

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA**2.1. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA - HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČEK****INVESTITOR**

ime priimek in naslov

OBČINA HORJUL

Občinski trg 1

1354 Horjul

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČEK

kratek opis gradnje

HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČEK ZA MRLIŠKO VEŽICO

vrste gradnje

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

novogradnja - novozgrajen objekt



novogradnja - prizidava



rekonstrukcija



sprememba namembnosti



odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije

PZI



sprememba dokumentacije

številka projekta

03/2016

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA

številka načrta

800-01/D-18-PZI

datum izdelave

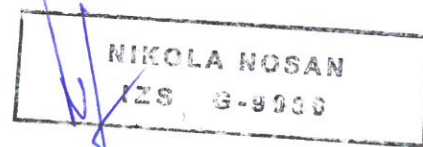
JANUAR 2019

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTAime in priimek pooblaščenega
arhitekta, pooblaščenega inženirja

Niko Nosan, grad.teh.

identifikacijska številka

IZS-G-9086

podpis pooblaščenega arhitekta,
pooblaščenega inženirja**PODATKI O PROJEKTANTU**

projektant (naziv družbe)

KOMUNALA PROJEKT d.o.o.

sedež družbe

Prušnikova 95, 1210 Ljubljana-Šentvid

odgovorna oseba projektanta

Uroš Ristanović, univ.dipl.inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta



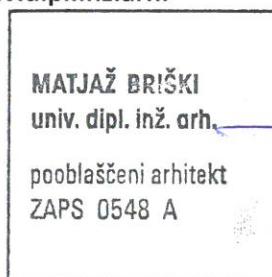
vodja projekta

MATJAŽ BRIŠKI, univ.dipl.inž.arh.

identifikacijska številka

ZAPS-A-0548

podpis vodje projekta



2.1.2.	KAZALO VSEBINE NAČRTA	ŠT.	800-01/D-19-PZI
--------	-----------------------	-----	-----------------

2.1.1.	Naslovna stran z osnovnimi podatki o načrtu
2.1.2.	Kazalo vsebine načrta
2.1.3.	Kazalo vsebine projekta
2.1.5.1.	Tehnično poročilo
2.1.5.2.	Popis del s predizmerami in predračun
2.1.5.3.	Specifikacija vodovodnega materiala
2.1.6.	Risbe
2.1.6.1.	Pregledna karta vodovodnega omrežja M 1:2500
2.1.6.2.	Zbirna karta komunalnih vodov M 1:500
2.1.6.3.	Situacija vodovodnega priključka M 1:500
2.1.6.4.	Vzdolžni profil hišnega vodovodnega priključka M 1:100
2.1.6.5.	Detajli
-	Detajl navrtnega zasuna za cevi PEHD \varnothing 125 priključna cev PE100d32 M 1:5
-	Detajl polaganja cevovoda PE100d32 (po SIST ISO 4427) M 1:10
-	Detajl montaže spojnih kosov in armatur v zunanjem vodomernem jašku M 1:10

3.2.5.1. TEHNIČNO POROČILO

1. TEHNIČNO POROČILO

Hišni vodovodni priključek

1.1. Splošno

Zaradi izgradnje novega objekta na parceli parc. št. 262/2; k.o. Vrzenec, je potrebno izdelati tehnično dokumentacijo PZI za nov vodovodni priključek. Predviden je en vodomer v zunanjem AB vodomernem jašku.

1.2. Potek trase vodovoda

Vodovodni priključek, bo priključen na obstoječ javni vodovod PEHD \emptyset 125, ki poteka zahodno od predvidenega objekta, po robo parcele št. 216/1, kot je razvidno v situaciji. Priključek na obstoječ javni vodovod PEHD \emptyset 125, je narejen z univerzalnim navrtnim zasunom za cevi PEHD \emptyset 125, z vgradno garnituro in cestno kapo. Vodovodni priključek je narejen s priključnimi vodovodnimi cevmi PE100d32, ki so po celotni dolžini zaščitene z zaščitnimi cevmi PE80d63.

Zaščitno cev se zaključi v novem zunanjem AB vodomernem jašku, ki bo zgrajen severno-vzhodno od objekta, kot je razvidno v situaciji. Zaščitna cev se na obeh straneh zatesni z gumi tesnilom za PE80d63 cevi. Pri horizontalnih ter vertikalnih lomih cevovoda je potrebno upoštevati, da je minimalni radij, po katerem se projektiran hišni cevovod lomi, 20d. V omenjenem vodomernem jašku bo poleg ostalih elementov montiran nov vodomer DN-20.

V projektu je obdelan le vodovodni priključek na javni vodovod. Interna vodovodna instalacija, od enega metra pred objektom do sanitarnih predmetov ni predmet tega projekta.

Opozorilo : Vgrajen bo nepovratni ventil kot vložek v vodomer. Zaradi tega mora uporabnik redno pregledovati in servisirati vse varnostne ventile, ki so ali bodo vgrajeni v interni vodovodni instalaciji.

