



Javno podjetje

**VODOVOD  
KANALIZACIJA d. o. o.**  
Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana

**DIIP ŠT. 3246 K**

**DOKUMENT IDENTIFIKACIJE  
INVESTICIJSKEGA PROJEKTA**

***SANITARNA KANALIZACIJA IN BIOLOŠKA  
ČISTILNA NAPRAVA 350/600 PE  
ZA NASELJE BREZJE,***

**skrajšan naziv:  
GRADNJA KANALIZACIJE IN ČISTILNE NAPRAVE NA  
BREZJU**

januar 2011

Direktor družbe:  
Krištof Mlakar, univ. dipl. prav.

---

**Naslov naloge:** DOKUMENT IDENTIFIKACIJE  
INVESTICIJSKEGA PROJEKTA ZA  
PROJEKT SANITARNA  
KANALIZACIJA IN  
BIOLOŠKAČISTILNA NAPRAVA  
350/600 PE ZA NASELJE BREZJE

**Naročnik:** Občina Dobrova – Polhov Gradec  
Stara cesta 13  
1356 Dobrova

**Izdelovalec:** JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o.  
Razvojna služba  
Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana

**Datum izdelave:** januar 2011

**Faza:** DIIP

**Številka dokumentacije:** 3246K

**Izdelovalec:** Maja Šorli, univ. dipl. inž. str.

**Vodja razvojne službe:** Nataša Šušteršič, univ. dipl. inž. grad.

**Direktor TIS:** Jože Bogolin, dipl. inž. str.

---

**PISNI SKLEP – Potrditev dokumenta identifikacije investicijskega projekta**

*V skladu z 18. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006) in 12. členom Uredbe o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 54/2010) s tem sklepom investitor potrjuje Dokument identifikacije investicijskega projekta št. 3246K: Sanitarna kanalizacija in biološka čistilna naprava 350/600 pe za naselje Brezje*

Investitor:

Občina Dobrova – Polhov Gradec

Župan:

Datum: \_\_\_\_\_

---

## KAZALO VSEBINE

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. OPREDELITEV INVESTITORJA, DOLOČITEV STROKOVNIH SODELAVCEV OZIROMA SLUŽB ZA NADZOR TER BODOČEGA UPRAVLJAVCA.....</b>                   | <b>1</b> |
| 1.1. OPREDELITEV INVESTITORJA.....  | 1        |
| 1.2. DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA NADZOR IN IZDELAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ..... | 1        |
| 1.3. ODGOVORNA OSEBA ZA IZVEDBO INVESTICIJE .....   | 2        |
| 1.4. BODOČI UPRAVLJAVEC KANALIZACIJSKEGA SISTEMA .....  | 2        |
| <b>2. ANALIZA SEDANJEGA STANJA .....</b>  | <b>3</b> |
| 2.1. Razlogi za investicijsko namero.....   | 3        |
| 2.2. Podatki o obstoječem kanalizacijskem sistemu.....  | 3        |
| <b>3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE .....</b>  | <b>3</b> |
| <b>4. UGOTOVITEV RAZLIČNIH VARIANT.....</b>   | <b>3</b> |
| <b>5. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE .....</b>   | <b>4</b> |
| <b>6. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN.....</b>  | <b>6</b> |
| <b>7. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE OZ. INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....</b>                          | <b>7</b> |
| <b>8. TERMINSKI PLAN IZDELAVE INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE .....</b>  | <b>8</b> |
| <b>9. 9. VIRI .....</b>   | <b>8</b> |
| <b>10. PRILOGE.....</b>   | <b>9</b> |

---

# 1. OPREDELITEV INVESTITORJA, DOLOČITEV STROKOVNIH SODELAVCEV OZIROMA SLUŽB ZA NADZOR TER BODOČEGA UPRAVLJAVCA

## 1.1. Opredelitev investitorja

Investitor projekta gradnje sanitarne kanalizacije in biološke čistilne naprave 350/600 pe za naselje Brezje je občina Dobrova – Polhov Gradec..

