

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
vojko@voprojekt.si

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	PLEČNIKOV PODHOD
kratek opis gradnje	KANALIZACIJA
Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.	
	<input type="checkbox"/>
vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
	odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije (IZP, DGD, PZI, PID)	PZI
številka projekta	0110-2016
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA
številka načrta	360-13/2019
datum izdelave	december 2019

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Vojko Oman, kom. inž.
identifikacijska številka	IZS G-9084
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Medprostor d.o.o.,
naslov	Breg 22/III, 1000 Ljubljana
vodja projekta	Rok Žnidaršič, univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	ZAPS 1576 A
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Rok Žnidaršič
podpis odgovorne osebe projektanta	

[illegible]

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
✉ vojko@voprojekt.si

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	VO PROJEKT, Vojko Oman s.p.,
naslov	Dobeno 99, 1234 Mengeš
odgovorna oseba projektanta	Vojko Oman, kom. inž.

IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Rok Žnidaršič, univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	ZAPS 1576 A

IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščen arhitekti, pooblaščen inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta	Rok Žnidaršič, univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	ZAPS 1576 A
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Vojko Oman, kom. inž.
identifikacijska številka	IZS G-9084
podpis odgovorne osebe projektanta	

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

 **+386(0)41 708-336**
 **vojko@voprojekt.si**

5. TEHNIČNO POROČILO

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
✉ vojko@voprojekt.si

5. TEHNIČNO POROČILO

Splošno:

Predmet načrta je kanalizacija javnih sanitarij in gostinskega lokala Ribarnica v Plečnikovem podhodu.

Obstoječe javne sanitarije so že sedaj priključene na javno kanalizacijo ϕ 1320/480 mm, ki poteka pod Plečnikovem podhodu. Priključek je izveden preko obstoječega revizijskega jaška in kanala ϕ 250 mm. Priključek in obstoječa kanalizacija sta bila pregledana s TV kamero. Kanalizacija lokala Ribarnica ni bila odkrita na licu mesta.

Zaradi popolne rekonstrukcije javnih sanitarij in lokala Ribarnica ter drugačne razporeditve sanitarnih elementov se vsa obstoječa kanalizacija ukine in poruši ter izvede na novo.

Zasnova:

Kanalizacija je zasnovana ločeno za javne sanitarije in ločeno za gostinski lokal.

Kanalizacija javnih sanitarij:

Sanitarne odpadne vode iz javnih sanitarij se bodo stekale preko posameznih sanitarnih elementov in kanalov v dva ločena kanala, ki sta zasnovana v moških in ženskih sanitarijah in se v končni fazi priključujeta v obstoječi revizijski jašek, iz katerega je izveden priključek na javno kanalizacijo.

Kanalizacija lokala Ribarnica:

Sanitarne odpadne vode iz sanitarnih elementov se bodo stekale preko posameznih sanitarnih elementov in kanalov v glavni kanal, ki se v končni fazi priključuje v obstoječi revizijski jašek, iz katerega je izveden priključek na javno kanalizacijo.

Hidravlična presoja:

Kanalizacija za sanitarne odpadne vode:

Količine sanitarne odpadne vode so privzete iz projekta strojnih instalacij, izračunane pa so po SIST EN 12056-2 na osnovi priključnih DU vrednosti v l/s.

Za odtok pri javnih objektih upoštevamo faktor $q_s = 0.5$.

Kanal javnih sanitarij:

Maksimalna dotočna količina sanitarne odpadne vode na kanal je 18.0 DU.

$$Q = 0.5 \times \sqrt{DU} = 2.12 \text{ l/s}$$

Ustreza kanal PVC 200; $i_{\min} = 2\%$, $q_{\text{dop}} = 59.70 \text{ l/s}$, $v_p = 2.08 \text{ m/s}$

Kanal gostinskega lokala Ribarnica:

Maksimalna dotočna količina sanitarne odpadne vode na kanal je 12.0 DU.

$$Q = 0.5 \times \sqrt{DU} = 1.73 \text{ l/s}$$

Ustreza kanal PVC 160; $i_{\min} = 2\%$, $q_{\text{dop}} = 33.10 \text{ l/s}$, $v_p = 1.80 \text{ m/s}$

Izvedba:

Izkopi:

Na celotni trasi kanalov se bo izvedel ročni izkop. Izkop je potrebno izvajati po veljavnih predpisih iz varstva pri gradbenem delu. Za izkop gradbene jame je predviden široki izkop

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
✉ vojko@voprojekt.si

z naklonskim kotom 60°. Izkopani material se v objektu delno odlaga ob robu gradbene jame, delno pa odvaža na začasno gradbeno deponijo na parceli, kasneje pa odpelje na stalno gradbeno deponijo.

