



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTA DI CAPODISTRIA

INVESTICIJSKI PROGRAM

SEKUNDARNO KANALIZACIJSKO OMREŽJE NASELJA ŠKOFIJE II. FAZA – 1. ETAPA

Junij 2017

Naziv investicijskega projekta:

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Investitor investicijskega projekta:

Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper, Boris Popovič, župan

Izdelovalec investicijske dokumentacije:

SITUAR d.o.o., Selo pri Robu 12, 1314 Rob, mag. Mateja Perušek, univ.dipl.ekon.,
direktorica



Datum izdelave dokumenta:

Junij 2017

KAZALO VSEBINE

1 UVODNO POJASNILO.....	1
<i>1.1 Predstavitev investitorja in izdelovalcev investicijskega programa</i>	<i>2</i>
<i>1.2 Namen in cilji investicijskega projekta.....</i>	<i>2</i>
<i>1.3 Povzetek iz dokumenta identifikacije investicijskega projekta s pojasnili poteka aktivnosti in morebitnih sprememb do priprave investicijskega programa</i>	<i>3</i>
2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	4
<i>2.1 Cilji investicije</i>	<i>4</i>
<i>2.2 Spisek strokovnih podlag.....</i>	<i>4</i>
<i>2.3 Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante</i>	<i>5</i>
<i>2.4 Navedba odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta</i>	<i>7</i>
<i>2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije</i>	<i>7</i>
<i>2.6 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije</i>	<i>8</i>
<i>2.7 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta....</i>	<i>9</i>
<i>2.8 Osnovni podatki o investitorju, izdelovalcih investicijske dokumentacije in prihodnjem upravljavcu</i>	<i>10</i>
3 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	11
<i>3.1 Analiza obstoječega stanja</i>	<i>11</i>
<i>3.1.1 Obstoječe kanalizacijsko omrežje in centralna čistilna naprava v Kopru</i>	<i>11</i>
<i>3.1.2 Obstoječe kanalizacijsko omrežje v Škofijah</i>	<i>11</i>
<i>3.2 Prikaz potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija</i>	<i>12</i>
<i>3.3 Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti</i>	<i>13</i>
4 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO STORITEV	16
5 TEHNIČNO - TEHNOLOŠKI DEL	17

5.1 Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza – 1. etapa.....	17
5.1.1 Fekalna kanalizacija	17
5.1.2 Meteorna kanalizacija.....	17
5.1.3 Izvedba kanalizacije	18
5.1.3.1 Cevovodi	18
5.1.3.2 Revizijski jaški	18
5.1.3.3 Dokazila o kvaliteti izvedbe	19
5.1.4 Geomehanske razmere.....	19
5.2 Obnova vodovoda II. faza – 1. etapa.....	19
5.2.1 Zasnova ureditve	19
5.2.2 Hidravlične prevere	20
5.2.3 Križanja z infrastrukturnimi objekti	20
5.2.4 Objekti in oprema	20
5.2.5 Izvedba	20
5.2.5.1 Opis.....	20
5.2.5.2 Predhodna in pripravljala dela.....	20
5.2.5.3 Cevovodi in objekti na trasi.....	21
5.2.5.4 Polaganje cevi v jarek in zasip cevovoda	22
6 ANALIZA ZAPOSLENIH ZA SCENARIJ “Z” INVESTICIJO GLEDE NA SCENARIJ “BREZ” INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO	23
7 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	24
7.1 Ocena vrednosti projekta po stalnih cenah	24
7.2 Ocena vrednosti projekta po tekočih cenah.....	24
7.3 Osnova in izhodišča za oceno vrednosti projekta.....	24
8 ANALIZA LOKACIJE, KI VSEBUJE TUDI IMENOVANJE PROSTORSKIH AKTOV IN GLASIL, V KATERIH SO OBJAVLJENI	25
8.1 Makro lokacija.....	25
8.2 Mikro lokacija	25
8.3 Navedba veljavnega prostorskega akta.....	27
9 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRavo MOREBITNIH NEGATIVNIH VPLIVOV .28	
10 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI.....	31
10.1 Časovni načrt izvedbe investicije	31
10.2 Študija izvedbe investicije.....	31
10.2.1 Podatki o investitorju in organizacija vodenja projekta.....	31
10.2.2 Način in postopek izbire izvajalcev	32
10.2.3 Časovni načrt vseh aktivnosti, potrebnih za izvedbo projekta in vzpostavitev poslovanja	32
10.2.4 Seznam že pripravljene in pregled še potrebne investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije	33

10.2.5 Način končnega prevzema in vzpostavitve obratovanja.....	33
10.2.6 Kazalniki in vrednotenje učinkov investicije.....	34
10.2.6.1 Fizični kazalniki.....	34
10.2.6.2 Finančni in ekonomski kazalniki.....	34
11 NAČRT FINANCIRANJA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA.....	35
12 PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	36
<i>12.1 Projekcija prihodkov investicije.....</i>	<i>36</i>
<i>12.2 Projekcija odhodkov investicije.....</i>	<i>36</i>
13 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM	38
<i>13.1 Drugi stroški in koristi investicije.....</i>	<i>38</i>
<i>13.2 Finančna analiza.....</i>	<i>39</i>
<i>13.3 Ekonomska analiza</i>	<i>41</i>
<i>13.4 Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem</i>	<i>42</i>
14 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZO OBČUTLJIVOSTI.....	43
<i>14.1 Analiza tveganj</i>	<i>43</i>
<i>14.2 Analiza občutljivosti</i>	<i>46</i>
15 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	47

KAZALO TABEL

Tabela 1: Podatki o investitorju.....	2
Tabela 2: Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije	2
Tabela 3: Ocena variant z izborom optimalne variante	6
Tabela 4: Izdelovalec investicijskega programa.....	7
Tabela 5: Izdelovalec projektne dokumentacije	7
Tabela 6: Odgovorni vodja za izvedbo investicijskega projekta	7
Tabela 7: Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije po stalnih – tekočih cenah	8
Tabela 8: Zbirni prikaz rezultatov izračunov	9
Tabela 9: Podatki o investitorju.....	10
Tabela 10: Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije	10
Tabela 11: Predračunska vrednost investicije po stalnih cenah (maj 2017) za varianto "z" investicijo	24
Tabela 12: Pričakovani vplivi na okolje ter ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času gradnje	29
Tabela 13: Pričakovani vplivi na okolje ter ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času obratovanja	30
Tabela 14: Časovni načrt izvedbe investicijskega projekta.....	31
Tabela 15: Seznam pripravljene investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije	33
Tabela 16: Načrt financiranja po stalnih – tekočih cenah po dinamiki in virih financiranja	35
Tabela 17: Prihodki odvajanja in čiščenja	36
Tabela 18: Finančna analiza projekta	40
Tabela 19: Ekonomska analiza projekta	42
Tabela 20: Faktorji tveganja	43
Tabela 21: Ocena tveganja	45
Tabela 22: Analiza občutljivosti projekta.....	46
Tabela 23: Rezultati investicije	47

KAZALO SLIK

Slika 1: Pregledna situacija.....	26
-----------------------------------	----

1 UVODNO POJASNILO

Mestna občina Koper si že nekaj let prizadeva zagotoviti ureditev okoljske infrastrukture v zaledju občine v skladu z regionalnimi in občinskimi razvojnimi akti, kakor tudi državno in evropsko okoljsko regulativo. Tako postopoma dograjuje obsežen sistem fekalne kanalizacije s centralno čistilno napravo Koper v Srminu in več lokalnimi čistilnimi napravami, kjer to zahteva razgibanost terena. Tako Mestna občina Koper v skladu s finančnimi zmožnostmi na svojem območju pomembno prispeva k realizaciji prevzetih obveznosti Slovenije za varstvo okolja po direktivah EU, saj naj bi bilo neizpolnjevanje prevzetih obveznosti sankcionirano z velikimi finančnimi posledicami.

V okviru obalnega projekta "Zbiranja in čiščenja odpadnih voda v obalnem porečju" se je zgradila nova centralna čistilna naprava za Mestno občino Koper in Občino Izola. Kapaciteta nove čistilne naprave znaša 84.500 populacijskih ekvivalentov, ki bo pokrivala širše območje občine. Zgrajeno je bilo tudi primarno kanalizacijsko omrežje (zbirni fekalni kanal Iplas -Spodnje Škofije - Zgornje Škofije, ki je namenjen zbiranju odpadnih vod iz sekundarnih kanalizacij), s čimer je omogočena tudi izgradnja sekundarnega kanalizacijskega omrežja območja Škofij.

Mestna občina Koper je v 1. etapi I. faze izvedla izgradnjo kanalizacije v pretežnem delu Spodnjih Škofij in v zaselku Forteza, z izgradnjo 2.175 m fekalne kanalizacije, 58 hišnih priključkov, 1.977 m meteorne kanalizacije, obenem pa je bilo obnovljeno 518 m javnega vodovodnega omrežja.

Prav tako je Mestna občina Koper v 2. etapi I. faze izvedla izgradnjo kanalizacije v preostalem delu Spodnjih škofij in zaselku Čuki, z izgradnjo 1.218 m fekalne kanalizacije, 87 hišnih priključkov, 425 m meteorne kanalizacije, obenem pa je bilo obnovljenih 1.150 m javnega vodovodnega omrežja.

Pričujoči investicijski program obravnava investicijo v sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa, ki predstavlja nadaljevanje izgradnje okoljske infrastrukture na področju naselja Škofije in obsega izgradnjo kanalizacije na območju dela Druge Škofije, z izgradnjo načrtovanih 840,67 m fekalne kanalizacije, 52 hišnih priključkov, 802,06 m meteorne kanalizacije, istočasno se rekonstruira del obstoječega vodovodnega omrežja 1.083 m.

Vsebinsko so v investicijskemu programu obdelani vsi vidiki investicijskega projekta in to v obsegu, ki ga zahteva investicijski program. Sicer pa je obravnavani investicijski dokument izdelan v skladu z določili "Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" (Uradni list RS št. 60/06) z vsemi spremembami in dopolnitvami "Uredbe o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" (Uradni list RS št. 54/2010, 27/16).

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

1.1 Predstavitev investitorja in izdelovalcev investicijskega programa

Tabela 1: Podatki o investitorju

Naziv:	Mestna občina Koper
Naslov:	Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Odgovorna oseba:	Boris Popovič, župan
Telefon:	05 664 61 00
Fax:	05 627 16 02
Spletna stran:	www.koper.si
Matična številka:	5874424
Davčna št.:	SI40016803

Tabela 2: Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

Naziv:	SITUAR d.o.o.
Naslov:	Selo pri Robu 12, 1314 Rob
Odgovorna oseba:	mag. Mateja Perušek, univ.dipl.ekon.
GSM:	041 364 213
Matična št.:	3378225
Davčna št.:	SI14468646

1.2 Namen in cilji investicijskega projekta

Namen investicijskega projekta je omogočiti enake možnosti vsem gospodinjstvom v Mestni občini Koper za priključitev na kanalizacijsko omrežje in ureditev odvodnjavanja in čiščenja odpadnih voda. S tem investicijskim posegom bo investitor zagotovil ureditev okoljske infrastrukture v naselju Zgornje Škofije – zaselek dela Druge Škofije v skladu z regionalnimi in občinskimi razvojnimi akti, kakor tudi državno in evropsko okoljsko regulativo.

Splošni cilji investicije so:

- zmanjševanje onesnaženosti podtalnice, porečja reke Rižane do izliva v morje in s tem zmanjšanje onesnaženosti morja;
- izpolniti zahteve iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda;
- zagotavljanje urejenih sanitarno tehničnih pogojev in s tem zdravih pogojev bivanja na obravnavanem območju;
- revitalizirati kraje v podeželju mesta Koper in ohraniti oziroma povečati naseljenost obalnega zaledja;
- izboljšati kakovost okolja in podobe turistične občine ter zagotoviti nadaljnji razvoj turizma v občini;
- poskrbeti za čisto okolje, s tem, da se eliminira kar največje število možnih virov onesnaževanja in obremenjevanja okolja z anorganskimi in organskimi snovmi;
- izboljšanje okoljskih parametrov;
- spodbujati širši gospodarski razvoj v Obalno Kraški regiji;
- povečati konkurenčnost območja za investitorje;
- prispevati k uravnoveženemu regionalnemu razvoju;
- prispevati k ohranjanju naseljenosti slovenskega podeželja.

Specifični cilji investicije so:

- zgraditi ločeni sistem omrežja fekalne kanalizacije v delu Druge Škofije v skupni dolžini predvideno 840,67 m, skupaj z novimi 52 hišnimi priključki, 802,06 m meteorne kanalizacije, obenem pa obnoviti 1.083 m javnega vodovodnega omrežja.

