

PRILOGA 1C**NASLOVNA STRAN NAČRTA****2.3 NAČRT INTERNE KANALIZACIJE**

INVESTITOR	
ime in priimek ali naziv družbe	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
naslov ali poslovni naslov družbe	MESTNI TRG 1, 1000 LJUBLJANA
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA
kratek opis gradnje	IZGRADNJA INTERNE KANALIZACIJE ZA CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA
VRSTE GRADNJE	✓ NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	REKONSTRUKCIJA
	SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	LEGALIZACIJA
	MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI (PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE)
številka projekta	190/23
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTV
naziv načrta	NAČRT INTERNE KANALIZACIJE
številka načrta	1535/N-23
datum izdelave	JANUAR 2025
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	KOMUNALA PROJEKT D.O.O.
naslov	PRUŠNIKOVA 95, 1210 LJUBLJANA-ŠENTVID
odgovorna oseba projektanta načrta	UROŠ RISTANOVIČ
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	NIKOLA NOSAN, GRAD.TEHNİK
identifikacijska številka	IZS G-9086
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

**KOMUNALA
PROJEKT**
d.o.o. Prušnikova 95 LjubljanaNIKOLA NOSAN
IZS G-9086

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	KOMUNALA PROJEKT D.O.O.
naslov	PRUŠNIKOVA 95, 1210 LJUBLJANA-ŠENTVID
odgovorna oseba projektanta načrta	UROŠ RISTANOVIC

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščen strokovnjak	NIKOLA NOSAN, GRAD.TEHNİK
	IZS G-9086

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
naziv načrta	NAČRT INTERNE KANALIZACIJE
številka načrta	1535/N-23
datum izdelave	JANUAR 2025

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

pooblaščen strokovnjak	NIKOLA NOSAN, GRAD.TEHNİK
identifikacijska številka	IZS G-9086
podpis pooblaščenega strokovnjaka	

NIKOLA NOSAN IZS G-9086

odgovorna oseba projektanta načrta	UROŠ RISTANOVIC
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

KOMUNALA PROJEKT d.o.o. Prušnikova 95 Ljubljana

2.3.1.	KAZALO VSEBINE NAČRTA
---------------	------------------------------

1C	Naslovna stran načrta	
2C	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega stekovnjaka, ki je izdelal načrt v PZI in PID	
2.3.1.	Kazalo vsebine načrta	
2.3.2.	Tehnično poročilo	
2.3.3.	Popis del in predračun	
2.3.4.	Grafični prikazi	
1.	Pregledna situacija	M 1:1000
2.	Situacija kanalizacije 1	M 1:250
3.	Situacija kanalizacije 2	M 1:250
4.	Vzdolžni profil kanala S1	M 1:250/50
5.	Vzdolžni profil kanala S2	M 1:250/50
6.	Vzdolžni profil kanala M1	M 1:250/50
7.	Vzdolžni profil kanala M2	M 1:250/50
8.	Vzdolžni profil kanala M3	M 1:250/50
9.	Vzdolžni profil kanala M4	M 1:250/50
10.	Vzdolžni profil kanala M5	M 1:250/50
11.	Vzdolžni profil kanala M6	M 1:250/50
12.	Vzdolžni profil kanala M7	M 1:250/50
13.	Vzdolžni profil kanala M8	M 1:250/50
	Detajli	

KOMUNALA PROJEKT

Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana Prušnikova 95 1210 Ljubljana-Šentvid

☎ +386 31 317 124 ✉ komunala.jure@gmail.com 🌐 www.komunalaprojekt.com ☎ +386 31 305 206 ✉ komunala.uros@gmail.com

2.3.2. TEHNIČNO POROČILO

TEHNIČNO POROČILO

k izvedbi interne kanalizacije

Splošno

Investitor MO Ljubljana želi ob Koprski cesti, med obstoječim stanovanjskim objektom in teniškim centrom Svoboda zgraditi »Center plezalnih športov Ljubljana«. Kompleks plezalnega centra sestavljata dvorana in plezalni stolp, ter zunanje utrjene površine za gledalce in parkirne površine za obiskovalce centra. V območju predviden gradnje se sedaj nahajajo zelene travne površine in redko drevje. Javna kanalizacija je ločenega sistema, pri čemer se najbližji kanal odpadnih vod nahaja ob Koprski cesti in sicer se prične v višini teniškega centra in se navezuje na kanalizacijo v Gerbičevi ulici. Kanal meteornih vod pa poteka v Koprski ulici in gravitira proti cesti v Mestni log. Glede na javno kanalizacijo je tudi interna kanalizacija zasnovana v ločenem sistemu. Celotno območje je ravninsko v višini Koprške ulice. Novo predvideni objekti so pritlični in v predvideni višini glede na plezalno dejavnost. V zgradbah se nahajajo sanitarije in garderobe, katere se odvodnjavajo na javno kanalizacijo odpadnih vod. Strešne površine in utrjene ter povozne in parkirne površine pa se odvodnjavajo v meteorno kanalizacijo.

Z ozirom na sorazmerno oddaljenost objekta od obstoječe javne kanalizacije ni možna izvedba gravitacijskega priključka. Tako se priključek interne kanalizacije izvede s prečrpovalno postajo, ki je locirana ob objektu »Plezalni pylon«.

Pri meteorni kanalizacije se izvede gravitacijski sistem s priključkom na javno meteorno kanalizacijo. Pri meteorno kanalizaciji izveden še dodaten ločen podsistem. Čiste padavinske vode se odvodnjavajo direktno v javno kanalizacijo, umazane vode s parkirnih in povoznih površin pa preko lovilca olj in bencina. V skladu s projektnimi pogoji s strani J.P. VoKa Snaga in DRSV se priključek na javno meteorno kanalizacija izvede preko zadrževalnega bazena, da se prepreči preobremenitev obstoječe meteorne kanalizacije.

Predloženi načrt obravnava zunanjo interno kanalizacijo objekta od iztoka iz objekta do priklopa na javno kanalizacijo in zunanjo interno kanalizacijo padavinskih vod. Notranja interna kanalizacija je predmet načrta strojnih inštalacij.

Pri izdelavi načrta interne kanalizacije so upoštevani naslednji načrti in podlage:

- Geodetski posnetek obstoječega stanja
- Načrt arhitekture
- Načrt strojnih inštalacij
- Kataster javne kanalizacije pri J.P. VOKA Snaga.

V objektu ne bodo nastajale tehnološke odpadne vode, ki bi jih bilo potrebno očistiti v posebni čistilni napravi.

Odpadne sanitarne vode, katere se odvodnjavajo v javno kanalizacijo naj bi po kvaliteti ustrezale kriterijem iz:

»Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo«
Ur. list št. 64/12, 64/14 in 98/15.

»Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom« Ur. list RS št. 39/10.

»Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode Ur. list RS št. 98/15, 76/17.

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana-izvedbeni del

Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 –

DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18, 78/19 – DPN in 59/22

»Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana-strateški del « Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13 - DPN, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 12/18 - DPN in 42/18.

Objekt se nahaja v vodovarstvenem območju 3 režim 3.

v aglomeraciji: 16481 Ljubljana

v poplavnem območju Q100

Vodno telo podzemnih vod: Savska kotlina in Ljubljansko barje.

Ocena letne količine odpadnih komunalnih vod za obravnavani objekt:

število oseb	l/osebo/dan	dni v letu	letna poraba(litri)	letna poraba(m3)
50	60	365	1.095,000,00	1.095,00

Skupna ocenjena letna količina odpadnih komunalnih vod znaša **Q = 1.095,00 m3**

Izvedba:

Vso novo predvideno interno notranjo kanalizacijo se izvede s PVC kanalizacijskimi cevmi togostnega razreda SN8 in ustreznimi fazonskimi kosi. Stiki PVC cevi se zatesni z gumi tesnili. Cevi se polaga na betonsko posteljico in nato še polno obbetonira z betonom C16/20. Zasip kanalizacijskega jarka do nivoja zunanje ureditve se izvede z izkopanim materialom deponiranim ob robu izkopa. Betonska posteljica, katero se izvede na predhodno utrjeno podlago, mora biti izvedena v predpisanem padcu in v globini projektirane kanalizacije. Glede potrebnih sprememb se mora izvajalec posvetovati s projektantom predloženega projekta. Ker se kanalizacijo izvaja z minimalnim vzdolžnim padcem se mora polaganje in izvedbo vzdolžnega padca kontrolirati z geodetskim instrumentom. Preboje v obstoječih temeljnih gredah in pasovnih temeljih se izvede s krožno žago na ustrezni višini in po navodilu statika.

Revizijske jaške na interni kanalizaciji se izvede iz armiranega poliestra Ø80cm in Ø100cm. Debelina stene naj znaša minimalno $d=12\text{mm}$, kar zagotavlja vodotesnost celotnega sistema izvedene kanalizacije (jaški so lahko tudi drugega materiala, ki pa morajo ustrezati glede vodotesnosti in trdnosti). Poliesterski jašek se položi na podložni beton C16/20. Dno jaška se izoblikuje v koritnico, katera usmerja pretok vode skozi jašek. Ko se dobavljeni jašek vgradi v kanalizacijski jarek se preko njega vgradi pokrove. Pri zunanjih revizijskih jaških se vgradi razbremenilni AB obroč in na njega krovno ploščo iz AB betona C25/30. Pokrovi za rev. jaške, kateri se nahajajo v v povoznih in utrjenih površinah so LTŽ pokrove fi 600mm, C250 z odprtinami za prezračevanje in protihrupnim vložkom. Pokrov na revizijskem jašku morajo ustrezati standardu EN 124-2. Pokrove se vgradi v nivoju zaključne plasti oziroma v nivoju zunanje ureditve. Pokrovi mora biti vidni in dostopni za redna vzdrževalna dela na kanalizacijskem omrežju.

Lovilec olja in bencina je tipski objekt in se ga vgradi po navodilu izbranega proizvajalca. Lovilec olj in bencina mora ustrezati standardu SIST EN 858-1,-2. Vgradi se lovilec olja dovoljenim pretokom 3,0 l/s.

Črpališče odpadnih komunalnih vod:

Prečrpovalna postaja se izvede ob objektu »Plezalni pilon« Črpališče je namenjeno prečrpavanju odpadnih vod iz območja »Center plezanja« na javno kanalizacijo. Črpališče se izvede z armirano poliesterko posodo fi 140 cm z ojačitvenimi obroči. Posodo se vgradi na AB temeljno plošč dim 2,20 x 2,20 m d = 0,4 m. V ploščo se vgradi proti vzgonska sidra za pritrditev prečrpovalne posode. V posodo se vgradi dve potopni črpalki za odpadne komunalne vode z vso opremo za avtomatsko delovanje črpaljšča. Krmiljenje črpalk se izvede z izmeničnim vklopom posamezne črpalke. Črpaljšče se prekrije z montažno AB ploščo fi 180 cm, d= 25 cm z dvema odprtinam 60/60 cm in LTŽ pokrovoma za vgradnjo in servisiranje črpalk ter vzdrževanje črpaljšča. Krmilno omarico se vgradi v bližnji objekt in priključi na interno elektro instalacijo. Vgradi se črpalko z zmogljivostjo črpanja $Q = 8,5 \text{ l/s}$ pri tlačni višini $h = 4,00 \text{ m}$.

Zadrževalnik deževnice:

Za potrebe preprečevanja hipnega odtoka v času izdatnih nalivov je predvidena vgradnja zadrževalnika meteornih voda z vgrajeno dušilko na iztoku. Zadrževalnik je sestavljen iz treh linj horizontalno položenih betonskih cevi DN1000mm, ki so med seboj povezane.

