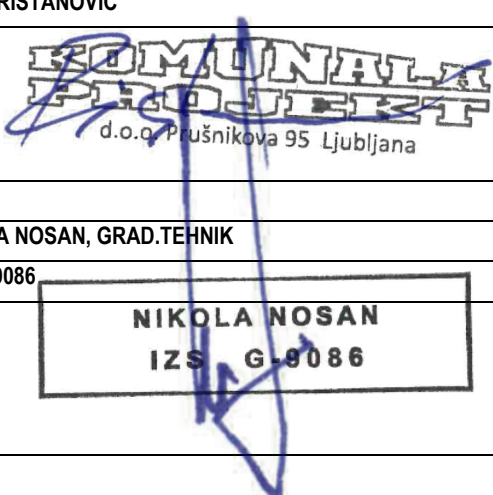
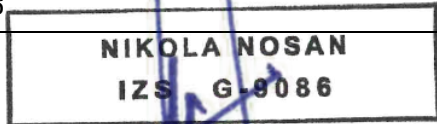


PRILOGA 1C**NASLOVNA STRAN NAČRTA****2.1 NAČRT METEORNE KANALIZACIJE**

INVESTITOR	
ime in priimek ali naziv družbe	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO
naslov ali poslovni naslov družbe	TARTINIJEV TRG 2, 6330 PIRAN-PIRANO
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	PRENOVA PROMETNE UREDITVE PARKIRIŠČA STRUNJAN-STJUŽA IN IZVEDBA UKREPOV ZA EKOSISTEMSKESKE REŠITVE – OZELENITEV GRAMOZNEGA PARKIRIŠČA OB LAGUNI STJUŽA - STRUNJAN
kratek opis gradnje	IZGRADNJA METEORNE KANALIZACIJE ZA POTREBE PARKIRIŠČA IN DOVOZNE CESTE TER Z ZALIVANJEM
VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	REKONSTRUKCIJA
	SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	LEGALIZACIJA
	✓ VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI (PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE)
številka projekta	1132
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
naziv načrta	NAČRT METEORNE KANALIZACIJE
številka načrta	1698/N-25
datum izdelave	SEPTEMBER 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	

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 RISTANOVIĆ

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 METEORNE KANALIZACIJE
številka načrta	1698/N-25
datum izdelave	SEPTEMBER 2025

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštrevane 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 RISTANOVIĆ
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

**KOMUNALA
PROJEKT**
d.o.o. Prušnikova 95 Ljubljana

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

2.1.1. KAZALO VSEBINE NAČRTA

1C	Naslovna stran načrta	
2C	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka, ki je izdelal načrt v PZI in PID	
2.1.1.	Kazalo vsebine načrta	
2.1.2.	Tehnično poročilo	
2.1.3.	Popis del in predračun	
2.1.4.	Grafični prikazi	
1.	Pregledna situacija	M 1:2500
2.	Zbirna karta komunalnih vodov	M 1:250
3.	Situacija kanalizacije	M 1:250
4.	Vzdolžni profil kanala M1	M 1:250/50
5.	Vzdolžni profil kanala M2	M 1:250/50
6.	Vzdolžni profil kanala M3	M 1:250/50
7.	Vzdolžni profil kanala M4	M 1:250/50
8.	Vzdolžni profil kanala M5	M 1:250/50
9.	Vzdolžni profil kanala S1	M 1:250/50
10.	Situacija namakalnega sistema	M 1:250
11.	Načrt zbiralnika - informativno	M 1:50
	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

2.1.2. TEHNIČNO POROČILO

TEHNIČNO POROČILO

k izvedbi interne kanalizacije in zalivanja zelenih površin

Splošno

Investitor »Javni zavod Krajinski park Strunjan« želi preurediti obstoječe parkirišče. S preureditvijo parkirišča se izvede tudi odvodnjavanje padavinskih vod z novih utrjenih vozniških in parkirnih površin ter odvodnjavanje zaledne vode. V sklopu izvedbe novih parkirnih površin se izvede tudi pred priprava za občasno postavitve letnega paviljona z gostinskim pultom za potrebe gostinske ponudbe v času posamezne prireditve. Tako je predmet načrta zasnova interne meteorne in delno kanalizacije odpadnih komunalnih vod iz pomivalnega korita v gostinskem pultu. V sklopu odvodnjavanja parkirišča se tako izvede še kanalizacijo za odvodnjavanje odpadne vode s priključkom na obstoječo kanalizacijo odpadnih komunalnih vod. Za potrebe zelenih površin med posameznimi otoki se izvede še sistem za zalivanje zelenih površin obdobju. Meteorna kanalizacija je nadalje zasnovana še dodatno v ločenem sistemu, glede na poreklo nastanka meteorne vode. Tako nastajajo umazane padavinske vode v območju utrjenih povoznih in parkirnih površin in čiste zaledne vode z območja strešnih in zelenih površin. Umazane vode se odvodnjavajo preko ločene meteorne kanalizacije in preko skupnega lovilca olj in bencina, čiste zaledne vode pa se odvodnjavajo direktno v morje. Zaledne vode nastajajo ob močnejših nalivih in se odvodnjavajo preko obstoječe meteorne kanalizacije. del obstoječih meteornih kanalov, kateri se nahajajo v območju izvedbe nove kanalizacije se naveže na novo kanalizacijo ki se navezuje na predviden zbiralnik deževnice za potrebe zalivanje zelenic.

V zasnovi meteorne kanalizacije za umazano vodo s parkirišča in dovoznih poti se izvede gravitacijski sistem z iztokom v morje. Pri zasnovi kanalizacije so upoštevani minimalni padci, da se dno kanalizacije z vtokom v morje nahaja v nivoju gladine na višini 0,00 n.m.v. Za lovilcem olja se predvidoma izvede zbiralnik očiščene in zaledne vode za potrebe zalivanje zelenih površin ob parkirišču. Iz zbiralnika za deževnico se izvede varnostni preliv, ki se ga na iztoku opremi z izlivno glavo v AB konstrukciji in vgradnjo proti povratno gumi zaklopko, da se prepreči povratni vdor morske vode v zbiralnik padavinskih vod.

Z izvedbo odvodnjavanja padavinskih vod se izvede še sistem za zalivanje zelenih površin. V začetni fazi se sistem priključi na javno vodovodno omrežje preko vodomera, po izgradnji zbiralnika deževnice pa se izvede prevezava v zbiralnik v katerega se vgradi vrtno garnituro za zalivanje.

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

- Geodetski posnetek obstoječega stanja
- Načrt arhitekture podloge za ureditev parkirišča

Odpadne sanitarne vode in meteorne vode, katere se odvodnjavajo v 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 odpadkom« Ur. list RS št. 39/10.

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

»Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode, Ur. List RS št. 9/18.

»Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode Ur. list RS št. 98/15, 76/17, 81/19. št. 43/15 in 48/15.

»Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest« št. Url. št. 47/05.

Območje parkirišča se nahaja izven vodovarstvenih con
Ni v poplavnem območju Q100

Izvedba:

Vso novo predvideno kanalizacijo se izvede s PVC in betonskimi kanalizacijskimi cevmi. PVC cevi so togostnega razreda SN8. PVC cevi se stikuje z obojkami in gumi tesnilom, PVC cevi se zaradi minimalne globine 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. Tudi betonske cevi se polaga na betonsko posteljico in nato še delno obbetonira. Betonska posteljica, katero se izvede na predhodno utrjeno podlago, mora biti izvedena v predpisanem padcu in v globini projektirane kanalizacije. Ker se kanalizacijo izvaja z minimalnim vzdolžnim padcem se mora polaganje in izvedbo vzdolžnega padca kontrolirati z geodetskim instrumentom.

Revizijske jaške na interni kanalizaciji se izvede iz armiranega poliestra Ø80cm, Ø100cm in Ø120cm. 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 prilagojen posamezni dimenziji revizijskega jaška in na njega krovno ploščo iz AB betona C25/30. Pokrovi za rev. jaške, kateri se nahajajo v povoznih in utrjenih površinah so LTŽ pokrove fi 600mm, D400, 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 in bencina z by-passom in skupnim pretokom do $Q = 300 \text{ l/s}$.

Zbiralnik deževnice:

Za zbiralnik deževnice se izvede zbiralnik v AB konstrukciji s koristno prostornino $V = 250,0 \text{ m}^3$. Glede na predvideno zatravljeno površino $F = 4800 \text{ m}^2$ je priporočljiv skupni volumen $V = 250,0 \text{ m}^3$. (priporočljivo je $V = 5,0 \text{ m}^3$ na $F = 100\text{m}^2$ zelenice). V daljšem sušnem obdobju se bo primanjkljaj deževnice v zbiralniku pokrival iz javnega vodovodnega sistema.

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 meteornih vod:

Pri izračunu količin meteornih vod so bili upoštevani naslednji parametri :

- pogostnost naliva $n = 0,5$ let
- intenziteta naliva $q = 376,0$ l/s.ha (postaja Koper)
- trajanje naliva $t = 10$ minut
- kritični naliv $q = 15,0$ l/s
- odtočni koeficient $\varphi = 1,0$ (asfalt, streha)
- odtočni koeficient $\varphi = 0,9$ (asfalt)
- odtočni koeficient $\varphi = 0,3$ (zelenica)
- maksimalna polnitev znaša do 70%

Prispevne površine:

Urejene površine $F = 8800,0$ m²

Odtok iz utrjenih povoznih in parkirnih površin:

$$Q = F \times q \times \varphi = 0,8800 \times 376,0 \times 0,9 = 297,80 \text{ l/s}$$

Kritični naliv znaša:

$$Q = F \times q = 0,8800 \times 15,0 = 13,20 \text{ l/s}$$

Za čiščenje padavinske vode iz parkirnih površin in dovozne ceste se uporabi lovilec olj in bencina z bay passom s pretokom do $Q = 300/30$ l/s. Lovilec olj in bencina mora ustrezati standardu SIST EN 858-1,-2!

Izbrane cevi PVC 160 in GRP 300 do GRP 600 ustrezajo predvidenim obremenitvam.

Zaledne vode:

Ocena dotoka iz območja zaledne površine nad parkiriščem $F = 41.000,0$ m² = 4,1 ha

Dotok iz zalednih površin:

$$Q = F \times q \times \varphi = 4,10 \times 376,0 \times 0,2 = 308,32 \text{ l/s}$$

Odvodnjavanje zalednih vod se deloma odvodnjavajo preko obstoječe meteorne kanalizacije z izlivom v morje ali pa se odvodnjavajo preko zbiralnika deževnice.

Namakalni sistem za zalivanje zelenih površin ob novih parkiriščih:

Za zalivanje se vgradi dovodno cev PE-HD d 63/PN10. Cev se položi v izkopen jarek na predhodno izvedeno peščeno posteljico. Po položitvi cevi se izvede še zasip s peskom kot pri posteljici fi 4/16 mm. Zasip se izvede do višine 10 cm nad temenom cevi. Preostali zasip se izvede z izkopanim materialom do višine tamponskega sloja zunanje ureditve. V območju posameznega polja se izvede jašek iz betonskih cevi fi 60cm za izvedbo navezave cevi PE-HD d 16 mm za kapljično zalivanje na dovodno cev. Cev za kapljično zalivanje se porazporedi po površini zelene površine, katero je potrebno zalivati. Vsa stikovanja in navezava na glavno dovodno cev se izvede v vodotesni izvedbi z uporabo ustreznih fazonskih kosov. Samo dovodno cev se v prvi fazi priključi na javno vodovodno omrežje preko vodomerne ure, po izgradnji zbiralnika deževnice pa se sistem za zalivanje priključi na zbiralnik deževnice v katerega se vgradi opremo za vrtno zalivanje. Krmiljenja sistema za namakanje se izvede z ročnim vklapljanjem glede na sušno obdobje in z tipskim krmilnikom s katerim se določi pogostnost in čas zalivanja. Krmiljenje se izvede po navodilu skrbnika zalivalnega sistema.

Ljubljana, september 2025

Sestavil:
Nikola Nosan, grad.tehnik

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

2.1.3. POPIS DEL IN PREDRAČUN

2. Meteorna kanalizacija

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

1. Zarisovanje osi kanalizacije in določitev globine

m1	767.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

2. Izkop kanalizacijskega jarka globine 0-2,0m, deloma ročni, v terenu III ktg. z odlaganjem izkopanega materiala ob rob izkopa, naklon brežine 60°

m3	1,100.00	0.00	0.00
----	----------	------	------

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

m2	681.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

m3	758.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

m3	342.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

6. Dobava in vgradnja kanalizacijskih PVC cevi z izdelavo betonske posteljice in polnim obbetoniranjem z betonom C 16/20

PVC 160/SN8	m1	252.00	0.00	0.00
PVC 250/SN8	m1	152.00	0.00	0.00
PVC 300/SN8	m1	158.00	0.00	0.00

7. Dobava in montaža GRP kanalskih cevi SN 10000, PN1 po SIST EN 23856:2021 in spojkami z EPDM tesnilom, cevi morajo imeti notranji zaščitni sloj iz čistega poliestra po DIN 19565 in DIN 19523

GRP DN 400	m1	71.00	0.00	0.00
GRP DN 500	m1	81.00	0.00	0.00
GRP DN 600	m1	17.00	0.00	0.00

8. Dobava in vgradnja kanalizacijskih betonskih cevi z izdelavo betonske posteljice in delnim obbetoniranjem z betonom C 16/20

