



OBČINA TREBNJE
GOLIEV TRG 5
8210 TREBNJE



Funded by the
European Union
NextGenerationEU

INVESTICIJA:

**DOLENJE IN GORENJE PONIKVE:
KANALIZACIJA, REKONSTRUKCIJA VODOVODA IN
PLOČNIK MED NASELJEMA**

INVESTICIJSKI PROGRAM

Trebnje, januar 2022

Župan:
Alojzij Kastelic



PODPISI

INVESTITOR:

Naziv: Občina Trebnje

Župan:

Naslov: Goliev trg 5, 8210 Trebnje

Odgovorna oseba: Alojzij Kastelic, župan

Trebnje, januar 2022

žig in podpis

UPRAVLJAVEC:

Naziv: Komunala Trebnje d.o.o.

Direktor:

Naslov: Primštal 30, 8210 Trebnje

Odgovorna oseba: Franci Starbek, direktor

Trebnje, januar 2022

žig in podpis

OSEBA ODGOVORNA ZA PRIPRAVO INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

Naziv: Občina Trebnje

Župan:

Naslov: Goliev trg 5, 8210 Trebnje

Odgovorna oseba: Alojzij Kastelic, župan

Trebnje, januar 2022

žig in podpis

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE:

Naziv: Espri d.o.o.


Direktor:

Naslov: Novi trg 11, 8000 Novo mesto

Odgovorna oseba: mag. Blaž Malenšek, direktor

Novo mesto, januar 2022

**ESPRI**, d.o.o. Novo mesto
8000 NOVO MESTO, Novi trg 11



žig in podpis



VSEBINA

1. UVODNO POJASNILI S POVZETKOM DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	6
1.1. PREDSTAVITEV INVESTITORJA	7
1.2. PREDSTAVITEV IZDELOVALCA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	8
1.3. NAMEN IN CILJI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA.....	9
1.4. POVZETEK DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	10
2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	13
2.1. CILJ INVESTICIJE.....	13
2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG	13
2.3. OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT IN IZBOR OPTIMALNE VARIANTE	14
2.4. NAVEDBA ODGOVORNIH OSEB.....	17
2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA IN DRUGE POTREBNE PRVINE ZA IZVEDBO	18
2.5.1. Podatki o investitorju in organizacijske rešitve	18
2.5.2. Način in postopek izbire izvajalcev.....	18
2.5.3. Časovni načrt vseh aktivnosti	18
2.5.4. Seznam že pripravljene in še potrebne dokumentacije	18
2.5.5. Način končnega prevzema in vzpostavitve obratovanja ter vzdrževanja	19
2.6. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE	19
2.7. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV	22
3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJALCU ...	23
3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU.....	23
3.2. PODATKI O IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	24
3.3. NAVEDBA UPRAVLJAVCA	25
4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA.....	26
4.1. OBSTOJEČE STANJE KOMUNALNE OPREME V OBMOČJU INVESTICIJE	26
4.1.1. Kanalizacija	26
4.1.2. Vodovod	30
4.2. PRIKAZ POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA	32
4.3. USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z RAZVOJNIMI IN DRUGIMI DOKUMENTI	32
5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI	37
6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL.....	39
6.1. IZGRADNJO KANALIZACIJE ZA KOMUNALNE ODPADNE VODE	39
6.2. IZGRADNJO KANALIZACIJE ZA PADAVINSKE ODPADNE VODE.....	39
6.3. IZGRADNJO ELEKTRIČNEGA VODA ZA NAPAJANJE ČRPALIŠČ IN JAVNO RAZSVETLJAVO	40
6.4. REKONSTRUKCIJO VODOVODA	40
6.5. IZGRADNJO PLOČNIKA MED GORENJIMI IN DOLENJIMI PONIKVAMI	40
7. ANALIZA ZAPOSLENIH	41
7.1. UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE KANALIZACIJSKEGA SISTEMA	41
7.2. KADROVSKA SPOSOBNOST VLAGATELJA	41
8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH	42
8.1. IZHODIŠČA VREDNOTENJA	42
8.2. OCENA INVESTICIJSKE NALOŽBE PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH.....	43
8.3. OCENA INVESTICIJSKE NALOŽBE ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE.....	44
9. ANALIZA LOKACIJE.....	46
10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE	50
10.1. PRISPEVEK PROJEKTA K CILJEM OKOLJSKE POLITIKE	50
10.2. ENERGETSKA UČINKOVITOST KANALIZACIJSKEGA SISTEMA – UTEMELJITEV DOSEGANJA CILJEV JR MOP (FINANCIRANJE UKREPOV UVRŠČENIH V NOO)	52



11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE	54
12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH	56
12.1. NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI V TEKOČIH CENAH	56
12.2. NAČRT FINANCIRANJA PO VIRIH FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH	56
13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA	59
13.1. IZHODIŠČA IN PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV	59
13.2. LIKVIDNOSTNI TOK	64
13.3. FINANČNI TOK.....	65
14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI.....	66
14.1. FINANČNA OCENA.....	66
14.2. EKONOMSKA OCENA	66
14.3. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	67
14.3.1. Doba vračanja investicijskih sredstev	67
14.3.2. Finančna neto sedanja vrednost	67
14.3.3. Finančna interna stopnja donosnosti	68
14.3.4. Finančna relativna neto sedanja vrednost	68
14.4. IZRAČUN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	69
14.5. PREDSTAVITEV UČINKOV, KI SE NE DAJO VREDNOTITI Z DENARJEM	73
15. ANALIZA TVEGANJ IN OBČUTLJIVOSTI	73
15.1. ANALIZA TVEGANJ.....	74
15.2. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	74
16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	77

KAZALO TABEL:

TABELA 1: VREDNOST VARIANTE 1 V STALNIH IN TEKOČIH CENAH, KOT JE BILA PRIKAZANA V DIIP (V EUR)	11
TABELA 2: VIRA FINANCIRANJA VSEH STROŠKOV VARIANTE 1 PO LETIH V TEKOČIH CENAH (V EUR), KOT SO BILI PREDVIDENI V DIIP... ..	12
TABELA 3: OPISNA PRIMERJAVA OBEH VARIANT	16
TABELA 4: ČASOVNI NAČRT INVESTICIJE	18
TABELA 5: VREDNOST INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR)	20
TABELA 6: UPRAVIČENI STROŠKI INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR)	21
TABELA 7: FINANČNA KONSTRUKCIJA VSEH STROŠKOV INVESTICIJE IN UPRAVIČENIH STROŠKOV INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR)	21
TABELA 8: REZULTATI FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV INVESTICIJE.....	22
TABELA 9: PREDPOSTAVKE ZA IZRAČUN PRIHODKOV	37
TABELA 10: DINAMIKA VSEH STROŠKOV INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR).....	43
TABELA 11: DINAMIKA UPRAVIČENIH STROŠKOV INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR).....	45
TABELA 12: IZRAČUN ENERGETSKE IN STROŠKOVNE UČINKOVITOSTI RAVNANJA S KOMUNALNIMI ODPADNIMI VODAMI PRED IN PO INVESTICIJI	53
TABELA 13: ČASOVNI NAČRT INVESTICIJE	54
TABELA 14: ANALIZA IZVEDLJIVOSTI KLJUČNIH MEJNIKOV INVESTICIJE	55
TABELA 15: DINAMIKA FINANCIRANJA VSEH STROŠKOV INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH	56
TABELA 16: DINAMIKA FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV INVESTICIJE V STALNIH IN TEKOČIH CENAH	56
TABELA 17: VIRA FINANCIRANJA VSEH STROŠKOV INVESTICIJE PO LETIH V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR)	58
TABELA 18: VIRA FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV INVESTICIJE PO LETIH V STALNIH IN TEKOČIH CENAH (V EUR)	58
TABELA 19: PREDPOSTAVKE ZA IZRAČUN PRIHODKOV	60
TABELA 20: IZRAČUN LETNE AMORTIZACIJE	61
TABELA 21: IZRAČUN PONDERIRANE ŽIVLJENJSKE DOBE.....	61
TABELA 22: IZRAČUN OBDOBJA ANALIZE PO ZAKLJUČKU REFERENČNEGA OBDOBJA	61



TABELA 23: PRIKAZ POSLOVANJA PO POSAMEZNI VRSTI KOMUNALNE OPREME ZARADI IZVEDBE INVESTICIJE (UPOŠTEVANA INKREMENTALNA TEHNIKA)	62
TABELA 24: OCENA PRIHODKOV IN STROŠKOV INVESTICIJE.....	63
TABELA 25: LIKVIDNOSTNI TOK INVESTICIJE	64
TABELA 26: FINANČNI TOK INVESTICIJE	65
TABELA 27: FINANČNA NETO SEDANJA VREDNOST INVESTICIJE	68
TABELA 28: IZRAČUN PONDERIRANE ŽIVLJENJSKE DOBE.....	70
TABELA 29: IZRAČUN OBDOBJA ANALIZE PO ZAKLJUČKU REFERENČNEGA OBDOBJA	71
TABELA 30: PROJEKCIJA KORISTI IN STROŠKOV INVESTICIJE.....	72
TABELA 31: ZBIR REZULTATOV EKONOMSKIH KAZALNIKOV	73
TABELA 32: ANALIZA OBČUTLJIVOSTI ZA FINANČNE KAZALNIKE – REZULTATI SPREMEMB FINANČNIH KAZALNIKOV OB 1 % PORASTU IN ZNIŽANJU POSAMEZNIH SPREMENLJIVK (NALOŽBENI STROŠKI, PRIHODKI, STROŠKI OBRATOVANJA IN VZDRŽEVANJA)	75
TABELA 33: ANALIZA OBČUTLJIVOSTI ZA EKONOMSKE KAZALNIKE – REZULTATI SPREMEMB EKONOMSKIH KAZALNIKOV OB 1 % PORASTU IN ZNIŽANJU POSAMEZNIH SPREMENLJIVK (EKONOMSKE KORISTI, STROŠKI INVESTICIJE, EKONOMSKI STROŠKI).....	75
TABELA 34: ANALIZA OBČUTLJIVOSTI – SPREMEMBA STOPNJE DONOSA IN ČISTE SEDANJE VREDNOSTI (V %) OB 1 % PORASTU IN ZNIŽANJU PREIZKUŠENIH SPREMENLJIVK	76
TABELA 35: REZULTATI FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV INVESTICIJE.....	77

KAZALO SLIK:

SLIKA 1: OBČINA TREBNJE	7
SLIKA 2: AGLOMERACIJA ZA ODVAJANJE IN ČIŠČENJE KOMUNALNIH ODPADNIH VODA ID 6808 – GRM 2019 (ZELENO).....	30
SLIKA 3: OBČINA TREBNJE (RUMENO) IN OBMOČJE PREDVIDENE INVESTICIJE (RDEČE)	46
SLIKA 4: ORTOFOTO POSNETEK OBMOČJA NASELIJ DOLENJE IN GORENJE PONIKVE OZ. OBMOČJA PREDVIDENE INVESTICIJE.....	48
SLIKA 5: PREGLEDNA SITUACIJA.....	49



1. UVODNO POJASNILO S POVZETKOM DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Občina Trebnje namerava izboljšati komunalno opremljenost občine, zmanjšati emisije komunalnih odpadnih voda v vodotok Temenica, zaščititi okolje pred komunalnimi odpadnimi vodami ter izboljšati varnost vodooskrbe in prometno varnost, in sicer z izgradnjo fekalne kanalizacije, rekonstrukcijo vodovoda, rekonstrukcijo padavinske kanalizacije ter izgradnjo pločnika na območju naselij Dolenje in Gorenje Ponikve.

Problematika območja Dolenjih in Gorenjih Ponikev se kaže predvsem v nezgrajenem kanalizacijskem omrežju, kar ima neposreden vpliv na onesnaževanje okolja, tudi greznice niso del vsakega gospodinjstva, tiste, ki pa so, pa se soočajo z dotrajanostjo in netesnostjo, prav tako se odpadne vode odvajajo v nevodotesne padavinske kanale, brez čiščenja, ali pa kar v lokalne jarke. Vodovodne cevi so dotrajane in iz neprimernih materialov ter povzročajo veliko vodnih izgub. Izgradnja pločnika bo vplivala na boljšo varnost vseh prometnih udeležencev, predvsem pa je ključnega pomena za šolarje, ki so zaradi hoje ob nezavarovani cesti zelo izpostavljeni nevarnosti.

Za investicijo je izdelana vsa projektna dokumentacija, prav tako je pridobljeno gradbeno dovoljenje.

Investicija obsega:

- izgradnjo kanalizacije za komunalne odpadne vode (v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019, 2.668 m kanalizacijskih vodov, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči, priključenih bo 231 PE),
- izgradnjo kanalizacije za padavinske odpadne vode (1.210 m betonskih cevi),
- izgradnjo električnega voda za napajanje črpališč in javno razsvetljavo (NN: 160 m, JR: 800 m),
- rekonstrukcijo vodovoda (1.467 m cevovodov) in
- izgradnjo pločnika med Dolenjimi in Gorenjimi Ponikvami (675 m).

Večji del finančne konstrukcije bo Občina Trebnje zaprla z lastnimi sredstvi, del investicije, ki se nanaša na izgradnjo kanalizacije za komunalne odpadne vode pa bo sofinanciran s sredstvi mehanizma za okrevanje in odpornost.

Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH) in zaprosila za 248.298,58 EUR nepovratnih sredstev mehanizma za okrevanje in odpornost.

Predvideno je, da bodo izvedbena dela zaključena najkasneje novembra 2022.



1.1. Predstavitev investitorja

Osnovni podatki

Naziv: Občina Trebnje
Naslov: Goliev trg 5, 8210 Trebnje
☎️ (07) 34 81 100 E-pošta: obcina.trebnje@trebnje.si
📠 (07) 34 81 131
Župan: Alojzij Kastelic
Matična številka: 5882958000
Identifikacijska številka: SI34728317
Poslovna banka: UJP
Transakcijski račun: SI56 0110 0010 0013 047
Pooblaščen oseba investitorja: Alojzij Kastelic, župan

Predstavitev občine

Občina Trebnje se nahaja v jugovzhodnem delu Republike Slovenije, na Dolenjskem. Leži na stičišču alpskega, dinarskega in panonskega sveta. Na severovzhodu meji na občino Mirna, na vzhodu na občino Mokronog-Trebelno, na jugovzhodu na občino Mirna Peč, na jugu na občino Žužemberk, na zahodu na občino Ivančna Gorica ter na severu na občini Šmartno pri Litiji in Litija.

Slika 1: Občina Trebnje



Vir: <https://www.google.com/maps>, januar 2022.



Občina Trebnje je bila ustanovljena leta 1995, od takrat pa so se od nje odcepile občine Mokronog-Trebelno, Šentrupert in Mirna.

Občina meri 163,3 km² in ima 12 krajevnih skupnosti ter 133 naselij.

Največje naselje v občini je Trebnje, ki je razpotegnjeno urbanizirano naselje v dolini spodnjega toka reke Temenice na Dolenjskem. Kraj leži ob železnici in avtocesti Ljubljana-Novo mesto.

Najpomembnejše naravne znamenitosti občine Trebnje so Temeniška dolina, ponori reke Temenice pri Ponikvah ter Velika in Mala jama, pomembnejše kulturno-zgodovinske znamenitosti pa so Galerija likovnih samorastnikov Trebnje, Jurjeva domačija, Baragova rojstna hiša, Spominska soba 1. kongresa Slovenske protifašistične ženske zveze v Dobrniču, Goliev spominski kotiček, številni sakralni objekti, Trebanjski grad, Graščina Mala Loka, razvaline gradu Kozjak, razvaline gradu Šumberk, obeležje 15. poldnevnik in spomenik osamosvojitvenemu boju na Medvedjeku.

Občina Trebnje ima dobro razvito gospodarstvo, najpomembnejši gospodarski nosilci so Trimo d.o.o., Akripol, d.o.o., TEM Čatež, d. d., REM d.o.o. ter Bartog d.o.o. Trebnje.

Občina Trebnje je tudi kmetijska občina. Na območju občine Trebnje je 6.036 ha kmetijskih zemljišč v uporabi (31,0 % površine občine). Med kmetijskimi zemljišči prevladujejo travniki in pašniki (65,0 %) ter njive (32,7 %). Kmetijsko gospodarstvo (KMG) na območju občine Trebnje obdeluje v povprečju 6,4 ha kmetijskih zemljišč v uporabi. V občini je več kot 900 kmetijskih gospodarstev.

1.2. Predstavitev izdelovalca investicijskega programa

Osnovni podatki

Naziv:	Espri d.o.o.
Naslov:	Novi trg 11, 8000 Novo mesto
☎ (07) 39 35 700	E-pošta: blaz.malensek@espri.si
Matična številka:	5431484000
Šifra dejavnosti:	74.140 Podjetniško in poslovno svetovanje
Identifikacijska številka:	SI39899926
Poslovna banka:	BKS bank AG
Transakcijski račun:	SI56 3500 1000 0876 695
Odgovorna oseba:	mag. Blaž Malenšek
Izpolnjevalec podatkov:	Rok Rebernik, univ. dipl. ekon.

Predstavitev podjetja

Espri d.o.o. je poslovna agencija, ki se ukvarja z izdelavo:

- programov opremljanja stavbnih zemljišč, spremljajočih odlokov in vsega, kar je povezano s komunalnim prispevkom,



- investicijske dokumentacije (DIIP, IP, PZ, CBA),
- poslovnih načrtov in
- ekonomskih analiz.

Poleg urejene dokumentacije, primerne za sprejem na občinskem svetu ali prijavo na državni ali evropski razpis, se podjetje ukvarja tudi s profesionalnim poslovnim svetovanjem.

Investicijska dokumentacija je izdelana v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) in je obvezna za vse občine pri uvrščanju investicij v proračun kot tudi pri vseh prijavih za državna ali evropska sredstva, podobno pa velja tudi za javna podjetja.

Investicijski program je bil v preteklosti Esprijev najpogosteje naročen produkt, pri čemer reference segajo na praktično vsa področja (komunalna infrastruktura, šolstvo, zdravstvo, humanitarne ustanove, kulturne ustanove, lokalne skupnosti, objekti javne uprave, energetika, zasebna podjetja za svoje investicije itd.).

1.3. Namen in cilji investicijskega projekta

Namen investicije je izboljšati komunalno opremljenost in kakovost bivalnega okolja v naseljih Dolenje in Gorenje Ponikve, in sicer z izgradnjo fekalne kanalizacije, rekonstrukcijo vodovoda, rekonstrukcijo padavinske kanalizacije ter izgradnjo pločnika med naseljema.

Fizični cilji investicije so:

- izgradnja kanalizacije za komunalne odpadne vode v skupni dolžini 2.668 m, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči,
- izgradnja kanalizacije za padavinske odpadne vode v skupni dolžini 1.210 m,
- izgradnja električnih vodov za napajanje črpališč in javno razsvetljavo (160 m za napajanje črpališč in 800 m za javno razsvetljavo),
- rekonstrukcija vodovoda v skupni dolžini 1.467 m in
- izgradnja pločnika med Gorenjimi in Dolenjimi Ponikvami v skupni dolžini 675 m.

Cilj investicije skladno z Javnim razpisom za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH):

- izgradnja energetsko učinkovitega sistema odvajanja in čiščenja odpadne vode v aglomeraciji ID 6808 Grm 2019 (velikost aglomeracije: 231 PE), ki bo dosežena z:
 - zmanjšanjem porabe energije za odvajanje in čiščenje odpadne vode (letni prihranek energije je ocenjen na 8.806,42 kWh),
 - zmanjšanjem stroškov odvajanja in čiščenja odpadne vode (letni prihranek pri stroških je ocenjen na 3.037,50 EUR),
 - zmanjšanjem emisij CO₂, ki je posledica odvajanja in čiščenja odpadne vode (letno zmanjšanje po zaključku investicije je ocenjeno na 1.026,38 kg CO₂).



1.4. Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Dokument identifikacije investicijskega projekta je bil izdelan januarja 2022.

V DIIP so navedeni isti investitor, izdelovalec investicijske dokumentacije in upravljavec, kot so navedeni kasneje v tem investicijskem programu.

Pri pripravi dokumenta sta bili upoštevani naslednji varianti:

- Varianta 0: brez investicije,
- Varianta 1: investicija se izvede.

Varianta 0 (povzeto po novelaciji DIIP)

V primeru, da do realizacije investicije ne bi prišlo, bi se fekalne vode naselij Dolenje in Gorenje Ponikve še naprej povečini zbirale v greznicah. Glede na to, da je obravnavano območje kraško, bi ogroženost podtalnice pred onesnaženjem ostala temu primerno višja.

Opustitev gradnje javne kanalizacije ni skladna s predpisi in nacionalnim operativnim programom odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

Brez rekonstrukcije vodovodnega omrežja, bi še naprej prihajalo do vodnih izgub in posledično do neučinkovite rabe naravnega vira (pitne vode), slabša pa bi ostala tudi požarna varnost. Še naprej bi bila na območju večja možnost okvar in posledično večja možnost težav pri oskrbi s pitno vodo.

Brez investicije bi ostalo vzdrževanje tega odseka vodovoda finančno bolj obremenjujoče od enako dolgih, enako obremenjenih in ustrezno funkcionalnih odsekov, prav tako bi morali zaradi velikih vodnih izgub za oskrbo tega območja s pitno vodo še naprej črpati večje količine pitne vode od količin, ki jih območje potrebuje.

