



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1001 Ljubljana, Slovenija

EAD-144375

T: 01/580 81 00, 01/580 84 02
E: vokasnaga@vokasnaga.si
www.vokasnaga.si

Načrt priključka

Osnovni podatki o načrtu

Investitor:	Mestna občina Ljubljana Mestni trg 1 1000 Ljubljana
Vrsta in lokacija objekta:	Galerija Emonska vrata Kongresni trg parc. št. 3289/2, k. o. Ajdovščina 1725
Vrsta projektne dokumentacije:	PZI
Vrsta načrta:	Kanalizacijski priključek
Številka načrta:	30/19
Datum izdelave načrta:	26.11.2019
Žig podjetja:	Odgovorna oseba podjetja: Vodja Tehnično investicijskega sektorja Jože Bogolin Podpis: Datum:

Podatki o projektantih

Projektivno podjetje:

**JAVNO PODJETJE
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90
1000 Ljubljana**

Številka načrta:

30/19

Vrsta načrta:

Kanalizacijski priključek

Odgovorni projektant:

Urška Hočevar, univ.dipl.inž.grad.

Osebni žig:

Podpis:

Sodelavci:

Željko Mesarić, univ.dipl.inž.arh.

Podpis:

Kazalo celotnega načrta

1: Osnovni podatki o načrtu

2: Podatki o projektantih

3: Kazalo celotnega načrta

4: Vsebina načrta

Vsebina

1. Tehnično poročilo
2. Dimenzioniranje priključka
3. Popis del in materiala
4. Grafične priloge
 - 4.1. situacija M 1:500
 - 4.2. tloris M 1:250
 - 4.3. vzdolžni profil kanala za kom. odpadno vodo M 1:100/100
 - 4.4. detajl revizijskega jaška ø 80 cm (RJ oznaka 2) M 1:20
 - 4.5. detajl priključka na javno kanalizacijo (oznaka 1) M 1:20
 - 4.6. karakterističen prerez izkopa/zasipa

1. Tehnično poročilo

Splošno

Izdelati je potrebno načrt kanalizacijskega priključka za kom. odpadno vodo za objekt Galerija Emonska vrata (bivša Bukvarna) Kongresni trg, št. parc. 3289/2.

Javni kanal za komunalno odpadno vodo GRP 1200 (zbiralnik) poteka po Slovenski cesti, pod tlaki zahodnega dela prostora Galerije Emonska vrata. Cev javnega kanala je vstavljena v zaščitno jekleno cev \varnothing 1420.

Objekt je lociran v tretjem (VVO 3A) širšem vodovarstvenem območju z milejšim vodovarstvenim režimom za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja.

Osnove za projektiranje:

- kataster JP VOKA SNAGA d.o.o.
- inkaso JP VIKI SNAGA d.o.o.
- PZI- št. 020/2016, Delavnica d.o.o.
- ogled na terenu

Predvideno stanje

Komunalne odpadne vode iz objekta se odvede gravitacijsko pod tlakom prostora Galerije Emonska vrata v revizijski jašek \varnothing 80 cm z povratno zaklopko (oznaka 2) v vzhodnem delu prostora ter v javni kanal za kom. odpadno vodo GRP 1200. Obravnavani objekt je potrebno varovati z povratno zaklopko v primeru visoke vode v javnem kanalizacijskem sistemu.

Izvedba

Kanalizacija objekta bo izvedena v PVC izvedbi. PVC cevi bodo položene v projektiranem padcu in smeri. Cevi so tesnjene z gumi tesnili in polno obbetonirane z betonom C 16/20.

Revizijski jašek \varnothing 80 cm bo poliestrski, prekrit z polnilnim pokrovom zalitim z betonskim tlakom, ki bo zrakotesen, vodotesen ter montiran v nivoju terena. Dno jaška bo oblikovano v obliki koritnice, ki usmerja vodo v kanal. V revizijskem jašku \varnothing 80 cm (oznaka 2) bo vgrajena povratna zaklopka.

Ves cevni material mora glede trdnosti in tesnosti odgovarjati predpisom.

Priključek na javno kanalizacijo bo izveden temensko in z vpadom skozi zaščitno cev. Izrez zaščitne cevi (plošča) se ponovno zvari na zaščitno cev. Okrogli izrez na plošči okrog priključne cevi se zatesni z tesnilno maso.

Nad vpadom se izvede interventni jašek za vzdrževanje in čiščenje priklopa. Interventni jašek \varnothing 60 cm bo betonski, prekrit z polnilnim pokrovom zalitim z betonskim tlakom, ki bo zrakotesen, vodotesen ter montiran v nivoju terena.

Pred pričetkom gradnje je potrebno kote na terenu kontrolirati (višinske kote terena so vzete iz katastra JP VOKA SNAGA d.o.o.).

Pred izvedbo zemeljskih in gradbenih del je potrebno preveriti obstoj obstoječih podzemnih komunalnih napeljav in jih v času izvedbe del zavarovati po zahtevah predstavnikov upravljavcev oziroma vzdrževalcev teh napeljav.

