

## PRILOGA 1A

PODATKI O  
UDELEŽENCIH, GRADNJI  
IN DOKUMENTACIJI

OBČINA TREBNJE	Sig.z.: 3
PREJETO: 19-05-2022	Pril.: /
Šifra zadeve: 354-9/2018-16	Vred.: /

## INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Občina Trebnje
naslov ali sedež družbe	Goliev trg 5, 8210 Trebnje
davčna številka	
elektronski naslov	matija.bitenc@trebnje.si
telefonska številka	07 34 81 148

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Vodovod Lisec
---------------	---------------

kratek opis gradnje

Predmet IZP je zamenjava obstoječih dotrajanih vodovodnih cevi ter izgradnja novega vodovodnega sistema, ki bo napajal vinogradniško območje Lisec. Zamenjati je potrebno cevovod po Dobrniški dolini na relaciji od Knežje vasi do Dobrniča iz cevi NL DN 150 v dolžini 3.932 m ter od Dobrniča do Dobrave iz cevi NL DN 125 v dolžini 2.978 m, kjer se izgradi novo črpališče z maksimalno količino črpanja 1 l/s, ki bo napajalo nov vodohran na Liscu kapacitete 40 m<sup>3</sup>. Izvesti je potrebno tudi nov povezovalni vodovod med previdenim črpališčem v Dobravi in vodohranom Lisec iz cevi NL DN80 v dolžini 886 m ter PEHD d63 v dolžini 2.027 m v skupni dolžini 2.913 m.

VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
---------------	----------------------------------

## DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	IZP (idejna zasnova za pridobitev projektnih pogojev)
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

## PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	8/2021
datum izdelave	december 2021

## PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Komunala Trebnje d.o.o.
sedež družbe	Primštal 30, 8210 Trebnje
vodja projekta	Sašo Klemenčič, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.
identifikacijska številka	G-3234
podpis vodje projekta	

SAŠO KLEMENČIČ  
univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.  
IZS G-3234

odgovorna oseba projektanta	Franci Starbek
podpis odgovorne osebe projektanta	

KOMUNALA  
TREBNJE d.o.o.

## PRILOGA 4

## SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Vodovod Lisec

kratek opis gradnje

Predmet IZP je zamenjava obstoječih dotrajanih vodovodnih cevi ter izgradnja novega vodovodnega sistema, ki bo napajal vinogradniško območje Lisec. Zamenjati je potrebno cevovod po Dobrniški dolini na relaciji od Knežje vasi do Dobrniča iz cevi NL DN 150 v dolžini 3.932 m ter od Dobrniča do Dobrave iz cevi NL DN 125 v dolžini 2.978 m, kjer se izgradi novo črpališče z maksimalno količino črpanja 1 l/s, ki bo napajalo nov vodohran na Liscu kapacitete 40 m<sup>3</sup>. Izvesti je potrebno tudi nov povezovalni vodovod med previdenim črpališčem v Dobravi in vodohranom Lisec iz cevi NL DN80 v dolžini 886 m ter PEHD d63 v dolžini 2.027 m v skupni dolžini 2.913 m.

kratek opis spremembe zaradi večjih  
odstopanj od gradbenega dovoljenja

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.

kratek opis pripravljanih del

VRSTE GRADNJE

NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

glavni objekt

Vodovod

pripadajoči objekti

Črpališče 1 l/s, vodohran 40 m<sup>3</sup>

objekt z vplivi na okolje

NE

številka GD za obstoječe objekte

datum GD za obstoječe objekte

navedba uprav. organa, ki je izdal GD

## ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

☐ gradnja se nanaša na stavbo☒ seznam zemljišč je v priloženi tabeli

## K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIMO NASLEDNJA MNENJA

Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.

## SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

## VAROVANA OBMOČJA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE

KULTUROVARSTVENO MNENJE

VARSTVO NARAVE

NARAVOVARSTVENO MNENJE

VARSTVO VODA

VODNO MNENJE



**VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE**

VODOVOD	MNENJE
ELEKTRIKA	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
TELEFONIJA	MNENJE
DRŽAVNE CESTE	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA DRŽAVNIH CEST
OBČINSKE CESTE	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA OBČINSKIH CEST

**PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH**

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

**OBJEKT 1 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	Vodovod
kratek opis objekta	Vodovod iz NL DN 150 v dolžini 3.932 m, NL DN 125 v dolžini 2.978 m, NL DN 80 v dolžini 886 m in PEHD d63 v dolžini 2.027 m
parcelna številka	
katastrska občina	
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	manj zahteven
požarno zahteven objekt	objekt z vplivi na okolje
klasifikacija po CC-SI	22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo

**OBJEKT 2 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	Črpališče
kratek opis objekta	Črpališče s kapaciteto črpanja maksimalno 1 l/s.
parcelna številka	107
katastrska občina	Dobrič
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	nezahteven
požarno zahteven objekt	
objekt z vplivi na okolje	
klasifikacija po CC-SI	22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo

**OBJEKT 3 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	Vodohran
kratek opis objekta	Vodohran prostornine 40 m3.
parcelna številka	688
katastrska občina	Knežja vas
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	nezahteven
požarno zahteven objekt	
objekt z vplivi na okolje	
klasifikacija po CC-SI	22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo

# SEZNAMI ZEMLJIŠČ ZA GRADNJO

## SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe

zaporedna številka	parc. št.	številka katastrske občine	katastrska občina
1.	1099/1	1430	KNEŽJA VAS
2.	1100/1	1430	KNEŽJA VAS
3.	1111/6	1430	KNEŽJA VAS
4.	1116/1	1430	KNEŽJA VAS
5.	1116/2	1430	KNEŽJA VAS
6.	1116/6	1430	KNEŽJA VAS
7.	1116/7	1430	KNEŽJA VAS
8.	1116/9	1430	KNEŽJA VAS
9.	1123/4	1430	KNEŽJA VAS
10.	1123/9	1430	KNEŽJA VAS
11.	1125/3	1430	KNEŽJA VAS
12.	1129	1430	KNEŽJA VAS
13.	2451/1	1430	KNEŽJA VAS
14.	2478	1430	KNEŽJA VAS
15.	2538/25	1430	KNEŽJA VAS
16.	2538/26	1430	KNEŽJA VAS
17.	2777/1	1430	KNEŽJA VAS
18.	2779	1430	KNEŽJA VAS
19.	2780/5	1430	KNEŽJA VAS
20.	2781/3	1430	KNEŽJA VAS
21.	2793/2	1430	KNEŽJA VAS
22.	2793/26	1430	KNEŽJA VAS
23.	2793/28	1430	KNEŽJA VAS
24.	2793/3	1430	KNEŽJA VAS
25.	2793/9	1430	KNEŽJA VAS
26.	2795/7	1430	KNEŽJA VAS
27.	432/4	1430	KNEŽJA VAS
28.	501/3	1430	KNEŽJA VAS
29.	501/5	1430	KNEŽJA VAS
30.	637/1	1430	KNEŽJA VAS
31.	638/1	1430	KNEŽJA VAS
32.	639/3	1430	KNEŽJA VAS
33.	683/5	1430	KNEŽJA VAS
34.	683/6	1430	KNEŽJA VAS
35.	688	1430	KNEŽJA VAS
36.	107	1431	DOBRNIČ
37.	109	1431	DOBRNIČ
38.	14	1431	DOBRNIČ
39.	1425/37	1431	DOBRNIČ
40.	1442	1431	DOBRNIČ
41.	1444/20	1431	DOBRNIČ
42.	1444/34	1431	DOBRNIČ
43.	1444/99	1431	DOBRNIČ
44.	1462/1	1431	DOBRNIČ
45.	1463	1431	DOBRNIČ
46.	1464	1431	DOBRNIČ