Ves material, kateri se uporablja za izvedbo kanalizacije, mora glede trdnosti in vodotesnosti odgovarjati veljavnim predpisom in standardom.

Za vse potrebne spremembe pri izgradnji kanalizacije se mora izvajalec posvetovati z nadzornim organom za gradbene zadeve in z projektantom predloženega načrta.

Dimenzioniranje:

- Kanalizacija odpadnih komunalnih vod :

Obremenitev predvidene interne kanalizacije je izračunan glede na ocenjeno skupno sanitarno opremljenost večstanovanjskega objekta.

Sanitarni elementi	Kosov	Aws	Kos * Aws
WC	11	2,5	27,5
Umivalnik	22	1,0	22,0
Tuš	6	1,0	6,0
Pomivalno korito	4	1,0	4,0
Pomivalni stroj	1	1,0	1,0
Trokadero	1	1,5	1,5
Skupaj			62,0

$$Q_d = 0,7 \times \sqrt{\sum A_{ws}} = 0,7 \times \sqrt{62,0} = 5,51 \text{ l/s}$$

Dotok odpadnih komunalnih vod na interno in javno kanalizacijo znaša $Q_{\text{skupaj}} = 5,51 \text{ l/s}$.

Izbrane cevi PVC 200 ustrezajo predvidenim obremenitvam saj pretok ne presega 50% dopustne obremenitve.

- Kanalizacija meteornih vod:

Pri Izračunu količin meteornih vod so bili upoštevani naslednji parametri :

- povratna doba $n = 5$ let
- intenziteta naliva $q = 292,0$ l/s.ha (postaja Ljubljana)
- trajanje naliva $t = 10$ minut
- kritični naliv $q = 15,0$ l/s
- odtočni koeficient $\varphi = 1,0$ (asfalt, streha)
- odtočni koeficient $\varphi = 1,0$ (asfalt)
- odtočni koeficient $\varphi = 0,3$ (zelenica)
- maksimalna polnitev znaša do 70%

Prispevne površine:

Strešne površine	$F = 3720,0$ m ²
<u>Urejene površine-ploščad</u>	<u>$F = 3200,0$ m²</u>
Skupaj	$F = 6920,0$ m ²

Utrjene parkirne površine $F = 3350,0$ m²

Skupni dotok s strehe in utrjenih pohodnih površin znaša

Odtok iz utrjenih povoznih in parkirnih površin:

$$Q = F \times q \times \varphi = 0,335 \times 292,0 \times 1,0 = 97,82 \text{ l/s}$$

Za čiščenje padavinske vode iz območja pred uvozno klančino se uporabi lovilec olj in bencina z bay passom in s skupnim dovoljenim pretokom do $Q=100,0$ l/s. Lovilec olj in bencina mora ustrezati standardu SIST EN 858-1,-2!

Skupni dotok na javno kanalizacijo znaša

$$Q_{\text{skupni}} = 203,23 + 97,82 \text{ l/s} = 301,05 \text{ l/s.}$$

Izbrane cevi PVC 160 do PVC 400 ustrezajo predvidenim obremenitvam.

Zadrževalnik deževnice:

Skupna površina kompleksa znaša $F = 6920 + 3350 = 10,270$ m²

Naravni dotok z območja predvidene gradnje znaša

$$Q_n = F \times q \times \varphi = 1,027 \times 292,0 \times 0,3 = 89,97 \text{ l/s}$$

Na iztoku iz zadrževalnika se vgradi dušilko z dopustnim pretokom do $Q = 89,97 \text{ l/s}$

Potrebna prostornina zadrževalnika znaša glede na skupni dotok in dopustni iztok:

$$V = (Q_s - Q_n) \times 600 \text{ s} =$$

$$V = (301,05 - 89,97) \times 600 = 211,08 \times 600 = 126.648,00 \text{ l} = 126,7 \text{ m}^3$$

Ljubljana, december 2024

Sestavil:
Nikola Nosan, grad.tehnik



Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana Prušnikova 95 1210 Ljubljana-Šentvid

☎ +386 31 317 124 ✉ komunala.jure@gmail.com 🌐 www.komunalaprojekt.com ☎ +386 31 305 206 ✉ komunala.uros@gmail.com

2.3.3. POPIS DEL IN PREDRAČUN

2. INTERNA KANALIZACIJA

enota	količina	cena na enoto	cena
-------	----------	---------------	------

1. Zarisovanje osi kanalizacije
der določitev globine

m1	1.327,00		0,00
----	----------	--	------

2. Strojni izkop kanalizacijskega jarka globine
0-2,50 m1, v terenu III ktg. z odlaganjem
izkopenega materiala ob rob izkopa,
naklon brežine 60°

m3	1.200,00		0,00
----	----------	--	------

3. Ročni izkop kanalizacijskega jarka globine
0-2,50 m1, v terenu III ktg. z odlaganjem
izkopenega materiala ob rob izkopa,
naklon brežine 60°

m3	100,00		0,00
----	--------	--	------

4. Ročno planiranje dna jarka s točnostjo
+/- 3 cm po projektiranem padcu

m2	980,00		0,00
----	--------	--	------

5. Odvoz viška izkopenega materiala na
stalno deponijo, z razkladanjem in
razgrinjanjem na deponiji, plačilo
deponije.

m3	590,00		0,00
----	--------	--	------

6. Zasip jarka z materialom deponiranim
ob robu izkopa z utrjevanjem
v slojih po 25 cm do 95 % trdnosti po
standardnem Proktorjevem postopku

m3	710,00		0,00
----	--------	--	------

7. Rušenje obstoječe kanalizacije
dimenzije do DN250 vključno
z odvozom na gradbeno deponijo in
plačilom takse

m1	20,00		0,00
----	-------	--	------

8. Dobava in montaža PVC kanalskih cevi,
stiki so tesnjeni z gumi tesnili in polnim
obbetoniranjem z betonom C16/20
in vsemi potrebnimi fazonskimi kosi

PVC 160/SN8	m1	268,00		0,00
PVC 200/SN8	m1	334,00		0,00
PVC 250/SN8	m1	141,00		0,00
PVC 300/SN8	m1	152,00		0,00
PVC 400/SN8	m1	75,00		0,00

9. Dobava in montaža drenažnih kanalskih cevi, stiki so tesnjeni z gumi tesnili, z vgrajnim peščenim filtrskim slojem 4/8mm in vsemi potrebnimi fazonskimi kosi

Drenaža 2/3	m1	106,00		0,00
-------------	----	--------	--	------

10. Pregled in čiščenje kanala po končanih delih

	m1	1.327,00		0,00
--	----	----------	--	------

11. Dobava in vgradnja betonske kanalizacijske cevi DN1000 z izdelavo betonske posteljice in delno obbetoniranje z betonom C16/20

	m1	180,00		0,00
--	----	--------	--	------

12. Izdelava zaključnih jaškov na zadrževalniku iz betonskih cevi fi 1400 mm z vgradnjo kanalskega pokrova LTŽ fi 600, D400 z vsemi pomožnimi deli

	kos	6,00		0,00
--	-----	------	--	------

13. Dobava in vgradnja tipske dušilke na iztoku iz zdrževalnika z pretokom do $Q = 89,97 \text{ l/s}$

	kos	1,00		0,00
--	-----	------	--	------

14. Dobava in montaža revizijskega jaška f 800mm iz arm.poliestra povozne kv. na kanalu iz PVC cevi z izdelano muldo v dnu jaška

	kos	25,00		0,00
--	-----	-------	--	------

15. Dobava in montaža revizijskega jaška f 1000mm iz arm.poliestra povozne kv. na kanalu iz PVC cevi z izdelano muldo v dnu jaška

	kos	2,00		0,00
--	-----	------	--	------

16. Pregled in obnova obstoječega revizijskega jaška s postavitvijo pokrova v nivo zunanje ureditve

	kos	1,00		0,00
--	-----	------	--	------

17. Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, D400 skladen z SIST EN 124-2, z AB betonskim obročem in vsemi pomožnimi deli

	kos	20,00		0,00
--	-----	-------	--	------

18. Dobava in vgradnja RF pokrova 600/600mm, C250 s polnilom z AB betonskim obročem in vsemi pomožnimi deli

	kos	7,00		0,00
--	-----	------	--	------

19. Dobava in izdelava peskolovov
iz betonskih cevi fi 80 z LTŽ pokrovom
fi 600 mm C250 in vsemi pomožnimi deli

kos	2,00		0,00
-----	------	--	------

20. Dobava in izdelava peskolovov
iz betonskih cevi fi 60 z LTŽ pokrovom
fi 600 mm C250 in vsemi pomožnimi deli

kos	2,00		0,00
-----	------	--	------

21. Dobava in izdelava peskolovov
iz betonskih cevi fi 50 z LTŽ pokrovom
fi 500 mm C250 in vsemi pomožnimi deli

kos	4,00		0,00
-----	------	--	------

22. Dobava in izdelava peskolovov
iz betonskih cevi fi 50 z RF pokrovom s polnilom
fi 500 mm C250 in vsemi pomožnimi deli

kos	3,00		0,00
-----	------	--	------

23. Dobava in vgradnja tipskega lovilca olj in
bencina z y-passom, skladien s SIST EN 858-1,2
vgradnja po navodilu izbranega proizvajalca
(kot npr. ROTO NS150/15 BP RoSet)

Q = 100/20 l/s

kos	1,00		0,00
-----	------	--	------

24. Dobava in vgradnja poliesterske posode
fi 1400 mm z izdelavo temeljne plošče in
prekritje z AB montažno ploščo z dvojnim
LTŽ pokrovom 60/60 C250 in vsemi
pomožnimi deli

kos	1,00		0,00
-----	------	--	------

25. Dobava in vgradnja dveh potopni črpalk
za odpadno komunalno vodo z vso opremo
za avtomatsko delovanje črpalk in krmilno
omarico za dve črpalke ter izdelavo tlačnega
voda do izlivnega jaška v dolžini L = 71,0 m
(ena črpalka: Qč = 8,5 l/s pri višini h = 4,0 m)

kpl	1,00		0,00
-----	------	--	------

26. Izdelava priključka na obstoječo javno
kanalizacijo v vodotesni izvedbi in polnim
obbetoniranjem z betonom C 20/25

kos	1,00		0,00
-----	------	--	------

27. Izdelava elaborata za izdelavo polne zapore ceste z vso potrebno prometno signalizacijo in odstranitvijo po končanih delih

kpl	1,00		0,00
-----	------	--	------

28. Zarez asfalta s krožno žago, rušitvijo asfalta z odvozom ruševin na komunalno deponijo in ponovna izdelava v kvaliteti obstoječega

m2	16,00		0,00
----	-------	--	------

29. Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik.