Pred zasipom izvedenega priključka je investitor dolžan obvestiti pooblaščenega predstavnika pri JP VOKA SNAGA d.o.o., da preveri ustreznost izvedbe.

2. Dimenzioniranje priključka

2.1. Izračun količine komunalnih odpadnih vod

Vrsta odjemnega mesta	Število	Količina kom. odp. vode
pomivalno korito	1	0,074
kopalna kad	0	0
tuš samostojni	0	0
umivalnik	1	0,039
WC s kotličkom	1	0,247
bide	0	0
pisoar	0	0
pralni stroj	0	0
pomivalni stroj	0	0
trokadero	0	0
		0,36

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo stanovanjskega objekta je obremenjena s količino $Q = 0,36$ l/s.

V kanalizacijskem priključku iz cevi PVC d 160, ki je obremenjen s količino $Q = 0,36$ l/s, pri padcu 2,0 %, znaša hitrost 0,53 m/s, vrednost polnitve 8,3 %.

Predpisana maksimalna vrednost polnitve kanala za komunalno odpadno vodo je do 50% polnitev pri projektiranem nalivu in maksimalnem sušnem odtoku.

Pri predpisani polnitvi za kanalski priključek iz cevi PVC d 160 in pri min. padcu 2% je propustnost 13,3 l/s, hitrost pa 1,51 m/s.



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1001 Ljubljana, Slovenija

EAD-300332

T: 01/580 81 00, 01/580 84 02
E: vokasnaga@vokasnaga.si
www.vokasnaga.si

Izjava o vgradnji protipovratne zaklopke

MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA, KOT LASTNIK OBJEKTA GALERIJA EMONSKA VRATA, KONGRESNI TRG (BIVŠA BUKVARNA), NA PARCELAH ŠT. 3289/2, K.O. 1725 AJDOVŠČINA, IZJAVLJAMO, DA SE STRINJAMO Z VGRADITVIJO PROTIPOVRATNE ZAKLOPKE V ZUNANJEM REVIZIJSKEM JAŠKU PREMERA Ø80 (Ø100) cm IN NE BOMO TERJALI POVRČILA STROŠKOV EVENTUALNE POPLAVITVE SPODNJIH PROSTOROV OD UPRAVLJALCA JAVNE KANALIZACIJE V PRIMERU VISOKE VODE V JAVNI KANALIZACIJI.

