovati pred usedanjem v globino zemljišča (pilotiranje bloka, peščena posteljica pod betonskim blokom mora biti ovita s politlak folijo).

Prav tako morajo biti zavarovani nastavki za zasune in hišne priključke. Cestne kape morajo biti nameščene na končno niveleto vozišča. Vsi hidranti morajo biti obsuti z gramoznim materialom (2 m³/kos), enakomerno od noge hidranta proti terenu (za izpust vode iz telesa hidranta).

Priklop na javno vodovodno omrežje, trasa vodovodnega priključka in mikrolokacija tipskega PVC talnega vodomernege jaška so razvidni iz situacijske risbe vodovoda. Točno lokacijo priklopa na javno vodovodno omrežje in tipskega PVC talnega vodomernege jaška bo pred samo izvedbo na osnovi terenskega ogleda določil in potrdil predstavnik upravljalca javnega vodovodnega omrežja RV Koper. Pri izvedbi priključitve na javno vodovodno omrežje, vgradnji tipskega PVC talnega vodomernege jaška, je potrebno obvezno upoštevati navodila in Tehnični pravilnik upravljalca javnega vodovodnega omrežja RV Koper.

2.4.2 Križanja in približevanja

Potek posameznih komunalnih vodovodov je bil usklajen v zbirni karti komunalnih vodov. Na mestih križanj s komunalnimi vodi in pri vzporednih vodenjih je treba gradbena dela izvajati previdno in po navodilih predstavnikov posameznih komunalnih organizacij. Pri izvedbi vodovoda je potrebno upoštevati zahteve iz Tehničnega pravilnika Rižanskega vodovoda Koper.

Obvezna je višinska kontrola dna izkopanega jarka in objektov. Po položitvi cevovoda je obvezna izdelava geodetskega posnetka izvedenega stanja, ki ga izvede za ta dela pristojna organizacija. Geodetski posnetek je potrebno predložiti investitorju, nadzoru in je sestavni del tehnične dokumentacije za tehnični pregled.

2.4.3 Zaščita ostalih komunalnih vodov

Zaradi gradnje komunalne je potrebno pred in med izvajanjem gradbenih del nad obstoječimi komunalnimi vodi zagotoviti ustrezno zaščito že položenih cevovodov, pri čemer je potrebno upoštevati veljavne predpise ter navodila predstavnikov upravljalcev posameznih komunalnih vodov. Pred začetkom kakršnih koli gradbenih del na obravnavanem območju je potrebno zakoličiti trase vseh komunalnih vodov ter od upravljalcev pridobiti podatek o globini voda. Po potrebi je potrebno izvesti tudi ročno sondiranje zaradi ugotovitve dejanske lege voda (v primeru, da globina voda ni znana, je potrebno izvesti sondažni izkop in preveriti dejansko globino). Izvajalec mora dela opravljati tako, da ne poškoduje obstoječih komunalnih vodov, da je stanje nespremenjeno in da je zagotovljena obratovalna sposobnost ves čas med izvajanjem del in tudi po končanju del. Izvajalec del mora upoštevati tudi posebne varnostne ukrepe za izvajanje del, ki jih kot nujne določi upravljalac pri nadzoru izvedbe. Odkopane dele ostalih komunalnih vodov je potrebno zavarovati proti kakršnim koli poškodbam, premikom in posedanju (zagatne stene, podpore, obbetoniranje...). Pri ponovnem zasipanju je potrebno upoštevati splošna navodila upravljalca. Transport težkih tovornih vozil po trasi ni dovoljen brez predhodne izvedbe razbremenitve osnega pritiska in posebnega dovoljenja upravljalca komunalnega voda - transport gradbene mehanizacije mora potekati po zaščitenem koridorju. Če izvajalec del naleti na del komunalnega voda ali opozorilni trak, pa na to ni bil predhodno opozorjen, mora dela takoj prekiniti in obvestiti upravljalca, da ta določi nadaljnje ukrepe. Ob vsaki poškodbi mora izvajalec del takoj ustaviti vsa dela na gradbišču, zavarovati mesto poškodbe, obvestiti upravljalca komunalnega voda in se nadalje ravnavati po njegovih navodilih.

2.5 Montažna dela

Cevovodi in fazonski kosi:

Pri izbiri materialov za izvedbo vodovodnih instalacij so upoštevane zahteve Pravilnika o pitni vodi in Pravilnika o materialih in izdelkih namenjenih za stik z živili. Material je potrebno pred vgradnjo pregledati in na osnovi odobrenega seznama in pregleda materiala v skladišču izvajalca del pridobiti s strani predstavnika upravljalca odobritev vstopa materiala na gradbišče. Tehnično upravičene spremembe v soglasju s projektantom odobri predstavnik upravljalca, ki nadzira vgradnjo materiala.

V načrtu je predvidena izvedba cevovodov iz nodularne litine, izdelane skladno s SIST EN 545:2011 in SIST EN 15542, tlačni razred min. C50. Cevi morajo imeti ustrezen atest.

Fazonski kosi so izdelani iz nodularne litine v skladu z EN 545:2011, z zunanjo in notranjo zaščito po postopku katarforeze min. debeline 250 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1.

Predvidene duktilne cevi so na mufno s tesnilom in Vi spojem, ki preprečuje izrivanje cevi (še posebej pri uvlačenju cevi v zaščitno cev). Stiki cevi so delno gibljivi in sicer 2-5 stopinj, odvisno od premera. Ta lastnost stikov omogoča boljše prilagajanje niveleti. Na cevovode se pri uvlačenju v zaščitno cev namestijo namenski plastični obroči z drsnimi elementi, da se cev lažje uvleče v zaščitno cev in da ne pride do poškodb na površini cevi.