BC DN 800 mm	m1	36.00	0.00	0.00
--------------	----	-------	------	------

9. Pregled in čiščenje kanala
po končanih delih

m1	767.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

gl. do 1,5 m

kos	17.00	0.00	0.00
-----	-------	------	------

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

gl. do 1,5 m

kos	2.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

12. Dobava in montaža revizijskega jaška f 1200mm
iz arm.poliestra povozne kv. na kanalu iz PVC cevi
z izdelano muldo v dnu jaška

gl. do 1,5 m

kos	2.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

13. Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, D400
skladen z SIST EN 124, z rarbremenilno AB ploščo
in AB betonskim obročem za vgradnjo pokrova in
vsemi pomožnimi deli in čiščenjem zaklepa po
končanih delih

kos	19.00	0.00	0.00
-----	-------	------	------

14. Dobava in vgradnja tipskega lovilca olj
in bencina po standardu SIST EN 858
z by-passom s pretokom do Q= 300/30 l/s
vgradnja po navodilu izbranega proizvajalca

kos	1.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

15. Izdelava izlivne glave z betonom na kanalu
fi 80 cm z vsemi opažnimi deli in oblikovanjem
po obstoječi brežini

kos	1.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

16. Dobava in vgradnja tipske povratne gumi
zaklopka na knalu fi 80 cm z vsemi pomožnimi deli

kos	1.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

17. 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

3. Sistem za zalivanje

1. Zarisovanje osi napajalnega vodovoda
in določitev globine

m1	350.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

2. Izkop vodovodnega jarka globine 0-2,0m,
deloma ročni, v terenu III ktg. z odlaganjem
izkopanega materiala ob rob izkopa,
naklon brežine 60°

m3	245.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

m2	210.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

m3	182.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

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

m3	63.00	0.00	0.00
----	-------	------	------

6. Dobava in vgradnja vodovodne cevi
PE-HD d 63/PN 10 z izdelavo peščene
posteljice in zasipom s prodnim materialom
fi 4/16 mm

m1	232.00	0.00	0.00
----	--------	------	------

7. Dobava in vgradnja vodovodne cevi
PE-HD d 32/PN 10 z izdelavo peščene
posteljice in zasipom s prodnim materialom
fi 4/16 mm

m1	70.00	0.00	0.00
----	-------	------	------

8. Jašek iz betnskih cevi fi 60 cm z LTŽ
pokrovom fi 500 mm, B125 z betonskim
obročem in vsemi pomožnimi deli

kos	6.00	0.00	0.00
-----	------	------	------

9. Dobava in položitev PE-HD cevi d 13 mm
za kaplično zalivanje z izdelavo priključka
na glavno dovodno cev z vsemi spojnimi kosi,
polaganje po travni površini

m1	2,263.00	0.00	0.00
----	----------	------	------

10. 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:

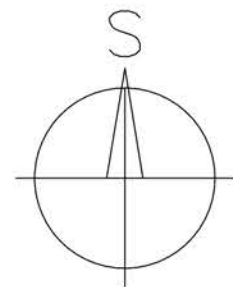
0.00

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

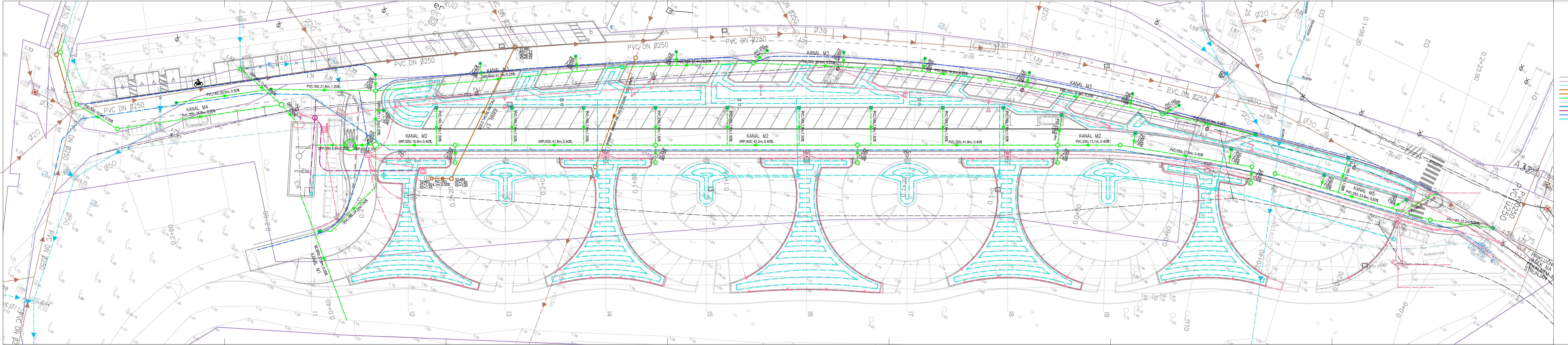
2.1.4. GRAFIČNI PRIKAZI



PREGLEDNA SITUACIJA
M 1:2500

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:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO		
Naziv gradnje:	PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LČ 312151 "STRUNJAN (OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132
		št. načrta:	1698/N-25
Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 0206 A	
Pooblaščen inž.:	Niko Nosan, grad.teh.	IZS-G-9086	
Sodelavci:			
Datum izdelave:	september 2025	list:	1.



KOMUNALNI VODI

PLINOVOD	OBSTOJEČI	PREDVIDENI
VROČEVOD		
TK		
optika		
javna razsvetljava		
nizka napetost		
visoka napetost		

obstoječa javna kanalizacija odpadnih komunalnih vod

obstoječa javna kanalizacija meteorol. vod

projektna javna kanalizacija odpadnih komunalnih vod

projektna kanalizacija - odvod morske vode

projektna javna kanalizacija meteorol. vod

obstoječi javni vodovod

projektni javni vodovod

projektni vodovodni priključek

projektna drenaža

projektna nakalni sistem

ZBIRNA KARTA KOMUNALNIH VODOV
M 1:250

Opis spremembe:

Datum:

Podpis:

KOMUNALA PROJEKT

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

Prušnikova 95, 1210 LJ-Sentvid

+386 1 51 40 221

+386 31 317 124

komunala.jure@gmail.com

www.komunalaprojekt.com

Investitor:

OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO
TARTINIJEV TRG 2
6330 PIRAN – PIRANO

Naziv gradnje:

PREUREDETEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM
DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN
(OB STUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488
METEORNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

PZI

št. proj.:

1132

št. načrta:

1698/N-25

Vodja projekta:

Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 0206 A

Pooblaščen inž.:

Niko Nosan, grad.teh.

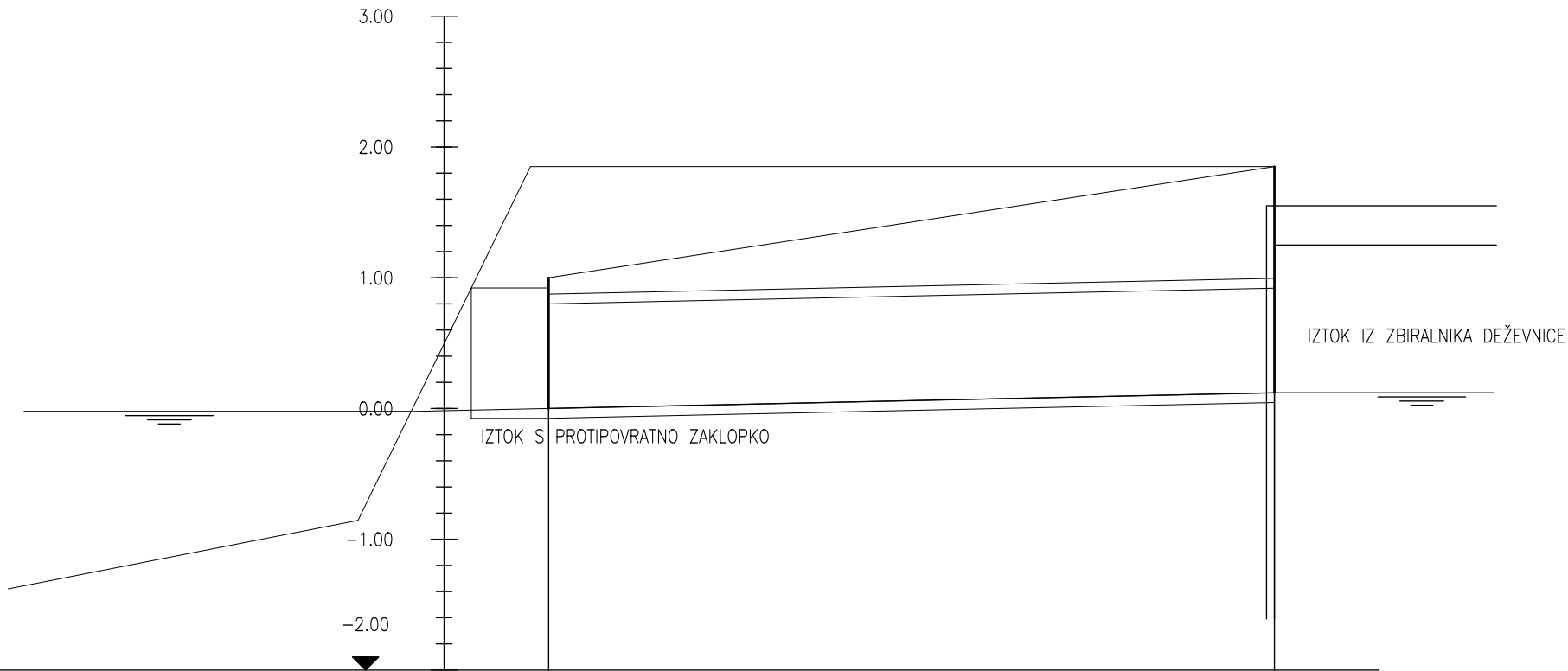
IZS-G-9086

Sodelavci:

Datum izdelave:

september 2025

2.



IME	M1–IZ	M1–VT
PREMER JAŠKA	ø0	ø0
STACIONAŽA	0.0	27.8
KOTA OBST. TERENA		
KOTA NIVELETE CESTE	1.00	1.85
KOTA NIVELETE CEVI	0.00	0.12
KOTA DNA JAŠKA	0.00	0.12
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.00	1.73
GLOBINA IZKOPA		
PADEC [%]		0.55
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		BC 800 27.8m

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M1
M 1:250/50

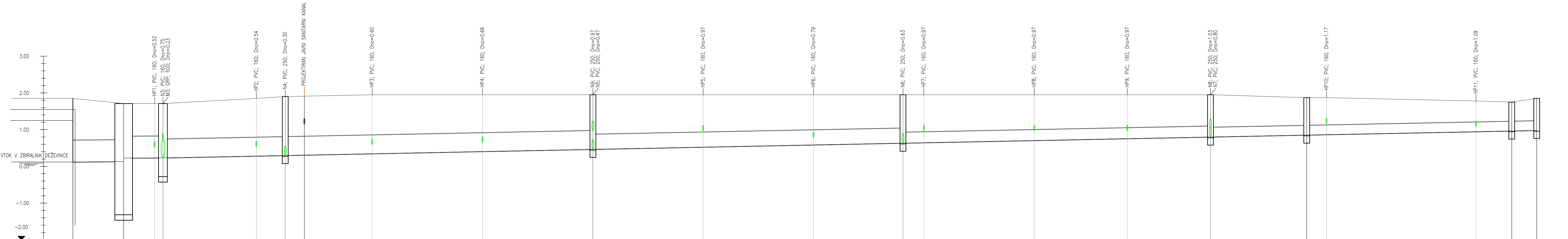
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO				
Naziv gradnje:	PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LČ 312151 "STRUNJAN (OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132	št. načrta:	1698/N–25

Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 0206 A
Pooblašчени inž.:	Niko Nosan, grad.teh.	IZS–G–9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	september 2025	list: 4.



IME	M2-VTLOM2-1M2-2M2-3M2-4M2-5M2-6M2-7M2-7A									
PREMER JAŠKA	ø0ø240ø120ø80ø80ø80ø80ø80ø80ø80									
STACIONAŽA	0.06.912.228.970.7112.8154.6167.7195.6199.0									
KOTA OBST. TERENA										
KOTA NIVELETE CESTE	1.851.711.711.901.951.951.871.751.85									
KOTA NIVELETE CEVI	0.120.130.230.300.470.630.800.850.960.98									
KOTA DNA JAŠKA	0.12-1.32-0.270.290.450.620.790.840.950.97									
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.731.581.481.601.481.321.151.020.790.87									
GLOBINA IZKOPA										
PADEC [%]		0.20	0.09	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		GRP 600 6.9m	GRP 600 5.3m	GRP 500 16.6m	GRP 400 41.8m	GRP 400 42.2m	PVC 300 41.8m	PVC 250 13.1m	PVC 250 27.9m	PVC 250 3.4m

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M2
M 1:250/50

Opis spremembe:

Datum:

Podpis:

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

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

Investitor:

OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO
TARTINIJEV TRG 2
6330 PIRAN – PIRANO

Naziv gradnje:

PREUREDETEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM
DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN
(OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488
METEORNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

št. proj.:

št. načrta:

1698/N-25

Vodja projekta:

Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 0206 A

Pooblaščen inž.:

Niko Nosan, grad.teh.

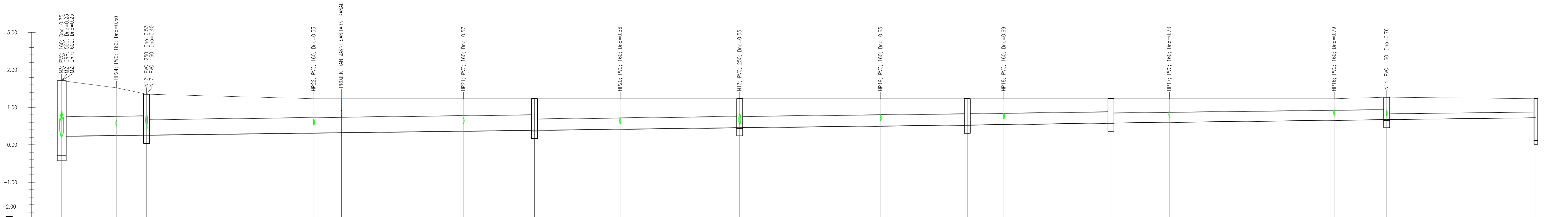
IZS-G-9086

Sodelavci:

Datum izdelave:

september 2025

5.