1.3. Izračun porabe vode

Glede na stanje interne vodovodne instalacije je poraba za predviden poslovilni objekt ocenjena kot sledi :

Vrsta in število odjemnih mest v poslovilnem objektu:

Vrsta odjemnega mesta	Število		OV		Skupaj OV
Umivalnik	2	x	0,50	=	1,00
WC s kotličkom	2	x	0,25	=	0,50
pomivalno korito	1	x	1,00	=	1,00
Pisoar	1	x	0,25	=	0,25

Vse skupaj OV:	2,75
----------------	------

Pri obremenitvi 2,75 OV bo poraba sanitarno-pitne vode za predviden poslovilni objekt:

$$Q = 0,41 \text{ l/sec}$$

1.4. Energetske izgube na priključnem cevovodu

Za obremenitev 2,75 OV poraba sanitarno-pitne vode na obravnavanem priključku bo:

$$Q = 0,41 \text{ l/s}$$

hitrost vode v cevovodu:

$$v = \frac{Q}{S} = 0,78 \text{ m/s}$$

energetske izgube na cev.:

$$\Delta h = \lambda \times \frac{l}{d} \times \frac{v^2}{2 \times g} = 1,93 \text{ m v.s.}$$

energetske izgube na vodomernu ter kolenih - $[\xi_k]$: 2,50 m v.s.

tlak na iztočnem mestu $[p_i]$: 5,00 m v.s.

geodetska razlika (od javnega vodovoda do vodomera) - $[g1]$: 2,50 m v.s.

geodetska razlika (od vodomera naprej) - $[g2]$: -0,20 m v.s.

tlak v javnem vodovodnem omrežju $[p]$: 32,00 m v.s.

1.5. Tlačne razmere

Pričakovani tlak na vodomernem mestu bo:

$$p - \Delta h - \xi_k - g1 = 30,07 \text{ m v.s. oz. } 3,01 \text{ bar}$$

Razpoložljiv tlak za dimenzioniranje notranje vodovodne instalacije bo:

$$p - \Delta h - \xi_k - g1 - p_i - g2 = 24,87 \text{ m v.s. oz. } 2,49 \text{ bar}$$

1.6. Dimenzioniranje vodomera

Maksimalen pretok vode pri porabi sanitarno pitne vode za predviden poslovilni objekt pri obremenitvi 2,75 OV, $Q = 0,41$ l/sec oziroma $1,49$ m³/uro

Glede na zgoraj podane podatke ustreza nov vodomer APATOR; tip SV-RTK; DN 20 z naslednjimi karakteristikami:

- nazivni pretok: 4,00 m³/uro
- minim. občutljivost: 0,015 m³/uro
- max. pretok: 5,00 m³/uro

1.7. Zaključek

Pri izvajanju gradbenih del na objektih in montažnih del na cevovodih se mora izvajalec ravnati po navodilih za izvajanje gradnje in tehnično izvedbo cevovodov.

Po končanih delih je potrebno cevovod dezinficirati in narediti tlačni preizkus.

Poleg tega mora izvajalec upoštevati tudi vsa navodila proizvajalcev opreme in vso obstoječo gradbeno zakonodajo.

Sestavila:

Marjana Oberč, u.d.i.g.