Ocena stroškov 10 % od vrednosti del

0,00

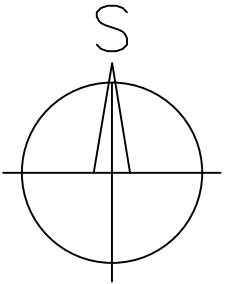
SKUPAJ BREZ DDV:	0,00
DDV 22%:	0,00
SKUPAJ Z DDV:	0,00

KOMUNALA PROJEKT

Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana Prušnikova 95 1210 Ljubljana-Šentvid

☎ +386 31 317 124 ✉ komunala.jure@gmail.com 🌐 www.komunalaprojekt.com ☎ +386 31 305 206 ✉ komunala.uros@gmail.com

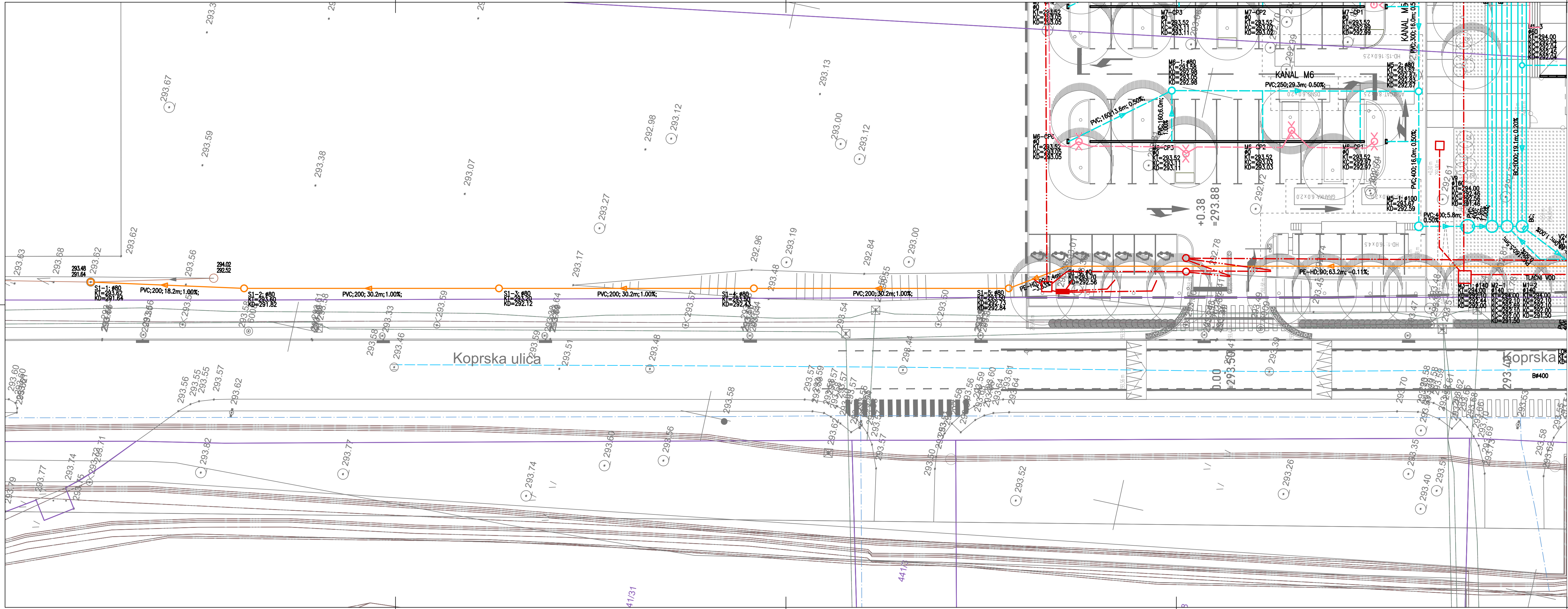
2.3.4. GRAFIČNI PRIKAZI

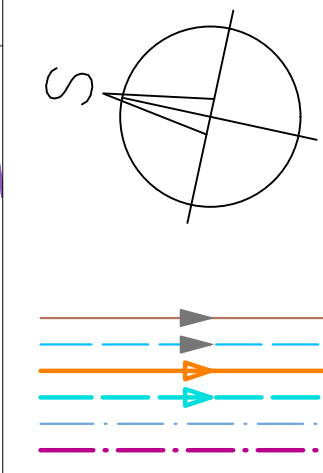
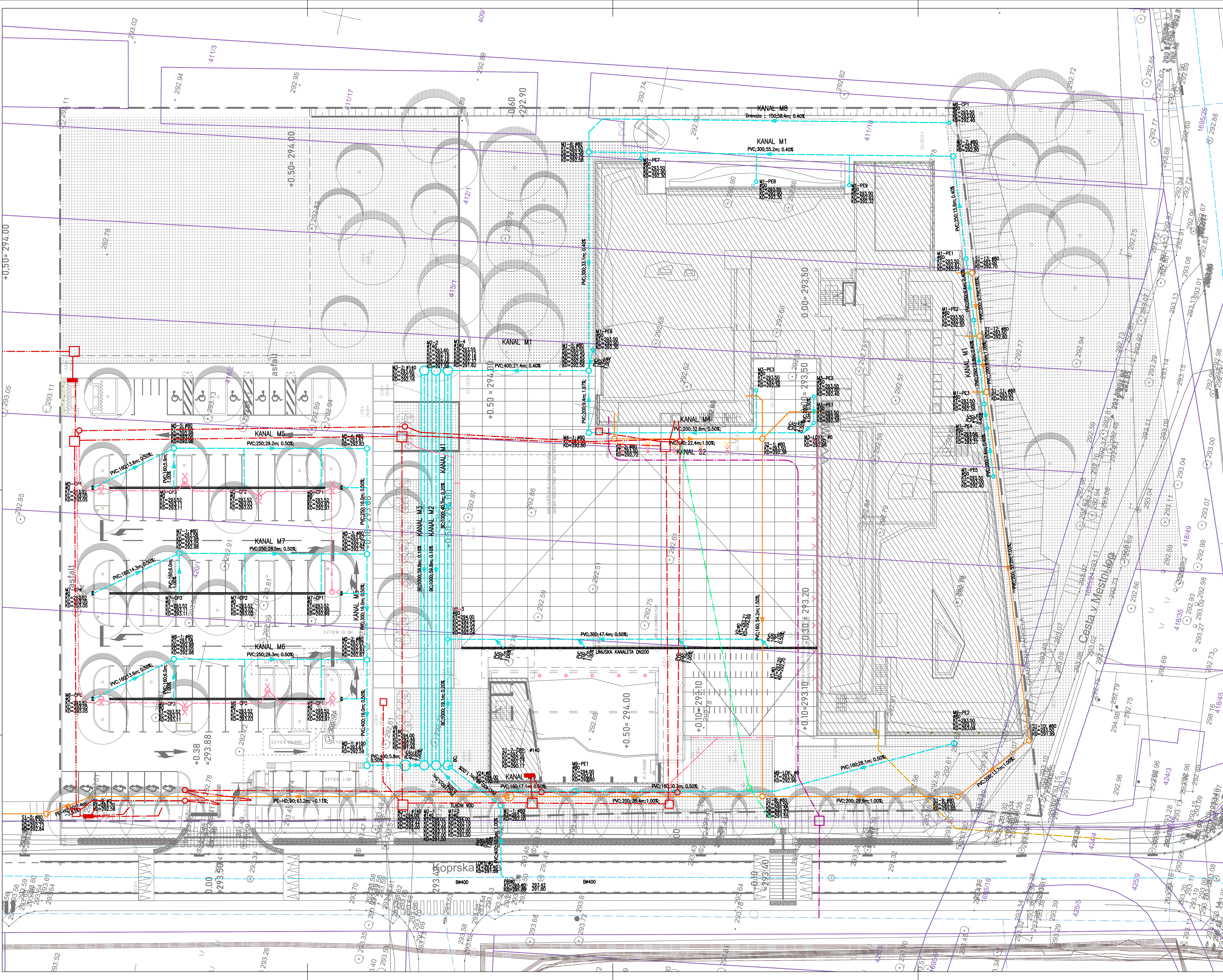


PREGLEDNA SITUACIJA
M 1:1000

Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

KOMUNALA PROJEKT Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana		Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid ☎ +386 1 51 40 221 ☎ +386 31 317 124 ✉ komunala.jure@gmail.com 🌐 www.komunalaprojekt.com	
Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA		
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23
		št. načrta:	1535/N-23
Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A	
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086	
Sodelavci:			
Datum izdelave:	januar 2025	list:	1.



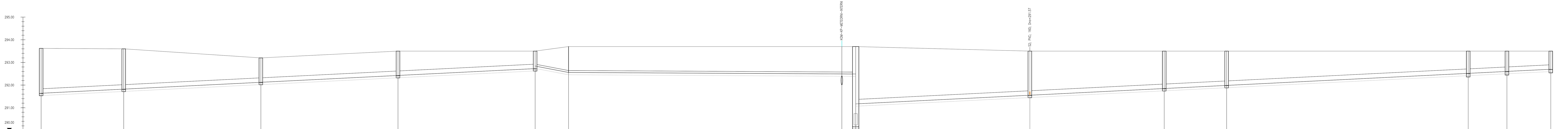


KOMUNALNI VODI		
PLINOVOD	OBSTOJEČI	PREDVIDENI
VROČEVOD	OBSTOJEČI	PREDVIDENI
TK	OBSTOJEČI	PREDVIDENI
ELEKTRIKA	OBSTOJEČI	PREDVIDENI

obstoječa javna kanalizacija odpadnih komunalnih vod
obstoječa javna kanalizacija meteoritnih vod
projektna interna kanalizacija odpadnih komunalnih vod
projektna interna kanalizacija meteoritnih vod
obstoječa javna vodovod
projektna vodovodni priključek

SITUACIJA KANALIZACIJE 2
M 1:250

Opis spremembe:		Datum: Podpis:	
KOMUNALNI PROJEKT Prušnikova 95, 1210 Lj-Sentvid +386 1 51 40 221 +386 31 317 124 komunalni.projekt@gmail.com www.komunalniprojekt.com			
Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA		
Naziv gradnje:	CENTER PEZLAJNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23
		št. načrta:	1535/N-23
Vodja projekta:	Moja Gregor, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A	
Pooblaščen inž.:	Nikola Nason, grad.tehnik	IS-6-9086	
Sodelavci:			
Datum izdelave:	Januar 2025		3.



IME	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-6	S1-7-CRP	S1-8	S1-9	S1-10	S1-11	S1-12	S1-13
PREMER JAŠKA	ø80	ø80	ø80	ø80	ø80	ø0	ø140	ø80	ø80	ø80	ø80	ø80	ø80
STACIONAŽA	0.0	18.2	48.4	76.6	108.8	116.1	179.4	217.7	247.3	261.0	314.2	322.8	332.4
KOTA OBST. TERENA													
KOTA NIVELETE CESTE	233.62	233.60	233.20	233.50	233.50	233.70	233.70	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50
KOTA NIVELETE CEVI	231.64	231.82	232.12	232.43	232.73	232.84	231.17	231.55	231.85	231.99	232.52	232.80	232.70
KOTA DNA JAŠKA	231.64	231.82	232.12	232.43	232.73	232.84	230.17	231.55	231.85	231.99	232.52	232.80	232.70
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.98	1.78	1.08	1.07	0.77	1.14	2.53	1.95	1.68	1.51	0.98	0.90	0.80
GLOBINA IZKOPA	2.08	1.88	1.18	1.18	0.87	1.25	2.63	2.05	1.75	1.62	1.08	1.00	0.90
PADEC [%]		1.00				-3.83							
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		PVC 200 18.2m	PVC 200 30.2m	PVC 200 30.2m	PVC 200 30.2m	PE-HD 90 7.4m	PE-HD 90 63.2m	PVC 200 38.4m	PVC 200 29.6m	PVC 200 13.7m	PVC 200 8.5m	PVC 200 9.7m	

VZDOLŽNI PROFIL KANALA S1
M 1:250/50

Opis spremembe:

Datum:

Podpis:

KOMUNALA PROJEKT
Družba za projektiranje in inženjering, d.o.o. Ljubljana

Prusnikova 95, 1210 Lj - Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunalajure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
MESTNI TRG 1
1000 LJUBLJANA

Naziv gradnje:

CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA
INTERNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

PZI

št. proj.:

190/23

št. noštra:

1535/N-23

Vodja projekta:

Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 1222 A)

Pooblaščen inž.:

Nikola Nosan, grad.tehnik

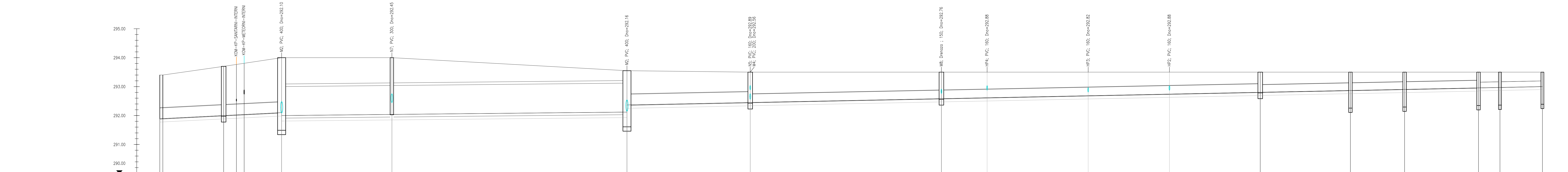
IZS-0-9086

Sodelavci:

Datum izdelave:

januar 2025

4.