47.	1472/8	1431	DOBRNIČ
48.	1473/4	1431	DOBRNIČ
49.	15	1431	DOBRNIČ
50.	195/14	1431	DOBRNIČ
51.	195/17	1431	DOBRNIČ
52.	195/19	1431	DOBRNIČ
53.	25	1431	DOBRNIČ
54.	44618	1431	DOBRNIČ
55.	27	1431	DOBRNIČ
56.	28	1431	DOBRNIČ
57.	29	1431	DOBRNIČ
58.	418/1	1431	DOBRNIČ
59.	421	1431	DOBRNIČ
60.	422	1431	DOBRNIČ
61.	423	1431	DOBRNIČ
62.	424	1431	DOBRNIČ
63.	427	1431	DOBRNIČ
64.	435	1431	DOBRNIČ
65.	452/153	1431	DOBRNIČ
66.	452/154	1431	DOBRNIČ
67.	452/155	1431	DOBRNIČ
68.	452/156	1431	DOBRNIČ
69.	452/157	1431	DOBRNIČ
70.	452/158	1431	DOBRNIČ
71.	452/196	1431	DOBRNIČ
72.	452/197	1431	DOBRNIČ
73.	452/200	1431	DOBRNIČ
74.	452/203	1431	DOBRNIČ
75.	452/206	1431	DOBRNIČ
76.	452/211	1431	DOBRNIČ
77.	452/214	1431	DOBRNIČ
78.	452/218	1431	DOBRNIČ
79.	469/5	1431	DOBRNIČ
80.	474/2	1431	DOBRNIČ
81.	534/10	1431	DOBRNIČ
82.	534/8	1431	DOBRNIČ
83.	66	1431	DOBRNIČ
84.	67/1	1431	DOBRNIČ
85.	71/1	1431	DOBRNIČ
86.	788/1	1431	DOBRNIČ
87.	977/4	1431	DOBRNIČ
88.	823/2	1431	DOBRNIČ
89.	824/1	1431	DOBRNIČ
90.	825/1	1431	DOBRNIČ
91.	832	1431	DOBRNIČ
92.	834	1431	DOBRNIČ
93.	838	1431	DOBRNIČ
94.	840	1431	DOBRNIČ
95.	841	1431	DOBRNIČ
96.	842	1431	DOBRNIČ
97.	847	1431	DOBRNIČ
98.	888/2	1431	DOBRNIČ
99.	889/2	1431	DOBRNIČ

100.	889/6	1431	DOBRNIČ	
101.	889/7	1431	DOBRNIČ	
102.	891	1431	DOBRNIČ	
103.	956/3	1431	DOBRNIČ	
104.	960	1431	DOBRNIČ	
105.	962	1431	DOBRNIČ	
106.	965/1	1431	DOBRNIČ	
107.	970	1431	DOBRNIČ	
108.	971	1431	DOBRNIČ	
109.	972	1431	DOBRNIČ	
110.	977/4	1431	DOBRNIČ	
111.	977/7	1431	DOBRNIČ	

po potrebi dodaj vrstice





**OBČINA TREBNJE**

Goliev trg 5  
8210 Trebnje

investitor:

projekt:

**ZAMENJAVA VODOVODNIH CEVI NA ODSEKIH:  
KNEŽJA VAS - DOBRNIČ (DN 150)  
DOBRNIČ - DOBRAVA (DN 125)  
IZGRADNJA NOVEGA VODOVODNEGA OMREŽJA:  
DOBRAVA – LISEC (DN 80 in d63)**

št. projekta: **8/21**

načrt : **VODOVODA**

datum: **december 2021**

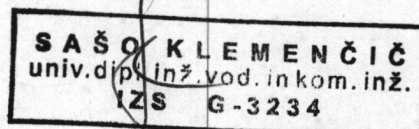
faza: **IDP**

## TEHNIČNO POROČILO

Trebnje, december 2021

Odgovorni projektant:

Sašo Klemenčič, u.d.i.v.k.i.



## VSEBINA

1.0	SPLOŠNO .....	3
2.0	OPIS OBSTOJEČEGA STANJA .....	4
3.0	SPLOŠEN OPIS POSEGA .....	4
4.0	PODROBNEJŠI OPIS TRASE .....	4
5.0	HIDRAVLICNI IZRAČUNI IN DIMENZIONIRANJE .....	5
5.1	Izračun volumna vodohrana .....	6
6.0	KRIŽANJE Z VAROVALNIMI PASOVI IN OBMOČJI .....	7
6.1	Varovalni pas pri križanju z vodotoki .....	7
6.2	Varovalni pas pri križanju z NN, VN , DPN za daljnovod .....	7
6.3	Varovalni pas pri križanju z občinsko cesto .....	7
6.4	Varovalni pas pri križanju z državno cesto .....	8
6.5	Varovalni pas pri križanju s TK in optičnim omrežjem .....	9
6.6	Varovalno območje kulturne dediščine .....	9
6.7	Varovalno območje naravnih vrednot .....	9
8.4	Križanja in vzporedni poteki s komunalnim vodi .....	10



