

NASLOVNA STRAN NAČRTA

Načrt gradbeništva

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	IZGRADNJA NOVEGA VODOHRANA V ZABUKOVICI	
kratek opis gradnje	Izgradnja novega predfabriciranega zalogovnoika pitne vode, volumna 36 m3 in vodovodnega odseka, in sicer priključek na nov predviden vodovod »Gaberšek – Zabukovica«.	
VRSTE GRADNJE	☒	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	☐	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☐	REKONSTRUKCIJA
	☐	SPREMEMBA NAMEMBOSTI
	☐	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐	LEGALIZACIJA
	☐	MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	60/2025

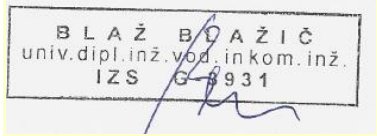
PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	Načrt gradbeništva
naziv načrta	Načrt gradbeništva
številka načrta	60/2025
datum izdelave	1. 9. 2026
datum spremembe	

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	JC BIRO, JERNEJ CILENŠEK S.P.
naslov	PREČNA POT 16, 3312 PREBOLD
odgovorna oseba projektanta načrta	JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Blaž Blažič, univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.
identifikacijska številka	IZS G-3931
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	JC BIRO, JERNEJ CILENŠEK S.P.
naslov	PREČNA POT 16, 3312 PREBOLD
odgovorna oseba projektanta načrta	JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

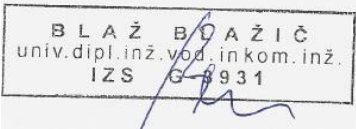
pooblaščen strokovnjak	Blaž Blažič, univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.
------------------------	--

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	Načrt gradbeništva
naziv načrta	Načrt gradbeništva
številka načrta	60/2025
datum izdelave	1. 9. 2026

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

pooblaščen strokovnjak	Blaž Blažič, univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.
identifikacijska številka	IZS G-3931
podpis pooblaščenega strokovnjaka	

odgovorna oseba projektanta načrta	JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

1 TEHNIČNO POROČILO PZI

1.1 LOKACIJSKI PODATKI

Za investitorja Občino Žalec, naročnika JKP Žalec, je potrebno izdelati projektno dokumentacijo PZI za objekt »IZGRADNJA NOVEGA VODOHRANA V ZABUKOVICI«.

Znotraj območja je predvidena izgradnja:

- izgradnja vodovoda
- izgradnja vodohrana Zabukovica
- izgradnja vodomernega jaška
- izgradnja izpustne glave
- izgradnja črpališča
- izgradnja NN voda za oskrbo predvidenega črpališča z električno energijo

Območje projektiranja posega v naslednje parcele:

- k.o 1003 Zabukovica: 557/4, 558/3, 2128/9, 52/6, 52/4, 48/5, 550/2, 550/5, 551/2, 2130/16, 308/1, 558/4

Lokacijski podatki:

Predvidena lokacija črpališča, vodomernega jaška in vodnih celic:

- k.o 1003 Zabukovica: 557/4, 558/3

Predviden vodovod poteka po naslednjih parcelah:

- k.o 1003 Zabukovica: 557/4, 558/3, 2128/9, 52/6, 52/4, 48/5, 550/2, 550/5, 551/2, 2130/16, 308/1

Predviden NN vod poteka po naslednjih parcelah:

- k.o 1003 Zabukovica: 558/3, 2128/9

1.2 OPIS POSEGA

1.2.1 SPLOŠNO

Za naročnika JKP Žalec ter investitorja Občino Žalec je potrebno predvideti nov prefabriciran zalogovnik pitne vode, volumna 2 x 30 m³ ter črpališče tlorisnih dimenzij 3,0 x 2,0 m, višine 3,0 m na parcelni št. 557/4 in 558/3, obe k.o. Zabukovica.

Predvidena je tudi izgradnja novega vodovodnega odseka, in sicer priključek na nov predviden vodovod »Gaberšek – Zabukovica«

Faznost gradnje

Izvedba projekta je predvidena v dveh fazah.

V prvi fazi je predvidena izvedba:

- izgradnja dovodnega voda do vodohrana
- izgradnja povratnega vodovoda iz vodohrana
- izgradnja vodohrana Zabukovica
- izgradnja vodomernega jaška
- izgradnja izpustne glave
- izgradnja talne plošče črpališča
- izgradnja NN voda za oskrbo predvidenega črpališča z električno energijo

V drugi fazi je predvidena izvedba:

- vodovoda od črpališča v dolžini 405 m
- objekta črpališča vključno s strojno opremo

2

PROJEKTNÁ NALOGA

Za izvedbo vodohrana in dela vodovoda v Zabukovici je potrebno izdelati PZI projektno dokumentacijo.

V kolikor je to mogoče, naj se gradnja vodovodov umesti v rob cestnega telesa, z odstranitvijo ca 1,50 m asfaltne obloge in ponovno izvedbo asfalta v isti širini. Zagotoviti se mora varno vodooskrbo za vse objekte, tangirane na projektiran vodovod. Obnova hišnih priključkov se izvede na parcele uporabnikov izven cestnega telesa. Nadaljnja obnova hišnih priključkov do objektov se bo izvedla iz naslova priključnine in ni predmet projekta. Na vseh odcepih se vgradijo zaporni ventili – EV zasuni kot Hawle E2. Hišni priključki se izvedejo z navrtnimi zasuni kot sistema Hawle ZAK. V naseljih je potrebno zagotoviti tudi minimalno požarno varnost.

OBSTOJEČI VIRI IN PODATKI

Obstoječa dokumentacija in viri:

- Projektna naloga s strani naročnika JKP Žalec d.o.o.,
- Geodetski posnetek, AKER d.o.o., junij 2023,
- Geološko – geomehansko poročilo, marec 2024.

OBSTOJEČE STANJE VODOVODNEGA SISTEMA

Opis stanja vodooskrbe

Vodovodi so na obravnavanih lokacijah dotrajani, zato ne zagotavljajo varne vodooskrbe. Na teh odsekih se pogosto pojavljajo okvare. Vodovodi zagotavljajo vodooskrbo tangiranih stanovanjskih objektov, minimalna požarna varnost pa v večini primerov ni zagotovljena.

OBSTOJEČ VODOVODNI SISTEM ZABUKOVICA

Osnovni vodovodni sistem je dotrajan. Zaradi nepredvidenih širitev in dodatne pozidave predvsem na območju naselja osnovno vodovodno omrežje, predvsem primarni cevovodi ne zadoščajo več za ustrezno vodooskrbo sedanjih porabnikov. Praktično vsi prvotni cevovodi so hidravlično neustreznih dimenzij, v omrežju pa prihaja do stalnih okvar ter posledično do velikih izgub vode v sistemu.

Z zamenjavo cevovodov na predlaganih odsekih in povečanjem profila cevi, bi zagotovili dotok potrebnih količin vode v sistem vodovoda in zagotovili možnost nadaljnjega širjenja sistema vodo oskrbe v naseljih.

1.2.2 VODOVOD

HIDRAVLIČNO MODELIRANJE

Za hidravlično modeliranje vodovodnega sistema je uporabljena programska oprema EPANET 2.0, ki jo je razvila ameriška organizacija za varstvo okolja US EPA (US Environmental Protection Agency). Orodje omogoča simuliranje stalnih in nestalnih hidravličnih razmer in kakovosti vode v vodovodnih sistemih in je eno najbolj razširjenih orodij na tem področju. EPANET je zasnovan na načelu zahtev, kar pomeni, da se hidravlične razmere v sistemu spreminjajo glede na trenutne odvzeme uporabnikov vode v posameznih vozliščih in se glede na porabe vode v vozliščih izračunajo s tem povezani tlaki in pretoki po celotnem sistemu. Zato je mogoče izračunati hidravlične razmere v vodovodnem sistemu tudi v primeru, ko so odvzemi vode večji od hidravlične prevodnosti sistema, le da tedaj izračun pokaže pojav negativnih (relativnih) tlakov v sistemu. Le ti so sicer v sistemu možni, zahtevajo pa posebne ukrepe pred pojavom kavitacije, povzročijo pa, da na odseku s podtlakom seveda ni mogoč običajen odzem vode.

PREDVIDEN VODOVODNI SISTEM ZABUKOVICA

Na parcelnih številkah 557/4 in 558/3 je predvidena vgradnja prefabriciranega zalogovnika za vodo, volumna 2x30 m³, ki bo imel funkcijo izravnave vodnih konic za naselja Zabukovica vas in Pongrac.

Za naselje Zabukovica vas je predvidena izvedba črpališča (vgradnja po sistemu črpalk 1+1, 1 deluje in 1 rezervna »stand-by«).

Črpališče je predvideno kot kontejnerska izvedba, tlorisnih dimenzij 3,0 x 2,0 m, višine 3,0 m. Postavi se na AB ploščo, beton C25/30, armatura S 500.

Aproksimativna porabe el. energije bo znašala 3 x 20A.

Projektna naloga obravnava zamenjavo glavnega (primarnega) distribucijskega cevovoda znotraj občine Žalec na naslednjih lokacijah in sicer:

Poz.	Vodovodni sistem	Dolžina cevovoda	Obstoječ material	Predviden material
Vodovod 1	Povezava nov VH – Zabukovica vas	389,48 m	-	NL DN 100

Navezava cevovoda iz iztoka predvidenega zalogovnika, tlačna cev do Zabukovica vas v skupni dolžini 389,48 m, predviden material je NL DN 100 mm. Cevovod poteka v levem delu bankine ceste (gledano Zabukovica vas). Predviden je izkop v širini 1,00 m z obojestranskim opaženjem. Na mestu izkopa se zamenja spodnji in zgornji ustroj ceste vključno z asfaltiranjem v širini 1,00 m.

HIDRAVLIČNA PREVERITEV VODOVODNEGA SISTEMA

Koeficient naraščanja prebivalstva

Bodoče število prebivalcev za obdobje 30 let (amortizacijska doba vodovoda) je izračunano po izrazu:

$$k_1 = \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n = k_1 = \left(1 + \frac{0}{100}\right)^{30} = 1,0 \quad (1.1.)$$

Pri tem pomeni:

k_1 koeficient naraščanja prebivalcev po n letih
 n načrtovana doba
 p letni porast števila prebivalcev v %

Navedena norma poraba vode za povprečni dan v letu

$$k_2 = \frac{q_{\max}}{q} \quad (1.2.)$$

Porabniki morajo dobiti dovolj vode tudi tisti dan ko je poraba največja. Ta dan imenujemo kritični dan. To povečanje upoštevamo s koeficientom letnega nihanja porabe, ki je razmerje med porabo vode kritičnega dne in dnevom s povprečno porabo vode.

Črpanje

Vodo iz zajetja običajno črpamo le del dneva, iz ekonomskih razlogov, običajno le v času nižje tarife. V času črpanja vode po tlačnem cevovodu je pretok večji, zato moramo pri dimenzioniranju cevi tlačnega cevovoda upoštevati koeficient koristnega delovanja črpalke (k_3), ki je podan z razmerjem dneva (24) proti dnevnim uram črpanja $k_3 \geq 1$.

Koeficient vodnih izgub

Koeficient vodnih izgub je razmerje med med črpano vodo v izviru in prodano vodo. Nekaj vode se izgubi pri črpanju, nekaj za pranje ulic in cestnih kanalov, nekaj vode ukradejo pred vodnimi števci. Večina izgub je posledica dotrajanega vodovodnega omrežja, kjer voda pušča iz počenih cevi in slabih ventilov. Pri novih vodovodih so izgube do 30%, pri starih tudi več. Pri dimenzioniranju vodovodnih sistemov zato upoštevamo koeficient vodnih izgub:

$k_4=1,15$ za sisteme, za katere vemo, da bodo dobro vzdrževani,
 $k_4=1,30$ za sisteme, kjer pričakujemo večje izgube vode.

Koeficient neanakerne dnevne porabe

Koeficient neanakerne dnevne porabe (k_5) je odvisen od vrste porabnikov in znaša:

Do 1,3 – vele mesto,
 1,5 – srednje veliko mesto,
 2,4 – manjše mesto,
 Do 2,8 – vas

V ceveh nastanejo linijske izgube tlaka ($\Delta E_{\text{LINIJSKE}}$) zaradi trenja med tekočino in steno cevi in lokalne izgube tlaka ($\Delta E_{\text{LOKALNE}}$) zaradi trenja v krivinah, ventilih, razširitvah in zožitvah cevi povsod tam, kjer je pretok moten.

Izgube računamo po Darcy-Weissbachovi enačbi:

$$\Delta E_{\text{izgube}} = \Delta E_{\text{lin}} + \Delta E_{\text{lok}} = \frac{v^2}{d} \cdot (\xi_{\text{lin}} + \xi_{\text{lok}})$$

Izračun linijskih izgub v cevovodih

Za okrogle cevi linijske izgube izračunamo:

$$\Delta E_{\text{lin}} = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

Pri čemer je:

E - izgube tlaka v ceveh (v metrih vodnega stolpca),
 L - dolžine cevi (v metrih),
 d - notranji premer cevi (v metrih),
 v - hitrost vode (v m/s),
 g - zemeljski pospešek (9,81 m/s²),
 λ - koeficient trenja

Dimenzioniranje črpalke

60 hiš = 240 PE x 150 l/osebo/dan = 36 m³/dan

Max poraba (8 ur) = 4.5 m³/h = 1.25 l/s

391.80 mNV Kota terena (mesto do koder črpamo),
 390.40 mNV Kota nivelete (mesto do koder črpamo),
 367.90 mNV Kota iztoka črpališča

$\Delta h = 22.5 \text{ m} + \text{linijske izgube cevododa} + \text{delovni tlak}$

Vgrajeni črpali v tipskem VH bosta delovali v sistemu 1+1. Ena črpalna je v obratovanju, druga je v načinu »stand by«. Dimenzioniranje črpalnik bo obdelano v PZI projektni dokumentaciji.

Hidravlična preveritev vodovodnega sistema je bila izdelana s pomočjo programske opreme Sewer 2011, SI King d.o.o., Ljubljana in programskega modula EPANET 2, EPA United States Environmental Protection Agency.

Izkop jarka in polaganje cevododa

Izkop jarka in polaganje cevododa je potrebno izvesti skladno s projektno dokumentacijo, po pravilih stroke in veljavnih standardov ter predpisov, skladno s predpisi iz varstva in zdravja pri delu ter z elaboratom iz varstva in zdravja pri delu. Izkop v bližini ostalih komunalnih vodov se izvede izključno ročno, da ne pride do poškodb.

Dno jarka je potrebno izravnati v predvideni nivoletih z odstopanjem $\pm 2 \text{ cm}$, komprimirati do predpisane zbitosti in na njem izvesti posteljico v debelini 10 cm skladno z veljavnim standardom in po pravilih stroke, na način, ki onemogoča efekt drenaže.

Obsip cevi v coni cevododa se izvede ročno z ustreznim materialom skladno z veljavnim standardom in po pravilih stroke, do višine 30 cm nad temenom cevi, po celotni širini jarka, ki onemogoča efekta drenaže. Obsip cevi se komprimira do predpisane zbitosti z lahimi ročnimi komprimacijskimi sredstvi.

Zasip jarka izven cone cevododa se lahko izvede strojno, po plasteh od 30 cm do 40 cm , s komprimiranjem do predpisane zbitosti, s primernim izkopanim ali dobavljenim materialom, glede na površino.

V kolikor »predpisana zbitost« ni definirana v projektni dokumentaciji velja, da je to zbitost, ki zagotavlja stabilnost in preprečuje deformacije. Določi jo projektant, potrjuje odgovorni nadzornik.

Spojna mesta cevododa se praviloma puščajo odkrita do uspešne izvedbe tlačnega preizkusa cevododa, kar je odločitev izvajalca in nadzora, v vsakem primeru na odgovornost in račun izvajalca del.

V delu križanja vodovoda s cestnim telesom je potrebno cevovod položiti v zaščitno cev primerne dimenzije in pod površinami, ki bodo asfaltirane zasip izvesti in utrditi spodnji in zgornji stroj cestišča v kvaliteti potrebni za asfaltiranje.

Na celotni trasi vodovoda mora biti 50 cm nad temenom cevi vgrajen opozorilni trak s kovinskim vložkom in napisom »pozor vodovod«.

Materiali iz katerih so izdelani elementi vodovoda, vključno s tesnili, ki pridejo v stik z vodo, ne smejo glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti vplivati na kakovost vode (SIST EN 805:2000), kar mora biti potrjeno z ustreznimi dokazili.

Spajanje cevi in fazonskih kosov se predvideva s prirobnimi spoji ali z varjenjem cevi. V primeru uporabe prirobnih spojev morajo biti le ti v montažno/demontažno izvedbo spojk zavarovani proti izvlečenju, v LTŽ izvedbi z INOX prirobnimi vijaki.

Transport, razkladanje in spajanje cevi se vrši po veljavnih standardih, pravilih stroke in navodilih proizvajalca.