Prometna varnost bi ostala slaba v primeru neizgradnje pločnika.

V primeru variante 0 ne bi rešili problema odvajanja meteornih voda, zaradi česar bi meteorne vode še naprej ogrožale že zgrajeno infrastrukturo ter povzročale nevšečnosti.

Glede na pomembnost komunalne opreme pri gospodarskem in turističnem razvoju nekega območja, bi lahko imela neizvedba investicije za posledico slabšanje socialno-ekonomskega stanja tamkajšnjih prebivalcev, slabša pa bi ostala tudi kakovost bivalnega okolja.

Varianta 1 (povzeto po novelaciji DIIP)

Varianta 1 predvideva izgradnjo energetske učinkovite kanalizacije za komunalne odpadne vode (v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019, 2.668 m kanalizacijskih vodov, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči, priključenih bo 231 PE), izgradnjo kanalizacije za padavinske odpadne vode (1.210 m betonskih cevi), izgradnjo električnega voda za napajanje črpališč in



javno razsvetljavo (NN: 160 m, JR: 800 m), rekonstrukcijo vodovoda (1467 m cevovodov) in izgradnjo pločnika med Dolenjimi in Gorenjimi Ponikvami (675 m).

Z investicijo bo zaščiteno okolje, tamkajšnji prebivalci bodo dobili možnost priklopa na fekalno kanalizacijo, urejena bo varna vodooskrba ter povečana prometna varnost.

Z investicijo bo Občina Trebnje izboljšala splošno komunalno urejenost občine, izboljšala kakovost bivalnega okolja ter prispevala k razvoju trajnostne mobilnosti.

Vrednost investicije (povzeto po novelaciji DIIP)

Tabela 1: Vrednost variante 1 v stalnih in tekočih cenah, kot je bila prikazana v DIIP (v EUR)

Postavka	Stalne in tekoče cene v EUR	Delež
1. Invest., projektna in druga dok.	35.990,08	2,78%
- del dok., ki odpade na fekalno. kanalizacijo (upravičen)	5.573,10	0,43%
- del dok., ki odpade na ostalo GJI oz. ni upravičen do sofinanc.	19.721,98	1,52%
2. Gradnja GJI	1.128.391,76	87,23%
- fekalna kanalizacija (povračljiv DDV)	483.755,00	37,40%
- pločnik ob lokalnih cestah	353.529,92	27,33%
- meteorna kanalizacija	113.508,44	8,77%
- vodovod (povračljiv DDV)	177.598,40	13,73%
3. Strokovni nadzor gradnje	16.956,02	1,31%
- strok. nadzor grad. fekalne kanal. (upravičen in povrač. DDV)	7.269,05	0,56%
- strok. nadzor rekon. vodovoda (povračljiv DDV)	2.668,88	0,21%
- strok. nadzor gradnje ostale GJI	7.018,10	0,54%
Skupaj brez DDV	1.181.337,86	91,33%
Nepovračljivi DDV - 22 %	112.210,24	8,67%
Skupaj	1.293.548,10	100,00%



Finančna konstrukcija (povzeto po novelaciji DIIP)

V DIIP je bilo v primeru variante 1 predvideno sofinanciranje iz mehanizma za okrevanje in odpornost, pri čemer bo Občina Trebnje zaprosila za 248.298,58 EUR nepovratnih sredstev, kar znaša 19,20 % vseh stroškov investicije v tekočih cenah. Ostala za realizacijo investicije potrebna sredstva bo prispevala Občina Trebnje iz proračuna.

Tabela 2: Vira financiranja vseh stroškov variante 1 po letih v tekočih cenah (v EUR), kot so bili predvideni v DIIP

Vira financiranja - vsi stroški	2019	2020	2021	2022	Skupaj	Delež
Občina Trebnje iz proračuna	13.047,90	11.895,00	0,00	1.020.306,62	1.045.249,52	80,80%
Mehanizem za okrevanje in odpornost			0,00	248.298,58	248.298,58	19,20%
Skupaj	13.047,90	11.895,00	0,00	1.268.605,20	1.293.548,10	100,00%

Izbira optimalne variante (povzeto po novelaciji DIIP)

Glede na opredelitev obeh variant je bila izbrana varianta 1 (investicija se izvede). To utemeljimo s tem, da bo zaščiteno okolje, tamkajšnji prebivalci bodo dobili možnost priklopa na fekalno kanalizacijo, urejena bo varna vodooskrba, povečana bo prometna varnost, izboljšana bo kakovost bivalnega okolja ter splošna komunalna urejenost Občine Trebnje.



2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1. Cilj investicije

Fizični cilji investicije so:

- izgradnja kanalizacije za komunalne odpadne vode v skupni dolžini 2.668 m, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči,
- izgradnja kanalizacije za padavinske odpadne vode v skupni dolžini 1.210 m,
- izgradnja električnih vodov za napajanje črpališč in javno razsvetljavo (160 m za napajanje črpališč in 800 m za javno razsvetljavo),
- rekonstrukcija vodovoda v skupni dolžini 1.467 m in
- izgradnja pločnika med Gorenjimi in Dolenjimi Ponikvami v skupni dolžini 675 m.

Cilj investicije skladno z Javnim razpisom za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH):

- izgradnja energetske učinkovitega sistema odvajanja in čiščenja odpadne vode v aglomeraciji ID 6808 Grm 2019 (velikost aglomeracije: 231 PE), ki bo dosežena z:
 - zmanjšanjem porabe energije za odvajanje in čiščenje odpadne vode (letni prihranek energije je ocenjen na 8.806,42 kWh),
 - zmanjšanjem stroškov odvajanja in čiščenja odpadne vode (letni prihranek pri stroških je ocenjen na 3.037,50 EUR),
 - zmanjšanjem emisij CO₂, ki je posledica odvajanja in čiščenja odpadne vode (letno zmanjšanje po zaključku investicije je ocenjeno na 1.026,38 kg CO₂).

2.2. Spisek strokovnih podlag

Splošna zakonodaja

- *Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10, 27/16),*
- *Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE in 158/20),*
- *Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20),*
- *Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPP0, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40),*
- *Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15),*
- *Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19 in 194/21),*
- *Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15),*



- *Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Trebnje (Uradni list RS, št. 35/17),*
- *Uredba o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/12),*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Trebnje (Uradni list RS, št. 50/13, 49/16 in 72/18).*

Strokovne podlage za izvedbo investicije:

- *projekt DGD, št. DGD-6 K-17232.3 MAT, Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, oktober 2019,*
- *gradbeno dovoljenje št. 351-662/2021/23, Upravna enota Trebnje, Trebnje, 25. marec 2021,*
- *projekt PZI, št. PZI 6K-17232.3 MAT, Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, junij 2020,*
- *podatki Statističnega urada Republike Slovenije, www.stat.si, januar 2022,*
- *Atlas okolja, <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>, Agencija RS za okolje, januar 2022.*

2.3. Opis upoštevanih variant in izbor optimalne variante

Pri pripravi dokumenta so bile upoštevane naslednje variante:

- Varianta 0: investicije se ne izvede,
- Varianta 1: investicijo se izvede.

Varianta 0

V kolikor se investicije ne bi izvedlo, bi se fekalne vode naselij Dolenje in Gorenje Ponikve še naprej povečini zbirale v greznicah. Glede na to, da je obravnavano območje kraško, bi ogroženost podtalnice pred onesnaženjem ostala temu primerno višja.

Opustitev gradnje javne kanalizacije ni skladna s predpisi in nacionalnim operativnim programom odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

Brez rekonstrukcije vodovodnega omrežja, bi še naprej prihajalo do vodnih izgub in posledično do neučinkovite rabe naravnega vira (pitne vode), slabša pa bi ostala tudi požarna varnost. Še naprej bi bila na območju večja možnost okvar in posledično večja možnost težav pri oskrbi s pitno vodo.

Brez investicije bi ostalo vzdrževanje tega odseka vodovoda finančno bolj obremenjujoče od enako dolgih, enako obremenjenih in ustrezno funkcionalnih odsekov, prav tako bi morali zaradi vodnih izgub za oskrbo tega območja s pitno vodo še naprej črpati večje količine pitne vode od količin, ki jih območje potrebuje.

Brez pločnika med naseljema bi na območju investicije ostali slabši pogoji za pešce, Občina Trebnje ne bi prispevala k razvoju trajnostne mobilnosti, še najbolj skrb vzbujajoča pa bi ostala



slabša prometna varnost udeležencev v prometu, še posebej šolarje, ki so zaradi hoje ob nezavarovani cesti zelo izpostavljeni nevarnosti.

V primeru variante 0 ne bi rešili problema odvajanja meteornih voda, zaradi česar bi meteorne vode še naprej ogrožale že zgrajeno infrastrukturo ter povzročale nevšečnosti.

Glede na pomembnost komunalne opreme pri gospodarskem in turističnem razvoju nekega območja, bi lahko imela neizvedba investicije za posledico slabšanje socialno-ekonomskega stanja tamkajšnjih prebivalcev, slabša pa bi ostala tudi kakovost bivalnega okolja.

Varianta 1

Varianta 1 predvideva izgradnjo energetske učinkovite kanalizacije za komunalne odpadne vode (v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019, 2.668 m kanalizacijskih vodov, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči, priključenih bo 231 PE), izgradnjo kanalizacije za padavinske odpadne vode (1.210 m betonskih cevi), izgradnjo električnega voda za napajanje črpališč in javno razsvetljavo (NN: 160 m, JR: 800 m), rekonstrukcijo vodovoda (1467 m cevovodov) in izgradnjo pločnika med Dolenjimi in Gorenjimi Ponikvami (675 m).

Z investicijo bo zaščiteno okolje, tamkajšnji prebivalci bodo dobili možnost priklopa na fekalno kanalizacijo, urejena bo varna vodooskrba ter izboljšana prometna varnost.

Z investicijo bo Občina Trebnje izboljšala splošno komunalno urejenost občine, izboljšala kakovost bivalnega okolja ter prispevala k razvoju trajnostne mobilnosti.

V primeru variante 1 bo del finančne konstrukcije zaprt s sredstvi mehanizma za okrevanje in odpornost, izvedbena dela pa bodo potekala v letu 2022.



Primerjava variant

Tabela 3: Opisna primerjava obeh variant

Postavka	Varianta 0 (investicije se ne izvede – izhodiščni scenarij)	Varianta 1 (investicijo se izvede)
Opis investicije	Brez investicije.	Izgradnja energetske učinkovitega sistema odvajanja in čiščenja odpadne vode v aglomeraciji ID 6808 Grm 2019 (priključitev 231 PE), rekonstrukcija vodovoda, rekonstrukcija padavinske kanalizacije ter izgradnja pločnika med naseljema Dolenje in Gorenje Ponikve.
Skupni stroški naložbe	Skupni stroški naložbe: 0 EUR	Skupni str. naložbe: 1.293.548,10 EUR
Možnosti za obseg in možnosti za lokacijo predlagane infrastrukture	/	V procesu izdelave projektne dokumentacije, so bile obravnavane tehnično različne variante izgradnje in rekonstrukcije komunalne opreme. Na podlagi proučitve variant je bila nato natančno obdelana najbolj optimalna varianta ureditve komunalne opreme. Gre za najbolj optimalno izbiro materialov in najbolj optimalen potek trase posameznih vodovodov komunalne opreme.
Tehnološke možnosti – izdelana dokumentacija	/	Za investicijo sta bila izdelana projekt DGD, št. projekta DGD-6 K-17232.3 MAT, Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, oktober 2019 in projekt PZI, št. PZI 6K-17232.3 MAT, Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, junij 2020. Prav tako je že pridobljeno gradbeno dovoljenje.
Število novozaposlenih	0	0
Vplivi na okolje	<p>Brez investicije se problema komunalnih odpadnih voda v Dolenjih in Gorenjih Ponikvah, še naprej ne bi reševalo, kar pomeni, da bi podtalnica in narava ostali izpostavljeni nevarnosti onesnaženja, kar je glede na kraški teren nesprejemljivo. Prav tako ne bi prišlo do izboljšanja energetske učinkovitosti pri ravnanju z odpadnimi vodami ter do zmanjšanja emisij CO₂, ki so posledica ravnanja z odpadnimi vodami.</p> <p>Negativen vpliv na okolje bi imela tudi opustitev rekonstrukcije vodovoda (vodne izgube, večja poraba energije za črpanje vode, slabša učinkovitost izrabe naravnega vira – pitne vode), Brez investicije ne bi prišlo do izgradnje pločnika ter do prispevka k razvoju trajnostne mobilnosti oz. do zmanjšanja emisij CO₂, ki so posledica uporabe motornih vozil.</p>	<p>Pozitivni - Z novim energetske učinkovitim sistemom za odvajanje komunalnih odpadnih voda se bo občutno zmanjšal vpliv komunalnih odpadnih voda na reko Temenico in podtalnico, novo zgrajena kanalizacija bo imela pozitiven vpliv tudi na naravo, ki je zaradi bližine območja Nature 2000 še posebej občutljiva na kakršnokoli onesnaženje. Z izgradnjo fekalne kanalizacije bo prišlo do zmanjšanja porabe energije za odvajanje in čiščenje odpadne vode (letni prihranek energije je ocenjen na 8.806,42 kWh) ter do zmanjšanja emisij CO₂, ki je posledica odvajanja in čiščenja odpadne vode (letno zmanjšanje po zaključku investicije je ocenjeno na 1.026,38 kg CO₂).</p> <p>Z rekonstrukcijo vodovoda bo prišlo do učinkovitejše izrabe naravnega vira – pitne vode, z izgradnjo pločnika pa bo investicija izboljšala trajnostno mobilnost in prispevala k zmanjšanju emisij CO₂, ki so posledica uporabe motornih vozil.</p>
Iz vidika razvoja območja investicije	Neizvedba investicije pomeni, da infrastrukturno ne bi sledili razvoju tega dela občine Trebnje. Skratka manjkajoča, dotrajana in poddimenzionirana osnovna komunalna oprema, bi slabo vplivala na nadaljnji razvoj območja investicije.	Pozitiven vpliv na razvoj območja Dolenjih in Gorenjih Ponikve (izboljšana kakovost bivalnega okolja, čistejši vodotok in okolje, prebivalci aglomeracije ID 6808 Grm 2019 bi dobili možnost, da odpadne vode odvajajo v javno kanalizacijo, izboljšanje varnosti vodooskrbe, izboljšanje prometne varnosti ter trajnostne



		mobilitati, ustrezno urejena komunalna oprema pozitivno vpliva tudi na poseljenost območja).
Finančni in ekonomski kazalniki za obravnavane možnosti	Brez investicije.	Fin. neto sedanja vr.: -1.276.524 EUR Fin. interna stopnja don.: -15,01 % Fin. rel. neto sed. vr.: -0,9849 Ek. neto sedanja vr.: 240.413 EUR Ek. interna stopnja donosa: 6,86 % Razmerje B/C: 1,2125

Izbor optimalne variante

Varianta 1 prispeva k trajnostnemu razvoju območja investicije. Rešuje okoljsko in prometno oziroma infrastrukturno problematiko obravnavanega območja. Posledično ima pozitiven vpliv na okolje, vodooskrbo, prometno varnost in razvoj območja. Primernejša je tudi z vidika kakovosti bivalnega okolja, z vidika komunalnega standarda ter z vidika skladnosti s pravnim redom Republike Slovenije in Evropske unije.

2.4. Navedba odgovornih oseb

Odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa

mag. Blaž Malenšek, izdelovalec investicijskega programa
Espri d.o.o.
Novi trg 11
8000 Novo mesto
tel.: (07) 39 35 700; e-pošta: blaz.malensek@espri.si

Odgovorna oseba za izdelavo projektne dokumentacije

Andrej Novak, inž. met., direktor in projektant
Matrika svetovanje, prostorske storitve, d.o.o.
Letališka cesta 16
1000 Ljubljana
tel.: (01) 51 61 237; e-pošta: andrej.novak@matrika.si

Odgovorni vodja za izvedbo investicije

Alojzij Kastelic, župan
Občina Trebnje
Goliev trg 5
8210 Trebnje
tel.: (07) 34-81-100; e-pošta: obcina.trebnje@trebnje.si



2.5. Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo

2.5.1. Podatki o investitorju in organizacijske rešitve

Investitor je Občina Trebnje. Podrobnejši podatki so navedeni v točki 3.1. Za projekt je organizirana projektna delovna skupina. Za izvedbo investicije je odgovoren župan Alojzij Kastelic, vodja projekta in projektne delovne skupine pa je mag. Janko Zakrajšek, vodja Oddelka za okolje in prostor. Posamezne aktivnosti v zvezi z investicijo vodita tudi Matija Bitenc, višji svetovalec za investicije na Oddelku za okolje in prostora ter Mateja Zupančič, višja svetovalka za delo na projektih v Oddelku za splošne zadeve.

2.5.2. Način in postopek izbire izvajalcev

Izvedbena dela se bodo oddala po sistemu javnega naročanja v skladu z zakonodajo.

2.5.3. Časovni načrt vseh aktivnosti

Občina Trebnje predvideva, da bo projekt fizično realizirala najkasneje do konca novembra 2022. Podroben časovni načrt je podan v naslednji tabeli.

Tabela 4: Časovni načrt investicije

Aktivnost	Začetek	Zaključek
1. Projektna in tehnična dokumentacija		
- projekt PGD	avgust 2019	oktober 2019
- projekt PZI	april 2020	junij 2020
2. Investicijska dokumentacija		
- dokument identifikacije (DIIP)	december 2021	januar 2022
- investicijski program	december 2021	januar 2022
3. Vloga za sofinanciranje		
- priprava dokumentacije vloge	januar 2022	januar 2022
- izdaja odločitve o podpori	/	marec 2022
4. Pridobitev gradbenega dovoljenja	/	marec 2021
5. Priprava razpisne dokumentacije	januar 2022	februar 2022
6. Izvedba javnega naročila	februar 2022	marec 2022
7. Izvedbena dela	marec 2022	november 2022
8. Pridobitev uporabnega dovoljenja	/	januar 2023
9. Zaključek projekta	/	februar 2023

2.5.4. Seznam že pripravljene in še potrebne dokumentacije

Izdelana je vsa projektna dokumentacija, nazadnje projekta DGD in PZI.



Pridobljeno je tudi gradbeno dovoljenje št. 351-662/2021/23 z dne 25. 3. 2021.

Od investicijske dokumentacije je bil izdelan dokument identifikacije investicijskega projekta. Izdelan bo še ta investicijski program, s čimer bo izdelana vsa za pričetek del potrebna projektna in investicijska dokumentacija.

Ob koncu izvedbenih del bo izdelan še projekt izvedenih del (PID).

2.5.5. Način končnega prevzema in vzpostavitve obratovanja ter vzdrževanja

Po zaključku investicijskih del bo z zgrajeno in rekonstruirano infrastrukturo upravljala Komunala Trebnje d.o.o., odgovorna oseba upravljavca pa je direktor Franci Starbek. Vzdrževalna dela na novi in rekonstruirani infrastrukturi bodo izvajali obstoječi delavci podjetja Komunala Trebnje d.o.o. Gre za javno upravljanje. Upravljanje in vzdrževanje bo vzpostavljeno takoj po pridobitvi uporabnega dovoljenja. Z upravljavcem bo sklenjena pogodba o upravljanju, skladno z Odlokom o ustanovitvi javnega podjetja Komunala Trebnje (Uradni list RS, št. 107/13, 29/15 in 58/20).

2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije

Ocena stroškov investicije je izdelana na naslednjih osnovah:

1. Stroški investicijske, projektne in druge dokumentacije do leta 2022 so podani na podlagi že izdanih in plačanih računov, v letu 2022 pa na podlagi pridobljene ponudbe oziroma izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
2. Stroški gradnje GJI so s strani strokovne službe Občine Trebnje ocenjeni na podlagi tehničnih karakteristik investicije oz. na podlagi podatkov iz že izdelane projektne dokumentacije (projekt PZI).
3. Stroški storitev strokovnega nadzora gradnje so s strani strokovne službe Občine Trebnje ocenjeni na podlagi izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
4. Vsi stroški so navedeni v EUR in veljajo na datum januar 2022.
5. Tekoče cene so enake stalnim, saj bo investicija zaključena v manj kot letu dni, zaključek gradnje je predviden novembra 2022.
6. Del investicije se nanaša na okoljsko infrastrukturo (gradnja fekalne kanalizacije, rekonstrukcija vodovoda, strokovni nadzor gradnje fekalne kanalizacije in strokovni nadzor rekonstrukcije vodovoda). Davek na dodano vrednost je za ta del investicije povračljiv. Povračljivi DDV ni strošek investicije in se ga skladno s priporočili Ministrstva za finance ne prikazuje v tabelah investicijske vrednosti in v finančni konstrukciji. V nadaljevanju je zgolj informativno prikazan tudi povračljivi DDV.



7. Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH). Upravičenost posameznih postavk investicije do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost je v javnem razpisu podana sledeče:
- Upravičeni so novi sistemi za odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ki imajo vsa potrebna pravomočna gradbena dovoljenja. Rekonstrukcije obstoječih sistemov niso upravičen strošek do sofinanciranja.
 - Upravičeni so stroški v opremo za merjenje in energijske prihranke v sistemu odvajanja in čiščenja odpadnih voda (fotovoltaika, nove črpalke, senzorji in regulacijska tehnika...).
 - Upravičeni so stroški izdelave projektne in investicijske dokumentacije.
 - Skladno z gradbenim zakonom so upravičeni stroški gradbenega nadzora.
 - Vsi upravičeni stroški v projektu so morali nastati po 20.2.2020, kar se izkazuje z datumom računov. Vsi stroški, ki so nastali pred tem datumom, niso upravičeni do sofinanciranja.
 - Investicije v meteorne sisteme niso upravičen strošek.
 - DDV ni upravičen strošek.

V primeru obravnavane investicije je del investicijske in projektne dokumentacije ter strokovnega nadzora gradnje, ki je upravičen do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost, izračunan v deležu »fekalne kanalizacije« v vseh stroških »Gradnje – GJI« (42,87 %). Računa v letu 2020 sta bila plačana po 20. 2. 2020, zato sta v deležu, ki odpade na fekalno kanalizacijo upravičena do sofinanciranja.

Tabela 5: Vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Postavka	Stalne in tekoče cene v EUR	Delež
1. Invest., projektna in druga dok.	35.990,08	2,78%
- del dok., ki odpade na fekalno kanalizacijo (upravičen)	5.573,10	0,43%
- del dok., ki odpade na ostalo GJI oz. ni upravičen do sofinanc.	19.721,98	1,52%
2. Gradnja GJI	1.128.391,76	87,23%
- fekalna kanalizacija (povračljiv DDV)	483.755,00	37,40%
- pločnik ob lokalnih cestah	353.529,92	27,33%
- meteorna kanalizacija	113.508,44	8,77%
- vodovod (povračljiv DDV)	177.598,40	13,73%
3. Strokovni nadzor gradnje	16.956,02	1,31%
- strok. nadzor grad. fekalne kanal. (upravičen in povrač. DDV)	7.269,05	0,56%
- strok. nadzor rekon. vodovoda (povračljiv DDV)	2.668,88	0,21%
- strok. nadzor gradnje ostale GJI	7.018,10	0,54%
Skupaj brez DDV	1.181.337,86	91,33%
Nepovračljivi DDV - 22 %	112.210,24	8,67%
Skupaj	1.293.548,10	100,00%
Povračljivi DDV – zgolj informativno	147.684,09	
Skupaj s povračljivim DDV – zgolj informativno	1.441.232,19	



Tabela 6: Upravičeni stroški investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Postavka	Stalne in tekoče cene v EUR	Delež
1. Invest., in projektna dok., ki odpade na fek. kanal.	5.573,11	1,12%
2. Gradnja GJI	483.755,00	97,41%
- fekalna kanalizacija	483.755,00	97,41%
3. Strokovni nadzor gradnje fekalne kanal.	7.269,05	1,46%
Skupaj	496.597,16	100,00%

Večji del finančne konstrukcije bo Občina Trebnje zaprla z lastnimi sredstvi, del investicije, ki se nanaša na izgradnjo kanalizacije za komunalne odpadne vode pa bo sofinanciran s sredstvi mehanizma za okrevanje in odpornost.

Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH) in zaprosila za 248.298,58 EUR nepovratnih sredstev mehanizma za okrevanje in odpornost.

Tabela 7: Finančna konstrukcija vseh stroškov investicije in upravičenih stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Vira financiranja	Vsi stroški investicije v EUR	Delež	Upravičeni stroški investicije v EUR	Delež
Občina Trebnje iz proračuna	1.045.249,52	80,80%	248.298,58	50,00%
Sredstva meh. za okrevanje in odpornost	248.298,58	19,20%	248.298,58	50,00%
Skupaj	1.293.548,10	100,00%	496.597,16	100,00%



2.7. Zbirni prikaz rezultatov izračunov

Z izvedbo investicije bo zgrajen energetsko učinkovit kanalizacijski sistem za komunalne odpadne vode (v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019, 2.668 m kanalizacijskih vodov, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči, priključenih bo 231 PE), rekonstruirana kanalizacija za padavinske odpadne vode (1.210 m betonskih cevi), zgrajen električni vod za napajanje črpališč in javne razsvetljave (NN: 160 m, JR: 800 m), rekonstruiran vodovod (1467 m cevovodov) in zgrajen pločnik med Dolenjimi in Gorenjimi Ponikvami (675 m).

V finančni analizi so upoštevani le neposredni finančni učinki investicije, medtem ko je v ekonomski analizi ocenjen še prispevek investicije h gospodarskemu in splošnemu razvoju družbe.

Upoštevajoč vrednost investicije, dodatne prihodke, dodatne stroške vzdrževanja in obratovanja ter investicijsko vzdrževanje, se investicija investitorju ne povrne v življenjski dobi. Glede na to, da gre za investicijo v izgradnjo in rekonstrukcijo okoljske in prometne infrastrukture na podeželskem območju, je to pričakovano in razumljivo.

Tabela 8: Rezultati finančnih in ekonomskih kazalnikov investicije

Kazalnik	Vrednost kazalnika
Finančna neto sedanja vrednost	-1.276.524 EUR
Finančna interna stopnja donosnosti	-15,01 %
Finančna relativna neto sedanja vrednost	-0,9849
Ekonomska neto sedanja vrednost	240.413 EUR
Ekonomska interna stopnja donosnosti	6,86 %
Relativno razmerje med koristmi in stroški (B/C)	1,2125

Rezultati finančne analize so glede na investicijo v okoljsko in prometno infrastrukturo pričakovano negativni, vendar pa v prid investiciji govorijo praktično vsi nedenarni vidiki le-te.

Razlogi za izgradnjo in rekonstrukcijo komunalne opreme v Dolenjih in Gorenjih Ponikvah so v prvi vrsti varovanje okolja (zmanjšanje emisij fekalnih voda v podtalje ter vodotok Temenica), varna vodooskrba, izboljšanje prometne varnosti ter izboljšanje bivalnih pogojev prebivalcev območja investicije.

Nova in rekonstruirana komunalna oprema bo pozitivno vplivala na razvoj in poseljenost območja investicije.

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za premišljeno operacijo z znanim terminskim planom in realno finančno konstrukcijo menimo, da je **izvedba le-te smiselna in upravičena.**



3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJALCU

3.1. Osnovni podatki o investitorju

Naziv: Občina Trebnje

Naslov: Goliev trg 5, 8210 Trebnje

☎ (07) 34 81 100

E-pošta: obcina.trebnje@trebnje.si

📠 (07) 34 81 131

Župan: Alojzij Kastelic

Matična številka: 5882958000

Identifikacijska številka: SI34728317

Poslovna banka: UJP

Transakcijski račun: SI56 0110 0010 0013 047

Odgovorna oseba investitorja: Alojzij Kastelic, župan

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



3.2. Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

Naziv: Espri d.o.o.

Naslov: Novi trg 11, 8000 Novo mesto

☎ (07) 39 35 700 E-pošta: blaz.malensek@espri.si

Matična številka: 5431484000

Šifra dejavnosti: 74.140 Podjetniško in poslovno svetovanje

Identifikacijska številka: SI39899926

Poslovna banka: BKS bank AG

Transakcijski račun: SI56 3500 1000 0876 695

Odgovorna oseba: mag. Blaž Malenšek

Izpolnjevalec podatkov: Rok Rebernik, univ. dipl. ekon.

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



3.3. Navedba upravljavca

Naziv: Komunalna Trebnje d.o.o.

Naslov: Primštal 30, 8210 Trebnje

☎ (07) 34 81 260

E-pošta: info@komunala-trebnje.si

📠 (07) 34 81 282

Direktor: Franci Starbek

Matična številka: 5243858000

Identifikacijska številka: SI96907436

Poslovna banka: NLB d.d. Ljubljana

Transakcijski račun: SI56 0297 1001 8688 039

Odgovorna oseba upravljavca: Franci Starbek, direktor

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

4.1. Obstoječe stanje komunalne opreme v območju investicije

Na obravnavanem območju se nahaja obstoječa komunalna infrastruktura, in sicer:

- vodovod,
- kanalizacija (delno zgrajen mešan sistem z iztokom v reko Temenico),
- TK vodi (telekomunikacije in optični vod),
- SVTK vodi in javna razsvetljava železniške postaje,
- nizko napetostni elektro vodi (podzemni in nadzemni).

Problematika območja se kaže predvsem v nezgrajenem kanalizacijskem omrežju, kar ima neposreden vpliv na onesnaževanje okolja, tudi greznice niso del vsakega gospodinjstva, tiste, ki pa so, pa se soočajo z dotrajanostjo in netesnostjo, prav tako se odpadne vode odvajajo v nevodotesne padavinske kanale, brez čiščenja, ali pa kar v lokalne jarke.

Vodovodne cevi so dotrajane in iz neprimernih materialov ter povzročajo veliko vodnih izgub. Izgradnja pločnika bo vplivala na boljšo varnost vseh prometnih udeležencev, predvsem pa je ključnega pomena za šolarje, ki so zaradi hoje ob nezavarovani cesti zelo izpostavljeni nevarnosti.

4.1.1. Kanalizacija

Kanalizacijski sistemi v občini Trebnje

V občini je 12 območij s kanalizacijskimi sistemi. Gre za naselja ali dele naselij Čatež, Dolenja Nemška vas, Dolenja vas pri Čatežu, Gorenja Nemška vas, Mali Gaber, Rožni Vrh, Stranje pri Velikem Gabru, Štefan pri Trebnjem, Trebnje, Veliki Gaber, Zidani Most in Žubina. Skupna dolžina kanalskih vodov je več kot 70 km. V občini Trebnje Komunala Trebnje d.o.o. v upravljanju pet sistemov: Trebnje, Čatež, Veliki Gaber, Blato in Dolenja Nemška vas. Načrtujejo, da bodo v letu 2022 prevzeli v upravljanje še kanalizacijski sistem Jezero.

Sistem odvajanja komunalne odpadne in padavinske vode Trebnje

Skozi sistem odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode Trebnje se odvaja voda iz mesta Trebnje ter naselij Štefan pri Trebnjem, Rožni Vrh, Gorenja Nemška vas, Zidani Most, Studenec in Kamni Potok. Skupna dolžina kanalizacijskega sistema Trebnje je približno 49,1 km, ki se zaključuje s čistilno napravo Trebnje.

Kanalizacijski sistem Trebnje je bil zgrajen leta 1988 in se je nato dograjeval.

Kanalizacijski sistem je predvsem v centru naselja v osnovi mešanega tipa, v zadnjih letih pa se izven območja mesta Trebnje gradijo posamezni odseki ločenega sistema. V letih 2014-2016 je bilo zgrajeno kanalizacijsko omrežje v naseljih Studenec, Rožni Vrh, Gorenja Nemška vas, Kamni Potok in Štefan v skupni dolžini 10.044 m. V letu 2017 je bil zgrajen ločen kanalizacijski sistem v industrijski coni Trebnje (1. faza) v skupni dolžini 1,231 m.



V letu 2019 je bilo zgrajeno kanalizacijsko omrežje na območju krožišča pri Mercatorju oz. Lidlu. Na območju mesta Trebnje, kjer je zgrajen mešani kanalizacijski sistem je potrebna hidravlična izboljšava in izgradnja dodatnih objektov, ki bodo zadrževali in razbremenjevali prve nalive.

Kanalizacijski sistem Dolenja Nemška vas

V letu 2010 se je zgradila fekalna kanalizacija za del vasi Dolenja Nemška vas. V letu 2015 se je pričelo nadaljevanje izgradnje fekalne kanalizacije v Dolenji Nemški vasi. Kanalizacija obsega 694 m cevi DN 250, 25 m DN 200, tlačni vod DN 100 v dolžini 72 m ter črpalni jašek. V letu 2016 je bil zgrajen kanal DN 250 v dolžini 390 m, tlačni vod DN 100 v dolžini 72 m ter še črpalni jašek. Kanalizacijski sistem poleg Dolenje Nemške vasi pokriva še del naselja Gorenje Ponikve. Na sistemu zaradi majhnih višinskih razlik delujejo 3 črpališča, ki prečrpavajo vodo na višje ležeče jaške.

Kanalizacijski sistem odvajanja odpadne vode Čatež

Preko sistema odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode Čatež se odvaja voda iz naselij Čatež, Dolenja vas pri Čatežu in Gorenja vas pri Čatežu. Skupna dolžina kanalizacijskega sistema je približno 3,7 km, pri čemer je celotna dolžina ločeni kanalizacijski sistem, ki se zaključuje s čistilno napravo Čatež.

Pokritost in čiščenje komunalne odpadne in padavinske vode na območju Čatež je 25-odstotna. V letu 2014 sta bila zgrajena fekalna kanala 6 in 7 ter priključni kanal 8 v skupni dolžini 1.110 metrov.

Kanalizacijski sistem odvajanja odpadne vode Veliki Gaber

Kanalizacijski sistem Veliki Gaber je bil zgrajen leta 2012. Na kanalizacijskem sistemu Veliki Gaber upravlja Komunala Trebnje s približno 9,5 km kanalizacijskih vodov. Sistem je ločen oz. fekalni z gravitacijo do črpališč in preko tlačnih vodov speljan na čistilno napravo. Vzdrževanje črpališč na tlačnih vodih je izvajano redno. Najmanj enkrat mesečno je izvedeno čiščenje peska in podobnih vsebin, da se preprečuje nepotrebne okvare črpalik.

Kanalizacijski sistem odvajanja odpadne vode Blato

Na sistemu odvajanja odpadne vode Blato je bil v letu 2019 dokončan in v upravljanje predan kanalizacijski sistem za naselji Blato in Račje selo. Kanalizacijski sistem se zaključuje na čistilni napravi Blato s kapaciteto 600 PE. Kanalizacijski sistem je zgrajen samo za odvajanje komunalne odpadne vode. Naselji Blato in Račje selo sta na že obstoječo fekalno kanalizacijo priključena preko primarnega voda v dolžini 425 m. Za priključitev vseh objektov v naselju Račje selo so zgrajeni kanalizacijski vodi v skupni dolžini 1.635 m. Za priključitev vseh objektov v naselju Blato pa so zgrajeni kanalizacijski vodi v skupni dolžini 1.314 m. Za prečrpavanje komunalne odpadne vode na višje ležeče točke sta bili zgrajeni tudi 2 črpališči (1 v Račjem selu in 1 na Blatu) ter 281 m tlačnega voda. V dolini je kanalizacijski vod zgrajen iz GRP cevi premera 250 mm v dolžini 813 m, preostanek fekalne kanalizacije je zgrajen iz PVC cevi premera 250 mm. Trenutno so na čistilno napravo priključeni le prebivalci iz naselja Vejar. Poteka priključevanje objektov iz naselij Račje selo in Blato.



Ravnanje z blatom iz čistilnih naprav in praznjenje greznic

Blato, ki nastaja pri čiščenju odpadne vode na čistilnih napravah, upravljavec začasno skladišči v boksu na odlagališču nenevarnih odpadkov Globoko. V nadaljevanju je oddano zbiralcu, ki je bil izbran na podlagi razpisa. Dehidracijo blata se izvaja le na CČN Trebnje, ki je za to opremljena.

Praznjenje greznic in malih čistilnih naprav je potekalo na osnovi naročil oz. pogodb. V letu 2019 je bilo izvedenih 246 praznjenj greznic in malih čistilnih naprav oz. je bilo iz tega naslova odstranjenih 1.400 m³ komunalnih vod. Vse storitve praznjenja greznic in malih čistilnih naprav izvaja Komunala Trebnje d.o.o. z lastno opremo, in sicer s tovornjakom s cisternsko nadgradnjo z zmogljivostjo 6.000 litrov ter s traktorjem in priklopno cisterno z zmogljivostjo 5.000 litrov. V letu 2019 je bilo za območje občine Trebnje uvedeno sistematično praznjenje blata iz malih komunalnih čistilnih naprav ter grezničnih vsebin.

Čistilne naprave v občini Trebnje

Komunala Trebnje upravlja s štirimi čistilnimi napravami, ki se nahajajo na območju občine Trebnje, in sicer:

- CČN Trebnje, ki ima zmogljivost 12.000 PE,
- ČN Veliki Gaber, ki ima zmogljivost čiščenja 1.000 PE,
- ČN Čatež, ki ima zmogljivost čiščenja 300 PE in
- ČN Blato, ki ima zmogljivost čiščenja 600 PE.

Čistilne naprave Trebnje, Veliki Gaber in Čatež so v letu 2019 delovale v skladu z načrti in zmožnostmi posameznih čistilnih naprav. Ob povečanju padavin nekatere naprave ne morejo nemoteno delovati. Povečane količine meteornih voda pomembno vplivajo na sam učinek čiščenja čistilnih naprav.

Na CČN Trebnje opažajo povečanje količin težkih kovin v blatu, kar pomembno vpliva na končno distribucijo le tega. Komunala Trebnje aktivno išče vir težkih kovin, ki bi lahko prihajale iz objektov priključenih na kanalizacijski sistem CČN Trebnje.

Centralna čistilna naprava Trebnje

Kanalizacijski sistem Trebnje se zaključuje s Centralno čistilno napravo (CČN) Trebnje. CČN Trebnje ima zmogljivost 12.000 PE. Zgrajena je bila leta 1983. V letu 2004 je bila izvedena obnova in razširitev. Zasnovana je na tehnologiji simultane aerobne stabilizacije blata z ločenimi reaktorji za denitrifikacijo ter oksidacijo z nitrifikacijo. Sprejema greznične odplake, urejeno pa ima tudi dehidracija blata. V letu 2020/21 je bila izvedena še nadgradnja CČN Trebnje, ki je obsegala razširitev oziroma tehnološko nadgradnjo zmogljivosti obstoječe CČN Trebnje iz 8.000 PE na 12.000 PE, saj obstoječ objekt ni več zagotavljal zadostne zmogljivosti. V sklopu investicije je bila izvedena vgradnja dodatnega bobnastega sita in nadzidava obstoječega zidu v objektu.

CČN Trebnje čisti odpadne vode iz naselij Trebnje, Štefan pri Trebnjem, Rožni Vrh, Gor. Nemška vas, Zidani Most, Studenec, Kamni Potok, Dolenja Nemška vas in Gorenje Ponikve.



Vzdrževalec čistilne naprave je dnevno pregledal delovanje vseh sklopov čistilne naprave in v primeru kakršnih koli nepravilnosti izvedel ukrep, da je čistilna nemoteno delovala.

Reka Temenica, ki sprejema očiščeno vodo iz CČN Trebnje spada, v občutljivo območje. V letu 2017 je Komunala Trebnje začela dodajati železov tri klorid 40 % tehnične kvalitete, zaradi izboljšanja učinka čiščenja po fosforju in dušiku.

V letu 2019 je bilo zaradi velikih količin blata v bazenih izvedeno tudi intervencijsko dehidriranje blata. Dehidracijo je izvedel zunanji izvajalec z mobilno tračno dehidracijsko napravo.

Čistilna naprava Veliki Gaber

Kanalizacijski sistem Veliki Gaber se zaključi s Čistilno napravo Veliki Gaber. ČN ima zmogljivosti 1.000 PE. Zgrajena in predana v obratovanje je bila leta 2012. ČN Veliki Gaber je biološka čistilna naprava tipa SBR. Dehidracije blata nima urejene, zato blato upravljavec odvaža na CČN Trebnje.

Čistilna naprava Čatež

Čistilna naprava Čatež in primarni kanalizacijski sistem Čatež sta bila zgrajena leta 2002. ČN Čatež ima zmogljivost 300 PE. Pokriva naselja Dolenja vas pri Čatežu, Gorenja vas pri Čatežu in Čatež. Na čistilni napravi ni naprave za dehidracijo, zato Komunala Trebnje blato odvaža na CČN Trebnje.

Zaradi vedno slabših rezultatov čiščenja se je Komunala Trebnje proti koncu leta 2016 odločila za manjša rekonstrukcijsko vzdrževalna dela. V sklopu vzdrževalnih del se je znižal dotok odpadne vode, zamenjani so bili cevni difzorji, spremenil se je čas vpihovanja in ostala manjša dela. Po opravljenih delih čistilna naprava deluje odlično.

Čistilna naprava Blato

Čistilna naprava Blato s kapaciteto 600 PE je bila zgrajena leta 2013. Na čistilno napravo je pripeljan kanalizacijski sistem Vejar, ki pokriva romsko naselje.

Na ČN Blato sta bili v letu 2019 priključeni še naselji Blato in Račje selo. Poteka priključevanje objektov iz naselij Račje selo in Blato.

Obstoječe stanje odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019 (predmet investicije)

Naselji Gorenje Ponikve in Dolenje Ponikve ležita na desnem bregu Temenice in še nimata izgrajene javne kanalizacije za komunalne odpadne vode. Obravnavano območje je pretežno stanovanjsko z manjšimi industrijskimi obrati. Na območju je delno izgrajen obstoječ mešan kanalizacijski sistem z iztokom v reko Temenico. V času intenzivnejših nalivov prihaja do prelivanja padavinskih voda po terenu. Problematične so tudi zaledne vode.