Transport cevi in fazonskih kosov ter razkladanje se izvaja po navodilih proizvajalca. Vzdolž trase cevovoda se izvede razkladanje fazonskih kosov na lesene klocne, da ne pride do poškodb. Fazonske kose in armature se deponira tik ob vozliščih na leseno ali očiščeno podlago. Vozlišča so spojena prirobnično in so vijačena z nerjavnimi vijaki ali pa so izvedena s fazoni na obojni Vi spoj, skladno s tehnično rešitvijo.

Pri rezanju cevi je potrebno predhodno preveriti, da odstopanje dejanskega premera cevi ni večje od 1mm. Rob cevi mora biti zaradi lažje montaže pobrušen po navodilu proizvajalca.

Hišni priključek:

Priključni sklop za izvedbo hišnega priključka je sestavljen iz naslednjih elementov:

- Univerzalni navrtalni zasun za cevi iz NL, z integriranim ploščatim zapornim ventilom, za pitno vodo, PN10, z zgornjim bajonetnim priključkom za vrtljivo koleno (možen obrat 360° - brez vijačenja), iz nodularne litine (GGG-40), notranja in zunanja epoksi zaščita, prašno barvano.
- Vrtljivo koleno (možen obrat 360°), z bajonetnim priključkom za spajanje z navrtalnim oklepom (brez vijačenja) kot hitra spojka za spajanje s PE cevjo, za pitno vodo, PN10, notranja in zunanja epoksi zaščita, prašno barvano. Omenjeni način spajanja omogoča brez navojno zvezo med navrtalnim zasunom in spojko, kar je prednost pri montažnih, kot tudi pri eventualnih vzdrževalnih delih v prihodnosti.
- Teleskopska vgradna garniture, spajanje z oklepom na bajonet ali navoj (brez dodatnega fiksiranja z vtičem), omogoča kompakten spoj za potrebe posluževanja v zemljo vgrajene armature.
- Cestna kapa - mala (dimenzije pokrova d95), ohišje kape in pokrov iz nodularne litine, bitumensko in dodatno protikorozijsko epoksi prašno zaščiten. Naleganje pokrova konusno s podaljšanim zobom. Pokrov v celoti odstranljiv. Možnost prilagajanja glede na teren s pripadajočimi distančnimi obroči. Nosilna podložna plošča iz umetnega materiala se namesti pod cestno kapo in ustreza tipu vgradne armature.

Zahteve po izboru in vgradnji kakovostnih elementov hišnih vodovodnih priključkov izhajajo iz naslova kakovostnega, v zemljo vkopanega, spojnega mesta priključka hišnega vodovodnega priključka na oskrbovalni javni vodovod. Ob gradnji je potrebno obvezno upoštevati dejansko stanje priključkov na terenu in navodila upravitelja vodovodnega omrežja. Ves vgrajen material za vodovodne priključke mora biti izbran v dogovoru z upravitelcem vodovodnega omrežja in mora ustrezati vsem standardom ter uredbam, pravilnikom in odlokom, ki obravnavajo to področje.

2.6 Tlačni preizkus

Po montaži vodovoda se opravi tlačni preizkus. Tlačni preizkus cevovoda je potrebno izvesti ločeno za javni vodovod in ločeno za priključno cev. Zasuni priključkov morajo biti zaprti. Merilne naprave morajo biti priključene na cevovod v najnižji točki. Cevovod se preizkusi po standardu SIST EN 805:2000 (oskrba z vodo za zunanje vodovodne dele) s preskusnim tlakom ki je za 2 bara višji od delovnega, vendar ne nižji od 3 barov. Preizkus poteka z vodo, v izjemnih primerih z zrakom ali inertnim plinom.

Splošno o preizkusu

Tlačni preizkus sestoji iz predpreizkusa, preizkusa tlačnega padca ter glavnega preizkusa. Predpreizkus zagotavlja, da je spremembo volumna, ki je tlačno, časovno in temperaturno pogojena, možno reproducirati. Sestoji iz naslednjih korakov:

- polnjenje cevovoda samo z vodo brez zraka
- tlačno neobremenjena faza za čas ene ure po polnjenju, ki se zagotovi z odprtjem zapornih armatur na najvišji točki cevovoda
- zaprtje cevovoda
- izvršitev sistemskega preizkusnega tlaka (STP) v času desetih minut
- ohranitev testnega tlaka za čas 30 minut z dopolnjevanjem vode v cevovod
- statična preizkusna faza za čas ene ure, med katero cevovod utrpí viskoelastično deformacijo in med katero tlak v cevovodu pade

Tlačni padec med statičnim delom preizkusa lahko pade za vrednost max 20% sistemskega preizkusnega tlaka.

Za predpreizkusom je potrebno izvesti glavni preizkus, ki vključuje tudi test tlačnega padca in tesnosti cevovoda. Količino vode, ki izteče iz cevovoda v času preizkusa se primerja s teoretično določeno količino vode. Na podlagi preizkusa tesnosti lahko zaključimo, ali lahko cevovod smatramo kot tesen ali ne. Cevovod se smatra kot tesen, če karakteristična krivulja tlaka v času kontrakcije izkazuje konstantno oziroma naraščajočo tendenco. V primeru pojava dvomov se test lahko podaljša na čas 1,5 h. V tem primeru največji dovoljeni tlačni padec z ozirom na največjo vrednost tlačne stopnje, ki je bila ugotovljena v času kontrakcije, ne sme presegati 0,25 bar. Glavni preizkus karakterizirajo naslednji koraki:

- tlačni padec > 2 min
- faza kontrakcije 30 minut
- pregled poteka tlaka
- praznjenje cevovoda

Po končanju tlačnega preizkusa je potrebno sestaviti zapisnik, prirejen po DIN 4279, del 9.