IME	M2-1	M3-1	M3-2	M3-3	M3-4	M3-5	M3-6	M3-CP-14
PREMER JAŠKA	ø120	ø80	ø80	ø80	ø80	ø80	ø80	ø50
STACIONAŽA	0.0	11.3	63.1	90.5	120.8	140.0	176.8	196.7
KOTA OBST. TERENA								
KOTA NIVELETE CESTE	1.71	1.35	1.23	1.23	1.23	1.23	1.27	1.23
KOTA NIVELETE CEVI	0.23	0.26	0.39	0.46	0.53	0.58	0.67	0.72
KOTA DNA JAŠKA	-0.47	0.25	0.38	0.45	0.52	0.57	0.66	0.12
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.48	1.09	0.84	0.77	0.70	0.65	0.60	0.51
GLOBINA IZKOPA								
PADEC [%]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		GRP 400 500 11.3m	GRP 300 51.7m	PVC 300 27.4m	PVC 300 30.4m	PVC 300 19.2m	PVC 160 56.8m	PVC 160 19.9m

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-Sentvid
+386 1 51 40 221
+386 31 317 124
komunala.jure@gmail.com
www.komunalaprojekt.com

Investitor:

OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO
TARTINIJEV TRG 2
6330 PIRAN – PIRANO

Naziv gradnje:

PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM
DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN
(OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488
METEORNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

PZI

št. proj.:

1132

št. načrta:

1698/N-25

Vodja projekta:

Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 0206 A

Pooblaščen inž.:

Niko Nosan, grad.teh.

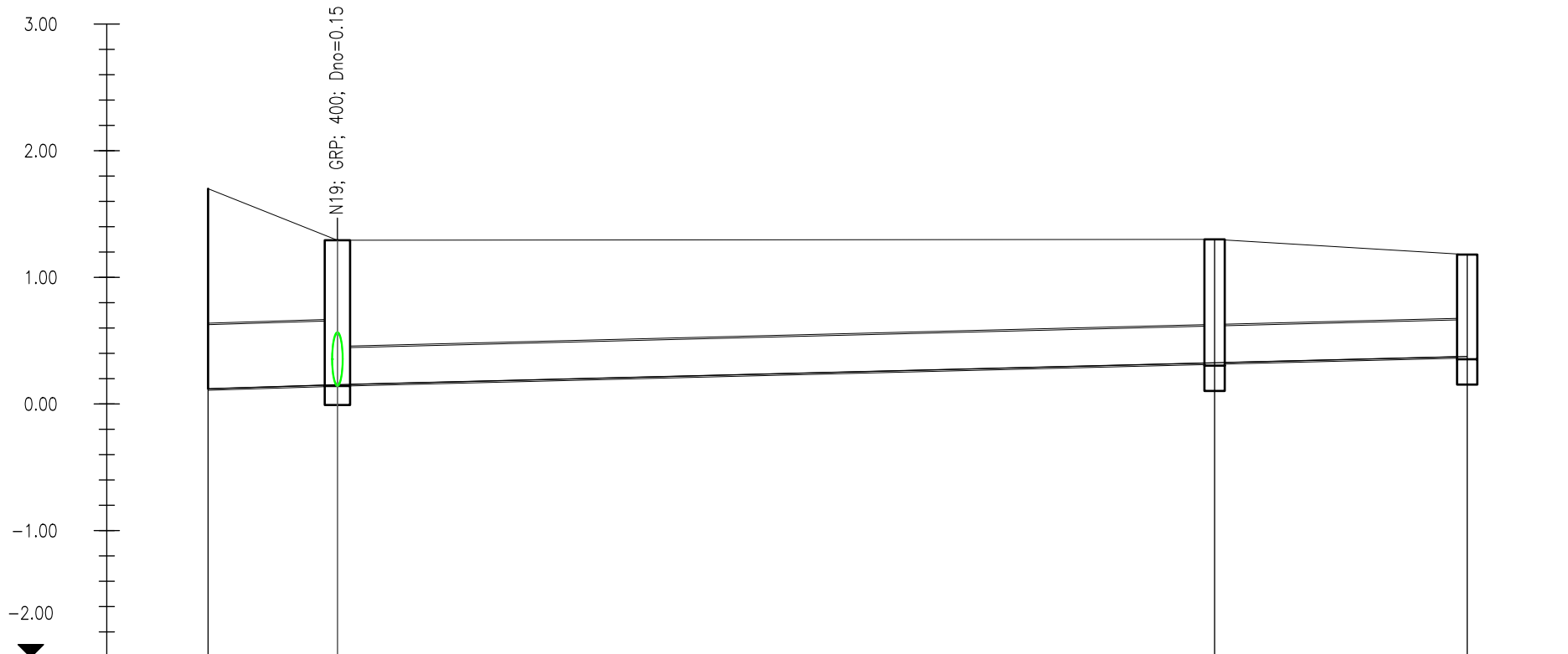
IZS-G-9086

Sodelavci:

Datum izdelave:

september 2025

6.



IME	M4-VTOK		M4-1	M4-2		M4-3
PREMER JAŠKA	ø0		ø100	ø80		ø80
STACIONAŽA	0.0		5.1	39.7		49.7
KOTA OBST. TERENA						
KOTA NIVELETE CESTE	1.70		1.29	1.30		1.18
KOTA NIVELETE CEVI	0.12		0.15	0.33		0.38
KOTA DNA JAŠKA	0.12		0.15	0.31		0.36
GLOBINA NIVELETE CEVI	1.58		1.14	0.97		0.80
GLOBINA IZKOPA						
PADEC [%]		0.50	0.50		0.50	
MATERIAL, PROFIL, DOLŽINA		GRP 500 5.1m	PVC 300 34.6m		PVC 300 10.0m	

VZDOLŽNI PROFIL KANALA M4
M 1:250/50

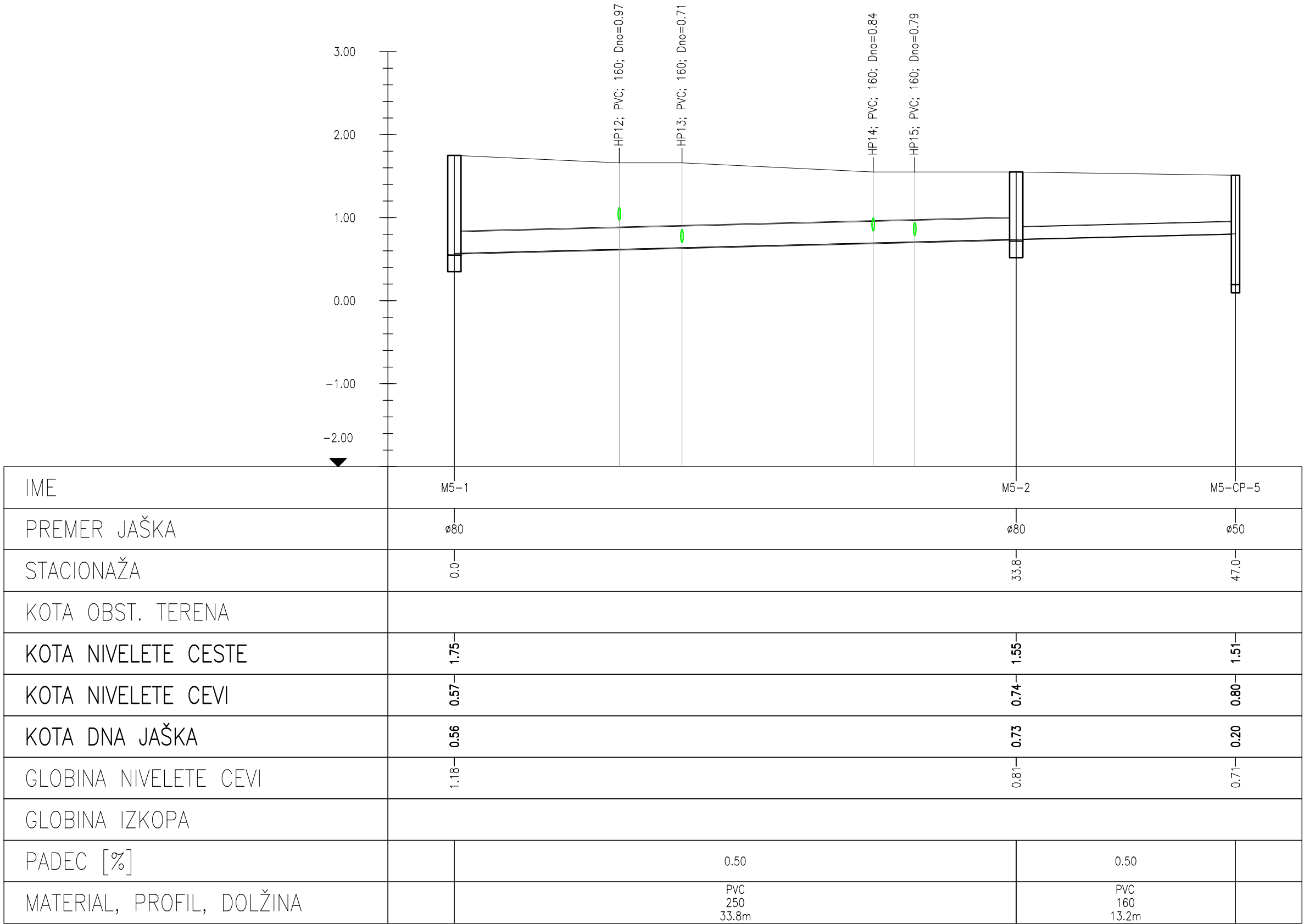
Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO				
Naziv gradnje:	PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN (OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132	št. načrta:	1698/N-25

Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS 0206 A
Pooblaščeni inž.:	Niko Nosan, grad.teh.		IZS-G-9086
Sodelavci:			
Datum izdelave:	september 2025		list: 7.



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:

OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO
TARTINIJEV TRG 2
6330 PIRAN – PIRANO

Naziv gradnje:

PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM
DELU LOKALNE CESTE LČ 312151 "STRUNJAN
(OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488
METEORNA KANALIZACIJA

vrsta proj. dok.:

PZI

št. proj.:

1132

št. načrta:

1698/N-25

Vodja projekta:

Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 0206 A

Pooblaščeni inž.:

Niko Nosan, grad.teh.

IZS-G-9086

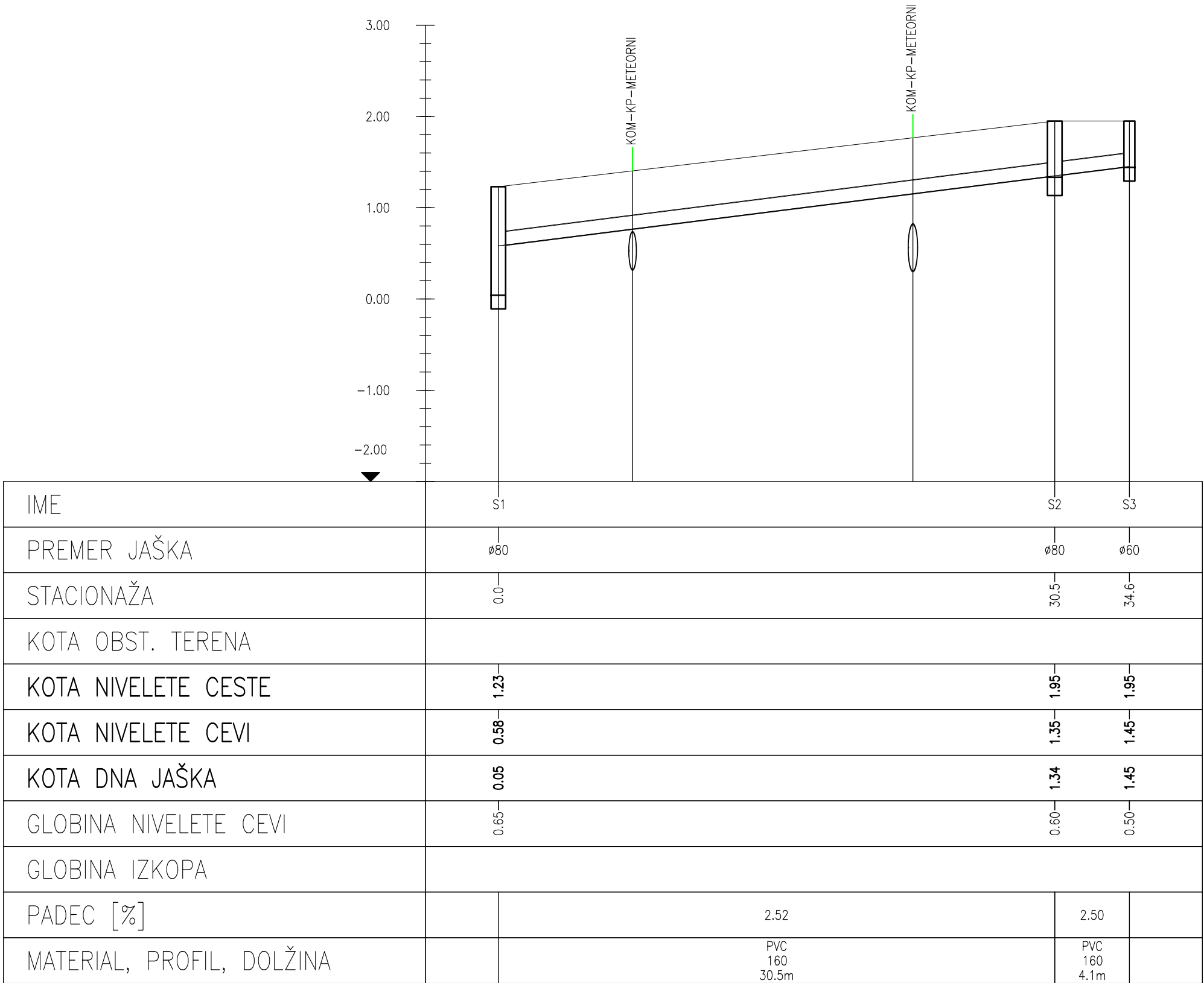
Sodelavci:

Datum izdelave:

september 2025

list:

8.