V LJUBLJANI: 18.12.2019

PODPIS: Simona Remih
Vodja oddelka za ravnanje z
nepremičninami



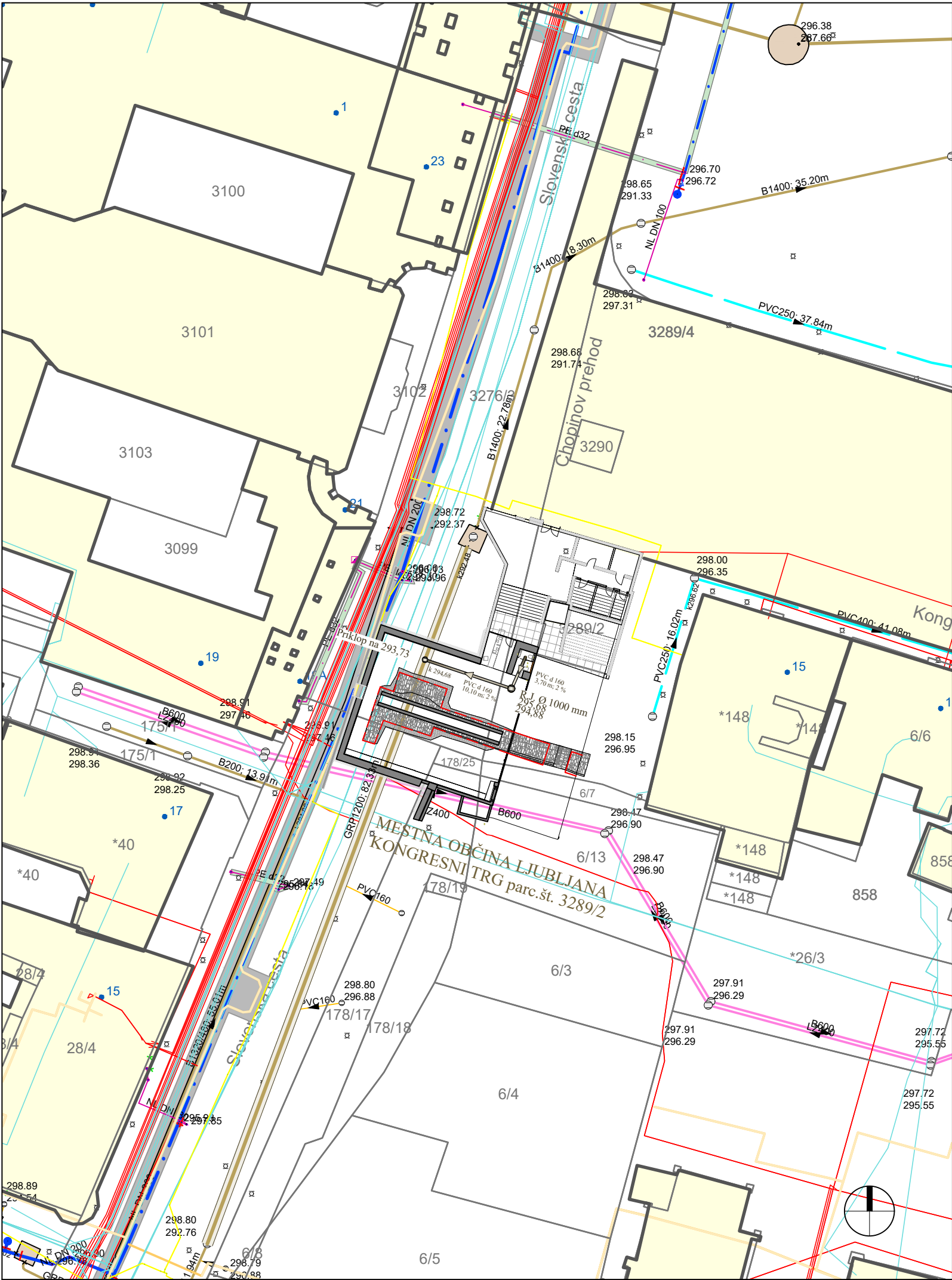
3. Popis del in materiala

Zemeljska in gradbena dela za kanal za komunalno odpadno vodo

Zemeljska in gradbena dela

Zap. št.	Material	Enota	Količina
1	Zakoličenje osi kanala z odmero mesta priključitve na javno kanalizacijo	m ¹	13,80
2	Postavitev gradbenih profilov na os trase priključnega kanala, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganja cevi	kos	3
3	Pridobitev dovoljenja za zaporo ceste z ureditvijo režima v času gradnje z obvestili in zavarovanjem gradbišča s predpisano prometno signalizacijo	ocena	
4	Rušenje obstoječih betonskih tlakov debeline cca 20 cm v širini zgornjega roba izkopa s pravilnim oz. strojnim izrezom robov, nakladanjem na kamion in odvozom na stalno gradbeno deponijo oddaljeno do 5 km		
	13,80 x 1,80 x 0,20 = 4,97	m ³	4,97
5	Strojni in delno ročni izkop jarka za priključni kanal globine 0 do 3,00 m, širine dna 0,50 m, v terenu III - IV kategorije, z odlaganjem materiala 1,00 m od roba izkopa - naklon brežine jarka do 60°		
	<u>celoten izkop</u>		
	cev 13,80 x 1,20 x 1,20 = 19,87		
	revizijski jaški 3,60		
	celoten izkop skupaj 23,47		
	<u>odbitki</u>		
	beton 4,97		
	odbitki skupaj 4,97		
		m ³	18,50
6	Ročno planiranje dna jarka s točnostjo ± 3 cm po projektiranem padcu		
	13,80 x 0,50 = 6,90	m ²	6,90
7	Dobava in montaža PVC cevi d 160 mm polno obbetonirano z betonom C 16/20, tesnitev z gumi tesnili	m ¹	13,80
8	Dobava in montaža poliestrskega revizijskega jaška ø 800 mm z povratno zaklopko, globine 0,80 m, kompletno z polnilnim pokrovom, ki bo zrakotesen, vodotesen in oblikovanje dna s koritnico in zalikanega betona	kos	1

9	Dobava in montaža betonske cevi za jašek \varnothing 60 cm, globine 0,70 m, kompletno z polnilnim pokrovom, ki bo zrakotesen, vodotesen in oblikovanje dna in zalikanega betona	kos	1
10	Izvedba priključka iz PVC cevi in fazonskih kosov d 160 mm na javni kanal GRP \varnothing 1200 mm	kos	1
11	Izvedba preizkusa tesnosti položenih kanalizacijskih PVC cevi	m ¹	13,80
12	Geodetski posnetek položenega kanalizacijskega priključka in vris v kataster	m ¹	13,80
13	Zasipavanje jarka z izkopanim materialom s komprimiranjem v slojih po 20 cm; iz izkopnega materiala je odstraniti vse skale, večje od \varnothing 15 cm. Utrjenost mora doseči 95% trdnosti po standardnem Proktorjevem postopku		
	<u>celoten izkop</u>		18,50
	<u>odbitki</u>		
	tlaki (deb. cca 0.60 m)		12,80
	obbetonirana cev		$13,80 \times 0,12 = 1,65$
	revizijski jaški		$3,14 \times 0,40^2 \times 0,80 = 0,40$
	odbitki skupaj	14,85 m ³	3,65
14	Nakladanje in odvoz odvečnega materiala na stalno gradbeno deponijo, oddaljeno do 5 km (ali nasip okoliškega terena)	m ³	14,85
15	Čiščenje terena po končani gradnji	m ²	45,00
16	Razna nepredvidena in dodatna dela	ocena	