Tlačni preizkus se mora izvajati v skladu s standardom SIST EN 805:2000, poglavje 10 z naslednjimi dopolnili:

Glede na določila standarda velja:

- A) MDP = sistemski obratovalni tlak lahko opredelimo kot največji možni obratovalni tlak v sistemu.
STP = sistemski preizkusni tlak za vse cevovode se določi takole:
- kadar je vodni udar izračunan, znaša preizkusni tlak:
 $STP = MDPC + 100 \text{ kPa}$,
- kadar vodni udar ni izračunan, znaša preizkusni tlak:
 $STP = MDPa \times 1,5$ ali $STP = MDPa + 500 \text{ kPa}$.
Vsakokrat velja nižja vrednost.
MDPC = obratovalni sistemski tlak + izračunana vrednost tlaka pri vodnem udaru.
MDPa = obratovalni sistemski tlak + določena vrednost tlaka pri vodnem udaru, ki pa ne sme biti manjša od 200 kPa.
- B) MDP za centralni vodovodni sistem znaša 7,00 bar
- C) STP za centralni vodovodni sistem znaša 14,00 bar
- D) Do izvajanja predpreizkusa mora biti cevovod napolnjen z vodo in pod tlakom $MDP=7$ bar, neprekinjeno 24 ur.
- E) Predpreizkus se izvaja tako, da se tlak dvigne na STP in se pri ceveh do DN400 v 30-minutnih razmakih merita padec tlaka in količina dodane vode za ponovno vzpostavitev STP. Pri ceveh DN400 znaša interval meritev 60 minut. Postopek se ponavlja, dokler zveznica med dvema točkama v diagramu $Q = f(p)$ ne seka abscise v točki STP.
- F) Čas glavnega preizkušanja naj bo 1 ura. Preizkus je uspešen, če v tem času tlak STP ne pade za več kot 0,2 bar.
- G) Zapisnik o tlačnem preizkusu naj bo napisan na obrazec, prirejen po DIN 4279, del 9.

2.7 Čiščenje in dezinfekcija

Po končani tlačni preizkušnji vseh odsekov, se cevovod kompletira z vsemi armaturami in spoji tako, da je v celotni dolžini povezan. Po zaključku gradnje je treba na vodovodu in priključkih izvesti dezinfekcijo. Dezinfekcija se mora izvajati po določenih poglavja 11 standarda PSIST prEN 805, ki govori o dezinfekciji, navodilih DVGW W 291 in po navodilih, potrjenih s strani Inštituta za varovanje zdravja.

Vsi vgrajeni materiali, ki so v stiku s pitno vodo, morajo imeti dokazilo o zdravstveni ustreznosti skladno s Pravilnikom o pitni vodi. Skladno z omenjenim pravilnikom morajo biti vsi deli javne oskrbe z vodo urejeni tako, da se prepreči onesnaževanje vode in da je zagotovljena čim boljša zdravstvena ustreznost pitne vode in varnost oskrbe s pitno vodo. Dezinfekcijo mora izvesti pooblaščen organizacija.

V primeru, ko se že s spiranjem s pitno vodo dosežejo zadovoljivi rezultati, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna. Po opravljeni dezinfekciji se v primernem časovnem presledku izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemično analizo. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo. Na osnovi tega potrdila se sme vodovod vključiti v obratovanje. Po končanih vseh preizkusih in dezinfekciji ter popravilih se vozlišča zasipa in teren vzpostavi v končno stanje. Vodo iz sistema z dezinfekcijskim sredstvom je možno ponikati v podtalnico po izvršeni nevtralizaciji dezinfekcijskega sredstva.

2.8 Označbe

Pri zasipavanju cevovodov je potrebno 0.5 m nad temenom cevi polagati signalni trak POZOR VODOVOD. Vse vodovodne armature in podzemni hidranti, ki so vgrajeni v vodovodnem omrežju, morajo biti označeni z označevalnimi tablicami. Označevalne tablice se namestijo na vidno mesto v bližini vgrajene armature na višini najmanj 2,4 m. Oddaljenost tablice do vgrajene armature mora biti manjša od 15 m. Tablice se lahko namestijo na zid zgradbe, na drog javne razsvetljave ali na drog elektro napeljave oziroma na samostojen drog, ki je namenjen zgolj namestitvi tablice za vodovod. Koordinate oddaljenosti armatur od označevalne tablice so za vse armature enake in določajo vstopno odprtno jaška oziroma cestne kape. Označevalne tablice za vodovode so definirane s standardom SIST 1005, za hidrante pa s standardom SIST 1007.

3. Zaključek

Za celotno instalacijo in opremo se vgradi material in elemente, ki po dimenziji in kvaliteti ustrezajo SIST ali DIN standardom. Instalacijo se izvaja po splošno veljavnih predpisih in standardih ter zahtevah upravljalca vodovodnega omrežja. Izvajalec mora po zaključku gradnje izdelati in predložiti naslednjo dokumentacijo, zapisnike in dokazila:

- *izjave o lastnostih in ostalo atestno dokumentacijo za vse vgrajene proizvode*
- *zapisnik o funkcionalnem preizkusu sistema z vsemi ventili*
- *zapisnik o meritvah in funkcionalnem preizkusu hidrantov*
- *poročilo o pozitivnem tlačnem preiskusu*
- *posnetek izvedenega stanja z montažnimi shemami in merodajnimi detajli*
- *izjavo o namestitvi tablic za označitev hidrantov in zasunov*
- *projekt izvedenih del (PID).*
- *navodila za obratovanje in vzdrževanje sistema kot npr (NOV).*

5. POPIS MATERIALA IN DEL

Investitor: **MESTNA OBČINA KOPER**
VERDIJEVA 10
6000 KOPER

Objekt: **ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"**

Vrsta doku.: **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
Št. projekta: **1124/26**

