

Dolg naziv: Odvajanje in čiščenje odpadne vode na območju Mestne občine Koper (aglomeracija Škofije in aglomeracija Bertoki)

Kratek naziv: Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki

INVESTICIJSKI PROGRAM

Investitor:
MESTNA OBČINA KOPER

Izdelovalec:
CASTIS d.o.o.

September 2026

Vrsta
investicijske
dokumentacije

INVESTICIJSKI PROGRAM

Kratek naziv
projekta:

**KANALIZACIJA AGLOMERACIJI ŠKOFIJE IN
BERTOKI**

Naziv projekta

**ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE
NA OBMOČJU MESTNE OBČINE KOPER
(AGLOMERACIJA ŠKOFIJE IN
AGLOMERACIJA BERTOKI)**

Izvajalec

CASTIS d. o. o., Reboljeva ulica 23, SI 1236 Trzin

Investitor

MESTNA OBČINA KOPER, Verdijeva ulica 10, SI 6000 Koper

Kazalo vsebine

1	UVODNO POJASNILO	6
1.1	Predstavitev investitorja	6
1.2	Predstavitev izdelovalca investicijskega programa	7
1.3	Nameni in cilji investicijskega projekta	7
1.4	Pojasnila poteka aktivnosti na projektu in sprememb do priprave investicijskega programa	8
1.5	Povzetek predhodno izdelane investicijske dokumentacije	9
2	POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	10
2.1	Cilji projekta	10
2.2	Spisek strokovnih podlag	12
2.3	Opis upoštevanih variant in utemeljitev izbire optimalne variante	12
2.4	Investicija v odvajanje komunalne odpadne vode – varianta 1	12
2.5	Investicija v odvajanje komunalne odpadne vode – varianta 2	14
2.6	Izbor optimalne variante	15
2.6.1	<i>Finančna merila</i>	15
2.6.2	<i>Ekonomska merila</i>	15
2.6.3	<i>Okoljski vidik</i>	16
2.6.4	<i>Primerjava variant s predlogom in utemeljitvijo izbire optimalne variante</i>	16
2.7	Odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodjo za izvedbo investicijskega projekta	17
2.8	Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije	17
2.9	Ocenjena vrednost investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanimi deleži sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije	18
2.10	Rezultati izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta	20
3	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB	21
3.1	Opredelitev investitorja	21
3.2	Izdelovalec investicijskega programa	21
3.3	Bodoči izvajalec občinske gospodarske javne službe	22
4	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI	23
4.1	Osnovni podatki o investitorju	23
4.1.1	<i>Demografski in drugi osnovni podatki</i>	23
4.1.2	<i>Gospodarski vidik</i>	25
4.2	Stanje na področju odvajanja in čiščenja	25
4.2.1	<i>Obstoječe stanje odvajanja in čiščenja odpadnih voda v Mestni občini Koper</i>	25
4.2.2	<i>CČN Koper</i>	26
4.2.3	<i>Obstoječe stanje odvajanja in čiščenja v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019</i>	26
4.2.4	<i>Količine prodane odvedene in očiščene komunalne odpadne vode</i>	27
4.2.5	<i>Obdelava, predelava in odstranjevanje blata</i>	27
4.3	Temeljni razlogi za investicijsko namero	28
4.4	Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti	30

4.4.1	Strategija razvoja Slovenije 2030	31
4.4.2	Strategija prostorskega razvoja Slovenije	31
4.4.3	Nacionalni program varstva okolja (NPVO)	32
4.4.4	Nacionalni program upravljanja z vodami	32
4.4.5	Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode	33
4.4.6	Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji	34
4.4.7	Usklajenost projekta z Regionalnim razvojnim programom Obalno-kraške regije za obdobje 2021-2027	35
4.4.8	Skladnost projekta z občinskimi prostorskimi akti	36
4.5	Institucionalna predstavitev občine upravičenke	36
4.5.1	Tehnična zmogljivost	36
4.5.2	Pravna zmogljivost	37
4.5.3	Finančna zmogljivost	38
4.5.4	Upravna zmogljivost	39
5	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN/ALI STORITEV	40
5.1	Analiza poslovnega okolja	40
5.2	Analiza kupcev in ciljnega trga	40
5.2.1	Obstoječe stanje priključenosti prebivalstva in ostalih dejavnosti na javno gospodarsko infrastrukturo odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode	40
5.2.2	Projekcije dodatnih priključenih na odvajanje in čiščenje odpadnih voda	41
5.2.3	Predvidena poraba pitne vode v prihodnosti	42
5.2.4	Predvidene količine zaračunane odvedene in čiščene odpadne vode v prihodnosti	42
5.3	Izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih vod	43
5.3.1	Pravni status podjetja	44
5.3.2	Organizacija dejavnosti in kadrovska zasedba	44
5.3.3	Finančno poslovanje podjetja	45
5.4	Analiza obstoječih cen za odvajanje in čiščenje odpadne vode	47
5.5	SWOT analiza	48
6	TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL	49
6.1	ID 20022 Škofije 2019	49
7	ANALIZA ZAPOSLENIH	58
7.1	Analiza zaposlenih za alternativo »z« investicijo glede na alternativo »brez« investicije in/ali minimalno alternativo	58
8	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA	59
8.1	Osnove in izhodišča za oceno vrednosti projekta	59
8.2	Ocena investicijskih stroškov po stalnih cenah	59
8.3	Ocena investicijskih stroškov v tekočih cenah	60
8.4	Investicijska vrednost deljena na upravičene in ostale stroške	60
9	ANALIZA LOKACIJE	63
9.1	Območja varovanj in omejitev	65
9.2	Prostorski akti in glasila, v katerih so objavljeni	65
10	ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO, KADAR JE PRIMERNO	66
10.1	Vpliv na vode	66
10.2	Vpliv na tla	66
10.3	Vpliv na zrak	66

10.4	Vpliv na hrup	66
10.5	Vpliv na odpadke	67
10.6	Vpliv na biosfero	67
10.7	Nevarnost vpliva podnebnih sprememb na območju projekta	67
10.7.1	Modul 1: Analiza občutljivosti (<i>Sensitivity analysis</i>) projekta	67
10.7.2	Modul 2: Ocena izpostavljenosti (<i>Evaluation of exposure</i>) projekta	68
10.7.3	Modul 3: Analiza ranljivosti (<i>Vulnerability analysis - VA</i>) projekta	69
10.7.4	Modul 4: Ocena tveganja (<i>Risk assessment - RA</i>) projekta	71
11	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE	73
11.1	Organizacija vodenja projekta	73
11.2	Analiza izvedljivosti projekta	75
12	NAČRT FINANCIRANJA PROJEKTA	76
13	PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE PROJEKTA	78
13.1	Finančna analiza prihodkov in stroškov poslovanja	78
13.1.1	Investicijski stroški projekta	79
13.1.2	Strošek amortizacije	79
13.1.3	Dodatni operativni stroški	80
13.1.4	Finančni ostanek vrednosti	80
13.1.5	Bodoči prihodki iz naslova odvajanja in čiščenja odpadnih voda	80
13.1.6	Bodoča cena za odvajanje in čiščenje odpadne vode	82
13.2	Ekonomska analiza	82
14	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM	85
14.1	Finančna in ekonomska presoja upravičenosti z izračunom kazalnikov po statični in dinamični metodi	86
14.1.1	Doba vračanja naložbe	86
14.1.2	Neto sedanja vrednost	86
14.1.3	Interna stopnja donosa naložbe	87
14.1.4	Relativna neto sedanja vrednost	87
14.1.5	Količnik relativne koristnosti	87
15	ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	88
15.1	Analiza občutljivosti	88
15.2	Analiza tveganja	90
15.2.1	Upravljanje in zmanjševanje tveganj	90
16	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	93

Seznam slik

Slika 1.1:	Umestitev Mestne občine Koper v prostor.....	7
Slika 2.1:	Viri financiranja celotnega projekta – tekoče cene.....	20
Slika 4.1:	Umestitev Mestne občine Koper v prostor.....	23
Slika 4.2:	Gibanje števila prebivalcev	24
Slika 6.1:	Pregledna situacija Elerji	50
Slika 6.2:	Pregledna situacija Nad hitro cesto	51
Slika 6.3:	Pregledna situacija Četrta Škofija	51
Slika 6.4:	Pregledna situacija Valmarin	52
Slika 6.5:	Pregledna situacija Tretja Škofija	52
Slika 6.6:	Pregledna situacija Bertoki 1	54
Slika 6.7:	Pregledna situacija Bertoki 2	56
Slika 6.8:	Pregledna situacija neizvedene fekalne kanalizacije po GD iz leta 1997	57
Slika 9.1:	Umestitev v prostor	64
Slika 9.2:	Lokacije varovanih območij (vir: https://gis.iobcina.si)	65
Slika 11.1:	Organizacijska struktura projekta	74
Slika 12.1:	Viri financiranja celotnega projekta – tekoče cene.....	77

Seznam tabel

Tabela 2.1:	Kazalnik rezultatov	10
Tabela 2.2:	Kazalnik učinka	11
Tabela 2.3:	Cilj projekta po aglomeraciji – priključenost na odvajanje in čiščenje.....	11
Tabela 2.4:	Terminski plan – varianta 1.....	13
Tabela 2.5:	Investicijska vrednost Variante 1 v stalnih cenah (EUR)	14
Tabela 2.6:	Terminski plan – varianta 2.....	14
Tabela 2.7:	Finančna merila.....	15
Tabela 2.8:	Ekonomska merila.....	16
Tabela 2.9:	Okoljska merila	16
Tabela 2.10:	Končno rangiranje predlaganih variant glede na merila	17
Tabela 2.11:	Projektna skupina	18
Tabela 2.12:	Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – tekoče cene	18
Tabela 2.13:	Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene	19
Tabela 4.1:	Gibanje prebivalstva v obdobju 2017 – 2025	24
Tabela 4.2:	Količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode na CČN Koper	27
Tabela 4.3:	Seznam predmetnih aglomeracij in % priključenosti na kanalizacijsko omrežje pred in po projektu	30
Tabela 4.4:	Finančni položaj MOK (2023-2025).....	38
Tabela 5.1:	Celotne količine obremenitve, izražene v PE in % obstoječe priključenosti na odvajanje in čiščenje v aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019	40
Tabela 5.2:	Celotne količine obremenitve, izražene v PE in % priključenosti na odvajanje in čiščenje v aglomeraciji ID 20027 Bertoki 2019	41
Tabela 5.3:	Število priključenih prebivalcev in ostale dejavnosti (PE) v aglomeraciji ID 20022 – obstoječe stanje, bodoče stanje po izvedbi investicije.....	41
Tabela 5.4:	Število priključenih prebivalcev in ostale dejavnosti (PE) v aglomeraciji ID 20027 – obstoječe stanje, bodoče stanje po izvedbi investicije.....	42

Tabela 5.5:	Predvidena količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode - brez projekta (m ³)	42
Tabela 5.6:	Predvidena količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode - s projektom (m ³)	42
Tabela 5.7:	Podatki o bodočem upravljavcu načrtovane infrastrukture	44
Tabela 5.8:	Število zaposlenih po izobrazbeni strukturi	45
Tabela 5.9:	Bilanca stanja za obdobje 2022 – 2024	45
Tabela 5.10:	Izkaz uspeha za obdobje 2022 – 2024	46
Tabela 5.11:	Cena odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode	47
Tabela 5.12:	Cena čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode	47
Tabela 5.13:	SWOT	48
Tabela 7.1:	Število zaposlenih po izobrazbeni strukturi	58
Tabela 8.1:	Investicijska vrednost po stalnih cenah (EUR)	59
Tabela 8.2:	Investicijska vrednost po tekočih cenah (v EUR)	60
Tabela 8.3:	Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – stalne cene	61
Tabela 8.4:	Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – tekoče cene	62
Tabela 10.1:	Ocena ranljivost projekta na podnebne spremembe v obstoječem stanju	70
Tabela 10.2:	Ocena ranljivost projekta na podnebne spremembe za bodoče stanje	71
Tabela 10.3:	Ocena tveganja zaradi poplav	72
Tabela 10.4:	Ocena tveganja zaradi erozije tal	72
Tabela 11.1:	Terminski plan	73
Tabela 11.2:	Projektna skupina	74
Tabela 12.1:	Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene	77
Tabela 13.1:	Dinamika investiranja uporabljena v finančni analizi (EUR)	79
Tabela 13.2:	Izračun letne amortizacije (EUR)	79
Tabela 13.3:	Prikaz dodatnih letnih obratovalnih stroškov (EUR)	80
Tabela 13.4:	Prikaz izračuna ostanka vrednosti (EUR)	80
Tabela 13.5:	Prikaz inkrementalnega konsolidiranega denarnega toka	80
Tabela 13.6:	Prikaz dodatnih stroškov odvajanja (EUR/m ³)	82
Tabela 13.7:	Ekonomska analiza projekta	83
Tabela 14.1:	Doba vračanja naložbe	86
Tabela 14.2:	Neto sedanja vrednost	86
Tabela 14.3:	Interna stopnja donosa naložbe	87
Tabela 14.4:	Relativna neto sedanja vrednost	87
Tabela 14.5:	Količnik relativne koristnosti naložbe	87
Tabela 15.1:	Analiza občutljivosti	89
Tabela 15.2:	Kritične spremenljivke	89
Tabela 15.3:	Mejne vrednosti kritičnih spremenljivk	89
Tabela 15.4:	Legenda matrike tveganj	90
Tabela 15.5:	Stopnja rizika/verjetnost	90
Tabela 15.6:	Identifikacija tveganj in ukrepi za njihovo zmanjšanje	91
Tabela 16.1:	Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene	94

1 UVODNO POJASNILO

Predmet obravnave projekta z dolgim nazivom »Odvajanje in čiščenje odpadne vode na območju Mestne občine Koper (aglomeracija Škofije in aglomeracija Bertoki)« sta aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019. Kratek naziv projekta je »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki«.

Projekt je nadaljevanje projekt »Čisto za Koper in Ankaran«, ki je zajemal opremljanje aglomeracij ID 20022 Škofije, ID 20021 Hrvatini in ID 20027 Bertoki s fekalno kanalizacijo in je bil zaključen v letu 2025.

Aglomeraciji, ki sta predmet tega projekta, sta v primerjavi s projektom »Čisto za Koper in Ankaran« spremenjeni ob upoštevanju meril iz Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode in ob upoštevanju poselitve oziroma trenda rasti prebivalstva ter zaradi geografskih značilnosti.

Cilj Operativnega programa za odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih voda je priključitev na javni sistem odvajanja in čiščenja vsaj 98% celotne obremenitve v aglomeracijah nad 2.000 PE.

Danes znaša v aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019 priključenost 86,15%, priključenost v aglomeraciji ID 20027 Bertoki 2019 pa 75,58%.

Investicija v ureditev odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda je za razvoj občin zelo pomembna. Priključitev objektov na kanalizacijski sistem, ki se steka v čistilno napravo z ustrezno stopnjo čiščenja, je poleg oskrbe s pitno vodo osnoven pogoj za razvoj sodobne družbe in skrbi za osnovno zdravje ljudi in prispeva k manjšemu onesnaževanju okolja. Investicija je bistvenega pomena za razvoj občin in regije in vključuje gradnjo:

- fekalne kanalizacije v skupni dolžini cca 10.330 m in 4 črpališč;
- meteorne kanalizacije v skupni dolžini cca 2.056 m.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi v skupni dolžini 408 m.

1.1 Predstavitev investitorja

Končni upravičenec predmetnega projekta in hkrati predviden investitor je Mestna občina Koper.



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTA' DI CAPODISTRIA

Investitor:	MESTNA OBČINA KOPER
Naslov:	Verdijeva ulica 10, SI- 6000 Koper
Telefon:	+386 (0)5 664 61 00
Telefaks:	+386 (0)5 627 16 02
E-mail:	obcina@koper.si
Odgovorna oseba:	Aleš Bržan, župan

Površina:	303,2 km ²
Število naselij:	104
Število prebivalcev:	54.430 (2025, SURS)
Število gospodinjstev:	21.065 (2021, SURS)
Gostota poselitve:	180 prebivalcev na km ²

Mestna občina Koper je del obalno-kraške statistične regije. Meri 303,2 km². Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 7. mesto.

Slika 1.1: Umestitev Mestne občine Koper v prostor



Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Mestna_ob%C4%8Dina_Koper

1.2 Predstavitev izdelovalca investicijskega programa

Izdelovalec IP: **CASTIS d.o.o.**
 Naslov: Reboljeva ulica 23, 1236 Trzin
 Telefon: +386 40 831 196
 Odgovorna oseba: Janez Krumpak, direktor

CASTIS družba za inženiring in poslovno trženje d.o.o., je svetovalna družba, ki je s svojo dejavnostjo pričela v letu 2002. Družba se je v zadnjem obdobju osredotočila na svetovanje in izdelavo investicijske dokumentacije ter dokumentacije potrebne za pridobitev nepovratnih sredstev za investicije, ki jih izvajajo javni subjekti.

1.3 Nameni in cilji investicijskega projekta

Projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« je razvojno naravnan projekt izrednega lokalnega pomena, ki hkrati doprinaša k doseganju rezultatov in kazalnikov Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021 – 2027.

Namen projekta je izgradnja manjkajoče infrastrukture za odvajanje in čiščenje odpadnih voda aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019.

Projekt zajema izgradnjo kanalizacije na območju Mestne občine Koper, v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 s ciljem večje priključenosti tamkajšnjih prebivalcev na odvajanje in čiščenje odpadne vode.

Projekt sledi specifičnemu cilju Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021 – 2027 v okviru prednostne naložbe »CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična družba« in prednostne naloge 3: Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost in sicer:

- Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri (KS) - odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE (KS)

V okviru tega specifičnega cilja se bo s projektom doseglo naslednja rezultata:

- **več prebivalcev, priključenih na sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda:** V predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije in ID 20027 Bertoki bo na sistem odvajanja in čiščenja po izvedbi projekta dodatno priključenih 1.012 PE, (vsi iz gospodinjstev).
- **Po izvedeni investiciji bo tako v predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 vsaj 98% PE priključenih na javno gospodarsko infrastrukturo odvajanja in ustreznega čiščenja odpadnih voda.**

V okviru tega projekta bo zgrajena ustrezna infrastruktura za odvajanje komunalnih odpadnih voda na območju, ki je v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda opredeljeno kot območje, ki mora biti opremljeno s kanalizacijo, ki se zaključuje na čistilni napravi, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo ter ciljem zmanjšanja vplivov na okolje onesnaževalcev aglomeracij. Cilji Operativnega programa odvajanja in čiščenja odpadnih voda RS se bodo realizirali v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019, kjer bo več kot 98% obremenitve priključene na ustrezno čiščenje na CČN Koper. Ukrep za doseganje tega specifičnega cilja je:

- Izgradnja fekalne kanalizacije v skupni dolžini cca 10.330 m in 4 črpališč.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi ter gradnja meteorne kanalizacije.

Za sanacijo dotrajanih vodovodov in gradnjo meteorne kanalizacije se bodo sredstva zagotavljala iz občinskega vira.

1.4 Pojasnila poteka aktivnosti na projektu in sprememb do priprave investicijskega programa

V juliju 2024 je bil za projekt izdelan Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP), na osnovi katerega je bil projekt uvrščen v Dogovor za razvoj Obalno-kraške razvojne regije.

DIIP je bil izdelan na osnovi sledeče projektne dokumentacije:

- DPP; Kanalizacija Zgornje Škofije Četrta Škofija in Spodnje Škofije Valmarin hišne številke 19, 20, 21; GLG projektiranje d.o.o., januar 2024;
- DPP; Kanalizacija aglomeracije Bertoki; PROINFRA inženirski biro d.o.o., april 2024;
- PZI; Sekundarna kanalizacija aglomeracije Bertoki s hišnimi priključki; PS Prostor d.o.o., julij 2021;
- PGD, PZI; Fekalna kanalizacija Bertoki; Investbiro Koper d.d., september 1996.
- DGD; Kanalizacija Bertoki, PROINFRA inženirski biro d.o.o., avgust 2025.

V vmesnem času se je pričelo s pridobivanjem služnosti, nadaljevalo se je s projektiranjem, zato prihaja do sprememb v predvidenih dolžinah kanalizacije, na novo so bile tudi ocenjene investicijske vrednosti.

Spreminja se tudi predviden terminski plan izvajanja projekta, saj je bilo predvideno, da se z gradnjo prične že pred koncem leta 2026, sedaj pa je predvideno, da se z gradnjami prične septembra 2027.

1.5 Povzetek predhodno izdelane investicijske dokumentacije

Dokument identifikacije investicijskega projekta je bil izdelan julija 2024 in je za doseganje zadostne stopnje priključenosti na kanalizacijsko omrežje in posledično na Centralno čistilno napravo Koper, na območju aglomeracije ID 20022 Škofije 2019 predvideval izgradnjo cca 2.068 m fekalne kanalizacije in 971 m meteorne kanalizacije. Za opremljanje aglomeracije ID 20027 Bertoki 2019 je bila predvidena izgradnja cca 11.622 m fekalne kanalizacije, 5 črpališč in cca 1.355 m meteorne kanalizacije.

S projektom »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« je bila predvidena izgradnja fekalne kanalizacije s 5 črpališči v skupni dolžini cca 13.690 m.

V projekt je bila poleg zamenjave vodovodnih cevi ob križanju s kanalizacijo v dolžini 1.430 m, ki so upravičeni stroški projekta, vključena tudi sanacija dotrajanih vodovodnih cevi v dolžini 200 m, za katere je bilo predvideno, da se sredstva zagotovi iz občinskega vira.

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah je bila ocenjena na 7.871.215,52 EUR z DDV (od tega povračljiv DDV 1.198.360,72 EUR).

Za predvidene investicije je bilo načrtovano, da se pričnejo graditi pred koncem leta 2026 in se zaključijo decembra leta 2029.

2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1 Cilji projekta

Cilj je zagotoviti skladnost z Direktivo o čiščenju komunalne odpadne vode (91/271/EGS) za področje odvajanja in čiščenja odpadnih voda in izboljšanje kakovosti javnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

Projekt Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki zajema izgradnjo kanalizacije na območju Mestne občine Koper (v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019) s ciljem večje priključenosti tamkajšnjih prebivalcev na odvajanje in čiščenje odpadne vode.

Projekt sledi specifičnemu cilju Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021 – 2027 v okviru prednostne naložbe »CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična družba« in prednostne naloge 3: Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost in sicer:

- Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri (KS) - odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE (KS)

V okviru tega specifičnega cilja se bo s projektom doseglo naslednja rezultata:

- **več prebivalcev, priključenih na sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda:** V predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije in ID 20027 Bertoki bo na sistem odvajanja in čiščenja po izvedbi projekta dodatno priključenih 1.012 PE, (vsi iz gospodinjstev).
- **Po izvedeni investiciji bo tako v predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 vsaj 98% PE priključenih na javno gospodarsko infrastrukturo odvajanja in ustreznega čiščenja odpadnih voda.**

Specifični cilj RSO 2.5. Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri (KS) - odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE (KS).

Odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE v skladu z Direktivo o čiščenju komunalne odpadne vode (91/271/EGS) za področje odvajanja in čiščenja odpadnih voda: načrtuje se opremljanje aglomeracij, ki ne izpolnjujejo zahtev iz navedene direktive, in sicer v skladu z Operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki ga je vlada sprejela 17.9.2020. Operativni program se nanaša na celotno območje Republike Slovenije in je eden od ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev na področju varstva voda pred onesnaženjem z odvajanjem komunalne odpadne vode. V okviru ukrepa bodo tako sredstva evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 namenjena za izgradnjo in obnovo še manjkajoče infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE. Tako se bo nadaljevalo z izvajanjem investicij iz evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020 in upoštevanjem potreb lokalnih skupnosti, saj se bo ukrepe izvajalo preko pristopa regionalnega razvoja.

Tabela 2.1: Kazalnik rezultatov

Id	Kazalnik	Merska enota	Izhodiščna vrednost	Izhodiščno leto	Ciljna vrednost (za leto 2029)	Vir podatkov	Pogostost poročanja
RCO42	Prebivalci, priključeni vsaj na sekundarno javno omrežje za čiščenje odpadne vode	osebe	Podatek OP:	2018	Podatek OP:	OP odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vod	letno
			0		29.332		
			PROJEKT:		PROJEKT		
			0		1.012		

Vir: Operativni program * od tega v agl. Škofije 320 PE in agl. Bertoki 692 PE

Tabela 2.2: Kazalnik učinka

Id.	Kazalnik	Merska enota	Sklad	Kategorija regije	Mejnik (2024)	Cilj (2029)
RCO31	Dolžina novih ali nadgrajenih cevi v javnem omrežju za zbiranje odpadne vode	km	KS	Celotna Slovenija	SLO	SLO
					0	154
					PROJEKT	PROJEKT
					0	10,33

Vir: Operativni program * od tega v agl. Škofije 2,59 km in agl. Bertoki 7,74 km

Tabela 2.3: Cilj projekta po aglomeraciji – priključenost na odvajanje in čiščenje

Aglomeracija ID 20022 Škofije 2019	Obremenitev v aglomeraciji (PE)	Stanje pred projektom (PE)	Bodoče stanje (PE) - leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.351	1.978	2.298	320
PE storitve (šolstvo, vrtci, gospodarske dejavnosti)	342	342	342	0
PE skupaj	2.693	2.320	2.640	320
% priključenosti		86,15%	98,03%	
Odvajanje in čiščenje odpadne vode - individualne rešitve				
Št. priključenih PE na MKČN, interna črpališča in greznice		373	53	
% priključenosti na individualne rešitve		13,85%	1,97%	
Aglomeracija ID 20027 Bertoki	Obremenitev v aglomeraciji (PE)	Obstoječe stanje (PE) - konec leta 2024	Bodoče stanje (PE) - leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.727	1.975	2.667	692
PE storitve (šolstvo, vrtci, gospodarske dejavnosti)	353	353	353	0
PE skupaj	3.080	2.328	3.020	692
% priključenosti		75,58%	98,05%	
Odvajanje in čiščenje odpadne vode - individualne rešitve				
Število priključenih PE na MKČN, interna črpališča in greznice		752	60	
% priključenosti na individualne rešitve		24,42%	1,95%	

V okviru tega projekta bo zgrajena ustrezna infrastruktura za odvajanje komunalnih odpadnih voda na območju, ki je v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda opredeljeno kot območje, ki mora biti opremljeno s kanalizacijo, ki se zaključuje na čistilni napravi, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo ter ciljem zmanjšanja vplivov na okolje onesnaževalcev aglomeracij. Cilji Operativnega programa odvajanja in čiščenja odpadnih voda RS se bodo realizirali v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019, kjer bo več kot 98% obremenitve priključene na ustrezno čiščenje na CČN Koper. Ukrep za doseganje tega specifičnega cilja je:

- Izgradnja fekalne kanalizacije v skupni dolžini cca 10.330 m in 4 črpališč.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi v skupni dolžini cca 408 m ter izgradnja meteorne kanalizacije v skupni dolžini cca 2.056 m.

2.2 Spisek strokovnih podlag

Za projekt je že bilo izdelano:

- DIIP Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki; CASTIS d.o.o., Trzin, julij 2024
- DPP; Kanalizacija Zgornje Škofije Četrta Škofija in Spodnje Škofije Valmarin hišne številke 19, 20, 21; GLG projektiranje d.o.o., januar 2024;
- DPP; Kanalizacija aglomeracije Bertoki; PROINFRA inženirski biro d.o.o., april 2024;
- PZI; Sekundarna kanalizacija aglomeracije Bertoki s hišnimi priključki; PS Prostor d.o.o., julij 2021;
- PGD, PZI; Fekalna kanalizacija Bertoki; Investbiro Koper d.d., september 1996.
- DGD; Kanalizacija Bertoki, PROINFRA inženirski biro d.o.o., avgust 2025.

2.3 Opis upoštevanih variant in utemeljitev izbire optimalne variante

Danes je območje aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 že pretežno opremljeno s sistemom odvajanja odpadnih voda. V aglomeraciji Škofije je na dan 31.12.2025 priključenost, na sistem odvajanja in čiščenja znašala 86,15%, v aglomeraciji Bertoki pa 75,58%. Skladno z Operativnim programom odvajanja in čiščenja odpadnih voda RS in zahtevami Direktive 91/271/EGS (zahteve za aglomeracije z obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE) ter Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (zahteve za opremljanje aglomeracij) je omenjeni aglomeraciji potrebno opremiti z javnim sistemom odvajanja odpadnih voda, ki se zaključuje z ustreznim čiščenjem.

V nadaljevanju podajamo opis variant in izbor optimalne variante.

2.4 Investicija v odvajanje komunalne odpadne vode – varianta 1

Varianta 1 obravnava dogradnjo kanalizacijskega omrežja na območju aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 in priključitev objektov na Centralno čistilno napravo Koper v okviru Dogovora za razvoj regij. Navedena varianta bo zgrajena po modernih standardih in bo omogočila doseganje cilja vsaj 98% priključenosti na kanalizacijsko omrežje in posledično čiščenje odpadnih voda na centralni čistilni napravi.

ID 20027 Bertoki 2019

Naselja na Škocjanskem hribu se nahajajo v bližini uradno določenega občutljivega območja Škocjanskega zatoka (Ur.l.RS št. 20/98). Odpadne komunalne vode iz obstoječih objektov se nekontrolirano spuščajo preko obstoječih greznic v odprte meteorne odvodnike (cestne prepuste pod regionalno in obalno cesto) ter odteka v recipient - Škocjanski zatok. Z izgradnjo fekalne kanalizacije, bo možno, obstoječe objekte, kakor tudi nove zazidave, po izgradnji sekundarne fekalne kanalizacije, priključiti na centralni kanalizacijski sistem mesta s končno dispozicijo odpadne vode na centralni čistilni napravi.

V sklopu projekta bo na območju zgrajena tudi meteorna kanalizacija.

Za odvajanje odpadne vode iz območij KS Bertoki, KS Pobegi – Čežarji in KS Sv. Anton je že izveden primarni zbiralnik od naselja Bertoki do priključka na CČN Koper.

S projektom je predvidena izgradnja fekalne kanalizacije na območjih Instalacija, Bazillo, Čin Čin, Kortina – Kručola in Jug (Šantoma), kjer danes še ne obstaja zgrajena fekalna kanalizacija.

Skupaj je v aglomeraciji ID 20027 Bertoki 2019 predvidena izgradnja cca 7.739 m fekalne kanalizacije, 4 črpališč in cca 796 m meteorne kanalizacije.

ID 20022 Škofije 2019

Na območjih Četrta Škofija v Zgornjih Škofijah in na območju Valmarin še ni zgrajene javne fekalne kanalizacije, zato imajo stavbe odvod fekalnih vod pretežno speljan v greznice in deloma v MKČN. S projektom je predvidena izgradnja fekalne in meteorne kanalizacije na omenjenih območjih ter opremljanje območij Buža in Sp. Škofij nad Čukom proti Purisimi. V sklopu projekta bo zgrajeno tudi vodovodno omrežje.

Skupaj je v aglomeraciji Škofije predvidena izgradnja cca 2.591 m fekalne kanalizacije, cca 1.260 m meteorne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi in gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije v skupni dolžini cca 408 m.

Izgradnja s projektom »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« predvidene komunalne infrastrukture zajema fekalno kanalizacijo v skupni dolžini cca 10.330 m in 4 črpališč.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi v skupni dolžini cca 408 m ter izgradnja meteorne kanalizacije v skupni dolžini cca 2.056 m.

Z uresničitvijo navedene variante bi dosegli priključitev na kanalizacijsko omrežje in čistilno napravo kjer to še ni omogočeno. S tem se bo povečal delež gospodinjstev, priključenih na centralno čistilno napravo.

Obravnavana varianta je zastavljena tako, da bo omogočala tudi zmanjšanje emisij v vode in podtalje, zaradi odvajanja in čiščenja odpadnih voda, ter doseganje boljšega stanja voda in ohranjanja narave.

Za predvidene investicije je načrtovano, da se pričnejo graditi septembra leta 2026 in zaključijo decembra leta 2029 kot je razvidno iz terminskega plana.