SITUACIJA
M 1:500

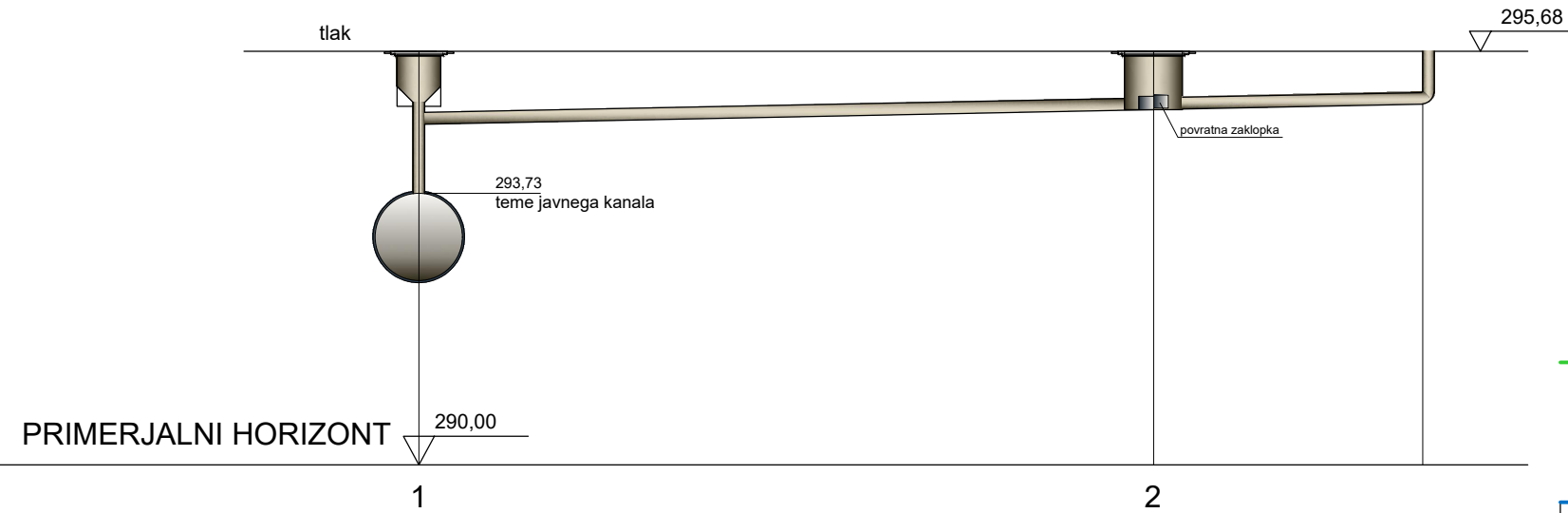
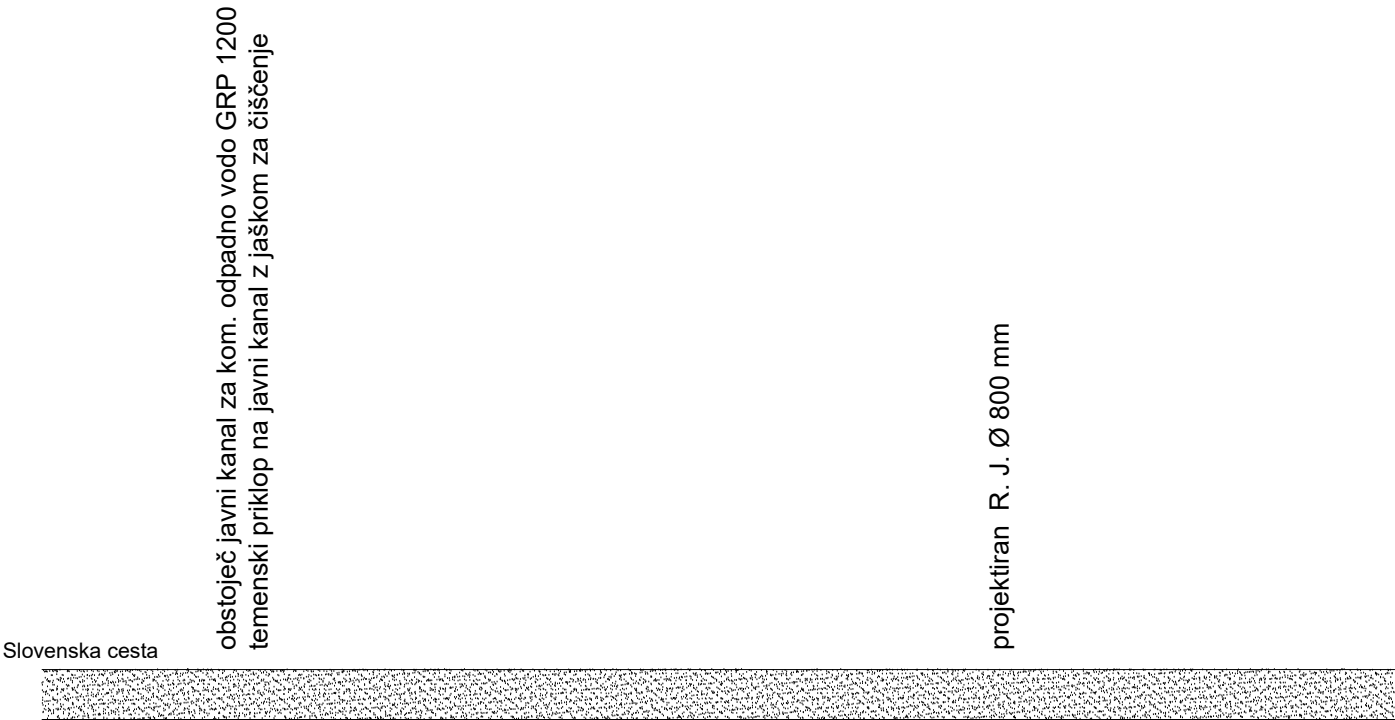
- LEGENDA:
- obstoječ javni vodovod NL DN 200
 - obst. javni kanal za kom. odpadno vodo GRP 1200
 - obst. javni kanal za padavinsko vodo B 250
 - projkt. kanal za kom. odpadno vodo PVC d 160
 - obstoječ plinovod
 - obstoječ elektro kabel
 - obstoječ PTT kabel