1.3 Povzetek iz dokumenta identifikacije investicijskega projekta s pojasnili poteka aktivnosti in morebitnih sprememb do priprave investicijskega programa

Glede na 4. člen Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010, 27/2016) investicijska dokumentacija v izvedbo zajema dokument identifikacije investicijskega projekta ter investicijski program.

Predložen investicijski program predstavlja podrobnejše nadaljevanje izdelanega dokumenta identifikacije investicijskega projekta. Oba dokumenta sta se pripravljala praktično istočasno, zato čas izdelave omenjenih dokumentov oziroma razlika v tem ne pomeni nikakršnih sprememb, ki bi vplivale na spremembo obstoječih in predvidenih investicijskih aktivnosti.

Investicijske aktivnosti potekajo nespremenjeno in skladno z obema investicijskima dokumentoma tj. dokumentom identifikacije investicijskega projekta in investicijskim programom. Ker investicijske aktivnosti ne odstopajo od zastavljenih, bi se v tej točki ponavljale ugotovitve iz naslednje točke tj. povzetka investicijskega programa.

2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/06, 54/10, 27/16) je povzetek investicijskega programa razdeljen na 8 podpoglavij opisanih v nadaljevanju.

2.1 Cilji investicije

Splošni cilji investicije so:

- zmanjševanje onesnaženosti podtalnice, porečja reke Rižane do izliva v morje in s tem zmanjšanje onesnaženosti morja;
- izpolniti zahteve iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda;
- zagotavljanje urejenih sanitarno tehničnih pogojev in s tem zdravih pogojev bivanja na obravnavanem območju;
- revitalizirati kraje v podeželju mesta Koper in ohraniti oziroma povečati naseljenost obalnega zaledja;
- izboljšati kakovost okolja in podobe turistične občine ter zagotoviti nadaljnji razvoj turizma v občini;
- poskrbeti za čisto okolje, s tem, da se eliminira kar največje število možnih virov onesnaževanja in obremenjevanja okolja z anorganskimi in organskimi snovmi;
- izboljšanje okoljskih parametrov;
- spodbujati širši gospodarski razvoj v Obalno Kraški regiji;
- povečati konkurenčnost območja za investitorje;
- prispevati k uravnoveženemu regionalnemu razvoju;
- prispevati k ohranjanju naseljenosti slovenskega podeželja.

Specifični cilji investicije so:

- zgraditi ločeni sistem omrežja fekalne kanalizacije v delu Druge Škofije v skupni dolžini predvideno 840,67 m, skupaj z novimi 52 hišnimi priključki, 802,06 m meteorne kanalizacije, obenem pa obnoviti 1.083 m javnega vodovodnega omrežja.

2.2 Spisek strokovnih podlag

1. Uredba o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS 60/2006, 54/2010, 27/16).
2. Tehnično poročilo: Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza – 1. etapa, Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o., maj 2017.
3. Tehnično poročilo: Obnova vodovoda Škofije, Rižanski vodovod Kopre d.o.o.-s.r.l. maj 2017.
4. Strategija razvoja Slovenije 2006-2013, dostopna na:
http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/02_StrategijarazvojaSlovenije.pdf
5. Strategija prostorskega razvoja, dostopna na:
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/sprs_slo.pdf
6. Direktivo Sveta ES 91/271/EGS, dostopna na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31991L0271&from=SL>
7. Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, dostopen na: http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/novice/op_2014-2020/op_2014-2020_cistopis_web.pdf.

8. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, dostopen na: http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/zakonodaja/varstvo_okolja/operativni_programi/operativni_program_komunalne_vode.pdf.
9. Regionalni razvojni program za Južno Primorsko regijo 2014-2020, dostopen na: <http://www.rrc-kp.si/sl/regionalni-razvoj/rrp-2014-2020.html>.
10. Atlas okolja, dostopen na: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso.

2.3 Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante

Pri izbiri različnih variant predvidene rešitve problema neustreznega odvajanja meteornih in odpadnih komunalnih vod prebivalcev naselja Škofije, sta bili obravnavani sledeči varianti:

- varianta "brez" investicije ter
- varianta "z" investicijo.

Varianta "brez" investicije pomeni, da Mestna občina Koper ne zagotovi priključevanje na javno kanalizacijo na območju poselitve, kar bi bilo v nasprotju z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15). S tem bi Občina kršila določila Uredbe, ki določa, da mora biti območje poselitve opremljeno z javno kanalizacijo z zagotovljenim čiščenjem komunalne odpadne vode.

Prav tako varianta "brez" investicije pomeni, da se zaradi številnih industrijskih odplak ter nerešenega problema prečiščevanja komunalnih odpadnih voda kakovost podtalnice, priobalnega morja, pitne vode, vodotokov čedalje bolj slabša in se zatečeno stanje odvajanja komunalnih odplak ne rešuje, kar pomeni nadaljnjo nevarnost kontaminacije okolice in ljudi.

Varianta "z" investicijo pa predstavlja izgradnjo kanalizacije na območju dela Druge Škofije, z izgradnjo 840,67 m fekalne kanalizacije, 52 hišnih priključkov, 802,06 m meteorne kanalizacije, istočasno se rekonstruira del obstoječega vodovodnega omrežja 1.083 m.

Vrednost projekta po varianti "z" investicijo znaša 1.417.715,90 € z nepovračljivim DDV.

Za namen izbora optimalne možne variante izvedbe projekta je bilo izbranih 5 skupin meril (kazalnikov), ki možne variante izvedbe projekta obravnavajo z različnih vidikov. S pomočjo navedenih meril se je izbralo optimalno varianto izvedbe projekta, ki je z vidika investitorja najracionalnejša, učinkovita, realno izvedljiva z najmanjšimi tveganji, usklajena s cilji ter je ekonomsko upravičena.

Upoštevani in ovrednoteni so naslednji kriteriji/merila za izbiro optimalne variante:

- vrednost investicije
- izvedljivost projekta in tveganje
- usklajenost projekta z razvojnimi strategijami
- kazalniki finančne analize
 - neto sedanja vrednost
 - interna stopnja donosa
 - relativna neto sedanja vrednost
- kazalniki ekonomske analize

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

- neto sedanja vrednost
- interna stopnja donosa
- relativna neto sedanja vrednost

Izbor optimalne variante je bil izveden na podlagi zgoraj navedenih skupin meril za varianto "brez" investicije ter za varianto "z" investicijo. Vsakemu kazalniku v posamezni skupini se je dodalo točke, glede na velikost vpliva (npr.: velik vpliv 2 točki, manjši vpliv 1 točka, ni vpliva oz. negativni vpliv 0 točk).

Na koncu se je seštelo število točk posamezne variante v vsaki skupini meril, kjer se je dobila varianta z večjim številom točk, ki je po naštetih kriterijih boljša oz. optimalna varianta izvedbe projekta.

Tabela 3: Ocena variant z izborom optimalne variante

Zbirni prikaz meril	Varianta "brez" investicije		Varianta "z" investicijo	
	Vrednost	Št. točk	Vrednost	Št. točk
Finančna sredstva za izvedbo projekta		2		0
Višina vlaganj	0,00 €	2	1.417.715,90 €	0
Izvedljivost projekta in tveganje		0		3
Časovna izvedljivost	-	0	srednje tveganje	1
Izvedljivost projekta	-	0	srednje tveganje	1
Analiza tveganj	-	0	srednje tveganje	1
Usklajenost s strategijami	NE	0	DA	2
Kazalniki finančne analize		0		0
Neto sedanja vrednost	-	0	-1.270.570,36 €	0
Interna stopnja donosa	-	0	-6,76%	0
Relativna neto sedanja vrednost	-	0	-0,92	0
Kazalniki ekonomske analize		0		6
Neto sedanja vrednost	-	0	146.652,17 €	2
Interna stopnja donosa	-	0	5,82%	2
Relativna neto sedanja vrednost	-	0	0,14	2
Skupaj		2		11

Optimalna varianta je tista, ki se ponaša z večjim številom točk. Večje število točk pomeni, da ima projekt večji pozitivni vpliv na izbrana merila in cilje. V obravnavanem primeru predstavlja izbran in optimalen projekt varianta "z" investicijo.

Za optimalno varianto se je torej izkazala varianta "z" investicijo, saj v primerjavi z varianto "brez" investicije prinaša pomembne družbeno-ekonomske koristi ter omogoča doseganje zastavljenih ciljev predstavljenih v predhodnem poglavju. Poleg tega pa varianta "z" investicijo na optimalen način, ob najmanj obsežnem posegu v naravo, ob najracionalnejši rabi sredstev za izvedbo in v ustreznem časovnem intervalu rešuje varovanje okolja pred onesnaževanjem podtalnice, voda, vodotokov in priobalnega morja.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

2.4 Navedba odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta

Tabela 4: Izdelovalec investicijskega programa

Naziv:	SITUAR d.o.o.
Naslov:	Selo pri Robu 12, 1314 Rob
Odgovorna oseba:	mag. Mateja Perušek, univ.dipl.ekon.
GSM:	041 364 213
Matična št.:	3378225
Davčna št.:	SI14468646

Tabela 5: Izdelovalec projektne dokumentacije

Naziv:	Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o.
Naslov:	Ankaranska cesta 5C, 6000 Koper
Odgovorna oseba:	Rok Velišček, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.
GSM:	051 313 725
Matična št.:	5384443
Davčna št.:	SI76154858

Tabela 6: Odgovorni vodja za izvedbo investicijskega projekta

Naziv:	MESTNA OBČINA KOPER
Naslov:	Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Odgovorna oseba:	Boris Popovič, župan
Telefon:	05 664 61 00
Fax:	05 627 16 02
Spletna stran:	www.koper.si
Matična št.:	5874424
Davčna št.:	SI40016803

2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije

Izvedbo investicije bo strokovno spremljala Mestna občina Koper, v okviru svojih rednih delovnih obveznosti:

- odgovorna oseba Mestne občine Koper je župan Boris Popovič;
- odgovorna oseba za vodenje operacije - vodja projekta je Viljan Tončič, vodja Samostojne investicijske službe MOK;
- za strokovno spremljanje operacije s strani investitorja bo imenovana strokovno usposobljena ekipa za posamezna področja z ustreznimi izkušnjami za področja, ki jih vsak posameznik pokriva;
- izvajalce del in nadzora bo Mestna občina Koper izbrala na podlagi Zakona o javnem naročanju;
- z izbranim izvajalcem del za izvedbo celotne investicije naročnik podpiše pogodbo;
- naročnik med izvajanjem investicije poskrbi za ustrezen strokovni nadzor.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Po opravljenih delih izvajalec s primopredajnim zapisnikom in po veljavnih predpisih preda infrastrukturo v upravljanje Mestni občini Koper, ta pa s pogodbo o najemu infrastrukture v vzdrževanje javnemu podjetju Marjetica Koper, do.o.-s.r.l., obnovljeni javni vodovod pa javnemu podjetju Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l..

Podrobnejša organizacija in potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije je predstavljena v poglavju 10.

2.6 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije

Na osnovi časovnega načrta izvedbe je oblikovana dinamika investicijskih vlaganj. Višina potrebnih vlaganj tako po stalnih kot tekočih cenah znaša 1.417.715,90 € z nepovračljivim DDV. Investicija bo financirana s strani Mestne občine Koper.

Tabela 7: Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije po stalnih – tekočih cenah

Zap.št.	Vrednost investicije z dinamiko in viri financiranja	2017	2018	Skupaj z nepovračljivim DDV
1.	Investicijska dokumentacija	3.416,00 €	0,00 €	3.416,00 €
2.	Izgradnja fekalne kanalizacije	91.651,42 €	170.209,79 €	261.861,21 €
3.	Izgradnja meteorne kanalizacije	160.396,74 €	297.879,66 €	458.276,40 €
4.	Hišni priključki	0,00 €	331.665,69 €	331.665,69 €
5.	Vodovod	118.874,00 €	220.766,00 €	339.640,00 €
6.	Nadzor (1,5 % od 2.+3.+4.+5.)	5.563,83 €	17.292,77 €	22.856,60 €
SKUPAJ z nepovračljivim DDV		379.901,99 €	1.037.813,90 €	1.417.715,90 €
Viri financiranja po stalnih - tekočih cenah z nepovračljivim DDV				
Mestna občina Koper		379.901,99 €	1.037.813,90 €	1.417.715,90 €

2.7 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Tabela 8: Zbirni prikaz rezultatov izračunov

Kazalniki	Finančna analiza	Ekonomska analiza
Neto sedanja vrednost	-1.270.570,36 €	146.652,17 €
Interna stopnja donosa	-6,76%	5,82%
Relativna neto sedanja vrednost	-0,92	0,14
Enostavna vračilna doba	-	19,78
Diskontirana vračilna doba	-	27,73

V zvezi z investicijskim projektom nastajajo koristi in stroški in neto koristi kot razlika med denarnimi prilivi in odlivi v času uporabne dobe projekta. Tako koristi kot stroške je treba diskontirati in jih narediti primerljive v času. Razlika med diskontiranimi denarnimi prilivi in odlivi je neto sedanja vrednost (NSV). V konkretnem primeru je finančna negativna, ekonomska NSV pa pozitivna.