Križanje komunalnih vodov

Pred pričetkom del je potrebno poleg projektiranega cevododa detajlno zakoličiti že položene komunalne vode kot so obstoječa kanalizacija in vodovodne cevodode. Mesto križanja je potrebno ročno odkopati, oziroma se prilagoditi zahtevam upravljalca, ki jih je podal v projektnih pogojih. Pri vseh odkopih je nujen nadzor s strani upravljalca posameznega komunalnega voda, ki po potrebi poda tudi začasen način zavarovanja posameznega voda.

Izvajalec je pred pričetkom del dolžan obvestiti posamezne upravljalce komunalne infrastrukture, da le ti zakoličijo vod in opravijo strokovni nadzor nad gradnjo v območju križanja.

Vsa križanja z obstoječimi komunalnimi vodi je potrebno zakoličiti. Zaradi pomanjkanja višinskih podatkov je potrebno posamezni komunalni vod pred izvedbo križanja sondirati, ter medsebojno višinsko uskladiti. Potrebne dodatne zahteve pri zaščiti in način je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik. Pred zasipom mora nadzorna služba potrditi pravilnost izvedbe križanj oz. zaščite z vpisom v gradbeni dnevnik.

Po montaži cevododa se opravi tlačni preizkus. Tlačni preizkus se opravi po SIST EN 805 – poglavje 10 z dopolnili vzdrževalca vodovoda. Po končani gradnji se predlaga še preizkus celotnega vodovodnega sistema vključno z objekti na obratovalni tlak.

Ko je cevovod v celoti položen in preizkušen, ga je potrebno izprati in dezinficirati pod nadzorstvom Zavoda za zdravstveno varstvo RS (oz. pooblaščen organizacija). V primeru, ko se že s spiranjem s pitno vodo dosežejo zadovoljivi rezultati, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna.

VODOHRAN

Postavitev vodohrana se izvede na AB ploščo debeline 20 cm. Plošča se izvede na tamponsko nasutje 0/32 mm min. debeline 30 cm, utrjene do $EV2 > 100$ Mpa in zgoščenost $> 98\%$ po Proctorju. Zasutje vodohrana se izvede s kamnitim materialom 0/16mm, s sprotnim utrjevanjem po plasteh. Pri tem je potrebno paziti da se vse odprtine zapolnijo z zasipnim materialom.

Vsa dela pri namestitvi vodohrana je potrebno izvesti skladno z navodili proizvajalca.

IZPUSTNA GLAVA

Izpustna glava je predvidena kot armirano betnonska konstrukcija iz betona C25/30 ter armature S 500. Stene so debeline 20 cm.

Izpustna glava se izvede na tamponsko nasutje, min debeline 30 cm in utrjene.

IZVLEČEK GEOLOŠKEGA PROČILA

Za obravnavano območje je bilo izdelano geološko geomehansko poročilo št. 9-3/2024, ki ga je izdelal GEO SVET Samo Marinc s.p., marec 2024.

Iz geološkega poročila je razvidno, da nameravan poseg ne bo imel negativnega vpliva na stabilnost obravnavanega območja:

Glede na zasnovo predvidene trase vodovoda in objekta, geološko sestavo tal in morfologijo terena, iz geološkega vidika ni zadržka glede izgradnje le tega. Obravnavano ožje območje je na videz stabilno, brez znakov labilnosti ali erozije! S predvidenimi posegi se stanje ne bo poslabšalo ob upoštevanju geološkega poročila.

1.2.3 CESTA

Pri izgradnji vodovoda bo prizadeta lokalna cesta, katero je po izvedbi del vodovoda potrebno povrniti v prvotno stanje.

Sestava voziščne konstrukcije:

• bitumenski beton (AC 8 surf B70/100, A3)	3,00 cm
• bituminiziran drobljenec (AC 16 base B70/100, A3)	5,00 cm
• TD 32 tamponski drobljenec	30,00 cm
• NKM 0-125mm greda	40,00 cm
• SKUPAJ	78,00 cm

Izvedba

Spodnji in zgornji stroj

Planum zgornjega stroja se izvede v smeri padca utrjenih površin v projektiranem nagibu. Točnost izdelave planuma zgornjega stroja mora znašati $\pm 1,0$ cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje ± 1 cm. Zahtevan modul stisljivosti na planumu zgornjega stroja nasutja kamnitega materiala NKM znaša $EV2 > 80$ MPa. Nevezano nosilno plast zgornjega stroja iz tamponskega drobljenca TD 0/32 mm je treba uvaljati do $EV2 > 100$ Mpa in zgoščenost $> 98\%$ po Proctorju in zagotoviti ustrezen prečni in vzdolžni nagib kakor ga predvideva projekt. Točnost izdelave mora znašati ± 1 cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $\pm 1,0$ cm. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno $0,4\%$.

Asfaltirane povozne površine

Vezane nosilne plasti je treba izvesti v predpisanih debelinah. Točnost izdelave mora znašati $\pm 1,0$ cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $+1,0$ do $-1,0$ cm. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno $\pm 0,2\%$. Vezane obrabne plasti je treba izvesti v predpisanih debelinah. Točnost izdelave mora znašati $\pm 0,6$ cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $+1$ cm. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno $\pm 0,2\%$.

Izvedba stika med novim in obstoječim asfaltom

Geometrija rezkanja in "Zob" stika

- Izdelava rezkane površine: Z rezkalnim strojem se v obstoječi asfalt odrezka obstoječa asfaltna plast do debeline nove VZOP v enakomerni debelini.
- Dolžina preklopa: Dolžina rezkanja se izvede v dolžini 1,0 m.

Čiščenje in priprava

- Strojno pometanje in izpihovanje: Po rezkanju se površina očisti s sesalnimi cestnimi pometalnimi stroji. Sledi izpihovanje s kompresorjem pod visokim pritiskom, da se odstrani ves kameni prah iz pore starega asfalta.

Bitumizacija

- Rezkana površina: Celotna rezkana površina se obrizga z bitumensko emulzijo, skladno s TSC 06.300/06.410:2009.
- Prečni stik: Premaz z bitumensko lepilno zmesjo (kot npr. Dilaplast)

Vgradnja in valjanje novega asfalta

- Polaganje: Novi asfalt se s finišejem (ali ročno) položi preko celotnega izrezkanega dela. Polaganje se izvede skladno s TSC 06.300/06.410:2009.

Trajno tesnjenje in kontrola ravnosti

- Zalivanje spoja: Po končanem valjanju in ohlaiditvi asfalta se linija stika (stari/novi asfalt) strojno zatesni s pasto.
- Kontrola ravnosti: Ravnost stika se na glavni cesti preveri z 4-metrsko letvijo – odstopanje na mestu stika ne sme presežati 3 do 4 mm.

1.2.4 NN VOD

Objekt Vodovodni sistem Zabukovica zalogovnik s črpališčem bo priključen na NN električno omrežje.

I. ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka merilnega mesta: 8098607
2. GSRN MM: 383111580024257219
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Številka obstoječega soglasja za priključitev: 1433215
5. Napetostni nivo uporabnika sistema: NN
6. Vrsta uporabnika sistema: Odjem na NN brez merjene moči
7. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
8. Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 14 kW
9. Jakost omejevalca toka: $1 \times 3 \times 20$ A
10. Jalova energija mora biti kompenzirana na $\cos\varphi = 0,95$
11. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 100 A
12. Ostali EE pogoji:
 - a. Mesto priključitve objekta je NN drog, razvidno iz priložene situacije. Pri nadaljnjem načrtovanju so upoštevani projektni pogoji št. 1433203 za izdelavo projekta PZI križanje zalogovnika z DV 20 kV.
 - b. Za električni priključek na distribucijsko električno omrežje je potrebno izdelati ustrezno projektno dokumentacijo-projekt PZI. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18-popr.), tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d. d..
 - c. Na projektno dokumentacijo nizkonapetostnega električnega priključka si mora imetnik soglasja od Elektro Celje, d. d., pridobiti mnenje, kar je pogoj za izgradnjo priključka in izdajo predračuna.
 - d. Imetnik predmetnega soglasja za priključitev izvede električni priključek v lastni režiji in nosi vse stroške iz naslova izvedbe. V tem primeru električni priključek ostane v lasti imetnika soglasja za priključitev in je potrebno pred priključitvijo objekta na distribucijsko električno omrežje Elektro Celje, d.d. dostaviti pogodbo o vzdrževanju in posluževanju električnega priključka, ki mora veljati ves čas priključitve objekta, ter dostaviti trasni posnetek električnega priključka.

II. TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

1. Priključno mesto (mesto vključitve priključka na distribucijski sistem)

- Lokacija oz. mesto priključitve:
 - Mesto priključitve /
 - Način priključitve: NN DROG / NN
 - NN izvod I03: ZABUKOVICA TOMAŽ
 - TP TP ZABUKOVICA KEGLJIŠČE: 2228
- Nazivna napetost: 0,4 kV
- Vrsta priključka: Trifazni
 - Izvedba priključka
 - podzemni vod
- Impedanca: 0,29 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem ozemljitve.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:
 - TP TP ZABUKOVICA KEGLJIŠČE: 2228
 - SN izvod DV ZABUKOVICA: D4
 - RTP RP LIBOJE: 20KV
- Kratkostična moč tripolnega kratkega stika na 20 kV v RTP RP LIBOJE: 20KV znaša 500 MVA.
- Enopolni tok zemeljskega stika iz strani distribucijskega sistema: 150 A

- Avtomatski ponovni vklop - prva stopnja: 0,3 s
- Avtomatski ponovni vklop - druga stopnja: 60 s
- Ostali tehnični pogoji:
 - Tehnični pogoji na osnovi izvedene presoje vplivov motenj naprav na distribucijski sistem po 95. členu SONDSEE.

2. Prevzemno predajno mesto (mesto sprejema električne energije iz distribucijskega sistema) - pogoji za imetnika soglasja

- Lokacija: V prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 0,4 kV
- Merilne naprave:
 - Direktni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom
 - Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 7, Priloge 4 (Tipizacija omrežnih priključkov uporabnikov sistema in nizkonapetostnih priključnih omaric), SONDSEE. Pri tem mora biti za nizkonapetostne priključke v njo vgrajeno varovalčno podnožje, ustrezno izbrano glede na vrsto in presek priključka.

Namestitvev in ožičenje merilne in komunikacijske opreme izvede distributer. Stroške plača imetnik soglasja distribucijskemu operaterju ELES, d.o.o. in so določeni v Ceniku drugih storitev, ki jih ELES, d.o.o. zaračunava uporabnikom sistema in se nahaja na spletni strani www.eles.si.

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- Upravljalec daje izjavo, da bo kakovost električne napetosti ob izvedbi vseh tehničnih pogojev navedenih v tem soglasju za priključitev in uporabnikovi uporabi naprav, ki imajo certifikat o elektromagnetni združljivosti (EMC), skladna s SONDSEE in standardom SIST EN 50160.
- V primeru, ko upravljalec ugotovi, da uporabnik s svojim odjemom električne energije povzroča motnje (nemiren odjem električne energije) ostalim uporabnikom električne energije, si upravljalec pridržuje pravico naknadno predpisati dodatne pogoje, v katerih od uporabnika zahteva odpravo teh motenj.
- V primeru, da namerava uporabnik v svojo interno električno inštalacijo (omrežje) priključiti in uporabljati proizvodno napravo (dizel agregat) za otočno obratovanje ali izvedbo brezprekinitvenega napajanja vseh ali le občutljivih porabnikov, priključenih v uporabnikovo interno inštalacijo (omrežje), v primeru izpada napajanja s strani distribucijskega omrežja, mora pred vgradnjo take proizvodne naprave podati vlogo za izdajo novega soglasja za priključitev, v katerem bo distribucijski operater predpisal dodatne pogoje za tak način obratovanja.
- Imetnik soglasja za priključitev mora po dokončnosti soglasja za priključitev in pred priključitvijo poravnati stroške omrežnine za priključno moč (OPM), neposredne stroške priključevanja (NSP) in stroške namestitve merilnih naprav. Ti stroški bodo določeni na podlagi cenikov distribucijskega operaterja družbe ELES, d.o.o., dosegljivih na spletni strani <https://www.sodo.si/ostali-ceniki/cenik-omreznine-za-prikljucno-moc> in <https://www.sodo.si/ostali-ceniki/cenik-storitev-ki-jih-sodo-zaracunava-direktnouporabnikom>, ki bodo veljavni na dan vložitve »Vloge za priključitev in sklenitev pogodbe o uporabi sistema«, ter pogojev iz tega soglasja za priključitev. Za določitev višine OPM se upošteva napetostni nivo uporabnika sistema in priključna moč odjema iz distribucijskega omrežja. Za določitev višine NSP se upošteva vrsta priključka in nazivna napetost. Za določitev višine stroškov namestitve merilnih naprav se upošteva obseg merilnih naprav skladno s Prilogo 2 - Tipizacijo merilnih mest SONDSEE. Dokončna višina teh stroškov bo določena v predračunu oziroma računu, ki bo imetniku soglasja za priključitev posredovan po prejemu »Vloge za priključitev in sklenitev pogodbe o uporabi sistema«.
- Uporabnik soglasja za priključitev mora pred začetkom odjema električne energije z izbranim dobaviteljem električne energije skleniti pogodbo o dobavi električne energije in z distribucijskim operaterjem pogodbo o uporabi distribucijskega sistema. Izbranega dobavitelja lahko po priključitvi uporabnik zamenja v skladu s predpisi za menjavo dobavitelja. Seznam dobaviteljev je objavljen na spletni strani ELES, d.o.o.. Primerjava stroškov dobave električne energije je mogoča na spletni strani Agencije za energijo. Uporabnik sistema, ki nima dostopa do spleta, lahko za uresničevanje pravic in obveznosti iz naslova sprememb na merilnem mestu, izbire dobavitelja elektrike s pomočjo seznama dobaviteljev elektrike, cenika omrežnine in prispevkov ter drugih storitev, izvajanje zasilne in nujne oskrbe ter v ostalih zadevah, pridobi informacije in si naroči vsebine ter dokumente, objavljene na spletu, po redni pošti na svoj naslov, in sicer tako, da kontaktira klicni center, ELEKTRO CELJE, d.d. na telefonsko številko (03) 42 01 180 ali ELES, d.o.o. na brezplačno telefonsko številko 080 8188, med delovnim časom.
- Če gre za spremembo gradbenega dovoljenja iz razloga spremembe investitorja ali pravnih promet z objektom v času med izdajo soglasja in priključitvijo, se soglasje za priključitev lahko prenese na pravnega naslednika. Novi imetnik soglasja mora najkasneje v 30 dneh po prejemu sodne odločbe ali sklenitve pogodbe o nastali spremembi obvestiti

upravljalca in o tem predložiti dokazila ter obstoječe soglasje za priključitev objekta, sicer mora zaprositi za novo soglasje za priključitev.

- V primeru, da imetnik soglasja gradi stanovanjsko hišo v lastni režiji in da tehnični pogoji tega soglasja za priključitev ustrezajo tudi začasemu priklopu gradbišča, je ob priklopu dodatno potrebno upoštevati določila veljavnih predpisov in standardov, ki veljajo za priključitev gradbiščnih priključnih omaric.
- Soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja. Na predlog imetnika soglasja, ki mora biti vložen najkasneje 30 dni pred potekom veljavnosti soglasja, se veljavnost tega soglasja za priključitev lahko podaljša največ dvakrat, vendar vsakič največ za eno leto.
- Na uporabnikove elektroenergetske naprave ni dovoljeno brez soglasja upravljalca priključevati elektroenergetskih naprav drugih uporabnikov.
- Zaradi priključitve uporabnikovega objekta na distribucijski sistem ne smejo biti prizadete pravice in pravne koristi tretjih oseb. Škodo, ki bi nastala zaradi kršitev pravic in pravnih koristi teh oseb, nosi uporabnik.