Tabela 2.4: Terminski plan – varianta 1

Aktivnosti	do vključno 2024	2025		2026		2027		2028		2029	
		1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Izdelava projektne dokumentacije											
Dokument identifikacije investicijskega projekta											
Predinvesticijska zasnova, investicijski program											
Priprava vloge za pridobitev sofinancerskih sredstev											
Pregled in potrditev vloge s strani MOP											
Podpis pogodbe o sofinanciranju											
Priprava razpisne dokumentacije za javno naročilo											
Izvedba javnega naročila											
Podpis pogodb											
Gradnja fekalne kanalizacije											
Gradnja meteorne kanalizacije											
Gradnja vodovoda											
Nadzor nad gradnjami											

Varianta 1 je ovrednotena na 5.563.205,99 EUR v stalnih cenah z nepovračljivim DDV.

Tabela 2.5: Investicijska vrednost Variante 1 v stalnih cenah (EUR)

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj
I.	GOI dela	
A.	Kanalizacija Škofije	
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.097.736,00
2.	Meteorna kanalizacija	482.905,00
3.	Vodovod	117.875,20
	Skupaj A:	1.698.516,20
B.	Kanalizacija Bertoki	
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.148.380,00
2.	Meteorna kanalizacija	312.450,00
3.	Vodovod	0,00
	Skupaj B:	3.460.830,00
	Skupaj GOI dela:	5.159.346,20
II.	Zunanji izvajalci	
1.	Nadzor	154.780,39
	Okoljska dokumentacija	15.000,00
	Upravljavski nadzor	51.593,46
III:	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	221.373,85
	Skupaj I.+II:	5.380.720,05
IV.	DDV	1.183.758,41
	- povračljiv DDV	1.001.272,46
	- nepovračljiv DDV	182.485,95
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.564.478,46
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.563.205,99

2.5 Investicija v odvajanje komunalne odpadne vode – varianta 2

Varianta 2 obravnava dogradnjo kanalizacijskega omrežja na območju aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 in priključitev objektov na Centralno čistilno napravo Koper in je tehnično in vrednostno identična Varianti 1. Varianta 2 predpostavlja scenarij, da Mestna občina Koper ne sledi dinamiki kot je teritorialno dogovorjena v okviru Dogovora za razvoj Obalno-kraške regije in izvede predvideno investicijo z lastnimi viri na daljše časovno obdobje. V okviru predlagane variante 2 je predviden terminski plan kot je razviden iz tabele v nadaljevanju, kar pomeni, da bo investicija izvajana po dinamiki, ki je za Mestno občino Koper sprejemljivejša z vidika možnosti zagotavljanja lastnih sredstev.

Tabela 2.6: Terminski plan – varianta 2

Aktivnosti	vključno 2024	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Izdelava projektne dokumentacije															
Dokument identifikacije investicijskega projekta															
Predinvesticijska zasnova, investicijski program															
Priprava razpisne dokumentacije za javno naročilo															
Izvedba javnega naročila															
Podpis pogodb															
Gradnja fekalne kanalizacije															
Gradnja meteorne kanalizacije															
Gradnja vodovoda															
Nadzor nad gradnjami															

2.6 Izbor optimalne variante

Na podlagi presojanja predlaganih variant 1 in 2, ki predstavljata izgradnjo manjkajoče sekundarne kanalizacije za doseganje predpisanih ravni priključenosti na javni sistem odvajanja in čiščenja odpadnih komunalnih voda.

Za izbor optimalne variante smo uporabili sledeča merila:

1. **Finančna merila** (finančna neto sedanja vrednost, finančna interna stopnja donosnosti, finančna relativna neto sedanja vrednost).
2. **Ekonomska merila** (ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosnosti, ekonomska relativna neto sedanja vrednost).
3. **Okoljska merila** (prekinjeno onesnaževanje v predmetnih aglomeracijah naslova obstoječih pretočnih greznic in izpuščanja odpadkov v okolje, skladnost z zahtevami operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede opremljanja aglomeracij večjih od 2.000 PE, izpolnjevanje ciljev Programa za izvajanje evropske kohezijske politike 2021-2027)

2.6.1 Finančna merila

S finančnimi merili se ugotavlja upravičenost projekta s stališča investitorja oziroma upravljavca projekta. Osnova za izračun finančnih meril za ugotavljanje učinkovitosti investicije je narejena finančna analiza investicije (finančni denarni tok). Pri izračunu dinamičnih meril smo uporabili metodo diskontiranja in 4% diskontno stopnjo.

Ocena s ponderji: 2 – boljše, 1 – slabše

Tabela 2.7: Finančna merila

	Variant 1	Variant 2
FNPV	-3.120.674	-3.315.634
Točke	2	1
FRR	-1,17%	-1,20%
Točke	2	1
FRNPV	-0,62	-0,68
Točke	2	1
SKUPAJ TOČKE	5	4

Na podlagi finančnih meril se kot bolj optimalna varianta izkaže **Variant 1**.

2.6.2 Ekonomska merila

Z ekonomskimi oziroma družbenoekonomskimi merili pri izračunu upravičenosti projekta ugotavljamo tudi učinke, ki jih projekt prinaša ne samo upravljavcu, temveč tudi drugim ekonomskim in preostalim subjektom. Ekonomska merila poleg neposrednih učinkov (stroškov in koristi) vključujejo tudi posredne vplive na družbo kot celoto (na primer vpliv na okolje, varnost, zdravje).

Ekonomske ocene učinkovitosti smo izdelali na podlagi ovrednotenja v obračunskih cenah z upoštevanjem družbene diskontne stopnje. Osnova za izračun ekonomskih meril je ekonomska analiza (ekonomski tok) pri kateri smo uporabili 4% diskontno stopnjo.

Ocena s ponderji: 2 – boljše, 1 – slabše

Tabela 2.8: Ekonomska merila

	Varianta 1	Varianta 2
ENPV	1.930.502	1.870.597
Točke	2	1
ERR	7,32%	7,12%
Točke	2	1
E (B/C)	1,31	1,21
Točke	2	1
SKUPAJ TOČKE	6	3

Na podlagi ekonomskih meril se kot bolj optimalna varianta izkaže Varianta 1.

2.6.3 Okoljski vidik

Pri vplivu na okolje smo obravnavali sledeče vidike vpliva projekta:

1. Prekinjeno onesnaževanje v predmetnih aglomeracijah naslova obstoječih pretočnih greznic in izpuščanja odplak v okolje;
2. Skladnost z zahtevami operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede opremljanja aglomeracij večjih od 2.000 PE;
3. Izpolnjevanje ciljev Programa za izvajanje evropske kohezijske politike 2021-2027.

Ocena s ponderji: 2 – boljše, 1 – slabše

Tabela 2.9: Okoljska merila

	Varianta 1	Varianta 2
Prekinjeno onesnaževanje v predmetnih aglomeracijah naslova obstoječih pretočnih greznic in izpuščanja odplak v okolje	Prebivalci bodo priključeni na javni sistem odvajanja in dalje na CČN Koper, posledično ni več onesnaževanja podtalnice.	Prebivalci bodo priključeni na javni sistem odvajanja in dalje na CČN Koper, posledično ni več onesnaževanja podtalnice.
Točke	2	2
Skladnost z zahtevami operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede opremljanja aglomeracij večjih od 2.000 PE	Zagotovljena skladnost.	Ni skladnosti zaradi terminskega zamika izvedbe predvidenih investicij.
Točke	2	1
Izpolnjevanje ciljev Programa za izvajanje evropske kohezijske politike 2021-2027	Cilji Programa za izvajanje evropske kohezijske politike doseženi. Zagotovljena predpisana priključenost v aglomeracijah ID 20022 Škofije in ID 20027 Bertoki	Ne izpolnjuje ciljev.
Točke	2	1
SKUPAJ TOČKE	6	4

2.6.4 Primerjava variant s predlogom in utemeljitvijo izbire optimalne variante

Opredelili smo investicijo v odvajanje odpadne vode v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019. Pri tem smo obravnavali dve varianti: Varianto 1 in Varianto 2, ki se med seboj ločita le po dinamiki izvedbe in posledično virih financiranja.

Navedli smo finančna, ekonomska in okoljska merila na osnovi katerih smo s pomočjo večkriterijske analize izvedli izbor bolj optimalne variante.

Tabela 2.10: Končno rangiranje predlaganih variant glede na merila

	Varianta 1	Varianta 2
Finančna merila	5	4
Ekonomska merila	6	3
Okoljska merila	6	4
SKUPAJ TOČKE	17	11
RANGIRANJE	1	2

Na podlagi predstavljenih vidikov večkriterijske analize je kot boljša in edina izvedljiva varianta opredeljena Varianta 1, ki predstavlja izvedbo nameravane investicije na področju odvajanja komunalnih odpadnih voda kot zastavljeno v Dogovoru za razvoj Obalno-kraške regije.

2.7 Odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodjo za izvedbo investicijskega projekta

Izdelovalec IP:

CASTIS d.o.o.

Naslov:

Reboljeva ulica 23, 1236 Trzin

Odgovorna oseba:

Janez Krumpak, direktor

Izdelovalec projektne dokumentacije:

PROINFRA inženirski biro d.o.o

Naslov:

Gospodsvetska cesta 84, 2000 Maribor

Odgovorna oseba:

Aljaž Vesenjaj, direktor

Izdelovalec projektne dokumentacije:

GLG projektiranje, d.o.o.

Naslov:

Vojkovo nabrežje 23, 6000 Koper

Odgovorna oseba:

Iztok Leben, direktor

Organizacija odgovorna za izvedbo investicijskega projekta:

MESTNA OBČINA KOPER

Naslov:

Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

Odgovorna oseba:

Aleš Bržan, župan

2.8 Predvidena organizacija in druge potrebne pravine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije

Občina upravičenka po tem projektu je Mestna občina Koper, ki je hkrati investitorica in lastnica bodoče infrastrukture.

Vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet Adelija Franca je odgovorna za pripravo projektne in investicijske dokumentacije. Za izvedbo projekta je odgovoren Petar Ziraldo, vodja Službe za investicije, Tatjana Lečič je vodja projekta. Pri pripravi projekta sodelujejo še Orjela Bordon (vodja Urada za finance in računovodstvo), Sabina Mozetič (vodja Urada za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj), Marina Scheriani, Tjaša Mužina (obe Projektna pisarna), ki so zadolženi za pripravo projekta, oddajo vloge na povabilo za pridobitev nepovratnih sredstev mehanizma CTN in na splošno za vso koordinacijo aktivnosti, potrebnih za uspešno izvedbo projekta.

Za izvedbo javnih naročil bosta zadolžena Jure Pograjc, vodja sekretariata občinske uprave in Alan Žiberna, vodja oddelka za splošne zadeve in javna naročila, oba z večletnimi izkušnjami na področju javnih naročil.

Po potrebi so že bili in bodo vključeni v projektno skupino za pripravo in izvedbo obravnavanega projekta, tudi ostali sodelavci iz različnih uradov in služb Občinske uprave Mestne občine Koper, glede na vsebinska področja kot so PIAR, prostorski razvoj in nepremičnine, gospodarske javne službe, okolje in promet, finance in računovodstvo ter ostali. Prav tako bodo po potrebi vključeni zaposleni v Marjetici Koper.

Vsi navedeni imajo ustrezno znanje ter večletne izkušnje in reference z izvedbo projektov sofinanciranih s strani EU.

Tabela 2.11: Projektna skupina

Ime in priimek osebe	Zaposlenost
Tatjana Lečič	Služba za investicije
Petar Ziraldo	vodja Službe za investicije
Adelija Franca	Vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet
Sabina Mozetič	Vodja Urada za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj
Marinka Scheriani	Urad za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj, Projektna pisarna
Tjaša Mužina	Urad za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj, Projektna pisarna

Kot strokovna podpora članom projektne skupine in hkrati njun član je:

Luka Šavron	Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l.
-------------	----------------------------------

2.9 Ocenjena vrednost investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanimi deleži sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah z nepovračljivim DDV je ocenjena na 5.901.153,29 EUR. Upravičeni stroški znašajo 4.704.323,12 EUR preostali del pa so neupravičeni stroški v višini 1.196.830,17 EUR.

Tabela 2.12: Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – tekoče cene

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
I.	GOI dela			
A.	Kanalizacija Škofije			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.164.606,00	1.164.606,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	512.322,00	0,00	512.322,00
3.	Vodovod	125.056,00	62.528,00	62.528,00
	Skupaj A:	1.801.984,00	1.227.134,00	574.850,00
B.	Kanalizacija Bertoki			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.340.170,00	3.340.170,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	331.483,00	0,00	331.483,00
3.	Vodovod	0,00	0,00	0,00
	Skupaj B:	3.671.653,00	3.340.170,00	331.483,00
	Skupaj GOI dela:	5.473.637,00	4.567.304,00	906.333,00
II.	Zunanji izvajalci			
1.	Nadzor	164.209,00	137.019,12	27.189,88
	Okoljska dokumentacija	15.000,00	0,00	15.000,00
	Upravljalni nadzor	54.736,00	0,00	54.736,00
	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	233.945,00	137.019,12	96.925,88
	Skupaj I.+II.:	5.707.582,00	4.704.323,12	1.003.258,88
IV.	DDV			
	- povračljiv DDV	1.204.200,14	0,00	1.204.200,14
	- nepovračljiv DDV	1.062.096,75	0,00	1.062.096,75
		193.571,29	0,00	193.571,29
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.911.782,14	4.704.323,12	2.207.459,02
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.901.153,29	4.704.323,12	1.196.830,17

Glede na Izvedbeni sklep Komisije št. C(2022)9423 je dne 12. 12. 2022 Evropska komisija potrdila Program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji.

Dogovor za razvoj regije (DRR) predstavlja osrednji in ključni izvedbeni instrument slovenske regionalne politike v posameznem programskem obdobju. Gre za strateški dvostranski izvedbeni akt, ki ga usklajeno skleneta Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj ter razvojni svet posamezne razvojne regije. Njegov glavni cilj je operativna izvedba Regionalnega razvojnega programa (RRP) z osredotočanjem na ključne prednostne projekte, ki neposredno spodbujajo gospodarski, družbeni in okoljski preboj regij.

Projekti iz podpisanega dogovora se bodo lahko neposredno uvrščali v načrte razvojnih programov državnega in občinskih proračunov ter neposredno potrjevali v okviru kohezijske politike EU.

Skladno z Dogovorom za razvoj Obalno-kraške razvojne regije je za projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« predlagana vrednost sofinanciranja EU + SLO 3.528.242,33 EUR.

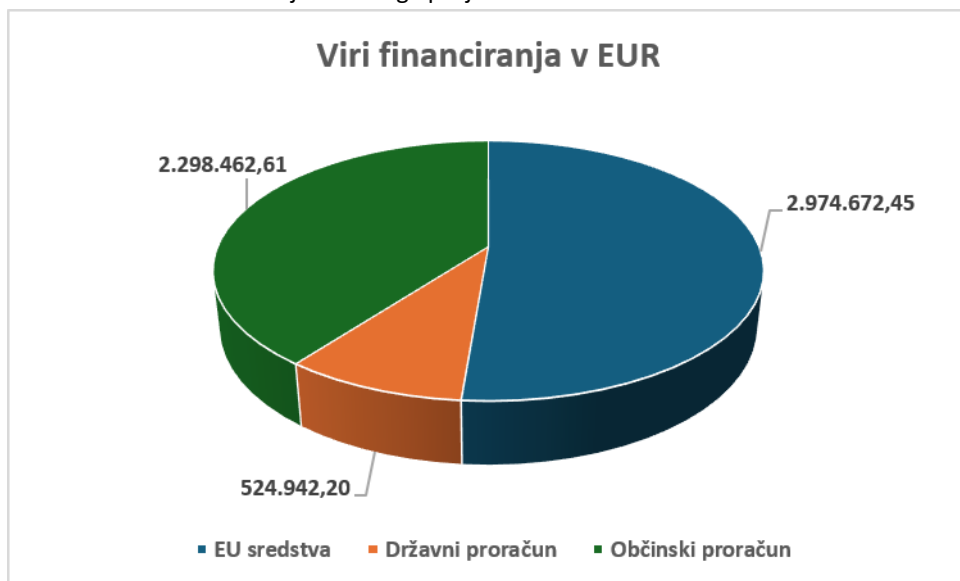
Ostanek stroškov na projektu bo financiran s strani Mestne občine Koper.

Davek na dodano vrednost, ki je vezan na investiranje v fekalno kanalizacijo in vodovod, ne predstavlja stroška investicije saj si ga bo Mestna občina Koper povrnila v celoti v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost. Davek na dodano vrednost, ki je vezan na izgradnjo meteorne kanalizacije, pa predstavlja strošek investicije, saj si ga občina ne more povrniti.

V naslednji tabeli prikazujemo dinamiko virov financiranja.

Tabela 2.13: Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene

	Skupaj	%	2026	2027	2028	2029
Upravičeni stroški	4.704.323,12	100,00%	0,00	319.865,99	2.169.449,35	2.215.007,78
EU sredstva	2.999.005,98	63,75%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	11,25%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	75,00%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	1.176.080,79	25,00%	0,00	79.966,50	542.362,34	553.751,95
Neupravičeni stroški	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
EU sredstva	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Državni proračun	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj sredstva DRR	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Občinski proračun	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
Celotna investicija	5.901.153,29	100,00%	15.508,72	400.189,17	2.714.228,94	2.771.226,46
EU sredstva	2.999.005,98	50,82%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	8,97%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	59,79%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	2.372.910,96	40,21%	15.508,72	160.289,68	1.087.141,93	1.109.970,63

Slika 2.1: Viri financiranja celotnega projekta – tekoče cene

2.10 Rezultati izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Rezultati ekonomskih in finančnih kazalnikov:

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
<i>Doba vračanja</i>	56	17
Neto sedanja vrednost (EUR)- diskontna stopnja 4%	-3.120.674	1.903.502
Interna stopnja donosa naložbe (%)	-1,17%	7,32%
Relativna neto sedanja vrednost	-0,62	0,39
Razmerje med koristmi in stroški	0,63	1,31

Upravičenost investicijskega projekta:

Kazalniki	Izračun	Upravičenost	
Finančni kazalniki			
<i>FNSV/C (EUR)</i>	-3.120.674	<i>Neto sedanja vrednost negativna</i>	DA
<i>FIRR/C (%)</i>	-1,17%	<i>Interna stopnja donosa negativna</i>	DA
Ekonomski kazalniki			
<i>ENSV (EUR)</i>	1.903.502	<i>pozitiven NPV</i>	DA
<i>EIRR (%)</i>	7,32%	<i>večja od 4%</i>	DA
<i>Količnik relativne koristnosti - ekonomski</i>	1,31	<i>Večja od 1</i>	DA
Viri financiranja			
<i>EU – kohezijska sredstva</i>	3.528.242,33 EUR	<i>Dogovor za razvoj Obalno-kraške razvojne regije</i>	DA

3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB

3.1 Opredelitev investitorja



Investitor:

MESTNA OBČINA KOPER

Naslov:

Verdijeva ulica 10, SI- 6000 Koper

Telefon:

+386 (0)5 664 61 00

E-mail:

obcina@koper.si

Odgovorna oseba:

Aleš Bržan, župan

Podpis odgovorne osebe:

Žig:

3.2 Izdelovalec investicijskega programa

Izdelovalec IP:

CASTIS d.o.o.

Naslov:

Reboljeva ulica 23, 1236 Trzin

Telefon:

040/831-196

E-mail:

Janez.krumpak@gmail.com

Odgovorna oseba:

Janez Krumpak, direktor

Podpis izdelovalca dokumenta:

Žig:



3.3 Bodoči izvajalec občinske gospodarske javne službe - upravljavec

**Bodoči izvajalec občinske gospodarske
javne službe:**

Naslov:

Telefon:

E-mail:

Spletna stran:

Odgovorna oseba:

**Javno podjetje – Azienda pubblica Marjetica Koper,
d.o.o.-s.r.l.**

Ulica 15. maja 4, SI-6000 Koper

+386 (0)5 66 33 700

info@marjeticakoper.si

<https://www.marjeticakoper.si>

Aleš Buležan, direktor

Podpis odgovorne osebe:

Žig:

4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI

4.1 Osnovni podatki o investitorju

Površina:	303,2 km ²
Število naselij:	104
Število prebivalcev:	54.430 (2025, SURS)
Število gospodinjstev:	21.065 (2021, SURS)
Gostota poselitve:	180 prebivalcev na km ²

Mestna občina Koper je del obalno-kraške statistične regije. Meri 303,2 km². Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 7. mesto.

Slika 4.1: Umestitev Mestne občine Koper v prostor



Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Mestna_ob%C4%8Dina_Koper

4.1.1 Demografski in drugi osnovni podatki

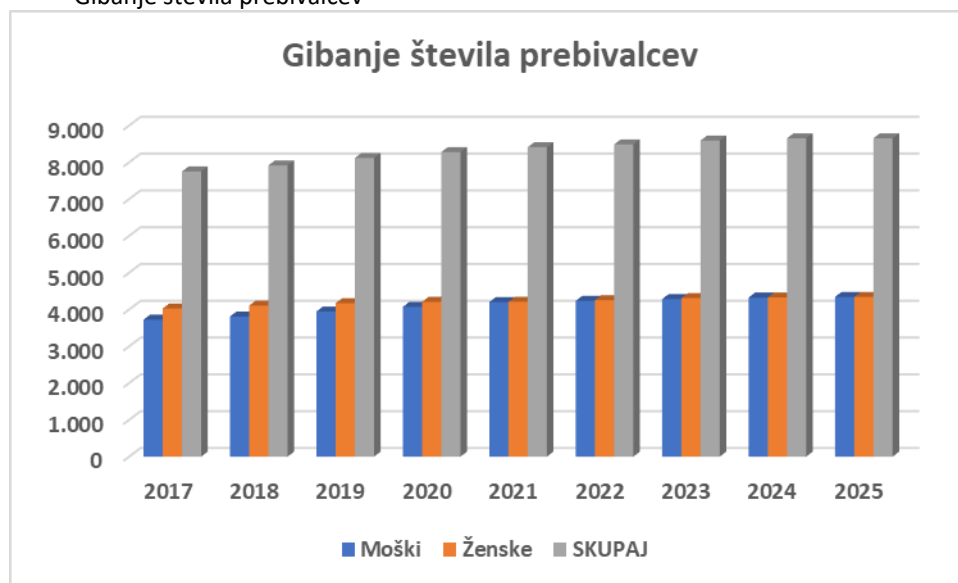
Na začetku leta 2025 je imela Mestna občina Koper 54.430 prebivalcev (od tega 26.990 moških in 27.440 žensk). Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 180 prebivalcev; torej je bila gostota naseljenosti tu večja kot znaša povprečje v državi (104 prebivalca na km²).

Iz preučevanih podatkov je ugotovljeno, da se je v obdobju 2017-2025 prebivalstvo v Mestni občini Koper v povprečju povečevalo za 0,73% letno.

Tabela 4.1: Gibanje prebivalstva v obdobju 2017 – 2025

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Povp. rast
Moški	25.259	25.560	25.846	26.027	26.367	26.488	26.663	26.851	26.990	0,83%
Ženske	26.102	26.234	26.388	26.603	26.925	26.974	27.212	27.401	27.440	0,63%
SKUPAJ	51.361	51.794	52.234	52.630	53.292	53.462	53.875	54.252	54.430	0,73%

Vir: SURS

Slika 4.2: Gibanje števila prebivalcev

Statistični podatki za leto 2024 kažejo tako sliko:

Število živorojenih je bilo manjše od števila umrlih. **Naravni prirast** na 1.000 prebivalcev občine je bil torej v tem letu negativen, znašal je –3,2 (na ravni države: –2,2). Število tistih, ki so se iz te občine odselili, je bilo manjše od števila tistih, ki so se vanjo priselili. **Selitveni prirast** na 1.000 občanov je bil torej pozitiven, znašal je 6,6. **Seštevek naravnega in selitvenega prirasta** na 1.000 občanov je bil pozitiven, znašal je 3,4 (na ravni države: 3,2).

Povprečna starost občanov je bila 44,8 leta in tako višja od slovenskega povprečja (44,3 leta).

Med prebivalci te občine je bilo število najstarejših – tako kot v večini slovenskih občin – večje od števila najmlajših; na 100 oseb, starih 0–14 let, je prebivalo 162 oseb, starih 65 let ali več. To razmerje pove, da je bila vrednost **indeksa staranja** v tej občini višja od državnega povprečja (indeks 150). To pomeni, da se povprečna starost prebivalcev te občine povečuje hitreje od slovenskega povprečja. Podatki, razčlenjeni po spolu, kažejo, da je bila vrednost indeksa staranja v večini slovenskih občin (z izjemo devetih) višja pri ženskah kot pri moških. V občini je bilo več žensk, starih 65 let ali več, kot deklic mlajših od 15 let; pri moških je bila slika enaka.

V občini je delovalo 24 vrtcev, obiskovalo pa jih je 1.890 otrok. Od vseh otrok v občini, starih 1–5 let, jih je bilo 83% **vključenih v vrtec**, kar je enako povprečju vseh **vrtcev** v Sloveniji (83%). V tamkajšnjih osnovnih šolah se je v šolskem letu 2024/25 izobraževalo približno 4.830 **učencev**. Različne **srednje šole** je obiskovalo okoli 1.980 dijakov. Med 1.000 občani je bilo 32 študentov in 7 novih diplomantov; državno povprečje je znašalo 39 **študentov** in 8 novih **diplomantov** na 1.000 prebivalcev.

Med občani, starimi 15–64 let (tj. med delovno sposobnim prebivalstvom občine), je bilo približno 70% zaposlenih ali samozaposlenih oseb (t. i. **delovno aktivnih**), to je enako slovenskemu povprečju.

Povprečna mesečna plača na osebo, zaposleno pri pravnih osebah v tej občini, je bila v bruto in netu znesku za približno 2 % višja od letnega povprečja mesečnih plač na ravni države.

Med 1.000 prebivalci občine jih je 616 imelo osebni avtomobil. Ta je bil star povprečno 12 let.

V obravnavanem letu je bilo v občini zbranih 438 kg komunalnih odpadkov na prebivalca, to je 62 kg več od državnega povprečja.

4.1.2 Gospodarski vidik

Glede na zadnje dostopne podatke Statističnega urada RS je v letu 2024 v Mestni občini Koper delovalo 7.119 podjetij s 24.812 zaposlenimi osebami. Podjetja so ustvarila prihodek v višini 4.816 mio EUR.

Število delovno aktivnega prebivalstva v Mestni občini Koper je v letu 2024 znašalo 24.185, kar je glede na leto 2023 za 1% več delovno aktivnega prebivalstva.

Turizem je v Mestni občini Koper dobro razvit, saj so v letu 2024 razpolagali 6.307 ležišči. V letu 2024 je bilo zabeleženo 371.848 prenočitev turistov.

Povprečna bruto plača v Mestni občini Koper je v letu 2024 znašala 2.437 EUR, neto plača pa 1.556 EUR kar je 30 EUR več kot je znašala povprečna neto plača v Sloveniji.

4.2 Stanje na področju odvajanja in čiščenja

Javno službo odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode na področju Mestne občine Koper izvaja javno podjetje Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l.

4.2.1 Obstoječe stanje odvajanja in čiščenja odpadnih voda v Mestni občini Koper

Poglavitni del izvajanja javne službe predstavlja zagotavljanje in izvajanje obratovanja in vzdrževanja sistemov javne fekalne in mešane kanalizacije.

Dolžina teh sistemov znaša skupaj cca 280 km. Od tega je 45 km mešanega sistema in 235 km ločenega sistema javne kanalizacije. Preko teh sistemov se komunalna odpadna voda odvaja na 11 čistilnih napravah (CČN Koper, ČN Škofije, ČN Žgani, ČN Osp, ČN Lukini, ČN Kubed, ČN Podgorje, ČN Movraž, ČN Kastelec, ČN Rakitovec, ČN Zazid), kjer se pred izpusti v odvodnike tudi ustrezno mehansko in biološko očisti, na CČN Koper pa je tudi terciarna stopnja čiščenja.

Na kanalizacijskem omrežju obratuje tudi 24 črpališč za prečrpavanje odpadnih vod, in sicer od kapacitete 3 l/s do največje 1.000 l/s (zbirno črpališče v Luki za območje Kopra z zaledjem), preko katerih se zagotavlja normalno gravitacijsko delovanje kanalizacijskih sistemov.

V Mestni občini Koper se javno službo izvaja na 48 aglomeracijah, ki obsegajo 104 naselja s preko 51.000 stalno prijavljenimi prebivalci.

4.2.2 CČN Koper

Na CČN Koper je bilo v letu 2024 odvedeno in očiščeno 3.301.974 m³ komunalne odpadne vode, ki jo uporabniki porabijo iz javnega vodovodnega sistema, in sicer iz Mestne občine Koper 2.213.644 m³, iz Občine Ankaran 248.119 m³ in iz Občine Izola 840.211 m³.

Poleg tega so na CČN tekom leta preko sistema kanalizacije dotekale tudi tuje vode (padavinske, podtalne, vdori morske vode) v količini približno 2.616.356 m³.

Od leta 2016 dalje pri zagotavljanju zakonsko določenih stopenj čiščenja odpadne vode deluje t. i. dodatno čiščenje - UV dezinfekcija očiščene odpadne vode pred izpustom v reko Rižano.

V času kopalne sezone so dolžni odpadno iztočno vodo dezinficirati. Meritve učinkovitosti dezinfekcije, ki jih izvajajo, kažejo na zelo učinkovito dezinfekcijo vode.

Kapaciteta CČN Koper znaša 84.500 PE in ima še dovolj prostih kapacitet.

Na Centralni čistilni napravi so v letu 2024 iz komunalne odpadne vode odstranili naslednje količine odpadkov:

- odpadke iz grabelj 187,54 ton,
- odvečno blato iz dehidracije 4.274,42 ton,
- posušeno blato (faza poskusnega obratovanja sistema za sušenje) 271,54 ton.

4.2.3 Obstoječe stanje odvajanja in čiščenja v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019

Na predmetnih območjih predvidenih gradenj fekalne kanalizacije v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 je večinoma že zgrajena ločena fekalna kanalizacija, del fekalnih odpadnih voda pa se še vedno odvaja v individualne male čistilne naprave ali lastne pretočne greznice iz katerih ponikajo v zemljo oz. se izteka v grape ali na nižje ležeča zemljišča.

Obremenitev aglomeracije **ID 20022 Škofije** na dan 31.12.2025 znaša 2.693 PE, od tega 2.351 PE gospodinjstev in 342 PE ostalih dejavnosti, priključenost na kanalizacijski sistem in s tem na ustrezno čiščenje znaša 86,15%.

Danes je na območju aglomeracije **ID 20022 Škofije 2019** zgrajeno:

- | | |
|--|-------------|
| • Meteorna javna kanalizacija: | 6.211,70 m |
| • Fekalna skupaj (sekundarna in primarna): | 15.786,30 m |

Obremenitev aglomeracije **ID 20027 Bertoki 2019** na dan 31.12.2025 znaša 3.080 PE, od tega 2.727 PE gospodinjstev in 353 PE ostalih dejavnosti, priključenost na kanalizacijski sistem in s tem na ustrezno čiščenje znaša 75,58%.

Danes je na območju aglomeracije **ID 20027 Bertoki** zgrajeno:

- | | |
|--|-----------|
| • Meteorna javna kanalizacija: | 5.149 m |
| • Mešana javna kanalizacija: | 3.539,2 m |
| • Fekalna skupaj (sekundarna in primarna): | 8.164,1 m |

4.2.4 Količine prodane odvedene in očiščene komunalne odpadne vode

V letu 2024 je bilo na CČN Koper, ki je v upravljanju Marjetice Koper 3.301.974 m³ očiščene obračunane komunalne odpadne vode. Od tega iz Mestne občine Koper 2.213.644 m³, iz Občine Ankaran 248.119 m³ in Občine Izola 840.211 m³.