VZDOLŽNI PROFIL KANALA S1

M 1:250/50

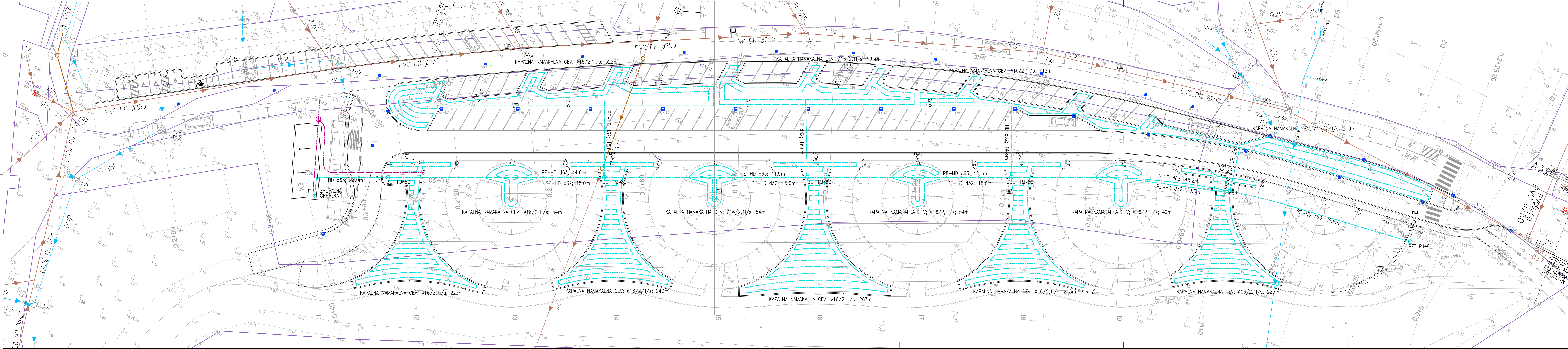
Opis spremembe:		Datum:	Podpis:

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:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO				
Naziv gradnje:	PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LČ 312151 "STRUNJAN (OB STJUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132	št. načrta:	1698/N-25

Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 0206 A
Pooblaščeni inž.:	Niko Nosan, grad.teh.	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	september 2025	list: 9.



SITUACIJA NAMAKALNEGA SISTEMA
M 1:250

Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

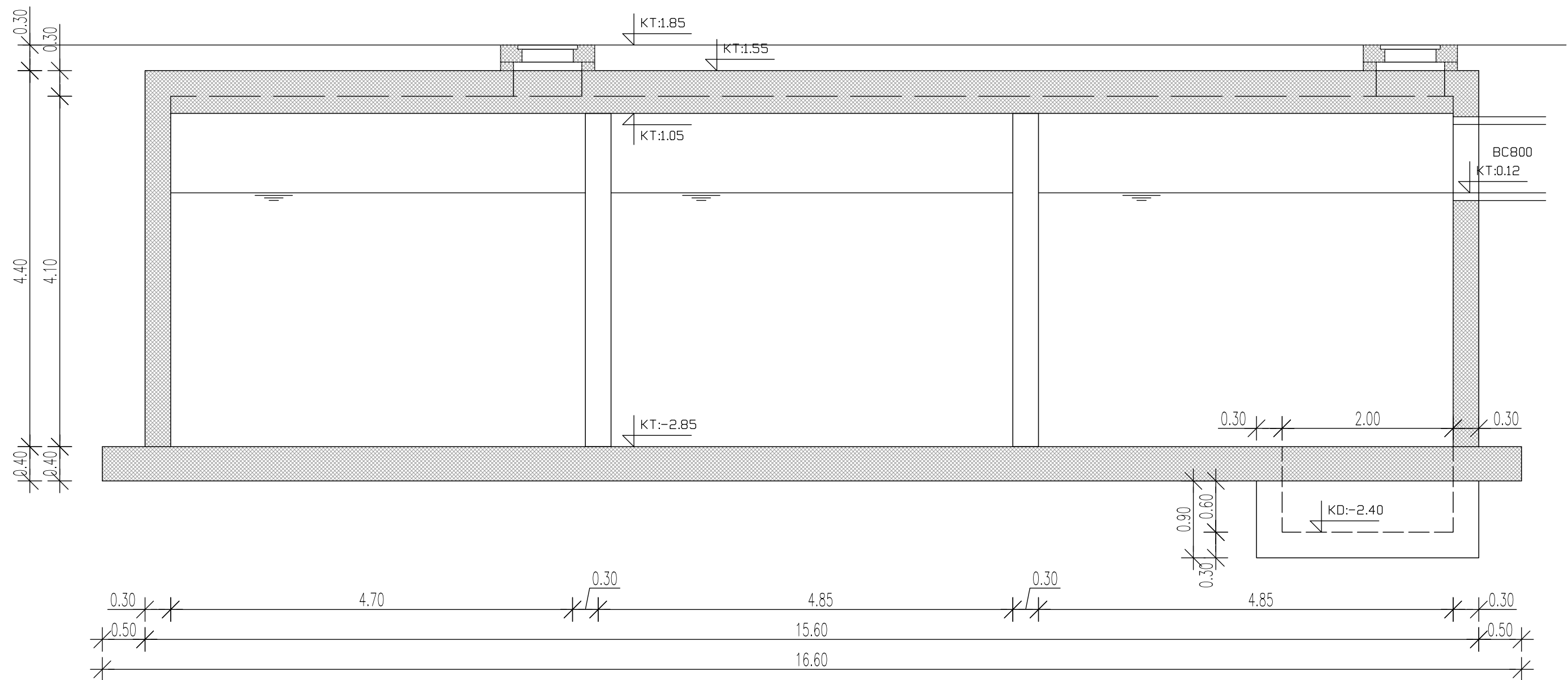
KOMUNALA PROJEKT
Družba za projektiranje in inženjring, d.o.o. Ljubljana

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

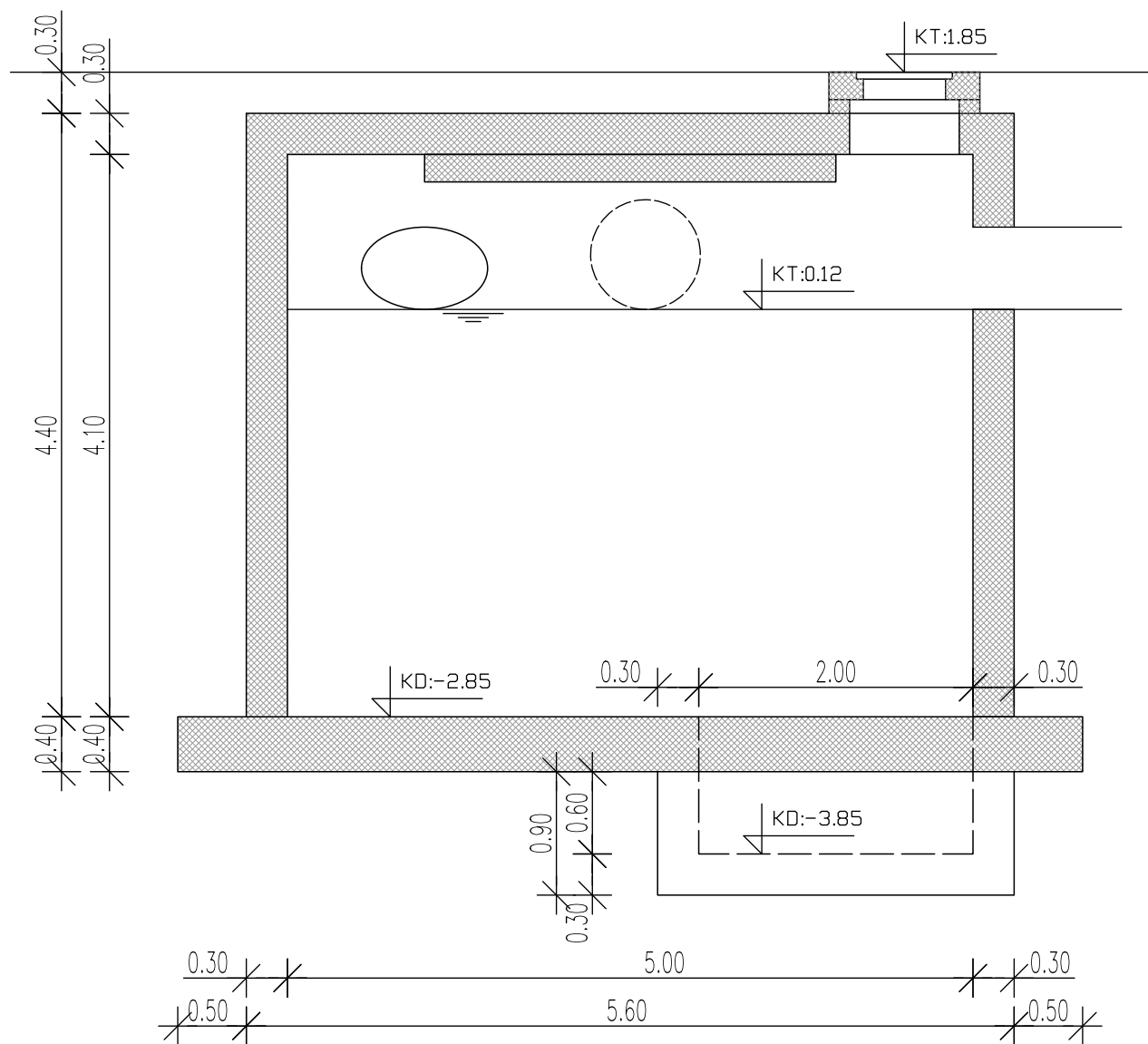
Investitor:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO				
Naziv gradnje:	PREUREDETEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN (OB STUJZI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA				
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132	št. nočrta:	1698/N-25

Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 0206 A
Pooblaščen inž.:	Niko Nosan, grad.teh.	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	september 2025	10.

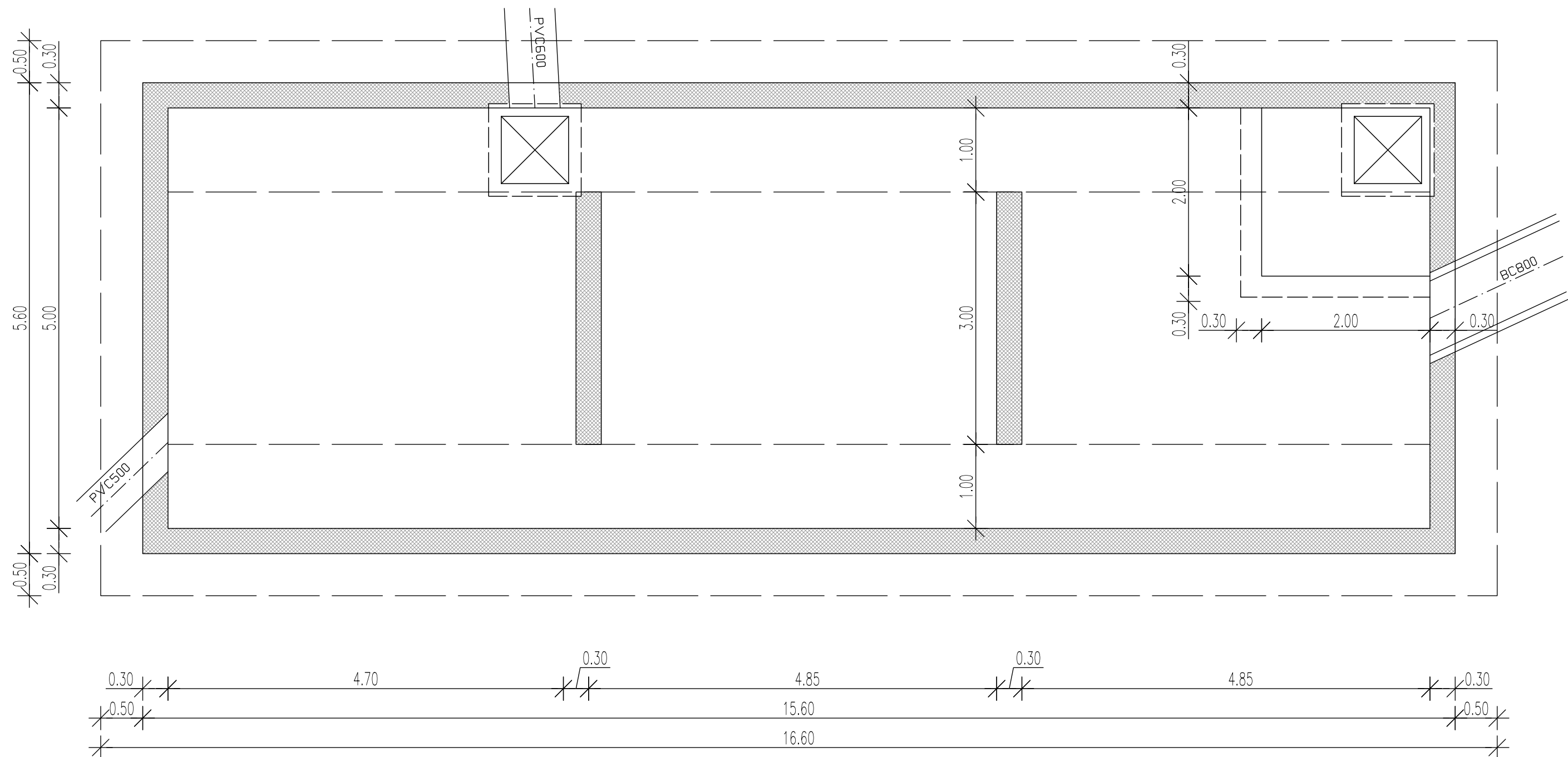
PREREZ A-A



PREREZ B-B



TLORIS



NAČRT ZBIRALNIKA
M 1:50

Opis spremembe:		Datum:	Podpis:

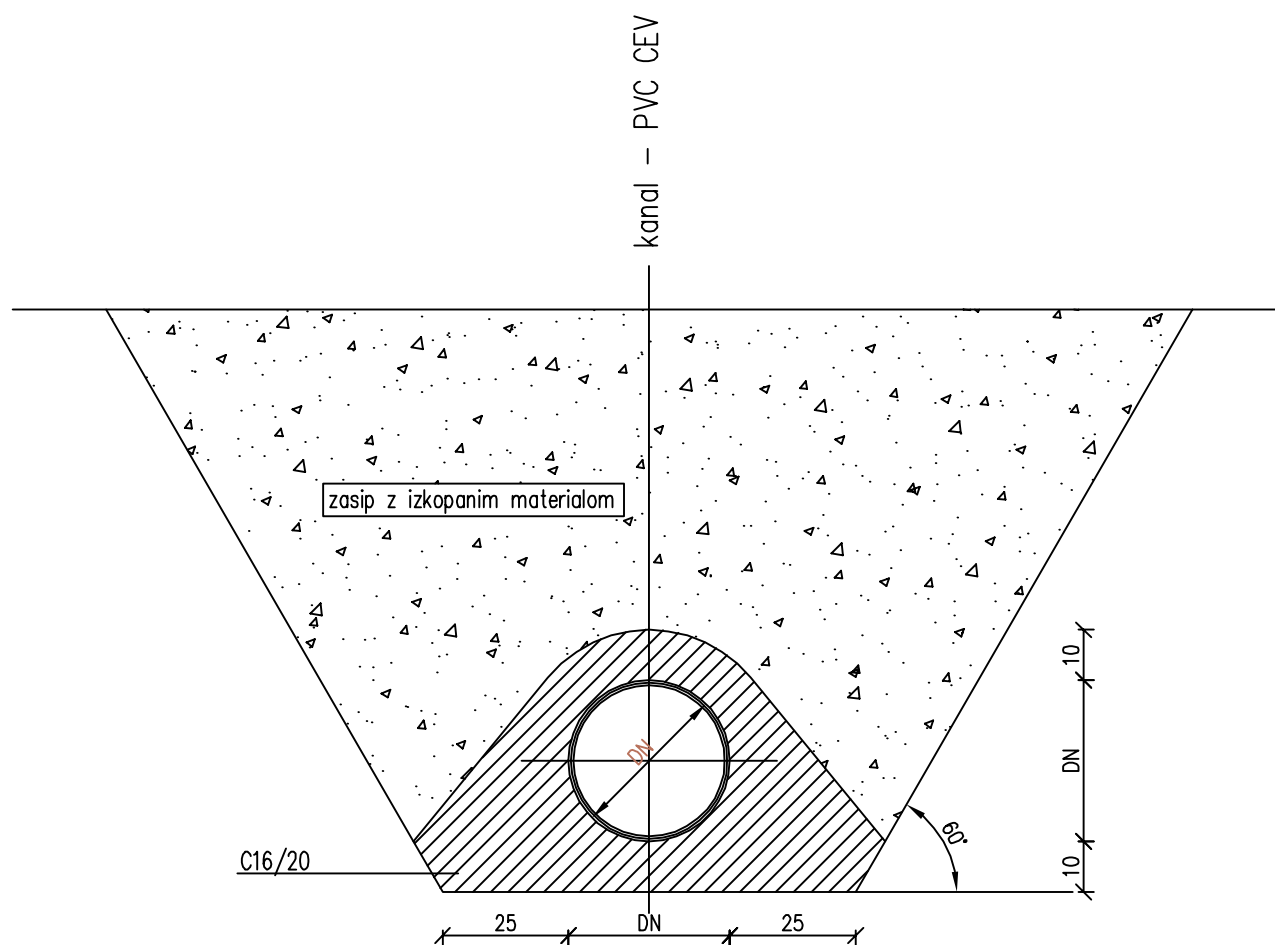
**KOMUNALA
PROJEKT**
Družba za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ljubljana

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

Investitor:	OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO TARTINIJEV TRG 2 6330 PIRAN – PIRANO		
Naziv gradnje:	PREUREDITEV PARKIRIŠČA STRUNJAN NA KONČNEM DELU LOKALNE CESTE LC 312151 "STRUNJAN (OB STUŽI – PARKIRIŠČE)" OD km 1.185 DO km 1.488 METEORNA KANALIZACIJA		
vrsta proj. dok.:	PZI	št. proj.:	1132
št. načrta:	1698/N-25		

Vodja projekta:	Marija Magdalena Kregar, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 0206 A
Pooblaščen inž.:	Niko Nosan, grad.teh.	IZS-G-9086
Sodelavci:		
Datum izdelave:	september 2025	11.

DETAJL POLAGANJA PVC CEVI
POLNO OBBETONIRANJE
M 1:15

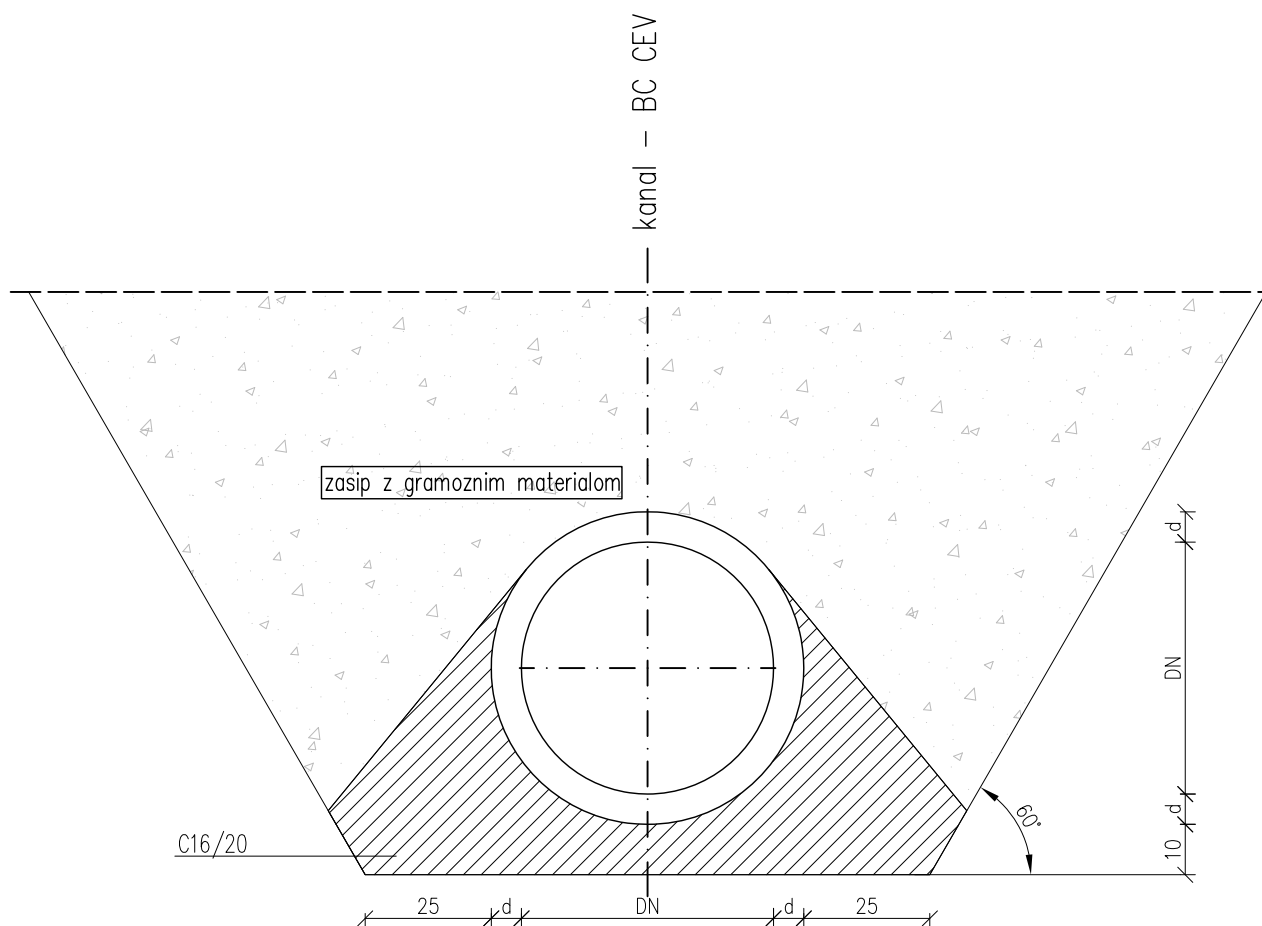


beton C16/20

0,25 m³/m1

DETAJL POLAGANJA ARMIRANO BETONSKIH CEVI DELNO OBBETONIRANJE

M 1:15



KOMUNALA
PROJEKT

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

Prušnikova 95, 1210 Ljubljana-Šentvid

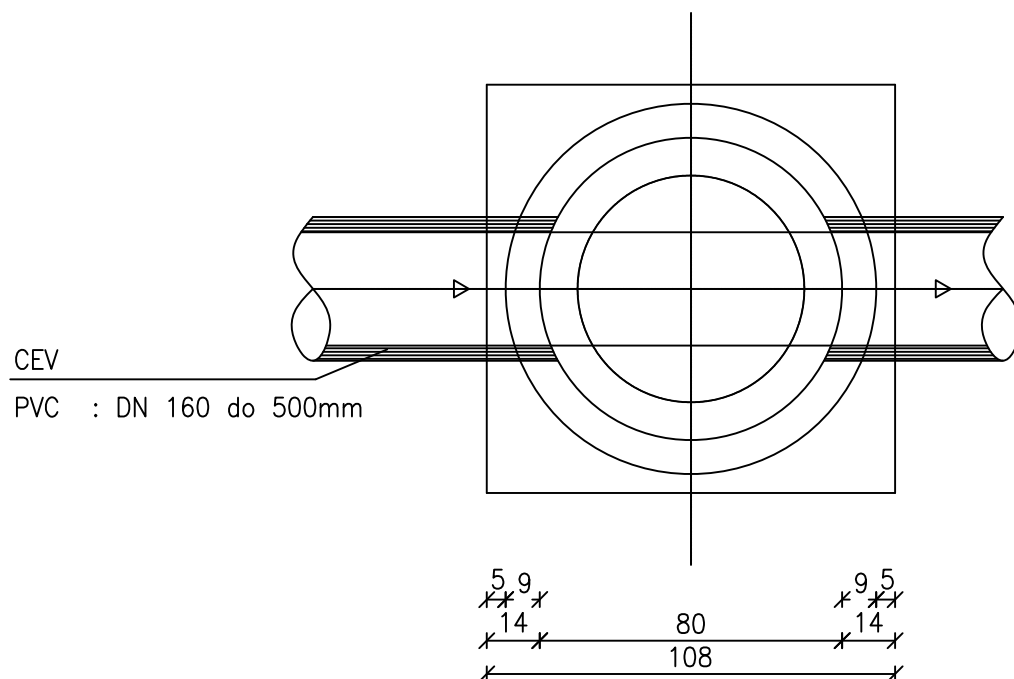
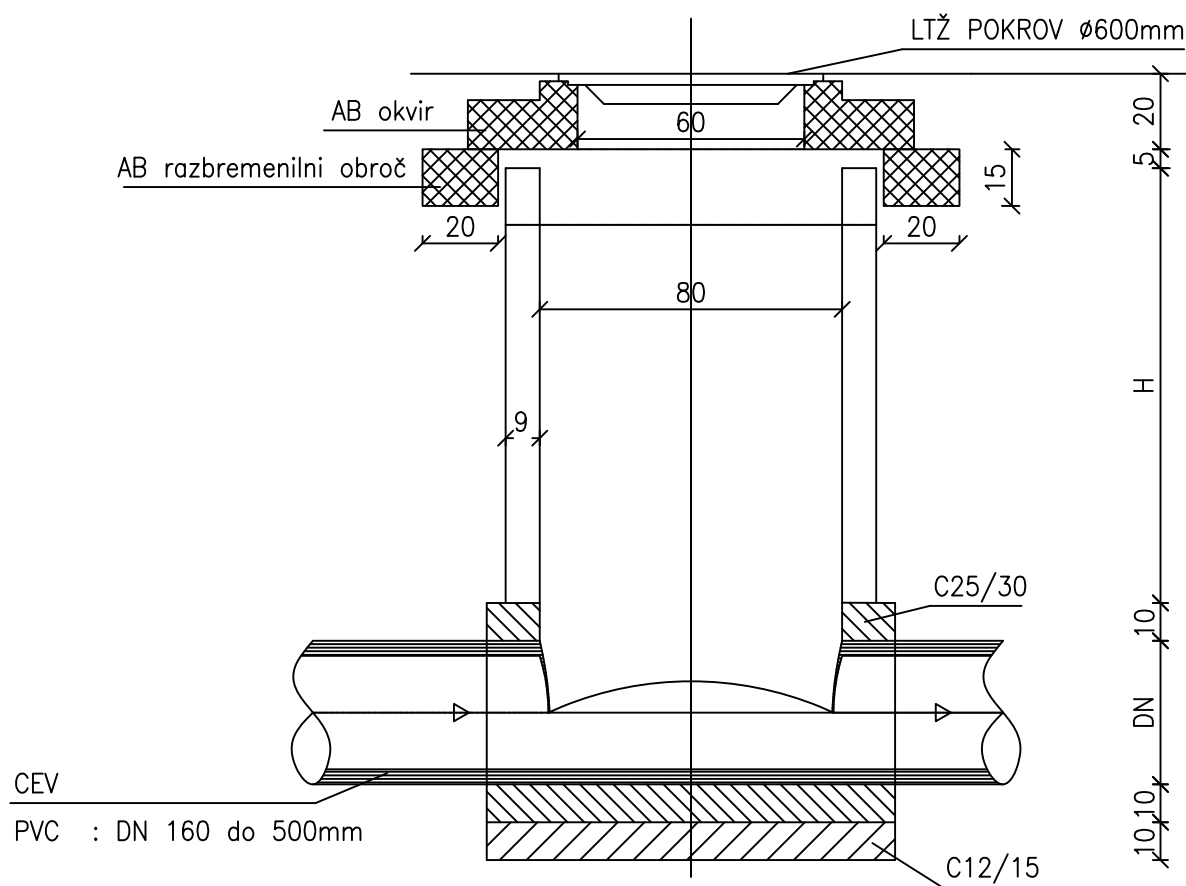
+386 1 51 40 221