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1000 Ljubljana, Slovenija

INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA		
OBJEKT/LOKACIJA:	GALERIJA EMONSKA VRATA KONGRESNI TRG parc. št. 3289/2, 1000 LJUBLJANA		
NAČRT:	KANALIZACIJSKI PRIKLJUČEK		
ŠT. NAČRTA:	30-19		
VRSTA NAČRTA:	PZI		
VSEBINA RISBE:	SITUACIJA		
ODG. VODJA PROJ.:	U. HOČEVAR, u.d.i.g.	IDENT.ŠT.:	G-0412
ODG. PROJEKTANT:	Ž. MESARIĆ, u.d.i.a.	IDENT.ŠT.:	
DATUM:	NOVEMBER 2019	MERILO:	1:500
		ŠT. RISBE:	4.1.

VZDOLŽNI PROFIL KANALA
ZA KOM. ODPADNO VODO
M : 100/100



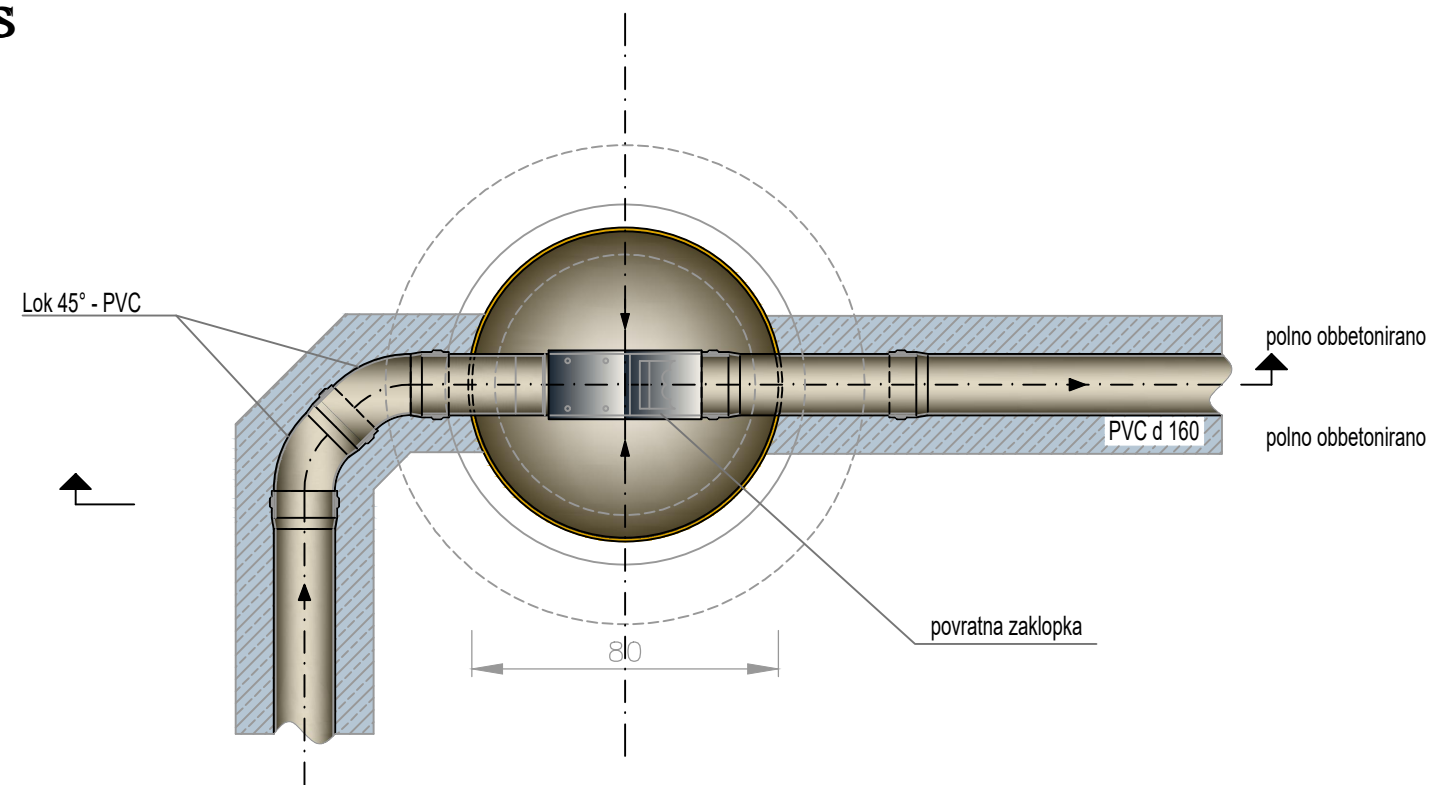
KOTA TERENA	295,68 295,68	295,68	295,68
KOTA DNA CEVI	292,53 294,68	294,88	294,95
GLOBINA IZKOPA	1,95 1,10	0,90	0,83
STACIONAŽA	0,00	10,10	13,80
PROFIL, DOLŽINA	PVC d 160; 10,10 m		PVC d 160; 3,70 m
PADEC	2,0 %		2,0 %