Izbira materiala:

Zaradi sanitarnih pogojev in ukrepov varstva okolja je predvidena za izvedbo kanalizacije vgradnja vodotesnih PVC cevi in fazonskih komadov ustreznih profilov togostnega razreda SN 4, ki morajo ustrezati EN 1401-1. Vgradnja cevi se izvaja po navodilih proizvajalca cevi. Če se bodo vgrajevale druge vrste cevi, morajo imeti podobne karakteristike kot predvidene (vodotesnost, propustnost, hrapavost, nosilnost).

Vgrajevanje PVC cevi:

Dno jarka mora biti ravno. Na dno jarka zabetoniramo betonsko posteljico debeline 10 cm iz betona C16/20, ki mora biti izvedena v predpisanem padcu in smeri. Po položitvi cevi in zatesnitvi stikov z gumi tesnili, se cevi najprej delno obbetonirajo do bokov, nato pa polno obbetonirajo z betonom enake kvalitete. Če pri izkopu dna jarka naletimo na slabo nosilna tla, moramo dno jarka poglobiti in debelino temeljne plasti povečati na 10-20 cm. Podobno postopamo tudi, ko na dnu jarka naletimo na skale ali večje kamne.

Zasip kanala:

Po položitvi PVC cevi je potrebno za zasipavanje jarka v območju cevi uporabiti izkopani material in dopeljani gramozni material. Cev moramo zasipati v plasteh maksimalne debeline 20 cm in material nabijati istočasno na obeh straneh cevovoda. Pri tem je potrebno paziti, da se cev ne bi izmaknila s svoje lege. Upoštevati je treba tudi navodila za polaganje cevi. Priporoča se, da se cevi montirajo in zasipavajo sproti in da se ne pušča daljših odsekov cevovoda nezasutih. S tem se izognemo nevšečnostim pri močnejših nenadnih padavinah in morebitnih mehanskim poškodbam cevovoda.

Revizijski jaški:

Revizijski jaški v objektu se izvedejo iz betonskih ϕ 600 mm, ter položijo na poprej zabetonirano posteljico iz betona C16/20, debeline 10 cm. Dno jaška je izoblikovano v obliki koritnice, ki usmerja odtok vode, na vrhu pa se jašek prekrije s pokrovom iz nerjaveče pločevine, dimenzij 600/600 mm, ki ima vgrajeno smradno zaporo, zgornji del pokrova se obdelava v ustreznem tlaku. Mulda v jašku se izvede iz betona C16/20 ter zalika s cementno malto 3:1.

se polno obbetonirajo z betonom C16/20.

Namesto betonskih revizijskih jaškov se lahko vgradijo tudi jaški iz PEHD, PVC jaški ali poliestrski jaški.

Investicijski stroški:

Investicijska vrednost stroškov izgradnje kanalizacije javnih sanitarij 6.155,0 €, investicijska vrednost kanalizacije lokala pa 1.780,0 €.

Opomba projektanta:

Globina obstoječega revizijskega jaška v javnih sanitarijah ni bi izmerjena. Pred pričetkom del je obvezno vso obstoječo kanalizacijo odkriti in izmeriti točno globino jaška. Zaradi izvedbe prezračevalnih kinet poteka nova kanalizacija pod kineto. V kolikor se bo izkazalo, da je obstoječi revizijski jašek preplitev, se je potrebno posvetovati s projektantom in poiskati drugačno rešitev ter preprojektirati kanalizacijo.

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
✉ vojko@voprojekt.si

Obstoječi revizijski jašek v lokalni Ribarnici ni bil odkrit na licu mesta, zato tudi ni poznano, ali je priključek na javno kanalizacijo izveden iz obstoječega jaška. Pred pričetkom del je obvezno vso obstoječo kanalizacijo odkriti in izmeriti točno globino jaška ter preveriti priključek na javno kanalizacijo. Zaradi izvedbe prezračevalnih kinet poteka nova kanalizacija pod kineto. V kolikor se bo izkazalo, da je obstoječi revizijski jašek preplitev in da priključek iz jaška ni izveden na javno kanalizacijo temveč je izveden drugače, se je potrebno posvetovati s projektantom in poiskati drugačno rešitev ter preprojektirati kanalizacijo.

Dobeno, december 2019

Sestavil:
Vojko Oman, kom. inž.

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

 **+386(0)41 708-336**
 **vojko@voprojekt.si**

6.

POPIS DEL IN PREDIZMERE

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

 **+386(0)41 708-336**
 **vojko@voprojekt.si**

7. TEHNIČNI PRIKAZI

VO PROJEKT

Vojko Oman s.p.
Dobeno 99, 1234 Mengeš

+386(0)41 708-336
vojko@voprojekt.si

8. DETAJLI