

**ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:  
3 - NAČRT GRADB. KONSTR. IN DRUGI GRADBENI NAČRTI**

**NAROČNIK:**

**OBČINA ŽIROVNICA, Breznica 3, 4274 Žirovnica**  
(ime, priimek in naslov naročnika oziroma njegov naziv in sedež)

**INVESTITOR:**

**OBČINA ŽIROVNICA, Breznica 3, 4274 Žirovnica**  
(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

**OBJEKT:**

**SANACIJA ODSEKA FEKALNE KANALIZACIJE V NASELJU BREZNICA**  
(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

**VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:**

**PZI**

(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,  
PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

**ZA GRADNJO:**

**NOVA GRADNJA**

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

**PROJEKTANT:**

**Protim Ržišnik Perc d.o.o.**, Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur

↳ Direktor: Andrej Ržišnik, univ.dipl.inž.arh.

Žig:

Podpis:

**Protim Ržišnik Perc**  
ARHITEKTI IN INŽENIRJI  
Protim Ržišnik Perc d.o.o.  
Poslovna cona A 2, SI-4208 Šenčur  
ID št. za DDV SI25868462

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

**ODGOVORNI PROJEKTANT:**

**Rok Ahačič, univ.dipl.inž.grad., G-3033**

Osebni žig:

Podpis:

**ROK AHAČIČ**  
univ.dipl.inž.grad.  
IZS G-3033

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

**ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:**

Številka načrta: **K 129680**, datum in kraj izdelave načrta: **Šenčur, avgust 2016**

(številka načrta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave načrta)

**ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:**

**Rok Ahačič, univ.dipl.inž.grad., G-3033**

Osebni žig:

Podpis:

**ROK AHAČIČ**  
univ.dipl.inž.grad.  
IZS G-3033

(ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

<b>3.2</b>	<b>KAZALO VSEBINE NAČRTA 3 - NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI</b>	<b>PZI K 129680</b>
3.1	Naslovna stran	
3.2	Kazalo vsebine načrta	
3.3	Popis del	
3.4	Tehnično poročilo Navodila in pogoji za izvedbo	
3.5	Risbe	
	1 Situacija ureditve	1:250
	2 Zbirna situacija komunalnih vodov	1:250
	3 Vzdolžni profil kanala	1:1000/100
	4 Detajl polaganja PVC cevi	1:25
	5 Detajl fekalnega jaška	1:25
	6 Detajl križanja kanalizacije in vodovoda	1:25
	7 Detajl križanja TK in električnih kablov s kanalizacijo	1:25



# TEHNIČNO POROČILO

objekt: **SANACIJA ODSEKA FEKALNE KANALIZACIJE V NASELJU BREZNICA**

investitor: **OBČINA ŽIROVNICA**  
**Breznica 3**  
**4274 Žirovnica**

številka projekta: **K 129680**

## I. UVOD

Investitor ima namen zgraditi fekalno kanalizacijsko omrežje na severnem območju naselja Moste. Sekundarna in primarna fekalna kanalizacija se bo priključevala na kanale, ki so bili že sprojektirani in potekajo v južnem delu naselja Moste. Gradnja je predvidena na zemljiščih v k.o. Žirovnica.

Namen posega je izvedba kanalov, ki bodo zagotavljali uporabnikom možnost priključitve na fekalno kanalizacijo.

## II. PREDHODNA DOKUMENTACIJA

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije so naslednji dokumenti:

- Projekt PGD in PZI »Fekalno kanalizacijsko omrežje v občini Žirovnica faza 3: naselja Breznica, Zabreznica, Selo, Vrba«, ki ga je izdelalo podjetje Protim Ržišnik Perc d.o.o., št.proj. K107333, 12/2007;
- Projekt PID »Fekalno kanalizacijsko omrežje v občini Žirovnica za naselji Breznica in Zabreznica, ki ga je izdelalo podjetje Savinja projekt d.o.o., št. proj. 41/09, avgust 2009.
- Veljavni zakoni, tehnični predpisi in standardi;

## III. OBSTOJEČE STANJE

Obravnavano območje zajema del naselja Breznica, kjer je potrebno del zgrajene fekalne kanalizacije sanirati. V obstoječem delu kanalizacije odpadna voda zastaja. Upravljalec Jeko in d.o.o. je v januarju in juniju 2014 izvedel snemanje kanalizacije s kamero in ugotovil da v jaških in cevi voda in maščobe zastajajo ter da je cev na nekaterih delih zamaknjena. Zaradi nastalih težav je potrebno kanalizacijo sanirati.