Načrt: **4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA**

Št. načrta: **46-2026**

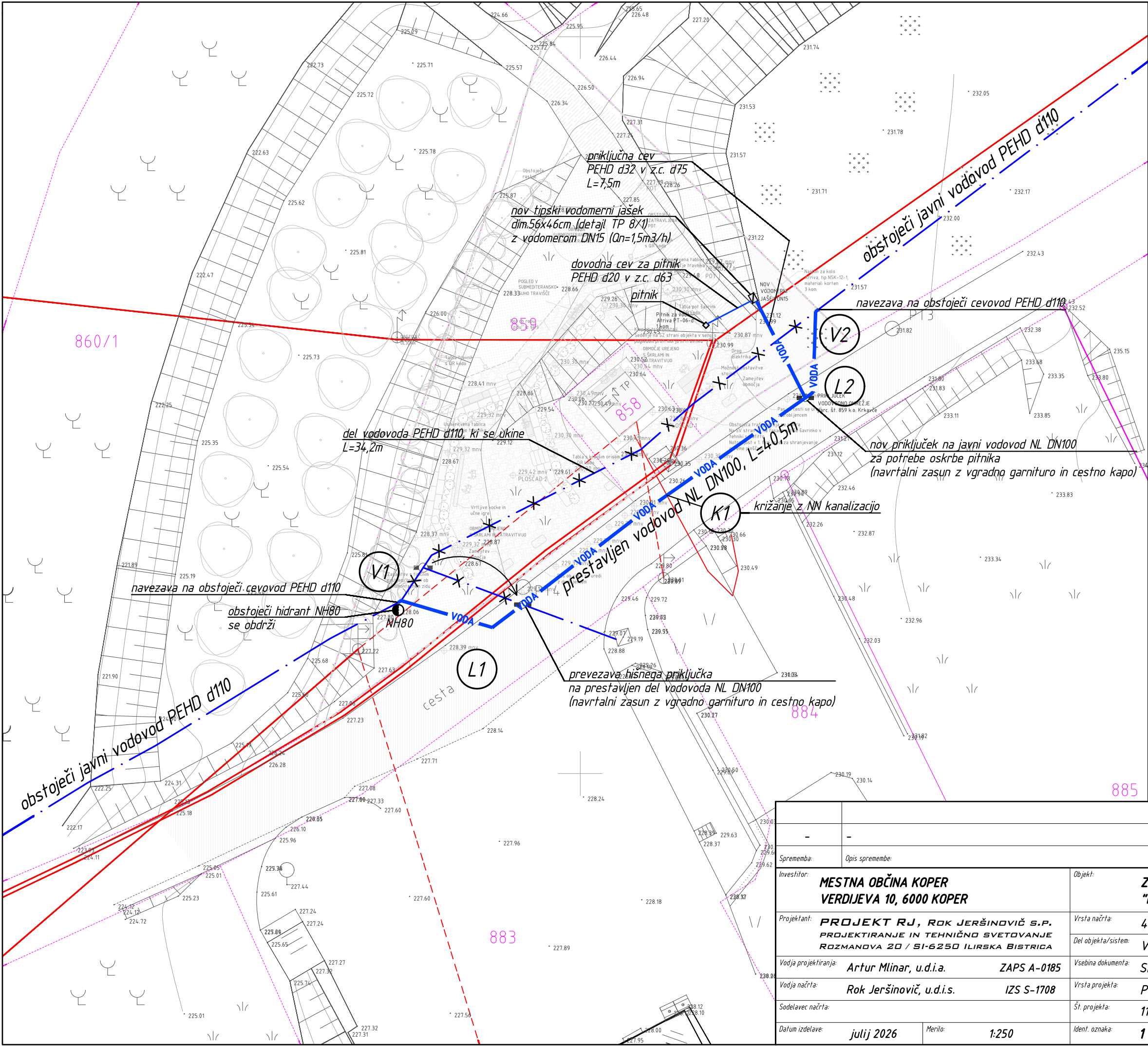
Projektant: **Inženirski biro Projekt RJ, projektiranje in tehnično svetovanje**
Rok Jeršinovič, s.p.
Rozmanova 20
6250 Ilirska Bistrica

Poobl. inž.: **Rok Jeršinovič, univ. dipl. inž. str., IZS S-1708**

Datum: **julij 2026**

6. RISBE

1	Situacija	1:250
2	Shema navezave na obstoječi vodovod PE-HD d110	1:X
3	Shema loma trase prestavljenega vodovoda	1:X
4	Skica priključka v PVC talnem vodomernem jašku (TP 8/1)	1:X
5	Montažna shema vodovodnega priključka (TP 8/7)	1:X
6	Detajl jarka za polaganje cevovoda	1:X
7	K1 – detajl križanja z NN kabelsko kanalizacijo	1:X



LEGENDA

Smer slemen

A

Oznaka objekta

Urejena meja parcele

Meja parcele

Meja vrste rabe

Informativna meja parcele

Mejnik

Električna energija

Vodovod (kataster GJI)

Električna energija (kataster GJI)

Kanalizacijski jašek

Požiralnik

Električni jašek

Telefonski jašek

Vodovodni jašek

Vodovodni zapiralec

Hidrant

Električna, telefonska omarica

Plinski zapiralec

Svetilka na drogu

Drog za električni vod nizke napetosti

Telefonski drog

Drog za električni vod visoke napetosti

Stanovanjska stavba

Zidana gospodarska stavba, garaža

Poslovna stavba

Lesena gospodarska stvba, garaža, baraka

Vodoravna plošča ali terasa

Zelenica

Travnik

Njiva (vrt)

Vinograd

Oljčni nasad

Sadovnjak

Grmovje

LEGENDA:

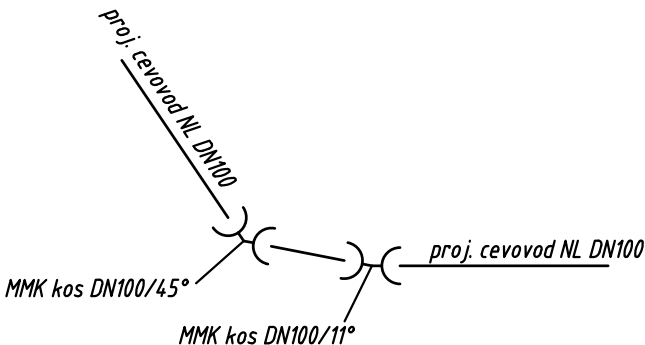
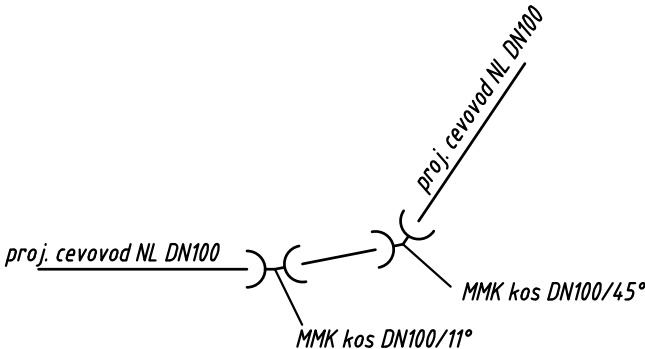
obstoječi cevovod

ukinitve cevovoda

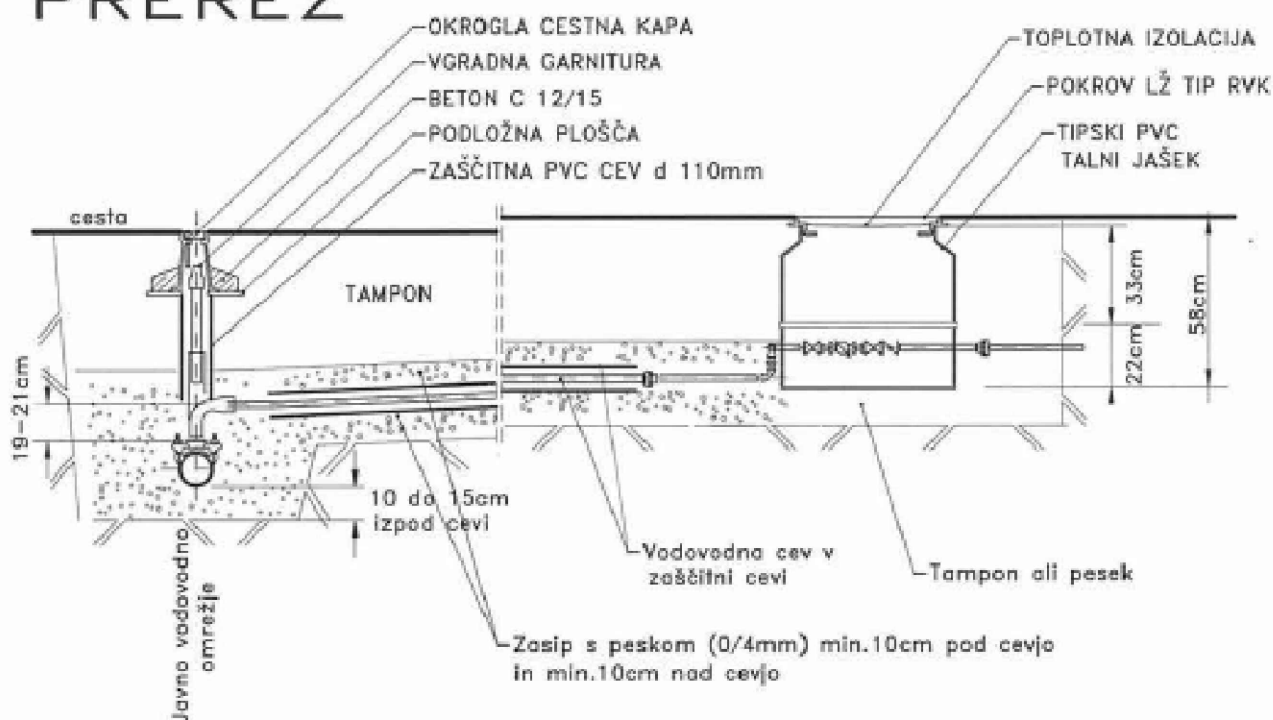
projektirani cevovod

-	-	-	-
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Pripravil:
Investitor:	MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		
Projektant:	PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		
Vodja projektiranja:	Artur Mlinar, u.d.i.a.	ZAPS A-0185	Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"
Vodja načrta:	Rok Jeršinovič, u.d.i.s.	IZS S-1708	
Sodelavec načrta:			Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA
Datum izdelave:	julij 2026	Merila:	Del objekta/sistem: VODOVOD
			Vsebine dokumenta: SITUACIJA
			Vrsta projekta: PZI
			Št. projekta: 1124/26
			Ident. oznaka: 1
			Spr.:
			-