PRIBLIŽEVANJE OBJEKTA OBSTOJEČEMU DISTRIBUCIJSKEMU SISTEMU IN NAPRAVAM

- Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da potekajo na mestu predvidenih del (gradnja vodovoda in zalogovnika s črpališčem) DV 20 kV, NN nadzemno omrežje 0.4 KV, NN podzemno omrežje 0.4 kV. priključno merilne omarica.
- Najmanj osem dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektro Celje, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum pričetka del, kar je v skladu z 13. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010), ki bo izvršilo zakoličenje vseh obstoječih energetskih vodov, ki potekajo v območju predvidenih del. Prav tako bo Elektro Celje, d.d. pri delih bližini električnih vodov in naprav izvajalo strokovni nadzor nad istim. Zakoličenje in strokovni nadzor bremenijo investitorja, kar je v skladu z 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010). Dela bo po predhodnem naročilu investitorja izvajalo Elektro Celje, d.d..
- Izkopi v bližini električnih pozemnih vodov so dovoljeni samo ročni in pod strokovnim nadzorom Elektra Celje d.d., v bližini stojnih mest NN omrežja 0,4 kV, priključno merilnih omaric so nedopustni, ker bi bila s tem zmanjšana statična stabilnost. Z ozirom na to se morajo izkopi omejiti na razdaljo minimalno 2 m (NN) 0,4 kV od razdelilnih omaric, stojnih mest. Prav tako pa je potrebno pri delih bližini električnih vodov in naprav upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise.
- Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da poteka preko zemljišča, kjer se bo gradil objekt (zalogovnik s črpališčem) DV 20 kV.
- Varovalni pas za DV 20 kV znaša 10 m na vsako stran od osi daljnovoda.
- Odmik od najbližjega dela katerega koli dela objekta mora od osi DV 20 kv v vodoravni projekciji znašati minimalno 6,5 m.
- V križni razpetini DV 20 kV je potrebno zagotoviti, da mora izolacijska razdalja med najnižjim vodnikom DV 20 kV in najvišjo točko oz. koto terena znašati minimalno 5,6 m, kar je v skladu s SIST EN 50423-Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 1kV in do vključno 45 kV.
- V vodoravni projekciji 6,5 m od osi DV 20 kV na vsako stran je prepovedano postavitve kakršnih koli naprav, ograj.
- Za križanje zalogovnika z 20 kV daljnovodom je potrebno projektno obdelati v projektni dokumentaciji, ki mora biti izdelana kot samostojna mapa. Osnova za določitev prej navedenega je Pravilnik pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010), v katerega je vključen tudi Slovenski Standard SIST EN 50423-1 Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 1 kV in do vključno 45 kV-1 ol. Splošne zahteve-Skupna določila (v nadaljevanju Standard). V prilogi Elektro Celje, d.d., med drugim prilaga tehnične podatke O električnih vodih (višino in lokacijo oporišč električnih SN vodov, vrsto materiala vodnikov, presek vodnikov ...), na podlagi česar je možno dimenzionirati povesne tabele za SN električne vode in tako določiti varnostno višino najnižjih tokovodnikov napram najvišje e kote zunanje ureditve. Na podlagi takšnega izračuna je možno določiti varnostno višino, ki znaša za križanje zunanje ureditve z daljnovodom 20 kV 66 m. Prej navedeno je v

skladu s Standardom. Projektno dokumentacijo za križanje zunanje ureditve z DV 20 kV je potrebno naročiti pri Elektro Celje, d.d.

- Na stojnem mestu [oporišče, št. 35 in 36) DV 20 kV ni izolacija ustrezno ojačana.
- Deponiranje materiala pod nadzemnimi eklektičnimi vodim je nedopustno. Doseg gradbenih strojev in njih delov pa je potrebno omejiti tako, da ni možno približevanje istih bližini tokovodnika na razdaljo manjšo od 3 m. Prav tako je prepovedano deponiranje materiala na trase podzemnih električnih vodov.
- Dvig nivelete bremena na mestu križanja DV 20 kV in NN omrežja 0,4 kV, kor bi imelo za posledico zmanjšanje varnostne višine je nedopustno.
- Prav tako bo trasa vodovoda križala in potekala paralelno Z NN el. kabli. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskimi kabli pa se izvede na sledeč način:
 - minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju elektroenergetskega kabla vodovoda je 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanjimi robovi inštalacij,
 - na mestih križanja je kabel lahko položen nad vodovodom ali pod njim, odvisno od položaja cevi. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla in priključnega cevovoda je najmanjši svetli razmik med njima najmanj 0,3 m,
 - v primeru, če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehansko poškodbo, s tem da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsaki strani križanja,
 - v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem polaganju kabla z vodovodom ali kanalizacijo, je potrebno pridobiti soglasje upravljavca posamezne infrastrukture (vodovoda), kable pa zaščititi s polaganjem v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa standard SIST EN 805. V točki 9.3.1 in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika najmanj 0,2 m.
- Za izvedbo križanja z vodovodom je potrebno napraviti geodetske posnetke in posnetke v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Celje, d.d...
- Vsa dela v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja se lahko izvajajo samo na način in pod pogoji določenimi v projektnih pogojih Elektra Celje, kar je v skladu z Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101 /2010).
- Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno opravljati samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d., ki si pridržuje pravico, da še na terenu samem lahko izreče dodatne pogoje, ki jih je potrebno upoštevati, v kolikor bi to razmere same nakazovale. Prav tako pa je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro s Celja, d.d..
- Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na električnih vodih in napravah kot posledica postavitve objekta, bremenijo investitorja postavitve objekta, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101 /2010).
- Elektro Celje d.d ne prevzame nikakršne odgovornosti za nastalo škodo na investitorjevem premoženju, ki bi nastala kot posledica obratovanja, vzdrževanja in odprave okvar na električnih vodih napravah, katere potekajo in so locirane območju funkcionalnega zemljišča predvidenega objekta.
- Vsi stroški zvezi z ureditvijo električnih vodov in izdelava projektne dokumentacije bremenijo investitorja, kar je v skladu z Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij Uradni list RS, št. 101/2010). Dela bo po prehodnem naročilu izvajalo Elektro Celje, d.d.

2 URBANISTIČNA DOKUMENTACIJA

Navedba prostorskih aktov:

OBSTOJEČI VELJAVNI PROSTORSKI NAČRT	PREDVIDENO STANJE
ODLOK o občinskem prostorskem načrtu Občine Žalec (Ur.l. RS št. 64/13, 91/13 – popr. 102/20) Oznaka prostorske enote urejanja prostora: PC Oznaka namenske rabe: območja in omrežja prometne infrastrukture	Upoštevano pri predvideni gradnji
Podatki o namenski rabi prostora	
- osnovna namenska raba: stavbno zemljišče - podrobnejša namenska raba: območja in omrežja prometne infrastrukture	Upoštevano pri gradnji za predvidene parcelne številke
Vrste dopustnih dejavnosti, vrste dopustnih gradenj in drugih del ter vrste dopustnih objektov glede na namen:	
Oznaka urejanja prostora: PC	
Oznaka manjšega območja znotraj urejanja prostora: /	
Podrobnejša namenska raba prostora: PC	
Obveznost izdelave DPN ali OPPN: /	
Oznaka urbanističnega tipa	
Oznaka stavbnega tipa:	
Maksimalni faktor zazidanosti (FZ)	Ni potrebno komunalna infrastruktura
Minimalni delež zelenih površin (FZP)	Ni potrebno komunalna infrastruktura
Maksimalna etažnost oz. višina stavbe	Cevovodi in objekti so vkopani v obstoječ teren do globine 2.00 m
Navedba člena v katerem so za EUP oziroma pod EUP podane usmeritve za izdelavo OPPN: /	

3 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI

a. Opis skladnosti:

OBSTOJEČI VELJAVNI PROSTORSKI NAČRT	PREDVIDENO STANJE
a) funkcionalna in oblikovna merila in pogoji:	
- Oblikovanje objektov in površin: - v enoti urejanja prostora PC je predvidena izgradnja prometnih površin ter izgradnje komunalne infrastrukture.	Predviden objekt izpolnjuje pogoje.
b) merila in pogoji za gradnjo infrastrukturnih objektov in obveznosti priključevanja na objekte in omrežja javne infrastrukture: Prometna, komunalna in energetska infrastruktura je izvedena v skladu s pogoji upravljavcev in z določili občinskega prostorskega prostora.	Vsa prometna in komunalna infrastruktura je predvidena v skladu s prejetimi pogoji in mnenji mnenjedajalcev.

b. Upoštevana prostorska zakonodaja in predpisi

- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2) (Ur.l. RS št. 61/2017)
- Gradbeni zakon (GZ) (Ur.l. RS št. 61/2017)
- Zakon o prostorskem načrtovanju (33/07 Zp-Načrt, Ur.l. RS, št. 70/2008-ZVO-1B, 108/2009, 80/2010-ZUPUDPP (106/2010 popr.)
- Zakon o varstvu okolja ZVO-1H (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09–ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16)
- Zakon o vodah (ZV-1, Ur.l.RS št. 67/02, 110/02, 02/04, 41/04-ZVO-1, 57/2008, 57/12, 100/13, 40/14 IN 56/15)
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08)
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur.l. RS št. 37/18)
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/2018)
- Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, rekonstrukcijo in vzdrževanje objektov (Ur. List RS, št. 54/03)
- Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Ur.l. RS št. 41/18)
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. list RS, št. 101/05)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS št. 121/04)
- Zakon o varstvu pred požarom (ZVPoz – UPB, Ur.l.RS 3/07, 9/2011, 83/2012)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS št., 31/04, sprem. 10/05, 83/05, 14/07 in 12/13)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti Ur.l.RS št. 12/2013 in 49/13.
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05 in 43/11 - ZVZD-1)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99, 39/2005, 43/2011-ZVZD-1)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Ur.l.št. 43/2011-ZVZD-1)
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l.RS št. 34/08)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS, št. 34/08)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l. RS, št. 34/08 in 61/11)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l.RS št. 98/15, 76/17)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur.l.RS št.:64/12, 64/14 in 98/15)
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi javnih objektov in naprav za odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih ter padavinskih voda (UL. RS šte. 45/20)
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav javnih vodovodov (UL RS, št. 45/20),

4 ODMIKI GRADNJE OD PARCELNIH MEJA SOSEDNIJH ZEMLJIŠČ

Vodohran 1 (Z1):

K.O.	Parcelna številka	Odmik
1003 - Zabukovica	557/5	1,9 m
1003 - Zabukovica	53/4	6,5 m
1003 - Zabukovica	2128/9	0,7 m

Vodohran 2 (Z2):

K.O.	Parcelna številka	Odmik
1003 - Zabukovica	557/5	4,8 m
1003 - Zabukovica	53/4	6,8 m
1003 - Zabukovica	2128/9	0,8 m
1003 - Zabukovica	558/4	6,2 m

Črpališče (Č):

K.O.	Parcelna številka	Odmik
1003 - Zabukovica	558/4	7,2 m
1003 - Zabukovica	53/4	10,1 m
1003 - Zabukovica	557/6	9,0 m
1003 - Zabukovica	2128/9	3,1 m

5 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

a. Vplivi na mehansko odpornost

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na mehansko odpornost in stabilnost nepremičnin v okolici.

b. Vplivi na varnost pred požarom

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na varnost pred požarom. Odmik od sosednjih objektov je skladen s predpisi s področja varstva pred požarom.

c. Vplivi na higiensko in zdravstveno zaščito

Predvidena gradnja ne bo povzročala emisij strupenih plinov, nevarnih delcev, plinov, nevarnih sevanj, onesnaženja ali zastrupitve vode in tal.

d. Vplivi na varnost pri uporabi

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na varnost pri uporabi nepremičnin v okolici zunaj meje gradbene parcele.

e. Vplivi hrupa

Predviden objekt ni vir prekomernega hrupa.

»V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS 43/18) se bodo gradbena dela izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času; od ponedeljka do petka od 6. do 18. ure, ob sobotah od 6. do 16 ure. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.«

f. Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote v njih

Nameravana gradnja ne bo imela vplivov na varčevanje z energijo in ohranjanja toplote v njih.

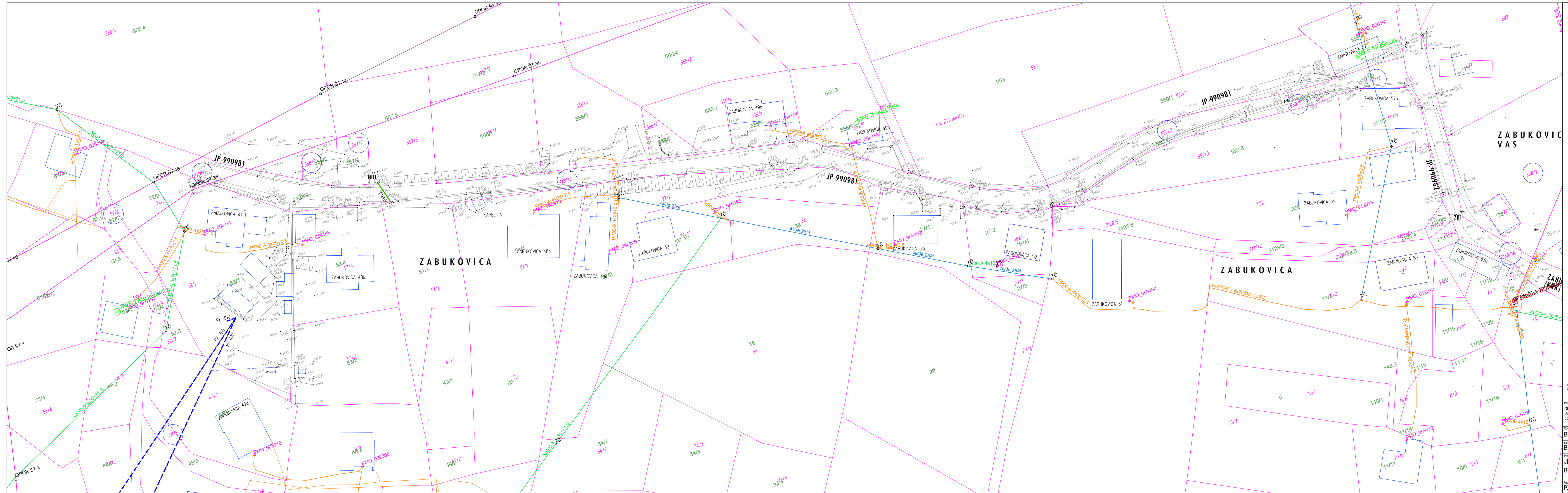
6 RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI

Z vsemi odpadki, ki bodo nastali pri gradnji je potrebno ravnati skladno s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS št. 34/08).

Investitor mora sam zagotoviti, da se vsi gradbeni odpadki, ki bodo nastali med izvedbo, odpeljejo na ustrezno deponijo oz. se pripravijo za ponovno uporabo za gradbena dela na gradbišču, na katerem so ti odpadki nastali.

7 RISBE

ŠT. RISBE	VSEBINA	MERILO
2.1	Situacija obstoječega stanja	1:500
2.2	Ureditvena situacija vodovoda in vodohrana	1:500
2.3	Ureditvena situacija vodohrana	1:100
2.4	Prečni prerezi A-A, B-B, C-C, D-D	1:100
2.5	Karakteristični prečni prerez ceste	1:100
2.6.1	Vzdolžni profil cevovod 1	1:50/500
2.6.2	Vzdolžni profil cevovod 2	1:50/500
2.6.3	Vzdolžni profil cevovod 3	1:50/500
2.7.1	Temeljna plošča črpališča	1:20
2.7.2	Temeljna plošča vodohrana	1:20
2.8	Vodovodne sheme	1:/
2.9.1	Detajl vodohrana – vodne celice	1:/
2.9.2	Detajl polaganja vodovoda	1:/



LEGENDA:

OBSTOJEĆE TEREN

OBMOČJE OBRAVNAVE

OBRAVNAVANE PARCELE

PARCELACIJA

OBSTOJEĆA STAVBA

VODOVOD

OBSTOJEĆE VODOVOD

PREDVIDEN VODOVOD

PREDVIDEN HP VODOVODA

Z

ZALOGOVNIK

Č

ČRPA LIŠČE

VJ

VODOMERNI JAŠEK

IG

IZPUSNA GLAVA

P

OBMOČJE PARKIRANJA (v primeru intervencij)

NH1

PREDVIDEN NADZEMNI HIDRANT

ZR1

PREDVIDEN ZRAČNIK

BL1

PREDVIDEN BLATNIK

PREDVIDENA ZAŠČITNA CEV

PREDVIDEN ZALOGOVNIK S ČRPA LIŠČEM, V=36m³

DKN

551/2

K.O. ZABUKOVICA (Šifra 1003)

CESTA

OBSTOJEĆA OBČINSKA CESTA

KANALIZACIJA

OBSTOJEĆE PREPUST

ELEKTRIKA

SN DALJNOVOD (V OBRATOVANJU)

NN NADZEMNI KABELSKI VOD (V OBRATOVANJU)

NN NADZEMNI GOLJI VOD (V OBRATOVANJU)

NN PODZEMNI KABELSKI VOD (V OBRATOVANJU)

Investitor:
OBČINA ŽALEC
ULICA SAVINJSKE ČETE 5
3310 ŽALEC

Narodnik:
JKP ŽALEC
ULICA NADE CILENŠEK 5
3310 ŽALEC

Objekt:
IZGRADNJA NOVEGA
VODHRANA V
ZABUKOVICI

Del projekta / Faza:
NAČRT GRADBENIŠTVA

Oblikovanje projekta:
BLAŽ BLAŽIČ
Projekat:
JERNEJ CILENŠEK
BLAŽ BLAŽIČ

Oblikovanje projekta:
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.
IZS G - 9391