IME	PR LOK1	M1-1	M1-2	M1-3	M1-4	M1-5	M1-6	M1-7	M1-PE1	M1-PE2	M1-PE3	M1-PE4	M1-PE5
PREMER JAŠKA	ø0	ø80	ø140	ø60	ø140	ø80	ø80	ø80	ø60	ø60	ø60	ø50	ø50
STACIONAŽA	0.0	11.1	21.1	40.2	80.9	102.3	135.4	190.6	206.2	215.6	228.4	232.1	239.5
KOTA OBST. TERENA													
KOTA NIVELETE CESTE	293.40	293.40	293.70	294.00	293.55	293.50	293.50	293.50	293.50	293.50	293.50	293.50	293.50
KOTA NIVELETE CEVI	291.89	291.89	292.00	292.04	292.37	292.45	292.58	292.60	292.87	292.90	292.96	292.97	293.00
KOTA DNA JAŠKA	291.89	291.89	291.50	292.04	291.62	292.44	292.57	292.79	292.87	292.90	292.96	292.97	293.00
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.51	1.51	1.70	1.96	1.43	1.05	0.92	0.70	0.63	0.60	0.54	0.53	0.50
GLOBINA IZKOPA	1.63	1.62	1.82	2.19	1.62	1.16	1.03	0.81	0.74	0.71	0.65	0.63	0.60
PADEC [%]	1.00	1.00	1.00	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA	PVC 400 0.5m	PVC 400 10.5m	PVC 400 10.0m	BC 1000 19.1m	BC 1000 40.7m	PVC 400 21.4m	PVC 300 33.1m	PVC 300 55.2m	PVC 250 15.6m	PVC 250 9.4m	PVC 250 12.8m	PVC 200 3.7m	PVC 200 7.4m

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M5
M 1:250/50

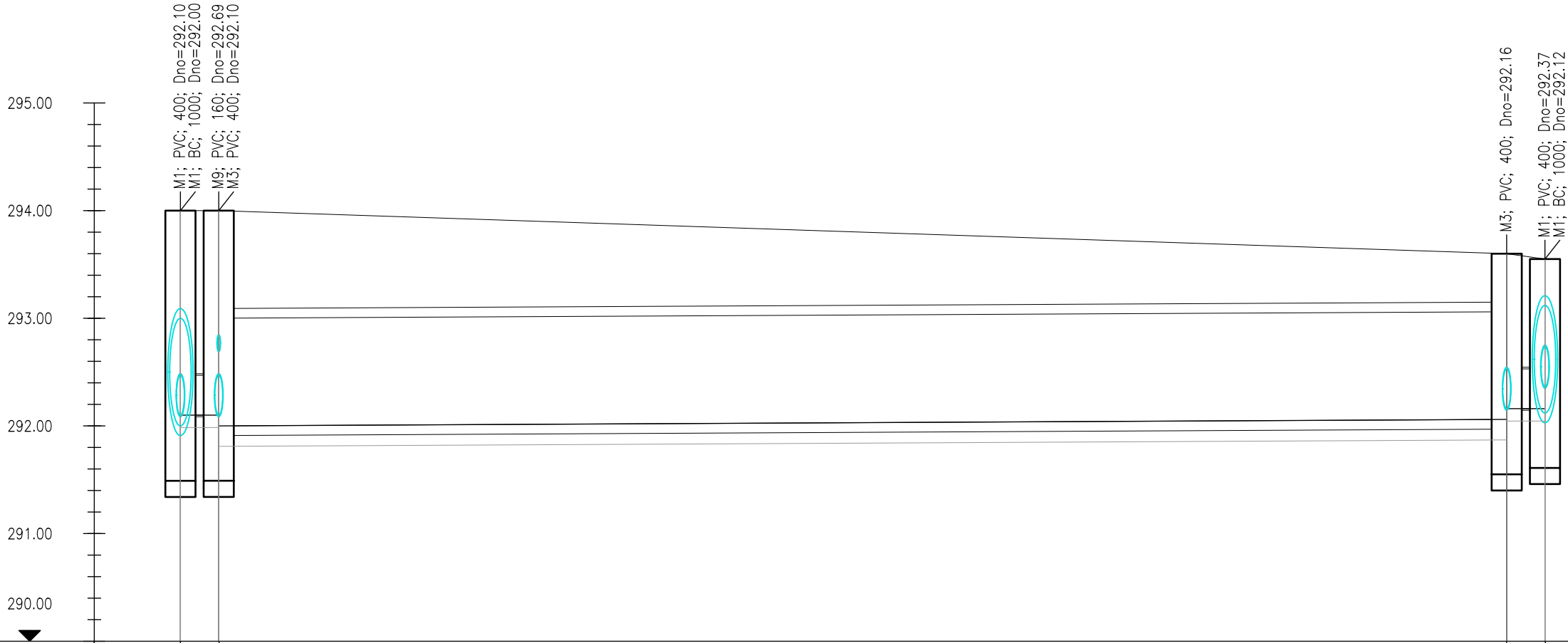
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

KOMUNALA
PROJEKT
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA				
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23	št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	Januar 2025	list: 6.



IME	M1-2	M2-1			M2-2	M1-4
PREMER JAŠKA	ø140	ø140			ø140	ø140
STACIONAŽA	0.0	1.8			61.6	63.4
KOTA OBST. TERENA						
KOTA NIVELETE CESTE						
KOTA NIVELETE CEVI						
KOTA DNA JAŠKA						
GLOBINA NIVELETE CEVI						
GLOBINA IZKOPA						
PADEC [%]		0.00		0.10	0.00	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		PVC 400 1.8m		BC 1000 59.8m	PVC 400 1.8m	

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M2
M 1:250/50

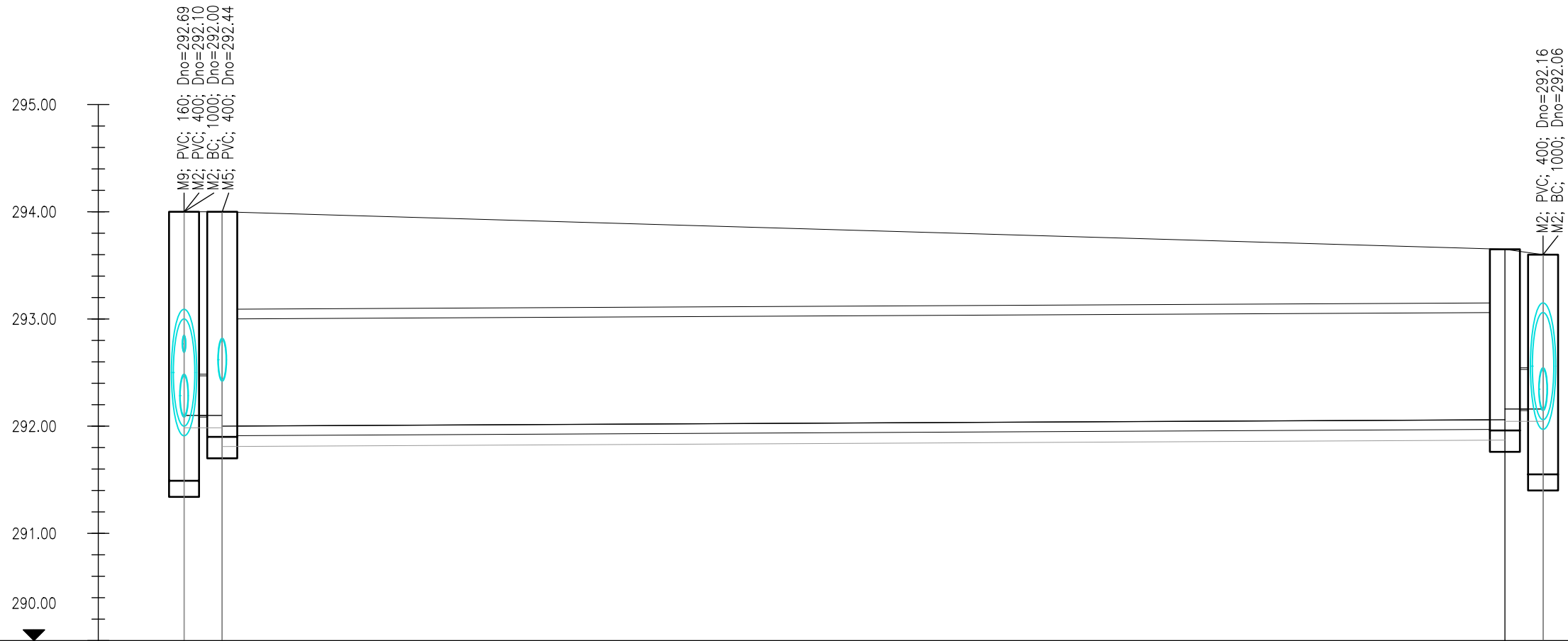
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

KOMUNALA
PROJEKT
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA		
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23
		št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 7.



IME	M2-1	M3-1	M3-2	M2-2
PREMER JAŠKA	ø140	ø140	ø140	ø140
STACIONAŽA	0.0	1.8	61.6	63.4
KOTA OBST. TERENA				
KOTA NIVELETE CESTE	294.00	294.00	293.65	293.60
KOTA NIVELETE CEVI	292.10	292.10	292.06	292.16
KOTA DNA JAŠKA	291.50	291.91	291.97	291.56
GLOBINA NIVELETE CEVI	2.00	2.00	1.59	1.54
GLOBINA IZKOPA	2.19	2.19	1.78	1.73
PADEC [%]	0.00	0.10	0.00	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA	PVC 400 1.8m	BC 1000 59.8m	PVC 400 1.8m	