Pri interni stopnji donosnosti se išče tisto diskontno stopnjo, z uporabo katere je $NSV = 0$ oz pri kateri se sedanja vrednost prilivov in sedanja vrednost odlivov izenačita. Kot kriterij se jo uporablja tako, da se jo primerja z diskontno stopnjo.

Finančna interna stopnja znaša -6,76 %

Ekonomska interna stopnja znaša 5,82 %

Relativna neto sedanja vrednost je razmerje med neto sedanjo vrednostjo denarnega toka v celoti dobi naložbe in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov, kaže nam na akumuliran neto donos, ki ga generira enota investicijskega kapitala.

Finančna relativna neto sedanja vrednost znaša -0,92

Ekonomska relativna neto sedanja vrednost znaša 0,14

Na podlagi zgoraj navedenega, se je predmetna investicija izkazala za ekonomsko upravičeno investicijo, saj investicijo upravičujejo ekonomsko merljivi vidiki, ki utemeljujejo upravičenost projekta s širšega družbenega, razvojno gospodarskega in socialnega vidika. Poleg merljivih vidikov pa investicijo upravičujejo tudi druge koristi, ki so zelo težko izmerljive ali celo neizmerljive, in sicer se bo z investicijo zagotovilo:

- povečanje kvalitete okolja, ki bo posledica manjšega onesnaževanja (smrad, vizualni učinek),
- povečanje kakovosti življenja prebivalcev na predmetnem področju, kar posredno vpliva na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve in možnosti razvoja,
- ohranjanje naravnih virov in biotske raznolikosti,
- uravnotežen regionalni razvoj.

2.8 Osnovni podatki o investitorju, izdelovalcih investicijske dokumentacije in prihodnjem upravljavcu

Tabela 9: Podatki o investitorju

Naziv:	MESTNA OBČINA KOPER
Naslov:	Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Odgovorna oseba:	Boris Popovič, župan
Telefon:	05 664 61 00
Fax:	05 627 16 02
Spletna stran:	www.koper.si
Matična številka:	5874424
Davčna št.:	SI40016803

Tabela 10: Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

Naziv:	SITUAR d.o.o.
Naslov:	Selo pri Robu 12, 1314 Rob
Odgovorna oseba:	mag. Mateja Perušek, univ.dipl.ekon.
GSM:	041 364 213
Matična št.:	3378225
Davčna št.:	SI14468646

Po opravljenih delih izvajalec s primopredajnim zapisnikom in po veljavnih predpisih preda infrastrukturo v upravljanje Mestni občini Koper, ta pa s pogodbo o najemu infrastrukture v vzdrževanje javnemu podjetju Marjetica Koper, do.o.-s.r.l., obnovljeni javni vodovod pa javnemu podjetju Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l..

3 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

3.1 Analiza obstoječega stanja

3.1.1 Obstoječe kanalizacijsko omrežje in centralna čistilna naprava v Kopru

V avgustu 2009 je bila zaključena faza poskusnega obratovanja nove čistilne naprave v Kopru na Srminu s kapaciteto 84.500 populacijskih ekvivalentov, ki je namenjena čiščenju komunalnih odpadnih vod iz Mestne občine Koper in Občine Izola. V centralni čistilni napravi Koper je bila pred rekonstrukcijo omogočena le mehanska stopnja čiščenja komunalnih odpadnih voda, z rekonstrukcijo in dograditvijo pa se poleg omenjene izvajata tudi sekundarna (biološka stopnja) in terciarna stopnja čiščenja. Na čistilno napravo se po oceni dovaja približno 55 do 60 % letnega onesnaženja, sorazmerno zelo velik delež onesnaženja pa se razbremenjuje v okolje. Z izgradnjo čistilne naprave se je zgradil tudi fekalni zbiralnik Iplas - Spodnje Škofije - Zgornje Škofije dolžine 3,3 km, ki bo zbiral komunalne odpadne vode iz naselja Škofije in jih odvajal na centralno čistilno napravo Koper.

3.1.2 Obstoječe kanalizacijsko omrežje v Škofijah

Območje, ki je predmet obravnavane investicije je v Mestni občini Koper v naselju Zgornje Škofije, zaselek Druge Škofije.

Obravnavana naselja v Zgornjih Škofijah – zaselek Druge Škofije nimajo urejenega fekalnega kanalizacijskega sistema z odvajanjem fekalnih odpadnih voda na čistilno napravo. Odpadne komunalne vode se zbirajo v pretočnih greznicah in individualnih malih čistilnih napravah. Kanalizacijski sistem tako predstavljajo le kanalizacijski vodi, ki so speljani od individualne hiše do greznice. Voda iz greznic v glavnem ponikne v zemljo oz. se izteka v grape ali kar na nižje ležeče zemljišče. Ravno tako ni urejenega zbiranje in odvajanja meteornih vod, ki zaradi vse večji strešnih, asfaltiranih in drugih utrjenih površin pomeni dodatno obremenitev okolja, ki nima ustrezno kanaliziranih meteornih vod.

Priključitev komunalnih odpadnih vod iz dela obravnavanega zaselka Druge Škofije je tako predvidena v obstoječi kanalizacijski zbiralnik komunalnih odpadnih vod CCN – IPLAS – Spodnje Škofije - Zgornje Škofije.

Mestna občina Koper je že v letu 2010 pristopila k reševanju problema odvajanja in čiščenja komunalnih vod v naselju Škofije in v 1. etapi I. faze izvedla izgradnjo kanalizacije v pretežnem delu Spodnjih Škofij in v naselju Forteza. Tako je bil do leta 2012 zgrajen ločen sistem omrežja fekalne kanalizacije v delu Spodnjih Škofij in v zaselku Forteza v skupni dolžini 2.175 m, skupaj z novimi 58 hišnimi priključki za 104 gospodinjstva s 317 prebivalci, 1.977 m meteorne kanalizacije, obenem pa je bilo obnovljeno 518 m javnega vodovodnega omrežja.

Prav tako je Mestna občina Koper v letu 2014 – 2015 v 2. etapi I. faze izvedla izgradnjo kanalizacije v preostalem delu Spodnjih Škofij in zaselku Čuki, z izgradnjo 1.218 m fekalne kanalizacije, 87 hišnih priključkov, 425 m meteorne kanalizacije, obenem pa je bilo obnovljenih 1.150 m javnega vodovodnega omrežja.

V tem investicijskem programu pa je obravnavana II. faza – 1. etapa, ki obsega izgradnjo kanalizacije na območju dela Druge Škofije, ki zajema izgradnjo predvidenih 840,67 m fekalne kanalizacije, 52 hišnih priključkov, 802,06 m meteorne kanalizacije ter obnovo vodovodnega omrežja 1.083 m.

Glavni vzroki za izgradnjo predvidenega kanalizacijskega sistema so naslednji:

- zaradi onesnaževanja podtalnice, voda, vodotokov in morja je nujno potrebno vse odpadne vode kontrolirano odvajati in jih čistiti,
- z izgradnjo komunalnih naprav skuša občina revitalizirati kraje v zaledju s tem, da vsem prebivalcem občine omogoči kar najbolj enakovredno bivalno okolje,
- vas Škofije je med največjimi naselji v Mestni občini Koper, ki še nima kanalizacijskega sistema v celoti speljanega na novo centralno čistilno napravo.

Zaradi tega je potrebno izvesti investicijo v izgradnjo fekalne in meteorne kanalizacije z rekonstrukcijo javnega vodovoda, kjer ovira izvedbo fekalne kanalizacije.

3.2 Prikaz potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija

Investicija v izgradnjo fekalne in meteorne kanalizacije v naselju Škofije bo služila javnemu podjetju Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l., ki bo s tem lahko izvajala javno funkcijo odvajanja odpadnih voda preko zgrajenega omrežja fekalne kanalizacije v centralno čistilno napravo Srmin, od kjer se bodo prečiščene vode spuščale v morje.

Investicija bo obenem zadovoljevala potrebe prebivalcev naselja dela Druge Škofije po zdravem življenjskem okolju, varni prometni povezavi z delovnimi mesti ter oskrbo z zdravo pitno vodo

Predvidena investicija bo bistveno izboljšala pogoje za razvoj specifičnega turizma in predvsem kmečkega sonaravnega turizma, saj je bilo to brez urejene komunalne infrastrukture do sedaj nemogoče.

Naselje bo z urejeno okoljsko infrastrukturo izboljšala življenjski standard sedanjim prebivalcem in pritegnila nove. Omogočen bo razvoj vasi tako z demografskega kot gospodarskega vidika.

Investicija bo omogočila zadovoljevanje potreb po čistem okolju, zmanjševanju onesnaževanja okolja z izlivi fekalij in s tem zmanjšanja možnost ogrožanja zdravja prebivalstva.

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

Predmetna investicija je predvidena v Načrtu razvojnih programov Mestne občine Koper 2017-2020.

Predmetna investicija je skladna s **Strategijo razvoja Slovenije**, ki med cilji pete razvojne prioritete: "Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja" vključuje skladnejši regionalni razvoj. Dokument določa, da je potrebno:

- občinam zagotoviti finančne spodbude za razvoj lokalnega gospodarstva, socialnih dejavnosti in infrastrukture, spodbuditi kvalitetnejšo pripravo prostorskih aktov v skladu z razvojnimi prioritetami, poenostaviti prostorske predpise, okrepiti financiranje neprofitne stanovanjske gradnje ter urediti področje komunalnih dejavnosti;
- zagotoviti oskrbo s čisto pitno vodo in spodbujati lokalno samooskrbo s hrano;
- nadgraditi ukrepe za ohranjanje poseljenosti in kulturne krajine ter krepiti razvojno vitalnost ter privlačnost podeželja;

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

Z usmeritvijo Skupnosti je predmetna investicija skladna z **Direktivo Sveta ES 91/271/EGS**, ki ureja zbiranje, čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode ter čiščenje in odvajanje odpadne vode iz določenih industrijskih sektorjev. Cilj direktive, ki je hkrati skladen tudi z investicijo, je varstvo okolja pred škodljivimi vplivi odvajanja odpadne vode.

Investicija je skladna z **Operativnim programom izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020** oz. 6. tematskim ciljem "Varstvo okolja in spodbujanje učinkovite rabe virov" oziroma specifičnim ciljem "Zmanjšanje emisij v vode zaradi izgradnje infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda".

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

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za katera je v predpisanih rokih obvezno zagotoviti odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni

čistilni napravi. V njem so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, z usmeritvami.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode velja za celotno obdobje izgradnje javne kanalizacije oziroma kjer to ni predpisano, ustrezno ureditev odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, do leta 2015 oziroma 2017¹.

Investicija je skladna z **Regionalnim razvojnim programom za Južno Primorsko regijo 2014-2020**, in sicer s 4. prioriteto: "Infrastruktura, okolje in trajnostni prostorski razvoj" s programom "Infrastruktura za varstvo okolja (komunalne odpadne vode)" ter s programom "Oskrba s pitno vodo".

Program "Infrastruktura za varstvo okolja" bo v okviru ukrepa Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda podprl izvajanje investicij operativnih programov odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda občin (kanalizacijsko omrežje, čistilne naprave), za aglomeracije nad 2000 PE.

Cilj programa "Oskrba s pitno vodo" je zagotovitev dolgoročno varne in cenovno ugodne oskrbe s pitno vodo.

Zakonodaja

Zakoni:

- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 57/08),
- Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08 - ZVO-1, 108/09 in 80/10 - ZUPUDPP),
- Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS št. 32/93, 30/98 - ZZLPPO, 127/06 - ZJZP in 38/10 - ZUKN),
- Zakon o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07 - uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09 in 51/10),
- Zakon o javnih financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo),
- Zakon o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15).