Vrednotenje / naslov nabe:
IZS G - 9391
SITUACIJA OBSTOJEČEGA
STANJA

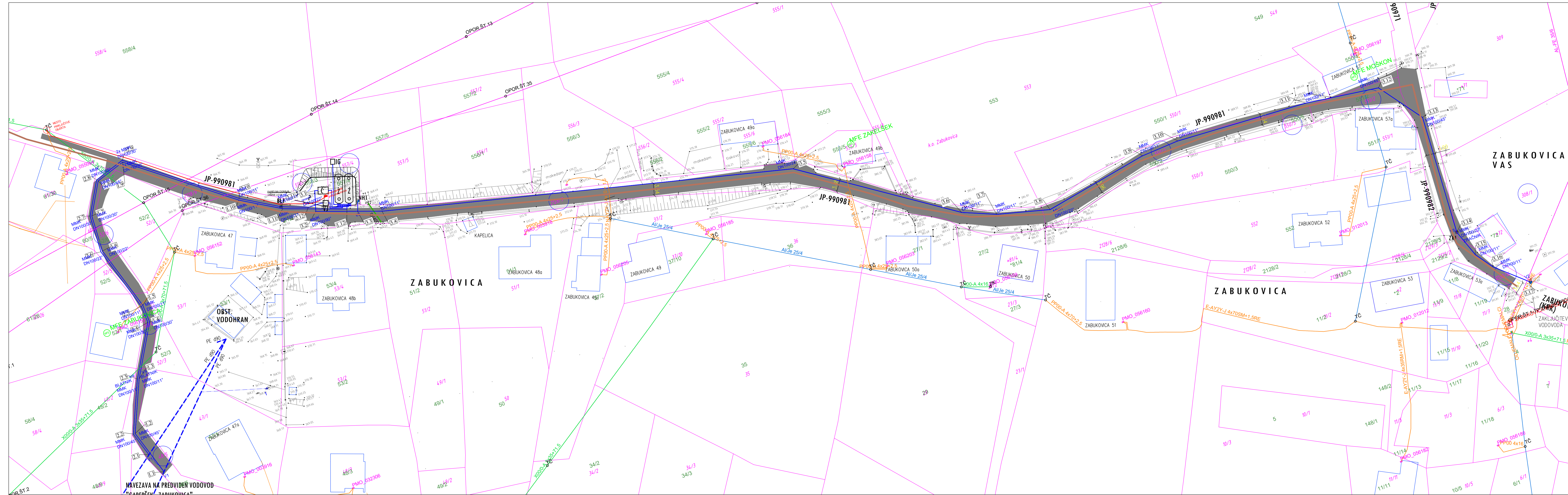
Faza:
PZI

Datum:
avgust 2026

Merilo:
1:500

Št. projekta:
60/2025

Let. številka:
2.1



LEGENDA:

OBSTOJEČE TEREN

OBMOČJE OBRABAVE

PARCELACIJA

OBSTOJEČA STAVBA

VODOVOD

OBSTOJEČE VODOVOD

PREDVIDEN VODOVOD

PREDVIDEN HP VODOVODA

Z

ZALOGOVNIK

Č

ČRPALIŠČE

VJ

VODOMERNI JASEK

IG

IZPUSTNA GLAVA

P

OBMOČJE PARKIRANJA (v primeru intervencij)

NH1

PREDVIDEN NADZEMNI HIDRANT

ZR1

PREDVIDEN ZRAČNIK

BL1

PREDVIDEN BLATNIK

PREDVIDENA ZAŠČITNA CEV

PREDVIDEN ZALOGOVNIK S ČRPALIŠČEM, V=36m3

DKN

551/2

K.O. ZABUKOVICA (Šifra 1003)

CESTA

OBSTOJEČA OBČINSKA CESTA

KANALIZACIJA

OBSTOJEČE PREPUST

PREDVIDENA FEKALNA KANALIZACIJA - NI PREDMET PROJEKTA

ELEKTRIKA

SN DALJNOVOD (V OBRATOVANJU)

NN NADZEMNI KABELSKI VOD (V OBRATOVANJU)

NN NADZEMNI GOLI VOD (V OBRATOVANJU)

NN PODZEMNI KABELSKI VOD (V OBRATOVANJU)

Investitor:
OBČINA ŽALEC
ULICA SAVINJSKE ČETE 5
3310 ŽALEC

Narodnik:
JKP ŽALEC
ULICA NADE CILENŠEK 5
3310 ŽALEC

Objekt:
IZGRADNJA NOVEGA
VODHRANA V
ZABUKOVICI

Del projekta / Faza:
NAČRT GRADBENIŠTVA

Oblikovni vodja projekta:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Oblikovni projektant:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Projektant:
JERNEJ CILENŠEK
univ.dipl.inž.gradb.

Projektant:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Oblikovni vodja projekta:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Oblikovni projektant:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Projektant:
JERNEJ CILENŠEK
univ.dipl.inž.gradb.

Projektant:
BLAŽ BLAŽIČ
univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Faza:
PZI