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M3 M 1:250/50

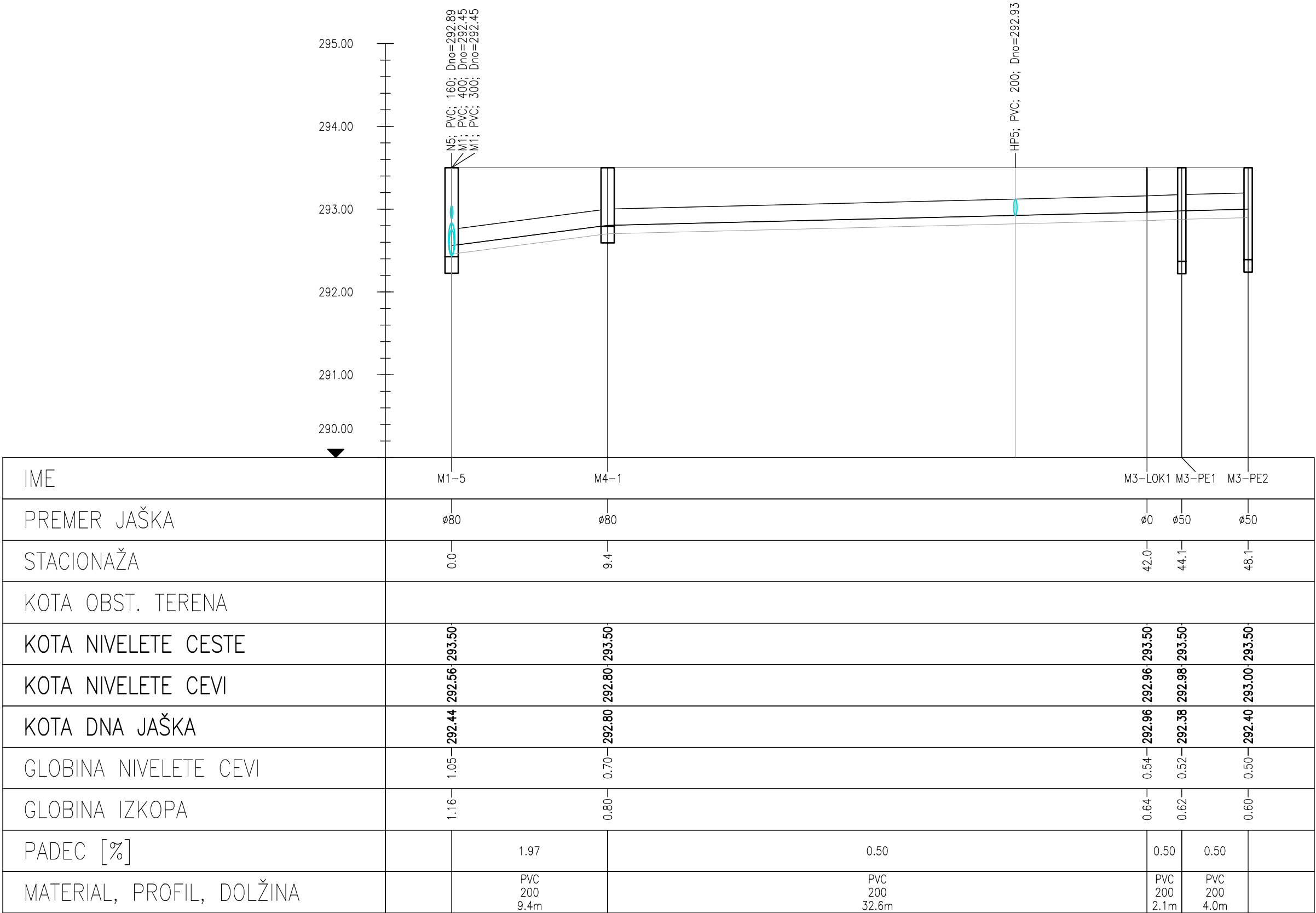
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

KOMUNALA
PROJEKT
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA		
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23
		št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 8.



KOMUNALA
PROJEKT

Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

☎ +386 1 51 40 221

✉ komunala.jure@gmail.com

🌐 www.komunalaprojekt.com

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid

☎ +386 31 317 124

Investitor:

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
MESTNI TRG 1
1000 LJUBLJANA

Naziv gradnje:

CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA

INTERNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

PZI

št. proj.:

190/23

št. načrta:

1535/N-23

Vodja projekta:

Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 1222 A

Pooblaščen inž.:

Nikola Nosan, grad.tehnik

IZS-G-9086

Sodelavci:

Datum izdelave:

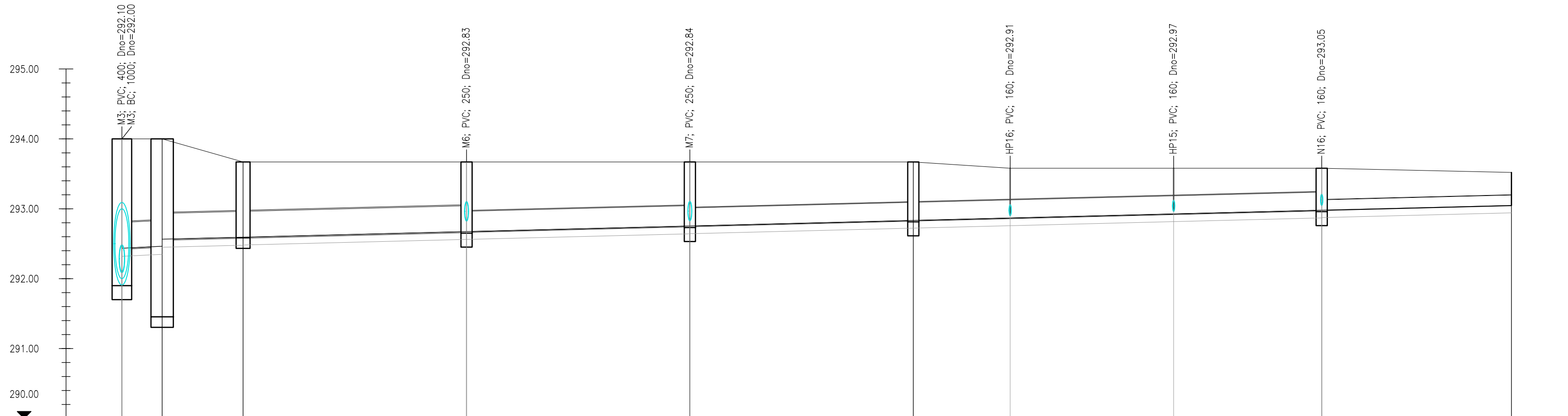
januar 2025

list:

9.

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M4
M 1:250/50

Opis spremembe:	Datum:	Podpis:



IME	M3-1	V9	M5-1	M5-2	M5-3	M5-4	M5-5	M5-CP4
PREMER JAŠKA	ø140	ø160	ø100	ø80	ø80	ø80	ø80	ø0
STACIONAŽA	0.0	2.9	8.7	24.7	40.7	56.7	85.9	99.5
KOTA OBST. TERENA								
KOTA NIVELETE CESTE	294.00	294.00	293.67	293.67	293.67	293.67	293.58	293.52
KOTA NIVELETE CEVI	292.44	292.46	292.59	292.67	292.75	292.83	292.98	293.05
KOTA DNA JAŠKA	291.91	291.46	292.59	292.66	292.74	292.82	292.97	293.05
GLOBINA NIVELETE CEVI	2.00	1.54	1.08	1.00	0.92	0.84	0.60	0.47
GLOBINA IZKOPA	2.19	1.65	1.19	1.11	1.03	0.95	0.71	0.58
PADEC [%]	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA	PVC 400 2.9m	PVC 400 5.8m	PVC 400 16.0m	PVC 300 16.0m	PVC 250 16.0m	PVC 250 29.2m	PVC 160 13.6m	

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M5
M 1:250/50

Opis spremembe:		Datum:	Podpis:

**KOMUNALA
PROJEKT**
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA				
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23	št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblašteni inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 10.



IME	M5-2		M6-1	M6-CP6
PREMER JAŠKA	ø80		ø80	ø0
STACIONAŽA	0.0		29.3	42.9
KOTA OBST. TERENA				
KOTA NIVELETE CESTE				
KOTA NIVELETE CEVI				
KOTA DNA JAŠKA				
GLOBINA NIVELETE CEVI				
GLOBINA IZKOPA				
PADEC [%]				
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA				

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M6 M 1:250/50

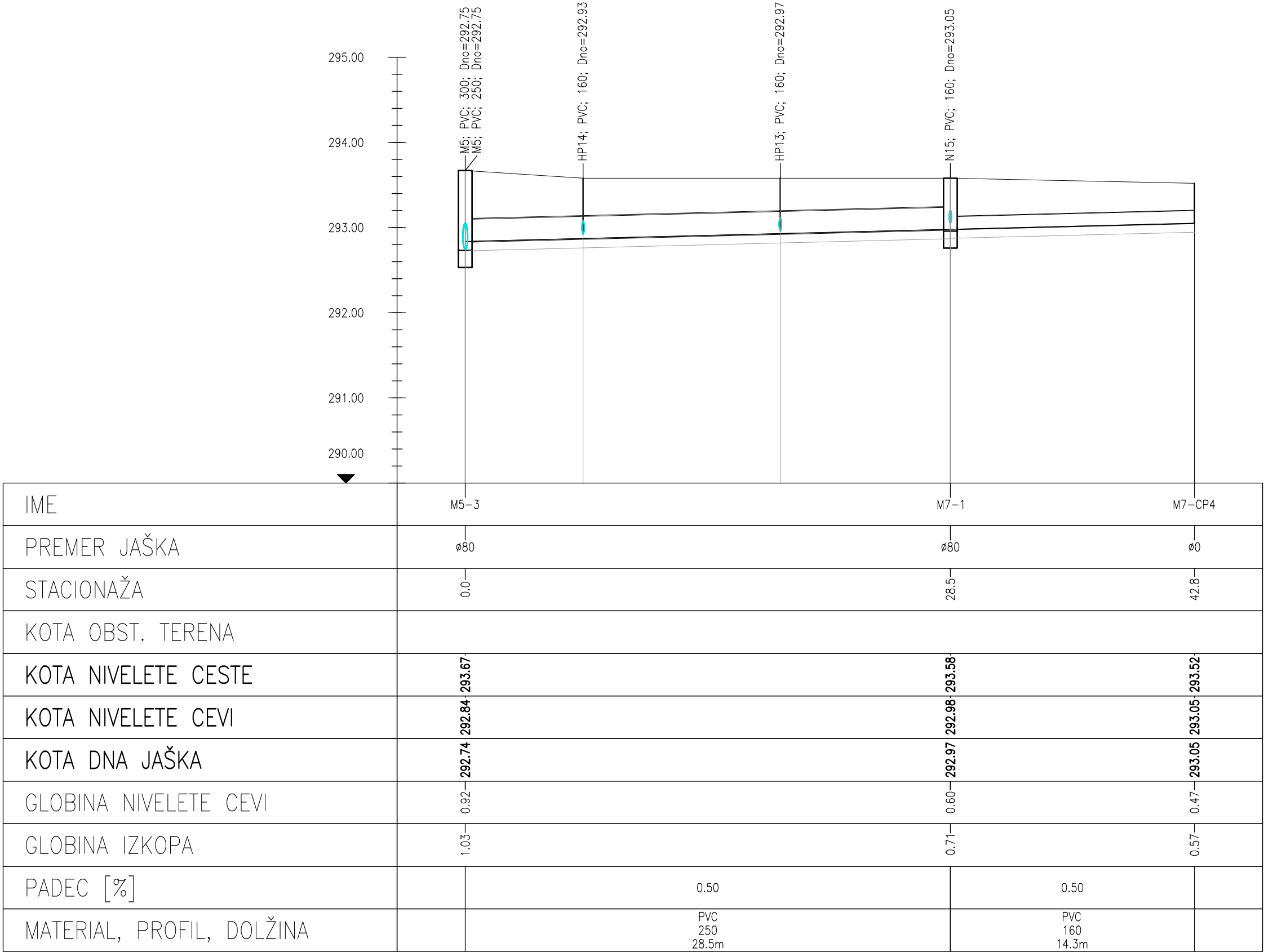
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

**KOMUNALA
PROJEKT**
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA				
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23	št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 11.