## IV. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

### 4.1 Zasnova in odtočne količine

V projektu je obdelana sanacija fekalnega kanala namenjeno zbiranju in odvajanju fekalnih odpadkov v delu naselja Breznica. Območje, ki ga obravnava projektna dokumentacija se priključuje na obstoječ fekalni kanalizacijski sistem, ki je bil izveden v letu 2009.

Kanalizacija je zasnovana tako, da odvaja odpadne vode gravitacijsko.

Fekalno kanalizacijsko omrežje bo izvedeno iz cevi in jaškov iz umetnih mas. Vsa kanalizacija mora biti izvedena v vodotesni izvedbi.

#### 4.2 Situativni in višinski potek

Potek trase fekalne kanalizacije je razviden iz priložene situacije.

Globina kanala je pogojena s kotami obstoječih kanalov. Kanalizacija je zasnovana v čim večji meri po javni površini oz. po privatnih poteh za lažje dostope vzdrževalne službe. Na določenih mestih je predviden potek trase po privatnih zemljiščih za zagotavljanje gravitacijskega odvoda.

Fekalni kanal se sanira od jaška B12.14 do B12.18 s cevjo iz PVC DN200 na dolžini 103m ter od jaška B12.18 do B01.17 s cevjo iz PVC DN250 na dolžini 80m.

Predvideno je da se obstoječe ustrezne jaške po sanaciji ponovno vgradi in priklopi na kanalizacijo, pokrove pa prilagodi končnemu terenu. Obstoječi jašek B12.15A ki je poškodovan pa se nadomesti z novim jaškom iz umetnih mas dimenzije DN1000 globine 4m.

Sanirati je potrebno del kanala pod regionalno cesto R3-638/1131 Žirovnica - Begunje med jaškom B12.17 in B12.17A med stacionažo 2.012 in 2.013 km. Predviden je prekop cestišča na globini cca 4.5m. Predvidena je preplastitev asfalta na mestu prekopa ceste.

Od jaška B12.14 do jaška B12.17 poteka kanal vzdolž regionalne ceste v varovalnem pasu med stacionažo 2.013 in 2.083km. Kanal na tem delu poteka delno čez parkirišče trgovine Mercator delno pa pod pločnikom in zelenico.

Na delu kanala od jaška B01.16 in B01.17 ki poteka v cesti Vrba – Breznica je predvidena preplastitev asfalta v celotni širini cestišča ter ponovna izvedba grbine za umerjanje prometa.

Gradbena situacija je izdelana na geodetskem posnetku M 1:250. Vzdolžni profili so izdelani v merilu M 1:1000/100.

#### 4.3 Elementi fekalne kanalizacije

Za gradnjo javne komunalne infrastrukture, je zahtevana uporaba gradbenih proizvodov, ki imajo pridobljene ustrezne listine o skladnosti na podlagi harmoniziranih standardov, ki so navedeni v seznamu harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov za nameravano uporabo, ter so označeni z znakom CE, ali gradbenih proizvodov, za katere so tisti, ki so dali proizvod na trg (proizvajalci, uvozniki) pridobili slovensko tehnično soglasje (ETA), ali gradbenih proizvodov, ki so skladni s slovenskimi tehničnimi predpisi in slovenskimi standardi. Vsi vgrajeni gradbeni materiali (cevi, revizijski jaški, pokrovi) in ostali polizdelki, ki se vgrajujejo v objekt morajo vsebovati vtisnjene ali na drug način razvidne podatke iz katerih je mogoče razbrati in slediti poreklo materiala (serijske številka, tip, število šarže).

##### 4.3.1 Cevi, polaganje in izvedba

Kanal mora biti zgrajen iz cevi in na način, ki zagotavlja vodotesnost zgrajenega sistema. Uporabljene so cevi iz umetnih mas za vgraditev v zemljo DN 200 in 250. Vgraditi je potrebno cevi minimalno srednjega togostnega razreda in sicer:

- do globine  $\leq 1,00$  m nadkritja nad cevjo je potrebno cev obbetonirati po STD 05.
- od globine 1.00 m do globine 4 m mora biti obodna togost  $SN = \min 8 \text{ kN/m}^2$

Cevi se položijo na podlago iz peska, plast debeline 10 cm, granulacije 0-20 mm. Zasip s peskom se izvede do višine 30 cm nad temenom cevi z ročnim utrjevanjem. Naprej se jarek zasipava z izbranim materialom od izkopa s komprimiranjem v plasteh po največ 30 cm. Zasipni sloji morajo biti vodoravni, izdelani iz enakega materiala in enakomerno komprimirani. Zasipni sloji z izbranim materialom od izkopa se zaključijo:

- v zelenicah na koti predvidenega humuziranja,
- pod voznimi površinami na koti vgrajevanja tampona.