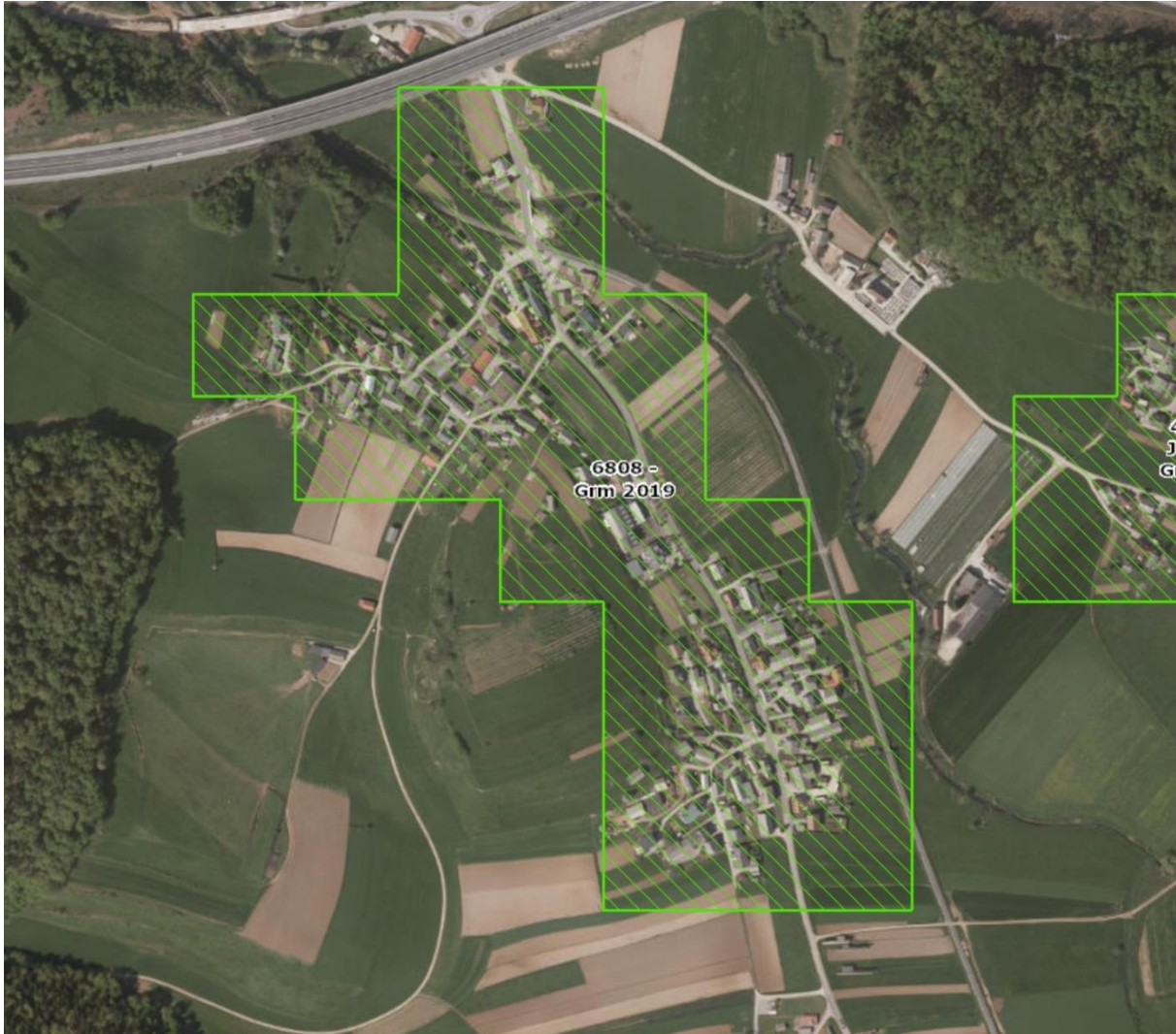
Komunalne odpadne vode se zbirajo v individualnih (ne)pretočnih greznicah in se izpuščajo brez čiščenja v okolje. Nekaj objektov ima male komunalne čistilne naprave.



Na krajših odsekih je urejena kanalizacija za padavinske vode s cest, ki jo bo potrebno rekonstruirati. Recipient padavinskih voda je reka Temenica.

Aglomeracija ID 6808 – Grm 2019 se nahaja jugovzhodno od Trebnjega in obsega naselji Dolenje in Gorenje Ponikve, velika je približno 25 ha oziroma 231 PE.

Slika 2: Aglomeracija za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda ID 6808 – Grm 2019 (zeleno)



Vir: Atlas okolja, <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja>, januar 2022.

4.1.2. Vodovod

Oskrba s pitno vodo na območju, ki ga pokriva Komunale Trebnje d.o.o.

Komunala Trebnje d.o.o. opravlja javno službo oskrbe s pitno vodo v štirih občinah: Trebnje, Mirna, Mokronog-Trebelno in Šentrupert. V upravljanju ima 12 vodovodnih sistemov: Trebnje, Čatež, Studenci, Trebelno, Radulja, Mokronog, Jagodnik, Zaloka, Šentrupert, Mali Cirknik, Zabrdje-Praprotnica in Selo pri Mirni.



Dejavnost oskrbe s pitno vodo obsega:

- upravljanje z vodovodnim omrežjem, objekti in napravami,
- redno in investicijsko vzdrževanje ter
- zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode.

Poglavitna naloga podjetja je, da uporabnikom zagotovi kakovostno pitno vodo. Kot upravljavec skrbijo, da je pitna voda zdravstveno ustrezna in v skladu s predpisi.

Nad vsemi dvanajstimi vodovodnimi sistemi je opravljan stalni nadzor, tako fizično kot preko daljinskega nadzora. Sistem nadzora omogoča stalen pregled nad dogajanjem na vodovodnem omrežju in tudi takojšnja popravila v primeru okvar.

Vzdrževanje vodovodnih sistemov ima velik pomen tudi za ohranjanje kakovosti pitne vode. Intenzivno odpravljanje napak, obnavljanje, sanacijska in redna vzdrževalna dela so pomembni ukrepi za zagotavljanje kakovostne pitne vode.

Sedanje stanje oskrbe s pitno vodo v območju investicije

Na vodovodnem sistemu obravnavanega območja je večino vodovodnega omrežja iz različnih premerov od DN 50 mm -DN 100 mm in različnih materialov: AL, NL (nodularna litina - gus), AC (azbestno cementne cevi), S in PEHD. Te cevi so dotrajane zaradi utrujanja materiala cevi, slabše kvalitete izdelave, slabe vgradnje cevi (zasip z neustreznim materialom) še vedno pa se med materiali pojavlja tudi azbest, ki je v Sloveniji že kar nekaj let prepovedan.

4.1.3. Pločnik

Komunala Trebnje d.o.o. je v izvajanje prevzela občinsko gospodarsko javno službo vzdrževanja občinskih cest, lokalnih cest in javnih poti in sicer od 1. 6. 2013 dalje na območju občine Trebnje.

Komunala Trebnje opravlja tudi zimsko službo.

Lokalna cesta LC 425043 Dol. Nemška vas - Ponikve - Mirna Peč je asfaltirana cesta v naselju, med naseljema Gorenje in Dolenje Ponikve. Ob cesti se nahajajo stanovanjski objekti. Širina ceste je več ali manj konstantna in znaša cca 5,60 m. Vozišče obstoječe ceste je na obeh straneh zaključeno z bankino. Ob vozišču ni pločnika za pešce, zato je hoja ob cesti nevarna.



4.2. Prikaz potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija

Investicija bo zadovoljevala različne potrebe, med katerimi izstopa potreba po zaščiti okolja.

Natančneje opredeljene potrebe, ki jih bo zadovoljevala investicija so:

- potreba po varovanju okolja,
- potreba po zmanjšanju emisij komunalnih odpadnih voda v podtalje ter reko Temenico,
- potreba po ohranitvi kakovosti pitne vode in narave,
- potreba po odvajanju odpadnih voda v kanalizacijo,
- potreba po zadostitvi zakonskim določilom, saj bi bila varianta brez kanalizacije v nasprotju z veljavno zakonodajo,
- potreba po zagotovitvi večje prometne varnosti,
- potreba po izboljšanju pogojev za pešce,
- potreba po izboljšanju trajnostne mobilnosti,
- potreba po zagotovitvi trajne, vzdržne, ekonomične in varne vodooskrbe (manj okvar in motenj v oskrbi) za vse prebivalce območja investicije,
- potreba po izboljšanju požarne varnosti,
- potreba po zmanjšanju možnosti, da pride do okvar na vodovodnem omrežju,
- potreba po izboljšanju tesnosti vodovoda ter zmanjšanju vodnih izgub in posledično izboljšanju učinkovitosti izrabe naravnega vira (pitne vode),
- potreba po zvišanju kvalitete bivanja, ki posredno vpliva na demografsko sliko obravnavanega območja in razširitev možnosti za razvoj tega območja,
- potreba po višjem komunalnem standardu in
- potreba po izboljšanju kakovosti življenja lokalnih prebivalcev.

Prav tako bo investicija pozitivno vplivala na poseljenost območja, zaradi boljše komunalne opremljenosti pa se bo dvignila tudi vrednost obstoječih stavb.

4.3. Usklajenost investicijskega projekta z razvojnimi in drugimi dokumenti

Strategija razvoja Slovenije 2030

Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030), ki jo je Vlada RS sprejela 7. 12. 2017, je krovni razvojni okvir države, ki v ospredje postavlja kakovost življenja za vse. S petimi strateškimi usmeritvami in dvanajstimi medsebojno povezanimi razvojnimi cilji postavlja nove dolgoročne razvojne temelje Slovenije, z vključevanjem ciljev trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov pa Slovenijo uvršča med države, ki so prepoznale pomen globalne odgovornosti do okolja in družbe.

Osrednji cilj SRS 2030 je zagotoviti kakovostno življenje za vse. Uresničuje se preko uravnoteženega gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja, ki ustvarja pogoje in priložnosti za sedanje in prihodnje rodove.

Kakovost življenja za vse prebivalke in prebivalce Slovenije se bo kazala v:



- boljših priložnostih za delo, izobraževanje in ustvarjanje,
- bolj dostojnem, varnem in aktivnem življenju v zdravem in čistem okolju,
- aktivnejšem vključevanju v demokratično odločanje in soupravljanje družbe.

Strateške usmeritve države za doseganje kakovostnega življenja so:

- vključujoča, zdrava, varna in odgovorna družba,
- učenje za in skozi vse življenje,
- visoko produktivno gospodarstvo, ki ustvarja dodano vrednost za vse,
- ohranjeno zdravo naravno okolje in
- visoka stopnja sodelovanja, usposobljenosti in učinkovitosti upravljanja.

Pet strateških usmeritev za doseg osrednjega cilja strategije bomo uresničevali z delovanjem na različnih medsebojno povezanih in soodvisnih področjih, ki so zaokrožena v dvanajstih ciljnih SRS 2030. Vsak cilj vsebuje utemeljitev pomembnosti cilja, ključne usmeritve, na katerih bo treba delovati, da bi dosegli kakovostno življenje za vse, 2–3 ključne kazalnike uspešnosti, ki predstavljajo zelene rezultate na področju posameznega razvojnega cilja in povezavo s cilji trajnostnega razvoja.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije

Strategija prostorskega razvoja Slovenije, ki jo je 18. 6. 2004 sprejel Državni zbor Republike Slovenije, je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. Podaja okvir za prostorski razvoj na celotnem ozemlju države in postavlja usmeritve za razvoj v evropskem prostoru. Določa zasnovo urejanja prostora, njegovo rabo in varstvo.

Projekt je skladen s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije, in sicer s 4. ciljem »Kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij« ter 4.3. težnjo »Zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja z ustrezno in racionalno infrastrukturno opremljenostjo, z razvito mrežo gospodarskih, storitvenih dejavnosti ter dostopnostjo do družbene javne infrastrukture.« Hkrati je projekt skladen tudi z 12. ciljem »Varstvo okolja« in težnjo 12.2. »Zagotavljanje komunalne infrastrukturne opremljenosti obstoječih in novih zemljišč za gradnjo (vodovod, kanalizacija, čistilne naprave, sistemi ogrevanja in klimatizacije).«

Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (CCI 2014SI16MAOP001, različica 6.0) je dokument, v katerem so predstavljene prednostne osi izbranih prednostnih naložb, kamor bo Slovenija vlagala sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, z namenom doseganja nacionalnih ciljev v okviru ciljev EU 2020. Dokument je izhodišče za nadaljnja usklajevanja tako na ravni države (ministrstva in drugi deležniki), kot tudi z Evropsko komisijo.

V dokumentu je navedeno, da je področje infrastrukture za zbiranje in čiščenje komunalnih odpadnih voda med bolj problematičnimi, saj opremljenost in število oseb priključenih na javno kanalizacijsko omrežje glede na zahteve v skladu s 3. členom Direktive Sveta št.



91/271/EGS o čiščenju komunalne odpadne vode, še ni zadovoljiva. Investicija je skladna z obravnavanim operativnim programom, saj bodo v obdobju 2014-2020 ključna vlaganja v projekte, ki bodo Slovenijo približali ciljem te direktive in bodo financirani v okviru prednostne osi 6. »Boljše stanje okolja in biotske raznovrstnosti«.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na varstvo vseh površinskih in podzemnih voda na območju Republike Slovenije pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika ter fosforja in pred mikrobiološkim onesnaženjem na s predpisi določenih območjih s posebnimi zahtevami, zaradi odvajanja komunalne odpadne vode.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za katera je v predpisanih rokih obvezno zagotoviti odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi. V njem so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, z usmeritvami.

Stari Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (novelacija za obdobje od leta 2005 do leta 2017, EVA: 2009-2511-0038, Vlada Republike Slovenije, 11. 11. 2010, sprememba 14. 7. 2011) je bil izdelan za obdobje do leta 2017, nov operativni program pa je Vlada RS sprejela 17. 9. 2020.

Nacionalni program varstva okolja (NPVO)

Nacionalni program varstva okolja (NPVO) je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, njegov cilj pa je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. V ta namen program opredeljuje cilje na posameznih področjih za določena časovna obdobja ter prednostne naloge in ukrepe za doseg te ciljev. Ministrstvo za okolje in prostor je pripravilo NPVO, sprejel pa ga je Državni zbor RS.

Cilji in ukrepi NPVO 2030 so opredeljeni na podlagi okoljske vizije: »Zdravo naravno okolje v Sloveniji in izven nje omogoča kakovostno življenje sedanjim in prihodnjim generacijam«. Prednostne strateške usmeritve do leta 2030 so:

- varovati, ohranjati in izboljševati naravni kapital Slovenije,
- zagotoviti prehod v nizkoogljično družbo, ki z viri ravna gospodarno,
- varovati prebivalce pred tveganji, ki so povezani z okoljem.

Nacionalni program varstva okolja 2030 je tretji državni dokument, ki dolgoročno usmerja varstvo okolja in narave ter varstvo, rabo in urejanje voda.

Stanje okolja se je v zadnjih letih vidno in tudi glede na rezultate spremljanja stanja okolja izboljšalo. Izboljšalo se je tudi poznavanje in razumevanje povezav med pritiski na okolje in



njihovimi posledicam na stanju okolja, povečala pa se je tudi občutljivost ljudi do stanja okolja in njihova ozaveščenost o pomenu zdravega okolja za kakovost življenja sedaj in v prihodnje.

Ostali pa so izzivi kot so na primer prekomerno onesnažena območja zaradi preteklih dejavnosti, vsakoletna kratkotrajna slabša kakovost zraka, nezadovoljivo stanje ohranjanja biotske raznovrstnosti, prepočasno prilagajanje podnebnim spremembam.

Nastali pa so tudi novi izzivi, ki so predvsem posledica povečanih pritiskov na naravne vire. Zato je zaveza za »trajnostni razvoj« morda še pomembnejša kot v preteklosti in jo je treba v praksi tudi udejanjiti – predvsem z radikalnimi spremembami v socialnem in gospodarskem razvoju, kjer je nujen preobrat k bolj trajnostnemu načinu bivanja, proizvodnje in potrošnje ne na papirju in v dokumentih, temveč v praksi in ne na pamet, temveč na podlagi analiz posledic in učinkov in predvsem z družbenim konsenzom.

Ta program ne ponuja končnih odgovorov na vse izzive, ponuja pa cilje in usmeritve, ki jih bo moč doseči z ukrepi okoljske politike in drugih politik, združenih v skladen in celovit trajnostni model razvoja.

Slovenija ima dolgo tradicijo varstva okolja, vzpostavljen je institucionalni in administrativni sistem varstva okolja s podporo nevladnih organizacij in drugih strokovnih inštitucij ter posameznikov. Okoljska vizija je jasna, prepoznani so izzivi in ukrepi za njihovo obravnavo.

Nacionalni program upravljanja z vodami

Nacionalni program upravljanja z vodami je dokument, ki določa politiko upravljanja z vodami in pri tem zlasti cilje, usmeritve in prioritete. Obsega programe, operativne programe in načrte za doseg ciljev, določa roke za njihovo pripravo in izvedbo ter vire financiranja.

Upravljanje z vodami je v slovenskem pravnem redu urejeno s predpisi na področju voda in okolja na evropsko primerljiv način in celovito obravnava področja varstva, rabe in urejanja voda. Podlage za sistemsko ureditev so na eni strani naravne danosti Slovenije, na drugi strani evropski pravni akti, strategije in smernice s področja voda in okolja, predvsem Okvirna vodna direktiva, Nitratna direktiva, Direktiva o čiščenju in odvajanju komunalnih odpadnih voda in Direktiva o emisijah nevarnih snovi v vode ter Dobre Evropske prakse za zmanjševanje posledic, preprečevanje in ukrepanje v primeru poplav ter predlog Evropske Strategije varstva morij. Njihov skupni in glavni cilj je celovito in dolgoročno naravnano upravljanje z vodami na primerljiv način na vseh povodjih držav članic Evropske skupnosti, tudi tistih izven skupnosti, s katerimi članice delijo skupna povodja.

Kot podlago za upravljanje z vodami slovenska zakonodaja določa teritorialne podlage, institucionalno organiziranost, kakovostne standarde, instrumente in temeljne dokumente za izvajanje s predpisi določene politike ter finančna vire. Teritorialne podlage upravljanja v Republiki Sloveniji temeljijo na naravno potekajočih hidrografskih mejah povodij in porečij in kot osnovno teritorialno–administrativno delitev določajo dve vodni območji: vodno območje Donave, ki se deli na porečja reke Mure, Drave in Save, ter vodno območje Jadranskega morja, ki se deli na povodje reke Soče ter povodje Jadranskih rek z obalnim morjem. Obe vodni



območji sta del mednarodnih povodij, zato je potrebno pri oblikovanju nacionalnih ciljev upoštevati tudi skupne meddržavne cilje.

Temeljni dokumenti, ki jih slovenska zakonodaja določa na področju upravljanja z vodami so namenjeni načrtovanju in izvedbi na ravni:

- vodnih območij – Načrti upravljanja vodnih območij (NUV), o katerih mora Slovenija kot članica Evropske skupnosti poročati Evropski komisiji,
- porečij ali njihovih delov ter z njimi vezane problematike – podrobnejši načrti upravljanja ter,
- posamezne problematike – Operativni programi – programi za izvajanje aktivnosti, določenih s predpisi, o izvedbi katerih je potrebno poročati Evropski komisiji.

Ministrstvo za okolje in prostor je nosilec priprave temeljnih instrumentov za izvajanje politike upravljanja z vodami. Ti so:

- Nacionalni program upravljanja z vodami, kot del NPVO,
- Načrt upravljanja z vodami za vodno območje Donave, skupaj z nacionalnim delom krovnega načrta skupnega mednarodnega povodja Donave skupaj s pripadajočima programoma ukrepov,
- Načrt upravljanja za vodno območje Jadranskih rek z morjem in pripadajoči program ukrepov,
- Podrobnejši načrti upravljanja z vodami za posamezna povodja, porečja njihove dele ali posamezno problematiko.

Vsi navedeni instrumenti so usmerjeni k skupnim ciljem, to je doseganju dobrega stanja voda z upoštevanjem možnih izjem ter varstvo morja, zagotavljanje vodookrbe prebivalcev s pitno vodo in doseganje ekonomske cene vode ter zmanjšanje škodljivega delovanja voda.

Regionalni razvojni program regije Jugovzhodna Slovenija za obdobje 2021-2027 (osnutek)

Investicija je skladna tudi z osnutkom Regionalnim razvojnim programom regije Jugovzhodna Slovenija za obdobje 2021-2027 (Osnutek), in sicer z razvojno prioriteto 2: »Zelena in nizkoogljična JV Slovenija«, Ukrepom 2.1: »Varovanje naravnih virov« in Podukrepom 2.1.2.: »Čiščenje in odvajanje odpadnih vod«.

V opisu ukrepa je navedeno: »Aktivnosti povezane s ciljem zagotoviti vsem prebivalcem regije kakovostno oskrbo s pitno vodo, nadgraditi sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda na vseh območjih poselitve v regiji (s poudarkom na urejanju aglomeracij pod 2000 PE in območij razpršene poselitve) ter aktivnosti, ki bodo omogočile večjo kakovost sistemov ravnanja z odpadki.«

Načrt razvojnih programov občine Trebnje

Investicija je uvrščena v Načrt razvojnih programov občine Trebnje – OB130-19-0016 Kanalizacija in pločnik Ponikve, ki bo usklajen z investicijsko dokumentacijo.