+386 1 51 40 229

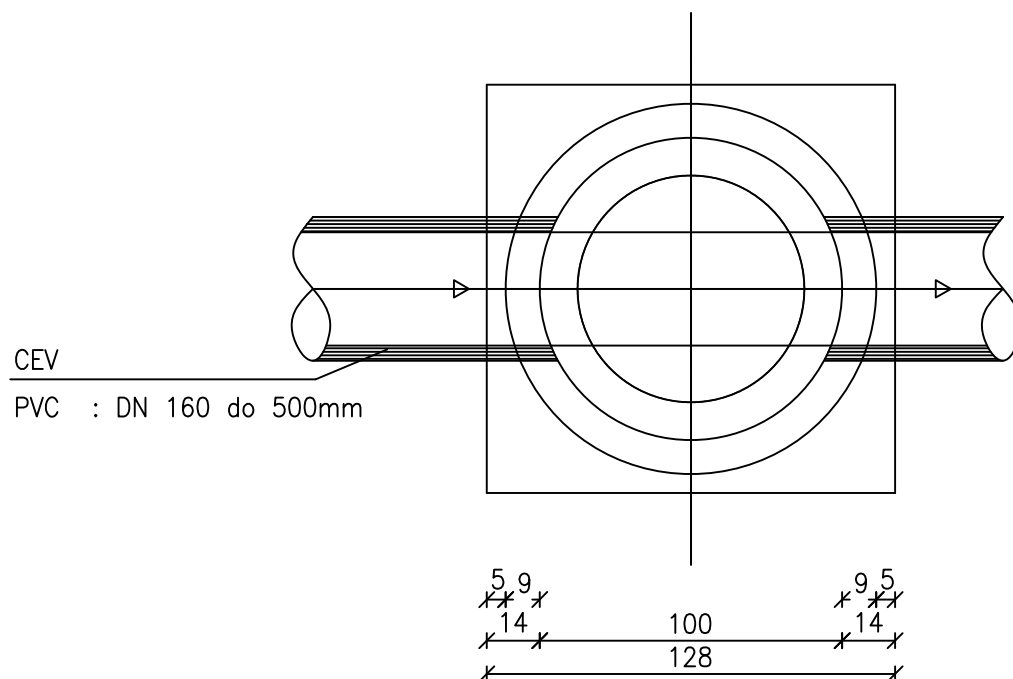
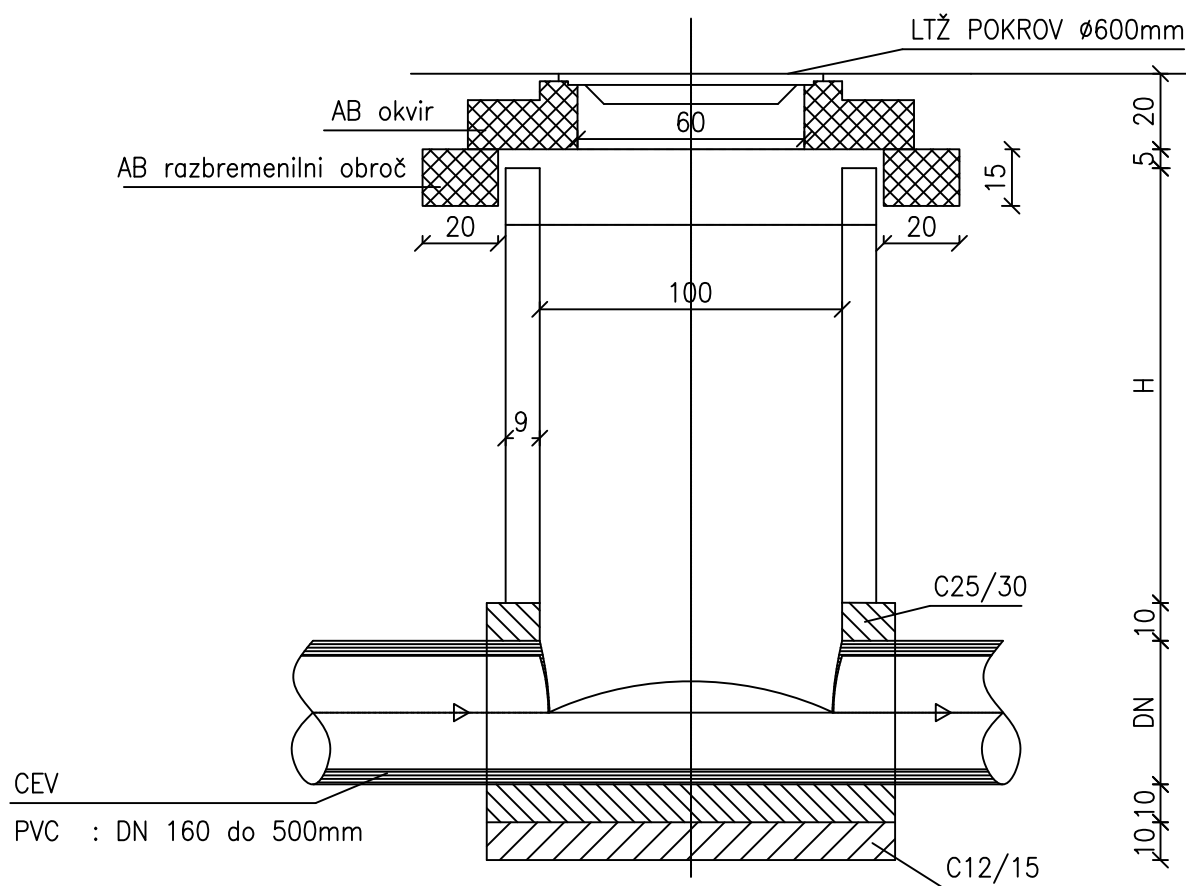
+386 31 317 124

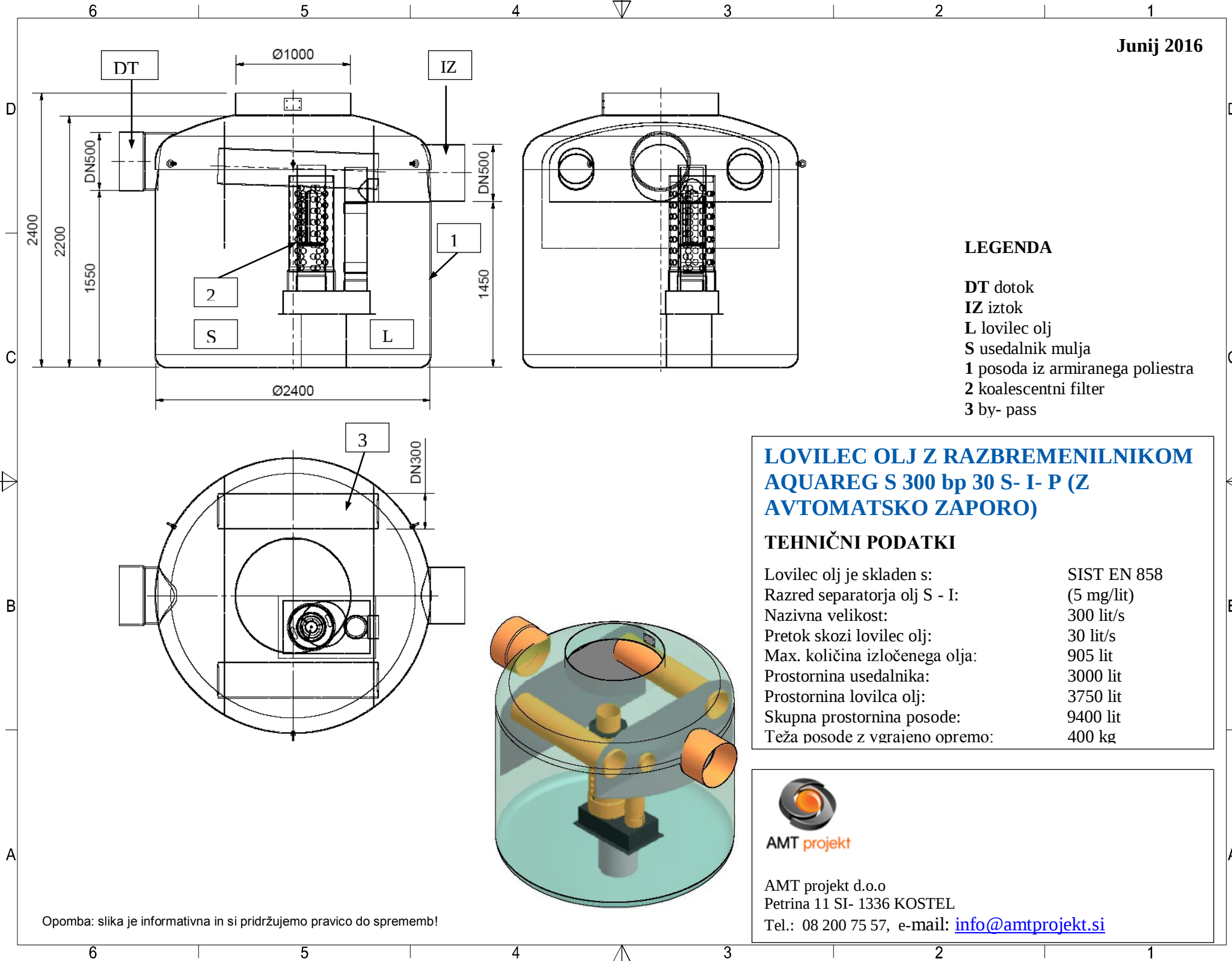
komunala.jure@gmail.com

DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA IZ BETONSKIH CEVI Ø800 mm M 1:20



DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA IZ BETONSKIH CEVI Ø1000 mm M 1:20





LEGENDA

DT dotok
IZ iztok
L lovilec olj
S usedalnik mulja
1 posoda iz armiranega poliestra
2 koalescentni filter
3 by- pass

LOVILEC OLJ Z RAZBREMENILNIKOM AQUAREG S 300 bp 30 S- I- P (Z AVTOMATSKO ZAPORO)

TEHNIČNI PODATKI

Lovilec olj je skladen s:	SIST EN 858
Razred separatorja olj S - I:	(5 mg/lit)
Nazivna velikost:	300 lit/s
Pretok skozi lovilec olj:	30 lit/s
Max. količina izločenega olja:	905 lit
Prostornina usedalnika:	3000 lit
Prostornina lovilca olj:	3750 lit
Skupna prostornina posode:	9400 lit
Teža posode z vgrajeno opremo:	400 kg



AMT projekt

AMT projekt d.o.o
Petrina 11 SI- 1336 KOSTEL
Tel.: 08 200 75 57, e-mail: info@amtprojekt.si





NIVO EKO, d.o.o.

Družba NIVO EKO, d.o.o. je bila ustanovljena z vizijo vezano izključno na »zeleni program«. Matična dejavnost ob začetku poslovanja je bila izvajanje zunanjih ureditev bivalnih ter poslovnih objektov, vegetativne protierozijske zaščite brežin, ekološke sanacije degradiranih naravnih okolij ter vzdrževanje vodnih korit in parkovnih površin. Glede na preoblikovanje trga gradbene dejavnosti, pa smo v podjetju zaznali potrebe trga in posledično nove poslovne priložnosti ter tako razširili dejavnost in vizijo podjetja ter postavili širše poslovne cilje s »programom nizkih in hidrotehničnih gradenj«. Glede na bogate izkušnje sodelavcev v podjetju pa smo sprejeli tudi izzive v »visokih gradnjah«.

Danes družba razpolaga z vso potrebno tehnološko opremo in mehanizacijo za pravočasno in kvalitetno izvedbo del. S svojim znanjem pomagamo naročnikom uresničiti načrte, ki nam prinašajo vedno nove delovne izzive. Skupaj z ekipo izkušenih inženirjev in operativnih strokovnjakov, ki so kos največjim gradbenim izzivom, tako:

- urejamo, reguliramo in vzdržujemo vodotoke;
- gradimo kanalizacijske sisteme za meteorne, fekalne in tehnološke vode;
- skrbimo za izvajanje cestnih povezav, pripadajočih objektov in infrastrukture;
- saniramo plazove;

- izvajamo zunanje ureditve;
- in poskrbimo za izgradnjo različnih stanovanjskih, poslovnih in inženirskih objektov .

Raznolikost projektov zahteva od nas prilagodljivo organizacijo ter kakovostno in pravočasno izvedeno gradnjo. Te sposobnosti prepoznavajo investitorji in poslovni partnerji ter uporabniki, s katerimi sodelujemo pri strateških projektih in oblikujemo dolgoročne vizije. Z nizanjem najrazličnejših referenčnih projektov, pa se trudimo povrniti ugled gradbeni dejavnosti v Sloveniji.

Naše zavedanje se prepleta s postavljenimi cilji, poleg rasti in želje po nenehnem razvoju se zavedamo pomena novih poslovnih praks, najsodobnejših tehnologij in materialov. Saj le tako bomo lahko sledili zahtevam trga in lastnim ciljem. Oblikovali smo jasno odgovornost družbe, katero nadgrajujemo tudi navzven. Odgovorno ravnamo z okoljem v katerem delujemo, saj se zavedamo pomena narave za življenje, predvsem pa za rodove, ki prihajajo za nami. Želimo jim dati dober zgled, ki odseva delo v našem času. Veliko pozornosti v družbi posvečamo tudi zaposlenim, ki so naš temeljni ključ do uspeha. Delavec, ki rad prihaja na delo je naš cilj, saj se zavedamo, da je od našega dela odvisna marsikatera družina, zato je naša odgovornost toliko večja.

PROCO PRODUCTS, INC.

PROCO PRODUCTS, INC. je vodilno podjetje v projektiranju in proizvodnji gumijastih kompenzatorjev - spojin elementov za različne industrijske namene. Več kot 30-letna tradicija in izkušnje na tem področju se odražajo v najbolj kompletni liniji izdelkov za različne aplikacije. Del asortimana podjetja PROCO PRODUCTS, INC. so tudi gumijaste protipovratne zaklopke serije 700, ki se prvenstveno uporabljajo za preprečevanje povratnega

toka na kanalizacijske sisteme, čistilne naprave, izpuste in kontroliranje plimovanja morja.