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Investitor:      | Občina Dobrova – Polhov Gradec |
| Naslov:          | Stara cesta 13<br>1356 Dobrova |
| Odgovorna oseba: | Franc Setnikar, župan          |

župan:  
Franc Setnikar

\_\_\_\_\_

žig

## 1.2. Določitev strokovnih delavcev oziroma služb, odgovornih za nadzor in izdelavo ustrezne investicijske ter projektne dokumentacije

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Nadzor in izdelava investicijske dokumentacije: | JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o.   |
| Naslov:   | Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana |

Direktor tehnično-investicijskega sektorja:  
Jože Bogolin, dipl.inž.str.

\_\_\_\_\_

žig

---

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Izdelovalec PGD projekta: | Kalkem d.o.o              |
| Naslov:                   | Podreča 115, 4211 Mavčiče |
| Št. projekta:             | št. 0619-3<br>št. 0618-3  |

---

žig

---

podpis odgovorne osebe

### 1.3. Odgovorna oseba za izvedbo investicije

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Izvedba investicije: | Občina Dobrova – Polhov Gradec |
| Naslov:              | Stara cesta 13, 1356 Dobrova   |

---

žig

župan:  
Franc Setnikar

### 1.4. Bodoči upravljavec kanalizacijskega sistema

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Bodoči upravljavec kanalizacijskega sistema: | JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o.   |
| Naslov:                                      | Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana |

---

žig

Direktor sektorja kanalizacija:  
Boštjan Mišmaš, dipl.inž.grad.

---

## **2. ANALIZA SEDANJEGA STANJA**

### **2.1. Razlogi za investicijsko namero**

Glavni razlog za investicijsko namero gradnje kanalizacije za odvod odpadne vode v naselju Brezje je omogočiti priključitev objektov na kanalizacijo na že poseljenih, vendar še ne kanaliziranih območjih skladno s Pravilnikom o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. št. 109/2007, in dop. Ur. l. št. 33/2008) in nacionalnim Operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode - novelacija iz leta 2010, ki ga je pripravilo Ministrstvo za okolje in prostor.

### **2.2. Podatki o obstoječem kanalizacijskem sistemu**

V naselju Brezje ni obstoječega javnega kanalizacijskega sistema. Odpadne vode iz objektov se stekajo v individualne pretočne greznice.

Odvod padavinske odpadne vode je rešen individualno z odvodom v bližnje vodotoke in ni predmet projekta.

## **3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE**

Investicijo v prvi vrsti narekujejo zahteve zakonodaje in programska izhodišča, ki predvidevajo odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo in čiščenje v komunalni čistilni napravi.

Z izgradnjo kanalizacijskega sistema na še ne kanaliziranem območju naselja Brezje se bo uredilo odvajanje komunalnih odpadnih voda z obravnavanega območja. Z ukinitvijo netesnih greznic se bodo izboljšale okoljske razmere.

Po sprejetem »Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode« spada naselje Brezje v aglomeracijo št. 4966, ki je uvrščena v poglavje 6.2.3 DODATNI PRODRAM 3. STOPNJE, ki zajema poselitvena območja, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE ter gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha.

Na poselitvenih območjih, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha, se investicije za izgradnjo javne kanalizacije z zagotovljenim ustreznim čiščenjem komunalne odpadne vode, štejejo za skladne z operativnim programom, če so tehnično-tehnološko in ekonomsko upravičene. Ciljna stopnja opremljenosti z javno kanalizacijo ni določena, temveč je odvisna od rezultatov analiz o tehnično-tehnološki in ekonomski upravičenosti. Za posamezne stavbe v delih območij poselitve iz tega poglavja, ki ne bodo opremljena z javno kanalizacijo, veljajo določila poglavja 6.4 operativnega programa. Investicije iz tega poglavja morajo biti zaključene do 31. decembra 2017.

## **4. UGOTOVITEV RAZLIČNIH VARIANT**

V skladu z določili »Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« je potrebno obravnavati vsaj alternativo brez investicije in alternativo z investicijo.

### **4.1. Alternativa brez investicije**

Alternativa brez investicije je varianta pri kateri je cilj dosežen brez investicije v gradnjo kanalizacijskega sistema, to pomeni, da se na obravnavanem območju vzdržuje obstoječe stanje.