Predpisi sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja, ki urejajo oskrbovalne standarde

- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)

Predpisi sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja, ki urejajo financiranje varstva okolja

- Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (Uradni list RS, št. 104/09, 14/10). Uredba določa vrsto onesnaževanja, osnovo za obračun okoljske dajatve, njeno višino in način njenega obračunavanja, odmere ter plačevanja, obveznost plačevanja, zavezanca za posamezno okoljsko dajatev, prejemnike in plačnike okoljskih dajatev za odvajanje industrijske in komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo, površinske vode ali posredno v podzemne vode.

¹ Ker se je med tem spremenila Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15), ministrstvo, pa še ni sprejelo novelacije državnega operativnega programa, je sedaj veljavni skrajni datum ureditve 31.12.2021.

- Uredba o vsebini programa opremljanja stavbnih zemljišč (Uradni list RS, št. 80/07) in
- Pravilnik o merilih za odmero komunalnega prispevka (Uradni list RS, št. 95/07): Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07) v 74. členu predpisuje, da se zemljišča s komunalno infrastrukturo opremljajo na podlagi programa opremljanja. Program opremljanja je osnova za določitev in odmero komunalnega prispevka, ki je najpomembnejši vir financiranja gospodarske javne infrastrukture.

Predpisi sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja, ki urejajo stanje in informacije o okolju

- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 74/07, 70/08, 94/14, 98/15). Ta pravilnik določa vrste parametrov odpadnih vod, ki so predmet prvih meritev in obratovalnega monitoringa odpadnih vod, metodologijo vzorčenja in merjenja parametrov in količin odpadnih vod, vsebino poročila o prvih meritvah in emisijskem monitoringu, ter način in obliko sporočanja podatkov ministrstvu, pristojnemu za okolje ter pogoje, ki jih mora izpolnjevati oseba, ki izvaja prve meritve ali emisijski monitoring.

Predpisi sprejeti na podlagi Nacionalnega programa varstva okolja na področju politike varstva voda, ki urejajo raziskovanje, programiranje in načrtovanje

- Državni operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Operativni program izhaja iz Nacionalnega programa varstva okolja na področju politike varstva voda (Uradni list RS, št. 83/1999) ter zahteve po izdelavi implementacijskega programa iz 6. člena direktive Sveta ES 91/271/EEC čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list št. 135/1991) in je usklajen s skupnimi stališči EU do pogajalskih izhodišč na področju okolja (CONFII1/01). Operativni program je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden od ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na varstvo površinskih in podzemnih voda pred vnosom dušika in fosforja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode, na vodovarstvenih območjih in območjih kopalnih voda pa tudi pred onesnaženjem voda fekalnimi bakterijami. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, katerim so določena poselitvena območja, za katere je treba zagotoviti rokih iz tega programa odvajanje komunalne odpadne vode kanalizacijo in čiščenje čistilni napravi kapaciteto, ki je določena tem programom, ter način porabe javnih sredstev, ki so namenjena financiranju objektov javne kanalizacije. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je zastavljen za celotno obdobje izgradnje javne kanalizacije od leta 2005 do 2017.

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

Analiza tržnih možnosti je proces zbiranja, zapisovanja, razvrščanja in analiziranja podatkov o kupcih, konkurentih in drugih dejavnikih, ki oblikujejo odnose med ponudniki proizvodov in storitev ter njihovimi kupci. Ocena oziroma analiza tržnih možnosti investicijskega projekta je raziskava, ki podpira različne strateške poslovne odločitve občine, s poudarkom na odločitvah s področja trženja. Na tržne možnosti investicijskega projekta navadno v največji meri vplivajo dejavniki, kot so: velikost trga, moč konkurence ter potencialna rast trga.

Pri dani investiciji, analiza tržnih možnosti ni smiselna, saj je Mestna občina Koper dolžna omogočiti oskrbo z zdravim pitno vodo ter čisto okolje z odvajanjem fekalnih odpadkov v čistilno napravo vsakemu gospodinjstvu in gospodarskemu subjektu pod enakimi pogoji. Prav tako investicija ni finančno upravičena, saj gre tu za izgradnjo okoljske infrastrukture, ki ne prinaša dovolj prihodkov, da bi se pokrivali stroški oziroma odhodki vzdrževanja nove javne infrastrukture.

Zato je navedeno investicijo, ki je širšega družbenega pomena, smatrati kot neprofitno naložbo v javno okoljsko infrastrukturo, kajti prvenstven cilj je zagotoviti zdrav bivalno okolje, brez izlivanja neprečiščenih fekalij neposredno v okolje kjer ljudje živijo in kvalitetno vodooskrbo in požarno varnost obravnavanega območja.

Neposredni in posredni uporabniki

Med neposredne uporabnike lahko štejemo prebivalce naselja, ki bodo odslej živeli v bistveno izboljšanem in bolj zdravem okolju z odvajanjem fekalij preko javne kanalizacije v novo centralno čistilno napravo.

Posredni uporabniki bodo vsi prebivalci Slovenske Istre, ki bodo zahajali na to območje in bili v stiku z bistveno bolj zdravim okoljem.

Posredni uporabniki bodo tudi turisti, ki bodo v večjem številu začeli obiskovati neokrnjeno naravo v tem delu Istre, ko se bo z urejeno komunalno infrastrukturo tu lahko razvil ekoturizem na turističnih kmetijah, saj je bilo do sedaj to razvojno omejeno.

Opredelitev tržnega območja

Tržno območje v širšem smislu je celotna Slovenska Istra.

5 TEHNIČNO - TEHNOLOŠKI DEL

Tehnično – tehnološki del je sestavljen iz:

- Tehničnega poročila: Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza – 1. etapa, maj 2017, Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o.
- Tehničnega poročila: Obnova vodovoda Škofije, maj 2017, Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l.

5.1 Sekundarno kanalizacijo omrežje Škofije II. faza – 1. etapa

5.1.1 Fekalna kanalizacija

Predvidena sekundarna kanalizacija 1. etape II. faze se navezuje na že izvedeno primarno kanalizacijo "kolektor Tinjan" in poteka v celoti težnostno.

Predvidena je izvedba kanalov:

- Kanal FT29 Φ 200 dolžine 489,96m s pritoki
 - Kanal FT29-12 Φ 200 dolžine 110,95
 - Kanal FT29-12-1 Φ 200 dolžine 36,70
 - Kanal FT29-15 Φ 200 dolžine 37,44 m
 - Kanal FT29-18 Φ 200 dolžine 18,38 m
 - Kanal FT29-25 Φ 200 dolžine 50,77 m
- Kanal FT12-25 Φ 200 dolžine 96,47 m, ki v I. etapi ostaja slepi kanal in se bo v končni fazi navezal na kanal FT12.

5.1.2 Meteorna kanalizacija

Meteorna kanalizacija je predvidena na območju strnjenega dela Drugih Škofij.

Strešne vode in vode z drenaž se pred priklopom na meteorno kanalizacijo vodijo preko betonskih peskolovov $\varnothing 50$. Vode s cestišč se v meteorno kanalizacijo vodijo preko talnih požiralnikov s peskolovom $\varnothing 50$. Z meteorno kanalizacijo se rešuje problem odvodnje javnih cest in poti starega vaškega jedra.

Iztoke kanalizacije se opremi z betonsko iztočno glavo, vplivno območje pa se zavaruje s kamnitim zavarovanjem iz lomljenca $d_{sr}=0,30m$ vtisnjenega v zemljo. Tlorisne dimenzije tepiha so 3,0m širine in 5,0m dolžine na manjših kanalih met II-2 in met II-3 ter 4,0m širine in 10,0m dolžine na kanalu met II-1. Na vseh območjih, kjer je predvidena meteorna kanalizacija, je potrebno tudi obnoviti priključke na to kanalizacijo.

Predvideni so naslednji kanali meteorne kanalizacije:

Kanal met II-1 600 mm dolžine 158,07m, Φ 500 mm dolžine 29,11m, Φ 400 mm dolžine 101,64 m in Φ 300 mm dolžine 210,21. Skupna dolžina kanala znaša 499,03 m;

Kanal met II-1-2 Φ 250 dolžine 98,51 m;

Kanal met II-2 od Φ 250 dolžine 204,52 m.

5.1.3 Izvedba kanalizacije

5.1.3.1 Cevovodi

Vsi cevovodi so predvideni iz armiranega poliestra. Cevi SN10 morajo ustrezati DIN16869, DIN 19565 ali UNI9032, UNI9033 ali enakovrednih cevi. Kanalizacija mora biti položena skladno z EN1610 in po navodilih proizvajalca cevi.

Pod cestnimi površinami in na ostalih prometno obremenjenih odsekih se cevi polagajo na betonsko posteljico, s kotom naleganja 120 stopinj in obbetonirajo. Uporabljeni beton je C20/25. Pod zelenicami, kjer ni možnosti prometne obremenitve se cevi polagajo na peščeno posteljico s kotom naleganja 120° in obsipajo s peskom. Zasip kanalizacijskih cevi se izvede z izkopnim materialom na območju zelenic ter tamponskim drobljencem pod prometnimi površinami. Zasip se izvaja v plasteh po 30 cm in ustrezno komprimira do potrebne zbitosti. Utrjevanje se izvaja s pomočjo lahkih komprimacijskih sredstev, v kolikor je zasip višji od 1,0 m se lahko uporabijo težja komprimacijska sredstva.

5.1.3.2 Revizijski jaški

Revizijski jaški fekalne kanalizacije morajo biti vodotesni. Vsi jaški se izvedejo iz ojačanega poliestra SN10000. Premeri jaškov varirajo med fi 80 cm, fi 100 cm in fi 120 cm - določenim na vzdolžnem profilu. Premeri jaškov se nanašajo na minimalne svetle interne premere. Pod jaški se izdelata se betonska talna plošča debeline 20 cm. V primeru slabo nosilnih tal se pod talno ploščo položi še podložni beton debeline 10 cm in sloj tampona debeline 30 cm. Tamponski sloj mora biti za najmanj debelino plošče širši od temeljne plošče. Dno jaška se izvede z muldo iz enakega materiala, najmanjši horizontalni radij zaokroževanja v muldi ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi. Dno jaška mora biti nagnjeno proti muldi v nagibu 5 %. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdelata s priključki dolžine do 0,5m. Kanalizacijski vodi fekalne kanalizacije in objekti na njem morajo biti vodotesni, kar se dokaže s tlačnim preizkusom po EN805.

Za odseke z večjim vzdolžnim padcem so tako na meteorni, kakor tudi fekalni kanalizaciji predvideni umirjevalni in kaskadni jaški.

Vsi pokrovi jaškov so predvideni litoželezni fi 60 cm, za obremenitev 400 kN na območju prometnic in 250 kN na zelenicah. Položeni so na armirano betonski obroč in dilatirani. Pokrovi fekalne kanalizacije se izvedejo pokrovi z minimalnim številom lukenj.

Talni cestni požiralniki meteorne kanalizacije se izvedejo z litoželezno rešetko. Odvajanje vode s cestišča je zagotovljeno s prečnim naklonom 2,5 % in asfaltno muldo širine 0,50 m ob robu vozišča. Premer požiralnikov je Ø 50 cm, z usedalnikom globine min 0,5 m. Jaški se opremijo s povoznimi litoželeznimi pokrovi nosilnosti 400kN. Iztočne cevi so minimalnega premera 160mm z minimalnim naklonom cevi 2 %. V primeru izvedbe rešetk na območju pešpoti morajo naj medsebojni razmaki med rebri ne presežajo 20 mm.

5.1.3.3 Dokazila o kakovosti izvedbe

Kanalizacija mora biti vodotesna, kar je potrebno dokazati s tlačnim preizkusom. Poleg te kontrole je potrebno izvesti tudi kontrole izvedene kanalizacije s TV kontrolnim sistemom in izdelati kataster kanalizacije v digitalni obliki.

5.1.4 Geomehanske razmere

V sklopu projekta posebne geomehanske raziskave ni bile izvršene. Na podlagi izkušenj se predvideva, da se neposredno pod površino, 30-50 cm nahaja kompakten fliš. Posebno pozornost je potrebno posvetiti zavarovanju obstoječih stavb pri izvajanju izkopov v njihovi bližini.

5.2 Obnova vodovoda II. faza – 1. etapa

Obravnavano območje se nahaja v Škofijah, na nadmorski višini med 104,0 m n.m in 176,0 m n.m. in se napaja pod tlakom obstoječega RTŽ II Škofija, $V=2,0 \text{ m}^3$, ki ima koto dna 153,03 m n.m. in RTŽ III Škofija, $V=2,0 \text{ m}^3$, ki ima koto dna 200,03 m n.m.