projekt: **ZAMENJAVA VODOVODNIH CEVI NA ODSEKIH:  
KNEŽJA VAS - DOBRNIČ (DN 150)  
DOBRNIČ - DOBRAVA (DN 125)  
IZGRADNJA NOVEGA VODOVODNEGA OMREŽJA:  
DOBRAVA – LISEC (DN 80 in d63)**

št. projekta: **8/21**

datum: **december 2021**

faza: **IZP**

## **TEHNIČNO POROČILO**

### **1.0 SPLOŠNO**

Občina Trebnje kot lastnik in Komunala Trebnje kot upravljalec, zagotavljata oskrbo z vodo v občini Trebnje.

Investitor Občina Trebnje želi zamenjati obstoječe dotrajane vodovodne cevi, ter izgraditi nov vodovodni sistem, ki bo napajal vinogradniško območje Lisec. Zamenjava cevi je po investitorjevih navedbah potrebna zaradi izredno pogostih okvar na predmetnem odseku vodovoda.

Zamenjati je potrebno cevovod po Dobrniški dolini na relaciji od Knežje vasi do Dobrniča, ter od Dobrniča do Dobrave, kjer se izgradi novo črpališče, ki bo napajalo nov vodohran na Liscu. Izvesti je potrebno tudi povezovalni vodovod med novim črpališčem v Dobravi in novim vodohranom Lisec.

#### **Cilji projekta**

Investitor želi z načrtovano zamenjavo cevi na obravnavanih odsekih doseči naslednje cilje:

- a) zamenjati dotrajane cevi,
- b) zmanjšati oz. popolnoma izničiti sedanje cca 15 % - 50 % izgube vode na tem delu omrežja,
- c) zmanjšati oz. popolnoma odpraviti sedanje okvare na cevovodu, motnjo preskrbe z vodo, izgubo vode ob vsaki havarii, erozijo, ki jo tako izlitje povzroči in podobno,
- d) zmanjšati količino načrpane vode, kar posledično pomeni zmanjšati obratovalne stroške,
- e) z ozirom na tč. b) in d) povečati varnost in zanesljivost vodooskrbe v sušnih obdobjih in povečati razpoložljivo količino vode za prodajo,
- f) zagotoviti neoporečno vodo vinogradniškemu območju Lisec, kjer je trenutno stalno prijavljenih 63 prebivalcev.

Odseki so poimenovani po projektantski presoji v smeri toka vode. Odseka V1 in V2 sta transportno oskrbovalna cevovoda, odsek V3, pa je samo transportni cevovod.

## 2.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Celoten sistem se oskrbuje iz vrtine v Radanji vasi. V letu 2000 je bila aktivirana nova vrtina v Radanji vasi s kapaciteto 45 l/s, vendar je kapaciteta padla za 12 l/s oz. na 33 l/s.

Območje se oskrbuje iz dveh sistemskih vodohranov, VH Medvedjek (stari + novi) prostornine 120 m<sup>3</sup> + 500 m<sup>3</sup> in VH Velika Loka prostornine 100 m<sup>3</sup>. Vodohran Medvedjek je glavni sistemski vodohran v katerega se prečrpava voda iz Radanje vasi in iz katerega se neposredno ali posredno preko vmesnih vodohranov napajajo vsi ostali vodohrani na vodovodnem sistemu Trebnje. Vodohran Velika Loka se napaja iz vodohrana Medvedjek in oskrbuje območje zahodno in severno od mesta Trebnje ter območje Suhe krajine vzhodno od linije Stehanja vas – Volčja Jama.