---

Komunalne odpadne vode iz stanovanjskih objektov na območju naselja Brezje so speljane neposredno v obstoječe, v glavnem, prepustne greznice. Obremenitev okolja z odpadnimi vodami je tako razmeroma velika.

Minimalna investicija pomeni, da je potrebno za tekoče vzdrževanje obstoječega stanja zagotoviti le minimalna sredstva. Torej zagotoviti vsaj redno čiščenje greznic ter odvoz na ustrezno CN, ki ima zagotovljeno sprejemanje grezničnih vsebin. Potrebna je redna kontrola vodotesnosti obstoječih greznic.

Zato je odlaganje tovrstne investicije v prihodnost nesmiselno in ekološko neupravičeno.

Alternativa brez investicije je torej korak nazaj pri zagotavljanju kakovosti storitev in varstvu okolja in ni v skladu z Odlokom o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. št.:76/2004) ter z Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode – novelacija oktobra leta 2010. Izgradnja kanalizacijskega sistema je nujna, zato je alternativa brez investicije nesprejemljiva.

#### **4.2. Alternativa z investicijo**

Alternativa z investicijo je varianta, pri kateri je cilj dosežen z investiranjem v izgradnjo kanalizacijskega sistema.

Na območju Brezja je predvidena gradnja kanalizacije v ločenem sistemu za odvod komunalne odpadne vode.

Za odvod komunalne odpadne vode iz naselja Brezje je predvidena gradnja 2432 m javnega kanala za odvod komunalne odpadne vode, dimenzije DN 250 mm ter za premostitev višinske razlike gradnja 2 črpališč s cca 319 m tlačnih vodov ter gradnja čistilne naprave s kapaciteto od 350 PE v začetni fazi do 600 PE v končni fazi.

Trase novih kanalov so prilagojene terenskim pogojem.

V primeru izvedbe obravnavane investicije bomo dosegli izboljšanje sanitarnih razmer na obravnavanem območju ter zagotovili odvajanje komunalne odpadne vode v skladu z določili iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

### **5. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE**

Gradnja kanalizacije v naselju Brezje predstavlja investicijo v odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, ki je po Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1-UPB-1, Ur.l.RS št. 39/2006) obvezna občinska gospodarska javna služba varstva okolja.

#### **5.1. Določitev vrednosti investicije**

Stroški investicije za ugotovljeno varianto z investicijo so določeni na osnovi projektantskega predračuna, v neto cenah, izdelanega v PGD št. 0619-3, izdelovalca Kalkem d.o.o. v katerem je obdelana čistilna naprava ter PGD št. 0618-3, izdelovalca Kalkem d.o.o. v katerem je obdelana kanalizacija za odvod komunalne odpadne vode ter črpališča.



Tabela 1: Stroški gradnje kanalizacije in objektov za naselje Brezje

(Nivo stalnih cen oktober 2010)

|                                  | <b>Gradbena dela</b> | <b>Strojne inštalacije</b> | <b>Elektro inštalacije</b> | <b>Vsota</b>        |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
|                                  | <b>EUR</b>           | <b>EUR</b>                 | <b>EUR</b>                 |                     |
| <b>Kanalizacija</b>              | 843.123,00           |                            |                            | 843.123,00          |
| <b>Črpališči na kanalizaciji</b> | 28.300,00            | 84.000,00                  | 46.700,00                  | 159.000,00          |
| <b>Čistilna naprava</b>          | 128.500,00           | 132.300,00                 | 121.300,00                 | 382.100,00          |
| <b>Skupaj</b>                    | 999.923,00           | 216.300,00                 | 168.000,00                 | 1.384.223,00        |
| <b>Nepredvidena dela 10%</b>     |                      |                            |                            | 138.422,30          |
| <b>Skupaj</b>                    |                      |                            |                            | <b>1.522.645,30</b> |

Tabela 5: Stroški vodenja investicije

(Nivo stalnih cen januar 2011)

| <b>STROŠKI VODENJA INVESTICIJ</b> | <b>CENA (EUR)</b> |
|-----------------------------------|-------------------|
| vodenje investicij                | 34.084,00         |
| priprava DIIP                     | 1.500,00          |
| priprava Investicijskega programa | 4.810,00          |
| projektna dokumentacija           | 20.697,71         |
| <b>SKUPAJ</b>                     | <b>61.091,71</b>  |