Na tem območju se nahajajo:

- TPE DN 90 mm
- AC DN 80 mm
- Alkaten DN 50 mm
- Alkaten DN 40 mm
- Pocinkana DN 40 mm

Predvideno:

- Izvedba novega vodovoda NL DN 100mm
- Izvedba novega vodovoda NL DN 80mm

- Dolžina cevovoda za izvedbo:

- NL DN 100mm, $L= 910,00 \text{ m}$
- NL DN 80mm, $L= 173,00 \text{ m}$

5.2.1 Zasnova ureditve

Obnova in gradnja vodovodnega omrežja se izvede v območju gradnje kanalizacijskega sistema po vasi. Vodovodno omrežje v tem projektu je predvideno iz cevi, NL DN 100mm in NL DN 80mm.

V projektu je predvideno, da se, kar se tiče NL DN 100mm in NL DN 80mm, vsa potrebna dela pri izvajanju vodovoda (z vsemi potrebnimi izkopi vred) izvajajo pred navezavo na obstoječi vodovodni sistem. Glede na izvedbo je predvideno v času gradnje vzpostavitev vodooskrbe prebivalstva tudi z provizoričnimi odcepi. Redna vodooskrba širšega območja ne bo motena.

5.2.2 Hidravlične prevere

Izvedba predvidenega vodovoda ne bo povzročila poslabšanja hidravličnih razmer v obstoječih cevovodih.

5.2.3 Križanja z infrastrukturnimi objekti

Na poteku predvidenega vodovoda z obstoječimi in predvidenimi prometnimi površinami ni predvidenih križanj z obstoječo komunalno infrastrukturo. Kljub temu je pričakovati pri sami izvedbi projekta nepričakovana križanja, ki jih bo potrebno obdelati na samem terenu, skladno z dejanskim stanjem in po navodilih nadzornega organa investitorja ter projektanta.

Pred pričetkom del mora izvajalec skupaj z upravljalci posameznih komunalnih instalacij na terenu določiti točno mikrolokacijo posameznih komunalnih vodov. Istočasno se ugotovi najugodnejši način križanja posameznih prečkanj. Vsa dela pri prečkanju posameznih obstoječih komunalnih vodov je potrebno izvesti skladno z določili iz lokacijskega in gradbenega dovoljenja.

5.2.4 Objekti in oprema

Trasa predvidenih vodovodov je usklajena s predvidenimi ostalimi komunalnimi vodi in z zatečenim stanjem vodovodnega omrežja. Podane rešitve so izbrane optimalno ob upoštevanju ekonomsko – tehničnih parametrov tako v času izvedbe, kot kasneje pri rednem vzdrževanju omrežja in pri morebitnih intervencijah s strani upravljalca.

5.2.5 Izvedba

5.2.5.1 Opis

Celotno gradbišče, tako objekti kot tudi sama vodovodna trasa morajo biti pravilno zaščiteni proti možnim nezgodam tretjih oseb, naprave in delovni stroji ter orodja morajo biti zavarovani proti kraji in poškodbam. Celotno gradbišče mora biti tudi opremljeno s tablam o izvajalcu in objektu.

Celotna projektirana vodovodna trasa je speljana večidel v območju predvidenih in obstoječih cest predvsem z namenom lažje dostopnosti med izvedbo in same ekonomije celotne investicije.

Za vse posege, ki jih bo posamezni izvajalec izvajal mimo teh javnih površin si mora zagotoviti ustrezna soglasja posameznih lastnikov parcel. Po končanih delih mora izvajalec vzpostaviti prvotno stanje na vseh površinah, ki jih je poškodoval v času gradnje.

5.2.5.2 Predhodna in pripravljalna dela

Izvajalec bo pred pričetkom del moral opraviti sledeče:

- pripraviti poslovnik o ureditvi gradbišča in izvajanju del ter
- označiti skupaj s posameznimi upravljalci mikrolokacijo infrastruktur in ugotoviti najugodnejši način prečkanja ali prestavitve (stalne ali začasne) obstoječih komunalnih in prometnih infrastruktur.

5.2.5.3 Cevovodi in objekti na trasi

V montažnih shemah, grafičnih prilogah in v popisu del in materiala so predvidene cevi, NL DN 100mm in NL DN 80mm, fazoni in vodovodne armature iz Lž duktil K9, "hitri spoj". Ker gre za standardne dimenzije elementov to ne predstavlja nobenih obveznosti investitorja pri izbiri proizvajalca vodovodne opreme. Montaža vodovoda mora potekati skladno z navodili proizvajalca izbrane vodovodne opreme. Montažo mora izvajati za takšna dela usposobljena organizacija.

Ker je predvideni potek trase v cestah, to je v utrjenih površinah se ne predvideva kakšnih posebnosti pri izvajanju zemeljskih del.

Pred začetkom izvajanja zemeljskih del je potrebno s predstavniki ostalih komunalnih organizacij jasno označiti eventualna križanja predvidene trase vodovoda z ostalimi komunalnimi vodi.

Za izkopani humus mora imeti izvajalec zemeljskih del pripravljeno začasno deponijo. Izkop celotne predvidene trase se bo lahko izvedel strojno. Globina izkopa je predvidoma 80 cm od kote terena. Po opravljenem izkopu in očiščenemu dnu izkopanega kanala, se razprostre peščena posteljica v debelini minimalno 10 cm.

Pesek za peščeno posteljico ima največje zrno do 4 mm. Na tako pripravljeno peščeno posteljico se izvede montaža vodovodnih cevi in fazonov. Po opravljeni montaži se cev zasuje v debelini 15 cm nad temenom cevi s peskom z granulacijo od 0 do 4 mm. Nato se izvede zasip preostalega dela jarka s tamponom do vrha izkopa (vodovod v cestišču). Tampon se bo strojno komprimiral v slojih po 15 – 30 cm. Tako zasute odseke bo moral izvajalec vzdrževati vse do konca vseh del, nakar bo moral cesto urediti, kakor je bila pred začetkom del. Material od izkopa mora izvajalec odpeljati na stalno deponijo. Po zaključku del je potrebno izvesti še ponovno humuziranje, oziroma na mestih, kjer je bil asfalt, ponovno asfaltiranje. Vse površine, ki so bile v času del kakorkoli poškodovane mora izvajalec vzpostaviti v prvotno stanje. Na vseh lomih cevovoda je potrebno izvesti sidranje vodovoda. Sidranje se izvede z betonskimi bloki, ki se namestijo v utrjen teren. Vse povezave fazonov v zemlji je potrebno kvalitetno zaščititi s protikorozijskim premazom. Po opravljeni montaži določenega dela vodovoda je potrebno izvesti tlačni preizkus cevovoda s preizkusnim tlakom, ki mora dosegati vsaj 10 bar, ter opraviti dezinfekcijo vodovoda, kar lahko opravi samo za to delo primerno usposobljeno podjetje v dogovoru z Zavodom za zdravstveno medicino.

Po končanih delih je potrebno izdelati podatke za kataster komunalnih naprav kot tudi projekt izvedenih del.

Pri izvajanju del je potrebno spoštovati veljavne predpise, zakone, standarde, kot tudi interni tehnični pravilnik Rižanskega vodovoda Koper.

5.2.5.4 Polaganje cevi v jarek in zasip cevovoda

Pri polaganju litoželeznih cevi v jarek je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Pred spuščanjem cevi v jarek mora biti iz njega odstranjen ves material, ki bi lahko povzročil poškodbo cevi, večje kamenje, grude zemlje. Spuščanje in polaganje cevi v jarek se sme opravljati samo v prisotnosti nadzornega organa.

Nadzorni organ lahko kadarkoli pregleda opremo, ki se uporablja pri spuščanju cevi v jarek in zahteva dopolnitve, če smatra da je to potrebno zaradi zaščite cevi. Te dopolnitve bremenijo izvajalca.

Po končani montaži dela cevovoda se pristopi k zasipu jarka. Zasip jarka se lahko izvaja samo v prisotnosti nadzornega organa. Najprej se zasipa položeni cevovod s peskom in sicer do višine 15 cm nad teme položene cevi. Nasipavani material je potrebno sproti podbijati okrog in pod cevi. S tem se zaščiti cev pred materialom od nadaljnjega zasipavanja. Paziti je potrebno, da položena cev ne pride v stik s kamenjem ali kakšnim drugim trdim materialom, ki lahko povzroči poškodbe cevi.

Povsod tam, kjer bi strojno zasipavanje jarka bilo lahko nevarno za obstoječe objekte ali naprave, je potrebno zasip kanala izvesti ročno.

Ostali del jarka do vrha, se zasuje s tamponom. Med zasipom je potrebno izvajati utrjevanje zasipnega materiala in sicer v slojih po 30 cm.

Izvajalec mora dokazati ustrezno utrjenost tako izvedenega kanala, skladno z JUS U.E9.020 in JUS U.B1.046 po nemški metodi s krožno ploščo premera 300 mm (700 mm²). Nosilnost oziroma utrjenost na mehansko utrjenem tamponu je zadostna, če znaša deformacijski modul najmanj 100,0 MPa.

Na večjih strminah in terenu, ki je izpostavljen močni eroziji ter povsod tam kjer to določi nadzorni organ je potrebno vgraditi v jarek glineno zaporo oz. zadostno količino s pletivom povezanega kamenja. Strošek materiala in izvedbe takšnih zaščit bremenijo izvajalca.

Vse površine, ki jih izvajalec med izvajanjem del prekoplje ali kako drugače poškoduje ali spremeni, mora povrniti v prvotno stanje.

6 ANALIZA ZAPOSLENIH ZA SCENARIJ “Z” INVESTICIJO GLEDE NA SCENARIJ “BREZ” INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO

Z izvedbo predmetne investicije bo število zaposlenih tako pri investitorju Mestni občini Koper, kot tudi pri javnem podjetju Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l in javnem podjetju Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l. ostalo nespremenjeno. Zaradi obravnavane investicije se torej pri upravitelju in investitorju ne bodo pojavile potrebe po zaposlovanju dodatne delovne sile.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

7 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO

7.1 Ocena vrednosti projekta po stalnih cenah

Tabela 11: Predračunska vrednost investicije po stalnih cenah (maj 2017) za varianto "z" investicijo

Zap.št.	Opis	Vrednost brez DDV	Znesek nepovračljivega DDV	Vrednost z nepovračljivim DDV
1.	Investicijska dokumentacija	2.800,00 €	616,00 €	3.416,00 €
2.	Izgradnja fekalne kanalizacije	261.861,21 €	0,00 €	261.861,21 €
3.	Izgradnja meteorne kanalizacije	375.636,39 €	82.640,01 €	458.276,40 €
4.	Hišni priključki	271.857,12 €	59.808,57 €	331.665,69 €
5.	Vodovod	339.640,00 €	0,00 €	339.640,00 €
6.	Nadzor (1,5 % od 2.+3.+4.+5)	18.734,92 €	4.121,68 €	22.856,60 €
Vrednost investicije z nepovračljivim DDV		1.270.529,64 €	147.186,25 €	1.417.715,90 €
<i>Znesek povračljivega DDV</i>			<i>132.330,27 €</i>	
<i>Vrednost investicije s celotnim DDV - informativno</i>		<i>1.270.529,64 €</i>	<i>279.516,52 €</i>	<i>1.550.046,16 €</i>

Pri navedeni investiciji ima Mestna občina Koper na podlagi 7. odstavka 65. člena pravico do odbitka vstopnega DDV za fekalno kanalizacijo in vodovod. Na podlagi 76.a člena ZDDV-1 gre pri gradbenih delih za obrnjeno davčno obveznost, kjer občina obračuna izstopni DDV po metodi samoobdavčitve in si ga ustrezno odbije skladno s 7. odstavkom 65. člena ZDDV-1. Pri ostalih delih (hišni priključki, meteorna kanalizacija) občina nima pravice do odbitka vstopnega DDV. Na podlagi 127. a člena Pravilnika o izvajanju Zakona o DDV ne gre za obrnjeno davčno obveznost. Izvajalec v teh primerih obračuna DDV, ki občini predstavlja investicijski odhodek. Mestna občina Koper tako nima pravice do odbitka vstopnega DDV tudi pri pripravi investicijske dokumentacije in nadzoru.

7.2 Ocena vrednosti projekta po tekočih cenah

Zaradi nizkih inflacijskih stopenj v Sloveniji ter zaradi dejstva, da bo z izvajalcem del podpisana pogodba v roku krajšem od enega leta od določitve vrednosti investicije se ocenjuje, da je vrednost investicije po tekočih cenah enaka vrednosti investicije po stalnih cenah.