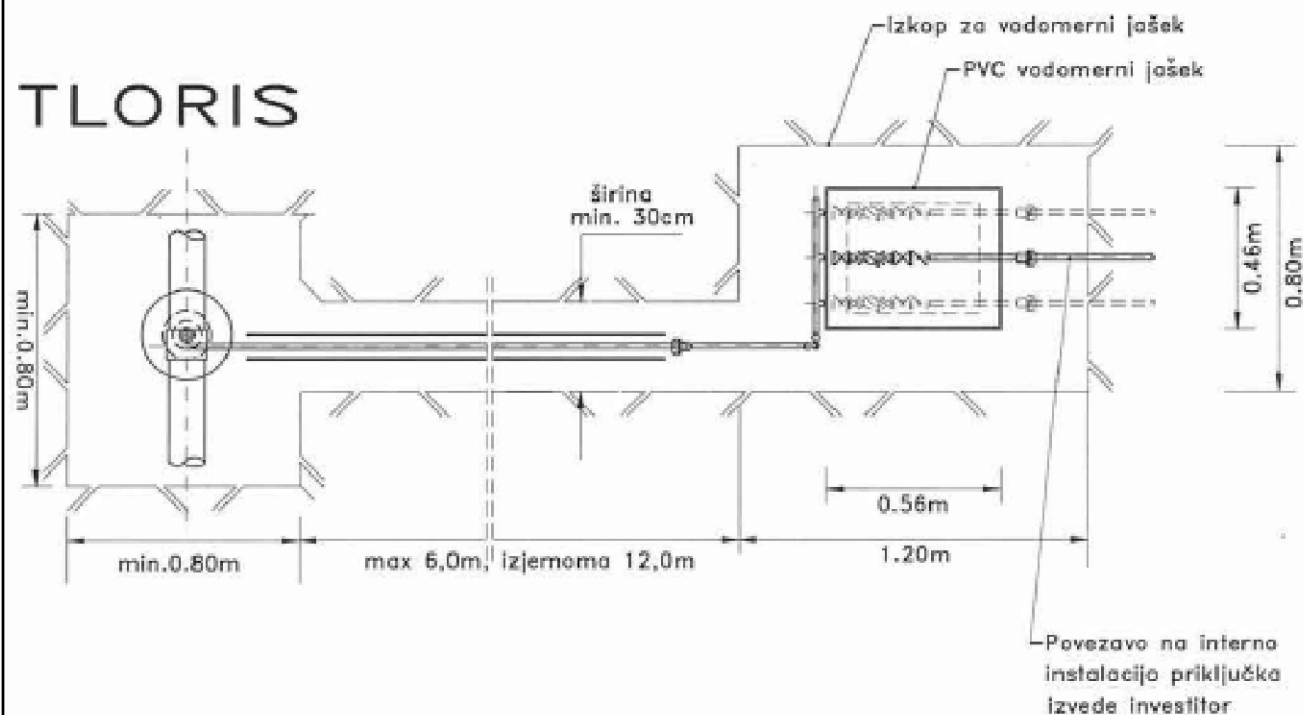
MONTAŽNA SHEMA		oznaka	dim	kos
V1 NAVEZAVA NA OBSTOJEČI VODOVOD – zahod obst. cevovod PEHD d110 dvojna univ. spojka DN100 MMK kos DN100/45° proj. cevovod NL DN100		UNI SPOJKA MultiJoint 3007	100	1
		MMK kos 45°	100	1
V2 NAVEZAVA NA OBSTOJEČI VODOVOD – vzhod MMK kos DN100/45° dvojna univ. spojka DN100 obst. cevovod PEHD d110 proj. cevovod NL DN100		UNI SPOJKA MultiJoint 3007	100	1
		MMK kos 45°	100	1
Investitor: MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"		
Projektant: PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA		
		Del objekta/sistem: VODOVOD		
Vodja projektiranja: Artur Mlinar, u.d.i.a. ZAPS A-0185		Vsebina dokumenta: SHEMA NAVEZAVE NA OBSTOJEČI VODOVOD		
Vodja načrta: Rok Jeršinovič, u.d.i.s. IZS S-1708		Vrsta projekta: PZI		
Sodelavec načrta:		Št. projekta: 1124/26		
Datum izdelave: julij 2026	Merilo: 1:X	Ident. oznaka: 2		Spr.: -

MONTAŽNA SHEMA		oznaka	dim	kos
L1 LOM TRASE 		MMK kos 45° MMK kos 11°	100 100	1 1
L2 LOM TRASE 		MMK kos 45° MMK kos 11°	100 100	1 1
Investitor: MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"		
Projektant: PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA		
Vodja projektiranja: Artur Mlinar, u.d.i.a. ZAPS A-0185		Del objekta/sistem: VODOVOD		
Vodja načrta: Rok Jeršinovič, u.d.i.s. IZS S-1708		Vsebina dokumenta: SHEMA LOMA TRASE PRESTAVLJENEGA VODOVODA		
Sodelavec načrta:		Vrsta projekta: PZI		
Datum izdelave: julij 2026 Merilo: 1:X		Št. projekta: 1124/26		
		Ident. oznaka: 3		Spr.: -