PROCO PRODUCTS, INC. je član več strokovnih in trgovskih organizacij kot so FSA, NAHAD, WEF, AWWA, IDCO in Cooling Tower Institute.

Podjetje ima svoj sedež v mestu Stockton, Kalifornija, ZDA.

PROTIPOVRATNE GUMIJASTE ZAKLOPKE PROCO »ProFlex™« serije 700

PROCOve protipovratne zaklopke »ProFlex™«, serije 700 so ekonomsko optimalna rešitev za preprečevanje povratnega toka in pritiskov na kanalizacijske sisteme, izpuste iz čistilnih naprav, izpuste meteorne vode, kakor tudi za uravnavanju nivoja vode v zadrževalnikih, kontrolo plimovanja, itd.. »ProFlex™« protipovratne zaklopke so povsem avtonomne naprave, ki ob pravilni izbiri produkta in montaži potrebujejo minimalno vzdrževanje. Za obratovanje ne potrebujejo električnega napajanja ali ročnega upravljanja.

Tradicija proizvodnje gumijastih cevnih proizvodov v podjetju PROCO sega nazaj vse v leto 1930.

Protipovratne zaklopke so na voljo v:

- Izvedbi s prirobnico. Zaklopka se na cev oziroma zid čelno privijači (serija 710 in 720);
- Nasadni izvedbi, ki se na oz. v cev (betonsko, PVC, PE, PP, poliester, LTŽ, duktilno,...) natakne oz. vstavi in fiksira z objemkami / razteznimi sponami ter po potrebi dodatno z vijaki (serija 730, 740 in 790);



TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA PROTIPOVRATNE ZAKLOPKE

»ProFlex™« serije 700

SPLOŠNO O PROIZVODU

Velja za produkte iz serije 710/720/730/740/790.

»ProFlex™« elastomerne protipovratne zaklopke so narejene skladno z zahtevami in potrebami naročnika, projektanta, izvajalca del za vsak specifičen proizvod posebej. Zaklopke so standardno izdelane iz elastomernih materialov, kot so Neopren in Nitril (izvedba skladna s standardom NSF/ANSI 61 – Drinking Water System Components – Health Effects), z več ojačitvenimi plastmi, ter v primeru uporabe za pripravo pitne vode prevlečeno z Nitrilnim slojem. Glede na potrebe so možne izvedbe tudi iz drugih materialov.

DODATNE INFORMACIJE

Nadalje v katalogu so na voljo informacije za vsak proizvod (»ProFlex™« 710/720/730/740/790) posebej, kjer so predstavljene okvirne karakteristike, uporaba, dimenzije, masa, tlačne izgube, delovni tlaki in možni elastomeri, iz katerih so proizvodi narejeni;

Tehnične skice so na voljo po predhodni zahtevi.

GARANCIJA ZA KVALITETNO IZVEDBO

Proizvajalec PROCO PRODUCTS, INC. se že več kot 20 let ukvarja s proizvodnjo elastomernih protipovratnih zaklopk. S proizvodnjo ostalih elastomernih produktov pa že vse od leta 1930;

Proizvajalec PROCO PRODUCTS, INC. vodi proizvodnjo in dokumentacijo skladno s standardom ISO 9001;

Proizvajalec PROCO PRODUCTS, INC. izvaja in po naročilu lahko izvede hidravlične teste na zaklopkah premera do 1800 mm v akreditiranem laboratoriju v ZDA. Mogoče je ugotavljanje pretočnosti, tlačnih izgub, hitrosti vodnega toka, itd. Testiranja in podatki se izvedejo po naročilu.

Zaklopka serije 730
v funkciji

KRATEK OPIS PROIZVODOV

Protipovratne zaklopke »serije 710/730« so zaklopke, ki se prvenstveno montirajo na koncu cevi in se: ali nataknejo in pričvrstijo z objemk-o/-ami iz nerjavečega jekla (ter po potrebi vijačenjem v cev) ali privijačijo na cev/steno z integrirano prirobnico in vijaki. Zaklopke so na voljo v dimenzijah, navedenih v preglednicah v nadaljevanju, oziroma po naročilu.

Protipovratne zaklopke »serije 720/740/790« so zaklopke, ki se montirajo v notranjost cevi. Notranjost zaklopke se koničasto zaključí z iztočnim delom, ki dovoljuje tok le v smeri izтока. Pritrdijo se lahko: s prirobnico, ki se privijači med dve cevi (720) ali pa v notranjosti cevi montira z okroglim razteznim obročem (740, 790), ki pritisne zaklopko ob steno cevi. Po potrebi se zaklopka še dodatno v steno cevi privijači. Zaklopke so na voljo v dimenzije, navedenih v preglednicah v nadaljevanju, oziroma po naročilu.

Vse zaklopke imajo raven iztočni del (ustnico) v prepoznavni zvončasti obliki, ki se odpre pri nižjih tlakih kot zaklopke z zakrivljeno ustnico. Protipovratne zaklopke z zakrivljenim iztočnim delom (ustnico) in/ali ravnim dnom ne nudimo in tudi niso del proizvodnega asortimana, saj se le te pogosto kvarijo, ne nudijo ustrezne funkcije in jih je potrebno pogosto servisirati.

Vse zaklopke so označene s serijsko številko in dimenzijo produkta, na željo naročnika pa še z imenom podjetja ter lokacijo montaže oziroma projektom.

KAKO ZAKLOPKE DELUJEJO

Kadar je višina vodnega stolpca oz. pritisk na notranji strani protipovratne zaklopke višji od vodnega stolpca oz. pritiska na zunanji strani za določeno razliko, se zaklopka odpre in dopušča prehod kapljevine skozi zaklopko. Ko tlak na zunanji strani zaklopke preseže notranjega, se zaklopka zapre in ostane v tem položaju dokler se razmerje vodnih stolpcev oz. tlakov ponovno ne obrne.

KAKO MONTIRATI

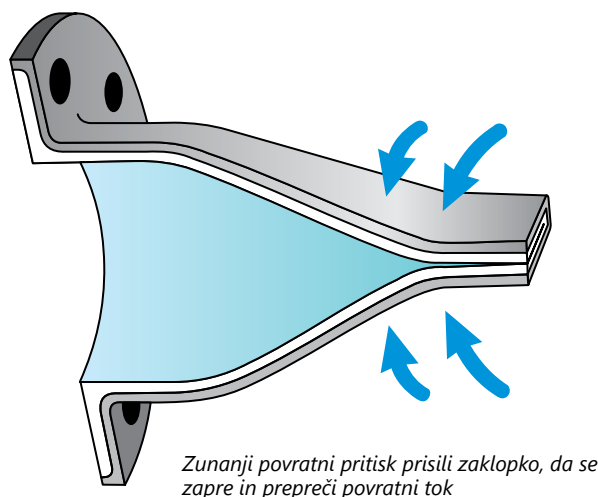
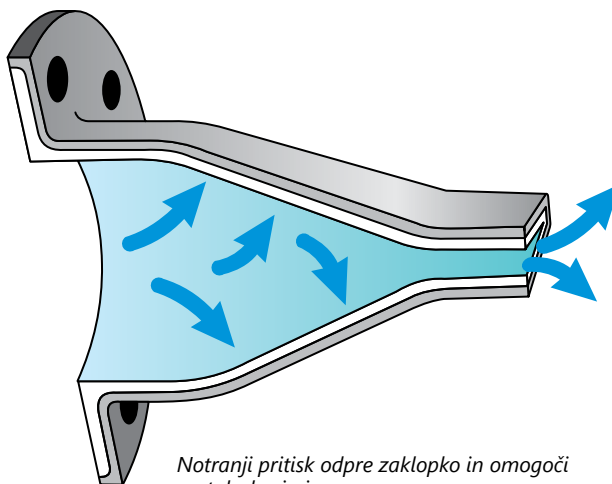
Za pravilno namestitev, način delovanja in obratovanje so vsakemu produktu priložena Navodila za namestitev, uporabo in vzdrževanje.

SERVISNE STORITVE

Uradni zastopnik, podjetje NIVO EKO, d.o.o., vam je na razpolago za strokovno pomoč in svetovanje.

PROIZVODNJA

Vse gumijaste protipovratne zaklopke serije 700 so proizvedene v PROCO PRODUCTS, INC. v Stocktonu, Kalifornija, Združene države Amerike in ostalih proizvodnih obratih po svetu.



Shematski vzdolžni prerez
(zaklopka PROCO serije 720)

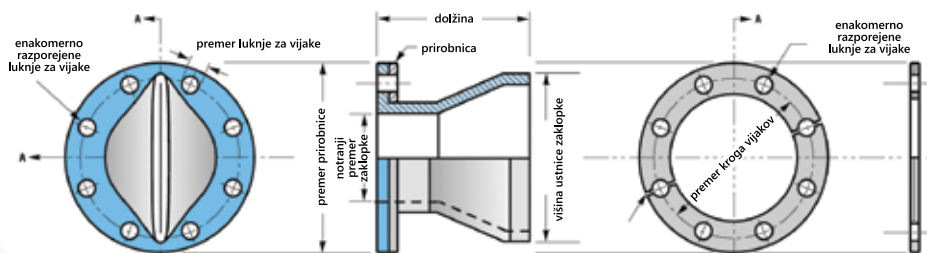
PROCO serije 710

PROTIPOVRATNA ZAKLOPKA S PRIROBNICO

NOMINALNI ZUNANJI PREMER CEVI ¹	STANDARDNE DIMENZIJE		STANDARDNE KARAKTERISTIKE PRIROBNICE				MASA ²
	DOLŽINA	VIŠINA USTNICE ZAKLOPKE	ZUNANJI PREMER PRIROBNICE	PREMER KROGA VIJAKOV	ŠT. LUKENJ	PREMER LUKNJE ZA VIJAKE	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[/]	[mm]	[kg]
25	102	54	107,95	79,50	4	15,9	0,68
40	127	67	127,00	98,55	4	15,9	0,79
50	165	99	152,40	120,65	4	19,1	1,36
65	191	118	177,80	139,70	4	19,1	1,90
80	216	140	190,50	152,40	4	19,1	3,18
100	254	188	228,60	190,50	8	19,1	4,08
125	305	223	254,00	215,90	8	22,2	5,44
150	330	267	279,40	241,30	8	22,2	6,35
200	381	350	342,90	298,45	8	22,2	10,43
250	423	432	406,40	361,95	12	25,4	13,15
300	483	499	482,60	431,80	12	25,4	20,87
350	533	629	533,40	476,25	12	31,8	29,03
400	610	674	596,90	539,75	16	31,8	38,20
450	661	756	635,00	577,85	16	31,8	49,44
500	867	819	698,50	635,00	20	31,8	62,14
600	1067	1093	812,80	749,30	20	34,9	75,75
700	1143	1169	927,10	863,60	28	34,9	117,94
750	1194	1245	984,25	914,40	28	34,9	143,79
800	1346	1296	1060,45	977,90	28	41,3	151,05
900	1473	1404	1168,40	1085,85	32	41,3	204,12
1050	1575	1683	1346,20	1257,30	36	41,3	371,04
1200	1829	1893	1511,30	1422,40	44	41,3	455,87
1350	1880	1988	1682,75	1593,85	44	50,8	594,22
1500	2083	2159	1854,20	1758,95	52	50,8	655,45
1800	2489	2667	2197,10	2095,50	60	50,8	719,41

OPOMBA:

1. Večji in izvenserijski premeri po naročilu
2. Masa proizvodov je približna



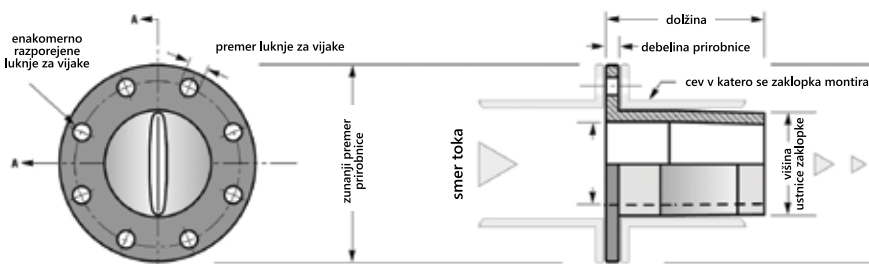
PROCO serije 720

NOTRANJA PROTIPOVRATNA ZAKLOPKA S PRIROBNICO

NOMINALNI NOTRANJI PREMER CEVI ¹	STANDARDNE DIMENZIJE		STANDARDNE KARAKTERISTIKE PRIROBNICE				MAKS. DELOVNI TLAK	MASA ²
	DOLŽINA	VIŠINA USTNICE ZAKLOPKE	ZUNANJI PREMER PRIROBNICE	PREMER KROGA VIJAKOV	ŠT. LUKENJ	PREMER LUKNJE ZA VIJAKE		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[/]	[mm]	[bar]	[kg]
50	184	48	152,40	120,65	4	19,1	8,62	1,40
80	229	73	190,50	152,40	4	19,1	8,62	1,80
100	254	98	228,60	190,50	8	19,1	6,89	3,60
125	330	124	254,00	215,90	8	22,2	5,17	4,50
150	368	149	279,40	241,30	8	22,2	5,17	5,40
200	381	200	342,90	298,45	8	22,2	5,17	5,90
250	533	249	406,40	361,95	12	25,4	3,45	13,20
300	660	298	482,60	431,80	12	25,4	3,45	16,80
350	686	348	533,40	476,25	12	31,8	3,45	18,60
400	813	398	596,90	539,75	16	31,8	3,45	22,70
450	737	442	635,00	577,85	16	31,8	1,72	71,70
500	864	495	698,50	635,00	20	31,8	1,72	106,10
600	1118	590	812,80	749,30	20	34,9	1,72	139,70
700	1194	686	927,10	863,60	28	34,9	1,72	164,20
750	1245	737	984,25	914,40	28	34,9	1,72	189,10
800	1372	787	1060,45	977,90	28	41,3	1,72	206,00
900	1499	889	1168,40	1085,85	32	41,3	1,72	226,30
1050	1676	1041	1346,20	1257,30	36	41,3	1,72	330,70
1200	1880	1194	1511,30	1422,40	44	41,3	1,72	342,00
1350	1905	1346	1682,75	1593,85	44	50,8	1,72	368,80
1500	2108	1495	1854,20	1758,95	52	50,8	1,72	437,30
1800	2515	1790	2197,10	2095,50	60	50,8	1,72	510,30