VZDOLŽNI PROFIL KANALA M7
M 1:250/50

Opis spremembe:		Datum:	Podpis:

KOMUNALA
PROJEKT

Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid

+386 1 51 40 221

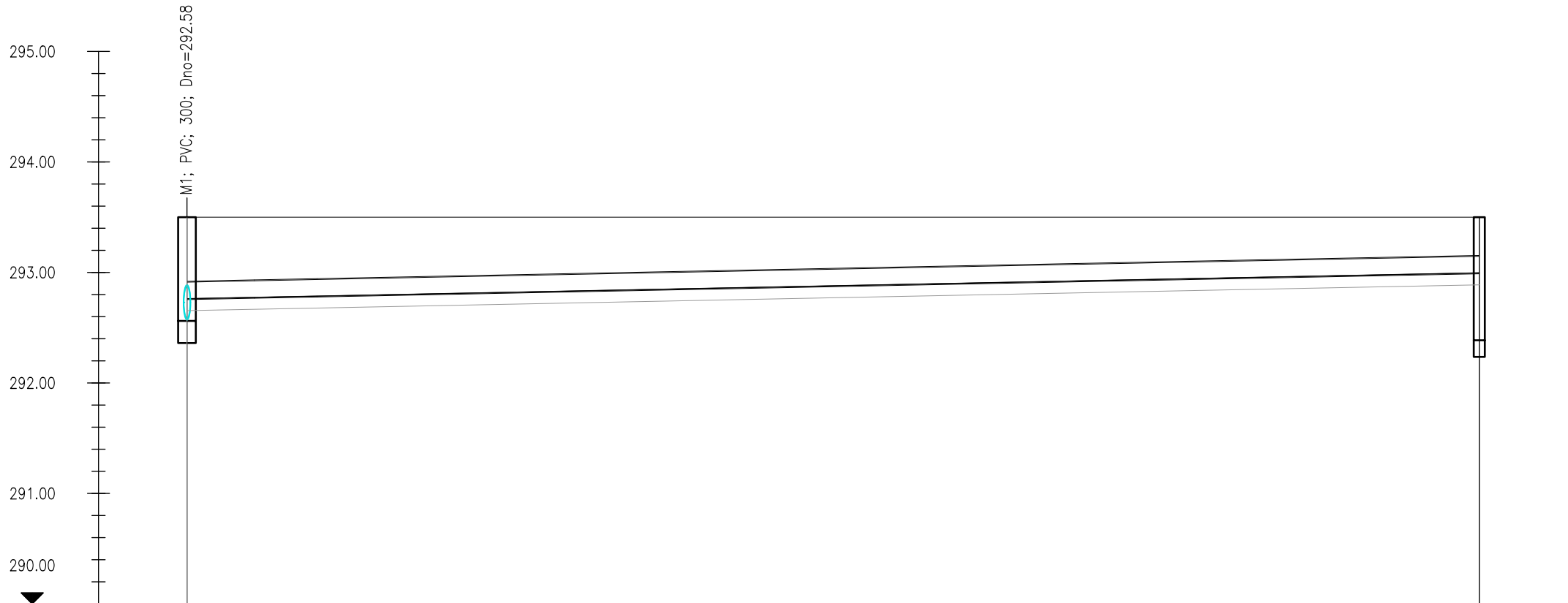
+386 31 317 124

komunala.jure@gmail.com

www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA				
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23	št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 12.



IME	M1-6				M8-CP1			
PREMER JAŠKA	ø80				ø50			
STACIONAŽA	0.0				58.4			
KOTA OBST. TERENA								
KOTA NIVELETE CESTE	293.50				293.50			
KOTA NIVELETE CEVI	292.76				293.00			
KOTA DNA JAŠKA	292.57				292.40			
GLOBINA NIVELETE CEVI	0.92				0.50			
GLOBINA IZKOPA	1.03				0.61			
PADEC [%]		0.40	0.40	0.40				
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		Drenaza 150 3.1m	Drenaza 150 2.8m	Drenaza 150 52.6m				

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M8
M 1:250/50

Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

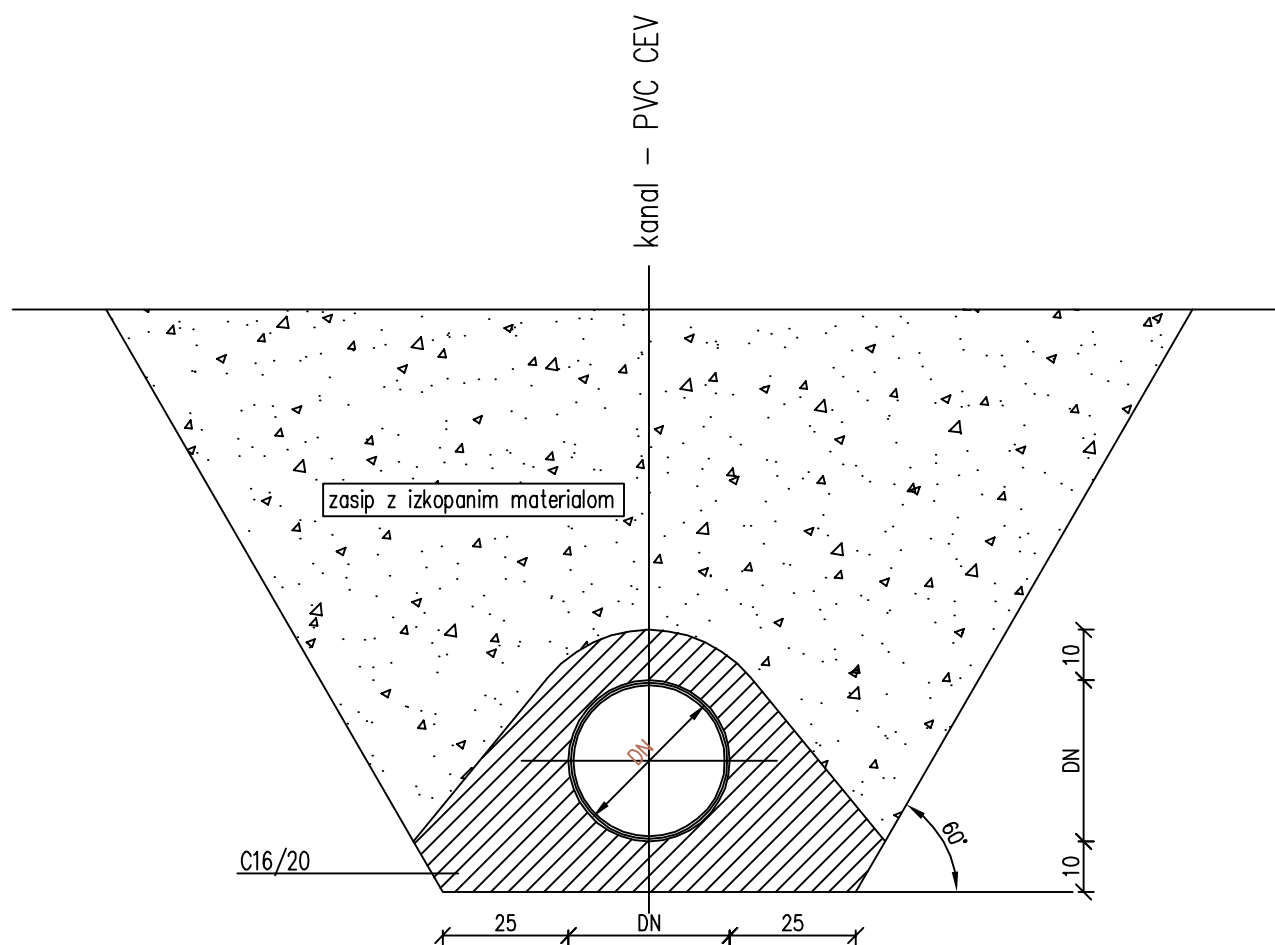
**KOMUNALA
PROJEKT**
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

Prušnikova 95, 1210 Lj-Šentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI TRG 1 1000 LJUBLJANA				
Naziv gradnje:	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA INTERNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	190/23	št. načrta:	1535/N-23

Vodja projekta:	Mojca Gregorski, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1222 A
Pooblaščen inž.:	Nikola Nosan, grad.tehnik	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	januar 2025	list: 13.