Tabela 4.2: Količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode na CČN Koper

Vsa očiščena (prodana) voda	2020	2021	2022	2023	2024
Mestna občina Koper	2.321.742	2.235.742	2.163.118	2.175.514	2.213.644
Občina Ankaran	207.329	199.137	224.500	234.126	248.119
Občina Izola	832.420	846.570	834.873	839.221	840.211
Skupaj:	3.361.491	3.281.449	3.361.491	3.248.861	3.301.974
Poraba vode nepriključeni (storitve greznice in MKČN)	2020	2021	2022	2023	2024
Mestna občina Koper	694.031	709.789	694.336	669.456	694.601
Občina Ankaran	40.586	40.313	40.970	41.206	40.266
Občina Izola	112.193	112.193	112.193	112.193	112.193
Skupaj:	846.810	862.295	847.499	822.855	847.060

Storitve, povezane z greznicami in MKČN, se izvajajo sistematsko in kontinuirano od leta 2014. Okrog 13.772 prebivalcev iz Mestne občine Koper in občine Ankaran je priključenih na greznice in MKČN (od 4 do 50 PE), ki niso del javnega kanalizacijskega sistema.

V letu 2024 (na 31.12.2022) je bilo v obeh občinah evidentirano 4.196 greznic in 194 MKČN. Poraba pitne vode za uporabnike storitev greznic in MKČN je za leto 2024 znašala:

- Mestna občina Koper – 694.601 m³
- Občina Ankaran – 40.266 m³

4.2.5 Obdelava, predelava in odstranjevanje blata

Zakonska podlaga za ravnanje z odpadki, tako tudi z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, je **Zakon o varstvu okolja (ZVO-2)**.

Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22, 113/23 in 12/25) z namenom varstva okolja in varovanja človekovega zdravja določa pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjševanje celotnega vpliva uporabe naravnih virov in izboljšanje učinkovitosti uporabe naravnih virov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008.

Uredba o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Ur. l. RS, št. 99/13, 56/15, 56/18 in 44/22 – ZVO-2) določa pravila ravnanja in druge pogoje v zvezi s predelavo biološko razgradljivih odpadkov in uporabo komposta ali digestata v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv (Ur. l. št. 312 z dne 22.11.08, str. 3) ter dajanje komposta ali digestata v promet.

Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22 – ZVO-2) določa pogoje v zvezi z obremenjevanjem tal z vnašanjem odpadkov in obvezno ravnanje pri načrtovanju in izvedbi vnašanja zemeljskega izkopa ali umetno pripravljene zemljine zaradi izboljšanja ekološkega stanja tal. Ta uredba določa tudi pogoje uporabe gradbenega materiala, pripravljenega iz obdelanih ali neobdelanih, izvornih ali odpadnih mineralnih surovin, če se ob stiku s padavinsko, podzemno ali površinsko vodo nevarne snovi lahko začnejo lužiti.

Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 62/08 in 44/22 – ZVO-2) v skladu z Direktivo Sveta (86/278/EGS) z dne 12. junija 1986 o varstvu okolja, zlasti tal, kadar se blato iz čistilnih naprav uporablja v kmetijstvu (UL L št. 181 z dne 4.7.1986, str. 6), zadnjič spremenjeno z Uredbo Sveta (ES) št. 807/2003 z dne 14. aprila 2003 (UL L št. 122 z dne 16.5.2003, str. 36), določa ukrepe in ravnanja z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, če se uporablja kot gnojilo v kmetijstvu, prepovedi in omejitve v zvezi s tako uporabo ter obveznost poročanja Evropski komisiji.

Uredba o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo in njegovi uporabi (Ur. l. RS, št. 96/14 in 44/22 – ZVO-2) določa pogoje za predelavo nenevarnih odpadkov v trdno gorivo ter pogoje za njegovo uporabo v kurilnih napravah, sežigalnicah in napravah za sosežig.

Odvečno blato na CČN Koper se dodatno obdela oz. dehidrira s centrifugalno napravo. Ti odpadki se ne odvažajo na komunalno deponijo, ampak jih prevzemajo za to specializirana podjetja. Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l. blato po dehidraciji preda odstranjevalcu tovrstnih odpadkov.

Na Centralni čistilni napravi se je v letu 2024 proizvedlo 4.274,42 ton odvečnega blata iz dehidracije in 271,54 ton posušenega blata (faza poskusnega obratovanja sistema za sušenje).

Odvečnega blata iz dehidracije se je proizvedlo in odvozilo manj kot sicer, zaradi nezadostne kapacitete sistema za sušenje blata med poskusnim obratovanjem. Iz tega sledi, da gre pričakovati večje količine dehidriranega blata v letu 2025.

Ker državna strategija za ravnanje z blatom še ni določena, je to področje prepuščeno lokalnim skupnostim. Stroga zakonodaja onemogoča ekonomsko vzdržno obdelavo blata v Sloveniji.

Leta 2024 je bil na CČN Koper zagnan sistem za sušenje blata. Naprava ni dosegla pogodbenih parametrov, zato je bil njen prevzem zavržen.

4.3 Temeljni razlogi za investicijsko namero

Aglomeraciji, ki sta predmet tega projekta, sta v primerjavi s projektom »Čisto za Koper in Ankarano« spremenjeni ob upoštevanju meril iz Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode in ob upoštevanju poselitve oziroma trenda rasti prebivalstva ter iz geografskih značilnosti.

Od leta 2008 do konca leta 2018 se je število stalnih prebivalcev, ki živijo v aglomeracijah v Sloveniji, zmanjšalo, posledično se je spremenila gostota poselitve. Glede na navedeno so se ob upoštevanju meril in korakov za določitev aglomeracij spremenile tudi geografske meje aglomeracij. Tako so se nekatere aglomeracije združile, druge razdružile, nekatere pa so nastale na novo.

Ključna sprememba pri merilih za določitev aglomeracij glede na predhodne aglomeracije je upoštevanje pozidanih stavbnih zemljišč. Za pozidana stavbna zemljišča se štejejo stavbna zemljišča s takšno namensko rabo prostora in pozidana s takimi objekti, kjer se pričakuje nastajanje komunalne odpadne vode. Bistvena novost je tudi, da se omogoči dokončanje v preteklosti zasnovanih celovitih projektov, kjer je to upravičeno, da se skupina veljavnih aglomeracij za potrebe dokončanja lahko obravnava kot sestavljena aglomeracija, če so izpolnjeni predpisani pogoji.

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode določa obveznost opremljanja aglomeracij z javno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode ter obveznost odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode kot obvezno storitev javne službe.

Za komunalno odpadno vodo, ki nastaja v objektih v aglomeraciji, je treba zagotoviti odvajanje po javnem kanalizacijskem sistemu, kot to izhaja iz 3. člena Direktive 91/271/EGS (zahteve za aglomeracije z obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE) ter iz zahtev Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (zahteve za opremljanje aglomeracij).

Roke za izpolnitev predpisanih zahtev za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE, določa pristopna pogodba RS k EU.

V pristopni pogodbi RS k EU so določeni naslednji roki za izpolnitev predpisanih zahtev:

- odvajanje komunalne odpadne vode po javni kanalizaciji bi moralo biti zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2010 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 15.000 PE, in najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 15.000 PE;
- odvajanje komunalne odpadne vode po javni kanalizaciji z iztokom v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja bi moralo biti zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2008 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 10.000 PE, in najpozneje **do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 10.000 PE;**
- sekundarno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v vode zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2010 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 15.000 PE, in najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 15.000 PE;
- terciarno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2008 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 10.000 PE, in
- primerno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v vode zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 2.000 PE.

Razlog za investicijsko namero je cilj Operativnega programa za odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih voda in sicer izpolnjevanje pogoja priključitve na odvajanje in čiščenje vsaj 98% celotne obremenitve v aglomeracijah nad 2.000 PE na javni kanalizacijski sistem:

- 20022 Škofije 2019
- 20027 Bertoki 2019

S predmetnim projektom se bo zadostilo omenjenemu kriteriju ter tako omogočilo:

- zaščito kakovosti podtalnice,
- izboljšano kakovost površinskih in podzemnih voda,
- izboljšano varnost pred onesnaževanjem iz kanalizacije,
- povečanje nadzora nad onesnaževalci,
- varovanje pred širjenjem bolezni,
- kakovost bivanja prebivalcev,
- povečanje pokritosti prebivalcev s kanalizacijo in
- povečanje priključenosti prebivalcev na kanalizacijo in čistilno napravo.

Tabela 4.3: Seznam predmetnih aglomeracij in % priključenosti na kanalizacijsko omrežje pred in po projektu

Aglomeracija ID 20022 Škofije 2019	Obremenitev v aglomeraciji (PE)	Stanje pred projektom (PE)	Bodoče stanje (PE) - leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.351	1.978	2.298	320
PE storitve (šolstvo, vrtci, gospodarske dejavnosti)	342	342	342	0
PE skupaj	2.693	2.320	2.640	320
% priključenosti		86,15%	98,03%	
Odvajanje in čiščenje odpadne vode - individualne rešitve				
Št. priključenih PE na MKČN, interna črpališča in greznice		373	53	
% priključenosti na individualne rešitve		13,85%	1,97%	
Aglomeracija ID 20027 Bertoki	Obremenitev v aglomeraciji (PE)	Obstoječe stanje (PE) - konec leta 2024	Bodoče stanje (PE) - leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.727	1.975	2.667	692
PE storitve (šolstvo, vrtci, gospodarske dejavnosti)	353	353	353	0
PE skupaj	3.080	2.328	3.020	692
% priključenosti		75,58%	98,05%	
Odvajanje in čiščenje odpadne vode - individualne rešitve				
Število priključenih PE na MKČN, interna črpališča in greznice		752	60	
% priključenosti na individualne rešitve		24,42%	1,95%	

4.4 Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti

Pravna podlaga za izdelavo investicijskega programa je Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. 60/06, 54/10, 27/16).

Projekt upošteva družbene, gospodarske in okoljske dejavnike v prostoru, ki so skladne s strokovnimi podlagami v finančni perspektivi 2021–2027.

Strokovna izhodišča za pripravo investicijskega programa so krovni strateški dokumenti države:

- Strategija razvoja Slovenije,
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije
- Nacionalni program varstva okolja
- Nacionalni program upravljanja z vodami,
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode Republike Slovenije,
- Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji,
- Regionalni razvojni program Obalno-kraške regije za obdobje 2021-2027;
- skladnost z občinskimi in s prostorskimi akti.

Navedeni dokumenti opredeljujejo izhodišča, cilje razvoja in globalno zasnovo gospodarskega in prostorskega razvoja na ravni države oziroma regije.

4.4.1 Strategija razvoja Slovenije 2030

Strategija razvoja Slovenije 2030: Decembra 2017 je vlada RS sprejela Strategijo razvoja Slovenije 2030, 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 je zagotoviti kakovostno življenje za vse. Uresničuje se preko uravnoveženega 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.

Projekt je z zmanjševanjem obremenjevanja okolja z odpadnimi vodami v skladu s 4 strateško usmeritvijo – ohranjanje zdravega naravnega okolja.

4.4.2 Strategija prostorskega razvoja Slovenije

Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (v nadaljnjem besedilu: strategija) je temeljni strateški prostorski akt Republike Slovenije, ki na podlagi Zakona o urejanju prostora in v povezavi s Strategijo razvoja Slovenije 2030 ter drugimi državnimi razvojnimi akti in razvojnimi cilji EU določa dolgoročne strateške cilje države in usmeritve razvoja dejavnosti v prostoru. Strategija vsebuje vizijo prostorskega razvoja države, dolgoročne cilje in koncept prostorskega razvoja s prednostnimi nalogami ter usmeritve za doseganje ciljev. Temeljne usmeritve so pripravljene za dolgoročno obdobje do leta 2050, za izvajanje ciljev strategije v srednjeročnem obdobju pa bo pripravljen načrt, v katerem se opredelijo prednostne naloge in odgovorni organi za posamezna območja in dejavnosti.

Strategija podpira razvojno paradigmo prostorske kohezije, s katero se zagotavlja uravnovežen, skladen in trajnosten razvoj vseh območij v državi z upoštevanjem in rabo njihovih endogenih prostorskih potencialov (virov). Prostorska kohezija povezuje tri razsežnosti prostora: fizično, gospodarsko in socialno-kulturno. Uveljavlja prostorski pristop na vseh ravneh načrtovanja. Poudarja potrebo po sodelovanju deležnikov in državljanov ter njihovo aktivno vključevanje v participativnem procesu urejanja prostora z namenom krepitev prostorske učinkovitosti, kakovosti prostora in prostorske identitete.

Projekt doprinese k ciljem Strategije prostorskega razvoja in sicer ciljema a) ohranjanje narave in b) varstvo okolja.

4.4.3 Nacionalni program varstva okolja (NPVO)

Nacionalni program varstva okolja je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, katerega cilj je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov.

V ta namen program določa cilje na posameznih področjih za določena časovna obdobja in prednostne naloge ter ukrepe za doseg te ciljev. NPVO je pripravljen na podlagi zakona o varstvu okolja in je skladen z okoljskim programom Evropske skupnosti, ki obravnava ključne okoljske cilje in prednostne naloge ki zahtevajo vodenje s strani skupnosti. NPVO tako izpolnjevanje obveznosti prenosa pravnega reda EU v slovenski pravni red, po drugi strani pa operacionalizacijo ciljev in ukrepov določenih v skupnih dokumentih Evropske skupnosti.

Investicije na področju okolja temeljijo na usmeritvah Nacionalnega programa varstva okolja, pri čemer prioriteto predstavlja izboljšanje oskrbe čim večjega dela prebivalstva RS s kakovostnimi storitvami na področju javnih služb varstva okolja.

Navedeno se neposredno zrcali v izboljšanju življenjskega prostora, boljših možnostih za razvoj gospodarstva, kakor tudi v odpiranju novih delovnih mest. Trajnostna raba naravnih dobrin zahteva dobro infrastrukturo na celotnem področju države, kar onemogoča tudi posredno onesnaževanje okolja. Področje okolja je tako razdeljeno v dve glavni usmeritvi in sicer na aktivnosti v zvezi z izgradnjo javne infrastrukture za ravnanje s komunalnimi odpadki in aktivnosti na področju voda.

Država ima možnost, da zagotovi ustrezen priliv sredstev za zagotovitev dodatnih sredstev na osnovi ekonomsko-okoljskega inštrumenta, ki izhaja iz vnaprej znanih potreb po uskladitvi stanja na področju infrastrukture z direktivami EU na področju odpadkov in upravljanja voda.

Projekt sledi usmeritvam in ciljem NPVO z vidika izboljšane oskrbe prebivalstva na območju predmetne občine s kakovostnimi storitvami na področju javne komunalne službe ter z vidika upoštevanja načela »onesnaževalec plača«.

4.4.4 Nacionalni program upravljanja z vodami

Upravljanje z vodami je v slovenskem pravnem redu urejeno s predpisi na področju voda, okolja in varstva narave na evropsko primerljiv način in celovito obravnava področja varstva, rabe in tudi urejanja voda. Podlage za sistemsko ureditev so na eni strani naravne danosti Slovenije, na drugi strani pa evropski pravni akti, strategije in smernice na področju voda, predvsem Okvirna vodna direktiva - WFD (Water Framework Directive), dobre prakse za zmanjševanje posledic, preprečevanje in ukrepanje v primeru poplav ter strategija 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 in tudi tistih držav izven skupnosti s katerimi te delijo skupna povodja.

Kot podlago za upravljanje z vodami zakonodaja zato določa teritorialne in institucionalne podlage, finančne vire, kakovostne standarde ter instrumente za izvajanje s predpisi določene politike.

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

- Nacionalni program upravljanja z vodami, kot del NPVO skupaj z operativnimi programi in ostalimi aktivnostmi,
- Načrt upravljanja z vodami za vodno območje Donave, skupaj s 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 ter je tudi nosilec procesa vključitve javnosti v proces upravljanja z vodami preko konferenc in svetov za vode na posameznem povodju oz. porečju znotraj vodnih območij.

Ministrstvo za okolje in prostor je odgovorno za izvedbo procesa sodelovanja javnosti pri upravljanju z vodami preko konferenc in vodnih svetov in posameznih porečjih in povodjih v večjih bazenih.

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

- 1) Upravljanje z vodami; Cilj je postavitve strokovnih podlag, določitev glavnih ciljev in temeljnih ukrepov za pričetek izvajanja dolgoročnega procesa upravljanja z vodami.
- 2) Varstvo voda; Cilj je dobro stanje voda, kar se bo zagotovilo s pripravo in izvajanjem operativnih programov in drugih aktivnosti za varstvo voda ter s programom varstva morja.
- 3) Raba voda; Cilj je zagotavljanje vodnih količin za vodooskrbo prebivalcev s pitno vodo ter postavitve instrumentov za določanje ekonomske cene vode.
- 4) Urejanje voda; Cilj je doseganje trajnostnega, ekološko naravnane urejanja voda in od voda odvisnih ekosistemov ter v tem okviru zmanjšanje ogroženosti življenj in zmanjšanje materialnih škod zaradi prekomernih ali nezadostnih padavin.

Projekt doprinese k cilju »Varstvo voda«, saj bo z izvedbo ustreznega sistema odvajanja komunalne odpadne vode, ki se zaključi s ustreznim čiščenjem na čistilni napravi zagotovljeno ohranjanje dobrega stanja voda.

4.4.5 Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode izhaja iz Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24), zahtev Direktive Sveta št. 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L št. 135 z dne 30. 5. 1991, str. 40), zadnjič spremenjene z Direktivo Sveta 2013/64/EU z dne 17. decembra 2013 o spremembi direktiv Sveta 91/271/EGS in 1999/74/EC ter direktiv 2000/60/ES, 2006/7/ES, 2006/25/ES in 2011/24/EU Evropskega parlamenta in Sveta zaradi spremembe položaja Mayotta v razmerju do Evropske unije (UL L št. 353 z dne 28. 12. 2013, str. 8) (v nadaljnjem besedilu: Direktiva 91/271/EGS) in zahtev Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2).

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode se nanaša na celotno območje Republike Slovenije (RS) in je med ključnimi dokumenti za doseganje ciljev na področju varstva voda pred onesnaženjem z odvajanjem komunalne odpadne vode. Je programski dokument, s katerim se za vsako posamezno aglomeracijo, za katero je v predpisanih rokih treba zagotoviti opremljenost z javno infrastrukturo oziroma ob izpolnjevanju predpisanih pogojev opremljenost z drugo ustrezno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, podrobneje določijo zahteve v zvezi z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode ter roki za doseganje teh zahtev. Z operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode se podrobneje

določijo tudi obveznosti v zvezi z opremljanjem posameznih objektov na območjih zunaj meja aglomeracij, oziroma na območjih, ki niso opremljena z javno kanalizacijo in za katera opremljanje z javno kanalizacijo tudi ni predpisano.

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode določa obveznost opremljanja aglomeracij z javno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode ter obveznost odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode kot obvezno storitev javne službe.

V pristopni pogodbi RS k EU so določeni naslednji roki za izpolnitev predpisanih zahtev:

- odvajanje komunalne odpadne vode po javni kanalizaciji bi moralo biti zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2010 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 15.000 PE, in najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 15.000 PE;
- odvajanje komunalne odpadne vode po javni kanalizaciji z iztokom v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja bi moralo biti zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2008 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 10.000 PE, in najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 10.000 PE;
- sekundarno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v vode zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2010 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 15.000 PE, in najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in manjšo od 15.000 PE;
- terciarno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2008 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 10.000 PE, in
- primerno čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja po javni kanalizaciji, bi moralo biti pred posrednim ali neposrednim odvajanjem v vode zagotovljeno najpozneje do 31. decembra 2015 za aglomeracije s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 2.000 PE.

Razlog za investicijsko namero je cilj Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 se namreč nahaja v prilogi 10 OP, kjer so navedene veljavne aglomeracije z roki za izpolnitev zahtev glede odvajanja komunalne odpadne vode. Za aglomeraciji je bil določen rok 31.12.2015.

4.4.6 Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji

Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji predstavlja krovni strateški načrt za naložbe v višini 3,2 milijarde evrov, pri čemer je področju oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda namenjenih skoraj 300 milijonov evrov iz Kohezijskega sklada. Glavni namen teh okoljskih naložb je zagotavljanje visoke kakovosti življenja prebivalcev ter popolna uskladitev Slovenije z evropskimi okoljskimi direktivami in nacionalno zakonodajo.

Ukrepi na področju odpadnih voda so umeščeni pod Cilj politike 2: Bolj zelena in nizkoogljična Evropa (Specifični cilj RSO2.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri), ki ga sofinancira Kohezijski sklad.

Ključne usmeritve in naložbeni poudarki obsegajo:

- Izgradnja manjkajoče infrastrukture: Sredstva so prednostno usmerjena v dokončanje kanalizacijskih omrežij in gradnjo ustreznih čistilnih naprav v aglomeracijah, ki še nimajo urejenega sistema odvajanja
- Odprava neskladij v večjih aglomeracijah: Program se osredotoča predvsem na odpravo pomanjkljivosti v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 populacijskih ekvivalentov (PE), kjer Slovenija še lovi evropske okoljske zaveze.
- Varovanje vodnih virov in zdravja: Z zmanjšanjem emisij nevarnih snovi v vode in tla se neposredno ščitijo podtalnica, površinski vodotoki ter s tem posredno tudi viri pitne vode.
- Preprečevanje onesnaževanja in prilagajanje spremembam: Investicije v sodobno infrastrukturo zmanjšujejo tveganja za okoljske nesreče ob ekstremnih vremenskih pojavih (npr. poplaval) ter spodbujajo prehod v trajnostno upravljanje z vodami.

Kazalnik rezultatov

Id	Kazalnik	Merska enota	Izhodiščna vrednost	Izhodiščno leto	Ciljna vrednost (za leto 2029)	Vir podatkov	Pogostost poročanja
RCO42	Prebivalci, priključeni vsaj na sekundarno javno omrežje za čiščenje odpadne vode	osebe	Podatek OP: 0 PROJEKT: 0	2018	Podatek OP: 29.332 PROJEKT 1.012	OP odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vod	letno

Vir: Operativni program * od tega v agl. Škofije 320 PE in agl. Bertoki 692 PE

Kazalnik učinka

Id.	Kazalnik	Merska enota	Sklad	Kategorija regije	Mejnik (2024)	Cilj (2029)
RCO31	Dolžina novih ali nadgrajenih cevi v javnem omrežju za zbiranje odpadne vode	km	KS	Celotna Slovenija	SLO 0 PROJEKT 0	SLO 154 PROJEKT 10,33

Vir: Operativni program * od tega v agl. Škofije 2,59 km in agl. Bertoki 7,74 km

4.4.7 Usklajenost projekta z Regionalnim razvojnim programom Obalno-kraške regije za obdobje 2021-2027

Regionalni razvojni program Obalno-kraške regije za obdobje 2021-2027 je temeljni programski dokument na regionalni ravni s pomočjo katerega se usklajujejo razvojni cilji v regiji ter določajo instrumenti in viri za njihovo uresničevanje. Vsebinsko in metodološko je usklajen z nacionalnimi razvojnimi politikami.

Vizija razvoja regije je: Obalno-kraška regija: dinamična, pametna in ustvarjalna regija, z lastno identiteto, dobro povezana doma in s svetom, z visoko kakovostjo bivanja, ki temelji na socialni pravičnosti ter trajnostnem načinu življenja in delu skupnosti.

Pod elementom »Trajnostna regija« je navedeno: Regija bo dokončno uredila zanesljivo oskrbo s pitno vodo, dogradila sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda, močno izboljšala energetska učinkovitost ob večjem deležu obnovljivih virov energije.

Ena od prioritet RRP je Zelena regija, ki si pod ukrepom 3: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda zadaja cilj zagotoviti ustrezne sisteme odvajanja in čiščenja za komunalno odpadno vodo z območij poselitve.

Ukrep obsega izvajanje investicij operativnih programov odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda občin (kanalizacijsko omrežje, čistilne naprave) na območjih poselitve s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 2.000 PE ter tudi s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 50 do 500 PE, enako ali večjo od 500 PE in manjšo od 2.000 PE (kjer gre za pomembna občutljiva območja).

Cilj je povečati delež priključenosti na javno kanalizacijsko omrežje iz 76% na 80%, kar je skladno s predmetnim projektom, ki z izgradnjo manjkajoče fekalne kanalizacije povečuje priključenost prebivalcev na sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

4.4.8 Skladnost projekta z občinskimi prostorskimi akti

Projekt je usklajen s prostorskimi akti:

Za Mestno občino Koper:

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v Mestni občini Koper (Uradne objave, št. 19/1988, 7/201, 24/201 in Ur. l. RS št. 49/05, 95/06, 124/08, 22/09, 65/10, 29/12 – obvezna razlaga, 50/12 – obvezna razlaga, 47/16).

Projekt je skladen z veljavnimi odloki na področju urejanja prostora v Mestni občini Koper.

4.5 Institucionalna predstavitev občine upravičenke

Občina upravičenka po tem projektu je Mestna občina Koper, ki jo v nadaljevanju predstavljamo z vidika tehnične, pravne, finančne in administrativne zmogljivosti.

4.5.1 Tehnična zmogljivost

Mesta občina Koper razpolaga z ustreznimi tehničnimi in kadrovskimi zmogljivostmi za izvedbo projekta »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki«. Znotraj organizacije so na voljo zaposleni z znanji in izkušnjami za kakovostno načrtovanje, vodenje in izvedbo infrastrukturnih projektov, vključno s pripravo investicijske dokumentacije, inženirskim znanjem na področju cestne in druge infrastrukture, pravno-administrativnega področja ter ekonomije in financ.

Investitor bo projekt izvedel z obstoječim kadrom in zunanjimi sodelavci.

Izvedbo projekta vodi projektna skupina, ki jo vodi vodja projekta s člani. Osnova naloga projektne skupine bo izvedba samega projekta:

- sodelovanje pri pripravi vloge in ostalih dokumentov za pridobitev ustreznih virov financiranja projekta,
- usklajevanja dokumentacije s posredniškim telesom, Ministrstvom za infrastrukturo in energetiko ter ostalimi inštitucijami,
- administrativna dela, pregled in usklajevanje dela z izbranimi izvajalci gradenj, nadzora, stiki z javnostjo in
- priprava vseh poročil v času izvedbe projekta.

Vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet Adelija Franca je odgovorna za pripravo projektne in investicijske dokumentacije. Za izvedbo projekta je odgovoren Petar Ziraldo, vodja Službe za investicije, Tatjana Lečič je vodja projekta. Pri pripravi projekta sodelujejo še Orjela Bordon (vodja Urada za finance in računovodstvo), Sabina Mozetič (vodja Urada za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj), Marina Scheriani, Tjaša Mužina (obe Projektna pisarna), ki so zadolženi za pripravo projekta, oddajo vloge na povabilo za pridobitev nepovratnih sredstev mehanizma CTN in na splošno za vso koordinacijo aktivnosti, potrebnih za uspešno izvedbo projekta.

Za izvedbo javnih naročil bosta zadolžena Jure Pograjc, vodja sekretariata občinske uprave in Alan Žiberna, vodja oddelka za splošne zadeve in javna naročila, oba z večletnimi izkušnjami na področju javnih naročil.

Po potrebi so že bili in bodo vključeni v projektno skupino za pripravo in izvedbo obravnavanega projekta, tudi ostali sodelavci iz različnih uradov in služb Občinske uprave Mestne občine Koper, glede na vsebinska področja kot so PIAR, prostorski razvoj in nepremičnine, gospodarske javne službe, okolje in promet, finance in računovodstvo ter ostali. Prav tako bodo po potrebi vključeni zaposleni v Marjetici Koper.

Vsi navedeni imajo ustrezno znanje ter večletne izkušnje in reference z izvedbo projektov sofinanciranih s strani EU.

4.5.2 Pravna zmogljivost

Občina je lokalna skupnost, ki ji ustava v prvem odstavku 139. člena podeljuje pravni status temeljne samoupraviteljske lokalne skupnosti, kar hkrati pomeni, da občini pravnega položaja in pravice njenih prebivalcev, da v njej uresničujejo lokalno samoupravo, ne more odvzeti ali ogroziti noben državni organ.

Občina v okviru ustave in zakonov samostojno ureja in opravlja svoje zadeve in izvršuje naloge, ki so nanjo prenesene z zakoni. V skladu z zakoni lahko poseduje, pridobiva in razpolaga z vsemi vrstami premoženja, ustanavlja in vodi javna podjetja ter v okviru sistema javnih financ določa svoj proračun.

Občine so pravne osebe javnega prava s pravico posedovati, pridobivati in razpolagati z vsemi vrstami premoženja. Občina za zadovoljevanje potreb svojih prebivalcev v okviru svojih pristojnosti ureja, upravlja in skrbi za lokalne javne službe ter deluje v dobrobit prebivalcev. Občina lahko opravlja pravne posle (sklepa pogodbe).

Občina je pri izvedbi predmetnega projekta vezana na spoštovanje in upoštevanje splošnih aktov občine kot tudi nacionalne in EU zakonodaje s področja javnega naročanja, varovanja okolja, enakih možnosti in nediskriminacije ter informiranja in obveščanja javnosti.

Splošni akti občine so statut, poslovnik občinskega sveta, odloki in pravilniki. Postopek za sprejem splošnih aktov občine ureja poslovnik občinskega sveta.

Mestna občina Koper ima sprejet statut občine, ki določa temeljna načela za organizacijo in delovanje občine, oblikovanje in pristojnosti občinskih organov, način sodelovanja občanov pri sprejemanju odločitev v občini in druga vprašanja skupnega pomena v občini, ki jih določa zakon.

Občinski svet sprejema kot splošne akte tudi prostorske in druge načrte razvoja občine, občinski proračun in zaključni račun, ki sta posebni vrsti splošnih aktov. Z odlokom občina na splošen način ureja zadeve iz svoje pristojnosti, ustanavlja organe občinske uprave in določa način njihovega dela ter ustanavlja javne službe. S pravilnikom se razčlenijo posamezne določbe statuta ali odloka v procesu njihovega izvrševanja.

Na MOK je zaposlenih 14 univerzitetnih diplomiranih pravnikov, ki so vključeni v projektne skupine glede na področja dela.

Jure Pograjc, vodja sekretariata občinske uprave; Alan Žiberna, vodja oddelka za splošne zadeve in javna naročila, oba z večletnimi izkušnjami na področju javnih naročil.

Po potrebi bodo v projekt vključeni tudi drugi pravniki glede na posamezno področje dela.

MOK ima sklenjene pogodbe tudi z zunanjimi odvetniškimi pisarnami, ki bodo v projekt vključeni po potrebi.

4.5.3 Finančna zmogljivost

Občina je pri oblikovanju proračuna z vidika njegove oblike povsem avtonomna, pri čemer pa je obvezana, da upošteva veljavne predpise s področja javnih financ.

Vsi izdatki in prejemki občine morajo biti zajeti v občinskem proračunu, ki ga sprejme občinski svet na predlog župana. Občina se lahko zadolžuje v skladu z zakonom, ki ureja javne finance.

Pravila in omejitve glede zadolževanja občine ureja Zakon o financiranju občin; ZFO-1. Ne glede na omejitve iz 2. odstavka 10. čl. Zakona o financiranju občin (Ur. l. RS, št. 32/06 – uradno prečiščeno besedilo, 123/06 – ZFO-1, 57/08 – ZFO-1A, 36/11, 14/15, 71/17, 21/18, 80/20, 189/20, 207/21, 44/22 – ZVO-2, 17/25 – ZNUZJV in 14/26) se lahko občina zadolžuje za financiranje investicij na področju osnovnega šolstva, stanovanjske gradnje, oskrbe z vodo in javne infrastrukture za ravnanje z odpadno vodo ter investicij, ki so sofinancirane iz sredstev skladov Evropske unije, če odplačilo glavnice in obresti v posameznem letu ne preseže dodatnih 3% realiziranih prihodkov iz bilance prihodkov in odhodkov sprejetega proračuna, zmanjšanih za prejete donacije in transferne prihodke iz državnega proračuna za investicije in če doba odplačevanja ni daljša od ekonomske življenjske dobe investicije.

Iz omejitev je izvzeto zadolževanje za sofinanciranje investicij iz proračuna EU – zanje se občina lahko zadolži do višine odobrenih sredstev in najdlje do prejema teh sredstev.