Tabela 6: Skupni stroški investicije

(Nivo tekočih cen)

| <b>VREDNOST INVESTICIJE</b>              | <b>CENA (EUR)</b>   |
|--|---------------------|
| stroški gradnje kanalizacije in objektov | 1.565.989,41        |
| stroški vodenja investicij               | 61.091,71           |
| <b>SKUPNA VREDNOST INVESTICIJE</b>       | 1.627.081,12        |
| ddv (20%)                                | 325.416,22          |
| <b>SKUPNA VREDNOST INVESTICIJE Z DDV</b> | <b>1.952.497,34</b> |

## 5.2. Potrebna investicijska dokumentacija

---

Za gradnjo kanalizacije za odvod komunalne odpadne vode iz naselja Brezje je potrebno pripraviti investicijsko dokumentacijo, ki obsega:

- dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP),
- investicijski program

## **6. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN**

### **6.1. Programska izhodišča**

Po sprejetem »Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode« spada naselje Brezje v aglomeracijo št. 4966, ki je uvrščena v poglavje 6.2.3 DODATNI PRODRAM 3. STOPNJE, ki zajema poselitvena območja, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE ter gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha.

Na poselitvenih območjih, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha, se investicije za izgradnjo javne kanalizacije z zagotovljenim ustreznim čiščenjem komunalne odpadne vode, štejejo za skladne z operativnim programom, če so tehnično-tehnološko in ekonomsko upravičene. Ciljna stopnja opremljenosti z javno kanalizacijo ni določena, temveč je odvisna od rezultatov analiz o tehnično-tehnološki in ekonomski upravičenosti. Za posamezne stavbe v delih območij poselitve iz tega poglavja, ki ne bodo opremljena z javno kanalizacijo, veljajo določila poglavja 6.4 operativnega programa. Investicije iz tega poglavja morajo biti zaključene do 31. decembra 2017.

### **6.2. Zakonska izhodišča**

V skladu s 17. členom »Uredbe o emisij snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav« (Ur.l. RS št. 98/2007) je potrebno v skladu s tretjo alinejo zagotoviti odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo najkasneje do 31. decembra 2017, ki obravnava območja poselitve, ki niso na območjih iz prve in druge alineje, če je gostota obremenjenosti na tem območju poselitve zaradi nastajanja komunalne odpadne vode manjša od 20 PE/ha, območje pa je vključeno v operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

### **6.3. Lokacija in opis tehničnih karakteristik z osnovnimi grafičnimi prikazi**

Predvideno območje obdelave zajema naselje Brezje v občini Dobrova – Polhov Gradec.

Za odvod komunalne odpadne vode iz naselja Brezje je predvidena gradnja naslednjih kanalov:

- kanal A od čistilne naprave ob Horjulki po lokalni poti proti severu do ceste Dobrova – Horjul, nato zavije proti zahodu v cesti Dobrova – Horjul do konca naselja Brezje. Dolžina kraka A znaša 1288 m.
- kanal B poteka od kanala A proti vzhodu v cesti Dobrova – Horjul. Dolžina kraka B znaša 250 m.
- kanal C poteka južno od kanala A pri hiši Brezje s HŠ 54. Dolžina kraka C znaša 67 m.
- kanal D poteka severno od kanala A pri hiši Brezje s HŠ 54. Dolžina kraka D znaša 115 m.
- kanal E poteka v lokalno poti od gasilskega doma proti jugu do lokacije ČP. Dolžina kraka E znaša 113 m. Dolžina tlačnega voda od ČP do kanala A je 133 m.
- kanal H poteka severno od kanala A pri hiši Brezje s HŠ 71. Dolžina kraka H znaša 81 m.
- kanal I poteka južno od kanala A pri čistilni napravi ter poteka preko Horjulke proti jugu po lokalni poti. Horjulko prečka v profilu mostu. Dolžina kraka I znaša 243 m.
- kanal X poteka v lokalni poti proti igrišču v smeri proti jugu do ceste Dobrova - Horjul, kjer zavije proti zahodu do lokacije ČP. Dolžina kraka X znaša 142 m.