DETAJL POLAGANJA PVC CEVI
POLNO OBBETONIRANJE
M 1:15



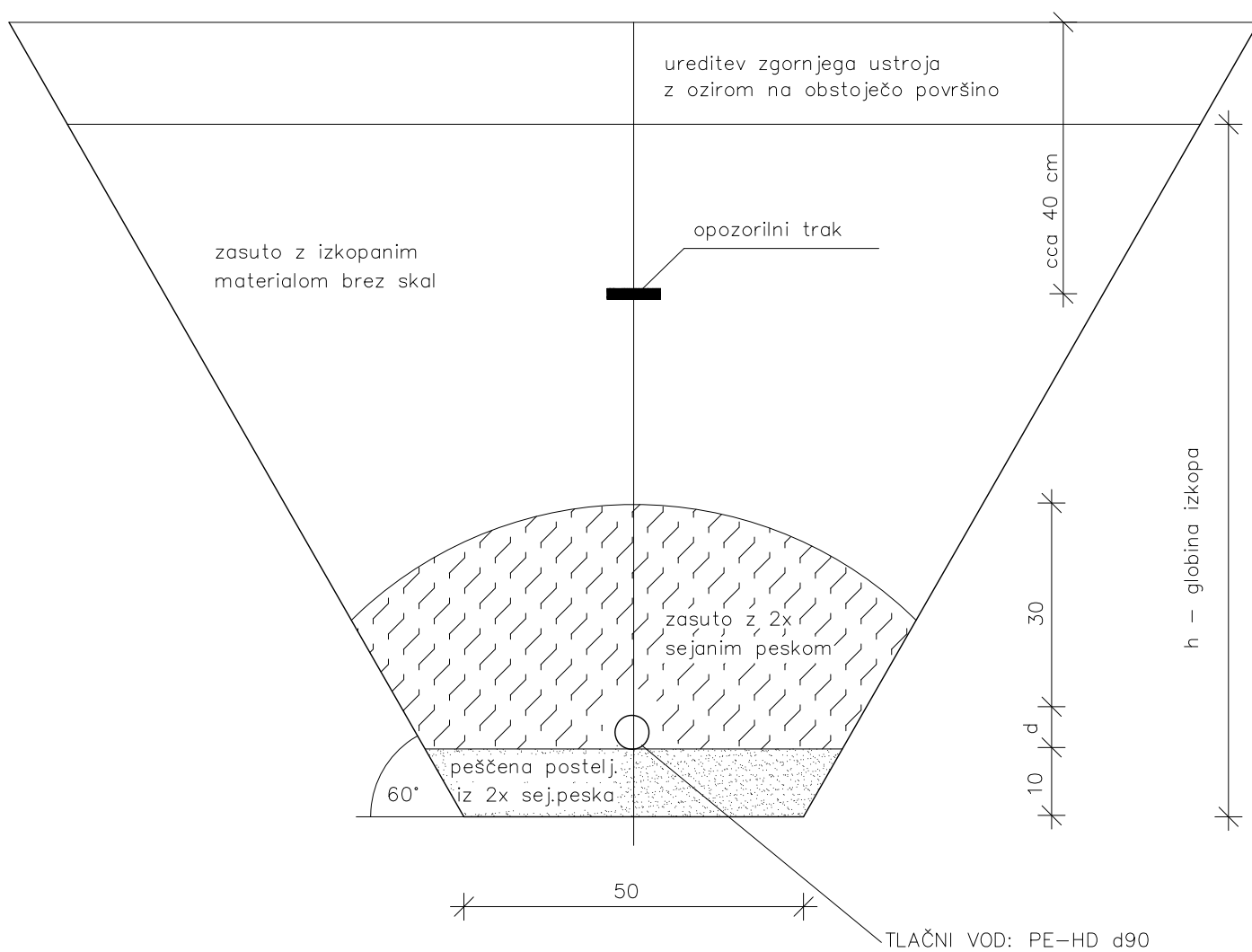
beton C16/20

0,25 m³/m1

DETAJL POLAGANJA TLAČNEGA VODA

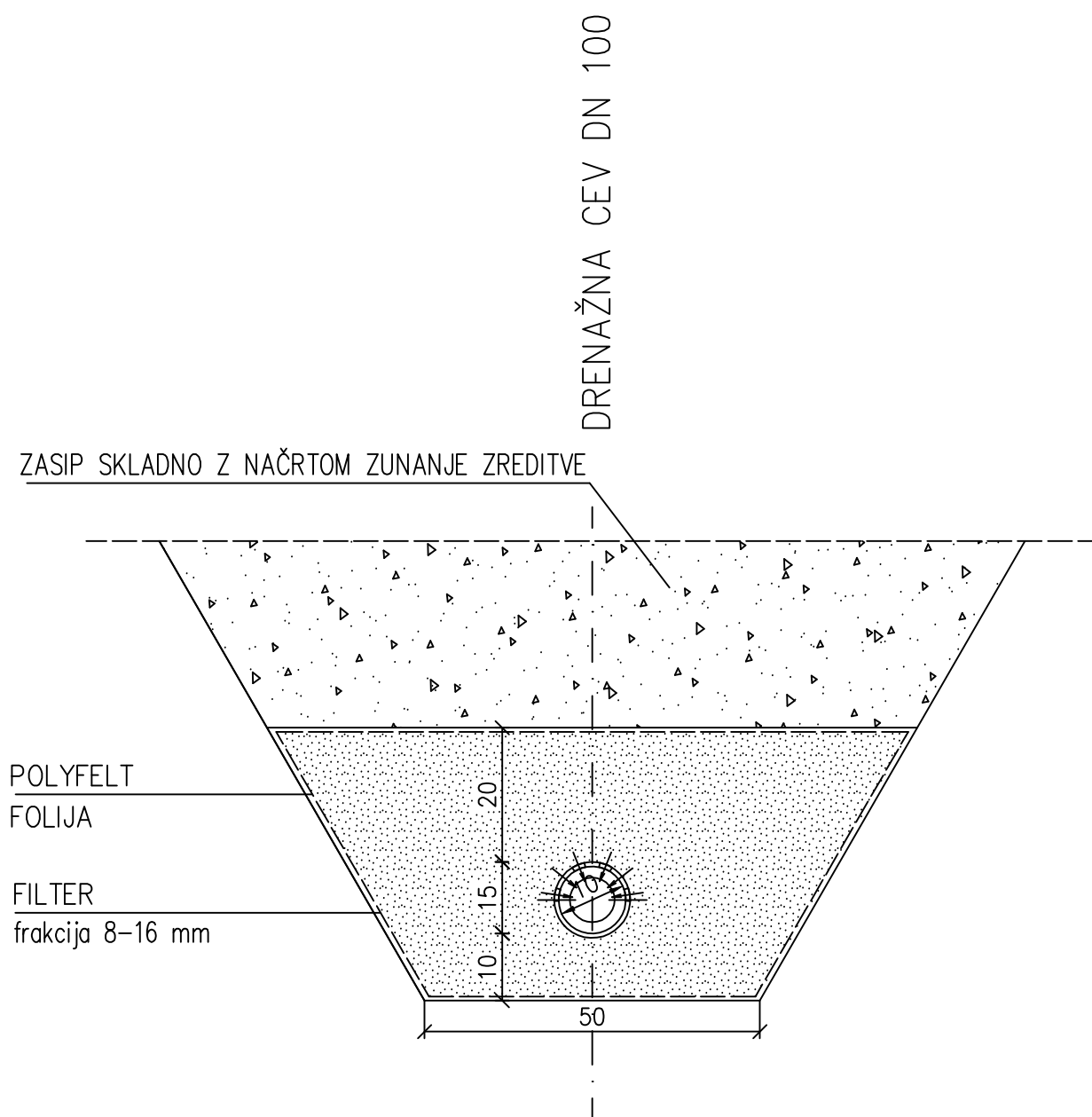
PE-HD d90 (po SIST ISO 4427)

M 1:10



DETAJL POLOŽITVE DRENAŽE DN 150

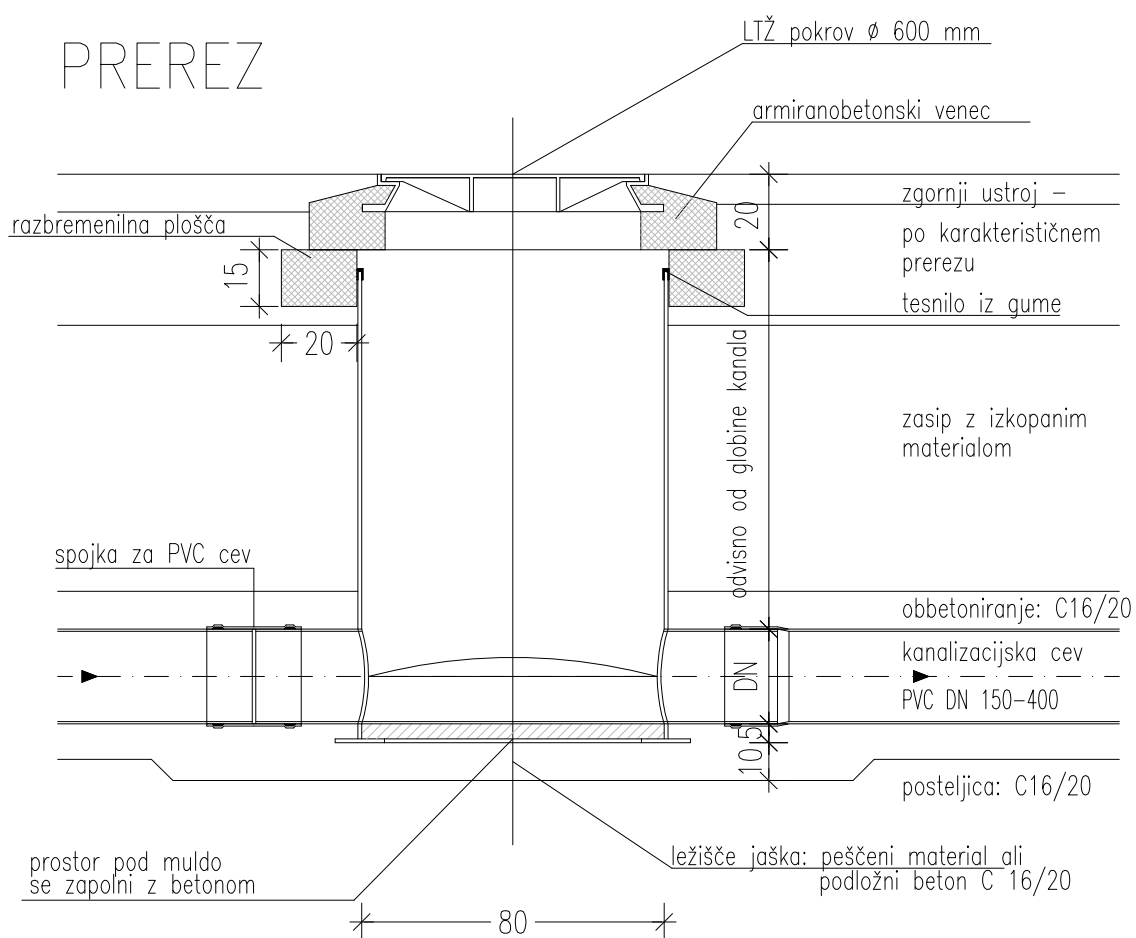
M 1:10



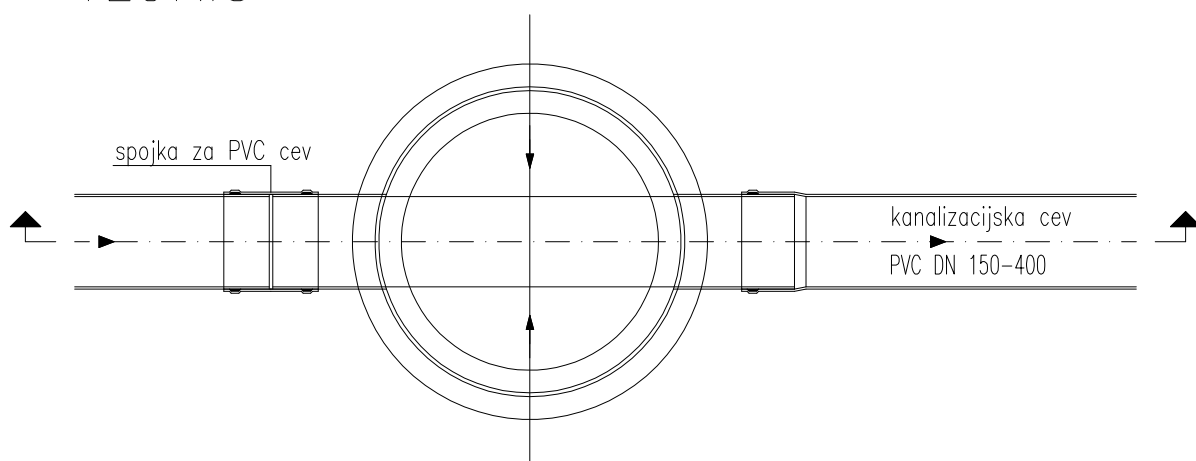
DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA Ø800 mm NA KANALU IZ PVC CEVI