Iz vodohrana Velika Loka se napajata dve vodovodni veji. Ena poteka vzdolž doline Temenice do Trebnjega, **druga pa oskrbuje območje Suhe krajine vzhodno od linije Stehanja vas – Volčja Jama.**

## 3.0 SPLOŠEN OPIS POSEGA

V okviru zamenjave dotrajanega sistema se predvidi **zamenjavo cevi vodovoda** s cevmi NL DN 150 in DN 125 v dveh odsekih v skupni dolžini 6.910 m. Od tega 3.932 m NL DN 150 in 2.978 m NL DN 125. V okviru izgradnje novega vodovodnega sistema za oskrbovanje vinogradniškega območja Lisec predvidi vgradnjo cevi NL DN 80 in PEHD PE100 d63 SDR11 in sicer 886 m cevi NL DN80 in 2.027 m cevi PEHD PE100 d63 SDR11.

Pri tem smo upoštevali naslednje:

- Trasa novega vodovoda poteka ob in v državni cesti, ter po lokalnih potek oz. kolovozih.
- Primeren odmik je določen na podlagi terenskih danosti, geološke sestave, premera cevi in načina izgradnje.
- Odmik od državne ceste bo določen glede na pogoje mnenjedajalca.
- Pri vodenju trase smo se izogibali vzdolžnim potekom pod cestami, kjer to ni bilo nujno potrebno),
- Pri vodenju trase smo se držali načela, da vodotoke prečkamo pod pravim kotom, pri vzporednem poteku pa, da je razdalja nad 5,00 m. Eventualne objekte gradimo več kot 5,00 m od vrhnjega roba brežine vodotoka. Globina temena cevi pod neregulirano strugo je vsaj 1,50 m. Vodovod je zaščiten s (skritim) talnim pragom in zloženim kamnom, ki ga prekrije glineni pokrov, tako da struga še vedno izgleda naravno..
- Pod državnimi in asfaltiranimi občinskimi cestami (pri prečkanju) se vodovod polaga v zaščitne jeklene cevi, ki jih uvrstimo.
- Blatni izpusti na mestih najnižjih točk, kjer ni vodotokov, so izvedeni s hidranti.
- Zračniki na najvišjih mestih so izvedeni z vgradilnimi garniturami.
- Načeloma naj bi bili sekcijski zasuni na razdaljah 500 - 800 m, izjemoma na 1.000 m.

Potek trase je razviden iz situacij v merilu 1:10.000 in 1:1.000.

## 4.0 PODROBNEJŠI OPIS TRASE

Odseki vodovoda so poimenovani po projektantski presoji v smeri toka vode. Odseka V1 in V2 sta transportno oskrbovalna cevovoda, odsek V3 pa je samo transportni cevovod. Odseka V1 in V2 transportirata in oskrbujeta območje od Knežje vasi do Dobrave, ki se napaja iz VH Velika Loka. Odseka bosta izvedena iz cevi NL DN 150 in DN125.

Za odseka V1 in V2 velja, da se nanju priključujejo vsi obstoječi stranski odcepi, kjer nastopata. Prav tako bodo na cevovodu predvidene vse potrebne armature, zaščite, oznake,... skratka v skladu s principi stroke.



**Odsek V1, NL DN 150 mm, L = 3.932 m**

Obnova vodovoda se prične na zahodni strani naselja Knežja vas, kjer se naveže na obstoječ vodovod iz NL DN 150 in se zaključi izven naselja Dobrinč. Celotna dolžina po situaciji znaša 3931,96 m, potek trase je razviden iz risb S.1, S.2 in S.3. Novi cevovod NL DN 150 mm na tej dolžini zamenjuje obstoječega polietilenskega d125 mm, ki se opusti.

**Odsek V2, NL DN 125 mm, L = 2.978 m**

Zamenjava cevi se prične izven naselja Dobrinč (JZ stran naselja) in se zaključi v predvidenem črpališču na koncu naselja Dobrava, ki bo prečrpavalo vodo v predvideni vodohran na vrhu Lisca. Celotna dolžina po situaciji znaša 2.978,25 m, potek trase je razviden iz risb S.4 in S.5. Novi cevovod NL DN 125 mm na tej dolžini zamenjuje obstoječega polietilenskega d110 mm, ki se opusti.

**Odsek V-3, NL DN 80 mm, L = 886 m in PEHD d63 mm SDR11, L= 2.027 m**

Trasa se začne v predvidenem črpališču na koncu naselja Dobrava parc. št. 90 k.o. 1431-Dobrinč in konča v predvidenem 40 m<sup>3</sup> vodohranu (VH Lisec) na vrhu Lisca na parc. št. 688 k.o. 1430 -Knežja vas.