- kanal Y poteka v cesti Dobrova - Horjul s pričetkom zahodno od transformatorja v smeri proti vzhodu do lokacije ČP. Dolžina kraka Y znaša 132 m. Dolžina tlačnega voda od ČP do kanala B je 195 m.

Skupna dolžina kanalov za odvod komunalne odpadne vode, dimenzije DN 250 mm je 2433 m. Obe črpališči sta predvideni kot tipski suhi črpališči z maksimalno kapaciteto 12 l/s.

Za čiščenje komunalne odpadne vode je predvidena gradnja mehansko biološke čistilne naprave s kapaciteto 350/600 PE.

Mehansko čiščenje se izvaja na vertikalnem rotacijskem situ, kjer se iz vode odstranijo mehanske nečistoče. Izločene mehanske nečistoče se perejo, kompaktirajo in transportirajo v kontejner. Voda iz rotacijskega sita odteka v črpališče, od koder se prečrpa v razdelilni objekt. Iz razdelilnega objekta voda izmenično odteka v SBR reaktorja. Odvečno blato se zbira v zalogovniku blata, od koder se odpelje na obdelavo na večjo čistilno napravo. Očiščena voda iz ČN v intervalih odteka v bližnji potok Horjulka.

Obravnava območje, kjer se predvideva gradnja kanalizacije je prikazano v pregledni situaciji v M 1:5000 v prilogi 1.

#### 6.4. Obseg in specifikacija investicije

Ocenjena vrednost investicije je prikazana v poglavju 5.1., na podlagi projektantskega predračuna in indeksa cen.

#### 6.5. Varstvo okolja

Z gradnjo kanalizacijskega sistema v naselju Brezje se bodo izboljšale zdravstveno higienske ter okoljske razmere.

#### 6.6. Terminski plan izvedbe

Tabela 7: Predvideni terminski plan gradnje kanalizacije v naselju Brezje

|   | 2011 |     |     |     | 2012 |     |     |     |
|---|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|   | 1/4  | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 1/4  | 2/4 | 3/4 | 4/4 |
| Izgradnja kanalizacije v naselju Brezje |      | *   | *   | *   | *    | *   | *   |     |

#### 6.7. Finančni viri

Predvideno je financiranje iz sledečega vira:

Predvideno je financiranje in sofinanciranje iz sledečih virov:

- občinski proračun
- nepovratna sredstva EU

## 7. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE OZ. INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

---

Glede na ocenjeno vrednost investicije in v skladu z določili »Uredbe o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja za objekte in naprave javnih služb varstva okolja« je potrebno izdelati še investicijski program.

## 8. TERMINSKI PLAN IZDELAVE INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Tabela 8: Terminski plan izdelave investicijske in projektne dokumentacije

|                       | 2011 |     |     |     |
|-----------------------|------|-----|-----|-----|
|                       | 1/4  | 2/4 | 3/4 | 4/4 |
| investicijski program | *    |     |     |     |
| izdelava PZI projekta | *    |     |     |     |

## 9. VIRI

- Projekt PGD št. 0618-3 z naslovom »Sanitarna kanalizacije – Brezje pri Dobrovi (občina Dobrova – Polhov Gradec), februar 2009, izdelovalec Kalkem d.o.o.
- Projekt PGD št. 0619-3 z naslovom »Biološka čistilna naprava SBR 350/600 PE za naselje Brezje pri Dobrovi (občina Dobrova – Polhov Gradec), marec 2009, izdelovalec Kalkem d.o.o.
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod iz malih komunalnih čistilnih naprav (Ur.l št 98/2007, dop. 33/10),
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur.l št 47/2005, dop. 45/07),
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur.l št 47/2005).
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, oktober 2010,
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. št.:76/2004)

---

## **10. PRILOGE**

1. PREGLEDNA SITUACIJA PREDVIDENE KANALIZACIJE V NASELJU BREZJE V M  
1:5000

---

## **PRILOGA 1**

Pregledna situacija predvidene izgradnje kanalizacije