5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Tržne možnosti analiziramo ob upoštevanju poslovanja z investicijo zgrajene in rekonstruirane komunalne opreme.

Tržne možnosti po posamezni vrsti komunalne opreme so sledeče:

Kanalizacija za komunalne odpadne vode

Novo kanalizacijsko omrežje bo za upravljalca, Komunalno Trebnje d.o.o. generiralo prihodke, in sicer iz naslova:

- odvajanja komunalne odpadne vode,
- čiščenja komunalne odpadne vode,
- omrežnine za odvajanje komunalne odpadne vode,
- omrežnine za čiščenje komunalne odpadne vode.

Prav tako bo zaradi investicije prišlo do izgube prihodka, in sicer iz naslova:

- storitev povezanih z greznicami in MKČN,
- omrežnine za greznice in MKČN.

Predpostavke za izračun prihodkov, so:

Tabela 9: Predpostavke za izračun prihodkov

Predpostavke za finančno analizo	
Število na novo priključenih prebivalcev	231
Število novih priključkov	86
Dodatni prihodki iz komunalnih odpadnih voda	
Cena odvajanja v EUR/m ³	0,3793
Cena čiščenja v EUR/m ³	0,6098
Letna poraba vode na prebivalca v m ³	38
Skupna letna poraba vode v m ³	8.778,00
Omrežnina za odvajanje odpadnih voda v EUR/mesec	5,4626
Omrežnina za čiščenje odpadnih voda v EUR/mesec	1,9229
Izguba prihodkov iz storitev MKČN in greznic	
Cena storitev greznic in MKČN v EUR/m ³	0,2732
Cena omrežnine za MKČN in greznice v EUR/mesec	0,0839

Vir: Vir podatkov o ceni odvajanja in ceni čiščenja komunalne odpadne vode, ceni storitev greznic in MKČN ter omrežnini za odvajanje, čiščenje odpadnih voda ter omrežnini za storitve povezane z greznicami in MKČN je Komunalna Trebnje d.o.o. (2021) oz. cenik storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja v Občini Trebnje. Vir podatkov letne porabe vode na prebivalca je SURS (2020). Gre za podatek o povprečni letni količini dobavljene vode gospodinjstvom v regiji Jugovzhodna Slovenija.

Na podlagi zgoraj navedenih predpostavk so dodatni letni prihodki ocenjeni na **13.819,43 EUR**.



Ocenjujemo, da bo dodatni prihodek zaradi investicije pokrival vse dodatne stroške obratovanja in vzdrževanja ter del amortizacije, ki odpade na komunalno kanalizacijo.

Vodovodno omrežje

Vodovodni sistem za upravljavca generira prihodek, vendar pa zaradi obravnavane investicije (rekonstrukcija omrežja) ne bo prišlo do priključevanja novih uporabnikov na vodovodni sistem ter do dodatnega prihodka.

Kanalizacija za padavinske odpadne vode

Kanalizacija za padavinske odpadne vode nima tržnih možnosti, saj za upravljavca ne generira prihodkov.

EE vodi za napajanje črpališč in javne razsvetljave

V primeru EE vodov gre za infrastrukturo, ki ima tržne možnosti, saj se z njo izvaja pridobitno gospodarsko dejavnost. Vendar pa gre v primeru obravnavane investicije le za oskrbo črpališč in javne razsvetljave z električno energijo, prav tako teh prihodkov ne prejmeta investitorja, temveč upravljavec te infrastrukture, ki skrbi tudi za obratovanje in vzdrževanje.

Pločnik in javna razsvetljava

Pločnik in javna razsvetljava nimata tržnih možnosti, saj z njima ne bo moč ustvarjati tržnih prihodkov. Uporaba javne lokalne prometne infrastrukture je seveda brezplačna.



6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL

Za investicijo je bil izdelan projekt PZI (izdelovalec: Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, junij 2020), po katerem v nadaljevanju povzemamo tehnične karakteristike investicije.

Investicija obsega:

6.1. Izgradnjo kanalizacije za komunalne odpadne vode

Predvidena kanalizacija za komunalne odpadne vode iz obeh naselij bo:

- ločen kanalizacijski sistem (izključno za komunalne odpadne vode)
- sekundarno omrežje. Nova kanalizacija se bo priključila na obstoječo centralno čistilno napravo Trebnje (CČN) na desnem bregu reke Temenice.

Nova kanalizacija se bo priključila na obstoječo centralno čistilno napravo Trebnje (CČN) na desnem bregu reke Temenice.

Projektirana kanalizacija bo sestavljena iz:

- gravitacijskih vodov (PVC, SN 8, DN 250 mm – svetli premer).
- kjer ni možen gravitacijski odvod odpadnih voda pa bodo potrebna črpališča s tlačnimi vodi (PE-HD, DN 90).

Skupna dolžina: 2.668 m; od tega je tlačnih vodov 1.248 m.

Predvideni sta 2 lokalni črpališči:

- v Gorenjih Ponikvah za celotno količino odpadnih vod iz obeh naselij ČRP GP,
- ČRP DP v Dolenjih Ponikvah za večji del naselja.

6.2. Izgradnjo kanalizacije za padavinske odpadne vode

Obstoječa kanalizacija za padavinsko vodo se bo v času izgradnje vodovoda in kanalizacije za komunalne odpadne vode poškodovala. Predvidena rekonstrukcija padavinske kanalizacije obsega:

- rekonstrukcijo obstoječe padavinske kanalizacije,
- rekonstrukcijo iztočnih objektov s protipovratnimi loputami.

Planira se rekonstrukcija obstoječe padavinske kanalizacije, v izvedbi iz betonskih cevi.

Skupna dolžina z investicijo rekonstruirane padavinske kanalizacije bo znašala 1.210 m.



6.3. Izgradnjo električnega voda za napajanje črpališč in javno razsvetljavo

Izgradnja električnega voda za napajanje črpališč in javne razsvetljave obsega:

- izgradnjo 160 m dolgega NN voda in
- izgradnjo 800 m dolgega električnega voda za javno razsvetljavo.

6.4. Rekonstrukcijo vodovoda

Na obravnavanem območju se ob novo zgrajeni kanalizaciji rekonstruira tudi obstoječ vodovod. Trasa predvidenega vodovoda znaša cca 1.467 m, od tega poteka 664 m glavnega cevovoda V1.0 v desni strani lokalne ceste LC 425043, kjer je predvidena tudi izgradnja novega pločnika dolžine 675 m in širine 1,25 m. Vzporedno s traso vodovoda je predvidena in v načrtu obdelana tudi meteorna in fekalna kanalizacija.

Predviden vodovod poteka po obstoječi lokalni cesti (LC 425043), ki jo prečka 6 krat in nato nadaljuje po ulicah v naseljih Gorenje in Dolenje Ponikve. Prečkanje lokalne ceste se predvidi s prekopom cestišča, saj se zaradi izgradnje novega pločnika posega v cestno telo v tolikšni meri, da bi bilo podbijanje oz. prevrtavanje nesmiselno.

Predviden vodovod se naveže na obstoječi vodovod na skrajnem severu in na jugu obravnavanega območja ter sestoji iz različnih premerov od DN 80 mm - DN 100 mm in različnih materialov: AL, NL (nodularna litina - gus), AC (azbestno cementne cevi), S in PEHD. Pri rekonstrukciji glavnih vodov, na katerih so locirani hidranti, se predvidijo vse cevi iz duktilne litine z minimalnim premerom DN 100 mm, zaradi požarne vode.

Skupna dolžina: 1.467 m

6.5. Izgradnjo pločnika med Gorenjimi in Dolenjimi Ponikvami

Z novo ureditvijo je predvidena gradnja enostranskega pločnika od začetka naselja Dolenje Ponikve do navezave na most čez reko Temenico v Gornjih Ponikvah, v skupni dolžini 675 m. Predviden pločnik poteka po desni strani cestišča v smeri proti križanju ceste in železniške proge v Gornjih Ponikvah in se smiselno naveže na obstoječ pločnik na mostu čez reko Temenico.

Skupna dolžina novega pločnika bo znašala 675 m.



7. ANALIZA ZAPOSLENIH

7.1. Upravljanje in vzdrževanje kanalizacijskega sistema

Investicija ne predvideva novih zaposlitev. Z zgrajeno in rekonstruirano infrastrukturo bo upravljala Komunala Trebnje d.o.o., odgovorna oseba upravljavca pa je direktor Franci Starbek. Vzdrževalna dela na novi in rekonstruirani infrastrukturi bodo izvajali obstoječi delavci Komunale Trebnje d.o.o.

Gre za javno upravljanje. Upravljanje in vzdrževanje bo vzpostavljeno takoj po pridobitvi uporabnega dovoljenja. Z upravljavcem bo sklenjena pogodba o upravljanju, skladno z Odlokom o ustanovitvi javnega podjetja Komunala Trebnje (Uradni list RS, št. 107/13, 29/15 in 58/20).

7.2. Kadrovska sposobnost vlagatelja

Za izvedbo investicije je odgovorna Občina Trebnje, odgovorna oseba investitorja pa je župan Alojzij Kastelic, ki je - od kar je na položaju župana - uspešno realiziral že vrsto infrastrukturnih investicij, kot npr. Kanalizacijski sistem Veliki Gaber, Izgradnja vodohrana Medvedjek in zamenjava cevovoda Medvedjek–Temenica, Kanalizacija Dolenja Nemška vas, Vodohran Pekel, Industrijska cona Trebnje – 1. faza, Industrijska cona Trebnje – 2. faza idr.

Vodja investicije iz strani naročnika bo mag. Janko Zakrajšek, vodja Oddelka za okolje in prostor. Posamezne aktivnosti v zvezi z investicijo vodita tudi Matija Bitenc, višji svetovalec za investicije na Oddelku za okolje in prostora ter Mateja Zupančič, višja svetovalka za delo na projektih v Oddelku za splošne zadeve. Pri investiciji koordinirata aktivnosti, skrbita za pravočasno pripravo vse potrebne dokumentacije, pripravljata vlogo za prijavo na javni razpis MOP, sodelujeta pri izboru izvajalca izvedbenih del, skrbita za nadzor nad izvajanjem investicije in podobno.



8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH

8.1. Izhodišča vrednotenja

Ocena stroškov investicije je izdelana na naslednjih osnovah:

1. Stroški investicijske, projektne in druge dokumentacije do leta 2022 so podani na podlagi že izdanih in plačanih računov, v letu 2022 pa na podlagi pridobljene ponudbe oziroma izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
2. Stroški gradnje GJI so s strani strokovne službe Občine Trebnje ocenjeni na podlagi tehničnih karakteristik investicije oz. na podlagi podatkov iz že izdelane projektne dokumentacije (projekt PZI).
3. Stroški storitev strokovnega nadzora gradnje so s strani strokovne službe Občine Trebnje ocenjeni na podlagi izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
4. Vsi stroški so navedeni v EUR in veljajo na datum januar 2022.
5. Tekoče cene so enake stalnim, saj bo investicija zaključena v manj kot letu dni, zaključek gradnje je predviden novembra 2022.
6. Del investicije se nanaša na okoljsko infrastrukturo (gradnja fekalne kanalizacije, rekonstrukcija vodovoda, strokovni nadzor gradnje fekalne kanalizacije in strokovni nadzor rekonstrukcije vodovoda). Davek na dodano vrednost je za ta del investicije povračljiv. Povračljivi DDV ni strošek investicije in se ga skladno s priporočili Ministrstva za finance ne prikazuje v tabelah investicijske vrednosti in v finančni konstrukciji. V nadaljevanju je zgolj informativno prikazan tudi povračljivi DDV.



8.2. Ocena investicijske naložbe po stalnih in tekočih cenah

Tabela 10: Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Postavka	2019	2020	2021	2022	Skupaj	Delež
1. Invest., projektna in druga dok.	10.695,00	9.750,00*	0,00	15.545,08**	35.990,08	2,78%
- del dok., ki odpade na fekalno. kanalizacijo (upravičen)		4.179,83		1.393,28	5.573,10	0,43%
- del dok., ki odpade na ostalo GJI oz. ni upravičen do sofinanc.		5.570,18		14.151,81	19.721,98	1,52%
2. Gradnja GJI				1.128.391,76	1.128.391,76	87,23%
- fekalna kanalizacija (povračljiv DDV)				483.755,00	483.755,00	37,40%
- pločnik ob lokalnih cestah				353.529,92	353.529,92	27,33%
- meteorna kanalizacija				113.508,44	113.508,44	8,77%
- vodovod (povračljiv DDV)				177.598,40	177.598,40	13,73%
3. Strokovni nadzor gradnje			0,00	16.956,02	16.956,02	1,31%
- strok. nadzor grad. fekalne kanal. (upravičen in povrač. DDV)				7.269,05	7.269,05	0,56%
- strok. nadzor rekon. vodovoda (povračljiv DDV)				2.668,88	2.668,88	0,21%
- strok. nadzor gradnje ostale GJI				7.018,10	7.018,10	0,54%
Skupaj brez DDV	10.695,00	9.750,00	0,00	1.160.892,86	1.181.337,86	91,33%
DDV - 22 %	2.352,90	2.145,00	0,00	107.712,34	112.210,24	8,67%
Skupaj	13.047,90	11.895,00	0,00	1.268.605,20	1.293.548,10	100,00%
Povračljivi DDV – zgolj informativno	0,00	0,00	0,00	147.684,09	147.684,09	
Skupaj s povračljivim DDV – zgolj informativno	13.047,90	11.895,00	0,00	1.416.289,29	1.441.232,19	

1. Del investicijske in projektne dokumentacije ter strokovnega nadzora gradnje, ki je upravičen do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost, je izračunan v deležu »fekalne kanalizacije« v vseh stroških »Gradnje – GJI« (42,87 %).

2. * Računa v letu 2020 sta bila plačana po 20. 2. 2020, zato sta v deležu, ki odpade na fekalno kanalizacijo upravičena do sofinanciranja.

3. ** V vrednosti 15.545,08 EUR znaša strošek izdelave investicijske dokumentacije 3.250,00, pri čemer je 42,87 % tega stroška upravičenega do sofinanciranja, preostali stroški te postavke odpadejo na dokumentacijo, ki ni ne projektna ne investicijska in zato ni upravičena do sofinanciranja.

4. DDV na okoljsko infrastrukturo je povračljiv (gradnja fekalne kanalizacije, rekonstrukcija vodovoda, strokovni nadzor gradnje fekalne kanalizacije in strokovni nadzor rekonstrukcije vodovoda).



8.3. Ocena investicijske naložbe za upravičene in preostale stroške

Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH).

Upravičenost posameznih postavk investicije do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost je v javnem razpisu podana sledeče:

- Upravičeni so novi sistemi za odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ki imajo vsa potrebna pravnomočna gradbena dovoljenja. Rekonstrukcije obstoječih sistemov niso upravičen strošek do sofinanciranja.
- Upravičeni so stroški v opremo za merjenje in energijske prihranke v sistemu odvajanja in čiščenja odpadnih voda (fotovoltaika, nove črpalke, senzorji in regulacijska tehnika...).
- Upravičeni so stroški izdelave projektne in investicijske dokumentacije.
- Skladno z gradbenim zakonom so upravičeni stroški gradbenega nadzora.
- Vsi upravičeni stroški v projektu so morali nastati po 20.2.2020, kar se izkazuje z datumom računov. Vsi stroški, ki so nastali pred tem datumom, niso upravičeni do sofinanciranja.
- Investicije v meteorne sisteme niso upravičen strošek.
- DDV ni upravičen strošek.

V primeru obravnavane investicije je del investicijske in projektne dokumentacije ter strokovnega nadzora gradnje, ki je upravičen do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost, izračunan v deležu »fekalne kanalizacije« v vseh stroških »Gradnje – GJI« (42,87 %).

Računa v letu 2020 sta bila plačana po 20. 2. 2020, zato sta v deležu, ki odpade na fekalno kanalizacijo upravičena do sofinanciranja.



Tabela 11: Dinamika upravičenih stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

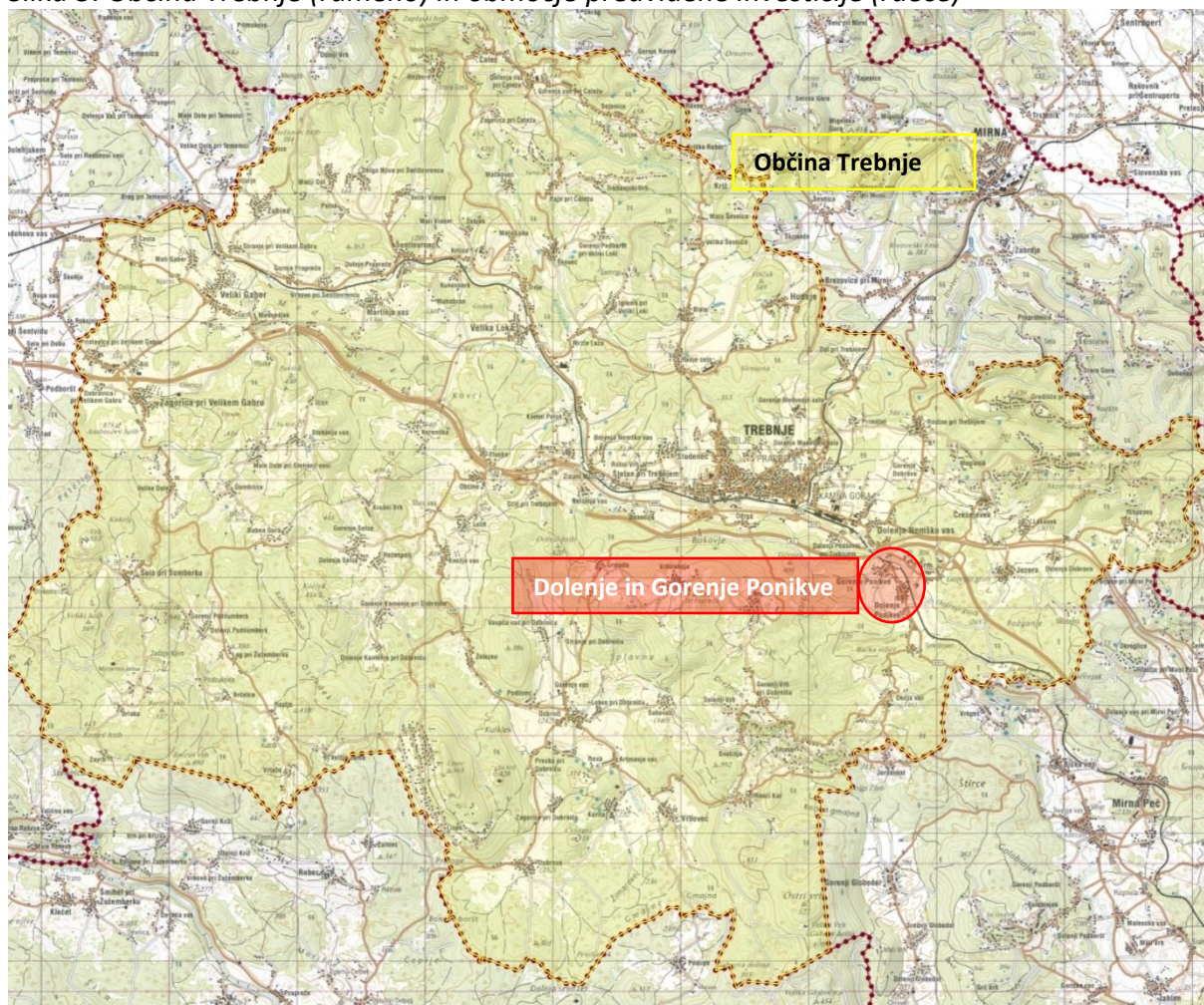
Postavka	2019	2020	2021	2022	Skupaj	Delež
1. Invest., in projektna dok., ki odpade na fek. kanal.	0,00	4.179,83	0,00	1.393,28	5.573,11	1,12%
2. Gradnja GJI				483.755,00	483.755,00	97,41%
- fekalna kanalizacija				483.755,00	483.755,00	97,41%
3. Strokovni nadzor gradnje fekalne kanal.			0,00	7.269,05	7.269,05	1,46%
Skupaj	0,00	4.179,83	0,00	492.417,33	496.597,16	100,00%



9. ANALIZA LOKACIJE

Investicija bo izvedena v občini Trebnje, ki leži na stičišču alpskega, dinarskega in panonskega sveta. Na severovzhodu meji na občino Mirna, na vzhodu na občino Mokronog-Trebelno, na jugovzhodu na občino Mirna Peč, na jugu na občino Žužemberk, na zahodu na občino Ivančna Gorica ter na severu na občini Šmartno pri Litiji in Litija.

Slika 3: Občina Trebnje (rumeno) in območje predvidene investicije (rdeče)



Vir: Eterra, <https://eterra.si/>, januar 2022

Investicija bo izvedena v naseljih Dolenje Ponikve in Gorenje Ponikve, ki se nahajata jugovzhodno od Trebnjega, južno od avtoceste A2 Karavanke – Obrežje.