Celotna dolžina po situaciji znaša 2.913 m, potek trase je razviden iz risb S.6, S.7 in S.8. Izvede se novi cevovod NL DN 80 mm v dolžini 886 m, ter PEHD d63 mm SDR11 v dolžini 2.027m

Preglednica odsekov:

Oznaka odseka	Odsek	Obstoječi material in premer cevi	Novi material in premer cevi	Dolžina
		(mm)	(mm)	(m)
V-1	Knežja vas - Dobrinč	PE d 125	NL DN 150	3.918
V-2	Dobrinč - Dobrava	PE d 110	NL DN 125	2.954
V-3	Dobrava - Lisec	/	NL DN 80	886
			PE d63	2.027

**5.0 HIDRAVLIČNI IZRAČUNI IN DIMENZIONIRANJE**

Ker gre za obnovo vodovoda v večjem premeru in približno enaki dolžini, se bodo hidravlične razmere izboljšale.

Hidravlični izračun bo narejen samo za odsek V3 Dobrava – Lisec.

Hidravlične razmere na obstoječem sistemu po podatkih upravljavca vodovodnega sistema Komunala Trebnje d.o.o. ne omogočajo večjega odvzema vode kot 1 l/s. Zato se bo v Dobravi postavilo črpališče s frekvenčnimi črpalkami z maksimalnim pretokom 1 l/s, kar pomeni, da bo maksimalna dnevna količina dovedene vode v VH Lisec 86,4 m<sup>3</sup> brez upoštevanja izgub.

V vinogradniškem območju Lisec je stalno prijavljenih 63 prebivalcev, za izračun se vzame, da tam živi 126 prebivalcev v 89 stanovanjskih objektih. Na območju je skupno 330 objektov. V primeru, da se območje opremi z vodovodom se bo število prebivalcev povečalo. Za izračun vzemimo, da bo na tem območju v prihodnosti stalno prebivalo 250 prebivalcev.

PREBIVALSTVO IN PORABA			LETNO POVPREČJE				KOEFIČIENTI		MERODAJNI PRETOKI		
KRAJ	št. preb.	glav. živine	Q <sub>dnevni</sub> [l/os.dan]	Q <sub>dnevni</sub> [l/gž.dan]	Q <sub>sr.,</sub> danes [l/s]	Q <sub>sr., 40</sub> let [l/s]	K <sub>izgub</sub>	K <sub>letno nihanje</sub>	Q <sub>sr</sub> [l/s]	K <sub>dnevno</sub> nihanje	Q <sub>max</sub> [l/s]
Lisec	126	0	120		0,18	0,35	1,2	2	0,83	3	2,5

### 5.1 Izračun volumna vodohrana

V skladu s 22. členom OPN OBČINE TREBNJE Uradni list RS 50/13 se vinogradniška območja opremlja z nekoliko nižjim standardom infrastrukturne opremljenosti kot to velja za naselja. Zato na tem območju ne bo predvidenih kapacitet in hidrantov za požarno varnost.

Izvedba sistema, ki bi omogočal požarno varnost, bi poslabšala kvaliteto oskrbe s pitno vodo. Po Pravilniku o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov U. L. SFRJ št. 30/91 mora biti za primer požara na območju, ki ima manj kot 5000 prebivalcev na voljo 72 m<sup>3</sup> vode. Minimalni notranji premer cevi, na katerega je mogoče priključiti hidrant je 100 mm. Ob upoštevanju predpisov za hidrantno omrežje bi bilo potrebno na Liscu postaviti 100 m<sup>3</sup> vodohran, ter razpeljati cevi minimalnega notranjega premera 100 mm do vseh potencialnih hidrantov. To pa bi pomenilo dolgo zadrževanje vode v ceveh in vodohranu, kar bi poslabšalo njeno kvaliteto.

Za primer 250 prebivalcev s porabo 120l/os.dan na dan porabi 30 m<sup>3</sup> to pomeni, da bi se v 100 m<sup>3</sup> vodohranu, če ne upoštevamo vode v ceveh voda zamenjala na dobre 3 dni. Če pa bi upoštevali še vodo v ceveh (1 km vodovoda z notranjim premerom 100 mm ima v sebi 7,85 m<sup>3</sup> vode, pa bi se ta čas podaljšal na 4 dni.