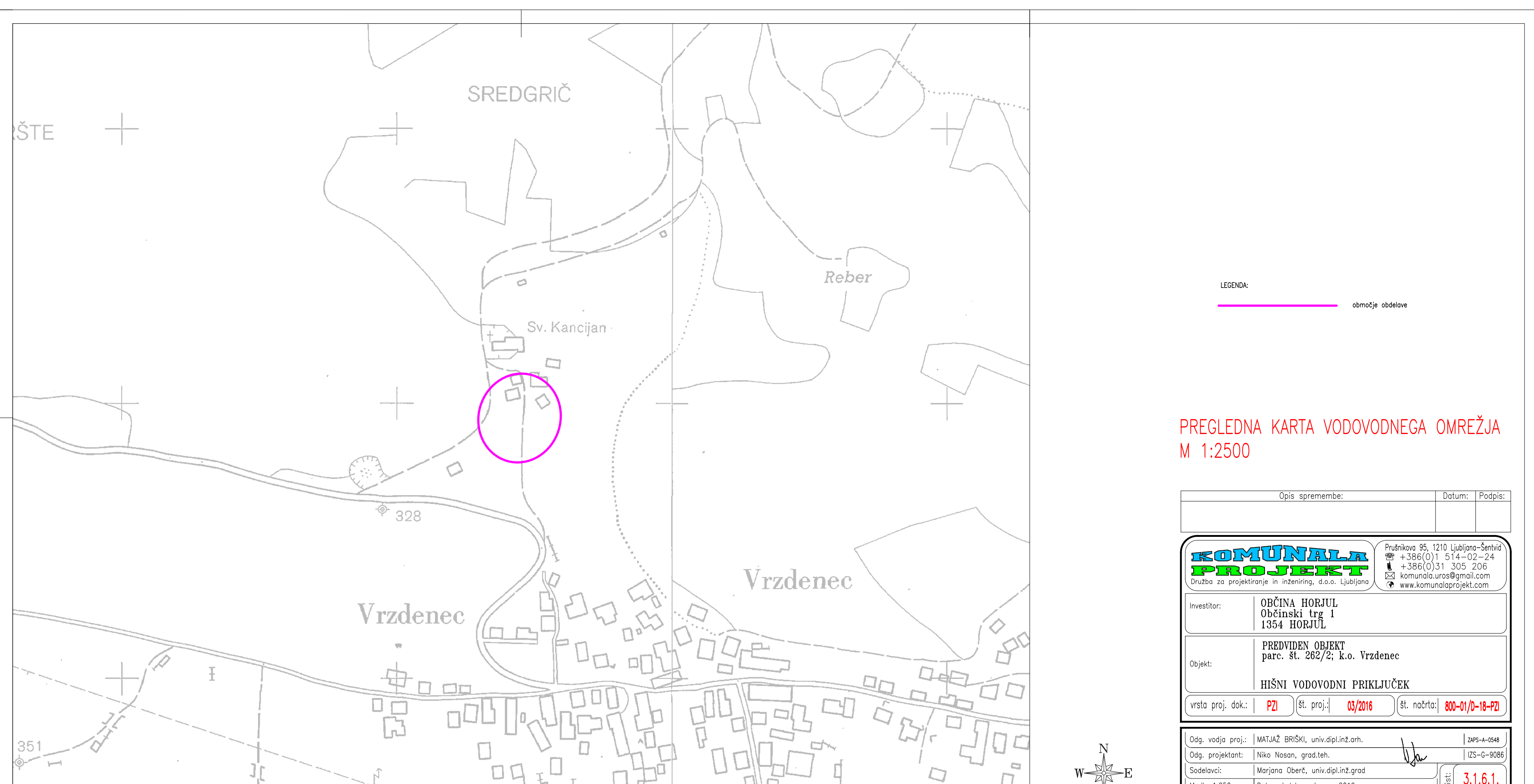
3.2.5.2. OCENA STROŠKOV


3.2.5.3. SPECIFIKACIJA VODOVODNEGA MATERIALA

3.1.5.3.1. SPECIFIKACIJA VODOVODNEGA MATERIALA

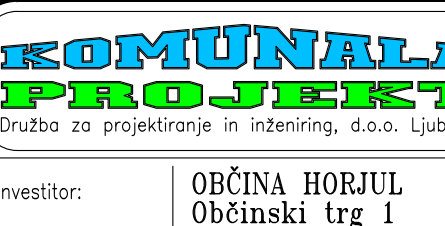
3.1.5.3.1.1.	Cevi PE100d32, PN 16 priključna cev d =32/16		
	m	73,0	
3.1.5.3.1.2.	Cevi PE80d63, PN 10, zaščitna cev d = 63/10		
	m	72,9	
3.1.5.3.1.1.	Interni vodovod;Cevi PE100d32, PN 16 priključna cev Vodovodna armatura za priključitev na javni vodovod		
	navrtni zaslu	2,5	
3.1.5.3.1.2.	Interni vodovod;Cevi PE80d63, PN 10, zaščitna cev betonski podstavek mali		
	dvostranska	2,4	
3.1.5.3.1.3.	Vodovodna armatura za priključitev na javni vodovod		
	navrtni zasun		1
	streme za NZ		1
	koleno priključno R1"		1
	vgradna garnitura		1
	betonski podstavek mali		1
	cestna kapa DN90		1
3.1.5.3.1.4.	Vodovodna armatura v zunanjem vodomernem jašku		
	pipa krogelna R1"		1
	pipa krogelna R1" z izpustom		1
	zmanjševalni kos R1"-3/4"		2
	spojka ravna za PE cevi R3/4"		2
	nosilec za vodmer s holandcem		1
	betonski podstavek 40x40 cm		1
	dvostranska spojka R1"		2
	koleno 90° R1"		1
3.1.5.3.1.5.	Vodomer '		
	DN 20	kos	1