Komunalna oprema bo zgrajena in rekonstruirana na zemljiščih s parcelnimi št.:

Komunalni kanal - gravitacijski:

k.o. Ponikve (1419):

442, 1291, 1268/1, 1269/1, 1272/1, 1283/10, 1284/2, 1287/1, 1290/1, 1297/2, 439/12, 439/13, 439/14, 440/2, 447/12, 466/1, 55/4, 77/6, 89/23, 89/24, 96/2

Komunalni kanal - tlačni:

**k.o. Češnjevci (1420):**

1214, 1216, 1217, 1212/2, 871/4, 873/3, 877/1, 878/2, 878/3, 924/4, 925/1, 927/1

k.o. Ponikve (1419):

57, 63, 442, 1284/2, 1290/1, 1290/2, 1297/4, 60/1, 60/2, 64/1, 64/3, 64/4, 64/8, 67/1, 71/1, 71/2

Meteorni kanal:**k.o. Ponikve (1419):**

200, 1291, 1268/1, 1269/1, 1272/1, 1272/2, 1283/10, 1283/2, 1284/2, 1287/1, 1290/1, 1297/2, 1297/3, 558/1, 585/3, 59/1, 81/2, 96/1, 96/2

Črpališče Dolenje Ponikve:**k.o. Ponikve (1419):**

442

Črpališče Gorenje Ponikve:**k.o. Ponikve (1419):**

1287/1, 1290/1

Rekonstrukcija vodovoda:**k.o. Ponikve (1419):**

200, 442, 571, 1268/1, 1269/1, 1272/1, 1283/10, 1283/7, 1284/2, 1297/3, 1297/4, 130/4, 439/12, 439/13, 439/14, 440/2, 55/4, 59/1, 59/2, 77/6, 96/2

Pločnik:**k.o. Ponikve (1419):**

57, 571, 582, 1291, 1272/2, 1284/2, 1284/6, 1287/1, 1290/1, 1290/2, 1297/2, 1297/3, 1297/4, 23/4, 23/6, 23/7, 23/11, 470/2, 470/5, 570/2, 580/3, 585/3, 587/3

Elektrika – javna razsvetljava:**k.o. Ponikve (1419):**

571, 1291, 1284/12, 1284/2, 1284/6, 1287/1, 1287/2, 1290/1, 1297/2, 33/3, 470/2, 580/3

Elektrika – NN:**k.o. Ponikve (1419):**

442, 1291, 1272/1, 1284/2, 1287/1, 1290/1, 1297/2, 77/4



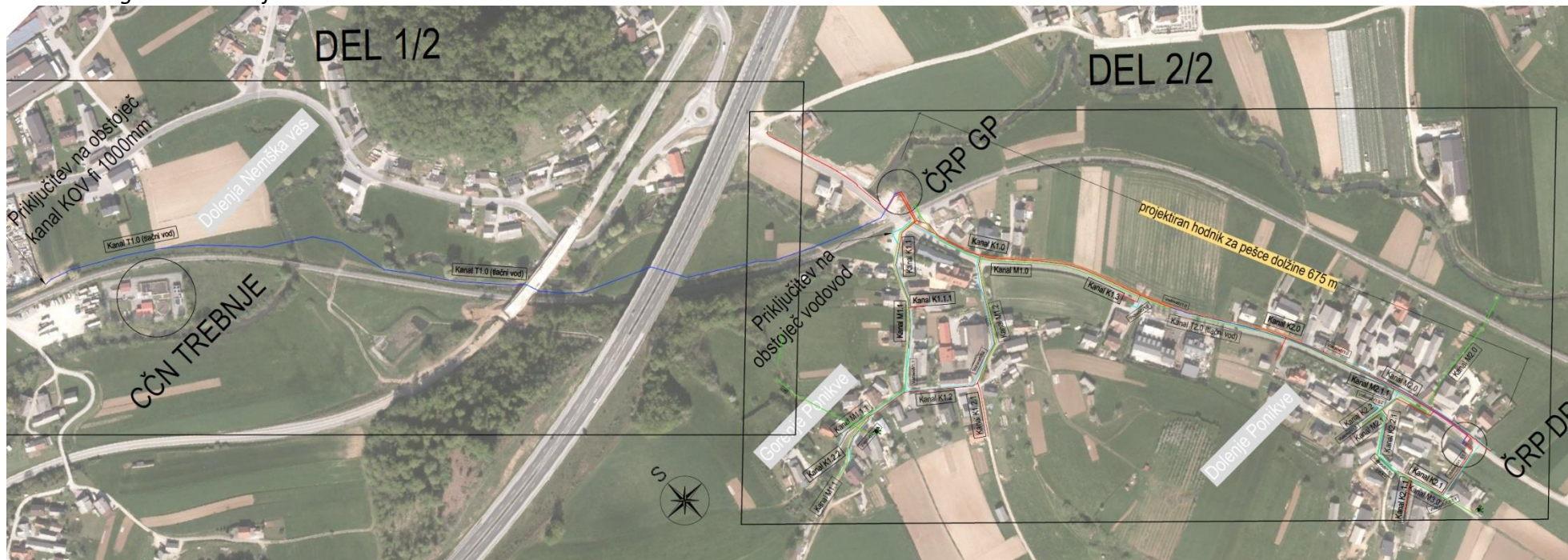
Slika 4: Ortofoto posnetek območja naselij Dolenje in Gorenje Ponikve oz. območja predvidene investicije



Vir: Eterra, <https://eterra.si/>, januar 2022



Slika 5: Pregledna situacija



LEGENDA

PROJEKTIRANO

- projektiрана kanalizacija (meleoma) —
- projektiрана kanalizacija (komunalna) —
- projektiрана kanalizacija (točna) —
- projektiран vodovod primarni —
- elektrika nizka napetost —
- elektrika javna razsvetljava —

Vir: projekt PZI, št. PZI 6K-17232.3 MAT, Matrika svetovanje d.o.o., Ljubljana, junij 2020.

Prostorski akt, ki velja na območju investicije je Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Trebnje (Uradni list RS, št. 50/13, 49/16 in 72/18).



10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE

10.1. Prispevek projekta k ciljem okoljske politike

Učinkovitost raba virov

Projekt ne izrablja naravnih virov, preko odvajanja in čiščenja odpadnih voda pa skrbi za ohranjanje naravnih virov (tj. čistih voda).

Okoljska učinkovitost

Kar zadeva okoljsko učinkovitost bo pri izvedbenih delih uporabljena najboljša razpoložljiva tehnika. Glede na naravo investicije pri tej točki ne zaznavamo drugih posebnosti.

Ohranjanje biotske raznovrstnosti in ekosistemskih rešitev

Za zmanjševanje neugodnih vplivov na biotsko raznovrstnost med gradnjo bo moral biti vpliv na rastline in živali čim manjši, določene bodo vozne poti na gradbišče, uporabljalo se bo tehnično brezhibne stroje, pripravljen bo načrt sanacije pri morebitnih izlivih olj, morebitne prizadete površine bodo takoj po končani ureditvi sanirane z avtohtono vegetacijo.

Vpliv same investicije na ohranjanje biotske raznovrstnosti in ekosistemskih rešitev bo pozitiven, saj bo nov kanalizacijski sistem v aglomeraciji ID 6808 Grm 2019 preprečil emisije komunalnih odpadnih voda v okolje (podtalje, vodotoke, naravo) ter tako zmanjšal pritisk odpadnih voda na ekosisteme ter negativne vplive na rastlinske in živalske vrste, ki so sedaj ogrožene zaradi neustreznega ravnanja s komunalnimi odpadnimi vodami v aglomeraciji.

Trajnostna dostopnost

Dostopnost storitve odvajanja in čiščenja odpadnih voda bo trajno dostopna vsem prebivalcem območja investicije (Dolenje Ponikve, Gorenje Ponikve). Storitev bo stalno dostopna, ob zadostnem vzdrževanju opreme.

Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov

Investicija bo imela pozitiven vpliv na zmanjševanje emisij toplogrednih plinov. Zmanjšane bodo emisije toplogrednih plinov, ki so posledica povečane porabe energije zaradi odvoza odpadnih voda iz območij, ki sedaj nimajo možnosti priključitve na javno kanalizacijo.

Zaradi izgradnje kanalizacijskega sistema se bodo zmanjšale tudi emisije toplogrednih plinov, ki so posledica čiščenja narave, vodotokov in vode zaradi neustreznega ravnanja s komunalnimi odpadnimi vodami oziroma prekomernega onesnaževanja okolja z odpadnimi vodami.



Sposobnost odzivanja na vplive podnebnih sprememb

Slovenija leži v zmernem geografskem in podnebnem pasu, zato je za nas značilna velika variabilnost podnebnih in vremenskih razmer, saj se na našem ozemlju prepletajo vplivi mediteranskega, gorskega in celinskega podnebja. Vsako leto nas doletijo tudi ekstremni dogodki, tako vremenski kot tudi podnebni. Projekcije sprememb podnebja v naslednjih desetletjih nakazujejo, da se bomo z vremenskimi in podnebnimi ekstremi ter nevarnimi dogodki v prihodnje soočali pogosteje kot v preteklosti.

Poletne suše

V zadnjih letih smo bili pogosto priča hudim poletnim sušam, ki so močno prizadele poljedelce, ponekod so ogrozile tudi vire pitne vode. Poletno pomanjkanje padavin je pogosto spremljala visoka temperatura zraka in neobičajno veliko sončnega vremena, kar je še dodatno povečalo potrebo po vodi. Na obali se suša praviloma pojavlja vsako poletje, med bolj ogrožene pokrajine spada tudi severovzhodna Slovenija.

Investicija bo pozitivno vplivala na sposobnost odzivanja na suše, saj bo z novim kanalizacijskim sistemom prispevala k ohranjanju čiste pitne vode, ki je še kako pomembna za zdravje in kakovost bivanja prebivalstva predvsem v čedalje pogostejših sušnih obdobjih ter v čedalje pogostejših obdobjih vročinskih valov.

Nevihte, neurja in padavine

Slovenija spada v Evropi med območja z največjim številom neviht, vsako leto je med njimi tudi nekaj hudih neurij, škoda pa je odvisna od poseljenosti in namembnosti območja, ki ga neurje zajame. Spomnimo se neurij ob koncu pomladi in v začetku poletja 2001, takrat so zrna toče dosegla 6 cm v premeru tudi v Ljubljani. Na kmetijskih nasadih in posevkih neurja vsako leto povzročijo veliko škodo. Največ je povzroči toča, seveda pa tudi močni sunki vetra in nalivi.

V Sloveniji je padavin dovolj, saj del Julijcev spada celo med najbolj namočene kraje v Evropi. Celo v Prekmurju, ki je najmanj namočen del Slovenije, je padavin ob običajni razporeditvi dovolj za uspešno kmetovanje. Vendar že malo večja odstopanja od običajne porazdelitve preko leta povzročijo težave in sušo. V kolikor bi se sedanji opaženi trendi nadaljevali, bi na severovzhodu Slovenije kaj kmalu nastalo veliko težav. Sedanji trendi kažejo, da je vse več padavin jeseni in vse manj poleti, torej takrat, ko so najbolj potrebne. Tudi ostalo Slovenijo bi večja odstopanja od običajne porazdelitve lahko bistveno prizadela.

Seveda nam težave povzroča tudi druga skrajnost, to so obilne padavine. Močni kratkotrajni nalivi ali obilne nekajdnevne padavine lahko povzročijo poplave. Pri nas so poplave hudourniškega značaja, kar pomeni, da mora biti naš odzivni čas zelo kratek, pogosto ga merimo v urah. Z neljubimi posledicami se srečujemo tudi v primeru dolgotrajnega deževja, saj se zaradi razmočenosti terena lahko prožijo zemeljski plazovi.

Investicija ne bo imela vpliva na sposobnost odzivanja na nevihte in obilne padavine.



10.2. Energetska učinkovitost kanalizacijskega sistema – utemeljitev doseganja ciljev JR MOP (financiranje ukrepov uvrščenih v NOO)

Ena izmed posledic izgradnje kanalizacijske infrastrukture je tudi zmanjšanje porabe energije, ki je potrebna za odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih voda.

V primerjavi s sedanjim stanjem, ko je potrebno skladno z zakonskimi določili redno prazniti greznice in MKČN ter odvažati greznični mulj in goščo na obdelavo na CČN Trebnje, se bo z izgradnjo kanalizacijskega omrežja zmanjšala poraba energije, ki se porablja za prečrpavanje in transport.

Z investicijo izgradnje kanalizacije Gorenje in Dolenje Ponikve se bo na javno kanalizacijsko omrežje predvidoma priklopilo skupaj 86 objektov, in sicer na Gorenjih Ponikvah 31 objektov, na Dolenjih Ponikvah pa 55 objektov. V okviru sistematičnega praznjenja izvaja Komunala Trebnje d.o.o. prevzem in obdelavo blata iz obstoječih pretočnih greznic, nepretočnih greznic in malih komunalnih čistilnih naprav, kar je v skladu z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode obvezna storitev občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Praznjenje obstoječe pretočne in nepretočne greznice izvajajo enkrat na 3 leta. Izračun glede energetske in stroškovne učinkovitosti je sledeč:

Pred investicijo

86 objektov/3 leta = 29 odvozov/leto. Za en odvoz porabijo delavci Komunale Trebnje d.o.o. 1,5 ure, pri čemer tovorno vozilo porabi približno 45 l goriva/h. Letna poraba goriva tako znaša 1.957,50 l. Ob predpostavkah, da znaša gostota dizelskega goriva 0,845 kg/l ter da znaša kurilna vrednost dizelskega goriva 11,944 kWh/kg, znaša letna poraba energije za ravnanje s komunalnimi odpadnimi vodami na območju naselij Dolenje in Gorenje Ponikve 19.756,42 kWh.

Urna postavka za odvoz oz. prevzem in obdelavo blata iz obstoječih pretočnih greznic, nepretočnih greznic in malih komunalnih čistilnih naprav znaša po ceniku Komunale Trebnje d.o.o. 95 EUR, kar pomeni 142,50 EUR/odvoz oz. znašajo letni stroški pred investicijo 4.132,50 EUR.

Po zaključku investicije

Po zaključku del bosta delovali 2 črpali s z naslednjimi karakteristikami:
 $Q / H = 5,00 \text{ l/s} / 17,5 \text{ m}$, kar pomeni:

Ocenjena poraba: približno 15 kWh/dan x 2 črpalke x 365 dni = 10.950 kWh/letno.

Območje po opremljanju z javno kanalizacijo ne bo imelo svoje čistilne naprave, ampak bo preko črpališča priključeno na CČN Trebnje s kapaciteto 12.000 PE, zaradi česar se bo ob minimalni porabi energije na PE izvajalo čiščenje komunalne odpadne vode iz naselij Dolenje



in Gorenje Ponikve. Ker po opremljanju območja ne bo potrebno več praznjenje s tovornim vozilom, se zmanjša poraba energije ter zmanjša izpust CO₂ v ozračje. Znižali pa se bodo tudi stroški. Preglednica glede energetske in stroškovne učinkovitosti ravnanja s komunalnimi odpadnimi vodami je podana v naslednji preglednici:

Tabela 12: Izračun energetske in stroškovne učinkovitosti ravnanja s komunalnimi odpadnimi vodami pred in po investiciji

Postavka	Pred investicijo	Po investiciji	Razlika
Število odvozov - letno	29,00	0,00	-29,00
Poraba goriva (v litrih) - letno	1.957,50	0,00	-1.957,50
Poraba EE v črpališčih (v kWh)	0,00	10.950,00	10.950,00
Poraba energije (v kWh)	19.756,42	10.950,00	-8.806,42
Stroški (v EUR)	4.132,50	1.095,00	-3.037,50
Vpliv na izpuste CO₂ (v kg) - letno	5.187,38	4.161,00	-1.026,38

Opombe:

Gostota dizelskega goriva znaša 0,845 kg/l.

Kurilna vrednost dizelskega goriva znaša 11,944 kWh/kg¹.

Povprečni emisijski faktor za električno energijo za izpuste CO₂ za leto 2017 znaša 0,38 kgCO₂/kWh.

1 liter dizelskega goriva povzroči 2,65 kg CO₂.

Dodatni prihranek energije pa bo dosežen še z uporabo sodobnih, energetske učinkovitih tehnologij.

¹ Vir: Izračun v Laboratoriju za toplotne batne stroje na Fakulteti za strojništvo, Univerze v Ljubljani.



11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE

Časovni načrt izvedbe je v celoti usklajen s predvideno dinamiko financiranja. Občina Trebnje predvideva, da bo projekt fizično realizirala najkasneje do konca novembra 2022. Podroben časovni načrt je podan v naslednji tabeli.

Tabela 13: Časovni načrt investicije

Aktivnost	Začetek	Zaključek
1. Projektna in tehnična dokumentacija		
- projekt PGD	avgust 2019	oktober 2019
- projekt PZI	april 2020	junij 2020
2. Investicijska dokumentacija		
- dokument identifikacije (DIIP)	december 2021	januar 2022
- investicijski program	december 2021	januar 2022
3. Vloga za sofinanciranje		
- priprava dokumentacije vloge	januar 2022	januar 2022
- izdaja odločitve o podpori	/	marec 2022
4. Pridobitev gradbenega dovoljenja	/	marec 2021
5. Priprava razpisne dokumentacije	januar 2022	februar 2022
6. Izvedba javnega naročila	februar 2022	marec 2022
7. Izvedbena dela	marec 2022	november 2022
8. Pridobitev uporabnega dovoljenja	/	januar 2023
9. Zaključek projekta	/	februar 2023

Organizacija vodenja

Vodenje investicije je organizirano tako, da omogoča kakovostno delo in kar se da učinkovito izvajanje investicije.

Za izvedbo investicije je odgovoren župan Alojzij Kastelic, vodja investicije pa je mag. Janez Zakrajšek, vodja Oddelka za okolje in prostor na Občini Trebnje.

Posamezne aktivnosti v zvezi z investicijo vodita tudi Matija Bitenc, višji svetovalec za investicije na Oddelku za okolje in prostora ter Mateja Zupančič, višja svetovalka za delo na projektih v Oddelku za splošne zadeve. Pri investiciji koordinirata aktivnosti, skrbita za pravočasno pripravo vse potrebne dokumentacije, pripravljata vlogo za prijavo na javni razpis MOP, sodelujeta pri izboru izvajalca izvedbenih del, skrbita za nadzor nad izvajanjem investicije in podobno.



Analiza izvedljivosti

V nadaljevanju smo preverili izvedljivost načrtovanih aktivnosti z vidika ključnih mejnikov v projektu.

Tabela 14: Analiza izvedljivosti ključnih mejnikov investicije

Ključni mejniki	Izvedljivost
Priprava	
Investicijska dokumentacija	izdelana
Projektna dokumentacija	izdelana
Sklenitev pogodbe o sofinanciranju	odvisno od pridobitve sklepa o sofinanciranju (predvidoma marca 2022)
Izbor izvajalca gradnje	marec 2022
Izstavitve zahtevka za nepovratna sredstva	jeseni oz. konec leta 2022
Izvedba	
Gradnja	marec 2022 – november 2022
Nadzor nad gradnjo	v času izvajanja gradbenih del
Tehnični pregled	po zaključku izvedbenih del
Analiza izvajanja	
Poročilo o izvajanju investicije	mesečno v času gradnje
Poročila o učinkih projekta	v okviru letnega poročila upravljavca
Doseženi vsi cilji investicije	januarja 2023

Javna naročila

Pri izvedbi javnih naročil bodo upoštevane določbe Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18).

Poročilo o izvajanju investicije

Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) mora investitor zagotoviti ustrezen nadzor in spremljanje izvajanja investicije. V ta namen morajo biti (vsaj mesečno) izdelana poročila o izvajanju investicije. V okviru poročil o izvajanju investicije se ugotavljajo odmiki od predvidenega načrta izvajanja investicije v vseh njenih segmentih, poročilo pa zajema tudi nujne ukrepe za reševanje dilem in težav, ki se pojavijo med izvajanjem.

Poročilo o spremljanju učinkov

Poročilo o spremljanju učinkov investicije pripravi upravljavec za spremljanje kazalnikov, predvidenih v investicijskem programu. Upravljavec pošlje poročilo investitorju, da ga ta preuči ter na njegovi podlagi pripravi predlog za morebitne potrebne ukrepe. Upravljavec je dolžan spremljati učinke ves čas trajanja ekonomske dobe projekta.



12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH

12.1. Načrt financiranja po dinamiki v tekočih cenah

Tabela 15: Dinamika financiranja vseh stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah

Leto	Stalne in tekoče cene v EUR	Delež
2019	13.047,90	1,01%
2020	11.895,00	0,92%
2021	0,00	0,00%
2022	1.268.605,20	98,07%
Skupaj	1.293.548,10	100,00%

Tabela 16: Dinamika financiranja upravičenih stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah

Leto	Stalne in tekoče cene v EUR	Delež
2019	0,00	0,00%
2020	4.179,83	0,84%
2021	0,00	0,00%
2022	492.417,33	99,16%
Skupaj	496.597,16	100,00%

12.2. Načrt financiranja po virih financiranja v tekočih cenah

Celotna investicijska naložba bo predvidoma financirana iz naslednjih virov:

a) Proračun Občine Trebnje:

Občina Trebnje bo za realizacijo investicije iz proračuna prispevala sredstva v višini 1.045.249,53 EUR oziroma 80,80 % vrednosti investicije v stalnih in tekočih cenah.

b) Mehanizem za okrevanje in odpornost:

Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH).



Načrtovana sredstva Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) so namenjena izgradnji energetske učinkovitih sistemov odvajanja in čiščenja odpadne vode v aglomeracijah pod 2.000 PE.