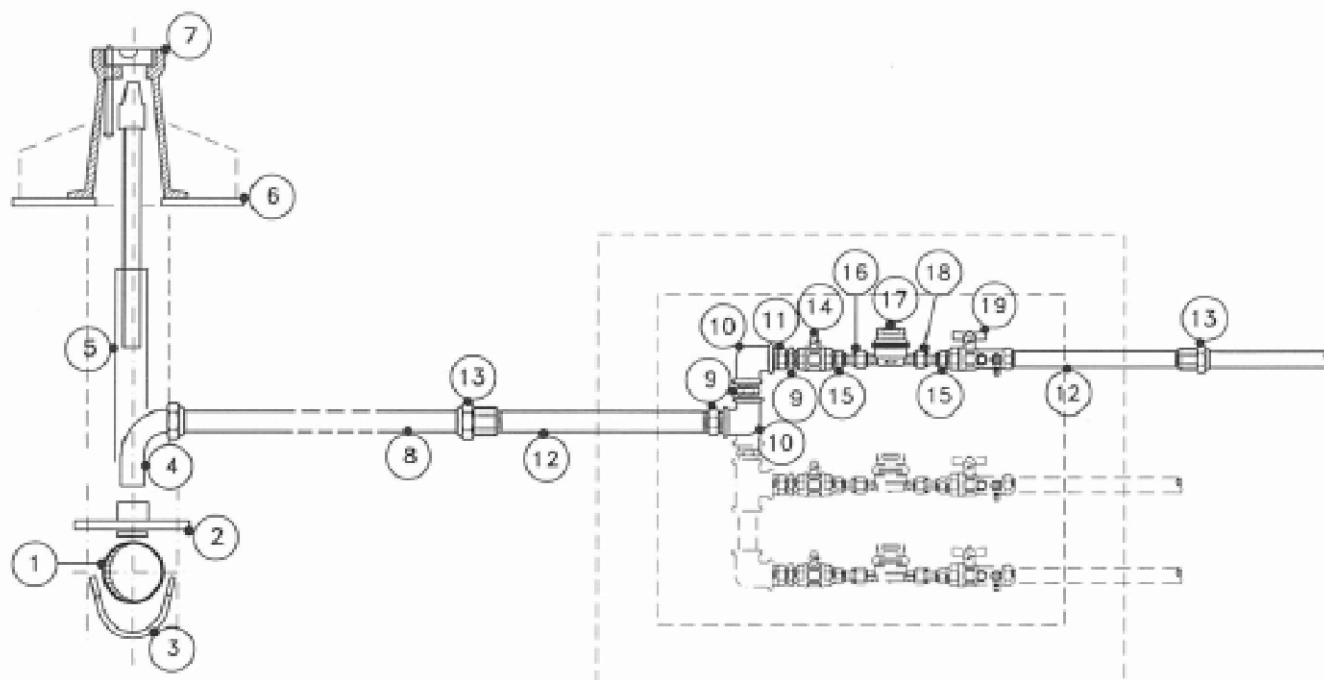
PREREZ



TLORIS



Investitor: MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"	
Projektant: PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Vodja projektiranja: Artur Mlinar, u.d.i.a. ZAPS A-0185		Del objekta/sistem: VODOVOD	
Vodja načrta: Rok Jeršinovič, u.d.i.s. IZS S-1708		Vsebina dokumenta: SKICA PRIKLJUČKA V PVC TALNEM JAŠKU (TP 8/1)	
Sodelavec načrta:		Vrsta projekta: PZI	
Datum izdelave: julij 2026		Št. projekta: 1124/26	
Merilo: 1:X		Ident. oznaka: 4	
		Spr.: -	



SPECIFIKACIJA MATERIALA

1	Javno vodovodno omrežje	
2	Navrtna ogrlica DN 60–400mm	kos 1
3	Streme od DN 60 do DN 400mm	kos 1
4	Koleno vrtljivo	kos 1
5	Vgradna garnitura L=300–500mm (L=500–700)	kos 1
6	Podložna plošča za cestno kapo	kos 1
7	Okrogla cestna kapa (samozaporna) fi 125mm	kos 1
8	PE cev od d 32/12,5 do d 63/12,5	kos 1
9	Dvovijačnik 1" – 2"	kos 3
10	Koleno poc. 1" – 2"	kos 2
11	Redukcija 1" x 3/4" – 2" x 6/4"	kos 1
12	Cev poc. 1" – 2" (m' 0,40 do 1,00)	kos 2
13	MS spojka za PE cevi NN 1" – 2"	kos 2
14	Kroglični plombirni zasun težke izvedbe 3/4" – 6/4"	kos 1
15	Redukcija poc. DN odvisen od DN vodomera	kos 2
16	Privijalo (Holandec) za vod.MS kratki 1/2"–6/4"	kos 1
17	Vodomer DN 15–40mm	kos 1
18	Privijalo (Holandec) za vod.MS dolgi 1/2"–6/4"	kos 1
19	Kroglični zasun z loputo in z izpustom 3/4"–6/4"	kos 1

Investitor: MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"	
Projektant: PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Vodja projektiranja: Artur Mlinar, u.d.i.a. ZAPS A-0185		Del objekta/sistem: VODOVOD	
Vodja načrta: Rok Jeršinovič, u.d.i.s. IZS S-1708		Vsečina dokumenta: MONTAŽNA SHEMA VODOVOD. PRIKLJUČKA (TP 8/7)	
Sodelavec načrta:		Št. projekta: 1124/26	
Datum izdelave: julij 2026	Merilo: 1:X	Ident. oznaka: 5	Spr.: -

DETAJL IZKOPA JARKA ZA POLAGANJE VODOVODA (α)