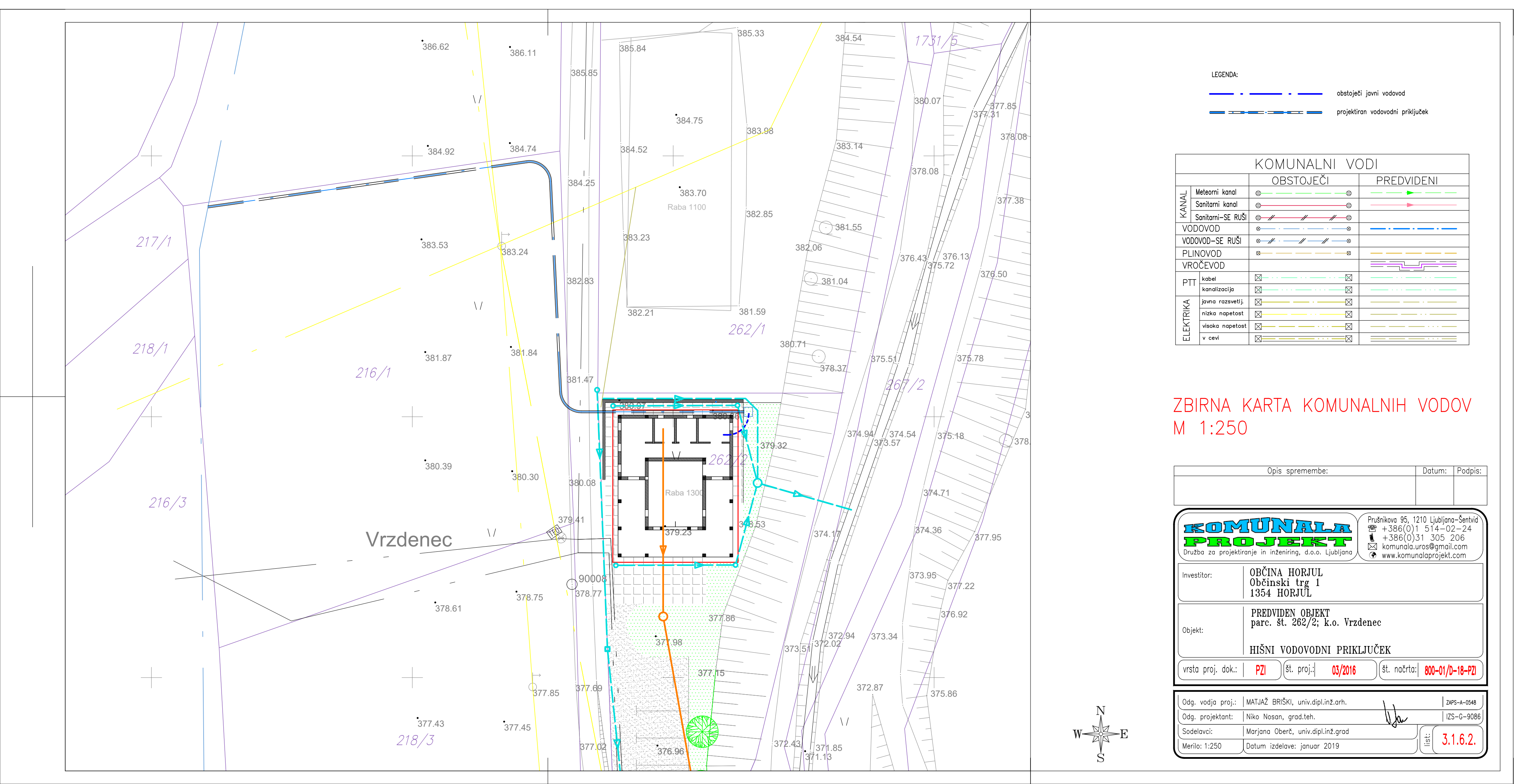
3.2.6. RISBE




izobčeno

PREGLEDNA KARTA VODOVODNEGA OMRJEŽJA
M 1:2500

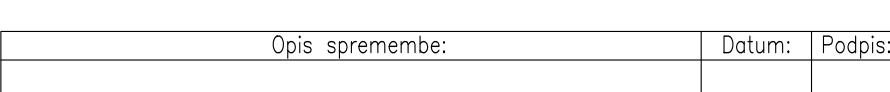
Opis spomenika		Datum: 15.02.2023	
		Slovenska Republika Ljubljana, 1000 Projektna ulica 1 SI-1000 Ljubljana	
Izdelal: IGORJA BUKIČIČ DRUŠTVO INŽENJERSKO POSREDOVANJE			
Opis: IZOBČENA KARTA VODOVODNEGA OMRJEŽJA			
Vrsta projekta: FD IS IS04 IS05 IS06 IS07 IS08 IS09 IS10 IS11 IS12 IS13 IS14 IS15 IS16 IS17 IS18 IS19 IS20 IS21 IS22 IS23 IS24 IS25 IS26 IS27 IS28 IS29 IS30 IS31 IS32 IS33 IS34 IS35 IS36 IS37 IS38 IS39 IS40 IS41 IS42 IS43 IS44 IS45 IS46 IS47 IS48 IS49 IS50 IS51 IS52 IS53 IS54 IS55 IS56 IS57 IS58 IS59 IS60 IS61 IS62 IS63 IS64 IS65 IS66 IS67 IS68 IS69 IS70 IS71 IS72 IS73 IS74 IS75 IS76 IS77 IS78 IS79 IS80 IS81 IS82 IS83 IS84 IS85 IS86 IS87 IS88 IS89 IS90 IS91 IS92 IS93 IS94 IS95 IS96 IS97 IS98 IS99 IS100			
Opis objekta:		Opis objekta:	
Datum: 15.02.2023		Datum: 15.02.2023	
Merk: 1:2500		Merk: 1:2500	
Merk: 1:2500		Merk: 1:2500	