Predviden obseg javnih sredstev za sofinanciranje je 54 milijonov EUR. Sredstva mehanizma za okrevanje in odpornost so finančna podpora EU Republiki Sloveniji, ki je namenjena financiranju ukrepov, vključenih v NOO.

Maksimalna višina sofinanciranja iz sredstev sklada NOO je 50 % upravičenih stroškov investicije.

Minimalna višina dodeljenih sredstev je 100.000,00 EUR, maksimalna pa 1.000.000,00 EUR. Spodnja meja vrednosti projekta za sofinanciranje je 200.000 EUR.

Upravičenost posameznih postavk investicije do sofinanciranja iz mehanizma za okrevanje in odpornost je v javnem razpisu podana sledeče:

- Upravičeni so novi sistemi za odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ki imajo vsa potrebna pravnomočna gradbena dovoljenja. Rekonstrukcije obstoječih sistemov niso upravičen strošek do sofinanciranja.
- Upravičeni so stroški v opremo za merjenje in energijske prihranke v sistemu odvajanja in čiščenja odpadnih voda (fotovoltaika, nove črpalke, senzorji in regulacijska tehnika...).
- Upravičeni so stroški izdelave projektne in investicijske dokumentacije.
- Skladno z gradbenim zakonom so upravičeni stroški gradbenega nadzora.
- Vsi upravičeni stroški v projektu so morali nastati po 20.2.2020, kar se izkazuje z datumom računov. Vsi stroški, ki so nastali pred tem datumom, niso upravičeni do sofinanciranja.
- Investicije v meteorne sisteme niso upravičen strošek.
- DDV ni upravičen strošek.

S prijavo na javni razpis bo Občina Trebnje zaprosila za maksimalnih 50 % vseh upravičenih stroškov investicije oziroma za 248.298,58 EUR.



Tabela 17: Vira financiranja vseh stroškov investicije po letih v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Vira financiranja - vsi stroški	2019	2020	2021	2022	Skupaj	Delež
Občina Trebnje iz proračuna	13.047,90	11.895,00	0,00	1.020.306,62	1.045.249,52	80,80%
Sredstva mehanizma za okrevanje in odpornost			0,00	248.298,58	248.298,58	19,20%
Skupaj	13.047,90	11.895,00	0,00	1.268.605,20	1.293.548,10	100,00%
Povračljivi DDV – zgolj informativno	0,00	0,00	0,00	147.684,09	147.684,09	
Skupaj s povračljivim DDV – zgolj informativno	13.047,90	11.895,00	0,00	1.416.289,29	1.441.232,19	

Tabela 18: Vira financiranja upravičenih stroškov investicije po letih v stalnih in tekočih cenah (v EUR)

Vira financiranja - upravičeni stroški	2019	2020	2021	2022	Skupaj	Delež
Občina Trebnje iz proračuna	0,00	4.179,83	0,00	244.118,75	248.298,58	50,00%
Sredstva mehanizma za okrevanje in odpornost			0,00	248.298,58	248.298,58	50,00%
Skupaj	0,00	4.179,83	0,00	492.417,33	496.597,16	100,00%



13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA

13.1. Izhodišča in projekcija prihodkov in stroškov

Ocena prihodkov in stroškov za investicijo je izdelana na naslednjih izhodiščih:

1. Pri finančni analizi je uporabljena **inkrementalna tehnika**, tako so upoštevani le dodatni stroški in prihodki, ki bodo nastali zaradi investicije.
 2. Za finančno analizo je uporabljena **4 % diskontna stopnja**, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).
 3. Pri izračunih je skladno s priporočilom priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« upoštevano **referenčno obdobje 30 let**. Na strani 42 priročnika so podane priporočene vrednosti referenčnega obdobja, pri čemer je za sektor okoljska infrastruktura (water supply/sanitation) priporočeno obdobje 30 let. Obdobje implementacije projekta je skladno s priporočilom navedenega priročnika vključeno v referenčno obdobje.
 4. Upoštevana je **investicijska vrednost brez nepredvidenih stroškov v stalnih cenah**.
 5. Finančna analiza je izdelana na osnovi podatkov iz obstoječe ocene vrednosti, na podlagi podatkov prejetih s strani naročnika in upravljavca (o obstoječih in predvidenih stroških vzdrževanja in obratovanja, prihodkih, ...), na podlagi z lastnim poizvedovanjem pridobljenih podatkov ter na podlagi izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
 6. Predvidevamo, da bodo v izračunih upoštevane predpostavke enake v celotnem referenčnem obdobju.
 7. Kot začetek obratovanja novega kanalizacijskega omrežja je upoštevan 1. januar 2023, saj bodo izvedbena dela zaključena novembra 2022.
 8. **Prihodki:**
Novo kanalizacijsko omrežje bo za upravjalca, Komunalo Trebnje d.o.o. generiralo prihodke, in sicer iz naslova:
 - odvajanja komunalne odpadne vode,
 - čiščenja komunalne odpadne vode,
 - omrežnine za odvajanje komunalne odpadne vode,
 - omrežnine za čiščenje komunalne odpadne vode.
- Prav tako bo zaradi investicije prišlo do izgube prihodka, in sicer iz naslova:
- storitev povezanih z greznicami in MKČN,
 - omrežnine za greznice in MKČN.



Predpostavke za izračun prihodkov, so:

Tabela 19: Predpostavke za izračun prihodkov

Predpostavke za finančno analizo	
Število na novo priključenih prebivalcev	231
Število novih priključkov	86
Dodatni prihodki iz komunalnih odpadnih voda	
Cena odvajanja v EUR/m ³	0,3793
Cena čiščenja v EUR/m ³	0,6098
Letna poraba vode na prebivalca v m ³	38
Skupna letna poraba vode v m ³	8.778,00
Omrežnina za odvajanje odpadnih voda v EUR/mesec	5,4626
Omrežnina za čiščenje odpadnih voda v EUR/mesec	1,9229
Izguba prihodkov iz storitev MKČN in greznic	
Cena storitev greznic in MKČN v EUR/m ³	0,2732
Cena omrežnine za MKČN in greznice v EUR/mesec	0,0839

Vir: Vir podatkov o ceni odvajanja in ceni čiščenja komunalne odpadne vode, ceni storitev greznic in MKČN ter omrežnini za odvajanje, čiščenje odpadnih voda ter omrežnini za storitve povezane z greznicami in MKČN je Komunala Trebnje d.o.o. (2021) oz. cenik storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja v Občini Trebnje. Vir podatkov letne porabe vode na prebivalca je SURS (2020). Gre za podatek o povprečni letni količini dobavljene vode gospodinjstvom v regiji Jugovzhodna Slovenija.

Na podlagi zgoraj navedenih predpostavk so dodatni letni prihodki ocenjeni na **13.819,43 EUR**.

9. **Stroški tekočega obratovanja in tekočega vzdrževanja:**

Obratovanje:

Pri obratovanju bo prišlo do prihranka. V okviru sistematičnega praznjenja izvaja Komunala Trebnje d.o.o. prevzem in obdelavo blata iz obstoječih pretočnih greznic, nepretočnih greznic in malih komunalnih čistilnih naprav, kar je skladno z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode obvezna storitev občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Praznjenje obstoječih pretočnih in nepretočnih greznic izvajajo delavci Komunale Trebnje d.o.o. enkrat na 3 leta. Po zaključku investicije bosta na črpališčih delovali 2 črpalke, pri čemer je izračun stroškovne učinkovitosti pokazal, da bo prišlo do prihranka v višini **3.037,50 EUR** letno (podrobnejši izračun je prikazan v poglavju 10.2.).

Tekoče vzdrževanje

Po oceni Komunale Trebnje d.o.o., bodo dodatni letni stroški zaradi tekočega vzdrževanja novih kanalizacijskih vodov in črpališč (popravila, odprava napak, ...) znašali v povprečju **11.048,30 EUR** letno.

10. **Strošek investicijskega vzdrževanja:**



Strošek investicijskega vzdrževanja se nanaša na investicijsko vzdrževanje črpališč. Vrednost investicijskega vzdrževanja črpališč je ocenjena na **36.000,00 EUR** vsakih 10 let.

11. **Strošek amortizacije:**

Amortizacija je izračunana skladno z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/12, 109/12, 76/17 in 78/19). Izračun amortizacije je sledeč:

Tabela 20: Izračun letne amortizacije

Postavka	Investicijski izdatek (v EUR)	Amortizacijska stopnja	Letna amortizacija (v EUR)
1. Omrežje kanalizacije	425.755,00	2,00%	8.515,10
2. Objekti kanalizacije (črpališči)	22.000,00	2,50%	550,00
3. Električna oprema kanalizacije	24.000,00	10,00%	2.400,00
4. Strojna oprema kanalizacije	12.000,00	10,00%	1.200,00
5. Vodovodno omrežje	177.598,40	2,00%	3.551,97
6. Padavinska kanalizacija	138.480,30	2,00%	2.769,61
7. Pločnik	431.306,50	3,00%	12.939,20
8. Projektna dokumentacija	24.942,90	2,00%	498,86
9. Strokovni nadzor gradnje	18.500,00	2,00%	370,00
Skupaj	1.274.583,10		32.794,73

12. **Ponderirana življenjska doba projekta in obdobje analize po zaključku referenčnega obdobja:**

Izračun ponderirane življenjske dobe je izdelan na podlagi priporočil priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020«. Izračun ponderirane življenjske dobe projekta je sledeč:

Tabela 21: Izračun ponderirane življenjske dobe

Postavka	Invest. izdatek (v EUR)	Delež v %	Življenjska doba (v letih)	Ponderirana življ. doba (v letih)
1. Omrežje kanalizacije	425.755,00	33,40%	50,00	16,70
2. Objekti kanalizacije (črpališči)	22.000,00	1,73%	40,00	0,69
3. Električna oprema kanalizacije	24.000,00	1,88%	10,00	0,19
4. Strojna oprema kanalizacije	12.000,00	0,94%	10,00	0,09
5. Vodovodno omrežje	177.598,40	13,93%	50,00	6,97
6. Padavinska kanalizacija	138.480,30	10,86%	50,00	5,43
7. Pločnik	431.306,50	33,84%	33,33	11,28
8. Projektna dokumentacija	24.942,90	1,96%	50,00	0,98
9. Strokovni nadzor gradnje	18.500,00	1,45%	50,00	0,73
Skupaj	1.274.583,10	100,00%		43,06

Tabela 22: Izračun obdobja analize po zaključku referenčnega obdobja



Izračun skupnega obdobja analize/projekcij	Doba
Faza implementacije/izgradnje	4 leta
Ponderirana življenjska doba sredstev	43 let
Skupaj	47 let
Referenčno obdobje	30 let
Analiza po zaključku referenčnega obdobja	17 let

Ostane vrednosti bo tako računano v obdobju **17 let po zaključku referenčnega obdobja**.

13. Ostane vrednosti:

Ostane vrednosti je izračunano na podlagi priporočil priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« in znaša 11.911,93 EUR.

Tabela 23: Prikaz poslovanja po posamezni vrsti komunalne opreme zaradi izvedbe investicije (upoštevana inkrementalna tehnika)

Komunalna oprema	Vrednost v EUR
Komunalna kanalizacija	
Prihodek (odvajanje, čiščenje, omrežnina)	16.304,16
Izguba prihodka (greznice, MKČN, omrežnina)	2.484,73
Prihranek pri delovanju (nič več odvozov, ampak delovanje novih črpalk)	3.037,50
Strošek vzdrževanja (popravila, odprava napak, ...)	11.048,30
Letni poslovni rezultat zaradi investicije	5.808,63
Vodovod	
Dodatni prihodek	0,00
Dodatni strošek	0,00
Letni poslovni rezultat zaradi investicije	0,00
Padavinska kanalizacija	
Dodatni prihodek	0,00
Dodatni strošek (čiščenje, popravila, ...)	500,00
Letni poslovni rezultat zaradi investicije	-500,00
Pločnik in JR	
Dodatni prihodek	0,00
Dodatni strošek (pluženje, pometanje, EE, zamenjava svetilk, ...)	1.800,00
Letni poslovni rezultat zaradi investicije	-1.800,00
Skupni letni poslovni rezultat zaradi investicije	3.508,63



Tabela 24: Ocena prihodkov in stroškov investicije

Leto	Dodaten prihodek iz poslovanja	Amortizacija	Dodatni stroški obratovanja in vzdrževanja	Razlika
2019	0	0	0	0
2020	0	0	0	0
2021	0	0	0	0
2022	0	0	0	0
2023	13.819	32.795	10.311	-29.286
2024	13.819	32.795	10.311	-29.286
2025	13.819	32.795	10.311	-29.286
2026	13.819	32.795	10.311	-29.286
2027	13.819	32.795	10.311	-29.286
2028	13.819	32.795	10.311	-29.286
2029	13.819	32.795	10.311	-29.286
2030	13.819	32.795	10.311	-29.286
2031	13.819	32.795	10.311	-29.286
2032	13.819	32.795	46.311	-65.286
2033	13.819	29.195	10.311	-25.686
2034	13.819	29.195	10.311	-25.686
2035	13.819	29.195	10.311	-25.686
2036	13.819	29.195	10.311	-25.686
2037	13.819	29.195	10.311	-25.686
2038	13.819	29.195	10.311	-25.686
2039	13.819	29.195	10.311	-25.686
2040	13.819	29.195	10.311	-25.686
2041	13.819	29.195	10.311	-25.686
2042	13.819	29.195	46.311	-61.686
2043	13.819	29.195	10.311	-25.686
2044	13.819	29.195	10.311	-25.686
2045	13.819	29.195	10.311	-25.686
2046	13.819	29.195	10.311	-25.686
2047	13.819	29.195	10.311	-25.686
2048	13.819	29.195	10.311	-25.686



13.2. Likvidnostni tok

Likvidnostni tok je izpeljan iz ocene prihodkov in stroškov. Pri tem so upoštevani vsi stroški investicije.

Tabela 25: Likvidnostni tok investicije

Leto	Viri			SKUPAJ PRILIVI	Stroški		SKUPAJ ODLIVI	NETO PRILIV
	Prihodki	financiranja	Ostanek vrednosti		financiranja	poslov.		
2019	0	13.048		13.048	13.048	0	13.048	0
2020	0	11.895		11.895	11.895	0	11.895	0
2021	0	0		0	0	0	0	0
2022	0	1.268.605		1.268.605	1.268.605	0	1.268.605	0
2023	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2024	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2025	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2026	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2027	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2028	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2029	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2030	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2031	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2032	13.819			13.819		46.311	46.311	-32.491
2033	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2034	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2035	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2036	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2037	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2038	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2039	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2040	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2041	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2042	13.819			13.819		46.311	46.311	-32.491
2043	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2044	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2045	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2046	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2047	13.819			13.819		10.311	10.311	3.509
2048	13.819		11.912	25.731		10.311	10.311	15.421
Skupaj		1.293.548	11.912		1.293.548			



13.3. Finančni tok

Finančni tok za investicijo je izpeljan iz likvidnostnega toka za referenčno dobo ter ob upoštevanju prejšnjih ocen prihodkov in stroškov.

Tabela 26: Finančni tok investicije

Leto	Priliv	Odliv	Neto priliv
2019	0	13.048	-13.048
2020	0	11.895	-11.895
2021	0	0	0
2022	0	1.268.605	-1.268.605
2023	13.819	10.311	3.509
2024	13.819	10.311	3.509
2025	13.819	10.311	3.509
2026	13.819	10.311	3.509
2027	13.819	10.311	3.509
2028	13.819	10.311	3.509
2029	13.819	10.311	3.509
2030	13.819	10.311	3.509
2031	13.819	10.311	3.509
2032	13.819	46.311	-32.491
2033	13.819	10.311	3.509
2034	13.819	10.311	3.509
2035	13.819	10.311	3.509
2036	13.819	10.311	3.509
2037	13.819	10.311	3.509
2038	13.819	10.311	3.509
2039	13.819	10.311	3.509
2040	13.819	10.311	3.509
2041	13.819	10.311	3.509
2042	13.819	46.311	-32.491
2043	13.819	10.311	3.509
2044	13.819	10.311	3.509
2045	13.819	10.311	3.509
2046	13.819	10.311	3.509
2047	13.819	10.311	3.509
2048	25.731	10.311	15.421



14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI

14.1. Finančna ocena

Finančna ocena investicije je negativna, saj prihodki nove komunalne kanalizacije oziroma dodatni prihodki zaradi investicije pokrivajo dodatne obratovalne in vzdrževalne stroške vse z investicijo zgrajene in rekonstruirane komunalne opreme, ne pa tudi amortizacije. Tak rezultat je pričakovan, saj bo po zaključku investicije prišlo do priključevanja novih uporabnikov na javni kanalizacijski sistem, druga komunalna oprema pa bodisi nima tržnih možnosti (padavinska kanalizacija, pločnik), bodisi ne bo generirala dodatnih prihodkov (vodovod).

Sicer koristi družbenega okolja presegajo stroške, ki jih bo okolica imela z investicijo.

Zaradi izvedbe investicije se bodo izboljšali bivalni pogoji območja investicije, saj bo zaščiteno okolje in zmanjšano obremenjevanje podtalnice ter vodotoka Temenica z emisijami fekalnih voda, izboljšana bo varnost vodooskrbe, zagotovljena bo večja prometna varnost investicija pa bo prispevala tudi k trajnostni mobilnosti.

Boljša komunalna opremljenost bo pozitivno vplivala tudi na trajnostni razvoj občine, poseljenost in vrednost tamkajšnjih nepremičnin.

14.2. Ekonomska ocena

Ekonomska ocena se dela iz širšega družbenega vidika in poleg finančnih kazalcev zajema tudi ostale parametre, na primer vpliv na okolje, zdravje, gospodarski in splošni razvoj družbe, pri čemer se gleda posredne učinke ne samo na investitorja ampak tudi na širšo družbo.

Vsi ti kazalci imajo skupno to, da jih je težko denarno ovrednotiti. Glede na določila 26. člena Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10, 27/16) in glede na to, da je investicija manjša od 25 mio EUR, podrobnejša multikriterijska analiza ni potrebna.

V tem kontekstu je investicija v izgradnjo in rekonstrukcijo komunalne opreme vsekakor pozitivna. Negativnih vidikov investicije z vidika družbe praktično ni, medtem ko je pozitivnih kar nekaj, konkretno:

- ohranitev okolja, podtalnice ter vodotoka Temenica,
- omogočitev prebivalcem, ki še niso priključeni na javno kanalizacijo, da v prihodnosti odpadne vode odvajajo v javno kanalizacijo,
- zagotovitev trajne, vzdržne, ekonomične in varne vodooskrbe za prebivalce območja investicije,
- izboljšanje požarne varnosti,
- izboljšanje prometne varnosti,
- izboljšanje pogojev za pešce,
- pozitiven vpliv na trajnostno mobilnost,



- dvig komunalnega standarda,
- izboljšanje kakovosti bivalnega okolja,
- izboljšanje življenjskega standarda prebivalcev,
- pozitiven vpliv na trajnostni razvoj občine
- in še mnogi drugi pozitivni učinki.

14.3. Izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov

14.3.1. Doba vračanja investicijskih sredstev

Upoštevajoč vrednost investicije, dodatne prihodke, dodatne stroške vzdrževanja in obratovanja ter investicijsko vzdrževanje, se investicija investitorju ne povrne v življenjski dobi. Glede na to, da gre za investicijo v izgradnjo in rekonstrukcijo okoljske in prometne infrastrukture na podeželskem območju, je to pričakovano in razumljivo.

14.3.2. Finančna neto sedanja vrednost

Za izračun finančne neto sedanje vrednosti so vsi prilivi in odlivi investicije za referenčno dobo diskontirani s 4 % diskontno stopnjo, ki je predpisana z zakonom.



Tabela 27: Finančna neto sedanja vrednost investicije

Leto	Neto priliv	Kumulativa neto prilivov	Diskontni faktor	Diskontirani neto denarni tok
2019	-13.048	-13.048	1,1249	-14.677
2020	-11.895	-24.943	1,0816	-12.866
2021	0	-24.943	1,0400	0
2022	-1.268.605	-1.293.548	1,0000	-1.268.605
2023	3.509	-1.290.039	0,9615	3.374
2024	3.509	-1.286.531	0,9246	3.244
2025	3.509	-1.283.022	0,8890	3.119
2026	3.509	-1.279.514	0,8548	2.999
2027	3.509	-1.276.005	0,8219	2.884
2028	3.509	-1.272.496	0,7903	2.773
2029	3.509	-1.268.988	0,7599	2.666
2030	3.509	-1.265.479	0,7307	2.564
2031	3.509	-1.261.970	0,7026	2.465
2032	-32.491	-1.294.462	0,6756	-21.950
2033	3.509	-1.290.953	0,6496	2.279
2034	3.509	-1.287.444	0,6246	2.191
2035	3.509	-1.283.936	0,6006	2.107
2036	3.509	-1.280.427	0,5775	2.026
2037	3.509	-1.276.919	0,5553	1.948
2038	3.509	-1.273.410	0,5339	1.873
2039	3.509	-1.269.901	0,5134	1.801
2040	3.509	-1.266.393	0,4936	1.732
2041	3.509	-1.262.884	0,4746	1.665
2042	-32.491	-1.295.375	0,4564	-14.829
2043	3.509	-1.291.867	0,4388	1.540
2044	3.509	-1.288.358	0,4220	1.480
2045	3.509	-1.284.850	0,4057	1.424
2046	3.509	-1.281.341	0,3901	1.369
2047	3.509	-1.277.832	0,3751	1.316
2048	15.421	-1.262.412	0,3607	5.562
Skupaj				-1.276.524

Seštevek diskontiranih neto prilivov nam pove finančno neto sedanjo vrednost, ki je v tem primeru negativna in znaša -1.276.524 EUR.