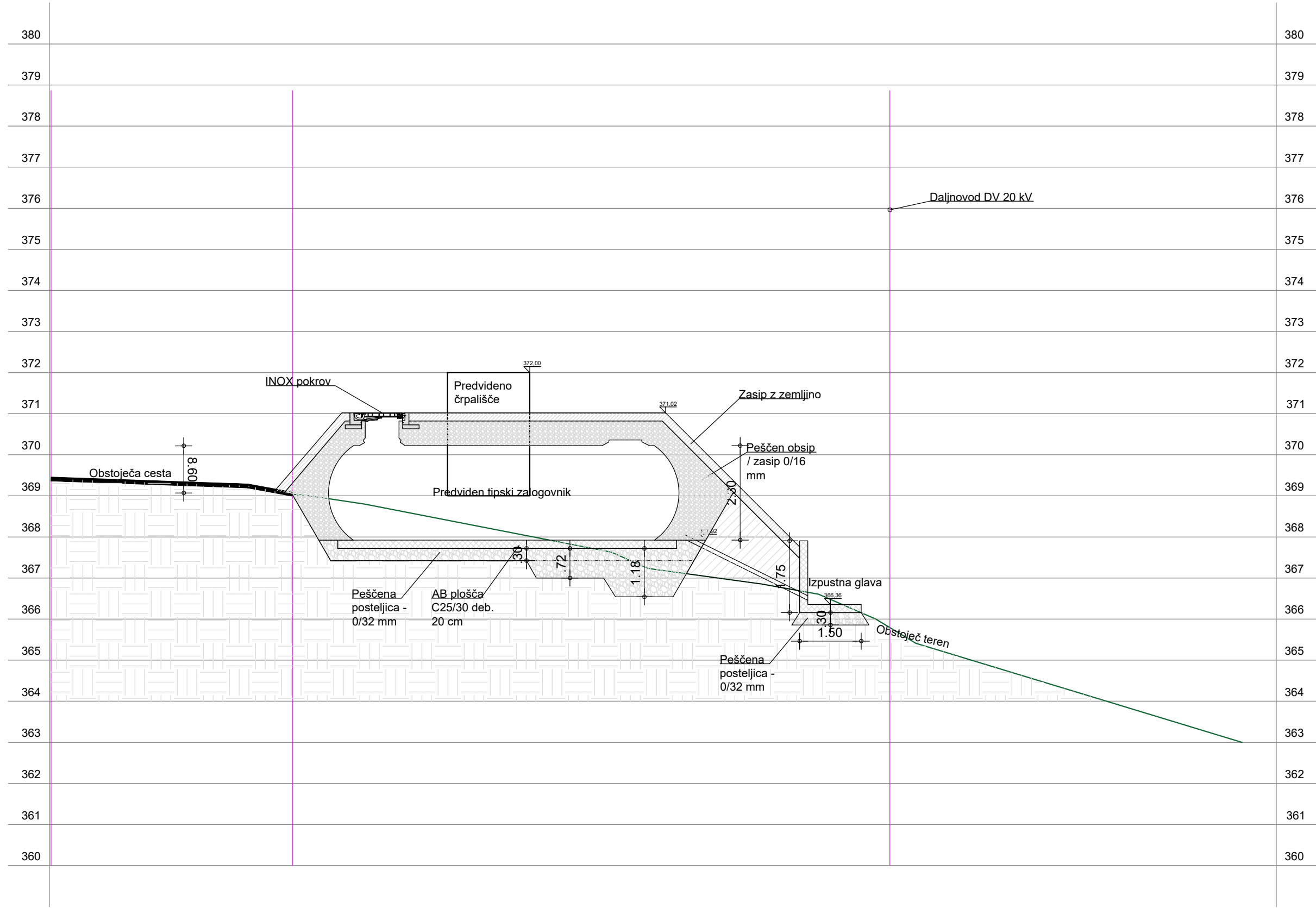
Datum:
avgust 2026

Merilo:
1:500

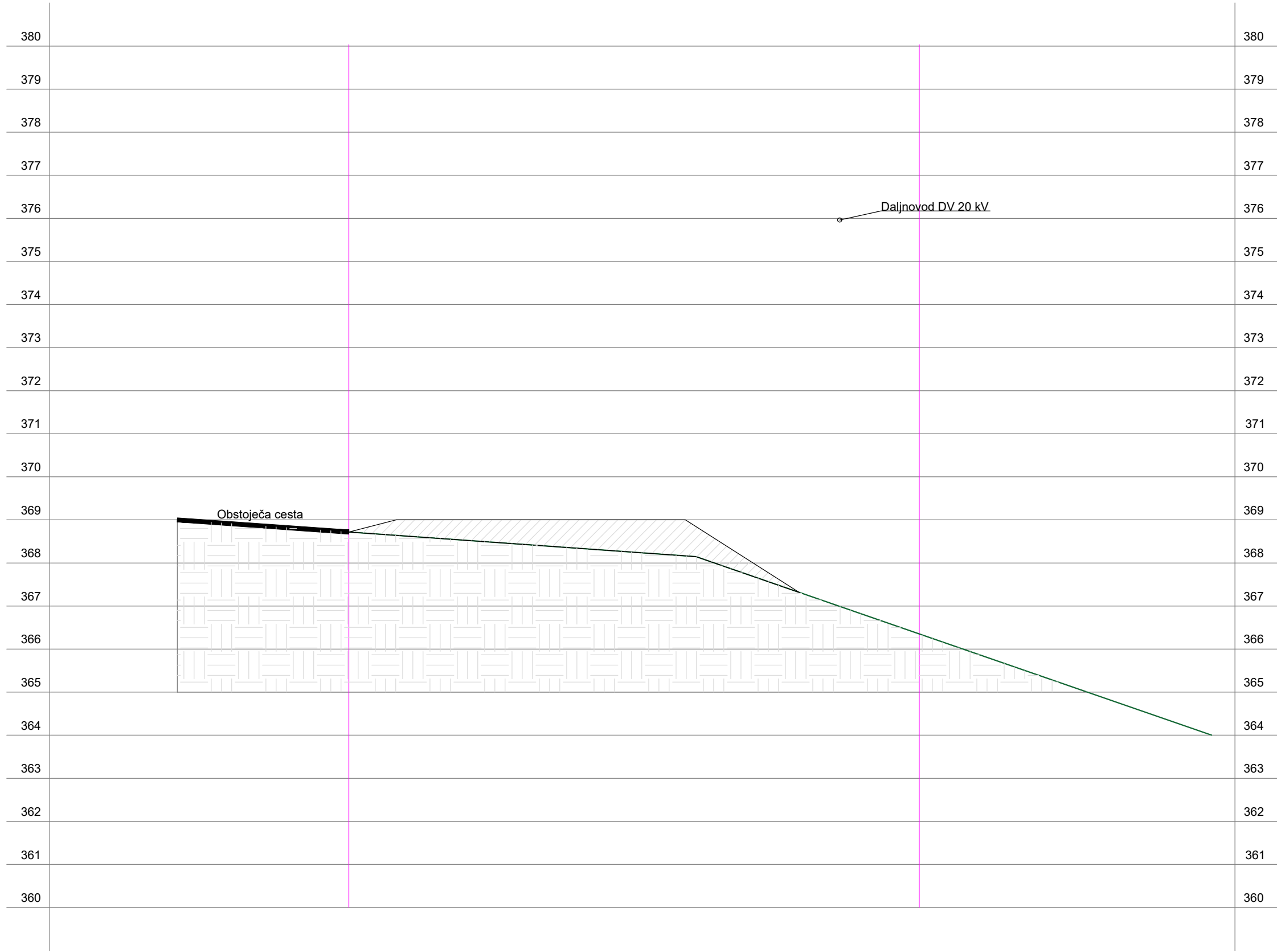
Št. projekta:
60/2025

Let.Številka:
2.2

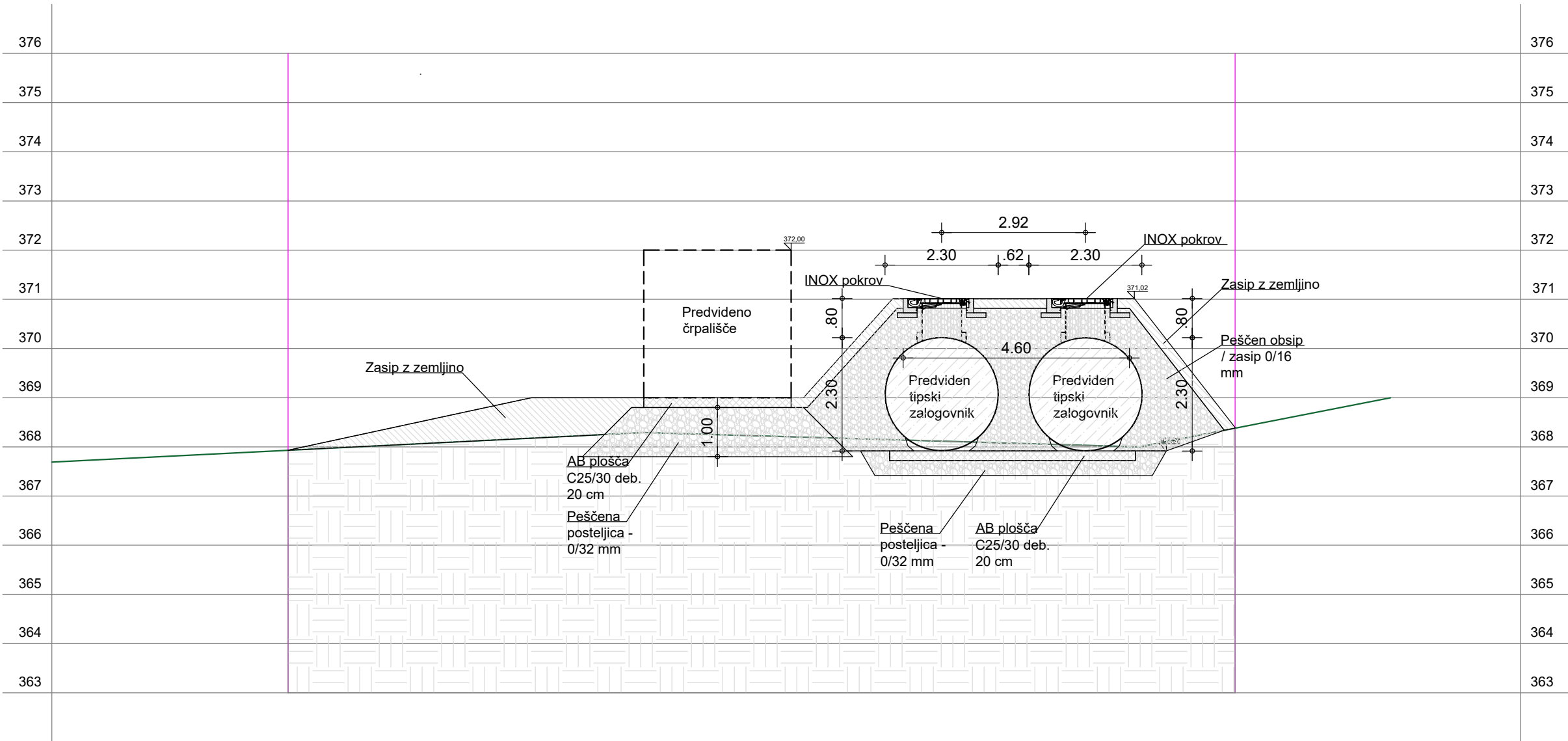
Prečni prerez A-A



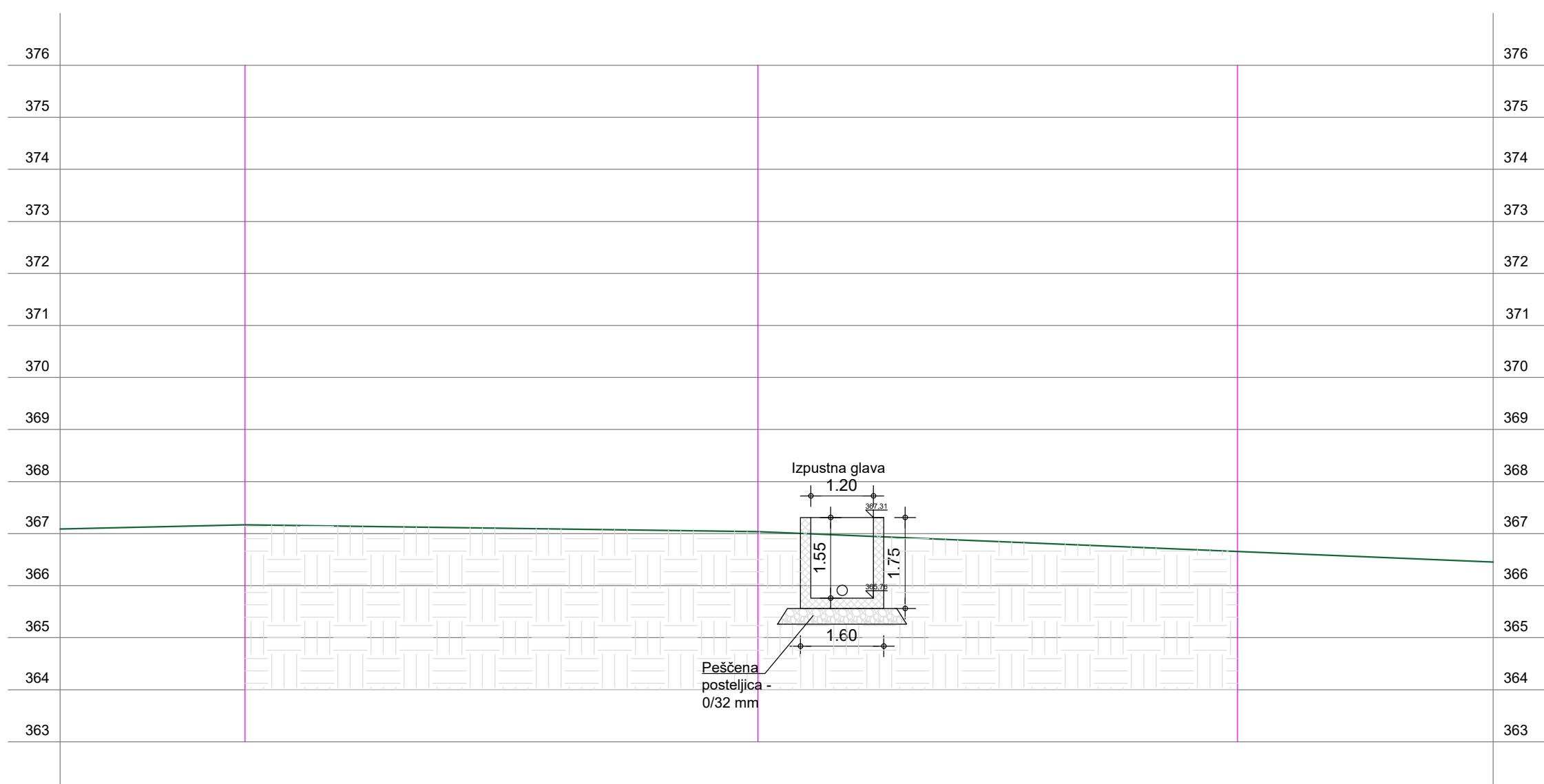
Prečni prerez B-B



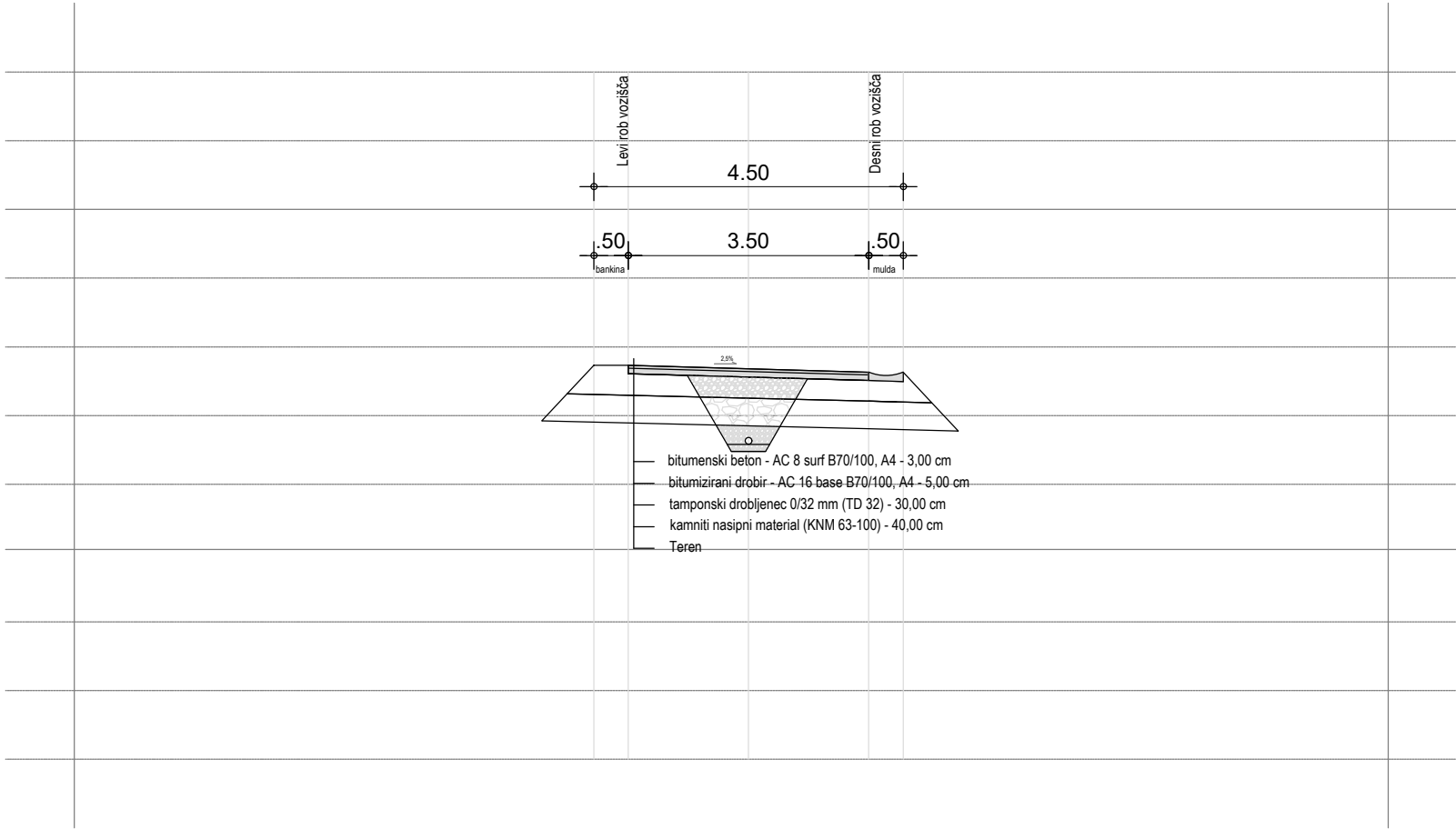
Prečni prerez C-C



Prečni prerez D-D

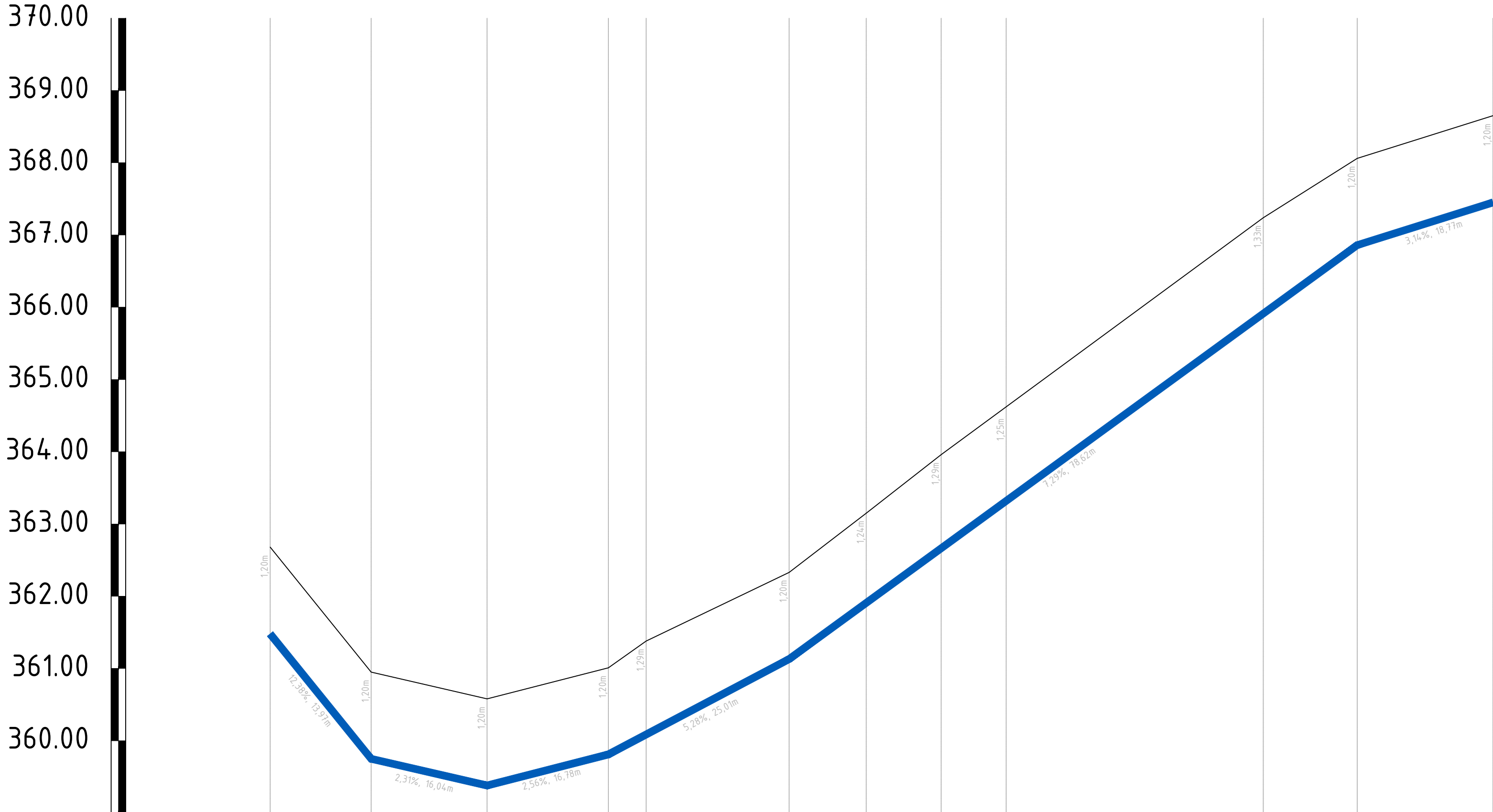


Karakteristični prečni prerez ceste



Investitor: OBČINA ŽALEC ULICA SAVINJSKE ČETE 5 3310 ŽALEC		Naročnik: JKP ŽALEC ULICA NADE CILENŠEK 5 3310 ŽALEC		Objekt: IZGRADNJA NOVEGA VODHRANA V ZABUKOVICI		JC BIRO. JERNEJ CILENŠEK S.P. PREČNA POT 16 3312 PREBOLD	
Odgovorni vodja projekta: BLAŽ BLAŽIČ		, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.		IZS G - 3931		Del projekta / Faza: NAČRT GRADBENIŠTVA	
Odgovorni projektant: BLAŽ BLAŽIČ		, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.		IZS G - 3931		Vsebina / naslov risbe: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ CESTE	
Projektant: JERNEJ CILENŠEK		, dipl.inž.gradb.					
BLAŽ BLAŽIČ		, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.					
Faza: PZI	Datum: avgust 2026		Merilo: 1:100		Št. projekta: 60/2025		List številka: 2.5

CEVOVOD 1
OS CEVOVODA



	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
STACIONAZA	00.00	13.97	16.04	16.78	19.79	19.79	10.67	10.38	8.99	35.58	13.00	18.77
KOTA TERENA	362.68	360.95	360.58	361.01	361.38	362.33	363.15	363.96	364.57	367.24	368.06	388.65
KOTA IZTOKA, VTOKA	361.48	359.75	359.38	359.81	360.09	361.13	361.91	362.67	363.32	365.91	366.86	387.45
GLOBINA VODOVODA	1.20	1.20	1.20	1.20	1.29	1.20	1.24	1.29	1.25	1.33	1.20	1.20
CEV PROFIL DOLZINA	d110, L=169,21 m											

Investitor:
OBČINA ŽALEC
ULICA SAVINJSKE ČETE 5
3310 ŽALEC

Naročnik:
JKP ŽALEC
ULICA NADE CILENŠEK 5
3310 ŽALEC

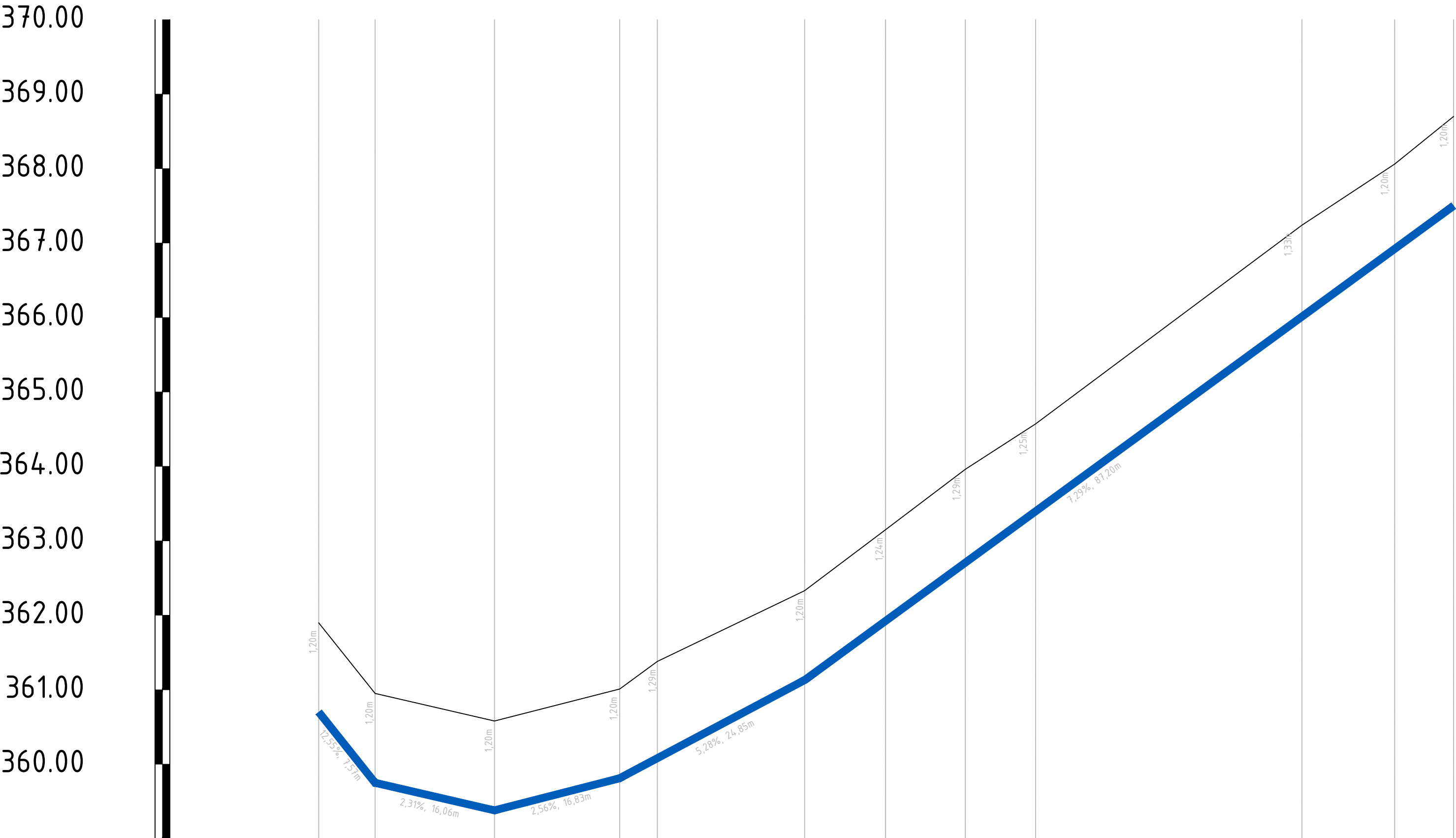
Objekt:
IZGRADNJA NOVEGA
VODHRANA V
ZABUKOVICI

Logo: JC BIRO.