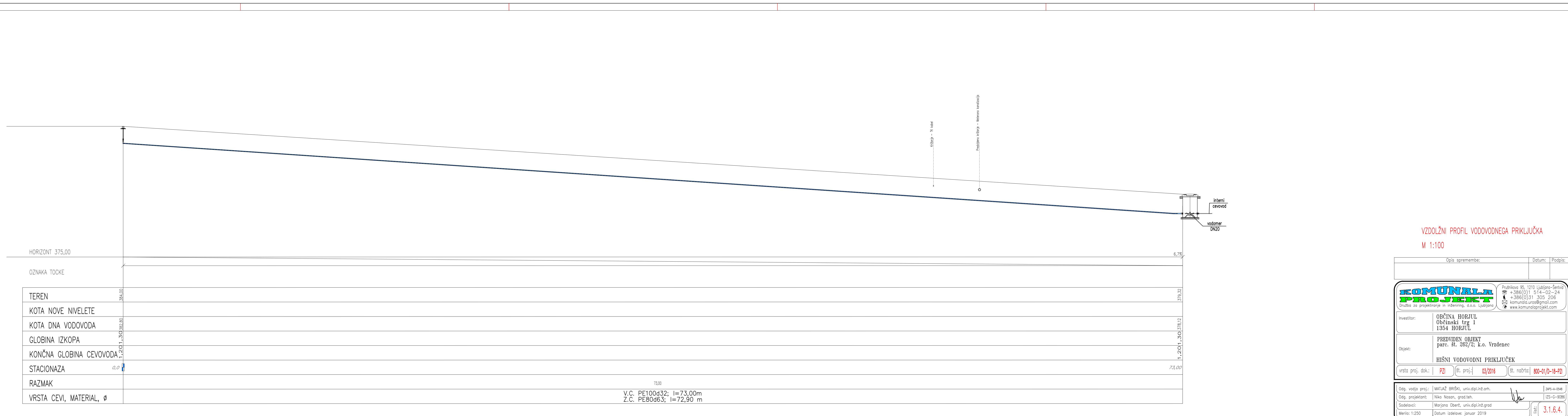


— zbirna linija
— manjinski posest posest posest posest
 projektna omejenost posest posest

KOMUNALNI VODI		PROJEKTOVANJE
1. Vrednosti	2. Vrednosti	3. Vrednosti
4. Vrednosti	5. Vrednosti	6. Vrednosti
7. Vrednosti	8. Vrednosti	9. Vrednosti
10. Vrednosti	11. Vrednosti	12. Vrednosti
13. Vrednosti	14. Vrednosti	15. Vrednosti
16. Vrednosti	17. Vrednosti	18. Vrednosti
19. Vrednosti	20. Vrednosti	21. Vrednosti
22. Vrednosti	23. Vrednosti	24. Vrednosti
25. Vrednosti	26. Vrednosti	27. Vrednosti
28. Vrednosti	29. Vrednosti	30. Vrednosti

ZBIRNA KARTA KOMUNALNIH VODOV
M 1:250

Opis skeniranja		Stranica	14 od 14
			
DIZAIN INŽENJERING D.O.O. - IČ: 72004524 Sedište: Novi Beograd, Bulevar Oslobođenja 164A Kontakt: (011) 494-88-88 www.dizain.com.rs			
Ime objekta:		Komunalni vodovi	
Ime projekta:		Projekat inženjeringa i projektiranja	
Ime inženjera:		[Ime inženjera]	
Ime glavnog inženjera:		[Ime glavnog inženjera]	
Datum izdavanja:		[Datum]	
Ime objekta:		[Ime objekta]	
Ime projekta:		[Ime projekta]	
Ime inženjera:		[Ime inženjera]	
Ime glavnog inženjera:		[Ime glavnog inženjera]	
Datum izdavanja:		[Datum]	