V tabeli v nadaljevanju prikazujemo prihodke in odhodke iz zaključnega računa občine za zadnja tri leta. V računu financiranja se izkazujejo odplačila dolgov in zadolževanje, ki je povezano s financiranjem presežkov odhodkov nad prihodki v bilanci prihodkov in odhodkov. V računu financiranja se prav tako prikazujejo načrtovane spremembe denarnih sredstev na računih proračuna v proračunskem letu.

Na podlagi finančnih podatkov Mestne občine Koper ugotavljamo, da je občina finančno stabilna.

Tabela 4.4: Finančni položaj MOK (2023-2025)

MOK	Leto 2023	Leto 2024	Leto 2025
Realizirani prihodki	84.757.319	88.010.855	94.530.088
Realizirani odhodki	81.157.830	84.952.808	99.037.692
Proračunski presežek/primanjkljaj	3.599.489	3.058.048	-4.507.604
Zadolževanje v tekočem letu	0	3.000.000	3.000.000
Odplačila dolga v tekočem letu	3.029.287	3.029.287	3.329.287
Stanje sredstev na računu na dan 31.12. preteklega leta	12.059.949	12.630.251	15.535.531
Dolg občine	28.742.772	28.713.484	28.384.197
Delež dolga v prihodkih (%)	33,9%	32,6%	30,0%
Število prebivalcev na dan 31.12. (na zadnji dan v letu)	53.875	54.252	54.430
Povprečna zadolženost na prebivalca (EUR/prebivalca)	534	529	521

MOK je v letu 2025 realiziral 94.530.088 EUR prihodkov, kar je za 7,4% več kot v letu 2024. Občina je v letu 2025 ustvarila 99.037.692 EUR odhodkov ter posledično ustvarila proračunski primanjkljaj v višini 4.507.604 EUR.

Občina bo preostanek sredstev, ki predstavlja razliko med investicijsko vrednostjo projekta in zneskom sofinanciranja, ki ga bo prejela s strani državnega proračuna in EU sredstev, krila iz lastnih virov proračuna.

4.5.4 Upravna zmogljivost

Izvedbo projekta vodi projektna skupina, ki jo vodi vodja projekta s člani.

Predvidena organizacijska shema za izvedbo in delovanje projekta:



Občina upravičenka je v zadnjih letih izvedla več projektov, ki so bili sofinancirani s strani EU:

- Opremljanje kanalizacij manjših od 2000 PE s kanalizacijskim omrežjem (Beli kamen, Gažon),
- Čisto za Koper in Ankaran,
- Mobilna povezava med Žusterno in Markovcem v Kopru,
- Kolesarska steza s pločnikom Škocjan – Bertoki,
- Izboljšanje kakovosti in dostopnosti zelene mestne infrastrukture na območju ŠRC Bonifika ter še mnoge druge.

5 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN/ALI STORITEV

5.1 Analiza poslovnega okolja

Mestna občina Koper bo z izvedbo projekta zagotovila izgradnjo ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod na območjih, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo in ciljem zmanjšanja vplivov na okolje v aglomeracijah, katerih obremenitev je večja od 2.000 PE.

V ta namen je sprejet:

- Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Koper (Ur.l. RS. št. 4/17, 77/17).

Odlok ureja odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode.

5.2 Analiza kupcev in ciljnega trga

5.2.1 Obstoječe stanje priključenosti prebivalstva in ostalih dejavnosti na javno gospodarsko infrastrukturo odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode

Ob koncu leta 2025 je bila v aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019 dosežena 86,15% priključenost na kanalizacijski sistem in s tem na ustrezno čiščenje.

Tabela 5.1: Celotne količine obremenitve, izražene v PE in % obstoječe priključenosti na odvajanje in čiščenje v aglomeraciji ID 20022 Škofije 2019

PE	Število PE na območju aglomeracije	Število PE, za katere se izvaja odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo	% priključenosti na odvajanje komunalne odpadne vode	Število PE, za katere se izvaja čiščenje komunalne odpadne vode na centralni čistilni napravi	% priključenosti na ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode
Prebivalstvo (stalno prebivalstvo)	2.351	1.978	84,13%	1.978	84,13%
Ostale dejavnosti (vrtci, šole, gospodarske dejavnosti)	342	342	100,00%	342	100,00%
SKUPAJ	2.693	2.320	86,15%	2.320	86,15%

Ob koncu leta 2025 je bila v aglomeraciji ID 20027 Bertoki 2019 dosežena 75,58% priključenost na kanalizacijski sistem in s tem na ustrezno čiščenje.

Tabela 5.2: Celotne količine obremenitve, izražene v PE in % priključenosti na odvajanje in čiščenje v aglomeraciji ID 20027 Bertoki 2019

PE	Število PE na območju aglomeracije	Število PE, za katere se izvaja odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo	% priključenosti na odvajanje komunalne odpadne vode	Število PE, za katere se izvaja čiščenje komunalne odpadne vode na centralni čistilni napravi	% priključenosti na ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode
Prebivalstvo (stalno prebivalstvo)	2.727	1.975	72,42%	1.975	72,42%
Ostale dejavnosti (vrtci, šole, gospodarske dejavnosti)	353	353	100,00%	353	100,00%
SKUPAJ	3.080	2.328	75,58%	2.328	75,58%

5.2.2 Projekcije dodatnih priključenih na odvajanje in čiščenje odpadnih voda

5.2.2.1 Aglomeracija ID 20022 Škofije

Zaradi izvedbe projekta bo na območju aglomeracije ID 20022 Škofije 2019 na sistem odvajanja in posledično čiščenja dodatno priključenih 320 PE prebivalcev. Skupaj bo tako po izgradnji (predvidoma v letu 2029) imelo zagotovljeno ustrezno odvajanje in čiščenje 2.298 PE prebivalcev in 342 PE ostalih dejavnosti, stopnja priključenosti bo po izvedbi investicije 98,03%. Vsi priključeni bodo imeli zagotovljeno ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode na CČN Koper; stopnja priključenosti na čiščenje odpadne vode bo tako 98,03%.

Tabela 5.3: Število priključenih prebivalcev in ostale dejavnosti (PE) v aglomeraciji ID 20022 – obstoječe stanje, bodoče stanje po izvedbi investicije

Aglomeracija ID 20022 Škofije 2019	Velikost aglomeracije (PE)	Priključenost danes (PE)	Bodoče stanje (PE) leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.351	1.978	2.298	2.351
PE dejavnosti (šolstvo, vrtci, gospodarstvo)	342	342	342	342
PE skupaj	2.693	2.320	2.640	2.693
% priključenosti		86,15%	98,03%	

5.2.2.2 Aglomeracija ID 20027 Bertoki

Zaradi izvedbe projekta bo na območju aglomeracije ID 20027 Bertoki 2019 na sistem odvajanja in posledično čiščenja dodatno priključenih 692 PE prebivalcev. Skupaj bo tako po izgradnji (predvidoma v letu 2029) imelo zagotovljeno ustrezno odvajanje in čiščenje 2.727 PE prebivalcev in 353 PE ostalih dejavnosti, stopnja priključenosti bo po izvedbi investicije 98,05%. Vsi priključeni bodo imeli zagotovljeno ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode na CČN Koper; stopnja priključenosti na čiščenje odpadne vode bo tako 98,05%.

Tabela 5.4: Število priključenih prebivalcev in ostale dejavnosti (PE) v aglomeraciji ID 20027 – obstoječe stanje, bodoče stanje po izvedbi investicije

Aglomeracija ID 20027 Bertoki 2019	Velikost aglomeracije (PE)	Stanje pred projektom (PE)	Bodoče stanje (PE) leto 2029	Dodatni priključeni (PE)
Odvajanje in čiščenje odpadne vode				
PE prebivalci	2.727	1.975	2.667	692
PE dejavnosti (šolstvo, vrtci, gospodarstvo)	353	353	353	0
PE skupaj	3.080	2.328	3.020	692
% priključenosti		75,58%	98,05%	

5.2.3 Predvidena poraba pitne vode v prihodnosti

Glede na prejete podatke o količini prodane pitne vode v občini lahko ugotovimo, da se povprečna poraba pitne vode giblje okrog 150 l/dan po prebivalcu oz. 54,75 m³ vode po prebivalcu letno.

Upoštevana količina prodane pitne vode ostalim dejavnostim znaša 150 l/dan po PE.

Pri izdelavi analize stroškov in koristi ter ostalih izračunih je tako upoštevana poraba vode v višini 150 l/dan na prebivalca in 150 l/dan na PE za ostale dejavnosti.

5.2.4 Predvidene količine zaračunane odvedene in čiščene odpadne vode v prihodnosti

Za potrebe finančne analize smo na osnovi prodane pitne vode, izračunali bodoče količine odvedene in očiščene odpadne vode na sistemu, tako za scenarij brez projekta kot za scenarij s projektom. V okviru tega smo upoštevali:

- Letna količina prodane pitne vode v višini 54,75 m³ na prebivalca in 54,75 m³ na PE za dejavnosti kot osnova za določanje količin odpadne vode.
- Glede na pretekla gibanja prebivalstva v občini smo upoštevali, da v prihodnje na območju predmetnih aglomeracij ne bo prihajalo do sprememb števila prebivalstva.
- Za potrebe porabe pitne vode za področje ostalih dejavnosti je upoštevano, da ne bo prihajalo do sprememb prodane pitne vode.
- V okviru scenarija s projektom se količine povečajo glede na novo število priključenih PE na odvajanje in čiščenje.

Tabela 5.5: Predvidena količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode - brez projekta (m³)

Leto	2026	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2055
Aglomeracija ID 20022 Škofije	127.020	127.020	127.020	127.020	127.020	127.020	127.020	127.020
Aglomeracija ID 20027 Bertoki	127.458	127.458	127.458	127.458	127.458	127.458	127.458	127.458
Ostale aglomeracije	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892
SKUPAJ ODVEDENA IN OČIŠČENA VODA	3.242.370	3.242.370	3.242.370	3.242.370	3.242.370	3.242.370	3.242.370	3.242.370

Tabela 5.6: Predvidena količine odvedene in očiščene komunalne odpadne vode - s projektom (m³)

Leto	2026	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2055
Aglomeracija ID 20022 Škofije	127.020	127.020	144.540	144.540	144.540	144.540	144.540	144.540
Aglomeracija ID 20027 Bertoki	127.458	127.458	165.345	165.345	165.345	165.345	165.345	165.345
Ostale aglomeracije	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892	2.987.892
SKUPAJ ODVEDENA IN OČIŠČENA VODA	3.242.370	3.242.370	3.297.777	3.297.777	3.297.777	3.297.777	3.297.777	3.297.777

5.3 Izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih vod - upravljavec

Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l. skladno z Odlokom o ureditvi položaja Javnega podjetja – Azienda pubblica Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l., (Ur. objave 53/12.11.2002 s spremembami), ki ga je Občinski svet Mestne občine Koper sprejel dne 26.9.2002 in posameznimi občinskimi odloki o izvajanju gospodarskih javnih služb, izvaja naslednje glavne osnovne dejavnosti oz. storitve po standardni klasifikaciji dejavnosti:

- zbiranje in odvoz nenevarnih odpadkov,
- ravnanje z nenevarnimi odpadki,
- ravnanje z odplakami,
- urejanje in vzdrževanje zelenih površin in okolice,
- čiščenje cest in drugo čiščenje,
- pogrebno dejavnost.

Javno podjetje opravlja dejavnosti na območju Mestne občine Koper in Občine Ankaran.

Mestna občina Koper ima sprejet Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Koper (Ur.l. RS. št. 4/17, 77/17). S tem odlokom se ureja način opravljanja obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode.

Na območju Mestne občine Koper in Občine Ankaran je izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode Javno podjetje – Azienda pubblica Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l..

Javna služba se izvaja v obsegu in na način kot izhaja iz Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15), Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Koper (Ur.l. RS. št. 4/17, 77/17), skladno z določili Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15), drugih predpisov s področja odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode ter v skladu s tehničnimi, zdravstvenimi in drugimi normativi in standardi, povezanimi z izvajanjem te javne službe.

Osnovna dejavnost sektorja kanalizacije je skrb in vzdrževanje javnega kanalizacijskega sistema z vsemi objekti in napravami na tem sistemu v občini Koper in Ankaran.

Marjetica Koper v občinah upravlja in vzdržuje 11 kanalizacijskih sistemov, ki jih sestavlja več kot 280.079 m kanalizacijskih vodov in 25 črpališč, s katerimi lahko izvajamo gravitacijski način odvajanja odpadnih vod do čistilnih naprav.

V Mestni občini Koper in občini Ankaran je na javno kanalizacijsko omrežje priključeno več kot dve tretjini prebivalstva. Podjetje znotraj dejavnosti odvajanja in čiščenja komunalnih in padavinskih odpadnih voda zagotavlja:

1. vzdrževanje in čiščenje objektov javne kanalizacije,
2. čiščenje komunalne odpadne vode ter tehnološke odpadne in padavinske vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, v skladu s predpisi o komunalnih čistilnih napravah,
3. čiščenje peskolovov, lovilcev olj in maščob na javnih površinah,
4. prevzem blata komunalnih čistilnih naprav ter obdelavo blata,
5. prevzem in obdelavo gošč iz premičnih suhih stranišč,
6. obratovalni monitoring za male komunalne čistilne naprave,
7. praznjenje greznic,
8. pregledi kanalizacij s TV kontrolnim sistemom,
9. izvajanje preizkusov tesnosti kanalizacije.

Marjetica Koper ima v upravljanju več naprav večjih od 50 PE (populacijskih ekvivalentov). To so Centralna čistilna naprava Koper, ČN Žgani, ČN Kubeč, ČN Podgorje, ČN Rakitovec, ČN Movraž, ČN Kastelec, ČN Lukini, ČN Osp – Gabrovica, ČN Zazid in ČN Škofije.

Tabela 5.7: Podatki o bodočem upravljavcu načrtovane infrastrukture

Naziv	MARJETICA KOPER d.o.o. – s.r.l.
Naslov	Ulica 15. maja 14, 60000 Koper
ID DDV	SI 32375204
Odgovorna oseba	Aleš Buležan
Telefonska številka	+386 (0)5 66 33 700
E-pošta	info@marjeticakoper.si
Organizacijska oblika izvajalca javne službe	Družba z omejeno odgovornostjo

Glavni cilj Marjetice Koper d.o.o. kot izvajalca javne službe odvajanja in čiščenje komunalnih in padavinskih odpadnih voda je redno, trajno, nemoteno, neprekinjeno, kvalitetno in strokovno izvajanje vseh storitev te javne službe ter da s Centralno čistilno napravo Koper in ostalimi manjšimi čistilnimi napravami upravlja in jih vzdržuje kot dober gospodar.

5.3.1 Pravni status podjetja

Javno podjetje Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l., je bilo ustanovljeno tako, da je bilo podjetje v družbeni lasti Komunala, podjetje za komunalne dejavnosti, p.o. Koper, vpisano v sodni register Okrožnega sodišča v Kopru pod št. registrskega vložka 1-62-00, s sklepom z 28. 3. 1974 in s sklepom Srg 280/91 s 26. 4. 1991 z matično številko 5072255, preoblikovano v javno podjetje, v skladu z določili Zakona o gospodarskih javnih službah ter organizirano v družbo z omejeno odgovornostjo v skladu z določili Zakona o gospodarskih družbah.

Osnovni kapital Javnega podjetja Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l. na dan 31.12.2014 znaša 5.455.810 EUR. Mestna občina Koper ima kot edini družbenik v javnem podjetju 100% poslovni delež.

5.3.2 Organizacija dejavnosti in kadrovska zasedba

V družbi so organizirani štirje sektorji, in sicer:

- sektor Kanalizacija,
- sektor Snaga,
- sektor Urejanje okolja in
- Servisni sektor.

Družba ima organizirane naslednje službe:

- službo za finance in računovodstvo,
- službo za splošne, kadrovske in pravne zadeve,
- službo za razvoj in investicije,
- službo za odnose z javnostmi in marketing,
- službo za informatiko ter
- službo za kontroling.

Službe vodi neposredno direktor, na podlagi njegovega pooblastila pa vodje služb. Notranjo organizacijo družbe ureja Pravilnik o organizaciji dela in sistematizaciji delovnih mest Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l., ki je bil sprejet dne 14.4.2015 s spremembami.

Ob koncu poslovnega leta je bilo v Marjetici Koper 290 zaposlenih. V letu 2024 se je v primerjavi z letom 2023 število zaposlenih ni spremenilo. Med zaposlenimi je bilo 66 žensk, kar predstavlja 22,76% vseh zaposlenih ter 224 moških, kar je 77,24% vseh zaposlenih. Povprečna starost vseh zaposlenih v letu 2024 je bila 46,42 let.

Tabela 5.8: Število zaposlenih po izobrazbeni strukturi

Stopnja izobrazbe	Število zaposlenih
I.	54
II.	0
III.	11
IV.	99
V.	69
VI.	17
VII.	40
SKUPAJ	290

Vir: Letno poročilo, Marjetica Koper

5.3.3 Finančno poslovanje podjetja

V nadaljevanju so predstavljeni računovodski izkazi družbe Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l. (bilanca stanja in izkaz uspeha) za obdobje od 2022 do 2024.

Tabela 5.9: Bilanca stanja za obdobje 2022 – 2024

	2022	2023	2024
A) Dolgoročna sredstva	6.895.365	7.912.311	6.879.821
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitev	17.853	13.295	10.791
Opredmetena osnovna sredstva	6.877.512	7.899.016	6.869.029
Naložbene nepremičnine	0	0	0
Dolgoročne finančne naložbe	0	0	0
Dolgoročne poslovne terjatve	0	0	0
Odložene terjatve za davek	0	0	0
B) Kratkoročna sredstva	7.990.791	8.064.382	8.711.314
Sredstva za prodajo	0	0	0
Zaloge	528.833	533.440	527.613
Kratkoročne finančne naložbe	0	0	0
Kratkoročne poslovne terjatve	4.455.269	4.760.061	4.465.039
Denarna sredstva	3.006.689	2.770.881	3.718.662
C) Kratkoročne aktive časovne razmejitev	106.151	211.005	100.838
I. SKUPAJ SREDSTVA	14.992.307	16.187.699	15.691.972
Zunajbilančna sredstva	64.943.007	74.581.273	83.080.588
OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV			
A) KAPITAL	6.378.155	7.537.385	5.690.902
Vpoklican kapital	5.455.810	5.455.810	5.455.810
Kapitalske rezerve	0	0	0
Rezerve iz dobička	870.793	1.400.883	1.400.883
Revalorizacijske rezerve	0	0	0
Rezerve nastale zaradi vrednotenja po pošteni vrednosti	-69.853	-142.779	-141.987
Preneseni čisti poslovni izid	0	0	-8.738
Čisti poslovni izid poslovnega leta	121.405	823.471	-1.015.067
B) REZERVACIJE IN DOLGOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE	1.175.316	1.385.172	1.460.509
C) DOLGOROČNE OBVEZNOSTI	2.203.204	2.807.196	2.938.259
Č) KRATKOROČNE OBVEZNOSTI	5.226.695	4.457.946	5.395.388
Kratkoročne finančne obveznosti	397.674	475.379	1.056.410
Kratkoročne poslovne obveznosti	4.829.021	3.982.567	4.338.978
D) KRATKOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE	8.937	0	206.914
I. SKUPAJ OBVEZNOSTI DO VIROV	14.992.307	16.187.699	15.691.972
Izven bilančna evidenca	64.943.007	74.581.273	83.080.588

Celotni kapital družbe Marjetica Koper je na dan 31.12.2024 znašal 5.690.902 EUR in se je v letu 2024 zmanjšal za 24,5%. Zmanjšanje kapitala je rezultat negativnega poslovnega rezultata družbe v letu 2024. Osnovni kapital družbe znaša 5.455.810 EUR.

V poslovnem letu 2024 je družba ustvarila čisto izgubo v višini 1.478.721 EUR.

Družba je imela za 2.938.259 EUR dolgoročnih finančnih obveznosti.

Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev na dan 31.12.2024 so znašale 3.273.607 EUR.

Tabela 5.10: Izkaz uspeha za obdobje 2022 – 2024

IZKAZ USPEHA	2022	2023	2024
A) ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	23.712.995	24.826.999	25.603.626
B) SPREMEMB.VREDN. ZALOG PROIZ. IN NEDOK. PROIZV.	0	0	0
C) USREDSTVENI LASTNI PROIZVODI IN LASTNE STORITVE	34.117	0	0
D) SUBVENCije, DOTACIJE, REGRESI IN DRUGI PRIHODKI	0	0	0
E) DRUGI POSLOVNI PRIHODKI	455.485	491.141	555.887
F) KOSMATI DONOS OD POSLOVANJA	24.202.597	25.318.140	26.159.513
G) POSLOVNI ODHODKI	23.541.174	23.834.405	27.536.857
I. STROŠKI BLAGA, MATERIALA IN STORITEV	12.997.493	12.381.385	13.334.807
Stroški blaga, materiala in storitev	12.997.493	12.381.385	13.334.807
II. STROŠKI DELA	9.134.399	9.980.877	10.527.144
Stroški plač	6.506.485	7.014.418	7.445.049
Stroški pokojninskih zavarovanj	699.855	757.159	797.402
Stroški drugih socialnih zavarovanj	480.548	530.543	588.360
Drugi stroški dela	1.447.511	1.678.758	1.696.332
III. ODPISI VREDNOSTI	671.738	742.776	2.842.446
Amortizacija	609.200	669.685	828.509
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih	340	1.306	2.855
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	62.198	71.786	2.011.082
IV. DRUGI POSLOVNI ODHODKI	737.544	729.367	832.460
H) DOBIČEK IZ POSLOVANJA	661.423	1.483.735	0
I) IZGUBA IZ POSLOVANJA	0	0	-1.377.344
J) FINANČNI PRIHODKI	14.154	18.125	152.177
K) FINANČNI ODHODKI	34.275	125.018	168.766
L) DRUGI PRIHODKI	59	666	232
M) DRUGI ODHODKI	28.380	32.568	25.468
POSLOVNI IZID	612.981	1.344.940	-1.419.169
N) DAVEK IZ DOBIČKA	53.832	106.154	59.553
O) ODLOŽENI DAVKI	0	0	0
ČISTI POSLOVNI IZID OBRAČUNSKEGA OBDOBJA	559.149	1.238.785	-1.478.721

Čisti prihodki od prodaje so se v primerjavi z letom 2023 povečali za 3,1%.

5.4 Analiza obstoječih cen za odvajanje in čiščenje odpadne vode

Cene so oblikovane v skladu z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb (Ur.l. RS št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19, 44/22 -ZVO-2 in 21/25 - ZOPVOOV). Glavne značilnosti oblikovanja cen po uredbi so naslednje:

- cene so ločene na omrežnino (glede na zmogljivost vodovodnega priključka) in vodarino oz. ceno storitve,
- cene znotraj občine glede na vrsto uporabnikov (gospodarstvo, gospodinjstvo, ustanove) niso diferencirane,
- v ceno vodarine je vključen tudi strošek vodnega povračila za prodano pitno vodo,
- v večstanovanjskih stavbah (blokkih), ki imajo skupni vodomero, se za vsako stanovanjsko enoto obračuna omrežnina za priključek DN 20 (17. in 20. člen Uredbe),
- cena storitve se uporabnikom zaračunava glede na dobavljeno količino pitne vode in omrežnina glede na zmogljivost vodovodnega priključka.

Cenik Marjetice Koper d.o.o. je razviden iz tabel v nadaljevanju. Prikazane so potrjene cene za storitev odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode ter cena okoljske dajatve na območju Mestne občine Koper in Občine Ankaran.

Tabela 5.11: Cena odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode

	FAKTOR	ENOTA	CENA brez DDV (EUR)	DDV
Omrežnina (premer vodomera):				
DN ≤ 20	1	kom/mes.	3,2056	9,50%
20 < DN < 40	3	kom/mes.	9,6167	9,50%
40 ≤ DN < 50	10	kom/mes.	32,0557	9,50%
50 ≤ DN < 65	15	kom/mes.	48,0835	9,50%
65 ≤ DN < 80	30	kom/mes.	96,1670	9,50%
80 ≤ DN < 100	50	kom/mes.	160,2784	9,50%
100 ≤ DN < 150	100	kom/mes.	320,5567	9,50%
DN ≥ 150	200	kom/mes.	641,1134	9,50%
Cena storitve:				
Odvajanje komunalnih odpadnih in padavinskih voda		m3	0,3979	0,3979

Vir: JP – AP Marjetica Koper d.o.o. – s.r.l., cene veljajo od 1.2.2025

Tabela 5.12: Cena čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode

	FAKTOR	ENOTA	CENA brez DDV (EUR)	DDV
Omrežnina (premer vodomera):				
DN ≤ 20	1	kom/mes.	0,4776	9,50%
20 < DN < 40	3	kom/mes.	1,4328	9,50%
40 ≤ DN < 50	10	kom/mes.	4,7762	9,50%
50 ≤ DN < 65	15	kom/mes.	7,1642	9,50%
65 ≤ DN < 80	30	kom/mes.	14,3285	9,50%
80 ≤ DN < 100	50	kom/mes.	23,8808	9,50%
100 ≤ DN < 150	100	kom/mes.	47,7616	9,50%
DN ≥ 150	200	kom/mes.	95,5232	9,50%
Cena storitve:				
Čiščenje komunalnih odpadnih in padavinskih voda		m3	0,8384	9,50%

Vir: JP – AP Marjetica Koper d.o.o. – s.r.l., cene veljajo od 1.2.2025

5.5 SWOT analiza

SWOT analiza, imenovana tudi klasična analiza, je analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti glede na izvedbo projekta. Prednost je vsaka sposobnost, s katero projekt lahko doseže določene cilje. Slabosti so tiste aktivnosti, ki ovirajo ali zadržujejo doseganje opredeljenih ciljev. Priložnosti se kažejo v razmerah zunanjega okolja, z njihovo pravilno in natančno uporabo imamo možnost, da dosežemo svoje cilje. Nevarnosti so tisti dejavniki v okolju, ki lahko ogrozijo doseganje želenih ciljev in na katere praviloma nimamo veliko vpliva.

Tabela 5.13: SWOT

Prednosti:	➤ znano število ogroženih urbaniziranih površin, ➤ ekološka stabilnost prostora, ➤ biotska pestrost in naravna ohranjenost	Slabosti	➤ nepovezano delovanje občin na področju varstva okolja/odsotnost regionalnega nivoja in institucionalne povezanosti, ➤ zmanjšanje kvalitete bivanja in dostopnosti storitev, ➤ povečana zdravstvena ogroženost prebivalstva, ➤ negativni vpliv na gospodarski razvoj, umikanje kapitala, ➤ veliko število pretočnih greznic brez rednega praznjenja, ➤ manjša naselja brez kanalizacijskih sistemov, ➤ pomanjkanje konceptov ravnanja z blatom iz čistilnih naprav, ➤ onesnaževanje zalog podzemnih vod iz točkovnih in razpršenih virov onesnaževanja.
Cilj:	Izvedba projekta bo povečala urbanizacijo naselij, ki bodo imela urejeno odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode, kar bo imelo pozitiven vpliv na razvoj in zdravje ljudi.	Cilj:	Izvedba projekta bo delno vplivala na zmanjševanje trenda povečevanja zdravstvene ogroženosti prebivalcev predmetnih naselij, prav tako je smiselno, da investitor tekom izvajanja gradnje obvešča širšo javnost o pomembnosti zaščite okolja in ji predstavlja pomembnost predmetnega projekta.
Priložnosti:	➤ izboljšanje okoljske infrastrukture /monitoring, ➤ neizgrajenost objektov in naprav, ➤ razvoj novih delovnih mest, ➤ urejenost infrastrukture kot konkurenčna prednost Republike Slovenije, ➤ ohranitev vodnih virov kot strateška dobrina države v času klimatskih sprememb, ➤ pozitivni učinki na zdravje prebivalstva, Izvedba projekta bo delno vplivala na zmanjševanje trenda povečevanja zdravstvene ogroženosti prebivalcev predmetnih naselij, prav tako je smiselno, da investitorji tekom izvajanja gradnje obveščajo širšo javnost o pomembnosti zaščite okolja in ji predstavljajo pomembnost predmetnega projekta.	Nevarnosti:	➤ migracije prebivalstva (znotraj RS), ➤ sprememba politike oblikovanja cen za odvajanja in čiščenja odpadne vode, ➤ povečana ranljivost zaradi klimatskih sprememb, ➤ nesposobnost usklajevanja različnih interesov v prostoru (kmetijstvo, turizem, varstvo narave in kulturne dediščine). Menimo, da bo izvedba projekta minimalno vplivala na migracije iz naselij, ki še niso priključena na sistem odvajanja in čiščenja, v komunalno urejena urbana območja projekta.
		Cilj	

6 TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL

Projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« zajema dogradnjo kanalizacijskega omrežja na območju aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 in priključitev objektov na Centralno čistilno napravo Koper v okviru Dogovora za razvoj regij. Navedena varianta bo zgrajena po modernih standardih in bo omogočila doseganje cilja vsaj 98% priključenosti na kanalizacijsko omrežje in posledično čiščenje odpadnih voda na centralni čistilni napravi.

6.1 ID 20022 Škofije 2019

Predvidena je izgradnja fekalne in meteorne kanalizacije naselja Četrta Škofija v Zgornjih Škofijah in na območju Valmarin v Spodnjih Škofijah, hišne številke 19, 20, 21 v mestni občini Koper. Obe območji ležita v območju aglomeracije ID 20022 Škofije 2019, ki ima obremenitev večjo od 2000 PE, določene v letu 2019. Zaradi še neizgrajene javne fekalne kanalizacije imajo stavbe imajo odvod fekalnih vod pretežno v greznice in deloma v MKČN.

Območje naselja Četrta Škofija v Zgornjih Škofijah

Območje naselja Četrta Škofija v Zgornjih Škofijah meri ca 6,0 ha s ca 57 stanovanjskimi stavbami in ca 230 prebivalci. V območju Četrta Škofija ni obstoječe javne fekalne kanalizacije. V območju Tretje Škofije je v zaključku izgradnja fekalne kanalizacije v katero bo možna priključitev predvidene fekalne kanalizacije območja Četrte Škofije. Priključitev fekalne kanalizacije je predvidena v kanala F2 in F1-1 območja Tretje Škofije. Meteorna kanalizacija Četrte Škofije bo izvedena z iztokom v hudourniško strugo na zahodni strani naselja.

Predvidena je izvedba šestih sekundarnih gravitacijskih fekalnih kanalov. Trasa fekalnega kanala F1 je predvidena vzdolž JP 677921 in nato naprej vzdolž nekategoriziranih poti do vtoka v kanal F1-1 fekalne kanalizacije Tretje Škofije. Trasa fekalnega kanala F2 poteka v nekategorizirani poti na JZ strani naselja in se priključi v predvideni fekalni kanal F1. Trasa fekalnega kanala F3 poteka po prostem terenu na zahodni strani naselja in se priključi v predvideni fekalni kanal F1. Trasa fekalnega kanala F4 poteka v vaški ulici in nato po prostem terenu in se priključi v predvideni fekalni kanal F3. Trasa fekalnega kanala F5 poteka v vaški ulici in nato po prostem terenu in se priključi v predvideni fekalni kanal F4. Trasa fekalnega kanala F6 poteka v vaški ulici, nato po lokalni cesti LC177061 Spodnje Škofije – Plavje in nato po javni poti JP 677983 in se priključi v fekalni kanal F2 naselja Tretja Škofija.

Predvidena je izvedba enega meteornega kanala vzporedno s fekalnim kanalom F1 vzdolž JP 677921 in nato naprej vzdolž nekategoriziranih poti do iztoka v hudourniško strugo na zahodni strani naselja.

Območje zaselka Valmarin v Spodnjih Škofijah, hišne številke 19, 20, 21

Območje zaselka Valmarin v Spodnjih Škofijah meri ca 0,5 ha s štirimi stanovanjskimi stavbami in ca 20 prebivalci. V območju Valmarin ni obstoječe javne fekalne kanalizacije. Javni fekalni kanal, kolektor Škofije poteka po SZ robu območja. Priključitev fekalne kanalizacije je predvidena v fekalni kolektor Škofije. Meteorna kanalizacija območja Valmarin ni predvidena, ampak ostane odvod meteorne vode kot je bil do sedaj.