JERNEJ CILENŠEK S.P.
PREČNA POT 16
3312 PREBOLO

Odgovorni vodja projekta: BLAŽ BLAŽIČ univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.		Del projekta / Faza: NAČRT GRADBENIŠTVA		
Odgovorni projektant: BLAŽ BLAŽIČ univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.		Vsečina / nivo risbe: PODOLŽNI PROFIL CEVOVOD 1		
Projektant: JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb. BLAŽ BLAŽIČ, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.				
Faza: PZI	Datum: avgust 2026	Merilo: 1:50/500	Št. projekta: 60/2025	List številka: 2.6.1

CEVOVOD 2
OS CEVOVODA



	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12								
STACIONAZA	00.00	7.57	16.06	23.63	16.83	40.46	5.80	19.80	10.88	76.18	10.71	86.89	9.44	96.33	35.79	132.12	12.45	144.58	7.92	152.50
KOTA TERENA	361.90	360.95	360.58	361.01	361.38	362.33	363.15	363.96	364.57	367.24	368.06	368.70								
KOTA IZTOKA, VTOKA	360.70	359.75	359.38	359.81	360.09	361.13	361.91	362.67	363.32	365.91	366.86	367.50								
GLOBINA VODOVODA	1,20	1,20	1,20	1,20	1,29	1,20	1,24	1,29	1,25	1,33	1,20	1,20								
CEV PROFIL DOLZINA	d110, L=156,52 m																			

Investitor:

OBČINA ŽALEC
ULICA SAVINJSKE ČETE 5
3310 ŽALEC

Naročnik:

JKP ŽALEC
ULICA NADE CILENŠEK 5
3310 ŽALEC

Objekt:

IZGRADNJA NOVEGA
VODHRANA V
ZABUKOVICI

JC BIRO.

JERNEJ CILENŠEK S.P.
PREČNA POT 1 G
3312 PREBOLO

Odgovorni vodja projekta:

BLAŽ BLAŽIČ

, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Odgovorni projektant:

BLAŽ BLAŽIČ

, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Projektant:

JERNEJ CILENŠEK

, dipl.inž.gradb.

BLAŽ BLAŽIČ

, univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.

Del projekta / Faza:

NAČRT GRADBENIŠTVA

Vsebina / naskov nabe:

PODOLŽNI PROFIL CEVOVOD 2

Faza:

PZI

Datum:

avgust 2026

Merilo:

1:50/500

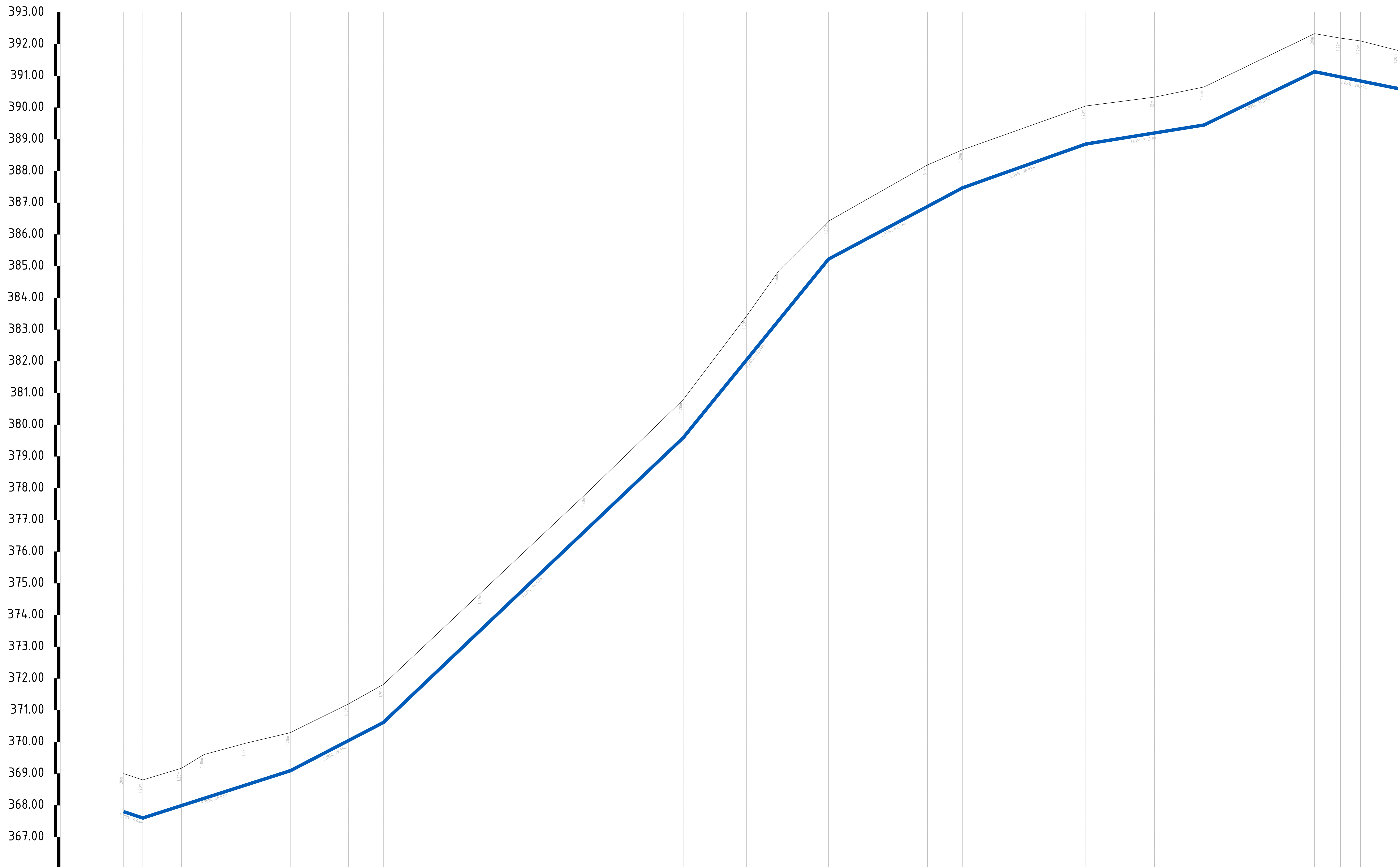
Št. projekta:

60/2025

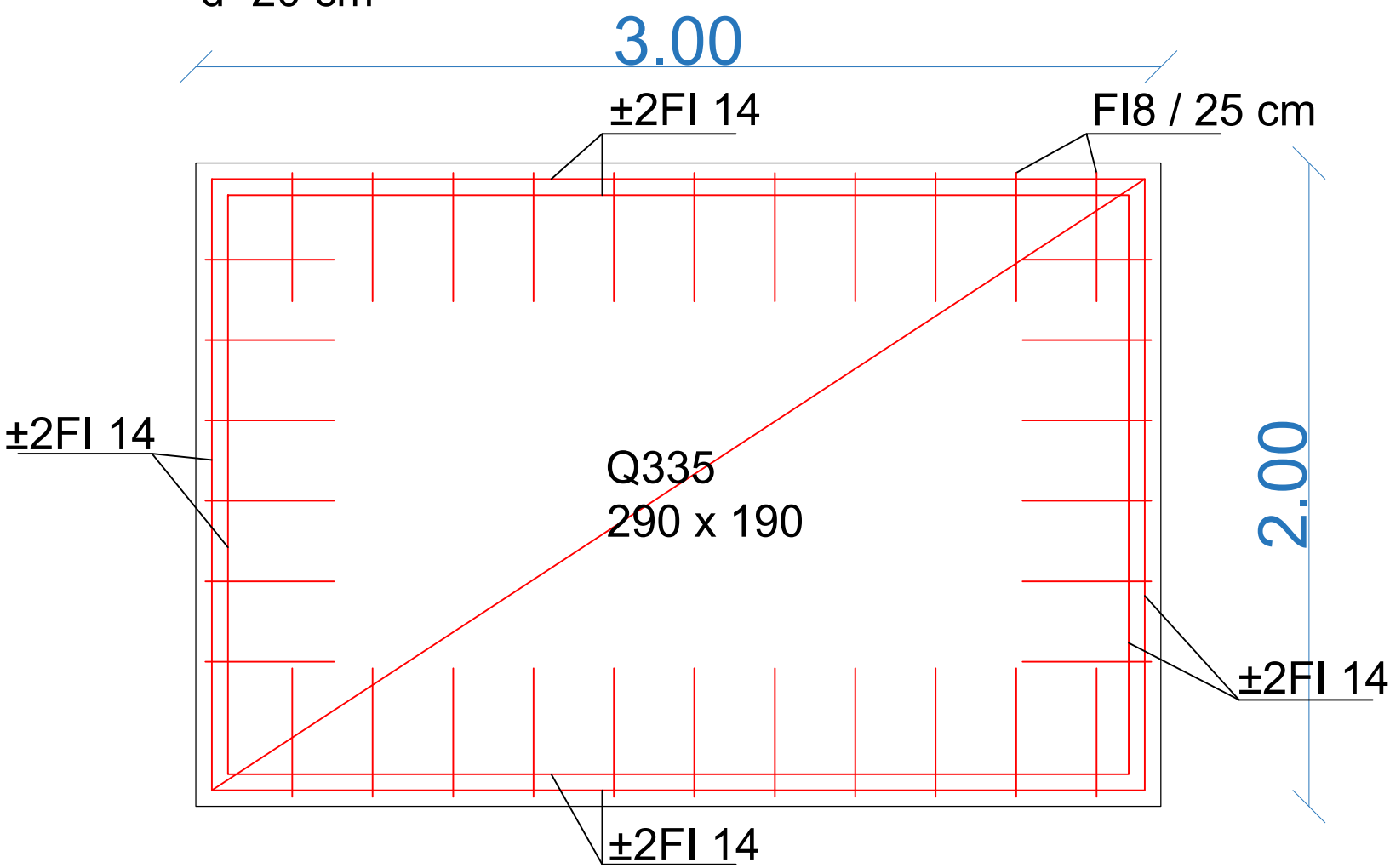
List številka:

2.6.2

CEVOVOD 3
OS CEVOVODA

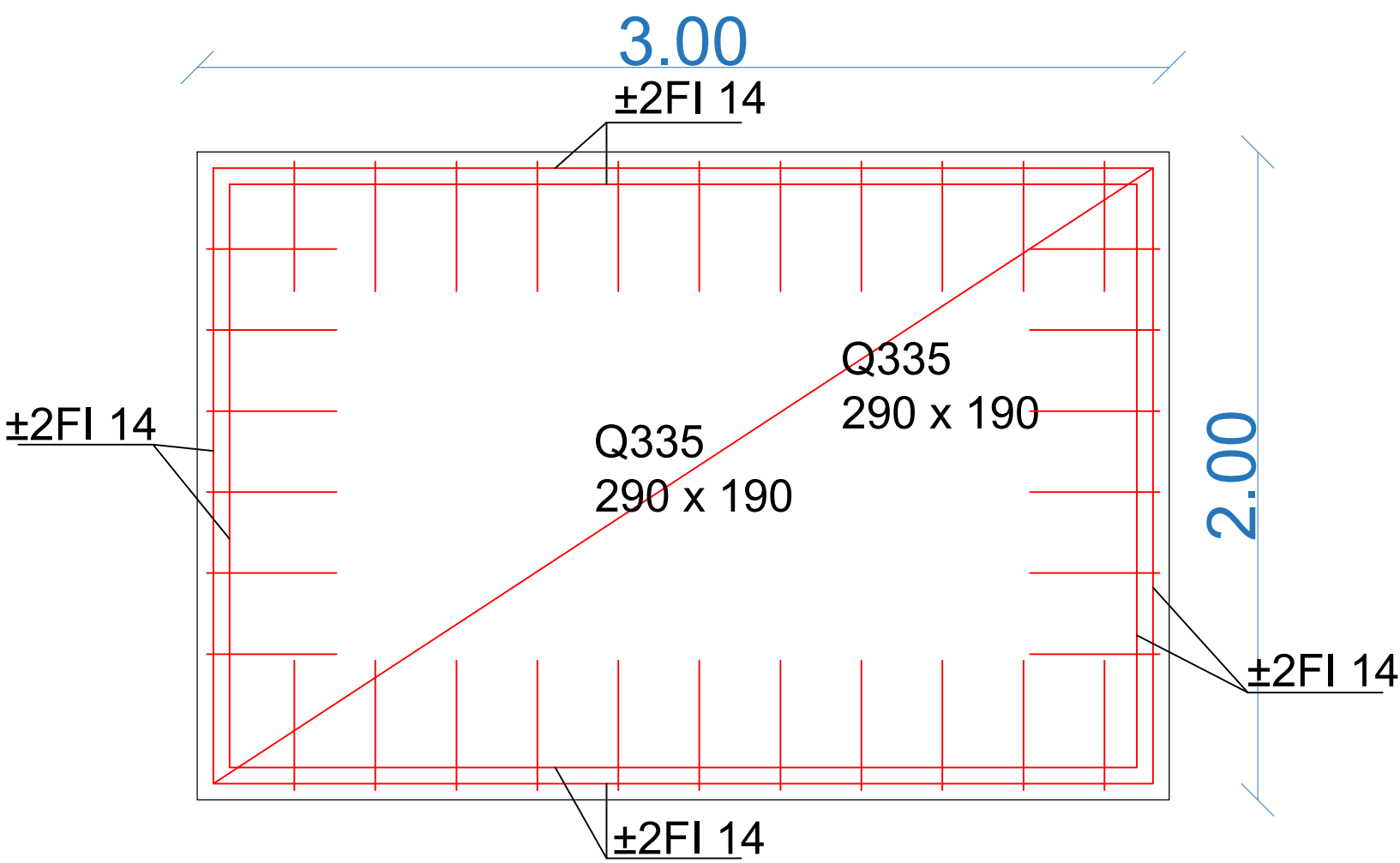
[illegible]

AB PLOŠČA - Armatura spodaj
d=20 cm



Armatura B500, beton C25/30 (zaščitni sloj A=3,0 cm)		
Armatura - dimenzija	Armatura - oblika	Armatura - št. kos
FI 8/25 cm		34
FI 14 cm		4
FI 14 cm		4
Armaturna mreža Q335		1

AB PLOŠČA - Armatura zgoraj
d=20 cm

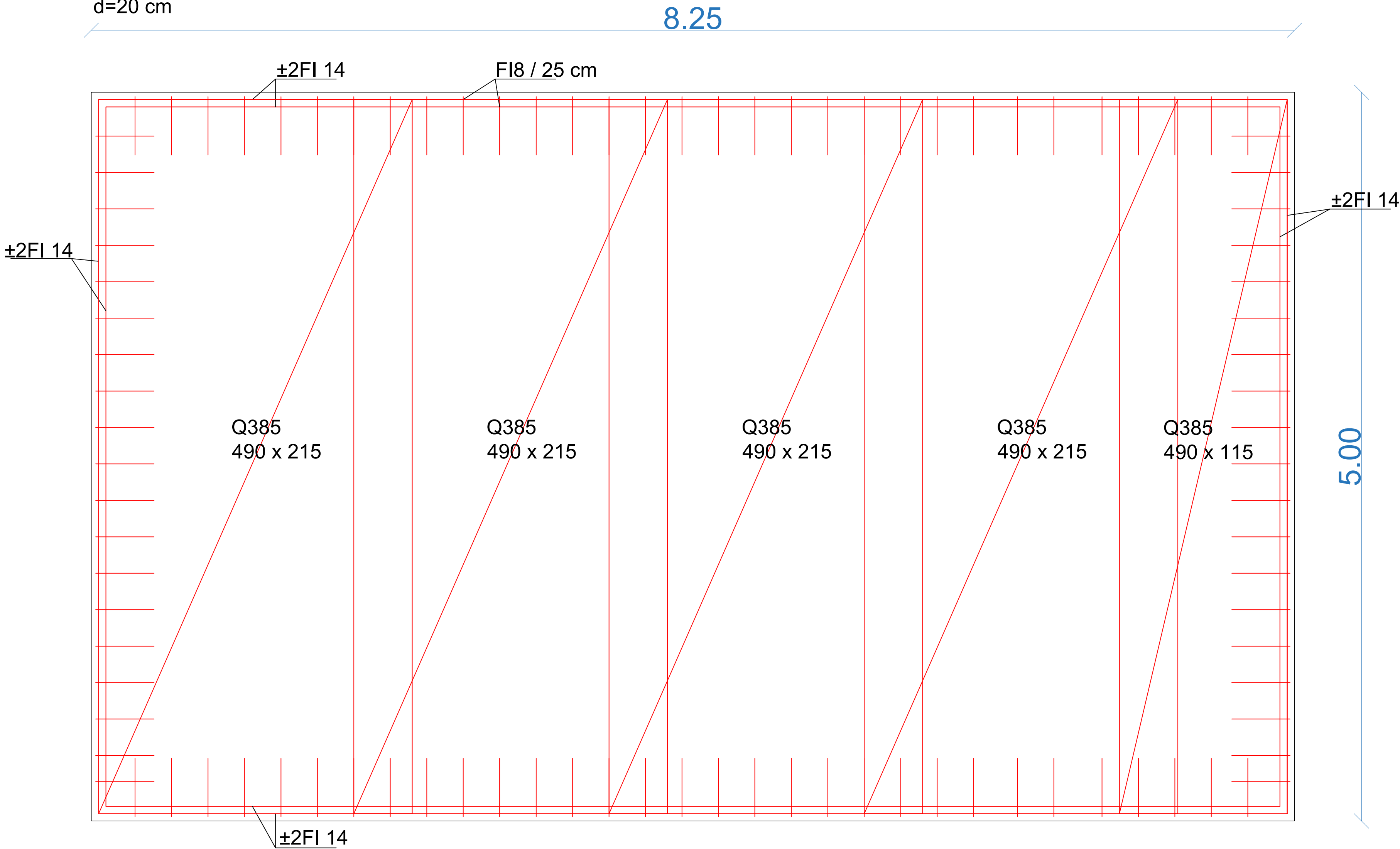


Armatura B500, beton C25/30 (zaščitni sloj A=3,0 cm)		
Armatura - dimenzija	Armatura - oblika	Armatura - št. kos
FI 14 cm		4
FI 14 cm		4
Armaturna mreža Q335		1