M 1:20

PREREZ



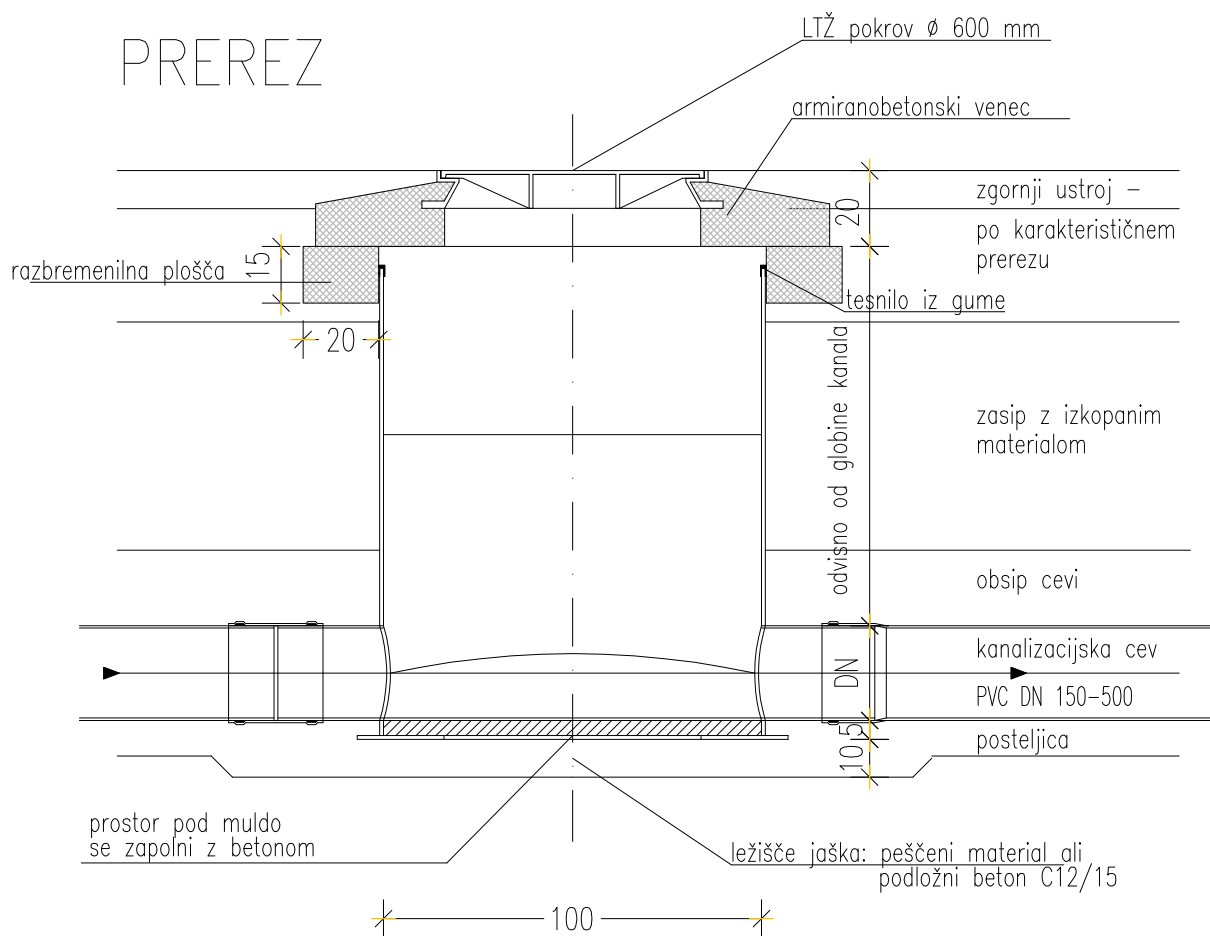
TLORIS



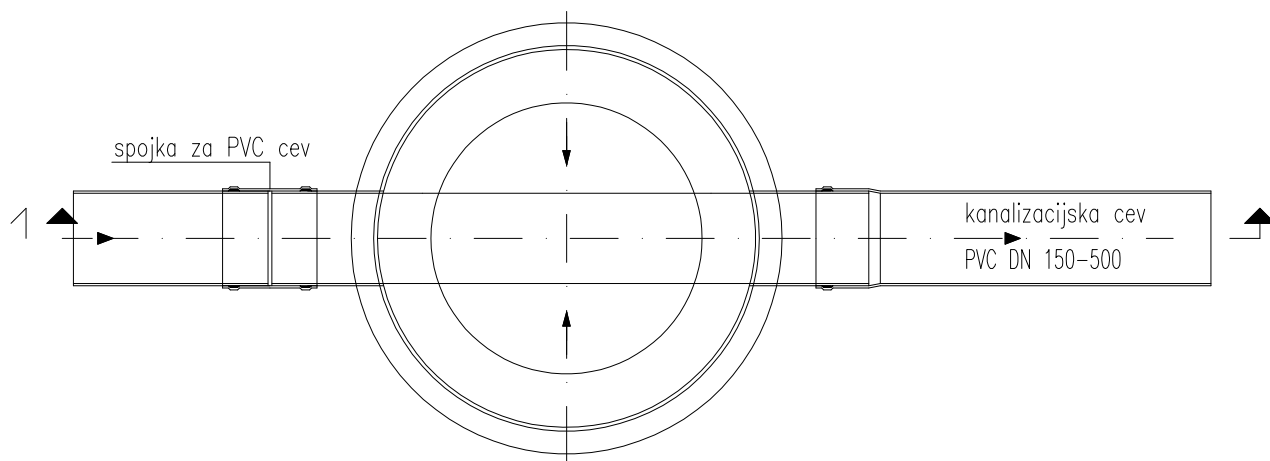
DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA Ø1000 mm NA KANALU IZ PVC CEVI

M 1:20

PREREZ



TLORIS



ACO regulatorji pretoka

Pregled produktov

Kontroliran izpust padavinskih voda

Pogostejše vremenske nepravilnosti in močni nalivi zahtevajo nove pristope k ravnanju s padavinskimi vodami. Če je onemogočeno ponikanje na željenem območju, jih je potrebno začasno zadrževati in jih nato odvajati kontrolirano. Da se zmanjša količina meteornih voda iz zadrževalnih sistemov, se uporabljajo regulatorji pretoka. Regulatorji pretoka zmanjšajo pretoke v vrednosti, ki so sprejemljive za vodotoke in kanale.

ACO nudi široko paleto različnih sistemov za posamezne specifične pogoje uporabe. Na naslednjih straneh je podan kratek povzetek regulatorjev pretoka.

Pinhole kontrola pretoka

Na razpolago imamo PE jaške različnih višin, z zasilnimi prelivom ali brez. Željen pretok določa premer odprtine regulatorja. ACO regulator je izveden s točno določeno velikostjo ploščice z odprtino za pretoke do 52 l/s.



Brez zasilnega preлива

Z zasilnim prelivom

Art. št.	l/s	Art. št.	l/s
314142	0 – 3 l/s	314148	0 – 3 l/s
314143	0 – 4,5 l/s	314149	0 – 4,5 l/s
314144	0 – 8,2 l/s	314150	0 – 8,2 l/s
314145	0 – 17,7 l/s	314151	0 – 17,7 l/s
314146	0 – 32 l/s	314152	0 – 32 l/s
314147	0 – 52 l/s	314153	0 – 52 l/s

ACO regulatorji pretoka

Pregled produktov

Stormbrixx pinhole kontrola pretoka

Različica pinhole kontrole pretoka v Stormbrixx revizijskem jašku dopušča montažo omejitvenega sistema direktno v ponikovalni sistem. Glede na zahtevan pretok so na voljo različne velikosti produktov.

Stormbrixx HD sistem

Art. št.	DN/OD (mm)	Art. št.	DN/OD (mm)
314157	110	314161	110
314158	160	314162	160
314159	200	314163	200

Stormbrixx HD z odprtino na dnu za večnivojsko vgradnjo

Art. št.	Art. št.
314160	314164

Stormbrixx SD sistem

Stormbrixx SD z odprtino na dnu za večnivojsko vgradnjo



Konstantna kontrola pretoka

V PE jašku regulacija s plovcem skrbi za konstanten pretok, ki je odvisen od polnitve jaška, zato je potrebnega cca. 15-20% manj zadrževalnega volumna. Vrednosti pretoka so 0.1 - 30 l/s. Produkt je dobavljiv v različnih višinah, z zasilnim prelivom ali brez.

Art. št.	l/s
314140	0,4 – 0,1
314141	1 – 30



ACO regulatorji pretoka

Pregled produktov

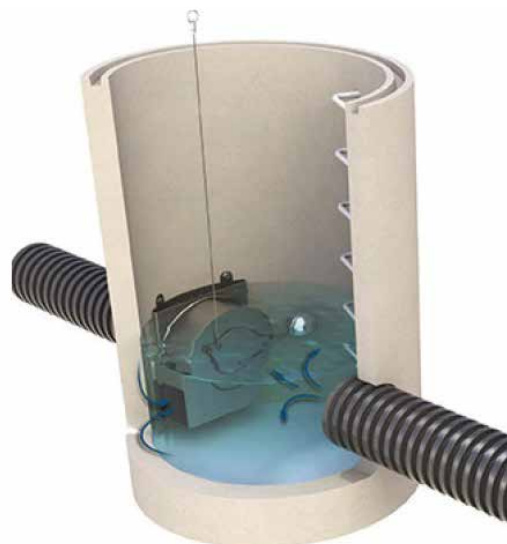
Aktivna kontrola pretoka

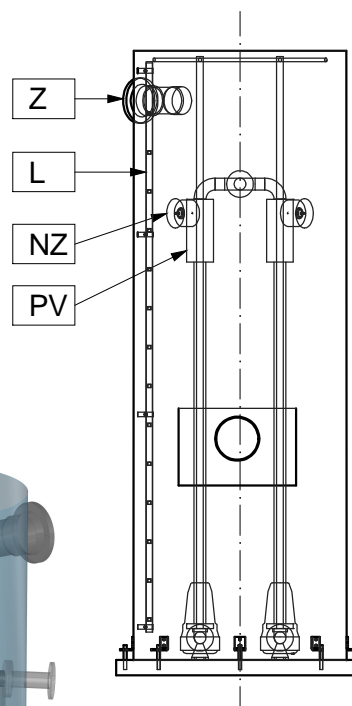
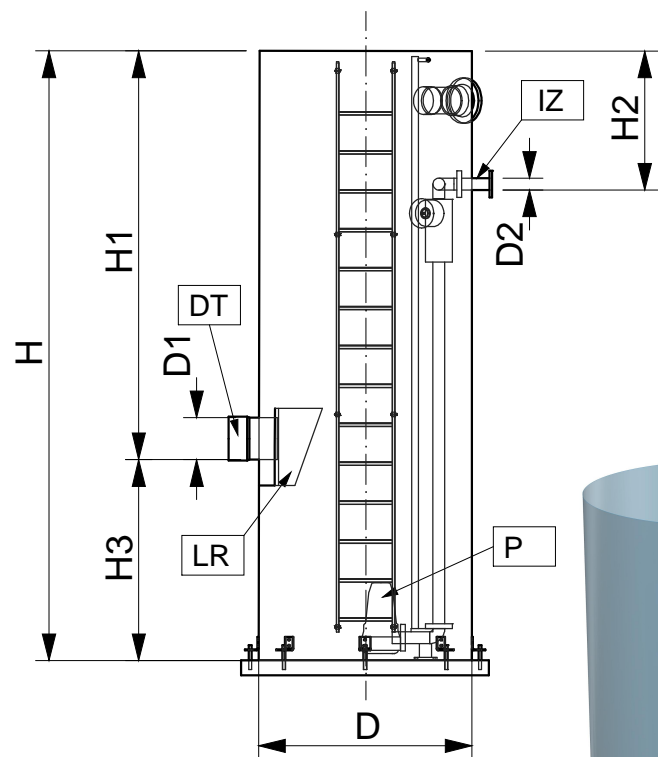
Integrirano rešitev za napredno ravnanje s padavinskimi vodami predstavlja aktivni regulator pretoka. Regulatorji se aktivirajo samodejno in so konfigurirani individualno glede na zahteve projekta.



Q-Brake

Mehanizem regulatorja temelji na mehaniki tekočin in vrtninčenju vode, zasnovanim za regulacijo pretokov pred iztokom v vodotoke ali kanale. Q-Brake regulator pretoka je manj dovzeten za blokade in omogoča višje pretoke tudi ob nizkih nivojih vode. Zasnovan je lahko za regulacijo pretoka padavinskih vod od 1 do 100 l/sec in standardno opremljen z zasilnim mimotokom.





LEGENDA

- DT** dotok
IZ iztok
LR lovilna rešetka
P potopna rpalka
Z zra nik
L lestev
NZ nožasti zasun
PV protipovratni ventil
H1 globina dotoka
H2 globina iztoka

RPALIŠ E ZA ODPADNE VODE

TEHNI NI PODATKI

Crpalisce je skladno s:	SIST EN 12050-1 :2001
Premjer jaska iz armiranega poliestra D:	1200,1400,1600,1800,2000,2200, 2400,3000
Globina jaska H:	do 15 m
Premjer doto ne cevi D1:	100,125,150,200,250,300,400 in 500
Premjer izto ne cevi D2:	odvisna od kapacitete rpalk
Višina rpalne komore H3:	odvisna je od kapacitete in števila vklopov rpalk



AMT projekt

AMT projekt d.o.o

Alpska cesta 43, SI-4248 LESCE

Tel.: 08 200 75 57, e-mail: info@amtprojekt.si

Opomba: slika je informativna in si pridružujemo pravico do sprememb!