Predvidena izvedba enega sekundarnega gravitacijskega fekalnega kanala. Trasa fekalnega kanala FV1 je od priključitve v jašek št. 15645 fekalnega kolektorja Škofije preko javne poti JP680512 in naprej po stanovanjskem dostopu in prostem terenu do stavb na zahodni strani območja.

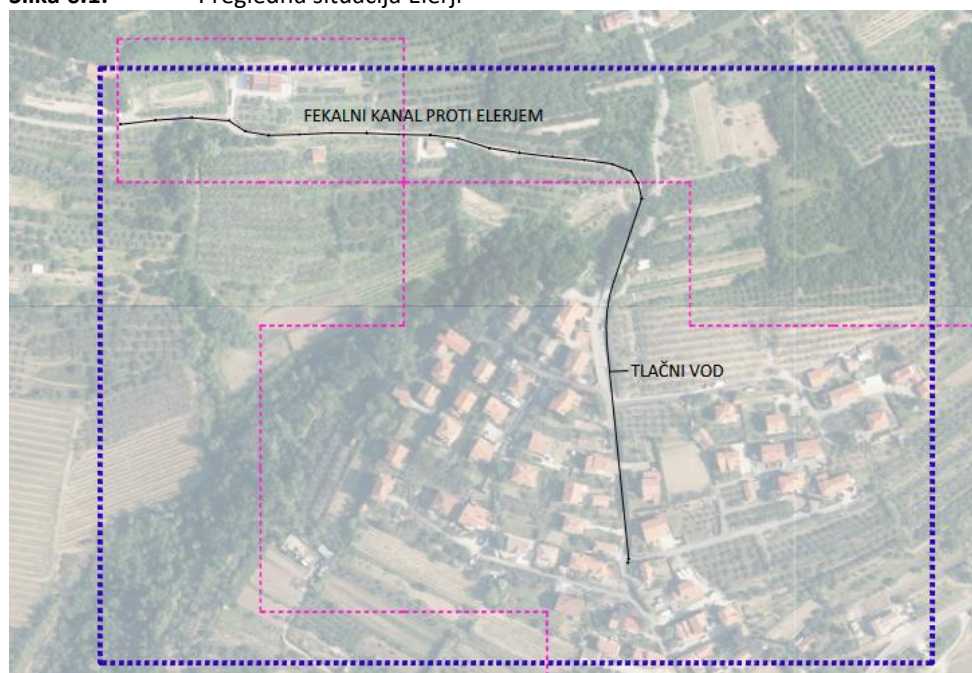
Kanal	dolžina
Elerji:	642,23 m
Nad hitro cesto:	209,83 m
Valmarin:	66,88 m
IV. Škofija:	
F1	465,18 m
F2	194,07 m
F3	85,79 m
F4	247,56 m
F5	168,36 m
F6	249,56 m
F7	184,11 m
F8	28,26 m
F9	49,09 m
Skupaj fekalni kanali:	2.590,92 m

Kanal	dolžina
M1	492,38 m
M3	106,05 m
M4	240,37 m
M5	175,35 m
M6	245,98 m
Skupaj meteorni kanali:	1.260,13 m

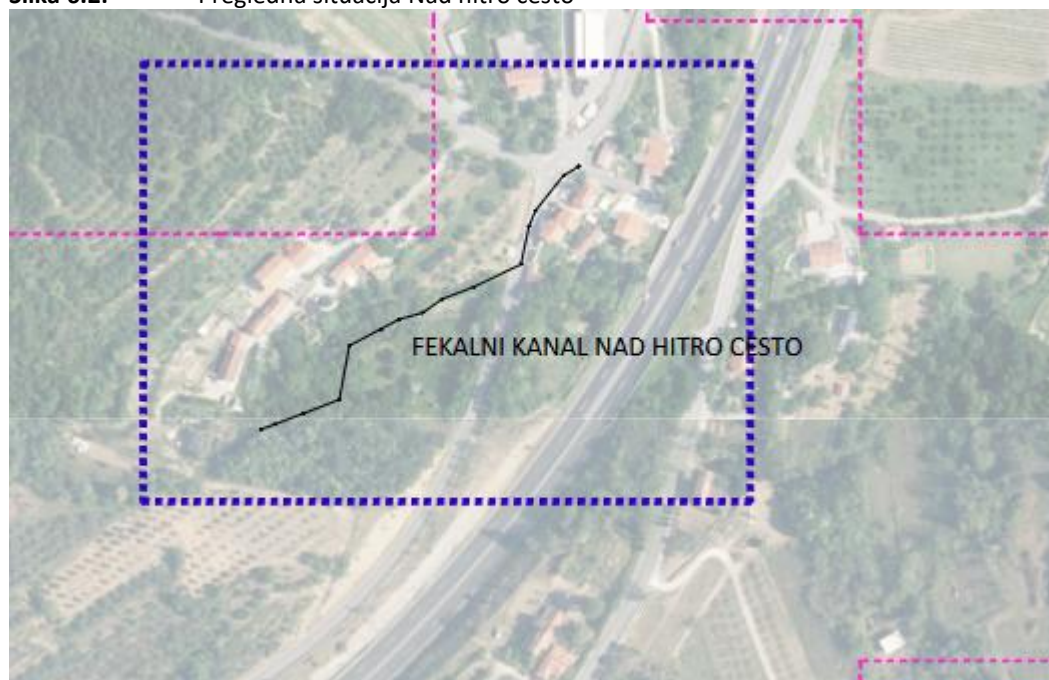
Skupaj je v aglomeraciji Škofije predvidena izgradnja cca 2.591 m fekalne kanalizacije in 1.260 m meteorne kanalizacije.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi v skupni dolžini cca 408 m.

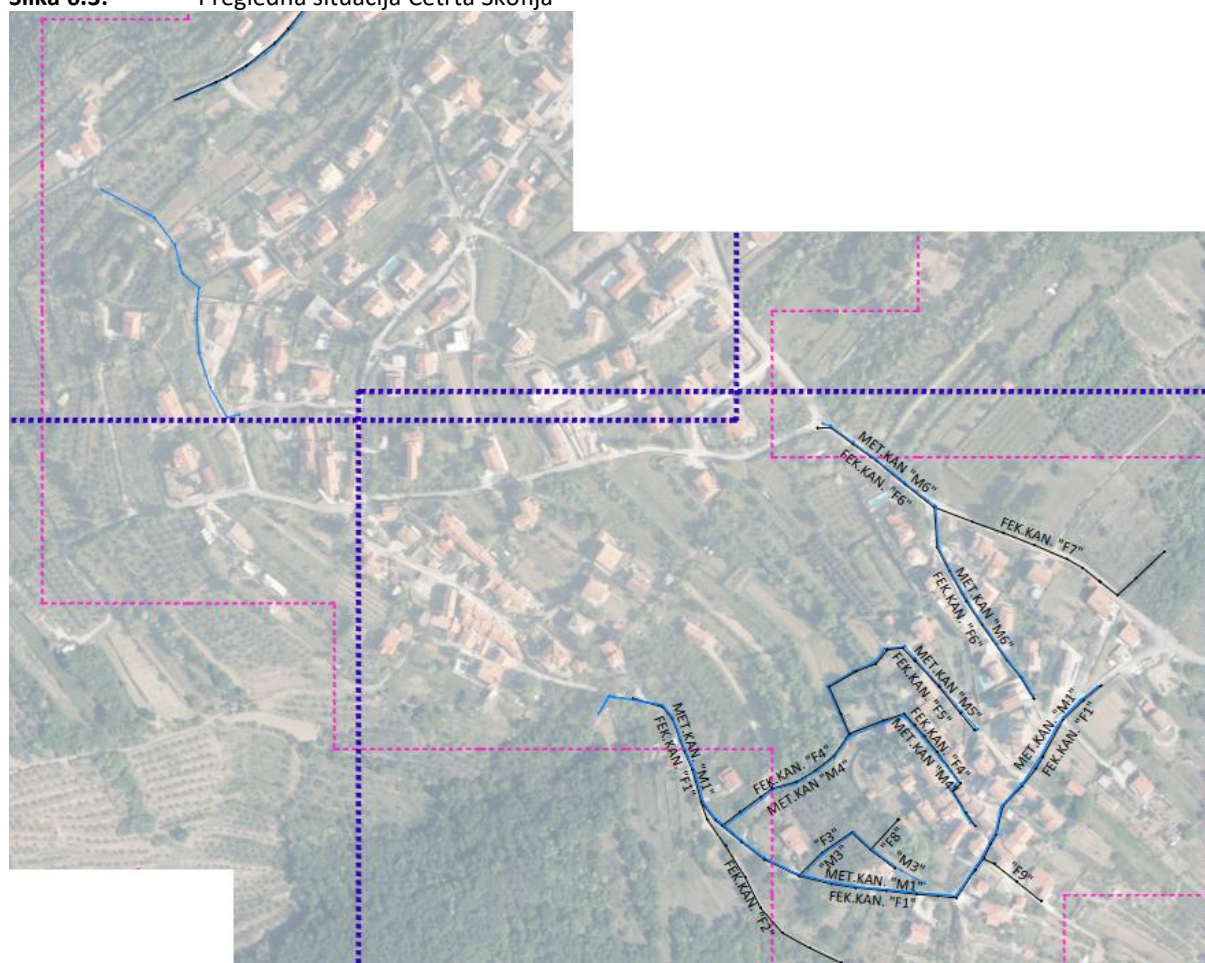
Slika 6.1: Pregledna situacija Elerji

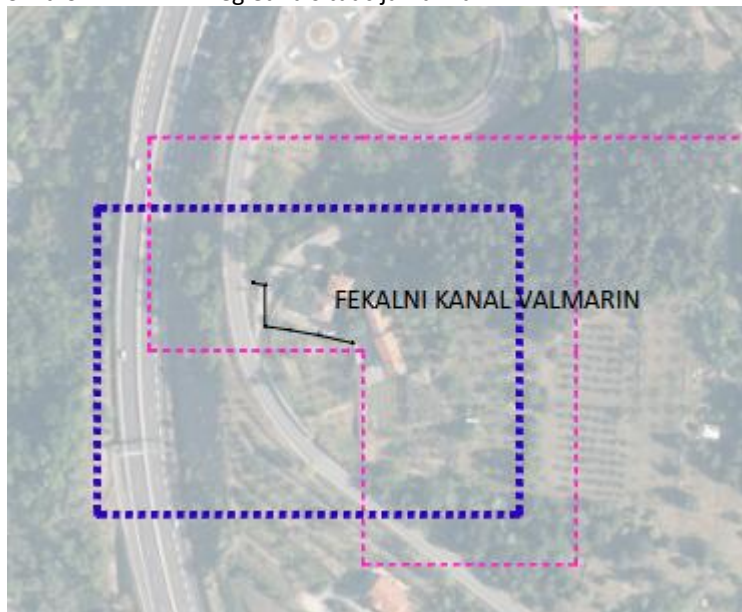
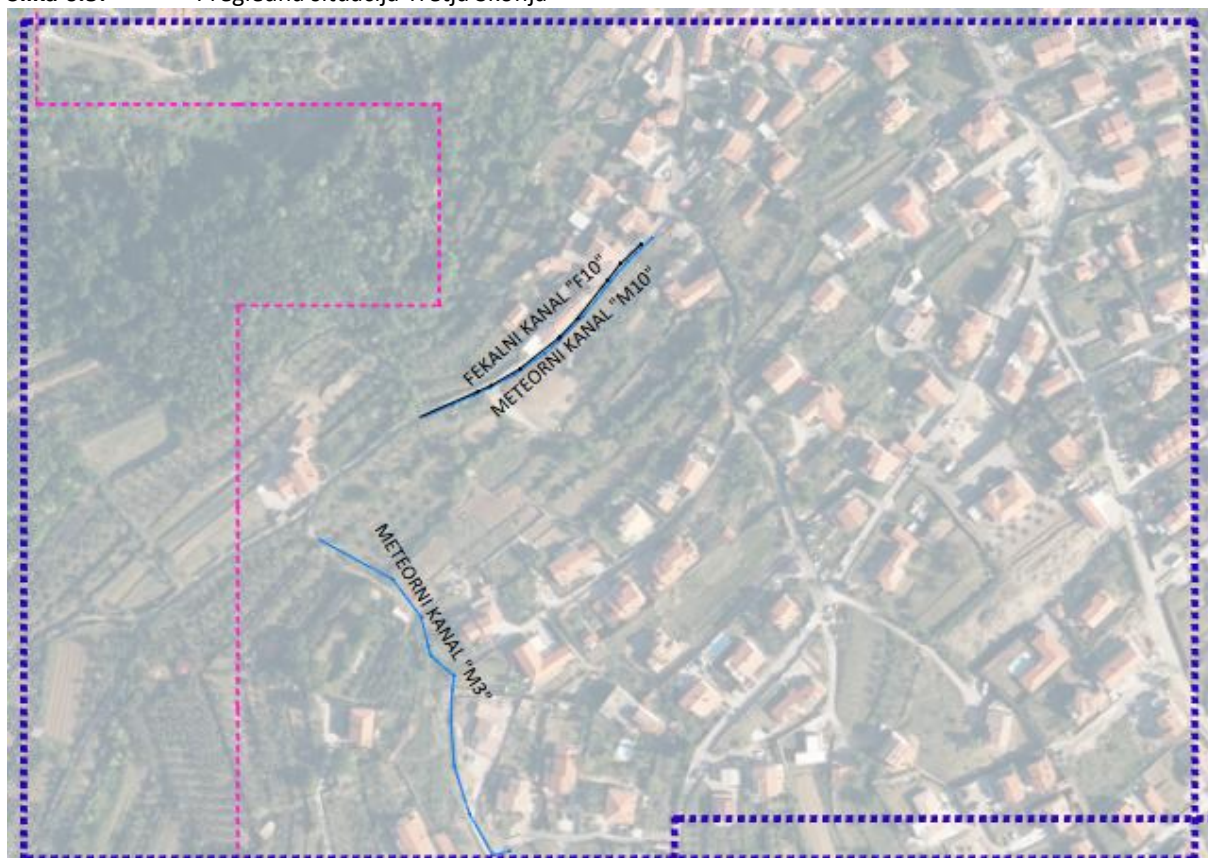


Slika 6.2: Pregledna situacija Nad hitro cesto



Slika 6.3: Pregledna situacija Četrta Škofija



Slika 6.4: Pregledna situacija Valmarin**Slika 6.5:** Pregledna situacija Tretja Škofija**ID 20027 Bertoki 2019**

Naselja na Škocjanskem hribu se nahajajo v bližini uradno določenega občutljivega območja Škocjanskega zatoka (Ur.l.RS št. 20/98). Odpadne komunalne vode iz obstoječih objektov se nekontrolirano spuščajo preko obstoječih greznic v odprte meteorne odvodnike (cestne prepuste pod regionalno in obalno cesto) ter odtekaajo v recipient - Škocjanski zatok. Z izgradnjo fekalne kanalizacije, bo možno, obstoječe objekte, kakor tudi nove zazidave, po

izgradnji sekundarne fekalne kanalizacije, priključiti na centralni kanalizacijski sistem mesta s končno dispozicijo odpadne vode na centralni čistilni napravi.

V sklopu projekta bo na območju zgrajena tudi meteorna kanalizacija.

Za odvajanje odpadne vode iz območij KS Bertoki, KS Pobegi – Čežarji in KS Sv. Anton je že izveden primarni zbiralnik od naselja Bertoki do priključka na CČN Koper.

Aglomeracija meri cca 240 ha in po številu prebivalcev presega 2.000 PE. Ta tehnični opis zajema štiri ločena območja obdelave, ki so obravnavana kot posamezne faze:

- Instalacija – Območje 1
- Čin Čin – Območje 2
- Kortina – Kručola – Območje 3
- Jug (Šantoma) – Območje 4

Namen predvidene gradnje je ureditev odvajanja komunalne odpadne vode s priključitvijo doslej nepriključenih objektov na javno komunalno kanalizacijo ter delna ureditev odvajanja padavinske vode na obravnavanih območjih. Objekti na obravnavanih območjih imajo odvod komunalne odpadne vode pretežno urejen preko obstoječih greznic z iztokom v meteorne odvodnike oziroma preko ponikovalnic, s čimer se ogroža podtalnica in kakovost površinskih voda. Odvodnjavanje cestnih površin je urejeno z muldami, koritnicami in jarki oziroma poteka disperzno po brežinah.

Odvajanje odpadnih voda je predvideno v ločenem sistemu. Komunalne odpadne vode se preko sekundarnih in primarnih kanalov odvajajo na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje s končno dispozicijo na Centralni čistilni napravi Koper. Padavinske vode se odvajajo ločeno, z nadzorovanim iztokom v obstoječe meteorno kanalizacijsko omrežje oziroma v obstoječe odvodnike. Priključevanje meteornih vod na komunalno kanalizacijo in komunalnih vod na meteorno kanalizacijo ni dovoljeno.

Območje 1 – Instalacija

Območje zajema cca 4 obstoječe objekte; poleg objektov se zajema tudi odpadna voda iz obstoječih malih čistilnih naprav v zasebni lasti. Na območju ni zgrajene javne komunalne kanalizacije. Predvidena je izgradnja gravitacijske in tlačne komunalne kanalizacije s črpališčem.

Predviden je en primarni komunalni sistem s pripadajočimi sekundarnimi vodi. Gravitacijski komunalni vod KAN 1-1 poteka po brežini ter makadamski in asfaltni cesti do končnega jaška, v katerem je predvideno črpališče. Od črpališča je predviden tlačni vod, ki poteka po asfaltni cesti do mesta priključitve na obstoječo komunalno kanalizacijo. Na primarni vod se navezujejo sekundarni vodi, ki so trasirani po stranskih cestah in dovoznih poteh ter omogočajo priključitev objektov v posameznih zaključenih delih območja.

Zaradi konfiguracije terena je na območju predvideno eno (1) črpališče komunalnih odpadnih voda s pripadajočim tlačnim vodom, NN elektro priključkom in telemetrijo. Del trase poteka v varovalnem progovnem pasu javne železniške infrastrukture, zato so upoštevani predpisani odmiki od osi najbližjega tira in pogoji upravljalca železniške infrastrukture.

Skupna dolžina predvidene komunalne kanalizacije znaša cca 319 m, in sicer: gravitacijski vod GRP DN 200 – 165 m in tlačni vod PE-HD PN 16 d 110 mm – 154 m.

Meteorna kanalizacija na tem območju ni predvidena; odvodnjavanje padavinskih vod ostaja urejeno na obstoječi način.

Območje 2 – Čin Čin

Območje zajema cca 11 hišnih naslovov s cca 50 prebivalci. Na območju ni zgrajene javne komunalne kanalizacije. Predvidena je izgradnja gravitacijske komunalne kanalizacije.

Predviden je en primarni komunalni sistem. Gravitacijski komunalni vod KAN 3-1 poteka po asfaltni in makadamski cesti do mesta priključitve na obstoječo komunalno kanalizacijo. Na primarni vod se navezujejo pripadajoči sekundarni vodi, preko katerih se na javno kanalizacijo priključijo obstoječi objekti na obravnavanem območju. Niveleta primarnega in sekundarnih kanalov je projektirana tako, da je gravitacijska priključitev vseh obstoječih objektov izvedljiva brez vmesnega prečrpavanja, zato črpališča na območju niso predvidena.

Skupna dolžina predvidene komunalne kanalizacije znaša cca 512 m, in sicer v celoti gravitacijski vod iz cevi GRP DN 200.

Meteorna kanalizacija na tem območju ni predvidena; odvodnjavanje padavinskih vod ostaja urejeno na obstoječi način.

Slika 6.6: Pregledna situacija Bertoki 1

**Območje 3 – Kortina – Kručola**

Območje zajema cca 14 hišnih naslovov s cca 56 prebivalci. Na območju ni zgrajene javne komunalne kanalizacije. Predvidena je izgradnja gravitacijske in tlačne komunalne kanalizacije s črpališčem.

Predviden je en primarni komunalni sistem. Gravitacijski komunalni vod KAN 4-1 poteka po travniških in vinogradniških površinah ter po asfaltni in gramozni cesti do končnega jaška, v katerem je predvideno črpališče. Od črpališča je predviden tlačni vod po makadamski in asfaltni cesti do mesta priključitve na komunalno kanalizacijo. Na primarni vod se navezujejo pripadajoči sekundarni vodi, preko katerih se priključijo obstoječi objekti na obravnavanem območju.

Zaradi konfiguracije terena je na območju predvideno eno (1) črpališče komunalnih odpadnih voda s pripadajočim tlačnim vodom, NN elektro priključkom in telemetrijo. Prečkanji vinograda in magistralnega vodovoda sta predvideni s podvrtavanjem v jekleni zaščitni cevi. Priključitev območja na javno kanalizacijsko omrežje je vezana na predhodno izvedbo kanalizacijskega sistema, ki je predmet druge projektne dokumentacije, kar je treba upoštevati pri terminskem planu gradnje.

Skupna dolžina predvidene komunalne kanalizacije znaša cca 1.086 m, in sicer: gravitacijski vod GRP DN 200 – 654 m in tlačni vod PE-HD PN 16 d 110 mm – 432 m.

Meteorna kanalizacija na tem območju ni predvidena; odvodnjavanje padavinskih vod ostaja urejeno na obstoječi način.

Območje 4 – Jug (Šantoma)

Območje zajema cca 81 hišnih naslovov s cca 352 prebivalci in je po obsegu največje območje obdelave. Na območju ni zgrajene javne komunalne kanalizacije. Predvidena je izgradnja gravitacijske in tlačne komunalne kanalizacije s črpališči ter ločene meteorne kanalizacije.

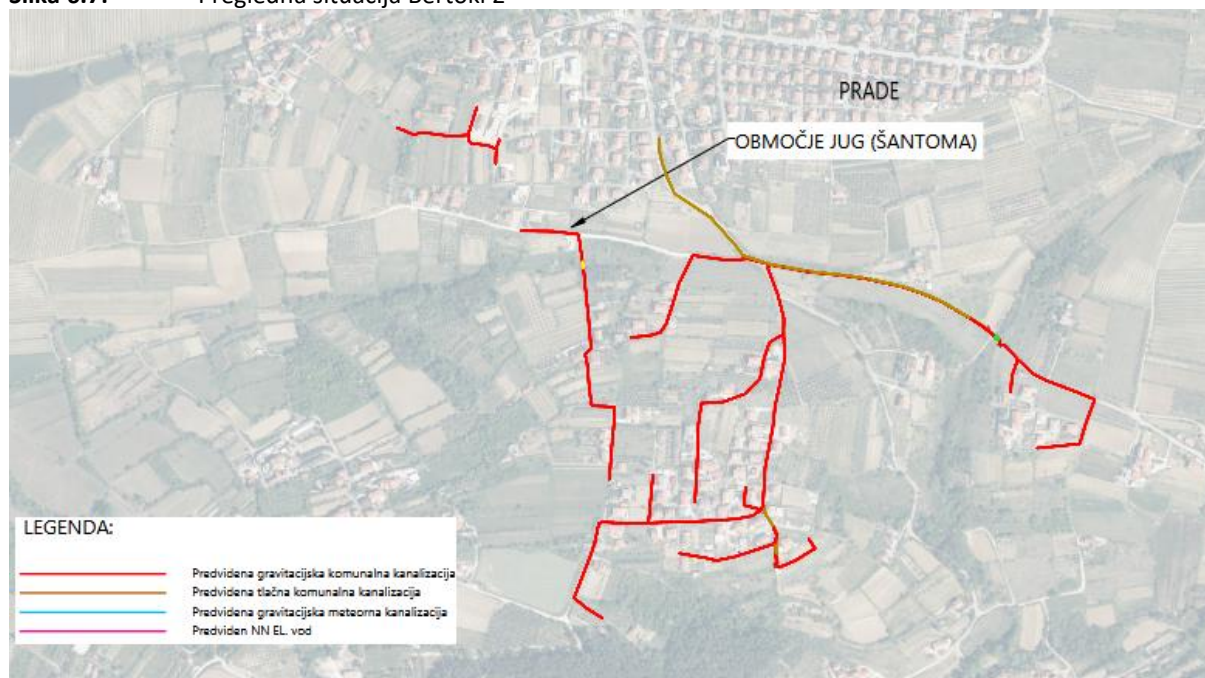
Komunalna kanalizacija obsega tri primarne sisteme, ki zajemajo posamezne zaključene dele območja. Osrednji med njimi je vod KAN 5-1, ki poteka po asfaltni cesti do končnega jaška s predvidenim črpališčem, od koder se odpadna voda preko tlačnega voda prečrpava do mesta priključitve na obstoječo komunalno kanalizacijo. Preostala primarna sistema se odvajata gravitacijsko neposredno na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje. Na primarne vode se navezujejo pripadajoči sekundarni vodi, ki so trasirani po asfaltnih in makadamskih cestah ter travnatih površinah in omogočajo priključitev objektov v posameznih zaključenih delih območja.

Zaradi konfiguracije terena sta na območju predvideni dve (2) črpališči komunalnih odpadnih voda s pripadajočimi tlačnimi vodi, NN elektro priključki in telemetrijo.

Skupna dolžina predvidene komunalne kanalizacije znaša cca 4.034 m, in sicer: gravitacijski vod GRP DN 200 – 3.359 m in tlačni vod PE-HD PN 16 d 110 mm – 675 m.

Meteorna kanalizacija obsega en primarni sistem. Vod MET 5-1 poteka po asfaltni cesti do iztoka v obstoječo meteorno kanalizacijo. Na primarni sistem se navezujejo cestni požiralniki in zvezne cevi, s katerimi se zajemajo padavinske vode z asfaltnih površin in strešin objektov ter vodijo do primarnega meteornege voda; odvodnjavanje cestišča se izvaja tudi preko obstoječih požiralnikov, muld ter vzdolžnih in prečnih sklonov ceste. Za razbremenitev obstoječega meteornege omrežja ob hipnih nalivih sta na sistemu predvidena dva cevna zadrževalnika skupnega koristnega volumna cca 38,8 m³, izvedena iz cevi GRP DN 600 z vgrajenima dušilkama v pripadajočih revizijskih jaških.

Skupna dolžina predvidene meteorne kanalizacije znaša cca 596 m, in sicer: GRP DN 200 – 52 m, GRP DN 250 – 96 m, GRP DN 300 – 160 m, GRP DN 400 – 119 m in GRP DN 600 – 169 m.

Slika 6.7: Pregledna situacija Bertoki 2**Območje iz GD iz leta 1998**

Za gradnjo predmetne kanalizacije Bertoki je bilo izdano gradbeno dovoljenje UE Koper št. 351-102/93, z dne 2.2.1998, po katerem je bilo do leta 2025 zgrajena večina kanalizacijskega omrežja po navedenem gradbenem dovoljenju oz. celotno kanalizacijsko omrežje na območju aglomeracije Bertoki po Operativnem programu 2005-2017).

Zaradi širitve aglomeracije Bertoki po OP 2019, katero je potrebno opremiti z javnim kanalizacijskim omrežjem je potrebno zgraditi še preostale nezgrajene odseke javne kanalizacije z končno dispozicijo na Centralno čistilno napravo Koper.

Skupna dolžina gravitacijske fekalne kanalizacije na območju znaša 1.788 m.

Skupna dolžina predvidene meteorne kanalizacije znaša cca 200 m.

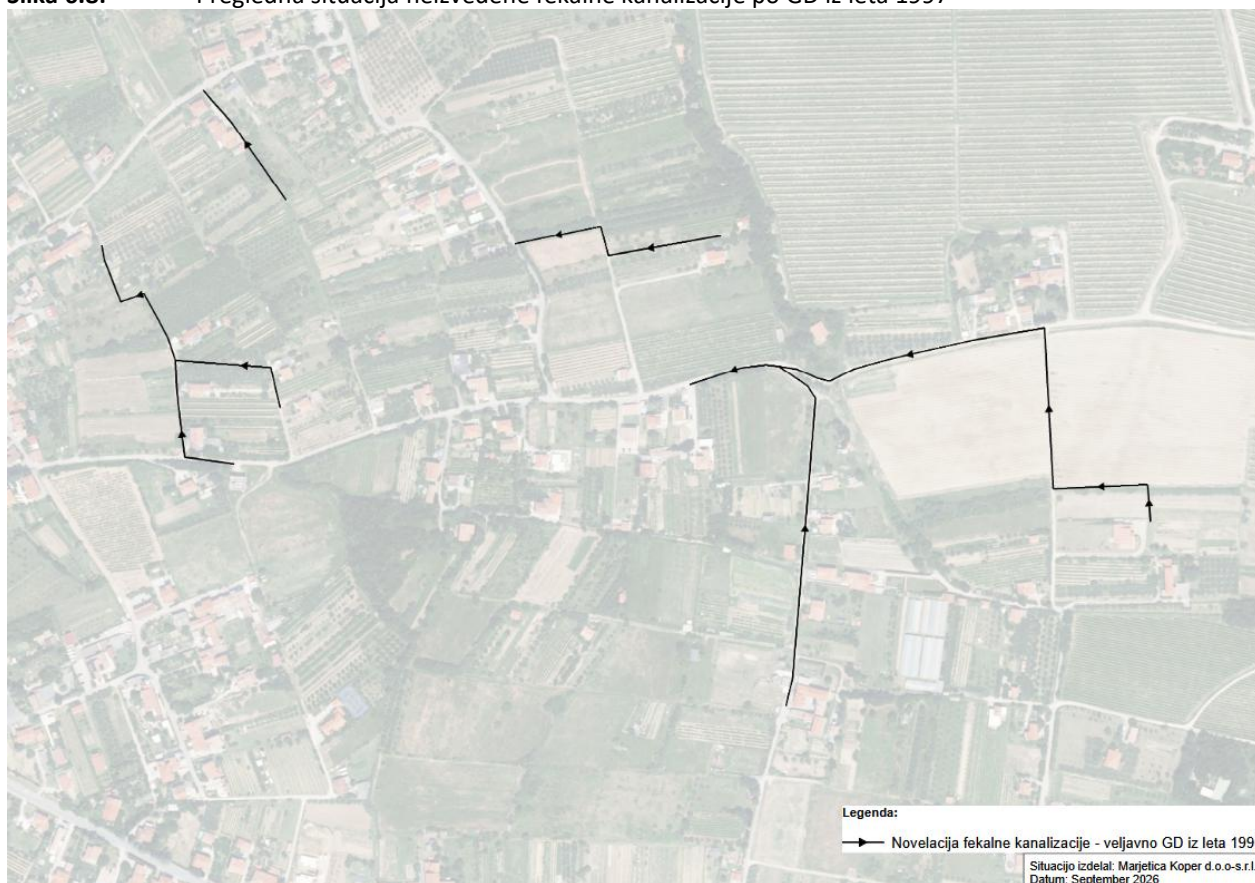
Spisek kanalov:

II.2.	AGLOMERACIJA BERTOKI (20027)	Predvidena dolžina fekalne kanalizacije	Predvidena dolžina meteorne kanalizacije
	KANAL	m	m
1.	Kanal F1 od J42F1-J46-F1 (FI 250)	88,00	/
2.	Kanal F18 od J46F1-J58	322,00	/
3.	Kanal F17 od J46F1-J18 (235m FI 250 in 252m fi 200)	487,00	/
4.	Kanal F6, od J28F1-J11	350,00	/
5.	Kanal F2 od J13-J27	281,00	/
6.	Kanal F7 od J20F21-J5	120,00	/
7.	Kanal F3 od J7F3-J13	128,00	/
8.	Kanal F2-1 od J25F2-J1	12,00	/
9.	Obstoječa meteorna kanalizacija	/	200,00
10.	SKUPAJ KANALIZACIJA BERTOKI	1.788,00	200,00

Skupaj je v aglomeraciji **ID 20027 Bertoki 2019** predvidena izgradnja cca 7.739 m fekalne kanalizacije, 4 črpališč in cca 796 m meteorne kanalizacije.