Investitor: OBČINA ŽALEC ULICA SAVINJSKE ČETE 5 3310 ŽALEC		Naročnik: JKP ŽALEC ULICA NADE CILENŠEK 5 3310 ŽALEC		Objekt: IZGRADNJA NOVEGA VODHRANA V ZABUKOVICI		JC BIRO. JERNEJ CILENŠEK S.P. PREČNA POT 16 3312 PREBOLD			
Odgovorni vodja projekta: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.				IZS G - 3931		Del projekta / Faza: NAČRT GRADBENIŠTVA			
Odgovorni projektant: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.				IZS G - 3931		Vsebina / naslov risbe: TEMELJNA PLOŠČA ČRPALIŠČA			
Projektant: JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb. BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.									
Faza: PZI		Datum: avgust 2026		Merilo: 1:20		Št. projekta: 60/2025		List številka: 2.7.1	

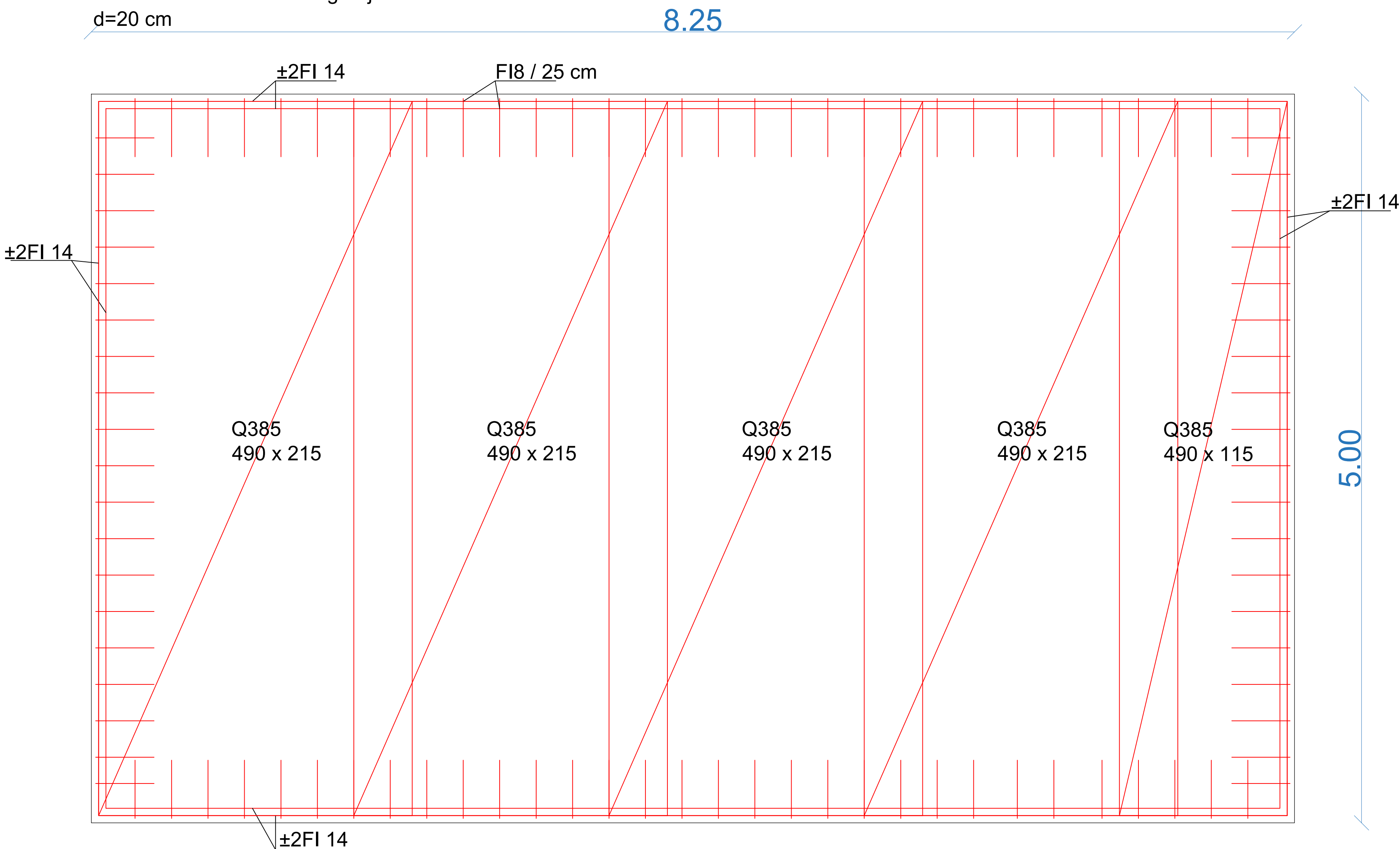
AB PLOŠČA - PROSTOR ZA KOLESA

AB PLOŠČA - Armatura spodaj
d=20 cm



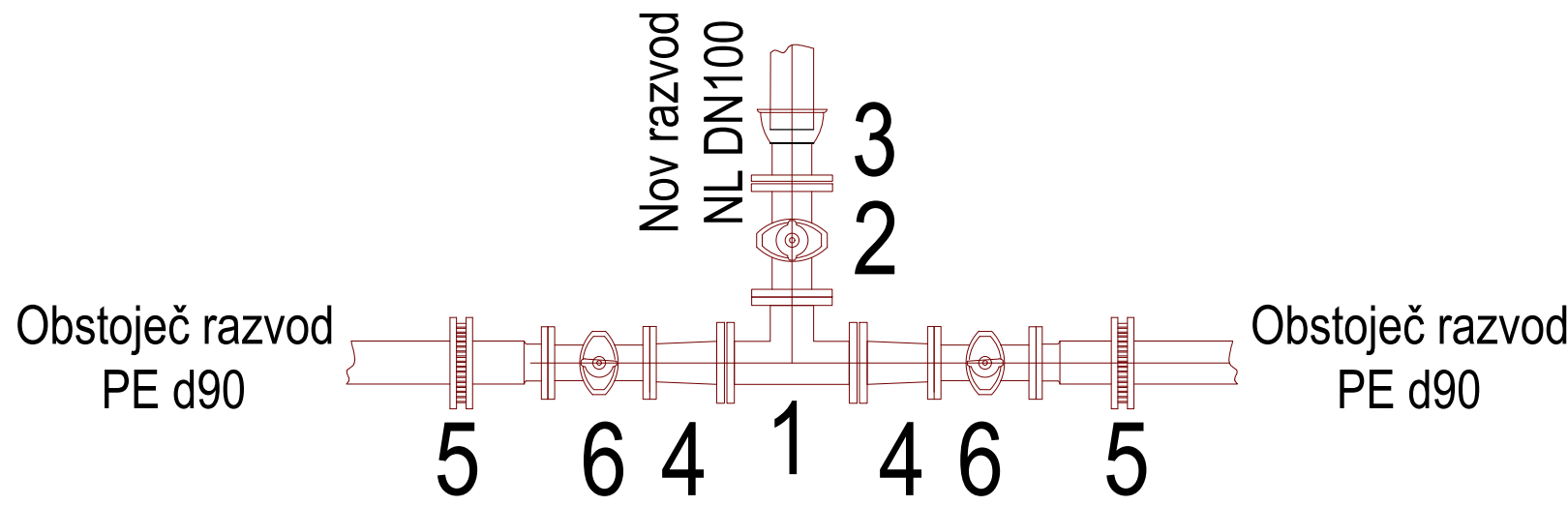
Armatura B500, beton C25/30 (zaščitni sloj A=3.0 cm)		
Armatura - dimenzija	Armatura - oblika	Armatura - št. kos
FI 8/25 cm		98
FI 14 cm		4
FI 14 cm		8
Armatura mreža Q385		4
Armatura mreža Q385		1

AB PLOŠČA - Armatura zgoraj
d=20 cm



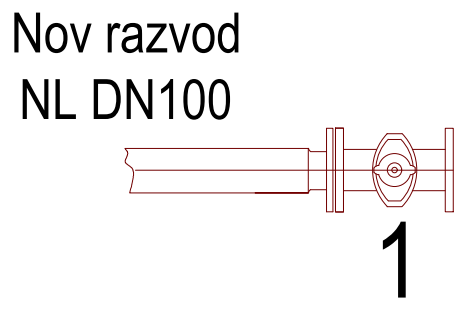
Armatura B500, beton C25/30 (zaščitni sloj A=3.0 cm)		
Armatura - dimenzija	Armatura - oblika	Armatura - št. kos
FI 14 cm		4
FI 14 cm		8
Armatura mreža Q385		4
Armatura mreža Q385		1

Shema vozlišča 1 (V1)



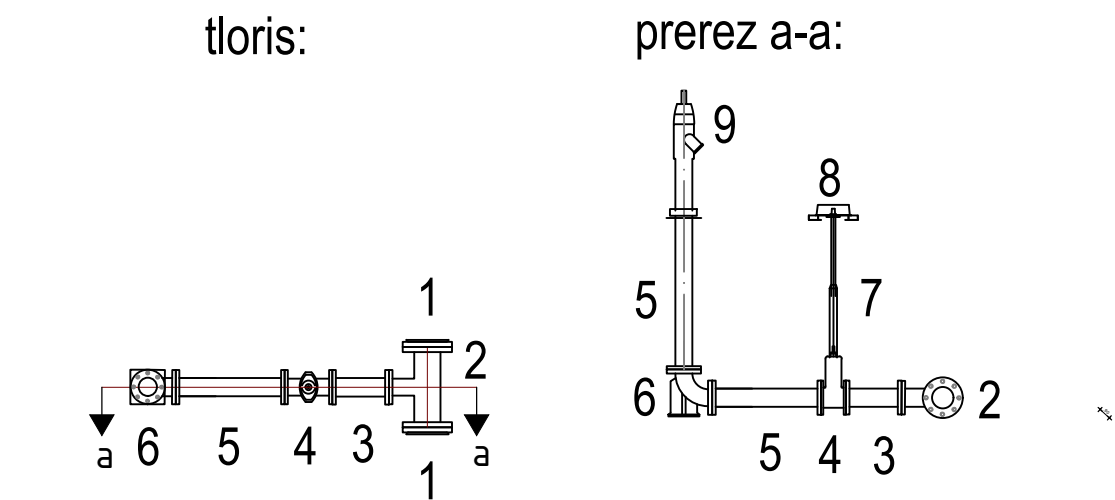
st.	opis	kom.
1	T kos DN100/DN100/DN100	1
2	Zasun, kratki, DN100	1
	Vgradilna garnitura za zasune, H=1,2 - 2,0 m	1
	Cestna kapa za podzemne zasune, vgradnja v podzemne in utrjene površine z napismo "VODOVOD"	1
3	MMA DN100 PN16	1
4	FFR-KS L 200 DN100/80, PN16	1
5	Multi/Joint spojka, MJ 3007 DN80 (84-105) DV	1
6	Ovalno klinasti zasun DN80	1
	Vgradilna garnitura za zasune, H=1,2 - 2,0 m	1
	Cestna kapa za podzemne zasune, vgradnja v podzemne in utrjene površine z napismo "VODOVOD"	1

Shema vozlišča 2 (V2)



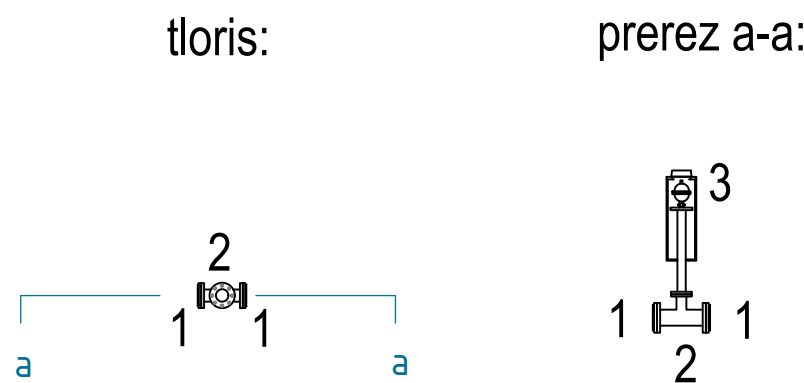
st.	opis	kom.
1	Ovalno klinasti zasun DN100	1
	Vgradilna garnitura za zasune, H=1,2 - 2,0 m	1
	Cestna kapa za podzemne zasune, vgradnja v podzemne in utrjene površine z napismo "VODOVOD"	1

Shema vozlišča 3 (V3) – nadzemni hidrant



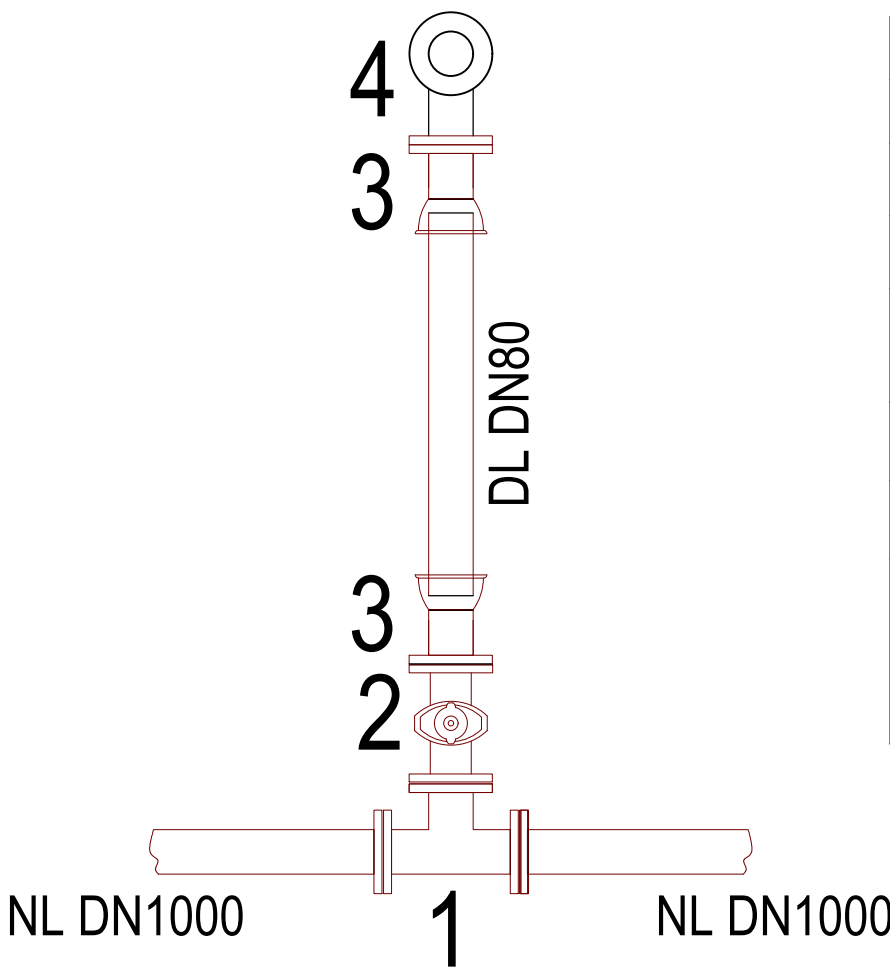
ODCEP NADZEMNI HIDRANT		
hidrant se navezuje na cev NL DN110		
st.	opis	kom.
1	Zobata spojka d=110	2
2	T kos PN16 z vrtljivo prirobnico - DN100/DN80	1
3	FF kos PN16 z vrtljivo prirobnico - DN80, L=500 mm	1
4	Zasun, kratki, PN16 - DN80	1
5	FF kos PN16 z vrtljivo prirobnico - DN80, L=1000 mm	2
6	N kos PN 16 z vrtljivo prirobnico DN80	1
7	Vgradilna armatura za zasune, H=0,7 - 1,1 m	1
8	Cestna kapa DN125, s konusnim zapiranjem, pokrov prašno barvan	1
9	Nadzemni hidrant - lomni - DN 80	1