Če naredimo izračun za 126 prebivalcev je zadrževalni čas 8 dni. V zimskem času pa še daljši lahko tudi do 2 krat.

#### Hidravlični izračun volumna vodohrana za 250 prebivalcev brez vode za gašenje:

$$V = V_1 + V_2 = 13,5 \text{ m}^3 + 25 \text{ m}^3 = 38,5 \text{ m}^3 \approx 40 \text{ m}^3$$

$$V_1 = (Q_{\text{max, urna}} - Q_{\text{dotoka}}) \times 150 \text{ minut}$$

$$V_1 = (2,5 \text{ l/s} - 1 \text{ l/s}) \times 150 \text{ minut} = 13,5 \text{ m}^3$$

$$V_2 = q \times n \times t \text{ (m}^3\text{)}$$

$$V_2 = 100 \text{ l/os.dan} \times 250 \times 1 = 25 \text{ m}^3$$

V<sub>1</sub> – volumen za uravnanje pretokov glede dotok in porabo

V<sub>2</sub> – volumen za izredne situacije (okvare, izpade,...)

q – potrebna rezerva na osebo na dan (m<sup>3</sup>/os./dan)

n – število prebivalcev (oseb)

t – trajanje prekinitve z oskrbo (dnevi)



## 6.0 KRIŽANJE Z VAROVALNIMI PASOVI IN OBMOČJI

### 6.1 Varovalni pas pri križanju z vodotoki

Vodotok 2 reda (Žibrščica) - varovalni pas 5 m, križanje pod pravim kotom

zap št.	odsek vodovoda	Vodotok	parcela št.	katastrska občina	dolžina posega na parceli (m)
1	V - 1	Žibrščica	972	1431-Dobrnich	/
2	V - 2	Žibrščica	834	1431-Dobrnich	/

### 6.2 Varovalni pas pri križanju z NN, VN , DPN za daljnovod

– nadzemnega več systemskega daljnovoda in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 400 kV in 220 kV 25m; podzemnega kabskega sistema nazivne napetosti 400 kV 10m; nadzemnega več systemskega daljnovoda in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 110 kV in 35 kV 15m; podzemnega kabskega sistema nazivne napetosti 110 kV in 35 kV 3m; nadzemnega več systemskega daljnovoda nazivnih napetosti od 1 kV do vključno 20 kV 10m; podzemnega kabskega sistema nazivne napetosti od 1 kV do vključno 20 kV 1m; razdelilne postaje SN, transformatorske postaje SN/0,4 kV 2 m, pri čemer se oddaljenost meri od osi daljnovoda ali osi kabskega sistema in od zunanje ograje razdelilne transformatorske postaje, razdelilne postaje in transformatorske postaje in pri čemer lahko več systemski daljnovod naštetih nazivnih napetosti vključuje tudi sisteme nižjih napetosti, varovalni pasovi pa se lahko prekrivajo.

### 6.3 Varovalni pas pri križanju z občinsko cesto

Kategorizirane občinske ceste 10 m, merjeno od zunanjšega roba cestnega sveta. Križanje s prekopom in vzpostavitvijo v prvotno stanje. Pri vzdolžnem poteku je predvidena obnova celotne širine smernega vozišča oz. celotne širine ceste, če je le-ta ožja od 4,00 m.

KATEGORIJA: LC – lokalna cesta  
ODSEK: 425801  
OPIS: Železno-Volčja Jama

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926605  
OPIS: Železno - vas

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926651  
OPIS: Preska – Podlisec

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926641  
OPIS: Zagorica 9 - Zagorica 7

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926681  
OPIS: Dobrava - Lisec 68

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926682  
OPIS: Lisec

KATEGORIJA: JP - javna pot  
ODSEK: 926684  
OPIS: Lisec

#### 6.4 Varovalni pas pri križanju z državno cesto

– hitre ceste 35 m, glavne ceste 25 m, regionalne ceste 15 m  
Križanje s podbijanjem oz prevrtavanjem.