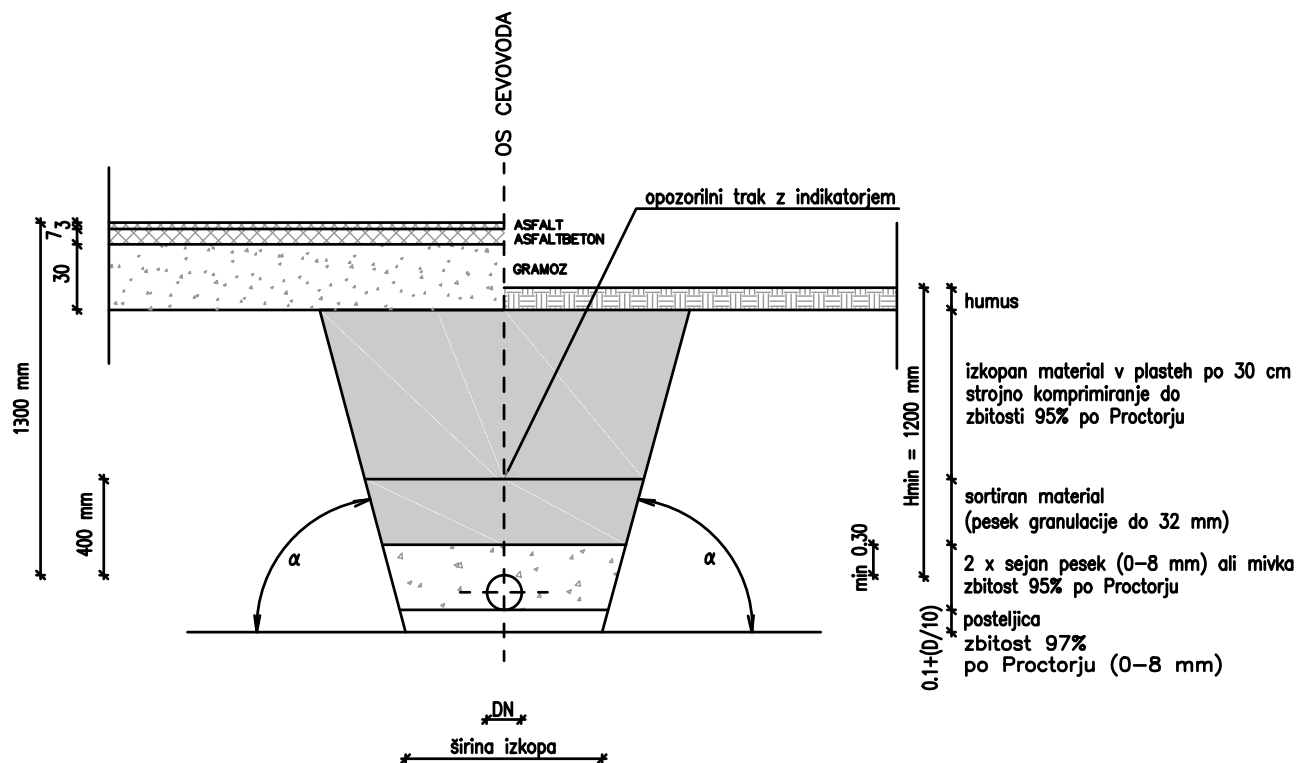


TABELA ŠIRINE DNA JARKA (mm)

NAZIVNI PREMER VODOVODA DN	≤ 50 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
VRSTA IZKOPA	STROJNI IZKOP						
POSNET JAREK	600						
NEPOSNET JAREK	600 DO 700						
VRSTA IZKOPA	ROČNI IZKOP 10% + STROJNI IZKOP 90%						
POSNET JAREK	DN + 600mm						
NEPOSNET JAREK	DN + 600mm						

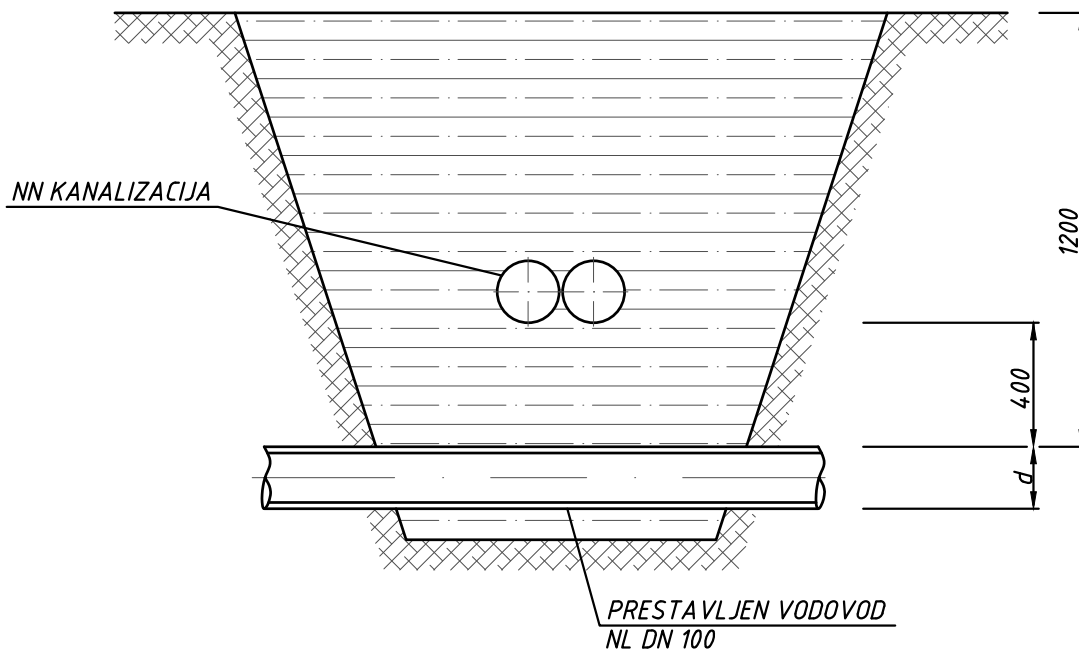
NAKLON JARKOV

α	VRSTA ZEMLJINE	RAZRED ZEMLJINE
90°	opažena gradbena jama pri globini več kot 1m	VI, VII
80°	težka	V, VI
60°	srednja	III, IV
45°	lahka	II, III

Investitor:	MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt:	ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"	
Projektant:	PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta:	4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
			Del objekta/sistem:	VODOVOD	
Vodja projektiranja:	Artur Mlinar, u.d.i.a.	ZAPS A-0185	Vsebina dokumenta:	DETAJL JARKA ZA POLAGANJE CEVOVODA	
Vodja načrta:	Rok Jeršinovič, u.d.i.s.	IZS S-1708	Vrsta projekta:	PZI	
Sodelavec načrta:			Št. projekta:	1124/26	
Datum izdelave:	julij 2026	Merilo:	1:X	Ident. oznaka:	6
				Spr.:	-

K1

KARAKTERISTIČNI PREREZ KRIŽANJA Z NN KANALIZACIJO



Investitor: MESTNA OBČINA KOPER VERDIJEVA 10, 6000 KOPER		Objekt: ZUNANJA UREDITEV VSTOPNE TOČKE "PO POTEH ŠAVRINK"	
Projektant: PROJEKT RJ, ROK JERŠINOVIČ S.P. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE ROZMANOVA 20 / SI-6250 ILIRSKA BISTRICA		Vrsta načrta: 4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
		Del objekta/sistem: VODOVOD	
Vodja projektiranja: Artur Mlinar, u.d.i.a. ZAPS A-0185		Vsebina dokumenta: K1 - KRIŽANJE Z NN KANALIZACIJO	
Vodja načrta: Rok Jeršinovič, u.d.i.s. IZS S-1708		Vrsta projekta: PZI	
Sodelavec načrta:		Št. projekta: 1124/26	
Datum izdelave: julij 2026	Merilo: 1:X	Ident. oznaka: 7	Spr.: -