14.3.3. Finančna interna stopnja donosnosti

Finančna interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je finančna neto sedanja vrednost enaka nič. Finančna interna stopnja donosnosti se primerja z diskontno stopnjo, ki je merilo za oceno pričakovanih rezultatov predlaganega projekta.

Glede na vhodne podatke in dejstvo, da se investicija investitorju ne povrne v življenjski dobi, je finančna interna stopnja donosnosti negativna in znaša -15,01 %.

14.3.4. Finančna relativna neto sedanja vrednost



Finančna relativna neto sedanja vrednost (FRNSV) je razmerje med finančno neto sedanjo vrednostjo projekta (-1.276.524 EUR) in diskontiranimi investicijskimi stroški brez nepredvidenih del (1.296.148 EUR). V tem primeru znaša FRNSV -0,9849.

14.4. Izračun ekonomskih kazalnikov

V ekonomski analizi je ocenjen prispevek projekta h gospodarskemu in splošnemu razvoju družbe. Izdelana je v imenu vse družbe in ne le z vidika lastnika infrastrukture kakor v finančni analizi.

Ekonomska analiza je izdelana na naslednjih izhodiščih:

1. Upoštevane so vse predpostavke iz finančne analize (z izjemo diskontne stopnje).
2. Diskontna stopnja v ekonomski analizi investicijskih projektov – družbena diskontna stopnja – skuša odražati družbeni vidik tega, kako naj bi bodoče koristi in stroške vrednotili glede na zdajšnje razmere. Lahko se tudi razlikuje od diskontne stopnje v finančni analizi, in sicer tedaj, ko kapitalski trgi niso popolni. Skladno s priporočilom Evropske komisije iz dokumenta »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020«, pri izračunih ekonomskih kazalnikov upoštevamo družbeno **diskontno stopnjo 5 %**.
3. Pri izračunih je skladno s priporočilom priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« upoštevano **referenčno obdobje 30 let**. Na strani 42 priročnika so podane priporočene vrednosti referenčnega obdobja, pri čemer je za sektor okoljska infrastruktura (water supply/sanitation) priporočeno obdobje 30 let. Obdobje implementacije projekta je skladno s priporočilom navedenega priročnika vključeno v referenčno obdobje.
4. Kot vrednost projekta upoštevamo **celotno vrednost investicije brez nepredvidenih stroškov in brez DDV** v stalnih cenah pomnoženo s **korekcijskim faktorjem 0,80²**, kar utemeljujemo s tem, da cene izvajalcev vsebujejo tudi njihov pričakovani dobiček in rezervo, enako pa velja tudi za prodajalce materiala za vgradnjo.
5. Predvidevamo, da bodo v izračunih upoštevane predpostavke enake v celotnem referenčnem obdobju.
6. Kot začetek obratovanja novega kanalizacijskega sistema je upoštevan 1. januar 2023, saj bodo izvedbena dela zaključena novembra 2022.

7. Eksternalije:

² V priročniku »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« je za stroške plač naveden korekcijski faktor 0,8.



Komunalna kanalizacija:

Za koristi izboljšanja kakovosti reke Temenice ter podtalnice (nov kanalizacijski sistem), upoštevamo 20,40 EUR na prebivalca na leto (podatek po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 2008, Jaspers) (upoštevani prebivalci: 231). Kot korist upoštevamo tudi oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in sicer 348 EUR na priključek na leto (podatek po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 2008, Jaspers) (upoštevani objekti, ki bodo s projektom priključeni na javno kanalizacijsko omrežje: 86).

Vodovod:

Kot oceno koristi izboljšanja varnosti vodooskrbe (posledično tudi zdravja prebivalcev) upoštevamo 11,06 EUR/letno na prebivalca. Gre za nižje stroške družbe zaradi manj bolniških odsotnosti in boljšega počutja kot direktne posledice izboljšane varnosti vodooskrbe in boljše kvalitete vode. Ocena je podana na podlagi podatkov Inštituta za varovanje zdravja o izdanih receptih in vrednostih teh na prebivalca Slovenije na letni ravni ter ocene vpliva kvalitetne vodooskrbe na zdravje prebivalcev.

Cena kvalitetne vodooskrbe se običajno določa tudi na gospodinjstvo. Ekonomsko gledano gre za kombinacijo večih dejavnikov, predvsem izboljšanja stabilnosti vodooskrbe in iz tega vidika pomembnosti le-te za normalno življenje in razvoj nekega območja ter pozitivni vplivi na okolje in varčno ravnanje s pomembnim naravnim virom. V tem dokumentu kot ekonomsko korist teh eksternalij upoštevamo vrednost 177,8 EUR/objekt na leto. Vsebinsko je podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, pri čemer je revaloriziran na sedanji čas.

Pločnik:

Manj poškodb zaradi prometnih nesreč: V občini Trebnje se je med 31. 12. 2010 in 31. 12. 2020 (10 let) zgodilo 26 prometnih nesreč, v katerih so bili udeleženi pešci, kar znaša 2,6 prometne nesreče letno.

Investicija bo imela pozitivni učinek na zdravje prebivalcev občine Trebnje zaradi preprečitve nastanka poškodb ob prometnih nesrečah. Ocenjujemo, da se bo zaradi novega pločnika zgodilo 0,2 prometne nesreče z udeležbo pešca manj letno.

Koristi zaradi preprečitve poškodb so ocenjene glede na odškodnine za nematerialno škodo po podatkih spletne strani Vrhovnega sodišča Republike Slovenije (www.sodisce.si). Višina odškodnine v primeru težje poškodbe znaša približno 71.000 EUR.

8. **Ponderirana življenjska doba projekta in obdobje analize po zaključku referenčnega obdobja:**

Izračun ponderirane življenjske dobe je izdelan na podlagi priporočil priručnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020«. Izračun ponderirane življenjske dobe projekta je sledeč:

Tabela 28: Izračun ponderirane življenjske dobe



Postavka	Invest. izdatek (v EUR)	Delež v %	Življenjska doba (v letih)	Ponderirana življ. doba (v letih)
1. Omrežje kanalizacije	425.755,00	33,40%	50,00	16,70
2. Objekti kanalizacije (črpališči)	22.000,00	1,73%	40,00	0,69
3. Električna oprema kanalizacije	24.000,00	1,88%	10,00	0,19
4. Strojna oprema kanalizacije	12.000,00	0,94%	10,00	0,09
5. Vodovodno omrežje	177.598,40	13,93%	50,00	6,97
6. Padavinska kanalizacija	138.480,30	10,86%	50,00	5,43
7. Pločnik	431.306,50	33,84%	33,33	11,28
8. Projektna dokumentacija	24.942,90	1,96%	50,00	0,98
9. Strokovni nadzor gradnje	18.500,00	1,45%	50,00	0,73
Skupaj	1.274.583,10	100,00%		43,06

Tabela 29: Izračun obdobja analize po zaključku referenčnega obdobja

Izračun skupnega obdobja analize/projekcij	Doba
Faza implementacije/izgradnje	4 leta
Ponderirana življenjska doba sredstev	43 let
Skupaj	47 let
Referenčno obdobje	30 let
Analiza po zaključku referenčnega obdobja	17 let

Ostane vrednosti bo tako računano v obdobju **17 let po zaključku referenčnega obdobja**.

9. **Ostane vrednosti:**

Ostane vrednosti je izračunano na podlagi priporočil priručnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« in znaša 761.762,34 EUR.



Tabela 30: Projekcija koristi in stroškov investicije

Postavka	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Neto prilivi iz poslovanja	0	0	0	0	13.819	13.819	13.819
2. Skupne koristi eksternalij	0	0	0	0	66.686	66.686	66.686
- eksterne koristi	0		0	0	66.686	66.686	66.686
- ostanek vrednosti							
Skupne koristi od investicije	0	0	0	0	80.505	80.505	80.505
3. Neto odlivi iz poslovanja	0	0	0	0	10.311	10.311	10.311
4. Zunanji eksterni stroški	0	0	0	0	0	0	0
5. Investicijski stroški	8.556	7.800	0	928.714			
Skupaj stroški iz investicije	8.556	7.800	0	928.714	10.311	10.311	10.311
Neto denarni tok	-8.556	-7.800	0	-928.714	70.195	70.195	70.195
diskontni faktor	1,1576	1,1025	1,0500	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638
diskontirani neto denarni tok	-9.905	-8.600	0	-928.714	66.852	63.669	60.637

Postavka	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1. Neto prilivi iz poslovanja	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819
2. Skupne koristi eksternalij	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- eksterne koristi	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- ostanek vrednosti							
Skupne koristi od investicije	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505
3. Neto odlivi iz poslovanja	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	46.311
4. Zunanji eksterni stroški	0	0	0	0	0	0	0
5. Investicijski stroški							
Skupaj stroški iz investicije	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	46.311
Neto denarni tok	70.195	70.195	70.195	70.195	70.195	70.195	34.195
diskontni faktor	0,8227	0,7835	0,7462	0,7107	0,6768	0,6446	0,6139
diskontirani neto denarni tok	57.749	54.999	52.380	49.886	47.511	45.248	20.993

Postavka	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. Neto prilivi iz poslovanja	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819
2. Skupne koristi eksternalij	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- eksterne koristi	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- ostanek vrednosti							
Skupne koristi od investicije	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505
3. Neto odlivi iz poslovanja	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311
4. Zunanji eksterni stroški	0	0	0	0	0	0	0
5. Investicijski stroški							
Skupaj stroški iz investicije	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311	10.311
Neto denarni tok	70.195	70.195	70.195	70.195	70.195	70.195	70.195
diskontni faktor	0,5847	0,5568	0,5303	0,5051	0,4810	0,4581	0,4363
diskontirani neto denarni tok	41.041	39.087	37.226	35.453	33.765	32.157	30.626



Postavka	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1. Neto prilivi iz poslovanja	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819	13.819
2. Skupne koristi eksternalij	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- eksterne koristi	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686	66.686
- ostanek vrednosti							
Skupne koristi od investicije	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505	80.505
3. Neto odlivi iz poslovanja	10.311	10.311	46.311	10.311	10.311	10.311	10.311
4. Zunanji eksterni stroški	0	0	0	0	0	0	0
5. Investicijski stroški							
Skupaj stroški iz investicije	10.311	10.311	46.311	10.311	10.311	10.311	10.311
Neto denarni tok	70.195	70.195	34.195	70.195	70.195	70.195	70.195
diskontni faktor	0,4155	0,3957	0,3769	0,3589	0,3418	0,3256	0,3101
diskontirani neto denarni tok	29.167	27.778	12.888	25.196	23.996	22.853	21.765

Postavka	2047	2048
1. Neto prilivi iz poslovanja	13.819	13.819
2. Skupne koristi eksternalij	66.686	828.448
- eksterne koristi	66.686	66.686
- ostanek vrednosti		761.762
Skupne koristi od investicije	80.505	842.268
3. Neto odlivi iz poslovanja	10.311	10.311
4. Zunanji eksterni stroški	0	0
5. Investicijski stroški		
Skupaj stroški iz investicije	10.311	10.311
Neto denarni tok	70.195	831.957
diskontni faktor	0,2953	0,2812
diskontirani neto denarni tok	20.729	233.980

Tabela 31: Zbir rezultatov ekonomskih kazalnikov

Ekonomski kazalnik	Vrednost kazalnika
Ekonomska neto sedanja vrednost	240.413 EUR
Ekonomska interna stopnja donosnosti	6,86 %
Relativno razmerje med koristmi in stroški	1,2125

14.5. Predstavitev učinkov, ki se ne dajo vrednotiti z denarjem

Narava investicije je taka, da so nefinančni vidiki in cilji investicije tisti, ki jih investitor zasleduje pri izvedbi projekta gradnje in rekonstrukcije komunalne opreme, medtem ko so denarni vidiki pomembni »zgolj« z vidika racionalne porabe denarja davkoplačevalcev, niso pa pobudnik ideje o izvedbi projekta, niti jih v primeru zaščite okolja, vodotokov in narave, ohranitve pitne vode, varnejše vodooskrbe, izboljšane prometne varnosti ter kakovostnejšega bivalnega okolja in podobnih kazalcev ne moremo (ali pa vsaj zelo težko) ovrednotiti.

15. ANALIZA TVEGANJ IN OBČUTLJIVOSTI



15.1. Analiza tveganj

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti, se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbeno kulturna in druga tveganja).

Projekt ima naslednja tveganja:

- Tveganje povezano s financiranjem: Investicija v izgradnjo in rekonstrukcijo komunalne opreme na območju Dolenjih in Gorenjih Ponikev ima visoko investicijsko vrednost ter predvideno sofinanciranje iz mehanizma za okrevanje in odpornost. Glavno tveganje za projekt je tveganje pridobitve finančne pomoči iz zunanjih virov. Glede na to, da je treba uspešno oddati vlogo na MOP, učinkovito izvesti investicijo ter pravilno oddati zahteve za sofinanciranje in ob dejstvu, da so sredstva, ki jih bo za investicijo morala prispevati Občina Trebnje, v proračunu že zagotovljena, ocenjujemo to tveganje kot **srednje veliko**.
- Tveganja organizacijske in fizične izvedbe, pri čemer gre zlasti za nepredvidene dogodke med izdelavo projektne dokumentacije, procesom izbire izvajalca izvedbenih del in fizično izvedbo investicije, ki bi lahko zakasnilo in podražilo projekt. Glede na to, da je projektna dokumentacija že izdelana, da je gradbeno dovoljenje pridobljeno ter da postopek izbire izvajalca izvedbenih del za izgradnjo kanalizacije še ni izveden, ocenjujemo verjetnost teh dogodkov kot **srednje veliko**.
- Tveganje povezano z uporabo zgrajene in rekonstruirane komunalne opreme: Glede na to, da je priključitev na javno kanalizacijsko omrežje obvezna po zakonu, glede na to, da bodo na vodovod tudi po zaključku investicije priključeni vsi prebivalci, ki so že sedaj ter glede na dejstvo, da bodo (sedaj manjkajoči) pločnik v prvi vrsti uporabljali šolarji, ocenjujemo to tveganje kot **zelo majhno**.

15.2. Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej.

V analizi občutljivosti so upoštevane naslednje variante:

- naložbeni stroški – porast za 1 %,
- naložbeni stroški – znižanje za 1 %,
- finančni prihodki – porast za 1 %,
- finančni prihodki – znižanje za 1 %,
- stroški obratovanja in vzdrževanja – porast za 1 %,
- stroški obratovanja in vzdrževanja – znižanje za 1 %,
- ekonomske koristi – porast za 1 %,
- ekonomske koristi – znižanje za 1 %,
- ekonomski stroški investicije – porast za 1 %,



- ekonomski stroški investicije – znižanje za 1 %,
- ekonomski stroški – porast za 1 %,
- ekonomski stroški – znižanje za 1 %.

Tabela 32: Analiza občutljivosti za finančne kazalnike – rezultati sprememb finančnih kazalnikov ob 1 % porastu in znižanju posameznih spremenljivk (naložbeni stroški, prihodki, stroški obratovanja in vzdrževanja)

Investicijski stroški / sprememba	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.276.524	-15,01%	-0,9849	se ne povrne
1%	-1.289.485	-15,05%	-0,9850	se ne povrne
-1%	-1.263.563	-14,98%	-0,9847	se ne povrne
Prihodki / sprememba	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.276.524	-15,01%	-0,9849	se ne povrne
1%	-1.273.709	-14,59%	-0,9827	se ne povrne
-1%	-1.279.339	ni izračunljiva	-0,9870	se ne povrne
Str. obr. in vzdrž. / sprememba	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.276.524	-15,01%	-0,9849	se ne povrne
1%	-1.278.624	ni izračunljiva	-0,9865	se ne povrne
-1%	-1.274.424	-14,69%	-0,9832	se ne povrne

Tabela 33: Analiza občutljivosti za ekonomske kazalnike – rezultati sprememb ekonomskih kazalnikov ob 1 % porastu in znižanju posameznih spremenljivk (ekonomske koristi, stroški investicije, ekonomski stroški)

Ekonomski stroški investicije / sprememba	NSV	ISD
0%	240.413	6,86%
1%	230.941	6,78%
-1%	249.885	6,95%
Ekonomske koristi / sprememba	NSV	ISD
0%	240.413	6,86%
1%	254.538	6,97%
-1%	226.288	6,76%
Ekonomski stroški / sprememba	NSV	ISD
0%	240.413	6,86%
1%	238.164	6,85%
-1%	242.662	6,88%



Tabela 34: Analiza občutljivosti – sprememba stopnje donosa in čiste sedanje vrednosti (v %) ob 1 % porastu in znižanju preizkušanih spremenljivk

Preizkušana spremenljivka	sprememba finančne stopnje donosa (%) +/-	sprememba finančne čiste sedanje vrednosti (%) +/-	sprememba ekonomske stopnje donosa (%) +/-	sprememba ekonomska čiste sedanje vrednosti (%) +/-
Naložbeni stroški – porast za 1 %	-0,22%	-1,02%		
Naložbeni stroški – znižanje za 1 %	0,22%	1,02%		
Prihodki – porast za 1%	2,84%	0,22%		
Prihodki – znižanje za 1%	ni izračunljiva	-0,22%		
Stroški obratovanja in vzdrževanje - porast za 1 %	ni izračunljiva	-0,16%		
Stroški obratovanja in vzdrževanje - znižanje za 1 %	2,15%	0,16%		
Brez sprememb	-15,01%	-1.276.524	6,86%	240.413
Ekonomske koristi – porast za 1 %			1,51%	5,88%
Ekonomske koristi – znižanje za 1 %			-1,52%	-5,88%
Ekonomske stroški investicije – porast za 1 %			-1,27%	-3,94%
Ekonomske stroški investicije – znižanje za 1 %			1,29%	3,94%
Ekonomske stroški – porast za 1 %			-0,24%	-0,94%
Ekonomske stroški – znižanje za 1 %			0,24%	0,94%

Z analizo občutljivosti ugotavljamo, da je investicija iz finančnega vidika najbolj občutljiva na spremembo investicijske vrednosti (kritična spremenljivka), iz ekonomskega vidika pa je investicija najbolj občutljiva na spremembo ekonomskih koristi (kritična spremenljivka).



16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Z investicijo bo Občina Trebnje na območju Dolenjih in Gorenjih Ponikev zgradila energetsko učinkovit kanalizacijski sistem za komunalne odpadne vode (v aglomeraciji ID 6808 – Grm 2019, 2.668 m kanalizacijskih vodov, od tega 1.248 m tlačnih vodov in 2 črpališči, priključenih bo 231 PE), rekonstruirala kanalizacijo za padavinske odpadne vode (1.210 m betonskih cevi), zgradila električni vod za napajanje črpališč in javne razsvetljave (NN: 160 m, JR: 800 m), rekonstruirala vodovod (1467 m cevovodov) in zgradila pločnik med Dolenjimi in Gorenjimi Ponikvami (675 m).

Večji del finančne konstrukcije bo Občina Trebnje zaprla z lastnimi sredstvi, del investicije, ki se nanaša na izgradnjo kanalizacije za komunalne odpadne vode pa bo sofinanciran s sredstvi mehanizma za okrevanje in odpornost. Občina Trebnje bo investicijo prijavila na Javni razpis za dodelitev sredstev na ukrepu: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje, podukrep: Izboljšanje ukrepov na področju ravnanja z vodo in okoljske infrastrukture (C1 K3), Operacija: »Investicije v sisteme odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ležijo na manjših aglomeracijah od 2.000 PE« (C1 K3 IH) in zaprosila za 248.298,58 EUR nepovratnih sredstev mehanizma za okrevanje in odpornost.

Tabela 35: Rezultati finančnih in ekonomskih kazalnikov investicije

Kazalnik	Vrednost kazalnika
Finančna neto sedanja vrednost	-1.276.524 EUR
Finančna interna stopnja donosnosti	-15,01 %
Finančna relativna neto sedanja vrednost	-0,9849
Ekonomska neto sedanja vrednost	240.413 EUR
Ekonomska interna stopnja donosnosti	6,86 %
Relativno razmerje med koristmi in stroški (B/C)	1,2125

Investicija je smiselna in opravičljiva z vidika nedenarnih učinkov, kateri so pozitivni.

Investicija bo pozitivno vplivala oziroma pomembno prispevala k varovanju okolja (zmanjšanje emisij fekalnih voda v podtalje ter vodotok Temenica), varni vodooskrbi ter k izboljšanju prometne varnosti.

Z investicijo bo Občina Trebnje izboljšala splošno komunalno urejenost občine, izboljšala kakovost bivalnega okolja ter prispevala k razvoju trajnostne mobilnosti.

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za premišljeno operacijo z znanim terminskim planom in realno finančno konstrukcijo menimo, da je **izvedba le-te smiselna in upravičena.**