Območje	dolžina	Črpališče
Instalacija	319 m	1
ČIN-ČIN	512 m	
KORTINA - KRUČOLA	1.086 m	1
JUG - ŠANTOMA	4.034 m	2
GD iz 1998	1.788 m	
Skupaj fekalni kanali	7.739 m	

Slika 6.8: Pregledna situacija neizvedene fekalne kanalizacije po GD iz leta 1997



7 ANALIZA ZAPOSLENIH

7.1 Analiza zaposlenih za alternativo »z« investicijo glede na alternativo »brez« investicije in/ali minimalno alternativo

Ob koncu poslovnega leta je bilo pri bodočem upravljavcu, Marjetici Koper, d.o.o. – s.r.l., 290 zaposlenih. V letu 2024 se je v primerjavi z letom 2023 število zaposlenih ni spremenilo. Med zaposlenimi je bilo 66 žensk, kar predstavlja 22,76% vseh zaposlenih ter 224 moških, kar je 77,24% vseh zaposlenih. Povprečna starost vseh zaposlenih v letu 2024 je bila 46,42 let.

Tabela 7.1: Število zaposlenih po izobrazbeni strukturi

Stopnja izobrazbe	Število zaposlenih
I.	54
II.	0
III	11
IV.	99
V.	69
VI.	17
VII.	40
SKUPAJ	290

Vir: Letno poročilo, Marjetica Koper

Zaradi izvedbe projekta ni predvidenih dodatnih zaposlitev za upravljanje, s projektom zgrajene, infrastrukture.

8 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA

8.1 Osnove in izhodišča za oceno vrednosti projekta

Projekt je predstavljen vrednostno iz vidika investicijskih stroškov, ki poleg stroškov, ki so neposredno vezani na gradnjo, vsebujejo tudi druge z investicijo povezane stroške. Le ti zajemajo ocenjeno vrednost stroškov gradbenega nadzora, priprave potrebne okoljske dokumentacije in upravljavski nadzor.

Stroški gradenj so ocenjeni s strani projektantov. Ostale stroške smo povzeli na podlagi izkušenj iz preteklih podobnih projektov, ali pa so povzeti po realiziranih stroških, sklenjenih pogodbah oziroma pridobljenih ponudbah.

8.2 Ocena investicijskih stroškov po stalnih cenah

Celotna vrednost investicije z nepovračljivim DDV po stalnih cenah je ocenjena na 5.563.25,99 EUR.

Sama gradnja bo potekala v obdobju od septembra 2027 do konca leta 2029.

V spodnji tabeli prikazujemo celotno investicijsko vrednost po stalnih cenah.

Tabela 8.1: Investicijska vrednost po stalnih cenah (EUR)

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj	2026	2027	2028	2029
I.	GOI dela					
A.	Kanalizacija Škofije					
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.097.736,00	0,00	76.841,52	510.447,24	510.447,24
2.	Meteorna kanalizacija	482.905,00	0,00	33.803,35	224.550,83	224.550,83
3.	Vodovod	117.875,20	0,00	8.251,26	54.811,97	54.811,97
	Skupaj A:	1.698.516,20	0,00	118.896,13	789.810,03	789.810,03
B.	Kanalizacija Bertoki					
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.148.380,00	0,00	220.386,60	1.463.996,70	1.463.996,70
2.	Meteorna kanalizacija	312.450,00	0,00	21.871,50	145.289,25	145.289,25
3.	Vodovod	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Skupaj B:	3.460.830,00	0,00	242.258,10	1.609.285,95	1.609.285,95
	Skupaj GOI dela:	5.159.346,20	0,00	361.154,23	2.399.095,98	2.399.095,98
II.	Zunanji izvajalci					
1.	Nadzor	154.780,39	0,00	10.834,63	71.972,88	71.972,88
	Okoljska dokumentacija	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00
	Upravljavski nadzor	51.593,46	0,00	3.611,54	23.990,96	23.990,96
	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	221.373,85	15.000,00	14.446,17	95.963,84	95.963,84
	Skupaj I.+II.:	5.380.720,05	15.000,00	375.600,40	2.495.059,82	2.495.059,82
III.	DDV	1.183.758,41	3.300,00	82.632,09	548.913,16	548.913,16
	- povračljiv DDV	1.001.272,46	2.791,28	69.893,68	464.293,75	464.293,75
	- nepovračljiv DDV	182.485,95	508,72	12.738,41	84.619,41	84.619,41
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.564.478,46	18.300,00	458.232,49	3.043.972,98	3.043.972,98
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.563.205,99	15.508,72	388.338,81	2.579.679,23	2.579.679,23

8.3 Ocena investicijskih stroškov v tekočih cenah

Izvedba projekta je predvidena do konca leta 2029, zato je skladno s Pomladansko napovedjo gospodarskih gibanj 2026, ki jo pripravlja UMAR, pri preračunu investicijskih vrednosti v tekoče cene upoštevano povečanje cen zaradi inflacije v prihodnosti.

Upoštevana je bila sledeča rast cen na letni ravni:

- za leto 2026 je bila upoštevana 0,83% (25% od 2,5%) letna rast cen,
- za leto od 2027 je bila upoštevana 2,2% letna rast cen,
- za leti 2028 in 2029 je bila upoštevana 2,1% letna rast cen.

Celotna vrednost investicije z nepovračljivim DDV po tekočih cenah je ocenjena na 5.901.153,29 EUR.

Tabela 8.2: Investicijska vrednost po tekočih cenah (v EUR)

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj	2026	2027	2028	2029
I.	GOI dela					
A.	Kanalizacija Škofije					
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.164.606,00	0,00	79.186,00	537.071,00	548.349,00
2.	Meteorna kanalizacija	512.322,00	0,00	34.835,00	236.263,00	241.224,00
3.	Vodovod	125.056,00	0,00	8.503,00	57.671,00	58.882,00
	Skupaj A:	1.801.984,00	0,00	122.524,00	831.005,00	848.455,00
B.	Kanalizacija Bertoki					
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.340.170,00	0,00	227.112,00	1.540.355,00	1.572.703,00
2.	Meteorna kanalizacija	331.483,00	0,00	22.539,00	152.867,00	156.077,00
3.	Vodovod	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Skupaj B:	3.671.653,00	0,00	249.651,00	1.693.222,00	1.728.780,00
	Skupaj GOI dela:	5.473.637,00	0,00	372.175,00	2.524.227,00	2.577.235,00
II.	Zunanji izvajalci					
1.	Nadzor	164.209,00	0,00	11.165,00	75.727,00	77.317,00
	Okoljska dokumentacija	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00
	Upravljaljski nadzor	54.736,00	0,00	3.722,00	25.242,00	25.772,00
	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	233.945,00	15.000,00	14.887,00	100.969,00	103.089,00
	Skupaj I.+II.:	5.707.582,00	15.000,00	387.062,00	2.625.196,00	2.680.324,00
IV.	DDV	1.204.200,14	0,00	81.878,50	555.329,94	566.991,70
	- povračljiv DDV	1.062.096,75	2.791,28	72.026,47	488.510,18	498.768,82
	- nepovračljiv DDV	193.571,29	508,72	13.127,17	89.032,94	90.902,46
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.911.782,14	15.000,00	468.940,50	3.180.525,94	3.247.315,70
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.901.153,29	15.508,72	400.189,17	2.714.228,94	2.771.226,46

8.4 Investicijska vrednost deljena na upravičene in ostale stroške

Skladno s povabilom razvojnim svetom regij za pripravo in podpis dopolnitev dogovorov za razvoj regij so upravičeni stroški sledeči:

- stroški gradnje elementov javnega kanalizacijskega omrežja, kot so kanali in z njimi povezane tehnološke naprave,
- stroški storitev izvajanja gradbenega nadzora ali inženirja po FIDIC,
- stroški informiranja in komuniciranja.

Stroški in izdatki projekta so upravičeni, če so nastali in so plačani v obdobju od 1.1.2021, vendar ne pred datumom sklepa o potrditvi DIIP, in najkasneje do 31.12.2029 ter znotraj obdobja upravičenosti, določenega z odločitvijo o podpori OU oziroma s pogodbo o sofinanciranju.

Neupravičeni stroški so:

- hišni priključki, geodetski načrt, projektna dokumentacija, vključno s PID, projektantski nadzor in upravljalni nadzor,
- varnostni načrt in koordinator za varnost.

Vse ostale vrste stroškov glede na Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027 se štejejo za neupravičene stroške.

V naslednjih tabelah prikazujemo stroške projekta deljene na upravičene za sofinanciranje in neupravičene.

Tabela 8.3: Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – stalne cene

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
I.	GOI dela			
A.	Kanalizacija Škofije			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.097.736,00	1.097.736,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	482.905,00	0,00	482.905,00
3.	Vodovod	117.875,20	58.937,60	58.937,60
	Skupaj A:	1.698.516,20	1.156.673,60	541.842,60
B.	Kanalizacija Bertoki			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.148.380,00	3.148.380,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	312.450,00	0,00	312.450,00
3.	Vodovod	0,00	0,00	0,00
	Skupaj B:	3.460.830,00	3.148.380,00	312.450,00
	Skupaj GOI dela:	5.159.346,20	4.305.053,60	854.292,60
II.	Zunanji izvajalci			
1.	Nadzor	154.780,39	129.151,61	25.628,78
	Okoljska dokumentacija	15.000,00	0,00	15.000,00
	Upravljalni nadzor	51.593,46	0,00	51.593,46
	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	221.373,85	129.151,61	92.222,24
	Skupaj I.+II.:	5.380.720,05	4.434.205,21	946.514,84
III.	DDV			
	- povračljiv DDV	1.183.758,41	0,00	1.183.758,41
	- povračljiv DDV	1.001.272,46	0,00	1.001.272,46
	- nepovračljiv DDV	182.485,95	0,00	182.485,95
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.564.478,46	4.434.205,21	2.130.273,25
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.563.205,99	4.434.205,21	1.129.000,79

Celotna vrednost investicije po stalnih cenah je ocenjena na 5.563.205,99 EUR z nepovračljivim DDV. Upravičeni stroški znašajo 4.434.205,21 EUR preostali del pa so neupravičeni stroški v višini 1.129.000,79 EUR.

Tabela 8.4: Investicijska vrednost razdeljena na upravičene in neupravičene stroške (EUR) – tekoče cene

Zap. št.	Postavka	Stroški skupaj	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
I.	GOI dela			
A.	Kanalizacija Škofije			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	1.164.606,00	1.164.606,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	512.322,00	0,00	512.322,00
3.	Vodovod	125.056,00	62.528,00	62.528,00
	Skupaj A:	1.801.984,00	1.227.134,00	574.850,00
B.	Kanalizacija Bertoki			
1.	Izgradnja javne fekalne kanalizacije	3.340.170,00	3.340.170,00	0,00
2.	Meteorna kanalizacija	331.483,00	0,00	331.483,00
3.	Vodovod	0,00	0,00	0,00
	Skupaj B:	3.671.653,00	3.340.170,00	331.483,00
	Skupaj GOI dela:	5.473.637,00	4.567.304,00	906.333,00
II.	Zunanji izvajalci			
1.	Nadzor	164.209,00	137.019,12	27.189,88
	Okoljska dokumentacija	15.000,00	0,00	15.000,00
	Upravljavski nadzor	54.736,00	0,00	54.736,00
	Skupaj stroški storitev zunanjih izvajalcev II.:	233.945,00	137.019,12	96.925,88
	Skupaj I.+II:	5.707.582,00	4.704.323,12	1.003.258,88
III.	DDV	1.204.200,14	0,00	1.204.200,14
	- povračljiv DDV	1.062.096,75	0,00	1.062.096,75
	- nepovračljiv DDV	193.571,29	0,00	193.571,29
	Skupaj I.+II.+III. (z DDV) - informativno	6.911.782,14	4.704.323,12	2.207.459,02
	Skupaj z nepovračljivim DDV	5.901.153,29	4.704.323,12	1.196.830,17

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah je ocenjena na 5.901.153,29 EUR z nepovračljivim DDV. Upravičeni stroški znašajo 4.704.323,12 EUR preostali del pa so neupravičeni stroški v višini 1.196.830,17 EUR.

9 ANALIZA LOKACIJE

Projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« se bo izvajal na območju Mestne občine Koper, ki je del Obalno-kraške regije.

Mikrolokacijo projekta predstavljajo območja aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019, ki se nahajata na območjih poselitve, ki so obremenjena med 2.000 PE in 10.000 PE na prispevnih območjih občutljivih območij. Mikrolokacije projekta so podrobneje predstavljene v nadaljevanju.

ID 20022 Škofije 2019

KS Škofije so največja zaledna krajevna skupnost v Mestni občini Koper in ena največjih med 22 KS v občini. Površina Škofij znaša 13,6 km².

Spodnje Škofije so naselje v Mestni občini Koper s površino 3,85 km². Zaselek Valmarin je opredeljen kot območje, kjer avtohtono živijo pripadniki italijanske narodne skupnosti in kjer je poleg slovenščine uradni jezik tudi italijanščina. Naselje leži na nizkem prevalu med Kaštelirjem (244 m) na zahodu in Tinjanom (374 m) na vzhodu, imenovanem tudi Škofijski prag.

Zgornje Škofije so naselje v Mestni občini Koper.

Obravnavano območje zajema Elerje, območje nad hitro cesto, Valmarin in IV. Škofijo.

ID 20027 Bertoki 2019

Bertoki (italijansko Bertocchi) so obmestno naselje v Mestni občini Koper.

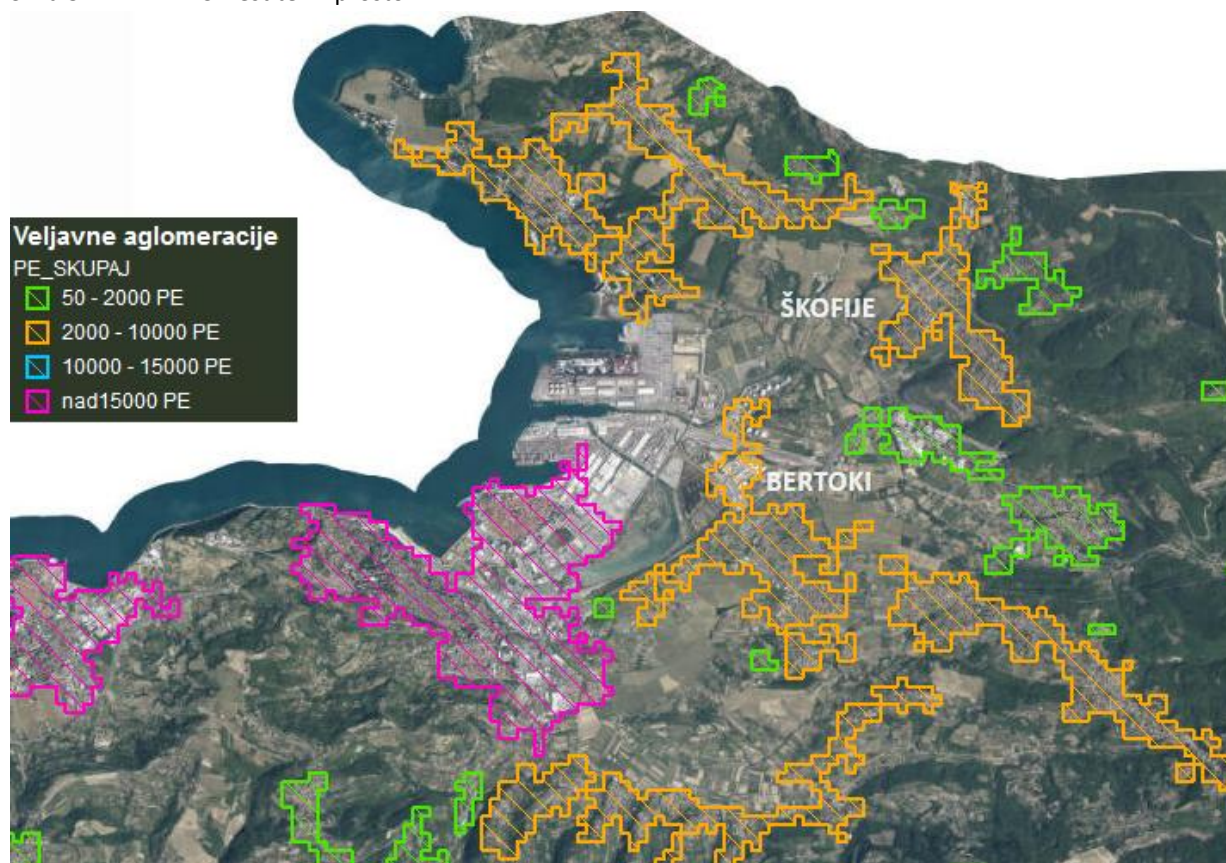
Naselje se nahaja na območju, kjer avtohtono živijo pripadniki italijanske narodne skupnosti in kjer je poleg slovenščine uradni jezik tudi italijanščina.

Bertoki ležijo na položnem valovitem pobočju, ki se spušča od Čežarjev proti morju, ob cesti Koper -Trst. V okolici so ugodne razmere za poljedelstvo in sadjarstvo, kmetujejo pa predvsem starejši. Na ravnici ob morju so bile do prve svetovne vojne soline.

Prade so naselje v Mestni občini Koper. Ustanovljeno je bilo leta 1989 iz dela ozemlja naselja Bertoki. Kraj je opredeljen kot območje, kjer avtohtono živijo pripadniki italijanske narodne skupnosti in kjer je poleg slovenščine uradni jezik tudi italijanščina.

Projekt se bo izvajal na območjih: Instalacija, Čin Čin Kortina – Kročula, Jug (Šantoma).

Slika 9.1: Umestitev v prostor

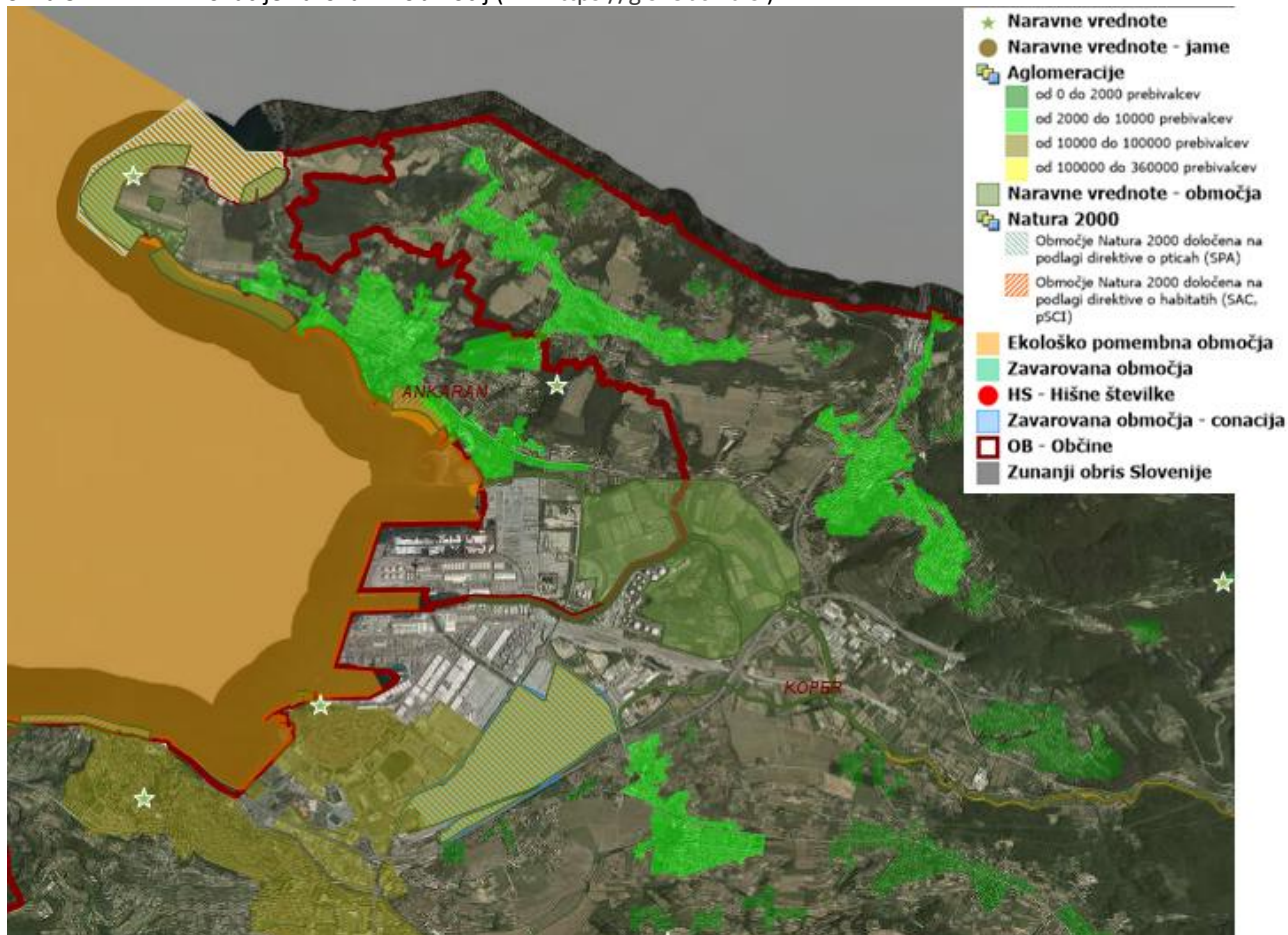


Vir: <https://gis.arso.gov.si>

9.1 Območja varovanj in omejitev

Območje načrtovane gradnje kanalizacije se nahaja izven območja Natura 2000 in ekološko pomembnih območij.

Slika 9.2: Lokacije varovanih območij (vir: <https://gis.iobcina.si>)



9.2 Prostorski akti in glasila, v katerih so objavljeni

Projekt je usklajen s prostorskimi akti:

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v Mestni občini Koper (Uradne objave, št. 19/1988, 7/201, 24/201 in Ur. l. RS št. 49/05, 95/06, 124/08, 22/09, 65/10, 29/12 – obvezna razlaga, 50/12 – obvezna razlaga, 47/16).

10 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO, KADAR JE PRIMERNO

Predmetna investicija je prvenstveno namenjena varovanju okolja (zmanjšanje emisije v vode iz komunalnih virov onesnaževanja) in jo bo potrebno realizirati.

Projekt se bo izvajal v skladu z načelom »da se ne škoduje bistveno« okoljskim ciljem Evropske unije iz 17. člena Uredbe (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb in spremembi Uredbe (EU) 2019/2088, kar pomeni, da:

- projekt ne bo povzročil večjih emisij toplogrednih plinov;
- projekt ne bo imel negativnih vplivov na podnebje (na trenutne in pričakovane razmere);
- projekt ne bo imel negativnega vpliva na trajnostno rabo in varstvo vodnih in morskih virov;
- projekt bo skladen s konceptom krožnega gospodarstva;
- projekt ne bo bistveno povečal emisij, onesnaževal v zrak, vodo ali tla;
- projekt ne bo bistveno škodoval varovanju in ohranjanju biotske raznovrstnosti in ekosistemov.

10.1 Vpliv na vode

Z nameravano investicijo se bodo zmanjšale obremenitve emisij v tla in vode, saj se bo z urejenim kanalizacijskim sistemom v naseljih uredilo odvajanje in čiščenje odpadne vode, ki ga sedaj rešuje vsako gospodinjstvo posebej. Največkrat so to greznice, ki imajo nekontroliran izpust v bližnji odvodni kanal ali ponikalnico.

10.2 Vpliv na tla

Z urejenim odvajanjem in čiščenjem odpadnih voda z obravnavanih območij se bo stanje tal vsekakor izboljšalo. Sedanje reševanje gospodinjstev odpadnih voda namreč prebivalci rešujejo z lastnimi greznicami, ki imajo izpust v tla.

Najpomembnejša posledica načrtovane investicije (izgradnje kanalizacije) je prenehanje nekontroliranega ponikanja odpadnih voda, ki se dogaja danes oz. bo le-to bistveno zmanjšano.

10.3 Vpliv na zrak

Nameravana investicija vključuje izgradnjo kanalizacijskega sistema v naseljih, kar pomeni, da bo problem neprijetnih vonjav iz greznic znotraj naselja s to investicijo rešen.

10.4 Vpliv na hrup

Med gradnjo bo hrup povzročal transport in gradbena mehanizacija. Vsa gradbena dela se bodo izvajala v dnevnem času.

Med obratovanjem sistema odvajanja ni predvidenega nastanka hrupa.

10.5 Vpliv na odpadke

Med gradnjo je pričakovati nastanek gradbenih odpadkov, za katere pa je potrebno, skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, zagotoviti ustrezno ravnanje.

10.6 Vpliv na biosfero

Nameravana investicija sicer predstavlja poseg v prostor in določene motnje (hrup, prah, odpadki, ipd.) med izgradnjo kanalizacijskega sistema znotraj naselij.

Vendar pa investicija v urejen sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda predstavlja višji nivo urejenosti in kakovostnega življenjskega okolja.

Predvidena gradnja infrastrukture ob upoštevanju pogojev iz gradbenih dovoljenj, ne bo povzročala onesnaženja ali zastrupitve vode in tal. Celotna infrastruktura bo potekala pod nivojem tal in zato ne bo povzročala dodatnega osenčenja sosednjih objektov. Postavitev in obratovanje kanalizacijskega sistema, ki se zaključuje na centralni čistilni napravi bo imelo pozitiven vpliv na zdravje ljudi, saj se bo izboljšalo ravnanje z odpadno vodo.

10.7 Nevarnost vpliva podnebnih sprememb na območju projekta

V skladu s smernicami Evropske komisije (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient) predpisuje metodologijo za oceno vpliva podnebnih sprememb v zvezi z načrtovanim projektom. Orodje za analizo (Analiza odpornosti projekta na podnebne spremembe) je sestavljeno iz 7 modulov, ki se uporabljajo tekom razvoja projekta:

1. Analiza občutljivosti (Sensitivity analysis - SA);
2. Ocena izpostavljenosti (Evaluation of exposure - EE);
3. Analiza ranljivosti (Vulnerability analysis - VA);
4. Ocena tveganja (Risk assessment RA);
5. Identifikacija možnosti prilagajanja (Identification of adaptation options IAO);
6. Ocena možnosti prilagajanja (Appraisal of adaptation options AAO);
7. Integracija akcijskega načrta za prilagoditev projekta (Integration of adaptation action plan into the project IAAP).

Predvideno je, da so prvi 4 moduli izdelajo v zgodnji (strateški) fazi izvajanja projekta. Na ravni študije izvedljivosti se izdelajo prvih 6 modulov, upoštevajoč da je mogoče prezreti module 5 in 6, v kolikor se predhodno ugotovi, da ni večje ranljivosti in tveganja.

Obdelujejo se samo tiste teme občutljivosti, ki so relevantne za predmetni projekt.

10.7.1 Modul 1: Analiza občutljivosti (Sensitivity analysis) projekta

Občutljivost projekta na ključne klimatske dejavnike se ocenjuje skozi štiri ključne tematske sklope:

1. Infrastruktura z objekti in situ s procesi odvajanja in čiščenja,
2. Vhod (voda, blato, itd),
3. Izhod (voda, blato, itd),
4. Transportne povezave (odvodnja odpadne vode preko tlačnih in gravitacijskih cevovodov s pomočjo črpalk).

Vsak izmed tematskih sklopov se lahko oceni z:

- **Visoka občutljivost:** Podnebna spremenljivka oz. nevarnost ima lahko velik vpliv na sredstva, procese, vhod, izhod in transportne povezave.
- **Srednja občutljivost:** Podnebna spremenljivka oz. nevarnost ima zmeren vpliv na sredstva, procese, vhod, izhod in transportne povezave.
- **Zanemarljiva občutljivost:** Podnebna spremenljivka oz. nevarnost nima vpliva.

Točke		Občutljivost na podnebne spremembe
3		Velika
2		Srednja
1		Majhna

V spodnji tabeli je ocenjena občutljivost predmetnega kanalizacijskega omrežja na podnebne spremenljivke in z njimi povezane nevarnosti, skozi zgoraj navedene tematske sklope.

Tabela 10.1: Občutljivost na podnebne spremembe

Omrežje odvajanja				Tema občutljivosti
Transportne povezave	Izhod	Vhod	Infrastruktura z objekti in situ in procesi odvajanja	
Primarni učinki in nevarnosti				
				Povišanje povprečnih temperatur zraka
				Ekstremno povišanje povprečnih temperatur zraka
				Sprememba v količini povprečnih padavin
				Ekstremno povečanje količin padavin
				Spremembe v povprečni hitrosti vetra
				Spremembe v maksimalni hitrosti vetra
				Vlažnost
				Sončno obsevanje
Sekundarni učinki in nevarnosti				
				Spremembe v količini in kakovosti recipientov
				Razpoložljivost pitne vode
				Ekstremni vremenski pojavi (nevihte)
				Poplave
				Erozija tal
				Požari
				Kvaliteta zraka
				Nestabilnost tal/Zemeljski plazovi
				Toplotni otoki

10.7.2 Modul 2: Ocena izpostavljenosti (Evaluation of exposure) projekta

Točke		Občutljivost na podnebne spremembe
3		Velika
2		Srednja
1		Majhna

V tem koraku se oceni izpostavljenost projekta glede na podnebne spremembe (na lokaciji kjer se bo projekt izvajal).

Občutljivost	Izpostavljenost lokacije - obstoječe stanje	Izpostavljenost lokacije — bodoče stanje
Povišanje povprečnih temperatur zraka	Območje Kopra je na območju srednjeevropskega podnebja z zmerno mrzlimi zimami in ne prevročimi poletji.	Na podlagi projekcij in podnebnih scenarijev se nakazuje ogrevanje vseh regij v Sloveniji. Pričakuje se močnejše ogrevanje v zimskem in poletnem obdobju.
Ekstremno povišanje povprečnih temperatur zraka	Zaradi reliefa se na območju pojavljajo minimalni ekstremiti. Glede na leto so zime mrzle, poletja pa zmerno topla.	Ne pričakuje se nadaljnji porast ekstremnih temperatur, pričakuje pa se povečanje števila toplotnih udarov in njihovo trajanje.
Sprememba v količini povprečnih padavin	Na območju znaša povprečje padavin okoli 1.100 mm na leto. Najmanj, padavin je na prehodu zime v pomlad.	Projekcije kažejo, da se bo količina padavin v zimskem obdobju povečala, v poletnem pa zmanjšala (ARSO).
Ekstremno povečanje količin padavin	Največ padavin pade jeseni (september, oktober)	Ni razpoložljivih podatkov za analizo, kot tudi ne rezultatov modelov s katerimi bi lahko predvideli stanje ekstremnih količin padavin v prihodnosti.
Spremembe v povprečni hitrosti vetra	Za proučevano območje je so značilni pogosti vetrovi (burja, jugo in maestral).	V prihodnosti se ne pričakuje sprememb glede hitrosti vetra.
Spremembe v maksimalni hitrosti vetra	Najmočnejši sunki burje dosežejo tudi do 200 km/h.	V prihodnosti se ne pričakuje sprememb glede maksimalne hitrosti vetra.
Sončno obsevanje	Območje spada med najbolj osončena območja v Sloveniji. Letno je na območju 2.399 sončnih ur.	V prihodnosti se ne pričakuje porast sončnega obsevanja.
Nevihte	Nevihte se na predmetnem območju pojavljajo v poletnih mesecih. Spremlja jih lahko močan veter in obilnejše padavine.	Ni podatkov.
Poplave	Predmetno območje ni poplavno ogroženo.	Na območju gradnje kanalizacije ni večje ogroženosti pred poplavami.
Erozija tal	Predvideni poseg se delno nahaja na območju običajne erozijske ogroženosti.	V primeru pojava ekstremnih padavin in suše se lahko poveča nevarnost erozije.
Požari	Pojav požarov je običajen za poseljena območja.	Na območju projekta ni pričakovati požarna ogroženost. Nadzemni objekti so protipožarno opremljeni.
Kvaliteta zraka	Včasih se v dolinskih in kotlinskih delih pojavlja temperaturni obrat, ki je izrazitejši v hladni polovici leta. Z njegovim pojavom je neposredno povezan pojav megle, ki vpliva na kakovost zraka, saj se v megli zadržujejo razna onesnaževala.	Ni pričakovati sprememb. Z izgradnjo kanalizacije se obstoječe emisije snovi ne bodo spremenile.
Nestabilnost tal /Zemeljski plazovi	Velja enako kot za erozijsko ogroženost	V primeru povečanja ekstremnih padavin se lahko poveča tveganje za pojav zemeljskih plazov na nestabilnih območjih.
Toplotni otoki	Koper je mesto, kjer lahko pričakujemo toplotne otoke.	Z nadaljnjo urbanizacijo in pozidavo se lahko pričakuje povečanje koncentracije toplote in pojava toplotnega otoka.