Pri polaganju in izvedbi predvidene fekalne kanalizacije je potrebno upoštevati standard SIST EN 1610 – Gradnja in preskušanje vodovodov in kanalov za odpadno vodo.

#### 4.3.2 Jaški

Revizijski jaški so predvideni na lomih trase, pri spremembah padca in priključkih. Za maksimalno medsebojno razdaljo med jaški se je upoštevalo izkustveno razdaljo cca 50 m.

Jaški so predvideni iz umetnih mas ki so tovarniško izdelani in zmontirani na licu mesta. Globine jaškov so razvidne iz situacije in vzdolžnih profilov. V jašku je potrebno predvideti tudi koritnico na mestu priklopa hišnega priključka.

V povoznih površinah so predvideni pokrovi  $\phi$  60 cm (D400), v nepovoznih pa  $\phi$  60 cm (B125). Pokrovi morajo biti izdelani iz nodularne litine v skladu s standardom SIST EN124, zaščiteni z bitumenskim premazom.

Vgrajujejo se jaški z odprtini, ki zagotavljajo ventilacijo (minimalno vsak tretji jašek), razen na poplavnem območju, kjer je potrebno vgrajevati vodotesne pokrove s proti smradnim labirintnim tesnilom z zaklepom ali protihrupnim vložkom iz EPDM materiala L oblike na pokrovu z zaklepom. Na gramoznih ali peščenih površinah se vgrajuje pokrove brez lukenj. Pokrove brez lukenj se vgrajuje tudi v neposredni bližini objektov, tako da se prepreči neprijetne vonjave iz fekalne kanalizacije. Na pokrovu mora biti napis »KANALIZACIJA«.

## V. KRIŽANJA Z OBSTOJEČIMI IN PREDVIDENIMI KOMUNALNIMI VODI

Pri predvidenem poteku trase je upoštevan potek obstoječih in predvidenih komunalnih vodov in naprav po podatkih, ki so jih posredovali posamezni upravljavci. Predvidena so sledeča križanja in približevanja obstoječim komunalnim napravam: meteorna kanalizacija, vodovod, elektrika, telekomunikacijsko omrežje, KKS, plin. Pri projektiranju so bili upoštevani pogoji in minimalne razdalje križanj in približevanj, ki so jih v svojih soglasjih podali upravljavci komunalnih naprav: JEKO-IN, Elektro Gorenjska d.d., Telekom Slovenije d.d., TELEMACH d.o.o, Plinovodi d.o.o. in Plinstal d.d..

Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno, ob nadzoru upravljavca, pred izkopom zakoličiti in označiti na terenu. Pri križanjih je potreben ročni izkop ter zavarovanje komunalne naprave pri izkopu, gradnji in zasipu jarka. Pred zasipavanjem je potrebno vse naprave pri križanjih pregledati in popraviti morebitne poškodbe. Zasip med vrhom kanala in dnom komunalne naprave je potrebno zaradi nevarnosti posedanja izvesti s pustim betonom ali suho mešanico pustega betona. Ob izvajanju del je potrebno upoštevati zahteve upravljavcev komunalnih vodov.

## VI. UREDITEV OKOLICE

Pri izkopu je potrebno plodno zemljo v celotni debelini odstraniti in deponirati na začasni urejeni deponiji ali jo uporabiti za izboljšanje neplodnih zemljišč. Odlaganje odpadnega gradbenega in izkopnega materiala v 10 m obvodni pas, na brežine in v pretočne profile vodotokov ni dovoljeno. Po končani gradnji je potrebno zaščitne ograje in odvečni gradbeni material odstraniti, urediti okolico in urediti vsa zemljišča in cestišča v prvotno stanje. Razen če ni v projektni dokumentaciji predvideno drugače.

## VII. VPLIVI NA OKOLJE

Glede na ocene, ugotovitve ter na osnovi dosedanjih izkušenj s podobnimi objekti ocenjujemo, da je gradnja fekalne kanalizacije sprejemljiv poseg v okolje, ki ob upoštevanju vseh v tekstu predlaganih okoljevarstvenih ukrepov in ostalih predpisov, ki urejajo gradnjo in obratovanje tovrstnih objektov, pri normalnih pogojih obratovanja in rednem vzdrževanju objekta ne bo povzročil čezmerne obremenjevanja okolja.

Šenčur, avgust 2016

Sestavil:  
Matej Mozetič, dipl.gosp.inž.

Odgovorni vodja projekta:  
Rok Ahačič, univ.dipl.inž.grad.