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1000 Ljubljana, Slovenija

INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA		
OBJEKT/LOKACIJA:	GALERIJA EMONSKA VRATA KONGRESNI TRG parc. št. 3289/2, 1000 LJUBLJANA		
NAČRT:	KANALIZACIJSKI PRIKLJUČEK		
ŠT. NAČRTA:	30-19		
VRSTA NAČRTA:	PZI		
VSEBINA RISBE:	VZDOLŽNI PROFIL KANALA ZA KOM. ODPADNO VODO		
ODG. VODJA PROJ.:	U. HOČEVAR, u.d.i.g.	IDENT.ŠT.: G-0412	
ODG. PROJEKTANT:	Ž. MESARIĆ, u.d.i.a.	IDENT.ŠT.:	
DATUM:	NOVEMBER 2019	MERILO: 1:100/100	ŠT. RISBE: 4.3.

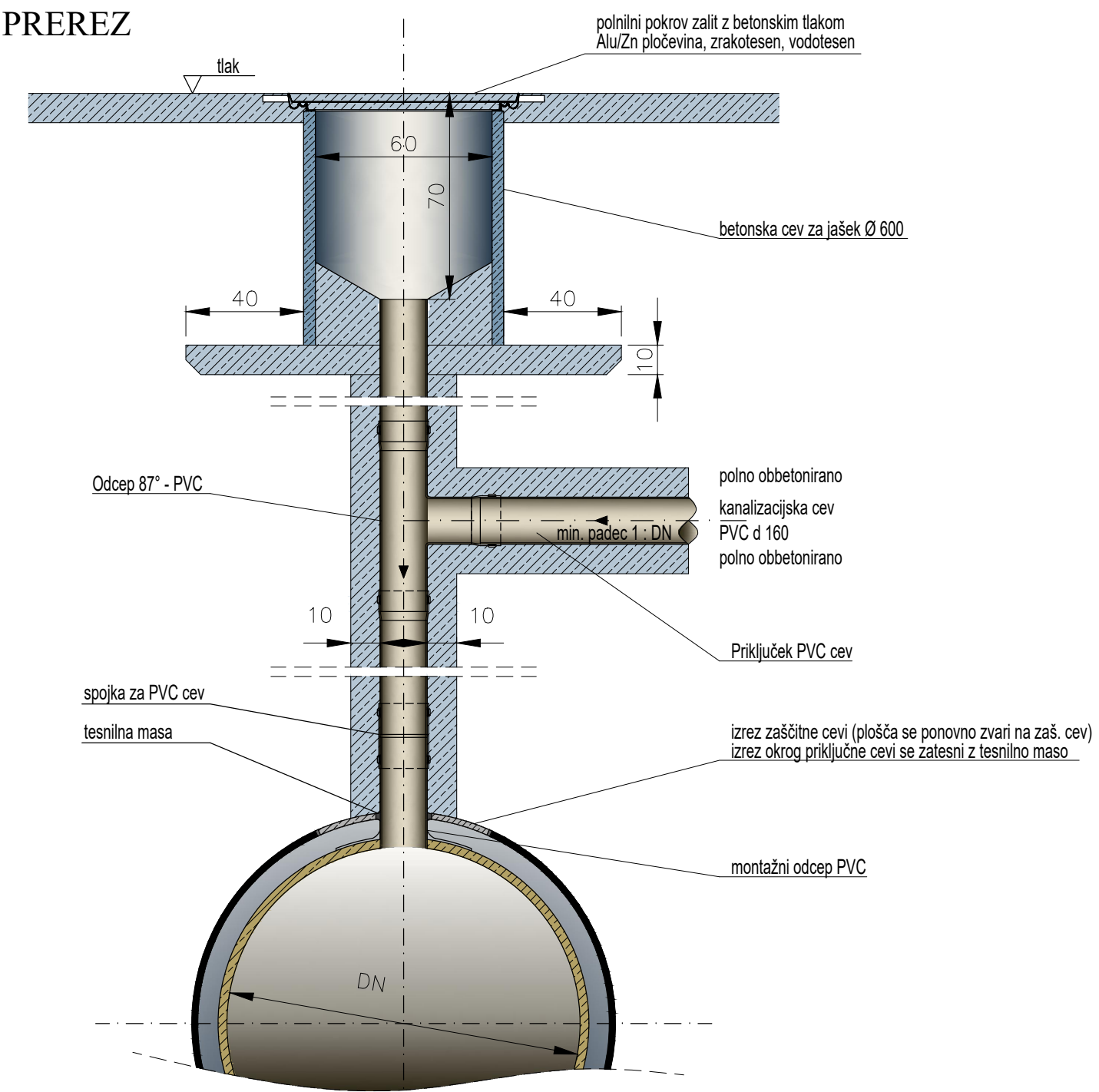
POLIESTERSKI REVIZIJSKI JAŠEK
Ø 80 cm na PVC cevi d 160
z vgrajeno povratno zaklopko