7.3 Osnova in izhodišča za oceno vrednosti projekta

Osnova oziroma izhodišče za oceno investicijske vrednosti je:

- Tehnično poročilo: Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza – 1. etapa, maj 2017, Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o.
- Tehnično poročilo: Obnova vodovoda Škofije, maj 2017, Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l.

8 ANALIZA LOKACIJE, KI VSEBUJE TUDI IMENOVANJE PROSTORSKIH AKTOV IN GLASIL, V KATERIH SO OBJAVLJENI

8.1 Makro lokacija

Regija: Obalno kraška statistična regija

Občina: Koper

Naselje: Zgornje Škofije

8.2 Mikro lokacija

V 1. etapi II. faze se bodo investicijski posegi vršili na delu Druge Škofije.

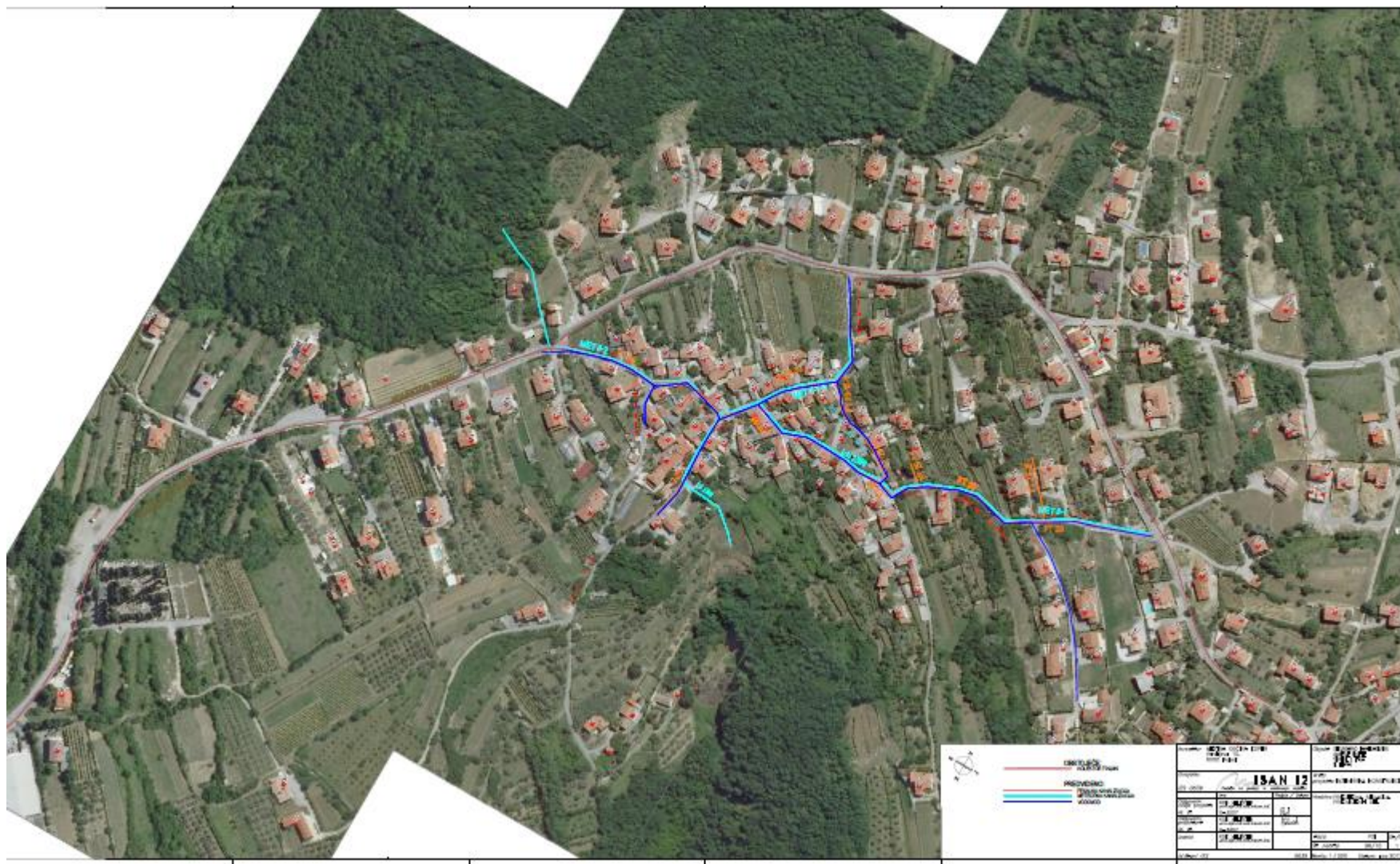
Podatki o zemljiških parcelah

K.O. ŠKOFIJE, parc. št.: *362, 818, 819, 847, 884, 885, 886, 1108/1, 1426, 1439/3, 1443, 1457/1, 1458, 1571, 1559, 1578/4, 1596/5, 1709.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Slika 1: Pregledna situacija



8.3 Navedba veljavnega prostorskega akta

- Dolgoročni plan občine Koper (Uradne objave, št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98, 16/99, 33/01 in 96/04);
- Družbeni plan občine Koper (Uradne objave, št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98, 16/99, 33/01 in 96/04);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Koper (Uradne objave, št. 16/99, 33/01) in (Uradni list RS, št. 96/04, 97/04 in 79/09);
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v občini Koper (Ur.obj. 19/88, 7/01-obvezna razlaga in 24/01 ter Ur. l. RS 49/05-obvezna razlaga, 95/06, 124/08, 22/09, 65/10, 29/12, 50/12);
- Odlok o lokacijskem načrtu obalna cesta odsek Škofije - križišče Ankaran (Uradne objave, št. 4/1993).

9 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO MOREBITNIH NEGATIVNIH VPLIVOV

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

Načrtovana investicija ne bo imela negativnega vpliva na okolje.

Neposredne koristi izgradnje kanalizacijskega sistema se bodo odrazile v manjšem obremenjevanju okolja, kar pomeni predvsem manjšo količino obremenjevanja tal, vode ter manjšo količino neprijetnih vonjav.

Učinkovita izraba naravnih virov

Izvedba del bo potekala s stroji, ki omogočajo maksimalno energetske učinkovitost. Predvidena tehnologija vzdrževanja kanalizacije in vodovodnega sistema omogoča maksimalno energetske učinkovitost.

Z investicijo bo omogočena nemotena oskrba prebivalcev Škofij z zdravo pitno vodo tudi v sušnem obdobju. Preprečene bodo znatne izgube pitne vode na obstoječem vaškem vodovodu.

Okoljska učinkovitost

Okoljska učinkovitost se z zgrajenim kanalizacijskim sistemom kaže predvsem pri zmanjšanju negativnih vplivov na okolje, ki nastajajo pri nekontroliranem vnosu fekalij v tla, tekočih in stoječih voda ter plinov, ki nastajajo pri razkrajanju blata (žvepla) in smradu v ozračje. Kaže se tudi z uporabo visoko kvalitetnih, nepropustnih kanalizacijskih vodov.

Trajnostna dostopnost

Urejena kanalizacijska infrastruktura v naselju Škofije bo preprečila odseljevanje in povečala priseljevanje mladih družin, kar bo vplivalo na trajnostni razvoj občine v smislu gospodarstva in turizma.

Zmanjšanje vplivov na okolje

V nadaljevanju dokumenta so predstavljeni pričakovani vplivi na okolje ter ukrepi za odpravo negativnih vplivov tako v času gradnje kot v času obratovanja.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Tabela 12: Pričakovani vplivi na okolje ter ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času gradnje

	Pričakovani vplivi na okolje v času gradnje	Ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času gradnje
Vpliv na zrak	Na onesnaženje zraka v času gradnje lahko vplivajo gradbena dela, predvsem preko izpušnih plinov gradbene mehanizacije in prašenja. Pričakovati je tudi povečano količino prašnih delcev, kar je lahko zlasti izrazito v času suše. Vpliv gradnje na okolje bo majhen.	Ni nevarnosti, da bi zaradi same gradnje kanalizacije prišlo do prekoračitve dopustnih mej onesnaževanja zraka. Posreden vpliv na onesnaževanje zraka imajo gradbena dela, predvsem preko izpušnih plinov gradbene mehanizacije in prašenja. Poleg izpušnih plinov bo v zraku v času gradnje, predvsem, če se bodo izvajala v sušnem obdobju, tudi rahlo povečana količina prašnih delcev. Če bodo dela potekala v sušnem obdobju se predlaga močenje. Prašenje bi lahko povečala tudi transportna vozila ob neprimerni (prehitri) vožnji. Glede na to, da bo takšne vrste onesnaževanje časovno omejeno, se ocenjuje, da bo vpliv gradnje na okolje majhen.
Vplivi na tla in vode	Ob gradbenih delih predstavlja potencialni vir onesnaženja tal in voda izlitja olj, goriv ali maziv iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil.	Potencialni vir onesnaževanja tal in voda predstavlja možnost izlitja olj, goriv ali maziv iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil, vendar je takšen vir vsako vozilo rednega prometa, tako da je verjetnost tovrstnega onesnaženja minimalna. Če bi med gradnjo do tega prišlo, naj se kontaminirano zemljo takoj odstrani, ustrezno embalira in odda pooblaščenim organizacijam za take odpadke. Potrebno je pridobiti tudi potrdilo o predaji odpadka (potrjen evidenčni list). Pomembno je, da se pri izvajanju gradbenih del uporabljajo le redno servisirani in vzdrževani gradbeni stroji in transportna vozila.
Vpliv na hrup	Pričakovati je visok hrup gradbene mehanizacije med gradnjo in povečano intenziteto s tovornimi vozili. Hrup bo občasen.	Obremenitev okolja s hrupom je pričakovati v fazi gradnje, zato je takrat potrebno posvetiti pozornost varstvu okolja pred hrupom, zlasti v njenih prvih fazah, to je pri zemeljskih delih. Gradbišča imajo predvsem dinamične vire hrupa, ki obratujejo samo občasno. Različne vrste gradbenih strojev in transportnih vozil, ki imajo enak ali podoben namen, imajo lahko različne emisijske vrednosti hrupa.
Odpadki:	V času gradnje bodo nastali gradbeni odpadki. Za odpadke je potrebno poskrbeti v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list št. 34/2008, 103/2011).	V času gradnje bodo nastali gradbeni odpadki. V primeru da, določena količina predvidenih gradbenih odpadkov ne bo presežena, lahko investitor sam zagotovi prevoz gradbenih odpadkov do zbirnega centra. V kolikor pa bo predvidena količina gradbenih odpadkov presežena, mora investitor zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov oziroma njihov prevoz v predelavo ali odstranjevanje preden se začno izvajati gradbena dela. Iz dokazila o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena količina ter naslov gradbišča z navedbo gradbenega dovoljenja na katerega se nanaša. Investitor lahko pooblasti enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja gradbene odpadke.

Vsi vplivi na okolje v času gradnje so časovno omejeni in prenehajo po zaključeni izgradnji objekta in ureditvi okolice.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Tabela 13: Pričakovani vplivi na okolje ter ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času obratovanja

	Pričakovani vplivi na okolje v času obratovanja	Ukrepi za odpravo negativnih vplivov na okolje v času obratovanja
Vpliv na zrak	Kanalizacija med obratovanjem ne bo povzročala emisij v zrak.	Kanalizacija med obratovanjem ne bo povzročala emisij v ozračje.
Vplivi na tla in vode	Z izvedbo investicije se bo nekoliko povečala obremenitev kanalizacijskega zbiralnika komunalnih odpadnih vod CCN – IPLAS – Spodnje Škofije - Zgornje Škofije.	V času obratovanja lahko pride do poškodbe kanalizacijskih cevi in s tem posledično do iztekanja odpadnih vod kanalizacije v tla, s čimer se poveča obremenitev podtalnice. Verjetnost takega dogodka je majhna, obremenitve tal pa ne bi presegale obremenitev vod ali tal, ki so bile prisotne vsa leta pred izgradnjo kanalizacije.
Vpliv na hrup	Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08) uvršča v območje s III. stopnjo varstva pred hrupom.	Smatra se, da z obravnavanim posegom ne bodo presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa.
Odpadki	Med obratovanjem kanalizacije odpadki ne bodo nastajali	Med obratovanjem kanalizacije odpadki ne bodo nastajali.

Na podlagi znanih lokacijskih podatkov in strokovni oceni vplivov bo predvidena gradnja ob opisu in oceni posameznih vplivov z vidika varovanja okolja sprejemljiva.