VZDOLŽNI PROFIL VODOVODNEGA PRIKLUČKA
M 1:100

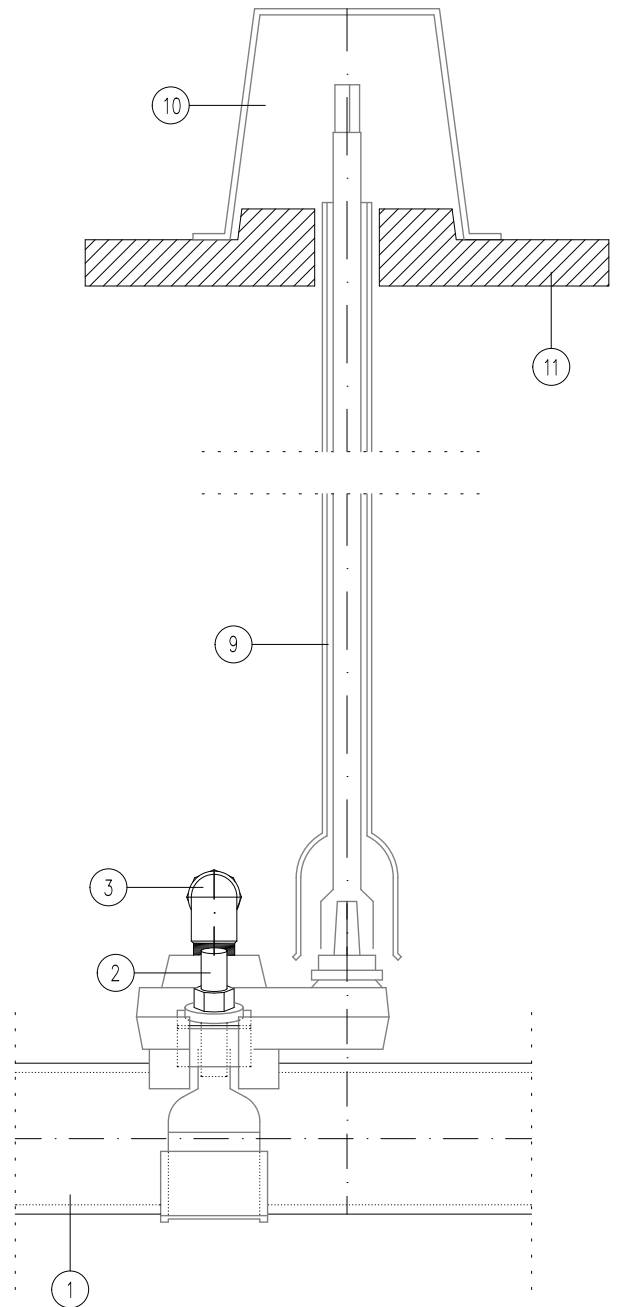
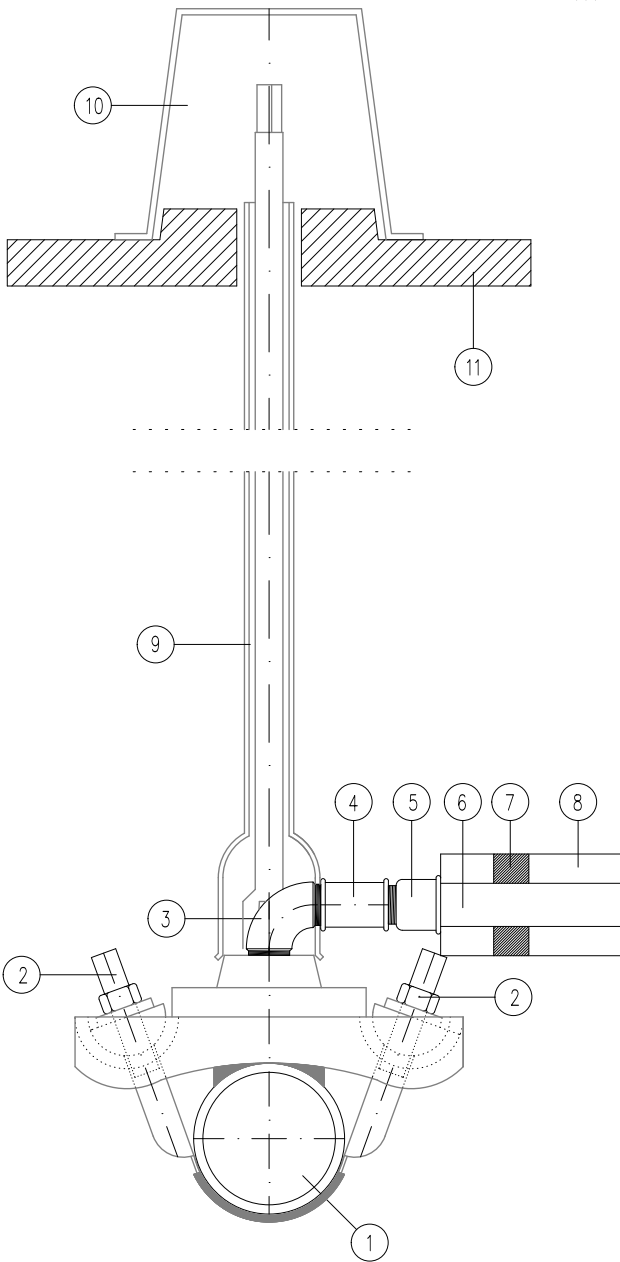
Projekat:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA
Opis:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA
Opis objekta:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA
Opis projekta:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA
Opis objekta:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA
Opis projekta:	IZV. ZA OŠ. ŠKOLA