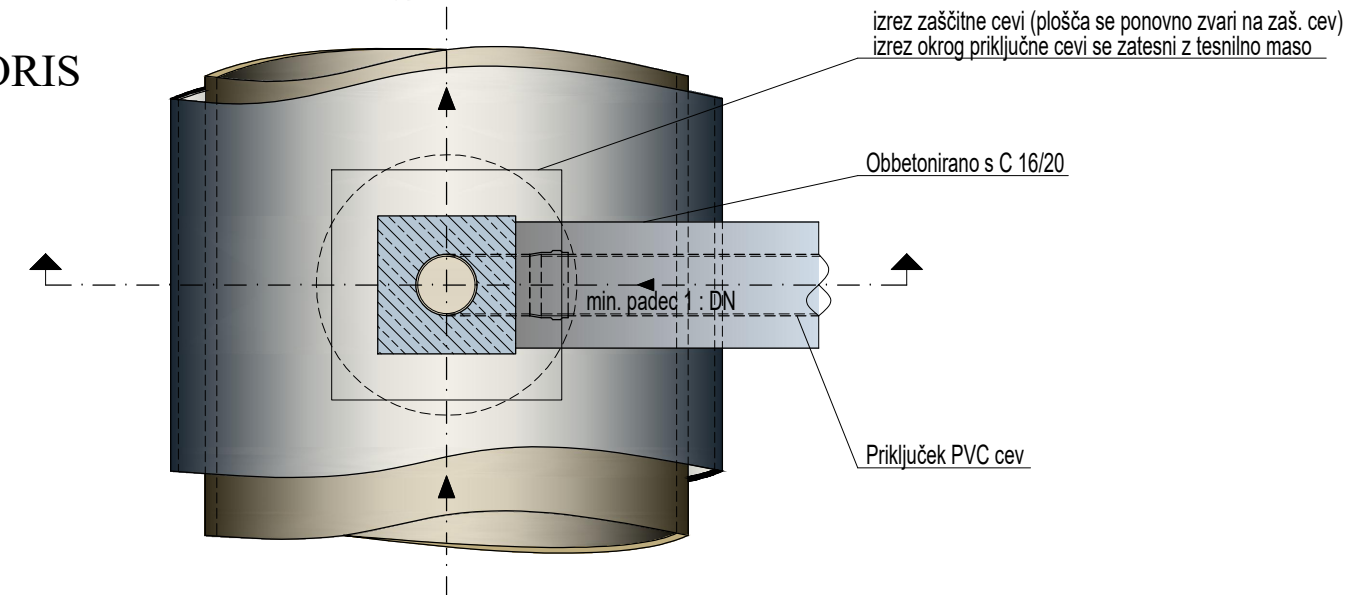
Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1000 Ljubljana, Slovenija

INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA		
OBJEKT/LOKACIJA:	GALERIJA EMONSKA VRATA KONGRESNI TRG parc. št. 3289/2, 1000 LJUBLJANA		
NAČRT:	KANALIZACIJSKI PRIKLJUČEK		
ŠT. NAČRTA:	30-19		
VRSTA NAČRTA:	PZI		
VSEBINA RISBE:	DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA št. 2		
ODG. VODJA PROJ.:	U. HOČEVAR, u.d.i.g.	IDENT.ŠT.: G-0412	
ODG. PROJEKTANT:	Ž. MESARIĆ, u.d.i.a.	IDENT.ŠT.:	
DATUM:		MERILO:	ŠT. RISBE:
NOVEMBER 2019		1:20	4.4