Shema vozlišča 5 (V5) zračnik

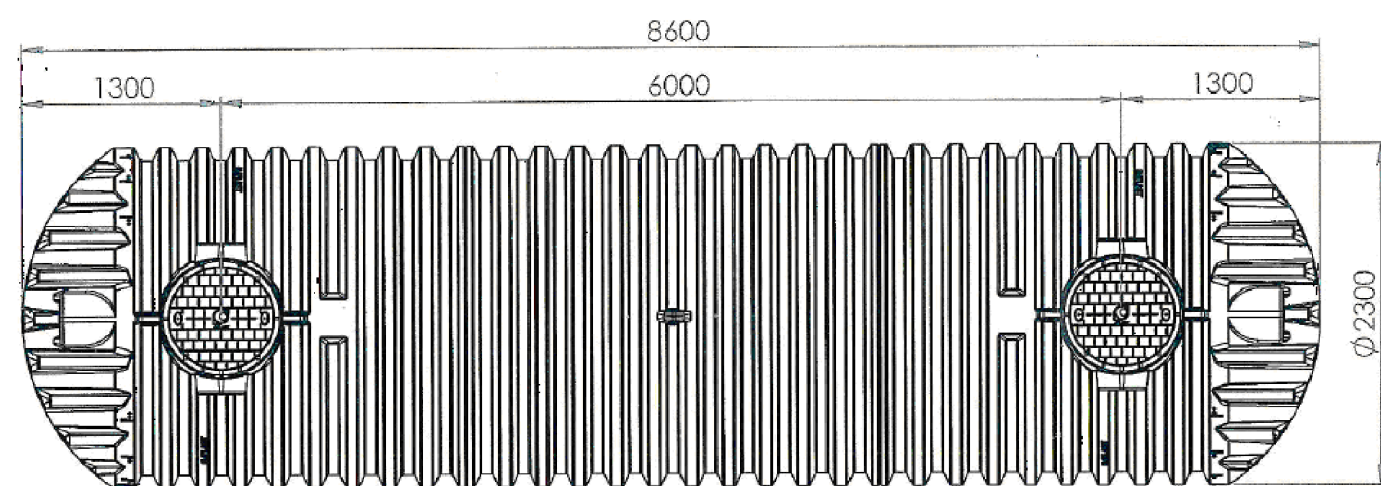
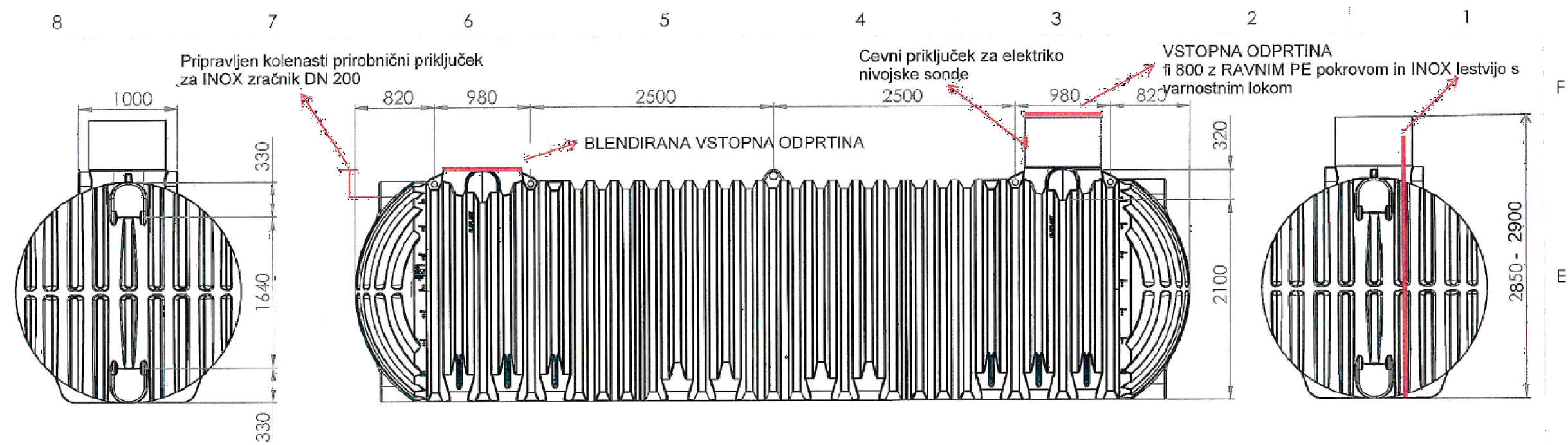


ZRAČNIK		
zračnik na cev NL DN 110		
st.	opis	kom.
1	Zobata spojka d=110	2
2	T kos PN16 z vrtljivo prirobnico - DN110/DN50	1
3	Zračni ventil Hawle 9822 (PN16), DN50, L=1,25 m s pripadajočo cestno kapo	1

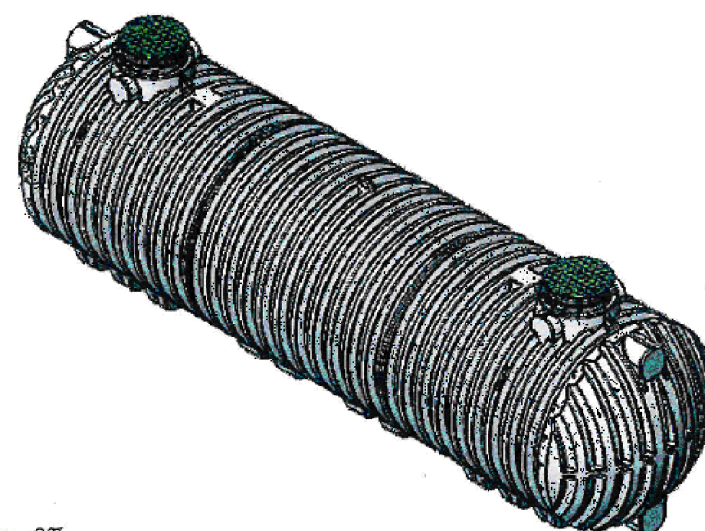
Shema vozlišča 4 (V4) – blatnik



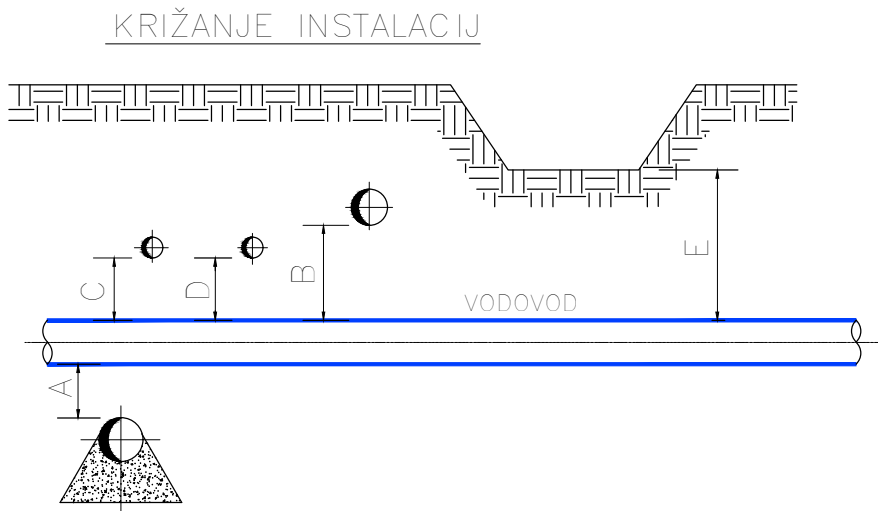
st.	opis	kom.
1	T kos DN100/DN100/DN80	1
2	Zasun, kratki, PN16 - DN80	1
	Vgradna garnitura za zasune, H=1,2 - 2,0 m	1
	Cestna kapa za podzemne zasune, vgradnja v podzemne in utrjene površine z napismo "VODOVOD"	1
3	EU - kos DN80	2
4	N-kos DN80, PN16	1
	Na N-kos montaža tipskega blatnika kot npr.: Hawle tip 985-04 prirobnice izvedbe DN80 z ventiliom in teleskopsko vgradno garnituro, ter tipskim LTŽ jaškom in pokrovom. Višino prilagoditi terenu.	



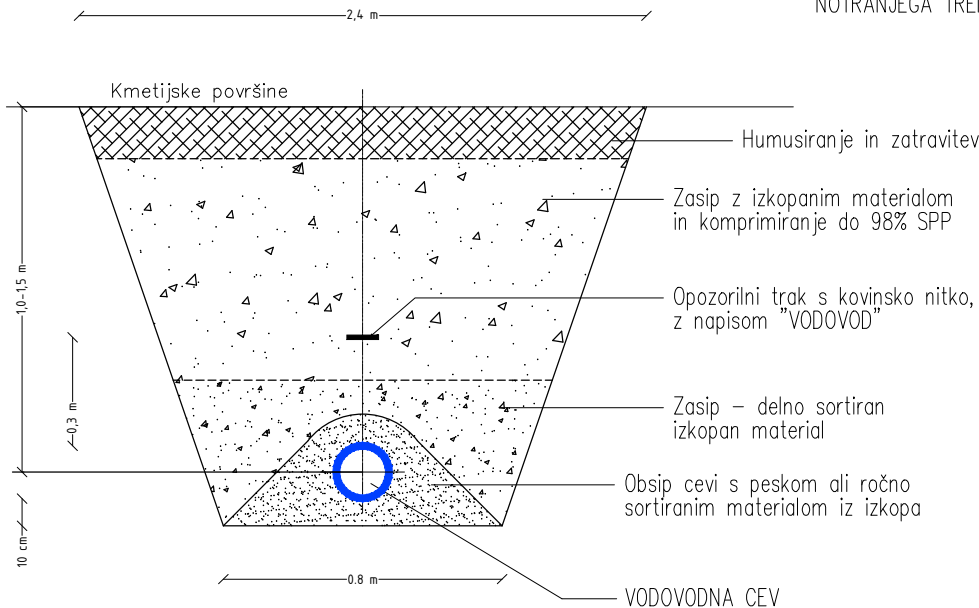
Tolerance: ±3%



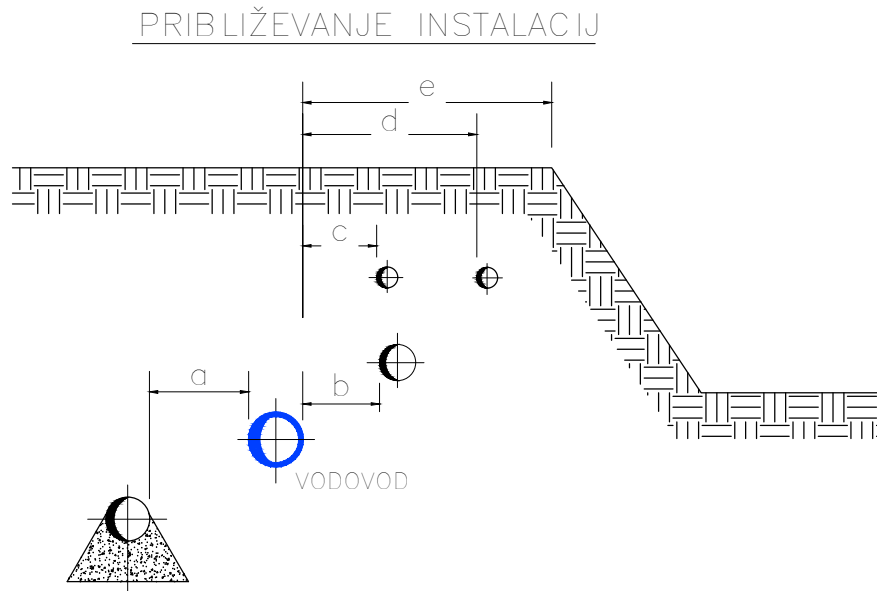
Investitor: OBČINA ŽALEC ULICA SAVINJSKE ČETE 5 3310 ŽALEC	Naročnik: JKP ŽALEC ULICA NADE CILENŠEK 5 3310 ŽALEC	Objekt: IZGRADNJA NOVEGA VODHRANA V ZABUKOVICI	JC BIRO. JERNEJ CILENŠEK S.P. PREČNA POT 16 3312 PREBOLD
Odgovorni vodja projekta: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.			Del projekta / Faza: NAČRT GRADBENIŠTVA
Odgovorni projektant: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.			Vsebina / naslov risbe: DETAJL VODOHRANA - VODNE CELICE
Projektant: JERNEJ CILENŠEK , dipl.inž.gradb. BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in.kom.inž.			
Faza: PZI	Datum: avgust 2026	Merilo: 1:/	Št. projekta: 60/2025 List številka: 2.9.1



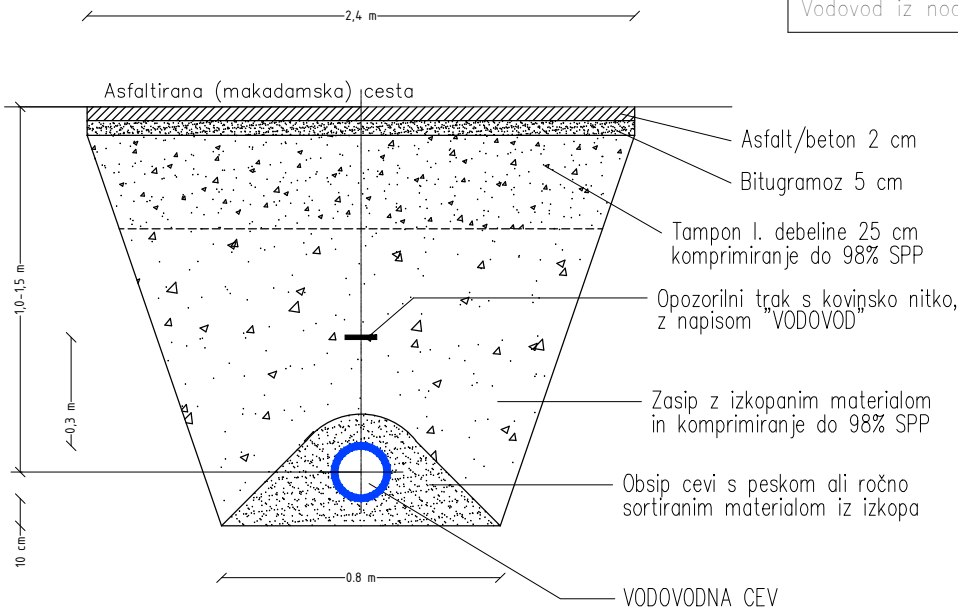
DETAJL POLAGANJA CEVI
pod kmetijskimi površinami



OPOMBA:
IZKOP JARKA SE VRŠI POD KOTOM
NOTRANJEGA TRENJA ZEMLJINE.



DETAJL POLAGANJA CEVI
v cestnih površinah



MINIMALNA SVETLA RAZDALJA OD VODOVODA DO:

- A,a – odvodni kanal
B,b – plinovod
C,c – električni kabli
D,d – informacijski kabli–telefon
E,e – jame in kanali

OBJEKT	Min.svet.raz.(m)	
	Križanje	Približev.
Vodovod iz PE-HD cevi do odvodnih kanalov	0,2	0.6
Vodovod iz PE-HD cevi do plinovoda	0,2	0.6
Vodovod iz nodularne litine do odvodnih kanalov	0,2	0.3
Vodovod iz nodularne litine do plinovoda	0,2	0.3
Vodovodi med seboj	0,2	0.6
Vodovodi do visokonapetostnih kablov	0.3	0.5
Vodovodi do informacijskih kablov	0,2	0.6
Vodovodi do vodov kemične industrije	0,2	0.6
Vodovod do bencinske črpalke	—	5,0
Vodovod do jam in kanalov	0,8	0.8
Vodovod iz PE-HD cevi do daljinskega toplovoda	0,5	0,5
Vodovod iz nodularne litine do daljinskega toplovoda	0,2	0.3

Investitor: OBČINA ŽALEC ULICA SAVINJSKE ČETE 5 3310 ŽALEC	Naročnik: JKP ŽALEC ULICA NADE CILENŠEK 5 3310 ŽALEC	Objekt: IZGRADNJA NOVEGA VODHRANA V ZABUKOVICI	JC BIRO. JERNEJ CILENŠEK S.P. PREČNA POT 1 6 3312 PREBOLD	
Odgovorni vodja projekta: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.	IZS G - 3931		Del projekta / Faza: NAČRT GRADBENIŠTVA	
Odgovorni projektant: BLAŽ BLAŽIČ , univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.	IZS G - 3931		Vsebina / naslov risbe: DETAJL POLAGANJA VODOVODA	
Projektant: JERNEJ CILENŠEK, dipl.inž.gradb. BLAŽ BLAŽIČ, univ.dipl.inž.vod.in kom.inž.				
Faza: PZI	Datum: avgust 2026	Merilo: 1:/	Št. projekta: 60/2025	List številka: 2.9.2