NAVRTNI ZASUN ZA CEVI PEHD ϕ 125 PRIKLJUČNA CEV PE100d32

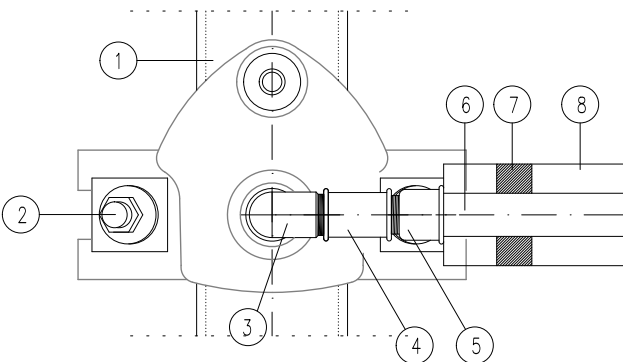
Prerez A-A

M 1:5

Prerez B-B



Tloris

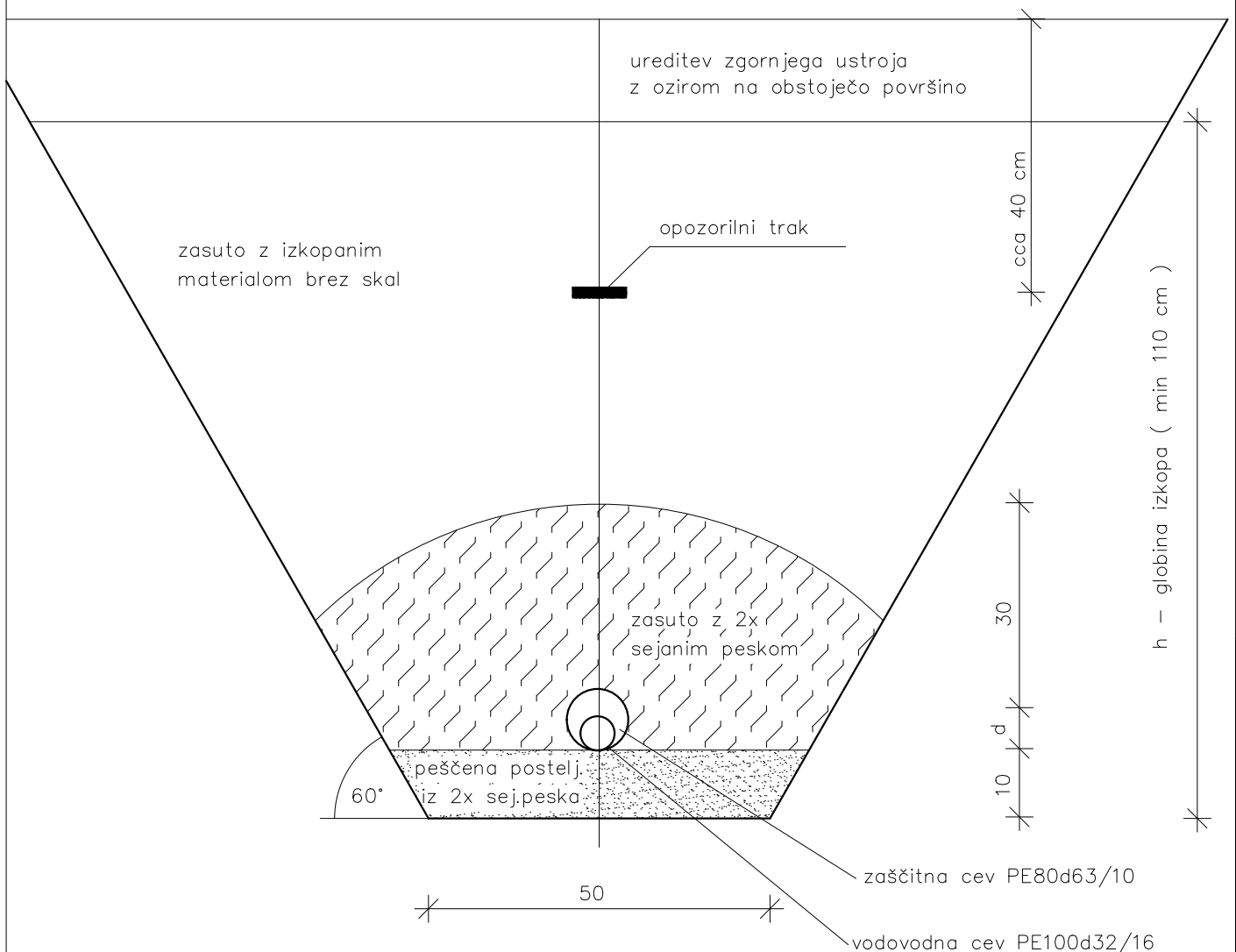


SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	javni vodovod PEHD ϕ 125
2	vijaki za pritrditev navrtnega zasuna
3	koleno 90° - R1"
4	dvostranska spojka R1"
5	spojka za PE100d32 cevi
6	vodovodna cev PE100d32
7	tesnilo za cevi PE80d63
8	zaščitna cev PE80d63
9	vgradbena garnitura (teleskopska)
10	cestna kapa za zasune
11	montažna betonska podloška

DETAJL POLAGANJA CEVOVODA PE100d32 (po SIST ISO 4427)