PREREZ



TLORIS



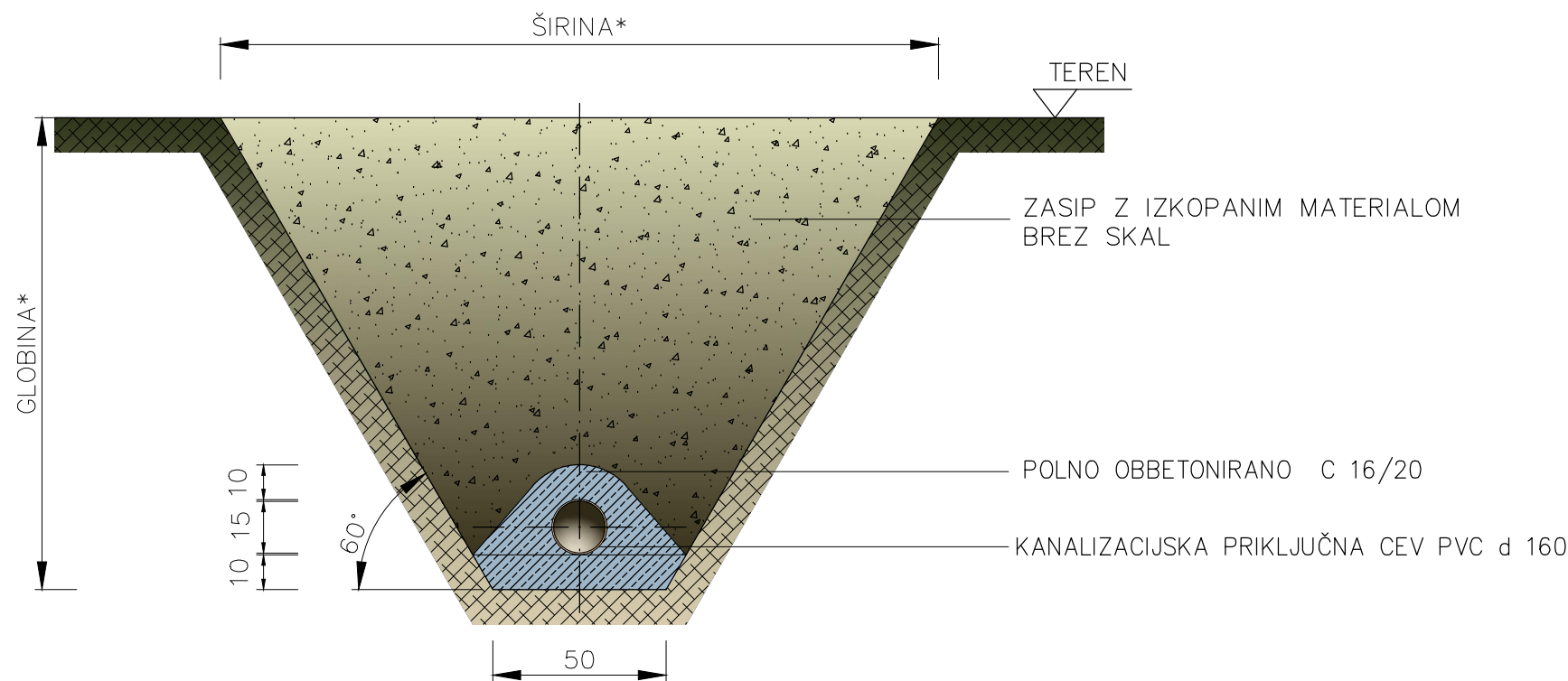
DETAJL PRIKLJUČKA NA JAVNI KANAL
- zbiralnik GRP 1200



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1000 Ljubljana, Slovenija

INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA		
OBJEKT/LOKACIJA:	GALERIJA EMONSKA VRATA KONGRESNI TRG parc. št. 3289/2, 1000 LJUBLJANA		
NAČRT:	KANALIZACIJSKI PRIKLJUČEK		
ŠT. NAČRTA:	30-19		
VRSTA NAČRTA:	PZI		
VSEBINA RISBE:	DETAJL PRIKLJUČKA NA JAVNI KANAL št. 1		
ODG. VODJA PROJ.:	U. HOČEVAR, u.d.i.g.	IDENT.ŠT.:	G-0412
ODG. PROJEKTANT:	Ž. MESARIĆ, u.d.i.a.	IDENT.ŠT.:	
DATUM:	NOVEMBER 2019	MERILO:	1:20
		ŠT. RISBE:	4.5.

KARAKTERISTIČNI PREREZ
IZKOPA / ZASIPA



OPOMBE:

- 1. širina in višina izkopa varirata glede na naklon izkopa in globino kanalizacijske cevi,
- 2. geolog lahko na terenu dopusti večji naklon glede na vrsto zemljine (kot notranjega trenja zemljine),
- 3. teren vzpostaviti v prvotno stanje (nosilni tampon, asfalt, humus, zelenica...),
- 4. za odmike kanalizacijske cevi od ostalih komunalnih vodov je potrebno upoštevati navodila upravljavca.



Javno podjetje
VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
Vodovodna cesta 90, p.p. 3233
1000 Ljubljana, Slovenija

INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA		
OBJEKT/LOKACIJA:	GALERIJA EMONSKA VRATA KONGRESNI TRG parc. št. 3289/2, 1000 LJUBLJANA		
NAČRT:	KANALIZACIJSKI PRIKLJUČEK		
ŠT. NAČRTA:	30-19		
VRSTA NAČRTA:	PZI		
VSEBINA RISBE:	KARAKTERISTIČNI PREREZ IZKOPA/ZASIPA		
ODG. VODJA PROJ.:	U. HOČEVAR, u.d.i.g.	IDENT.ŠT.: G-0412	
ODG. PROJEKTANT:	Ž. MESARIĆ, u.d.i.a.	IDENT.ŠT.:	
DATUM:	NOVEMBER 2019	MERILO:	ŠT. RISBE: 4.6.