Ocena stroškov za odpravo negativnih vplivov

Investicija ne bo imela negativnih vplivov na okolje. V času izvajanja izvedbenih del bo sicer prišlo do povečanja količin odpadkov, ki pa bodo v skladu z zakonodajo ločeno zavrženi in odpeljani na bližnjo deponijo. Stroški navedene aktivnosti so zanemarljivi in niso upoštevani v investicijski vrednosti oziroma drugih finančnih in ekonomskih projekcijah. Načela, da onesnaževalec plača nastalo škodo, kadar je primerno, torej pri projektu ni potrebno upoštevati, saj ne bo povzročena nikakršna škoda v okolju.

10 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI**10.1 Časovni načrt izvedbe investicije**

Tabela 14: Časovni načrt izvedbe investicijskega projekta

Aktivnost	
Izdelava DIIP in IP	Maj - Junij 2017
Potrditev IP na občinskem svetu	Junij 2017
Razpis za izbiro izvajalca del	Junij - Avgust 2017
Podpis pogodbe z izvajalcem del	Avgust 2017
Gradnja fekalne in meteorne kanalizacije	Avgust 2017 - Maj 2018
Rekonstrukcija vodovoda	Avgust 2017 - Maj 2018
Nadzor	Avgust 2017 - Maj 2018
Prevzem in uporabno dovoljenje	Junij 2018

10.2 Študija izvedbe investicije

Študija izvedbe investicije predstavlja načrt vseh aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo investicije. V njej so predstavljene organizacijske rešitve pri izvedbi, postopek izbora izvajalcev, terminski plan izvedbe ter seznam potrebne dokumentacije in soglasij ter dovoljenj, katera mora pridobiti investitor za izvedbo investicije.

10.2.1 Podatki o investitorju in organizacija vodenja projekta

Investitor predmetne investicije je Mestna občina Koper. Osnovni podatki o investitorju so natančneje predstavljeni v poglavju 1 tega dokumenta.

Pripravo in izvedbo investicijskega projekta bo vodil investitor Mestna občina Koper v okviru obstoječih kadrovskih in prostorskih zmogljivosti. Izvedbo investicijskega projekta bodo vodile strokovne službe investitorja skupaj z zunanjimi izvajalci. Te vključujejo zunanje strokovne sodelavce pri pripravi projektne in investicijske dokumentacije, nadzoru izvajanja del ter pri pripravi dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja.

V ta namen bo oblikovana projektna skupina, ki bo zadolžena za učinkovito izvajanje operacije. Vodja projekta bo skupaj s strokovnimi sodelavci vključen v projektno skupino, katere naloge bodo:

- usklajevati in spremljati izvedbo aktivnosti ter zagotoviti učinkovito izvedbo projekta v skladu s projektno, tehnično in investicijsko dokumentacijo;
- izvesti javna naročila za izbor izvajalca;
- zagotoviti finančna sredstva za pokrivanje celotnega investicijskega projekta;
- spremljati finančni načrt, reševati morebitne probleme pri izvedbi investicije ter ocenjevati dosežene rezultate;
- poročati o poteku investicijskih aktivnosti in iskati rešitve za morebitne probleme pri izvajanju aktivnosti na rednih sestankih, ki bodo organizirani po potrebi oz. najmanj enkrat tedensko v prostorih Mestne občine Koper in/ali na terenu;

- zagotoviti koordinacijo vseh vpletenih v izvedbo projekta.

Ključne odločitve glede izvajanja investicijskega projekta bo sprejemal župan Mestne občine Koper. Projektna skupina bo redno izvajala vmesne kontrole izvedbe del in oceno porabe sredstev. Ob zaključku investicijskega projekta bo nadzornik del pripravil zaključno vsebinsko in finančno poročilo o izvedenem projektu. Za izdelavo študij, analiz in pripravo projektne in investicijske dokumentacije ter za izvedbo strokovnega nadzora gradnje so bili in bodo tudi v prihodnje s strani investitorja in vodje investicijskega projekta najeti zunanji izvajalci/sodelavci. Ostali zunanji koordinatorji niso predvideni. Z vidika usposobljenosti kadrov, ki so vključeni v izvedbo projekta, je projekt izvedljiv. Kadri razpolagajo z ustreznimi strokovnimi znanji.

10.2.2 Način in postopek izbire izvajalcev

Izvajalci investicije bodo izbrani v skladu z določili Zakona o javnem naročanju ZJN-3 (Uradni list RS, št. 91/2015).

Naročnik lahko na način in pod pogoji, določenimi v tem zakonu, za oddajo javnega naročila uporabi naslednje postopke:

- odprti postopek;
- omejeni postopek;
- konkurenčni dialog;
- partnerstvo za inovacije;
- konkurenčni postopek s pogajanjem;
- postopek s pogajanjem z objavo;
- postopek s pogajanjem brez predhodne objave;
- postopek naročila male vrednosti.

Izbor izvajalca bo potekal na osnovi veljavne zakonodaje oziroma v skladu z Zakonom o javnem naročanju (ZJN-3).

Investitor bo objavil javni razpis v svojem imenu in na svoj račun. Javno naročilo (javni razpis) za izbor izvajalca bo investor objavil na Portalu javnih naročil RS. V razpisni dokumentaciji bodo podrobno opredeljene zahtevane izkušnje (pri izvedbi podobnih projektov), ki jih bo moral izkazati ponudnik ter merila za izbor najugodnejšega ponudnika, ob izpolnitvi vseh pogojev razpisne dokumentacije. Od izvajalca se bodo zahtevale ustrezne garancije, tako v fazi izbora najugodnejšega ponudnika (garancija za resnost ponudbe), kakor tudi v času izvedbe (garancija za dobro izvedbo del ter garancija za odpravo pomanjkljivosti v garancijskih dobi). Na izvedljivost s predvidenimi finančnimi sredstvi in v predvidenem časovnem okviru bodo vplivali tudi postopki oddaje javnega naročila in uspešnosti le-tega.

10.2.3 Časovni načrt vseh aktivnosti, potrebnih za izvedbo projekta in vzpostavitev poslovanja

Časovni načrt izvedbe investicije je predstavljen v poglavju 10.1 tega dokumenta oziroma v tabeli 15.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

10.2.4 Seznam že pripravljene in pregled še potrebne investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije

Seznam že pripravljene investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije je podan v spodnji tabeli.

Tabela 15: Seznam pripravljene investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije

Vrsta dokumentacije	Podatki	
PGD	Naziv:	Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza
	Izdelovalec:	Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o.
	Datum izdelave:	Junij 2014
PZI	Naziv:	Sekundarno kanalizacijsko omrežje Škofije II. faza – 1. etapa
	Izdelovalec:	Isan12, Podjetje za vzdrževanje in gradnjo objektov d.o.o.
	Datum izdelave:	Maj 2017
DIIP	Naziv:	Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa
	Izdelovalec:	SITUAR d.o.o.
	Datum izdelave:	Maj 2017
IP	Naziv:	Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa
	Izdelovalec:	SITUAR d.o.o.
	Datum izdelave:	Junij 2017

Poleg tega je že pridobljeno gradbeno dovoljenja št. 351-335/2014-13 z dne 10.7.2015.

Seznam še potrebne projektne, tehnične in druge dokumentacije:

- Razpisna dokumentacija za oddajo javnega naročila za izvedbo del ter za nadzor;
- Pogodba z izvajalcem za izvedbo del ter pogodba z nadzornikom;
- Gradbeni dnevnik;
- Knjiga obračunskih izmer ter obračunske situacije izvajalcev;
- Projekt izvedenih del;
- Dokazila o skladnosti gradbenih proizvodov in dobavljene opreme;
- Garancijske listine.

10.2.5 Način končnega prevzema in vzpostavitve obratovanja

Naročnik zaprosi za tehnični pregled takoj po obvestilu izvajalca, da je s pogodbenimi deli končal. Kvalitetni pregled se opravi v navzočnosti nadzornega organa investicije. Izvajalec je dolžan dokončanja del vpisati v gradbeni dnevnik in naročnika takoj pozvati na prevzem del. Naročnik se zavezuje dokončana dela prevzeti najkasneje v roku 15 delovnih dni po prejemu izvajalčevega obvestila o dokončanju del.

O dokončanju in prevzemu del sestavijo pooblaščen predstavniki pogodbenih strank primopredajni zapisnik, v katerem natančno ugotovijo predvsem:

- ali izvedbena dela ustrezajo določilom te pogodbe, veljavnim zakonskim predpisom in pravilom stroke,
- datume prevzema del, začetka del in končanja del,
- kakovost izvedenih del in pripombe naročnika v zvezi z njo,
- opredelitev del, ki jih je izvajalec dolžan ponovno izvesti, dokončati ali popraviti,

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

- morebitna odprta, med predstavniki pogodbenih strank, sporna vprašanja tehnične narave,
- ugotovitev o prejemu atestov materiala in garancijskih listov.

Če pogodbeni stranki s primopredajnim zapisnikom ugotovita, da mora izvajalec določena dela dokončati, popraviti ali jih takoj ponovno izvesti, pa tega ne stori v roku 15 dni, sme naročnik angažirati drugega izvajalca, ki jih izvede na izvajalčev račun.

Po opravljenih delih izvajalec s primopredajnim zapisnikom in po veljavnih predpisih preda infrastrukturo v upravljanje Mestni občini Koper, ta pa s pogodbo o najemu infrastrukture v vzdrževanje javnemu podjetju Marjetica Koper, do.o.-s.r.l., obnovljeni javni vodovod pa javnemu podjetju Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l..

10.2.6 Kazalniki in vrednotenje učinkov investicije

10.2.6.1 Fizični kazalniki

Fizični kazalniki med izvajanjem gradnje so:

Začetek izvedbenih del :	Avgust 2017
Zaključek izvedbenih del (GOI del):	Maj 2018
Pridobitev uporabnega dovoljenja:	Junij 2018
Predaja objekta uporabniku:	Junij 2018
Zaključek projekta:	Junij 2018
Dolžina fekalne kanalizacije:	840,67 m
Dolžina meteorne kanalizacije:	802,06 m
Št. hišnih priključkov:	52
Dolžina obnove vodovoda:	1.083 m

10.2.6.2 Finančni in ekonomski kazalniki

Finančni in ekonomski kazalniki med izvajanjem gradnje in v času uporabe novega objekta v 30 letni ekonomski dobi (referenčnem obdobju) so:

Vrednost investicijskega projekta po tekočih cenah z nepovračljivim DDV:	1.417.715,90 €
Finančna neto sedanja vrednost:	-1.270.570,36 €
Finančna interna stopnja donosa:	-6,76%
Ekonomska neto sedanja vrednost:	146.652,17 €
Ekonomska interna stopnja donosa:	5,82%

Finančni in ekonomski kazalniki obravnavanega investicijskega projekta se bodo spremljali v obravnavanem referenčnem ekonomskem obdobju. Podrobneje so finančni in ekonomski kazalniki investicijskega projekta predstavljeni v finančni in ekonomski analizi tega investicijskega programa, in sicer v poglavju 13.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

11 NAČRT FINANCIRANJA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Tabela 16: Načrt financiranja po stalnih – tekočih cenah po dinamiki in virih financiranja

Zap.št.	Dinamika financiranja po stalnih - tekočih cenah z nepovračljivim DDV	2017	2018	Skupaj z nepovračljivim DDV
1.	Investicijska dokumentacija	3.416,00 €	0,00 €	3.416,00 €
2.	Izgradnja fekalne kanalizacije	91.651,42 €	170.209,79 €	261.861,21 €
3.	Izgradnja meteorne kanalizacije	160.396,74 €	297.879,66 €	458.276,40 €
4.	Hišni priključki	0,00 €	331.665,69 €	331.665,69 €
5.	Vodovod	118.874,00 €	220.766,00 €	339.640,00 €
6.	Nadzor (1,5 % od 2.+3.+4.+5.)	5.563,83 €	17.292,77 €	22.856,60 €
SKUPAJ z nepovračljivim DDV		379.901,99 €	1.037.813,90 €	1.417.715,90 €
Viri financiranja po stalnih - tekočih cenah z nepovračljivim DDV				
Mestna občina Koper		379.901,99 €	1.037.813,90 €	1.417.715,90 €

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

12.1 Projekcija prihodkov investicije

Z izvedbo predmetne investicije bo izvedenih 52 priključkov, kar predstavlja prihodek občine v višini 75.947,04 €². Mestna občina Koper bo omogočila uporabnikom, da ta znesek plačajo v dveh letih in sicer 50 % v letu 2019 in 50 % v letu 2020.

V naselju Druge Škofije, kjer živi 983 prebivalcev³, bo v I. etapi II. faze 174 prebivalcev priključenih na novo kanalizacijo in na novo centralno čistilno napravo.