M 1:10



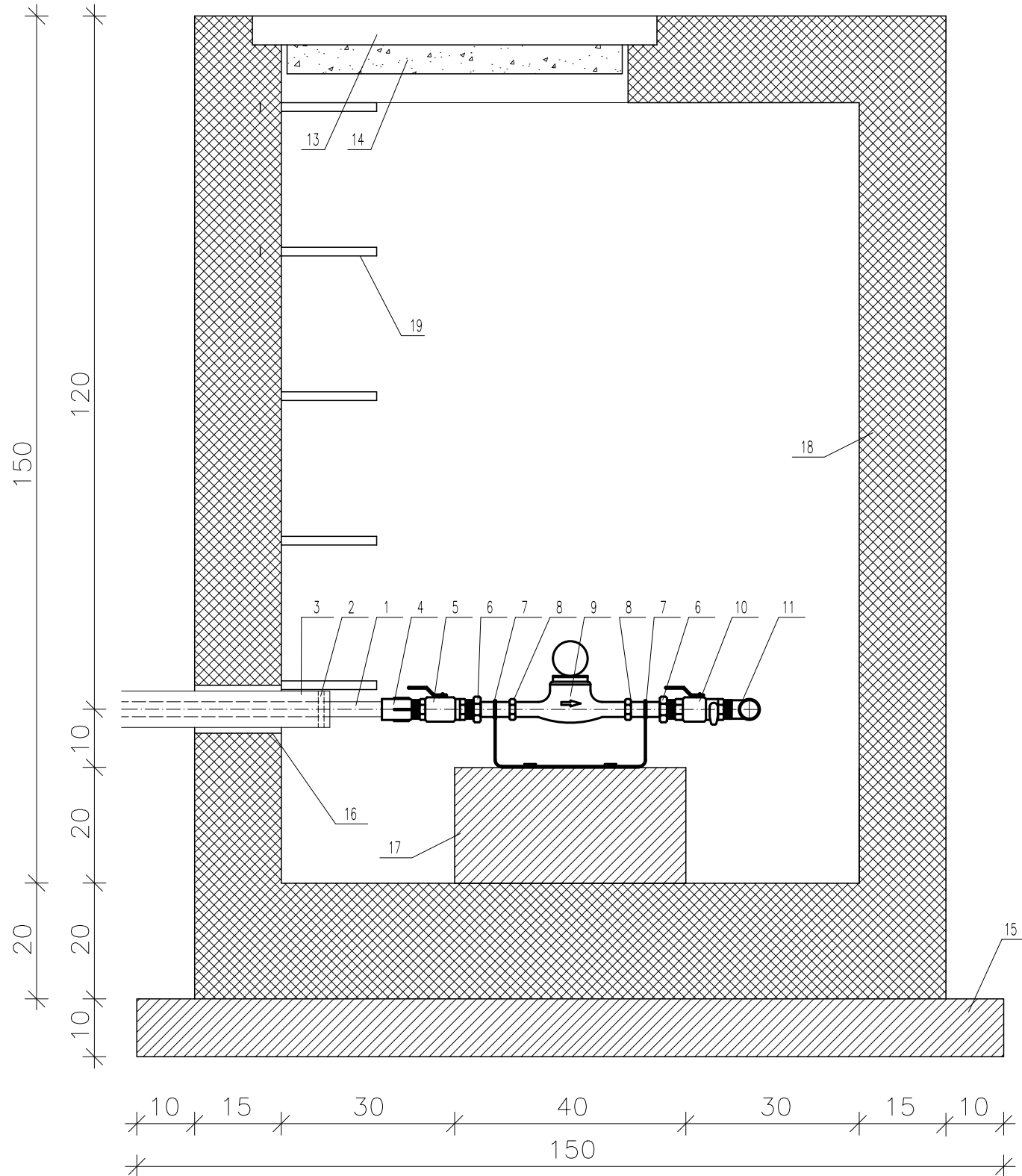
SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA:

1	dotočna cev PE100d32; PN16	PE100d32	
2	tesnilo za cevi PE80d63		1 kos
3	zaščitna cev PE80d63; PN10	PE80d63	
4	spojka (ravna) za PE cevi	R1"	2 kos
5	kroglična pipa	R1"	1 kos
6	zmanjševalni kos	R1"-R3/4"	2 kos
7	nosilec vodomera; 19 cm		1 kos
8	nastavljiva spojnica	R3/4"	2 kos
9	vodomer "ABB-ELSTER", tip MO-R-KN	DN20	1 kos
10	kroglična pipa 1" z izpustom	R1"	1 kos
11	koleno 90°	Q-R1"	1 kos

12	cev interne instalacije	PE100d32	
13	LTŽ pokrov 600/600 mm		1 kos
14	stiropor (5 cm)		1 kos
15	podložni beton		
16	cementna malta		
17	betonski podstavek za vodomer		1 kos
18	Armirano betonski jašek		
19	vstopno izstopna lestev		1 kos

SHEMA MONTAŽE SPOJNIH KOSOV IN
ARMATUR V ZUNANJEM VODOMERNEM JAŠKU
ZA STANOVANJSKI OBJEKT
M 1:10

Prerez



Tloris