10.7.3 Modul 3: Analiza ranljivosti (Vulnerability analysis - VA) projekta

Kjer se smatra, da ima predmetni projekt visoko ali srednjo občutljivost na določeno podnebno spremenljivko (modul 1) je potrebno oceniti ranljivost. Ranljivost (V) se izračuna po naslednji enačbi:

$$V = S \times E$$

Kjer je (S) občutljivost (sensitivity) in (E) izpostavljenost (exposure).

V tabeli je prikazana analiza ranljivosti (Modul 3), na podlagi rezultatov analize občutljivosti (Modul 1) in ocene izpostavljenosti (Modul 2).

Klasifikacija ranljivosti je narejena po naslednji matriki:

		Izpostavljenost		
		Zanemarljiva	Srednja	Visoka
Občutljivost	Zanemarljiva			
	Srednja			
	Visoka			

	Ranljivost
Zanemarljiva	
Srednja	
Visoka	

Tabela 10.1: Ocena ranljivost projekta na podnebne spremembe v obstoječem stanju

	Kanalizacijsko omrežje				Izpostavljenost - bodoče stanje	Kanalizacijsko omrežje			
	Transport	Izhod	Vhod	Infrastruktura z objekti in situ-in procesi odvajanja in čiščenja		Transport	Izhod	Vhod	Infrastruktura z objekti in situ-in procesi odvajanja in čiščenja
Občutljivost									
Primarni učinki									
Povišanje povprečnih temperatur zraka									
Ekstremno povišanje povprečnih temperatur zraka									
Sprememba v količini povprečnih padavin									
Ekstremno povečanje količin padavin									
Povprečna hitrost vetra									
Maksimalna hitrost vetra									
Vlažnost									
Sončno obsevanje									
Sekundarni učinki									
Spremembe v količini in kakovosti recipientov									
Razpoložljivost pitne vode									
Ekstremni vremenski pojavi (nevihte)									
Poplave									
Erozija tal									
Požari									
Nestabilnost tal/Zemeljski plazovi									
Kakovost zraka									
Toplotni otoki									

Tabela 10.2: Ocena ranljivost projekta na podnebne spremembe za bodoče stanje

	Kanalizacijsko omrežje				Izpostavljenost - bodoče stanje		Kanalizacijsko omrežje			
	Transport	Izhod	Vhod	Infrastruktura z objekti in situ-in procesi odvajanja in očiščenja		Izpostavljenost - bodoče stanje	Transport	Izhod	Vhod	Infrastruktura z objekti in situ-in procesi odvajanja in očiščenja
Občutljivost										
Primarni učinki										
Povišanje povprečnih temperatur zraka										
Ekstremno povišanje povprečnih temperatur zraka										
Sprememba v količini povprečnih padavin										
Ekstremno povečanje količin padavin										
Povprečna hitrost vetra										
Maksimalna hitrost vetra										
Vlažnost										
Sončno obsevanje										
Sekundarni učinki										
Spremembe v količini in kakovosti recipientov										
Razpoložljivost pitne vode										
Ekstremni vremenski pojavi (nevihte)										
Poplave										
Erozija tal										
Požari										
Nestabilnost tal/Zemeljski plazovi										
Kakovost zraka										
Toplotni otoki										

10.7.4 Modul 4: Ocena tveganja (Risk assessment - RA) projekta

Ocena tveganja izhaja iz analize ranljivosti s poudarkom na identifikaciji tveganj, ki izhajajo iz visoko in srednje ranljivih vidikov projekta, v smislu podnebnih spremenljivk in s tem povezanih nevarnosti.

Klasifikacija ocene tveganja je narejena po naslednji matrici:

	Pojavljanje	Nemogoče	Malo mogoče	Mogoče	Zelo verjetno	Zagotovo
Posledice		1	2	3	4	5
Brezpredmetne	1	1	2	3	4	5
Majhne	2	2	4	6	8	10
Zmerne	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tabela 10.3: Ocena tveganja zaradi poplav

Ranljivost	Kanalizacijsko omrežje - Poplave	
Nivo ranljivosti	Infrastr. objekti	
	Vhod	
	Izhod	
	Transport	
Opis	Območje načrtovane kanalizacije se delno nahaja na območju poplavne nevarnosti.	
Tveganje	Nevarnost poplavljanja objektov in s tem povezane motnje v delovanju odvajanja odpadne vode.	
Povezan vpliv	Ekstremne količine padavin Povečanje količin padavin	
Tveganje za pojav	Na območjih predvidenih gradenj kanalizacije obstaja majhno tveganje poplav.	
Posledice	Izpad kapacitet za odvajanje in čiščenja odpadnih voda in morebitno posledično onesnaženje naravnih virov (podzemne in površinske vode).	
Faktor tveganja	8/25	
Ukrepi za zmanjšanje tveganja:	Spremljanje količine padavin in ekstremnih vremenskih pojavov.	

Tabela 10.4: Ocena tveganja zaradi erozije tal

Ranljivost	Kanalizacijsko omrežje - Poplave	
Nivo ranljivosti	Infrastr. Objekti	
	Vhod	
	Izhod	
	Transport	
Opis	Predvideni poseg se delno nahaja na območju običajne erozijske ogroženosti.	
Tveganje	Nevarnost erozije in moteno delovanje objektov v okviru kanalizacijskega omrežja	
Povezan vpliv	Ekstremne količine padavin Povečanje količin padavin	
Tveganje za pojav	Povsod tam, kjer trasa projektiranega kanala poteka v nagibnem terenu je bilo predvideno ustrezno protierozijsko zavarovanje brežine.. V okviru tedaj veljavne zakonodaje so bile upoštevane vse zahtevane omejitve in upoštevani vsi pogoji.	
Posledice	Izpad kapacitet za odvajanje odpadnih voda in morebitno posledično onesnaženje naravnih virov (podzemne in površinske vode).	
Faktor tveganja	8/25	
Ukrepi za zmanjšanje tveganja:	Spremljanje količine padavin in ekstremnih vremenskih pojavov.	

Na podlagi pridobljenih rezultatov glede dejavnikov tveganja za ključne vplive visoke ranljivosti, je bila izvedeno ocenjevanje in odločitev o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih ukrepov za zmanjšanje vpliva podnebnih sprememb v okviru tega projekta. Glede na to, da je za faktorje tveganja podana nizka ocena (8/25), zaključujemo, da dodatni ukrepi za zmanjševanja tveganja niso potrebni. Izdelava nadaljnje analize variant in implementacija dodatnih meril (moduli 5,6 in 7) za predmetni projekt nista potrebna.

11 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE

Iz časovnega načrta izvedbe investicijskega projekta je razvidno, da ima investicijski projekt v naprej določeno trajanje ter določen začetek in konec. Ključni datumi:

- Investicijski projekt (operacija) se je pričel z izdelavo in njegovo potrditvijo julija 2024.
- V septembru 2026 bo dokončana še preostala investicijska dokumentacija (PIZ, IP), do konca leta 2026 bo izdelana vloga za prijavo projekta na sredstva DRR, izveden bo predhodni postopek in izdelana bo projektna dokumentacija.
- Najkasneje do oddaje vloge bodo vsa gradbena dovoljenja pravnomočna.
- Do marca 2027 bo vloga pregledana s strani MOP in izdana bo odločitev o podpori, pripravljena bo razpisna dokumentacija, izvedeni bodo postopki javnih naročil in do septembra 2027 bodo podpisane pogodbe z izvajalci gradenj in nadzora.
- Gradnja bo potekala od septembra 2027 do decembra 2029, ko bodo zaključena vsa dela.
- V letu 2030 bo potekalo priključevanje uporabnikov na kanalizacijo.

Tabela 11.1: Terminski plan

Aktivnosti	do vključno 2024	2025		2026		2027		2028		2029	
		1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Izdelava projektne dokumentacije											
Dokument identifikacije investicijskega projekta											
Predinvesticijska zasnova, investicijski program											
Priprava vloge za pridobitev sofinancerskih sredstev											
Pregled in potrditev vloge s strani MOP											
Podpis pogodbe o sofinanciranju											
Priprava razpisne dokumentacije za javno naročilo											
Izvedba javnega naročila											
Podpis pogodb											
Gradnja fekalne kanalizacije											
Gradnja meteorne kanalizacije											
Gradnja vodovoda											
Nadzor nad gradnjami											

11.1 Organizacija vodenja projekta

Izvedbo projekta vodi projektna skupina, ki jo vodi vodja projekta s člani. Osnova naloga projektne naloge bo izvedba samega projekta:

- sodelovanje pri pripravi vloge in ostalih dokumentov za pridobitev ustreznih virov financiranja projekta,
- usklajevanja dokumentacije s posredniškim telesom, Ministrstvom za okolje in prostor in ostalim inštitucijami,
- administrativna dela, pregled in usklajevanje dela z izbranimi izvajalci gradenj in nadzora ter
- priprava vseh poročil v času izvedbe projekta.

Slika 11.1: Organizacijska struktura projekta

Projekt se bo izvajal v okviru projektne skupine, ki jo vodi Tatjana Lečič. V spodnji tabeli je prikaz članov projektne skupine in njihove funkcije ter izkušnje pri dosedanjem delu.

Vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet Adelija Franca je odgovorna za pripravo projektne in investicijske dokumentacije. Za izvedbo projekta je odgovoren Petar Ziraldo vodja Službe za investicije, Tatjana Lečič je vodja projekta. Pri pripravi projekta sodelujejo še Orjela Bordon (vodja Urada za finance in računovodstvo), Sabina Mozetič (vodja Urada za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj), Marina Scheriani, Tjaša Mužina (obe Projektne pisarna), ki so zadolženi za pripravo projekta, oddajo vloge na povabilo za pridobitev nepovratnih sredstev mehanizma CTN in na splošno za vso koordinacijo aktivnosti, potrebnih za uspešno izvedbo projekta.

Za izvedbo javnih naročil bosta zadolžena Jure Pograjc, vodja sekretariata občinske uprave in Alan Žiberna, vodja oddelka za splošne zadeve in javna naročila, oba z večletnimi izkušnjami na področju javnih naročil.

Po potrebi so že bili in bodo vključeni v projektno skupino za pripravo in izvedbo obravnavanega projekta, tudi ostali sodelavci iz različnih uradov in služb Občinske uprave Mestne občine Koper, glede na vsebinska področja kot so PIAR, prostorski razvoj in nepremičnine, gospodarske javne službe, okolje in promet, finance in računovodstvo ter ostali. Prav tako bodo po potrebi vključeni zaposleni v Marjetici Koper.

Vsi navedeni imajo ustrezno znanje ter večletne izkušnje in reference z izvedbo projektov sofinanciranih s strani EU.

Tabela 11.2: Projektna skupina

Ime in priimek osebe	Zaposlenost
Tatjana Lečič	Služba za investicije
Petar Ziraldo	vodja Službe za investicije
Adelija Franca	Vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet
Sabina Mozetič	Vodja Urada za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj
Marinka Scheriani	Urad za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj, Projektne pisarna
Tjaša Mužina	Urad za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj, Projektne pisarna

Kot strokovna podpora članom projektne skupine in hkrati njun član je:

Luka Šavron	Vodenje in koordinacija	Marjetica Koper, d.o.o. – s.r.l.
-------------	-------------------------	----------------------------------

11.2 Analiza izvedljivosti projekta

Projekt je pripravljen za izvedbo. V predhodni investicijski dokumentaciji so bile analizirane vse tehnične variante, kot je bilo predstavljeno v povzetku IP. Za projekt je izdelan predmetni IP, ki zajema analizo stroškov in koristi na osnovi priročnika za analizo stroškov in koristi investicijskih projektov (Evropska komisija, december 2014) (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 – 2020; European Commission, December 2014) in Economic Appraisal Vademecum 2021-2027.

Kot kaže do sedaj izdelana dokumentacija in analiza tveganja posebnih ovir za realizacijo ni.

Projektna dokumentacija je v zaključevanju, gradbena dovoljenja so v pridobivanju.

Izvedba javnih naročil je predvidena do septembra 2027.

12 NAČRT FINANCIRANJA PROJEKTA

Glede na Izvedbeni sklep Komisije št. C(2022)9423 je dne 12. 12. 2022 Evropska komisija potrdila Program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji.

Za pridobitev virov sofinanciranja projekta je predvidena prijava projekta na sredstva Dogovora za razvoj regij. Ostanek stroškov bo financiran s strani Mestne občine Koper.

Dogovor za razvoj regije (DRR) predstavlja osrednji in ključni izvedbeni instrument slovenske regionalne politike v posameznem programskem obdobju. Gre za strateški dvostranski izvedbeni akt, ki ga usklajeno skleneta Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj ter razvojni svet posamezne razvojne regije. Njegov glavni cilj je operativna izvedba Regionalnega razvojnega programa (RRP) z osredotočanjem na ključne prednostne projekte, ki neposredno spodbujajo gospodarski, družbeni in okoljski preboj regij.

Projekti iz podpisanega dogovora se lahko neposredno uvrščajo v načrte razvojnih programov državnega in občinskih proračunov ter neposredno potrjujejo v okviru kohezijske politike EU.

Davek na dodano vrednost, ki je vezan na investiranje v fekalno kanalizacijo in vodovod, ne predstavlja stroška investicije saj si ga bo Mestna občina Koper povrnila v celoti v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost. Davek na dodano vrednost, ki je vezan na izgradnjo meteorne kanalizacije, pa predstavlja strošek investicije, saj si ga občina ne more povrniti.

Upravičeni stroški za sofinanciranje so zaradi pričakovanih prihodkov zmanjšani ob upoštevanju obvezne uporabe pavšalnega odstotka neto prihodka v višini 75% v skladu z Navodili organa upravljanja za načrtovanje, odločanje o podpori, spremljanje in poročanje o izvajanju evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027.

Upravičeni stroški za sofinanciranje so sestavljeni iz 85% prispevka EU in 15% prispevka RS. Upravičenec mora zagotoviti lastna sredstva za financiranje razlike med skupnimi priznanimi upravičenimi stroški investicije (100%) in upravičenimi stroški za sofinanciranje (75%) ter za vse neupravičene stroške investicije.

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah je ocenjena na 5.901.153,29 EUR z nepovračljivim DDV. Upravičeni stroški znašajo 4.704.323,12 EUR preostali del pa so neupravičeni stroški v višini 1.196.830,17 EUR, ki jih bo Mestna občina Koper v celoti plačala iz svojega proračuna.

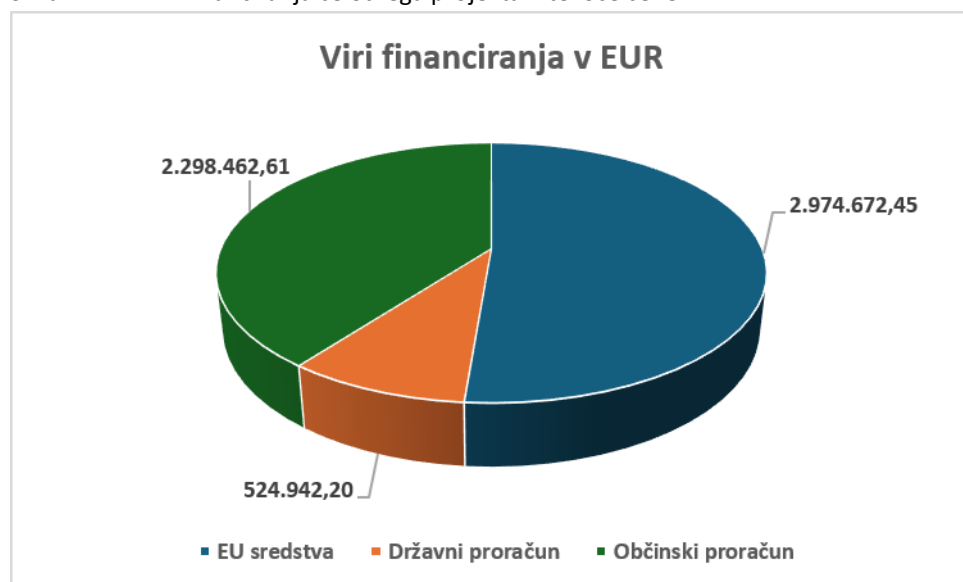
Skladno z Dogovorom za razvoj Obalno-kraške razvojne regije je za projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« predlagana vrednost sofinanciranja EU + SLO 3.528.242,33 EUR.

Skladno z navedenim je pričakovati, da bo višina sofinanciranja znašala največ 3.528.242,33 EUR, ostala sredstva v višini 2.372.910,96 EUR pa bo zagotovila Mestna občina Koper iz svojega proračuna.

V naslednji tabeli prikazujemo dinamiko virov financiranja.

Tabela 12.1: Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene

	Skupaj	%	2026	2027	2028	2029
Upravičeni stroški	4.704.323,12	100,00%	0,00	319.865,99	2.169.449,35	2.215.007,78
EU sredstva	2.999.005,98	63,75%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	11,25%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	75,00%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	1.176.080,79	25,00%	0,00	79.966,50	542.362,34	553.751,95
Neupravičeni stroški	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
EU sredstva	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Državni proračun	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj sredstva DRR	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Občinski proračun	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
Celotna investicija	5.901.153,29	100,00%	15.508,72	400.189,17	2.714.228,94	2.771.226,46
EU sredstva	2.999.005,98	50,82%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	8,97%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	59,79%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	2.372.910,96	40,21%	15.508,72	160.289,68	1.087.141,93	1.109.970,63

Slika 12.1: Viri financiranja celotnega projekta – tekoče cene

13 PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE PROJEKTA

13.1 Finančna analiza prihodkov in stroškov poslovanja

Projekt je bil preučen z vidika diskontiranih denarnih tokov, z uporabo inkrementalne metode (brez projekta in s projektom). Glede na to, da je končni upravičenec občina, ki pa bo infrastrukturo predala v upravljanje Marjetici Koper d.o.o. – s.r.l. smo za potrebe projekta postavke v izkazih uspeha konsolidirali. Opazovalo se je diskontirani neto denarni tok oz. kumulativen neto denarni tok projekta, ki izkazuje ali je projekt finančno vzdržen oz. ali se s projektom ustvarja ustrezne in dovolj visoke prihodke za kritje stroškov.

Inkrementalni neto denarni tok se določi na osnovi primerjave scenarija »s projektom« in »brez projekta«. Ta pristop je pomemben za projekte, ki vključujejo širitev, nadgradnjo in posodobitev obstoječih sistemov.

V našem primeru že obstaja sistem odvajanja in čiščenja v občini, s katerim upravlja izvajalec javne službe odvajanja in čiščenja. Scenarij »brez projekta« vključuje obstoječe stanje odvajanja odpadnih voda in vključuje obstoječe stroške in prihodke sistema, strošek investicije je v tem primeru 0, prav tako pa na sistem ne bo priključenih dodatnih prebivalcev.

Scenarij »s projektom« vključuje poleg obstoječih operativnih stroškov in prihodkov tudi stroške investicije in dodatne obratovalne stroške, ki bodo nastali s projektom. Na osnovi izračunanih cen storitve odvajanja odpadnih vod so izračunani prihodki iz naslova odvajanja odpadne vode.

Ob tem se je upoštevalo sledeče predpostavke modela:

- Projekt se ocenjuje s pomočjo analize stroškov in koristi.
- Analiza stroškov in koristi je bila narejena na osnovi priročnika za analizo stroškov in koristi investicijskih projektov (Evropska komisija, december 2014) (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 – 2020; European Commission, December 2014), smernic asistence JASPERS, metodoloških predpostavk za pripravo in pregled finančnih in ekonomskih analiz za operacije na PO MOP v finančni perspektivi 2014-2020 in priročnika Economic Appraisal Vademecum 2021-2027.
- Finančna analiza je bila narejena na osnovi podatkov prejetih s strani naročnika in izvajalca obvezne javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode, projektantskih ocen ter preteklih izkušenj.
- Finančna analiza scenarija »s projektom« vključuje izvedbo gradnje kanalizacije v sklopu projekta »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki«.
- Ekonomska doba investicije je bila ocenjena na 30 let, denarni tokovi v okviru modela pa so razporejeni med leta od 2026 do 2055. Čas gradnje je predviden v obdobju od 2027 do 2029. Polno redno delovanje je predvideno v letu 2030.
- Za finančno analizo je bila uporabljena 4% diskontna stopnja v skladu Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).
- Vrednost investicije projekta, ki je bila upoštevana pri izračunih finančne analize, vsebuje investicijsko vrednost v stalnih cenah brez povračljivega DDV.
- Prihodki so bili izračunani na podlagi predvidenih količin prodane pitne vode za celotno referenčno obdobje projekta, kjer so bile upoštewane dodatne priključitve PE na odvajanje in čiščenje odpadnih voda na območju aglomeracij ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019.
- Pri izračunu dodatnega stroška odvajanja so bili upoštevani dodatni obratovalni stroški in stroški odpisov vrednosti, ki bodo nastali zaradi izvedbe predmetnega projekta.
- Zaradi izvedbe projekta bo prišlo do povečanja obratovalnih stroškov in prihodkov iz naslova čiščenja.

- Amortizacijske stopnje, ki so bile upoštevane so skladne s Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS 87/12, 109/12, 76/17, 78/19, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 - ZOPVOOV).
- Ostanek vrednosti je bil izračunan na osnovi neamortiziranega dela gospodarske javne infrastrukture predlagane investicije.

13.1.1 Investicijski stroški projekta

Skladno s smernicami Evropske Komisije v okviru dokumenta Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov (2014 – 2020), metodoloških predpostavk za pripravo in pregled finančnih in ekonomskih analiz za operacije na PO MOP v finančni perspektivi 2014-2020 in priročnika Economic Appraisal Vademecum 2021-2027 smo pri finančni analizi upoštevali investicijske vrednosti v stalnih cenah, brez povračljivega davka na dodano vrednost.

V spodnji tabeli prikazujemo investicijo celotnega projekta v stalnih cenah, ki znaša 5.563.206 EUR (vključen je nepovračljiv DDV).

Tabela 13.1: Dinamika investiranja uporabljena v finančni analizi (EUR)

	2026	2027	2028	2029	Skupaj
Gradnja fekalne kanalizacije	0	297.228	1.974.444	1.974.444	4.246.116
Gradnja meteorne kanalizacije	0	67.923	451.205	451.205	970.333
Gradnja vodovoda	0	8.251	54.812	54.812	117.875
Zunanji izvajalci	15.509	14.936	99.218	99.218	228.882
Skupaj	15.509	388.339	2.579.679	2.579.679	5.563.206

13.1.2 Strošek amortizacije

Strošek amortizacije nove infrastrukture je bil upoštevan v skladu z amortizacijskimi stopnjami določenimi v Uredbi o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS 87/12, 109/12, 76/17, 78/19, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 - ZOPVOOV). Strošek amortizacije je bil upoštevan pri oblikovanju končne cene, v sami finančni analizi – denarnem toku, ki je osnova za izračun finančnih kazalnikov pa ni bil upoštevan. V amortizacijo je bil vključen tudi strošek strokovnega nadzora nad gradnjami.

Tabela 13.2: Izračun letne amortizacije (EUR)

	Investicijska vrednost	Amortizacijska stopnja	Letna amortizacija
Kanalizacija			
Gradbena dela - kanal	3.910.116	2,0%	78.202
Gradbeni del - objekti	184.800	2,5%	4.620
Strojna in elektro oprema	117.600	10,00%	11.760
Krmiljenje in telemetrija	33.600	7,00%	2.352
Nadzor nad gradnjami	127.383	2,00%	2.548
SKUPAJ	4.373.499		99.482

13.1.3 Dodatni operativni stroški

V spodnji tabeli predstavljeni stroški so prav tako del finančne analize, zato predpostavljamo, da so stroški hkrati odtoki finančne analize pri izračunu denarnega toka skozi ekonomsko dobo projekta. Dodatni stroški se med leti ne spreminjajo.

Tabela 13.3: Prikaz dodatnih letnih obratovalnih stroškov (EUR)

Obratovalni stroški	Strošek/leto
Sistem odvajanja	26.510
dodatni stroški vzdrževanja	10.330
dodatni stroški el. energije	16.180
Sistem čiščenja	46.453
SKUPAJ	72.963

13.1.4 Finančni ostanek vrednosti

Ostanek vrednosti je bil izračunan na osnovi neamortiziranega dela gospodarske javne infrastrukture predlagane investicije. Življenjska doba infrastrukture je daljša od ekonomske dobe projekta, zato je bil izračunan ostanek vrednosti infrastrukture.

Tabela 13.4: Prikaz izračuna ostanka vrednosti (EUR)

	Investicijska vrednost	Odpisana vrednost	Ostanek vrednosti
Kanalizacija			
Gradbena dela - kanal	3.910.116	2.033.260	1.876.856
Gradbeni del - objekti	184.800	120.120	64.680
Strojna in elektro oprema	117.600	58.800	58.800
Krmiljenje in telemetrija	33.600	25.872	7.728
Projektna dokumentacija	127.383	66.239	61.144
SKUPAJ	4.373.499	2.304.292	2.069.208

13.1.5 Bodoči prihodki iz naslova odvajanja in čiščenja odpadnih voda

Zaradi same investicije in novih priključitev prebivalcev na sistem odvajanja bo prišlo do povečanja prihodkov iz naslova storitev GJS in omrežnine na področju odvajanja odpadnih voda ter prihodkov iz naslova čiščenja odpadnih voda. Pri izračunih so bile upoštevane količine odvedene vode glede na situacijo s projektom. V nadaljevanju prikazujemo inkrementalni konsolidiran denarni tok.

Tabela 13.5: Prikaz inkrementalnega konsolidiranega denarnega toka

EKONOMSKA DOBA	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
SKUPAJ PRIHODKI	0	0	0	0	172.445	172.445	172.445
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	0	0	0	0	172.445	172.445	172.445
Dodatni prih. iz naslova storitve odvajanja	0	0	0	0	26.510	26.510	26.510
Dodatni prih. iz naslova omrežnine	0	0	0	0	99.482	99.482	99.482
Dodatni prih. iz naslova storitve čiščenja	0	0	0	0	46.453	46.453	46.453
DRUGI POSLOVNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	15.509	388.339	2.579.679	2.579.679	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	0	0	0	0	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	0	0	0	0	72.963	72.963	72.963

KANALIZACIJA AGLOMERACIJI ŠKOFIJE IN BERTOKI

Dodatni obratovalni stroški odvajanja	0	0	0	0	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	0	0	0	0	46.453	46.453	46.453
Stroški dela	0	0	0	0	0	0	0
Drugi poslovni odhodki	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK INVESTICIJE	15.509	388.339	2.579.679	2.579.679	0	0	0
Gradnja fekalne kanalizacije	0	297.228	1.974.444	1.974.444	0	0	0
Gradnja meteorne kanalizacije	0	67.923	451.205	451.205	0	0	0
Gradnja vodovoda	0	8.251	54.812	54.812	0	0	0
Zunanji izvajalci	15.509	14.936	99.218	99.218	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	-15.509	-388.339	-2.579.679	-2.579.679	99.482	99.482	99.482

EKONOMSKA DOBA	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
SKUPAJ PRIHODKI	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445
Dodatni prih. iz naslova storitve odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni prih. iz naslova omrežnine	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482
Dodatni prih. iz naslova storitve čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
SKUPAJ ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	190.563
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	117.600
NETO DENARNI TOK	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	-18.118

EKONOMSKA DOBA	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
SKUPAJ PRIHODKI	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445
Dodatni prih. iz naslova storitve odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni prih. iz naslova omrežnine	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482
Dodatni prih. iz naslova storitve čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
SKUPAJ ODHODKI	72.963	72.963	72.963	106.563	72.963	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	33.600	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	99.482	99.482	99.482	65.882	99.482	99.482	99.482	99.482

EKONOMSKA DOBA	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
SKUPAJ PRIHODKI	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	2.241.653
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445	172.445
Dodatni prih. iz naslova storitve odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni prih. iz naslova omrežnine	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482	99.482
Dodatni prih. iz naslova storitve čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	2.069.208
SKUPAJ ODHODKI	72.963	190.563	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	117.600	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	99.482	-18.118	99.482	99.482	99.482	99.482	2.168.690

13.1.6 Bodoča cena za odvajanje in čiščenje odpadne vode

Pri finančni analizi je bilo upoštevano povečanje cene odvodnje zaradi nove investicije. Dodaten strošek je izračunan na način, da so za posamezno leto sešteti dodatni operativni stroški ter amortizacija, ki bodo nastali zaradi izvedbe projekta. Seštevek stroškov je deljen s količinami prodane pitne vode priključenim na sistem odvodnje in čiščenja v ekonomski dobi.

Za potrebe finančne analize je dodaten strošek odvodnje (obratovanje in vzdrževanje) odpadnih vod preračunan na m³.

Tabela 13.6: Prikaz dodatnih stroškov odvajanja (EUR/m³)

	2030	2035	2040	2045	2050	2055
Dodaten strošek storitve odvajanja	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
Dodaten strošek omrežnine	0,0302	0,0302	0,0302	0,0302	0,0302	0,0302

13.2 Ekonomska analiza

Kot je določeno v členu 101(1)(e) Uredbe (EU) št. 1303/2013, mora biti v Analizo stroškov in koristi vključena ekonomska analiza. Ekonomska analiza je analiza, ki se izvede z uporabo ekonomskih vrednosti in odraža socialne oportunitetne stroške blaga in storitev.

Bistvo ekonomske analize je, da je potrebno vloške projekta oceniti na podlagi njihovih oportunitetnih stroškov, donos pa glede na plačilno pripravljenost potrošnikov. Oportunitetni stroški ne ustrezajo nujno opazovanim finančnim stroškom, prav tako plačilna pripravljenost ni vedno pravilno prikazana z opazovanimi tržnimi cenami, ki so lahko izkrivljene ali jih celo ni. Ekonomska analiza je izdelana z vidika celotne družbe. Denarni tokovi iz finančne analize se štejejo kot izhodišče ekonomske analize.

Bistvo ekonomske analize je zagotoviti, da ima projekt pozitivne neto koristi za družbo in je posledično upravičena do sofinanciranja s strani EU Kohezijskega sklada.

Zato je potrebno, da:

- koristi presegajo stroške projekta,
- sedanja vrednost ekonomskih koristi presega neto sedanjo vrednost stroškov.

Cilj analize stroškov in koristi je določiti ekonomsko vrednost projekta z določanjem dodatnih koristi, ki jih bo povzročila implementacija projekta. Projekt ima več indirektnih ekonomskih, socialnih in okoljskih vplivov. Investicije je mogoče pravilno oceniti le z upoštevanjem teh vplivov, ti vplivi pa so največkrat povezani z razvojem.

Pri ekonomski analizi se je izhajalo iz finančne analize in uporabilo standardno metodologijo diskontiranega denarnega toka.

Glavne predpostavke modela so:

- upoštevane so bile vse predpostavke iz finančne analize, investicijske vrednosti ne vsebujejo DDV;
- finančni stroški so preoblikovani v ekonomske z množenjem s konverzijskimi faktorji (upoštevani faktor 1).

V okviru ekonomskih koristi smo opredelili sledeče koristi/stroške:

- Identifikacija ekonomskih koristi:
 1. izboljšanje stanja vodnih teles;

2. Zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznic;
3. Oportunitetni strošek gradnje nepretočnih greznic oz. MKČN s terciarno stopnjo čiščenja;
4. Koristi na zdravje prebivalcev.