Vodovod	št ceste in št. odseka ceste	ime odseka	km	opomba	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	11,162–11,202	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	11,202 -11,073	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 5,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	9,867	kot križanja 90° v zaščitni cevi	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	9,291 - 9,867	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	9,207 - 9,291	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	7,956 - 9,207	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	7,956	kot križanja 90° v zaščitni cevi	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	7,559 - 7,956	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	7,097-7,559	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,696 - 7,097	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,696	kot križanja 90° v zaščitni cevi	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,500 - 6,696	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,393 - 6,500	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,295 - 6,393	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,295	kot križanja 90° v zaščitni cevi	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,174 - 6,295	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	6,077 - 6,174	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	5,440 - 5,452	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	4,665 - 5,440	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	4,515 - 4,665	vzdolžni potek v vozišču ceste	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	4,070 - 4,513	v varovalnem pasu ceste na razdalji 2,00 - 10,00 m	
V1	R3 650/1159	Žužemberk-Pluska	4,070	kot križanja 45° v zaščitni cevi	



## 6.5 Varovalni pas pri križanju s TK in optičnim omrežjem

Varovalni pas za TK vod, namenjenega telekomunikacijskim storitvam, vključno s kabelskim razdelilnim sistemom, in drugih vodov, ki služijo določeni vrsti gospodarske javne službe lokalnega pomena oziroma so v javno korist, razen priključkov nanje, 3,00 m, merjeno od osi posameznega voda, če gre za podzemne objekte, če gre za nadzemne objekte pa višina objekta.

Križanje vodovoda je pod podzemnim TK oz. optičnim vodom. Detajl križanja je priložen.

## 6.6 Varovalno območje kulturne dediščine

**Varstveni režimi dediščine:** Opredeljena območja so navedena kot sledi:

IME:	Dobrnič - Vaško jedro
REŽIM (opis):	dediščina
EVIDENČNA ŠTEVILKA:	26540
TIP:	naselbinska dediščina
OBSEG:	območje

IME:	Dobrnič - Arheološko območje
REŽIM (opis):	arheološko najdišče
EVIDENČNA ŠTEVILKA:	9550
TIP:	arheološka dediščina
OBSEG:	območje

IME:	Dobrava pri Dobrniču - Cerkev Matere božje
REŽIM (opis):	vplivno območje
EVIDENČNA ŠTEVILKA:	4138
TIP:	sakralna stavbna dediščina
OBSEG:	objekt

## 6.7 Varovalno območje naravnih vrednot

Opredeljena območja so navedena kot sledi:

**Register naravnih vrednot - območja:**

IME:	Hrastovec - izviri
KRATKA OZNAKA:	Območje več izvirov na Hrastovcu na Dobrniškem polju
ZVRST:	geomorf, hydr, ekos
POMEN:	lokalni

## Preglednica križanj odsekov z varovalnimi pasovi in območji

Oznaka odseka	Drž. cesta	Obč. cesta	Vodotok	Vodovod	Elekt.	TK	Narav. vred.	KD
V-1	2	3	1	14	15	29	0	1
V-2	2	2	1	13	15	14	1	2
V-3	1	1	0	0	26	10	0	1
skupaj	5	6	2	27	56	53	1	3

### 8.4 Križanja in vzporedni poteki s komunalnim vodi

Križanja in vzporedni poteki z ostalimi komunalnimi vodi so razvidna iz priloženega zbirnika komunalnih vodov.

Veljajo določila, predpisna s strani upravljalca, ki jih na tem mestu ne navajamo posebej. V kolikor teh odmikov (zaradi pomanjkanja prostora) ni moč zagotoviti, se smiselno uporabijo določila standarda PSIS EN 805, ki je v Sloveniji že sprejet in določa min. svetli razmik 0,40 m med posameznimi komunalnimi napravami. Posebej je potrebno paziti, da se pri izvedbi ne ogrožajo že položene komunalne naprave, zato priporočamo, da se najprej položijo globlje ležeči vodi, nato pa plitveje ležeči!!

Trebnje, december 2021

Odgovorni projektant:

Sašo Klemenčič, u.d.i.v.k.i.

**SAŠO KLEMENČIČ**  
univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.  
125 G-3234