OPOMBA:

1. Večji in izvenserijski premeri po naročilu
2. Masa proizvodov je približna
3. Višja odpornost na povratne tlake se lahko doseže z notranjimi ojačitvami - na zahtevo!
4. Dimenzije so okvirne in so odvisne od dimenzij cevi, notranji in povratni tlak, kakor tudi režim toka



PROCO serije 730

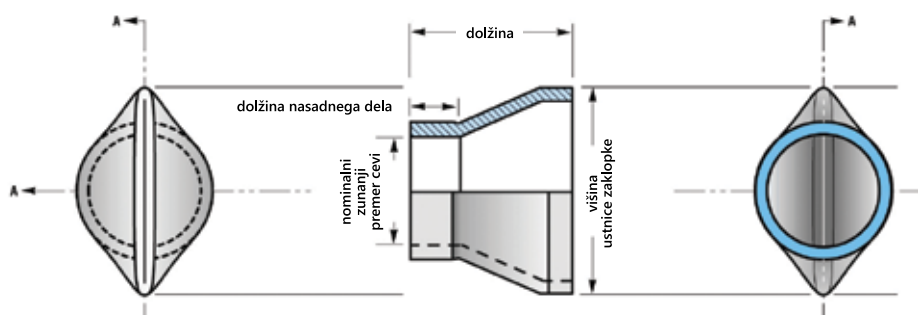
NASADNA PROTIPOVRATNA ZAKLOPKA Z OBJEMKO

NOMINALNI ZUNANJI PREMER CEVI ¹	STANDARDNE DIMENZIJE			MASA ²
	DOLŽINA	DOLŽINA NASADNEGA DELA ZAKLOPKE	VIŠINA USTNICE ZAKLOPKE	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
25	102	25	54	0,23
40	127	25	67	0,34
50	203	38	98	0,68
65	191	51	117	0,79
80	216	76	140	1,81
100	318	76	184	2,27
125	356	76	222	3,18
150	457	102	267	5,44
200	508	102	349	8,16
250	483	102	432	9,07
300	711	152	498	21,77
350	762	152	584	27,22
400	813	152	660	34,02
450	838	152	752	52,16
500	914	203	819	63,05
600	1194	203	991	87,09
700	1118	203	1168	82,10
750	1168	254	1245	121,11
800	1346	254	1295	149,23
900	1524	254	1473	199,13
1050	1549	305	1683	337,02
1200	1829	305	1892	431,83
1350	1880	305	1988	549,76
1500	2057	305	2159	596,48
1800	2489	358	2667	690,38



OPOMBA:

1. Večji in izvenserijski premeri po naročilu
2. Masa proizvodov je približna



PROCO serije 740

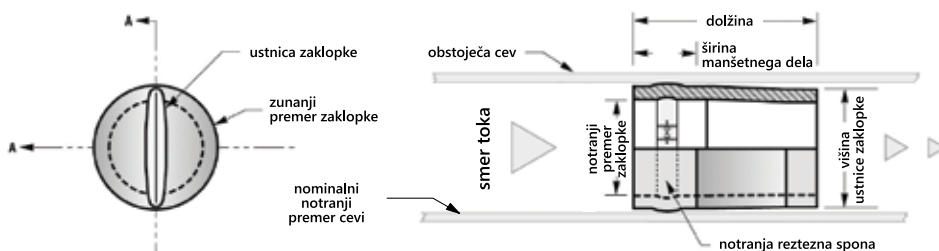
NOTRANJA PROTIPOVRATNA ZAKLOPKA Z RAZTEZNO SPONO

NOMINALNI NOTRANJI PREMER CEVI ¹	STANDARDNE DIMENZIJE			MAKS. DELOVNI TLAK	MASA ²
	NOTRANJI PREMER ZAKLOPKE	DOLŽINA	VIŠINA USTNICE ZAKLOPKE		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[kg]
50	32	171	48	8,62	1,80
80	57	229	73	8,62	2,72
100	80	317	98	6,89	3,63
125	100	406	124	5,17	5,40
150	125	343	149	5,17	6,35
200	168	483	200	5,17	8,20
250	219	533	249	3,45	12,70
300	250	686	298	3,45	19,50
350	292	711	348	3,45	24,90
400	343	787	398	3,45	41,80
450	387	88	442	1,72	68,90
500	432	889	495	1,72	107,00
600	521	940	590	1,72	136,10
700	622	1168	686	1,72	165,10
750	673	1295	737	1,72	191,90
800	724	1473	787	1,72	211,40
900	826	1600	889	1,72	227,20
1050	972	1651	1041	1,72	330,20
1200	1073	1880	1194	1,72	345,60
1350	1276	1956	1346	1,72	371,90
1500	1422	2159	1495	1,72	439,50
1800	1727	2591	1790	1,72	494,00



OPOMBA:

1. Večji in izvenserijski premeri po naročilu
2. Masa proizvodov je približna
3. Višja odpornost na povratne tlake se lahko doseže z notranjimi ojačitvami - na zahtevo!
4. Dimenzije so okvirne in so odvisne od dimenzij cevi, notranji in povratni tlak, kakor tudi režim toka



PROCO serije 790

NOTRANJA PROTIPOVRATNA ZAKLOPKA Z RAZTEZNO SPONO

NOMINALNI NOTRANJJI PREMER CEVI ¹	STANDARDNE DIMENZIJE			MASA ²
	DOLŽINA	DOLŽINA DELA ZA PRITRDITEV	MAKSIMALNI DELOVNI PRITISK	
[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[kg]
100	213	38	1,20	2,27
150	290	51	1,20	3,63
200	352	51	1,20	6,36
250	400	51	1,20	8,17
300	495	51	1,20	15,88
350	654	102	0,60	34,02
400	727	102	0,60	52,17
450	787	102	0,60	62,15
500	1070	203	0,60	95,26
600	1207	203	0,60	136,08
750	1394	203	0,60	215,92



OPOMBA:

1. Dimenzije so okvirne in so odvisne od dimenzij cevi, notranji in povratni tlak, kakor tudi režim toka
2. Masa proizvodov je približna
3. Večji in izvenserijski premeri po naročilu



Zaprta
zaklopka



Odprta
zaklopka

PRIMERJAVA LASTNOSTI ELASTOMERNIH MATERIALOV ZA PROIZVODNJO ZAKLOPK

IMENA IN OZNAKE	Standard ANSI/ASTM D1418-77	CIIR	EPDM	CSM	CR	NBR	NR/IR
	Splošno poznano ime elastomera ASTM D-2000; SAE J-200 Vojaški standard ZDA: MIL STD 417 Koda proizvajalca Kemijsko ime	Klorobutili AA-BA RS B*D'O Kloro-Izobutilen-Izopren	EPDM/EPT BA-CA-DA RS E*Q Etilen-Propilen Polimer	Hypalon CE SC H Klorsulfidni Polietilen	Neopren BC-BE SC F*N Polikloropren	Nitril/Buna-N BF-BG--BK-CH J*P Butadien Akrlonitril	Guma/haravna AA RN G*R Polizopren
FIZIKALNE LASTNOSTI	Trdota po Shoru (Durometer Tip "A")	40-75	40-90	40-95	40-95	40-95	30-90
	Relativna gostota (pmaterial/pvoda)	0,92	0,86	1,12-1,28	1,23	1,00	0,93
OSNOVNE FIZ. LAST.	Minimalna delovna temperatura °C	-23 do -51	-28 do -51	-34 do -51	-23 do -45	-1 do -40	-23 do -51
	Maksimalna delovna temperatura °C	121 do 148	148	135	104	115	85
OPORNOST NA	Električna izolativnost	dobra do odlična	odlična	dobra	zadovoljiva do dobra	slaba	dobra do odlična
	Prepustnost	neznatna	zelo nizka	neznatna do nizka	nizka	nizka	zadovoljivo nizka
FIZIKALNE LASTNOSTI	Stisljivost	zadovoljiva	dobra	zadovoljiva	zadovoljiva do dobra	dobra	dobra
	Elastičnost in reološke lastnosti	zadovoljive	dobre do odlične	zadovoljive	zadovoljive	dobre do odlične	odlične
OPORNOST NA	Dielektrična sposobnost	odlična	odlična	zelo dobra do odlična	dobra	slaba	odlična
	Odpornost na trganje materiala	dobra	zadovoljiva do dobra	zadovoljiva	dobra	zadovoljiva	dobra do zelo dobra
FIZIKALNE LASTNOSTI	Prenašanje nateznih napetosti	dobra	dobra do odlična	zadovoljiva	dobra	dobra do odlična	odlična
	Obrabo (abrazijo)	dobra	dobra do odlična	odlična	odlična	dobra	odlična
OPORNOST NA	Vpojnost vode	zelo dobra	zelo dobra do odlična	zelo dobra	dobra	dobra	zelo dobra
	Hipne spremembe-mrzlo	slaba	zelo dobra	zadovoljiva do dobra	zelo dobra	dobra	odlična
OPORNOST NA	Hipne spremembe-toplo	zelo dobra	zelo dobra	dobra	zelo dobra	dobra	odlična
	Mrz	dobra	odlična	dobra	dobra	zadovoljiva do dobra	odlična
FIZIKALNE LASTNOSTI	Ogenj	slaba	slaba	dobra	dobra	slaba	slaba
	Toploto	zelo dobra	odlična	odlična	zelo dobra	dobra	dobra do odlična
OPORNOST NA	Staranje ob prisotnosti toplote	zelo dobra	odlična	zelo dobra	dobra	dobra	zadovoljiva
	Staranje na soncu (UV žarki)	zelo dobra	odlična +	odlična +	zelo dobra	slaba	slaba
FIZIKALNE LASTNOSTI	Vremenski vplivi	dobra do odlična	odlična	odlična	odlična	zadovoljiva	zadovoljiva
	Sprjemnost s tkaninami	dobra	dobra	dobra	odlična	dobra	odlična
OPORNOST NA	Sprjemnost s kovinami	dobra	dobra do odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
	Vodo	dobra	odlična	zadovoljiva	zadovoljiva	zadovoljiva do dobra	zadovoljiva do dobra
FIZIKALNE LASTNOSTI	Vodno paro	dobra	odlična	zadovoljiva	zadovoljiva	zadovoljiva	slaba
	Topila	zadovoljiva do dobra	slaba do zadovoljiva	slaba do zadovoljiva	slaba	dobra	zadovoljiva do dobra
OPORNOST NA	Kislina-koncentrirana	dobra	odlična	odlična	dobra	dobra	zadovoljiva do dobra
	Kislina-razredčena	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra	zadovoljiva do dobra
FIZIKALNE LASTNOSTI	Kemikalije	odlična	odlična	odlična	zadovoljiva do dobra	odlična	zadovoljiva do dobra
	Alifatične ogjikovodike	slaba	slaba	odlična	zadovoljiva do dobra	odlična	slaba
OPORNOST NA	Aromatične ogjikovodike	slaba	slaba	zadovoljiva	zadovoljiva	dobra	slaba
	Oksidirane ogjikovodike	dobra	dobra do zelo dobra	slaba do zadovoljiva	zadovoljiva	slaba	zadovoljiva do dobra
FIZIKALNE LASTNOSTI	Živalska in rastlinska olja	zelo dobra	dobra	dobra	dobra	zelo dobra	slaba do dobra
	Naftne derivate	slaba	slaba	dobra	dobra	odlična	slaba
OPORNOST NA	Oksidacija	odlična	odlična	odlična +	zelo dobra do odlična	zadovoljiva	slaba do zadovoljiva
	Ozon	odlična	odlična +	odlična +	zelo dobra	zelo dobra	odlična
FIZIKALNE LASTNOSTI	Radiacijo	dobra	dobra	dobra do odlična	dobra	zelo dobra	slaba
	Vpojnost olja	slaba	slaba	dobra do odlična	dobra	zelo dobra	slaba
SPLOŠNA UPORABNOST/NEUPORABNOST	Splošno odporno na:	živalska in rastlinska olja, maščobe, mazalna olja, plin, vodo, veliko kemikalij ki oksidirajo in ozon	živalske in rastlinske maščobe, naftne derivate, ozon, veliko močnih oksidacijskih kemikalij, ketone, alkohole	močne kisline in baze, freone, hidrokside, ozon, alkohole, jedke snovi, alkaline in hipokloride	zmene kisline in kemikalije, ozon, olja, maščobe, veliko drugih topil, druga abrazivna sredstva na osnovi olj	večino ogjikovodikov, maščob, mazalnih olj, hidravličnih tekočin, kemikalij in topil	vodo, zrak, srednje razredčene kisline in baze, alkohole, soli, ketone. Nudi najboljše odpornost na obrabo
	Splošno škodljive snovi (ni primerno za):	olja, topila in aromatične ogjikovodike	mineralna olja, topila in aromatične ogjikovodike	ketone, estre, določene oksidirane kisline na osnovi klor, halogenirane (s klorom) nitro aromatične ogjikovodike	oksidirane kisline, estre in ketone, halogenirane (s klorom) nitro aromatične ogjikovodike	ozon, ketone, estre, aldehide, halogenirane (s klorom) nitro aromatične ogjikovodike, polarna topila, butanon (MEK)	ozon, močne kisline, baze, oljna topila, večino ogjikovodikov



NIVO EKO, dejavnost v ekologiji, d.o.o.

Ulica Savinjske čete 17, 3310 Žalec

T: +386 3 42 24 109

F: +386 3 54 51 024

E: info@nivoeko.si

W: www.nivoeko.si