Številčno ovrednotenje koristi projekta, ki zaradi narave ne morejo biti neposredno ovrednotene, zato se upošteva naslednje približke:

- **Izboljšanje vodnih teles zaradi izgradnje kanalizacijskega sistema, ki se zaključuje z ustreznim čiščenjem.** V letu 2001 je bil pripravljen s strani Evropske komisije dokument »Benefits of Compliance with the Environmental Acquis for Candidate Countries' produced by Ecotec et al in 2001, v katerem so bile navedene vrednosti za izboljšanje vodnih teles za Slovenijo (v poročilu so bile navedene nizke vrednosti 31,47 EUR/prebivalca in visoke 38,67 EUR po prebivalstvu). V okviru projekta smo upoštevali vrednost koristi izboljšanja vodnih teles po prebivalcu, ki s tem ko je priključen na čiščenje prispeva k izboljšanju vodnih teles iz naslova onesnaževanja. Glede na to, da so podatki v poročilu za leto 2001 smo vrednost povečali na 65 EUR v letu 2030 in nato upoštevali rast v višini 2% letno.
- **Za zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznic je bilo upošteveno 550 EUR/gospodinjstvo/leto v letu 2030 in 2% letna rast v bodoče,** saj bi gospodinjstva namesto priključitve na sistem odvajanja in čiščenja morala zagotoviti ustrezno obdelavo odpadnih voda (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers).
- **Oportunitetni strošek izgradnje novih neprepustnih greznic ali MKČN s terciarnim čiščenjem** za novo priključene prebivalce. Strošek je bil ocenjen na 4.000 EUR/gospodinjstvo za izgradnjo.
- **Korist – zmanjšanje vpliva na zdravje:** za monetarizacijo učinka se je upoštevalo 4-kratnik novo priključenih prebivalcev in njihov strošek, ki predstavlja zmanjšanje stroškov zdravstvenih storitev (Jaspers, Guidelines for Cost Benefit Analysis of water and wastewater projects to be supported by the Cohesion Fund and the European regional development in 2007-2013, December 2008). Kot strošek je vzet strošek v višini 19 EUR po prebivalcu in 2% rast za preostanek ekonomske dobe.

V nadaljevanju prikazujemo ekonomsko analizo po izbranih letih za celotno ekonomsko dobo projekta.

Tabela 13.7: Ekonomska analiza projekta

EKONOMSKA DOBA	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
EKSTERNE KORISTI/STROŠKI	0	481.905	481.905	481.905	342.375	349.223	356.207
Izboljšanje stanja vodnega telesa	0	0	0	0	65.331	66.638	67.971
Zmanjšanje str. končnih uporabnikov za čiščenje greznic	0	0	0	0	198.786	202.761	206.817
Oportunitetni strošek gradnje nepretočne greznice ali MKČN s terciarno stopnjo čiščenja	0	481.905	481.905	481.905	0	0	0
Koristi na zdravje prebivalcev	0	0	0	0	78.258	79.823	81.420
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	15.000	375.600	2.495.060	2.495.060	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	0	0	0	0	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	0	0	0	0	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	0	0	0	0	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	0	0	0	0	46.453	46.453	46.453
Stroški dela	0	0	0	0	0	0	0
Drugi poslovni odhodki	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK INVESTICIJE	15.000	375.600	2.495.060	2.495.060	0	0	0
Gradnja fekalne kanalizacije	0	297.228	1.974.444	1.974.444	0	0	0
Gradnja meteorne kanalizacije	0	55.675	369.840	369.840	0	0	0
Gradnja vodovoda	0	8.251	54.812	54.812	0	0	0
Zunanji izvajalci	15.000	14.446	95.964	95.964	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	-15.000	106.304	-2.013.155	-2.013.155	269.412	276.260	283.244

EKONOMSKA DOBA	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
EKSTERNE KORISTI/STROŠKI	363.331	370.598	378.010	385.570	393.282	401.147	409.170	417.353
Izboljšanje stanja vodnega telesa	69.330	70.717	72.131	73.574	75.045	76.546	78.077	79.639
Zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznic	210.953	215.172	219.475	223.865	228.342	232.909	237.567	242.319
Oportunitetni strošek gradnje nepretočne greznice ali MKČN s terciarno stopnjo čiščenja	0	0	0	0	0	0	0	0
Koristi na zdravje prebivalcev	83.048	84.709	86.403	88.131	89.894	91.692	93.526	95.396
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	190.563
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	117.600
NETO DENARNI TOK	290.368	297.635	305.047	312.607	320.318	328.184	336.207	226.790

EKONOMSKA DOBA	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
EKSTERNE KORISTI/STROŠKI	425.701	434.215	442.899	451.757	460.792	470.008	479.408	488.996
Izboljšanje stanja vodnega telesa	81.231	82.856	84.513	86.204	87.928	89.686	91.480	93.309
Zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznic	247.165	252.108	257.151	262.294	267.539	272.890	278.348	283.915
Oportunitetni strošek gradnje nepretočne greznice ali MKČN s terciarno stopnjo čiščenja	0	0	0	0	0	0	0	0
Koristi na zdravje prebivalcev	97.304	99.250	101.235	103.260	105.325	107.431	109.580	111.772
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	72.963	72.963	72.963	106.563	72.963	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	33.600	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	352.737	361.251	369.936	345.194	387.829	397.045	406.445	416.033

EKONOMSKA DOBA	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
EKSTERNE KORISTI/STROŠKI	498.776	508.752	518.927	529.305	539.891	551.221	562.675
Izboljšanje stanja vodnega telesa	95.176	97.079	99.021	101.001	103.021	104.033	105.045
Zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznic	289.593	295.385	301.293	307.319	313.465	319.734	326.129
Oportunitetni strošek gradnje nepretočne greznice ali MKČN s terciarno stopnjo čiščenja	0	0	0	0	0	0	0
Koristi na zdravje prebivalcev	114.007	116.287	118.613	120.985	123.405	127.453	131.501
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	2.069.208
SKUPAJ ODHODKI	72.963	190.563	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
POSLOVNI ODHODKI	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Stroški blaga, materiala in storitev	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963	72.963
Dodatni obratovalni stroški odvajanja	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510	26.510
Dodatni obratovalni stroški čiščenja	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453	46.453
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	117.600	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	425.813	318.188	445.963	456.342	466.928	478.257	2.558.920

14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM

Projekt, s katerim bo Mestna občina Koper zgradila manjkajočo fekalno kanalizacijo in nanjo priključila prebivalce v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019, odpadna voda pa se bo vodila na CČN Koper prinaša številne družbene koristi in razvojne prednosti:

1. Okoljske koristi

- Varovanje podtalnice in vodnih virov
Prehod iz individualnih rešitev odvajanja odpadnih voda na javni sistem zmanjšuje tveganje onesnaženja podzemnih voda, kar je posebej pomembno na vodovarstvenih območjih.
- Učinkovitejše čiščenje odpadnih voda
Priklop na centralno čistilno napravo pomeni višjo stopnjo čiščenja, manj izpustov v okolje ter dolgoročno izboljšanje kakovosti tal in vodotokov.
- Zmanjšanje okoljskih tveganj
Manjša možnost izrednih dogodkov (razlitja, okvare greznic, neustrezno vzdrževanje).

2. Javne zdravstvene koristi

- Večja zdravstvena varnost prebivalcev in obiskovalcev
Zanesljiva oskrba s pitno vodo in ustrezno odvajanje odpadnih voda zmanjšujeta tveganje za nalezljive bolezni.

3. Gospodarske koristi

- Povečanje vrednosti nepremičnin
Dostop do javne komunalne infrastrukture praviloma zvišuje vrednost zemljišč in objektov.
- Privabljanje novih investicij
Urejena infrastruktura je osnovni pogoj za nadaljnji razvoj podjetništva in turizma.
- Nižji dolgoročni stroški obratovanja komunalne infrastrukture
Centralizirani sistemi so praviloma učinkovitejši in dolgoročno cenejši od razpršenih individualnih rešitev.

4. Socialne in razvojne koristi

- Izboljšanje kakovosti bivanja
Boljša komunalna opremljenost pomeni višji življenjski standard lokalnih prebivalcev.
- Zmanjševanje razvojnih razlik med naselji
Območje, ki se bodo premila se infrastrukturno izenačujejo z urbanimi deli občine.

5. Strateške in sistemske koristi

- Usklajenost z državno in EU okoljsko zakonodajo
Projekt prispeva k izpolnjevanju zahtev glede odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda.
- Večja odpornost na podnebne spremembe
Ločeni kanalizacijski sistemi so pomembni ob sušah, poplavah ali drugih ekstremnih vremenskih dogodkih.

Investicija ne predstavlja zgolj tehnične nadgradnje infrastrukture, temveč:

- izboljšuje javno zdravje in okolje,
- krepi turistično in gospodarsko konkurenčnost,
- dviguje kakovost življenja,
- ter ustvarja dolgoročne razvojne pogoje za širše območje Mestne občine Koper.

14.1 Finančna in ekonomska presoja upravičenosti z izračunom kazalnikov po statični in dinamični metodi

Kazalce investicije prikazujemo glede na statične in dinamične. Statični kazalci oziroma metode ne upoštevajo komponente časa in dajo samo prvo grobo presojo poslovnih rezultatov projekta. Za statične kazalnike se je uporabila doba vračanja investicijskih sredstev (DV).

Dinamični kazalniki odpravljajo slabost statičnih metod, s tem ko upoštevajo različno časovno dinamiko vlaganja sredstev in donosov, upoštevajo pa tudi ekonomsko življenjsko dobo investicije. Vlaganja in donosi v različnih letih namreč niso med seboj neposredno primerljivi, temveč jih je treba predhodno preračunati na isti časovni trenutek. Med dinamičnimi kazalniki so v nadaljevanju prikazani izračuni:

- finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti,
- finančna in ekonomska relativna neto sedanja vrednost,
- finančne in ekonomske interne stopnje donosnosti,
- razmerje med koristmi in stroški.

Za izračun **finančnih kazalnikov** se je upoštevalo prej navedene predpostavke finančnega modela (glej poglavje 13.1). Za izračun **ekonomskih kazalnikov** se je upoštevalo koristi in predpostavke modela ekonomske analize (glej poglavje 13.2).

14.1.1 Doba vračanja naložbe

Pri izračunu dobe vračanja za varianto »z investicijo« smo upoštevali investicijske stroške z nepovračljivim DDV in povprečne neto prilive za celotno ekonomsko dobo projekta.

Tabela 14.1: Doba vračanja naložbe

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Doba vračanja	56 let	17 let

14.1.2 Neto sedanja vrednost

Neto sedanja vrednost je opredeljena kot vsota vseh diskontiranih neto donosov v ekonomski dobi projekta, oz. kot razlika med diskontiranim tokom vseh prilivov in diskontiranim tokom vseh odlivov neke naložbe. Pozitivna neto sedanja vrednost pomeni, da je razlika med vrednostjo proizvedenega ali ohranjenega bogastva in vrednostjo porabljenih sredstev pozitivna.

Pri izračunu finančne neto sedanje vrednosti (FNSV/C) se je upoštevalo investicijske stroške v stalnih cenah z nepovračljivim DDV-jem in brez nepredvidenih del ter neto prilive za obdobje do leta 2055. Pri izračunu se je uporabilo 4% diskontno stopnjo za izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov. Pri ekonomski analizi so upoštevani zneski brez DDV-ja.

Tabela 14.2: Neto sedanja vrednost

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Neto sedanja vrednost (EUR)- diskontna stopnja 4%	-3.120.674	1.996.020

Tabela prikazuje, da je pri upoštevanju 4% diskontne stopnje finančna neto sedanja vrednost negativna. Ekonomska analiza je pokazala, da je ob upoštevanju družbenih koristi projekta neto sedanja vrednost pozitivna. Rezultat se lahko interpretira tudi na način, da je potrebna dodatna pomoč z vidika sofinanciranja s strani Kohezijskega sklada, saj projekt prinaša visoke koristi za družbo, medtem ko je s prihodkovnega vidika projekt nedonosen.

14.1.3 Interna stopnja donosa naložbe

Interna stopnja donosa naložbe je opredeljena kot tista diskontna stopnja, pri kateri se sedanja vrednost donosov investicije izenači s sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Pri izračunu finančne stopnje donosnosti (FSD) in se je upoštevalo investicijske stroške z nepovračljivim DDV-jem in brez nepredvidenih del ter neto prilive za obdobje do 2055. Pri izračunu ekonomske stopnje donosnosti (ESD) v investicijskih stroških ni bil všteti DDV.

Tabela 14.3: Interna stopnja donosa naložbe

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Interna stopnja donosa naložbe (%)	-1,17%	7,42%

Iz tabele je razvidno da je finančna stopnja donosnosti negativna, saj naložba kot taka ne ustvarja dobičkov. Ekonomska analiza ter rezultat kazalnika kaže na to, da je ob upoštevanju družbenih koristi dosežena stopnja donosa investicije, ki presega 4%.

14.1.4 Relativna neto sedanja vrednost

Relativna neto sedanja vrednost je razmerje med neto sedanjo vrednostjo projekta in diskontiranimi investicijskimi stroški. V primeru predmetnega projekta je zaradi negativne vrednosti NSV projekta finančna relativna neto sedanja vrednost negativna.

Tabela 14.4: Relativna neto sedanja vrednost

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Relativna neto sedanja vrednost	-0,62	0,40

14.1.5 Količnik relativne koristnosti

Pri finančni analizi je eden od kazalnikov finančni količnik relativne koristnosti, ki pove kolikšen je neto donos na enoto investicijskih stroškov. V primeru predmetnega projekta je donos manjši od pričakovanega, saj je količnik manjši od 1.

Pri ekonomski analizi predstavlja količnik razmerje med stroški in koristmi projekta. Projekt je sprejemljiv kadar je količnik večji od 1, saj to predstavlja da so družbene koristi večje od stroškov, ki jih projekta povzroča.

Tabela 14.5: Količnik relativne koristnosti naložbe

	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Količnik relativne koristnosti	0,61	1,32

15 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Kot je določeno v členu 101(1)(e) Uredbe (EU) št. 1303/2013, mora biti za projekt, ki so sofinancirani iz EU Skladov vključena ocena tveganja. Ta je potrebna za obravnavo negotovosti, ki se vedno pojavlja v investicijskih projektih. Ocena tveganja nosilcu projekta omogoča boljše razumevanje načina, kako bi se ocenjeni vplivi verjetno spremenili, če bi bile določene ključne spremenljivke projekta drugačne od pričakovanih. Natančna analiza tveganja predstavlja podlago za zanesljivo strategijo za obvladovanje tveganja, ki se vključi v načrt projekta.

Ocena tveganja je sestavljena iz dveh korakov:

- **analize občutljivosti**, ki določa „kritične spremenljivke“ ali parametre modela, tj. tiste spremenljivke, katerih pozitivne ali negativne spremembe najbolj vplivajo na kazalnike uspešnosti projekta, in v kateri se upoštevajo naslednji vidiki:
 - kritične spremenljivke so tiste, katerih 1-odstotna sprememba povzroči več kot 1-odstotno spremembo NSV;
 - analiza se izvede s spreminjanjem posameznega elementa in ugotavljanjem učinka te spremembe na NSV;
 - mejne vrednosti so opredeljene kot odstotna sprememba kritične spremenljivke, ki je potrebna za to, da NSV postane nič;
- **kvalitativne analize tveganja**, vključno s preprečevanjem in ublažitvijo tveganja, ki vključuje naslednje elemente:
 - seznam tveganj, ki jim je izpostavljen projekt;
 - matriko tveganj;
 - navedbo ukrepov za preprečevanje in ublažitev, vključno s subjektom, odgovornim za preprečevanje in blaženje glavnih tveganj, standardnimi postopki, kadar je to ustrezno, in ob upoštevanju dobre prakse, če je to mogoče, ki jo je treba uporabiti za zmanjšanje izpostavljenosti tveganju, kjer se šteje, da je to potrebno;
 - razlago matrike tveganja, vključno z oceno preostalih tveganj po uporabi ukrepov za preprečevanje in ublažitev.

15.1 Analiza občutljivosti

Namen analize občutljivosti je izbrati »kritične« spremenljivke in parametre modela, to je tiste pozitivne ali negativne spremembe, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in povzročijo najrazličnejše spremembe teh parametrov. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta, zato se le-te izbirajo za vsak primer posebej. »Kritične spremenljivke« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 1-odstotno spremembo osnovne vrednosti neto sedanje vrednosti.

1. Opredelitev spremenljivk, ki se uporabijo pri izračunu outputov in inputov v finančni in ekonomski analizi:

Za projekt smo preučili naslednje spremenljivke:

- Sprememba prihodkov/zunanjih koristi
- Sprememba operativnih stroškov
- Sprememba investicijske vrednosti

Vpliv teh sprememb smo analizirali na intervalu med -1 % in +1 %.

Tabela 15.1: Analiza občutljivosti

FNPV (C) - donosnost investicije			
	1% povečanje spremenljivke	izračun kazalnika brez sprememb	1% zmanjšanje spremenljivke
SPREMEMBA PRIHODKOV	-3.096.172	-3.120.674	-3.145.176
SPREMEMBA OBRATOVALNIH STROŠKOV	-3.141.512	-3.120.674	-3.100.044
SPREMEMBA INVESTICIJE	-3.171.347	-3.120.674	-3.070.001
Ekonomska neto sedanja vrednost			
	1% povečanje spremenljivke	izračun kazalnika brez sprememb	1% zmanjšanje spremenljivke
SPREMEMBA PRIHODKOV	2.039.727	1.966.020	1.892.313
SPREMEMBA OBRATOVALNIH STROŠKOV	1.945.182	1.966.020	1.986.651
SPREMEMBA INVESTICIJE	1.917.009	1.966.020	2.015.031

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima največji vpliv na spremembo finančne neto sedanje vrednosti projekta sprememba investicijskih stroškov. Pri vplivu na ekonomsko neto sedanjo vrednost ima največji vpliv sprememba prihodkov.

2. Rezultati, prikazani v spodnji tabeli, opredeljujejo kritične spremenljivke v tem projektu: Kritične spremenljivke so opredeljene kot tiste katerih 1% sprememba spremenljivke se odraža v več kot 1% spremembi finančne ali ekonomske neto sedanje vrednosti.

Tabela 15.2: Kritične spremenljivke

FNPV (C) - donosnost investicije			
Kritične spremenljivke	1%	-1%	Kritična spremenljivka
SPREMEMBA PRIHODKOV	-0,79	0,79	NE
SPREMEMBA OBRATOVALNIH STROŠKOV	0,67	-0,66	NE
SPREMEMBA INVESTICIJE	1,62	-1,62	DA
ENPV			
Kritične spremenljivke	1%	-1%	Kritična spremenljivka
SPREMEMBA PRIHODKOV	3,75	-3,75	DA
SPREMEMBA OBRATOVALNIH STROŠKOV	-1,06	1,05	DA
SPREMEMBA INVESTICIJE	-2,49	2,49	DA

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima značilen vpliv na spremembo finančne neto sedanje vrednosti spremenljivka sprememba investicije. Značilen vpliv na ekonomsko neto sedanjo vrednost imajo spremenljivke sprememba prihodkov, sprememba obratovalnih stroškov in sprememba investicije.

3. Izračun mejnih vrednosti za kritične spremenljivke:

Ključne/kritične spremenljivke zahtevajo kalkulacijo spremenjenih vrednosti, ki so maksimalne variacije (v odstotkih) ključnih spremenljivk, tik preden finančna in/ali ekonomska neto sedanja vrednost postaneta negativni. V spodnji tabeli je prikaz mejnih vrednosti kritičnih spremenljivk.

Tabela 15.3: Meje vrednosti kritičnih spremenljivk

Spremenljivke	FNPV	ENPV
Sprememba prihodkov/eksternih koristi	Nima vpliva	Zmanjšanje eksternih koristi za 26,67% privede ENPV tik pred to, da postane negativna.
Sprememba operativnih stroškov	Nima vpliva	Povečanje operativnih stroškov za 70,19% privede ENPV tik pred to, da postane negativna
Sprememba investicijskih stroškov	Zmanjšanje investicijske vrednosti za 61,58% privede FNPV tik pred to, da postane pozitivna.	Povečanje investicijske vrednosti za 40,11% privede ENPV tik pred to, da postane negativna.

Pri izračunu mejnih vrednosti smo ugotovili, da privede do pozitivne finančne neto sedanje vrednosti 61,58% zmanjšanje investicijske vrednosti. Na strani ekonomske neto sedanje vrednosti pa zmanjšanje eksternih koristi za 26,67%, ali pa povečanje operativnih stroškov za 70,19% ali povečanje investicijske vrednosti za 40,11% povzroči spremembo ekonomske neto sedanje vrednosti na točko, tik preden ta postane negativna.

15.2 Analiza tveganja

15.2.1 Upravljanje in zmanjševanje tveganj

Predvidevanje objektivnih tveganj, na katere ne moremo vplivati v času priprave projekte, lahko zmanjšajo ali celo minimizirajo tveganje. V nadaljevanju smo identificirali objektivna tveganja in zanje opredelili preventivne ukrepe, s katerim želimo preprečiti njihov nastanek oziroma posledice, ki bodo nastale, če ne bodo izvedeni posamezni ukrepi.

Tabela 15.4: Legenda matrike tveganj

Verjetnost	
A	Zelo neverjetno
B	Neverjetno
C	Srednja verjetnost
D	Verjetno
E	Zelo verjetno
Klasifikacija stopnje rizika	
I	Nima vpliva na socialni vpliv
II	Manjši vpliv na socialni del projekta, ki se generira s projektom; minimalno vpliva na dolgoročno izvajanje; potrebne so korektivni ukrepi
III	Srednje: Vpliv socialni del projekta obstaja znotraj projekta: vpliv na finančne izgube za srednje - dolgoročni plan projekta: korektivni ukrepi lahko popravijo morebitni problem
IV	Kritična: Visok vpliv socialnega dela znotraj projekt: pojavnost rizika vpliva na primarne funkcije projekta: korektivni vplivi niso dovolj za zmanjšanje potencialne škode
V	Katastrofalne: Neuspeh projekta lahko privede do delne ali popolne izgube projekta.
STOPNJA TVEGANJA	
	Nesprejemljiva
	Visoka
	Srednja
	Nizka

V skladu z Vodičem za izdelavo analize stroškov in koristi za investicijske projekte (Evropska komisija, december 2014) je stopnja rizika/verjetnost definirana v spodnji tabeli.

Tabela 15.5: Stopnja rizika/verjetnost

Stopnja rizika / Verjetnost	I	II	III	IV	V
A	Nizka	Nizka	Nizka	Nizka	Srednja
B	Nizka	Nizka	Srednja	Srednja	Visoka
C	Nizka	Srednja	Srednja	Visoka	Visoka
D	Nizka	Srednja	Visoka	Nesprejemljiva	Nesprejemljiva
E	Srednja	Visoka	Nesprejemljiva	Nesprejemljiva	Nesprejemljiva

Vir: Vodič za analizo stroškov in koristi, december 2014

Tabela 15.6: Identifikacija tveganj in ukrepi za njihovo zmanjšanje

Zap. št.	Opis tveganja	Verjetnost	Učinek	Stopnja tveganja	Aktivnosti za zmanjšanje tveganja	Stopnja rizika po ukrepih
1 Tveganja, ki se nanašajo na povpraševanje						
a	Nižja poraba vode od predvidene	B	III	srednja	Analiza potreb je izdelana na osnovi preteklih trendov porabe pitne vode na območju. Poraba vode znaša 55 m ³ letno na prebivalca, kar predstavlja okoli 150 l/dan na prebivalca, kar je za primorje običajna poraba in ni predvideno, da se bodo količine prodane vode bistveno zmanjševale.	nizka
b	Počasnejša stopnja priključitve na javni kanalizacijski sistem od predvidene	B	IV	srednja	Današnja priključenost v predmetnih aglomeracijah znaša od 75% do 86% in do sedaj je priključevanje uporabnikov potekalo nemoteno, zato tudi ni pričakovati zapletov. Obvezna priključitev je zaukazana tudi z zakonodajo.	nizka
2 Tveganja, ki so povezana z načrtovanjem						
a	Neustrezne ocene stroškov načrtovanja	B	II	nizka	V okviru projekta je bila izdelana projektna dokumentacija s predračuni.	nizka
3 Tveganja vezana na pridobivanje zemljišč						
a	Zamude v postopkih	A	I	nizka	Postopki pridobivanja zemljišč so v teku, pridobivanje gradbenih dovoljenj je v teku.	nizka
b	Višji stroški zemljišč od predvidenih	A	I	nizka	Postopki pridobivanja so v teku.	nizka
4 Upravna tveganja in tveganja javnih naročil						
a	Zamude v postopkih	C	II	srednja	Za izdelavo razpisne dokumentacije bo angažirano podjetje z mnogimi izkušnjami na področju izdelave razpisne dokumentacije. Terminski plan projekta je izdelan na način, da ga je moč izvesti.	nizka
b	Gradbena ali druga dovoljenja	A	II	nizka	Za vse odseke je v teku pridobivanje gradbenih dovoljenj.	nizka
c	Dovoljenja za priključitev	B	I	nizka	Upravljanje GJS je urejeno z odlokom občine.	nizka
d	Sodni postopki	B	III	nizka	Investitor ima izkušnje z gradnjo komunalne infrastrukture, za preprečitev podaljšanja postopkov in morebitnih sodnih sporov v postopku javnih naročil bo za izdelavo razpisne dokumentacije in vodenje postopka javnega naročanja angažirano podjetje z veliko tovrstnimi izkušnjami.	nizka
5 Tveganja v času gradnje						
a	Prekoračitve stroškov projekta in zamude pri gradnji	C	III	srednja	Rast stroškov investicije se je pokazala kot kritična spremenljivka pri analizi občutljivosti. Cene v IP so pridobljene s strani projektantov.	nizka
b	V zvezi z izvajalci (stečaj, pomanjkanje virov)	C	II	srednja	V postopku javnih naročil bodo podani strogi pogoji glede izpolnjevanja finančne sposobnosti.	nizka
6 Tveganja v času delovanja						
a	Predvidene količine odvedene vode dosepele na ČN ne bodo dosežene	B	III	nizka	Namen projekta je izgradnja dodatne kanalizacije s katero se bo povečala obstoječa priključenost na sistem odvajanja, ki se zaključuje na CČN Koper.	nizka
b	Višji stroški vzdrževanja in popravil od predvidenih, kopičenje tehničnih okvar	B	II	nizka	V analizi občutljivosti se obratovalni stroški niso pokazali kot kritični. Konstantno spremljanje stroškov in pregledi opreme na sistemu lahko hitro odkrijejo težave zaradi katerih bi se povečali stroški.	nizka
7 Finančna tveganja						
a	Počasnejše zviševanje pristojbin od predvidenega	B	IV	srednja	Določanje cen javne gospodarske službe za področje odvajanje in čiščenje voda se pripravlja v skladu z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb (Ur.l. RS št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 - ZOPVOOV), ki določa, da mora upravljavec GJS na letni ravni pripraviti Elaborat o oblikovanju cen in usklajevati prihodke z nastalimi stroški.	nizka
b	Manj pobranih pristojbin, kot je bilo predvideno	B	III	srednja	Izvajalec GJS bo letno spremljal pobrane pristojbine in uporabil vse pravne možnosti za izterjavo neplačanih. Cene oskrbe s pitno vodo in odvajanja ter čiščenja bodo ostale pod priporočeno mejo 3% od skupnih prihodkov gospodinjstva, zato ni pričakovati porasta neplačil.	nizka
8 Regulativna tveganja						

a	Nepričakovani politični ali regulativni dejavniki, ki vplivajo na ceno storitev	A	I	nizka	V zvezi z dolžnostmi občin, ki vplivajo na tekoče poslovanje JP - AP Marjetica Koper d.o.o. – s.r.l. se lahko pojavijo težave pri nepotrjevanju predlaganih cen storitev GJS. Pravočasna komunikacija in dogovarjanje vseh udeleženih strani lahko prepreči to tveganje.	nizka
9 Druga tveganja						
a	Nasprotovanje javnosti	A	II	nizka	Javnost je seznanjena z načrti glede projekta. V okviru projekta bo potekala tudi aktivnost - stiki z javnostjo, kjer se bo ožjo in širšo okolico seznanjalo s projektom.	nizka

16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« zajema izgradnjo kanalizacije na območju Mestne občine Koper, v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 s ciljem večje priključenosti tamkajšnjih prebivalcev na odvajanje in čiščenje odpadne vode.

Projekt sledi specifičnemu cilju Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021 – 2027 v okviru prednostne naložbe »CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična družba« in prednostne naloge 3: Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost in sicer:

- Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri (KS) - odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE (KS)

V okviru tega specifičnega cilja se bo s projektom doseglo naslednja rezultata:

- **več prebivalcev, priključenih na sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda:** V predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije in ID 20027 Bertoki bo na sistem odvajanja in čiščenja po izvedbi projekta dodatno priključenih 1.012 PE, (vsi iz gospodinjstev).
- **Po izvedeni investiciji bo tako v predmetnih aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019 vsaj 98% PE priključenih na javno gospodarsko infrastrukturo odvajanja in ustreznega čiščenja odpadnih voda.**

V okviru tega projekta bo zgrajena ustrezna infrastruktura za odvajanje komunalnih odpadnih voda na območju, ki je v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda opredeljeno kot območje, ki mora biti opremljeno s kanalizacijo, ki se zaključuje na čistilni napravi, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo ter ciljem zmanjšanja vplivov na okolje onesnaževalcev aglomeracij. Cilji Operativnega programa odvajanja in čiščenja odpadnih voda RS se bodo realizirali v aglomeracijah ID 20022 Škofije 2019 in ID 20027 Bertoki 2019, kjer bo več kot 98% obremenitve priključene na ustrezno čiščenje na CČN Koper. Ukrep za doseganje tega specifičnega cilja je:

- Izgradnja fekalne kanalizacije v skupni dolžini cca 10.330 m in 4 črpališč.

V sklopu projekta je predvidena gradnja nadomestnega vodovoda zaradi izgradnje fekalne kanalizacije in sanacija dotrajanih vodovodnih cevi ter gradnja meteorne kanalizacije.

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah je ocenjena na 5.901.153,29 EUR z nepovračljivim DDV. Upravičeni stroški znašajo 4.704.323,12 EUR preostali del pa so neupravičeni stroški v višini 1.196.830,17 EUR.

Skladno z Dogovorom za razvoj Obalno-kraške razvojne regije je za projekt »Kanalizacija aglomeraciji Škofije in Bertoki« predlagana vrednost sofinanciranja EU + SLO 3.528.242,33 EUR.

Ostane stroškov na projektu bo financiran s strani Mestne občine Koper.

Davek na dodano vrednost, ki je vezan na investiranje v fekalno kanalizacijo in vodovod, ne predstavlja stroška investicije saj si ga bo Mestna občina Koper povrnila v celoti v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost. Davek na dodano vrednost, ki je vezan na izgradnjo meteorne kanalizacije, pa predstavlja strošek investicije, saj si ga občina ne more povrniti.

V naslednji tabeli prikazujemo dinamiko virov financiranja.

Tabela 16.1: Viri financiranja glede na dinamiko (EUR) – tekoče cene

	Skupaj	%	2026	2027	2028	2029
Upravičeni stroški	4.704.323,12	100,00%	0,00	319.865,99	2.169.449,35	2.215.007,78
EU sredstva	2.999.005,98	63,75%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	11,25%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	75,00%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	1.176.080,79	25,00%	0,00	79.966,50	542.362,34	553.751,95
Neupravičeni stroški	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
EU sredstva	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Državni proračun	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj sredstva DRR	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
Občinski proračun	1.196.830,17	100,00%	15.508,72	80.323,18	544.779,59	556.218,68
Celotna investicija	5.901.153,29	100,00%	15.508,72	400.189,17	2.714.228,94	2.771.226,46
EU sredstva	2.999.005,98	50,82%	0,00	203.914,57	1.383.023,96	1.412.067,46
Državni proračun	529.236,35	8,97%	0,00	35.984,92	244.063,05	249.188,37
Skupaj sredstva DRR	3.528.242,33	59,79%	0,00	239.899,49	1.627.087,01	1.661.255,83
Občinski proračun	2.372.910,96	40,21%	15.508,72	160.289,68	1.087.141,93	1.109.970,63