Prihodki odvajanja in čiščenja so izračunani na osnovi cenika javnega podjetja Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l. za storitve odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.

Tabela 17: Prihodki odvajanja in čiščenja⁴

	Ocenjeni prihodki/leto
Odvajanje	3.066,85 €
Omrežnina odvajanja	2.108,25 €
Čiščenje	4.517,60 €
Omrežnina čiščenja	822,00 €
Okoljska dajatev (priključeni)	496,11 €
SKUPAJ	11.010,80 €

Vir: JP Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.

Prihodki izhajajo iz predvidene porabe pitne vode po normativu, ki znaša 150 litrov/osebo/dan. Za izhodišče se je uporabilo število prijavljenih oseb po posameznih objektih v sklopu projekta. Za (trenutno) nenaseljene objekte, kateri se nahajajo v območju izgradnje javnega kanalizacijskega sistema, se je upoštevalo 3 uporabnike na objekt (povprečje v MOK).

12.2 Projekcija odhodkov investicije

Projekt izgradnje kanalizacije ne omogoča ločenega računovodskega spremljanja in evidentiranje poslovnih dogodkov, saj velja za uporabnike storitev JP Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l. načelo solidarnosti – t.j. enaka cena storitve, ne glede na oddaljenost od mesta oz. centra po odvajanju kot po čiščenju. Zato so za spremljanje kategorije odhodkov sprejete naslednje usmeritve:

² Na podlagi Odloka o določitvi enotne cene izgradnje priključka na javno fekalno kanalizacijsko omrežje Mestne občine Koper znaša cena za en priključek 1.460,52 €.

³ Vir: SURS 2016.

⁴ Osnova za izdelavo plana je predvidena poraba vode po normativu (Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda), ki znaša 150 litrov/osebo/dan, ter dejanski podatki obratovanja javnega kanalizacijskega sistema ter porabe pitne vode za MOK za leto 2016.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

- Stroški odvajanja: za obravnavano leto se izračuna delež predvidene porabe vode v m³ na projektnem območju glede na dejansko porabo vode (leto 2016) v Mestni občini Koper in občini Ankaran. Pridobljeni delež porabe vode se uporabi za delitev vseh letnih stroškov odvajanja v Mestni občini Koper (ocenjeni bilančni podatki). Podatke o dejanski porabi vode za projektno območje kot za celotno Mestno občino Koper se pridobi s strani JP Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l., kot edini dobavitelj pitne vode za območje. Pri skupnih stroških odvajanja se upošteva le območje Mestne občine Koper.
- Stroški čiščenja: za obravnavano leto se izračuna delež predvidene porabe (in sukcesivno očiščene odpadne) vode v m³ na projektnem območju glede na porabo vode v celotni Mestni občini Koper, občini Ankaran ter občini Izola (za leto 2016). Pridobljeni delež porabe vode se uporabi za delitev vseh letnih stroškov čiščenja (ocenjeni bilančni podatki). Podatke o dejanski porabi vode za projektno območje kot za celotno Mestno občino Koper se pridobi s strani JP Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l., kot edini dobavitelj pitne vode za območje.
- Pri skupnih stroških čiščenja se upoštevata območja Mestne občine Koper, občine Ankaran ter občine Izola, saj se komunalna odpadna voda iz navedenih območij čisti na Centralni čistilni napravi Koper.
- Strošek električne energije za obratovanje (črpališče in/ali čistilna naprava) po posameznem projektu se lahko izjemoma glede na ostale stroške dejansko ovrednoti in je upoštevan na osnovi prejetih računov za el. energijo.
- Od leta 2014 so v veljavi določila Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/2012 s spremembami), katera natančneje določajo način in pogoje za oblikovanje cen storitev javnih služb odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.

Tako se po aktiviranju obravnavane investicije pričakuje naslednje dodatne odhodke na letnem nivoju:

- Stroški obratovanja in vzdrževanja pri odvajanju v višini 7.089,61 €
- Stroški obratovanja in vzdrževanja pri čiščenju v višini 5.590,79 €

Skupaj bo torej od druge polovice leta 2018 dalje letno nastajalo za 12.680,40 € dodatnih stroškov.

Nov dodaten odhodek projekta bo tudi amortizacija novih osnovnih sredstev, ki pa se le obračunava, ne pomeni pa tudi odliva v denarnem toku.

13 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM

13.1 Drugi stroški in koristi investicije

- Posredni stroški v času gradnje:

Glede na predvidene posege bodo v času gradnje določeni negativni vplivi na okolje, dolgoročno pa bo imela investicija pozitivne vplive na okolje, kar pomeni zmanjšanje obremenitev okolja, zato v okviru ocene projekta stroški za odpravo negativnih vplivov niso zajeti, saj jih predmetna investicija ne povzroča (po načelu onesnaževalec plača). Zato predpostavljamo, da investicija ne bo povzročila nobenih družbenih stroškov.

- Posredne koristi v času izvedbe:

Izvajanje projekta bo imelo neposreden vpliv na povečanje dodane vrednosti regije oz. države. Za izračun koristi iz naslova dodane vrednosti smo upoštevali korelacijske faktorje, in sicer: za gradbena dela 32,80 % in za spremljevalne stroške investicije (nadzor, projektna in investicijska dokumentacija) pa 59,21 %⁵.

Koristi v času izvajanja investicije	Leto 2017	Leto 2018
Gradnja (32,80 %)	112.175,40 €	297.494,87 €
Projektna in inv. dokumentacija, nadzor (59,21%)	4.358,16 €	8.392,66 €
Skupaj	116.533,56 €	305.887,54 €

- Posredne koristi v času obratovanja:

Za ovrednotenje posrednih koristi v času obratovanja predmetne investicije so bile upoštevane denarno ovrednotene koristi po dokumentu: Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers, ki se nanaša na število oseb oziroma na število gospodinjstev na obravnavanem območju⁶:

- za korist izboljšanja vodnih teles je bilo upoštevano 20,40 EUR/osebo/leto oziroma 23,46 EUR/osebo/leto, katerega vpliv je upoštevan za celotno priključeno prebivalstvo obravnavanega območja;
- za oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode je bilo upoštevano 348 EUR/gospodinjstvo/leto oziroma 400,12 EUR/gospodinjstvo/leto, saj bi gospodinjstva namesto na priključitve na sistem odvajanja in čiščenja morali sami zagotoviti svojo lastno odvodnjo in čiščenje;
- zaradi obnove obstoječega vodovoda se je za korist boljše, zanesljivejše in varnejše oskrbe s pitno vodo upošteva 148 EUR/gospodinjstvo/leto oziroma 170,17 EUR/gospodinjstvo/leto.

⁵ Vir: SURS 2015; Proizvodna struktura BDP po dejavnostih.

⁶ Po podatkih SURS za leto 2016, živi na območju Zgornjih Škofij 983 oseb oziroma 346 gospodinjstev, kar predstavlja povprečno velikost gospodinjstev 2,8 oseb. Predmetna investicija zajema del Druge Škofije in vključuje 174 prebivalcev oziroma 63 gospodinjstev.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Koristi v času obratovanja / leto	Vrednost 2008 ⁷	Vrednost 2017 ⁸	Število oseb/gospodinjstev	Skupaj koristi v času obratovanja/leto
Izboljšanje vodnih teles	20,40 €	23,46 €	174	4.082,04 €
Oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode	348,00 €	400,12 €	63	25.207,56 €
Boljša in varnejša oskrba s pitno vodo	148,00 €	170,17 €	63	10.720,71 €
Skupaj koristi v času obratovanja/leto				40.010,31 €

13.2 Finančna analiza

Na osnovi podatkov iz 12. dela investicijskega programa so izračunane vrednosti finančnih meril za ugotavljanje učinkovitosti investicije. Finančna analiza kot taka namreč predstavlja osnovo za izračun finančnih meril za ugotavljanje učinkovitosti in nato upravičenosti projekta s stališča investitorja oziroma upravljavca. V nadaljevanju so prikazane vrednosti naslednjih finančnih meril:

- neto sedanja vrednost;
- interna stopnja donosnosti;
- relativna neto sedanja vrednost.

Izračun navedenih kazalnikov temelji na sledečih predpostavkah:

- Investicijska vrednost z nepovračljivim DDV-jem znaša 1.417.715,90 €.
- Doba priprave in izvedbe projekta je od 2017 do junija 2018.
- Referenčno obdobje znaša 30 let.
- Upoštevana je 3 % amortizacijska stopnja.
- Predpisana diskontna stopnja za izračun neto sedanje vrednosti in relativne neto sedanje vrednosti ter primerjava z interno stopnjo donosa znaša 4 %.

⁷ Vrednost po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers.

⁸ Vrednosti iz leta 2008 se je pretvorilo na leto 2017 z upoštevanjem povprečne inflacijske stopnje, po SURS.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Tabela 18: Finančna analiza projekta

LETO		Strošek investicije	Prihodki	Odhodki	Finančni učinek	Ostane vrednosti	Finančni tok	Diskontni faktor	Diskontirani finančni tok	Kumulativa
LETO 1	2017	379.901,99 €					-379.901,99 €	1,000000	- 379.901,99 €	-379.901,99 €
LETO 2	2018	1.037.813,90 €	5.505,40 €	6.340,20 €	-834,80 €		-1.038.648,70 €	0,961538	- 998.700,67 €	-1.378.602,67 €
LETO 3	2019		48.984,32 €	12.680,40 €	36.303,92 €		36.303,92 €	0,924556	33.565,02 €	-1.345.037,65 €
LETO 4	2020		48.984,32 €	12.680,40 €	36.303,92 €		36.303,92 €	0,888996	32.274,05 €	-1.312.763,60 €
LETO 5	2021		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,854804	- 1.427,18 €	-1.314.190,78 €
LETO 6	2022		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,821927	- 1.372,29 €	-1.315.563,07 €
LETO 7	2023		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,790315	- 1.319,51 €	-1.316.882,57 €
LETO 8	2024		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,759918	- 1.268,76 €	-1.318.151,33 €
LETO 9	2025		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,730690	- 1.219,96 €	-1.319.371,29 €
LETO 10	2026		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,702587	- 1.173,04 €	-1.320.544,33 €
LETO 11	2027		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,675564	- 1.127,92 €	-1.321.672,25 €
LETO 12	2028		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,649581	- 1.084,54 €	-1.322.756,79 €
LETO 13	2029		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,624597	- 1.042,83 €	-1.323.799,61 €
LETO 14	2030		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,600574	- 1.002,72 €	-1.324.802,33 €
LETO 15	2031		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,577475	- 964,15 €	-1.325.766,48 €
LETO 16	2032		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,555265	- 927,07 €	-1.326.693,55 €
LETO 17	2033		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,533908	- 891,41 €	-1.327.584,96 €
LETO 18	2034		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,513373	- 857,13 €	-1.328.442,09 €
LETO 19	2035		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,493628	- 824,16 €	-1.329.266,25 €
LETO 20	2036		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,474642	- 792,46 €	-1.330.058,71 €
LETO 21	2037		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,456387	- 761,98 €	-1.330.820,70 €
LETO 22	2038		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,438834	- 732,68 €	-1.331.553,37 €
LETO 23	2039		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,421955	- 704,50 €	-1.332.257,87 €
LETO 24	2040		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,405726	- 677,40 €	-1.332.935,27 €
LETO 25	2041		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,390121	- 651,35 €	-1.333.586,62 €
LETO 26	2042		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,375117	- 626,29 €	-1.334.212,91 €
LETO 27	2043		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,360689	- 602,21 €	-1.334.815,12 €
LETO 28	2044		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,346817	- 579,04 €	-1.335.394,16 €
LETO 29	2045		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €		-1.669,60 €	0,333477	- 556,77 €	-1.335.950,93 €
LETO 30	2046		11.010,80 €	12.680,40 €	-1.669,60 €	205.568,80 €	203.899,21 €	0,320651	65.380,57 €	-1.270.570,36 €
Interna stopnja donosa									-6,76%	
Neto sedanja vrednost									-1.270.570,36 €	
Relativna neto sedanja vrednost									-0,92	
Doba vračanja investicije									-	

Neto sedanja vrednost je izračunana kot razlika med diskontiranim tokom vseh koristi in diskontiranim tokom vseh stroškov investicije. Letna diskontna stopnja, ki je uporabljena za izračun neto sedanje vrednosti znaša 4 %. Neto sedanja vrednost obravnavanega primera znaša -1.270.570,36 €.

Pri interni stopnji donosnosti se išče tisto diskontno stopnjo, z uporabo katere je NSV = 0 oz. pri kateri se sedanja vrednost prilivov in sedanja vrednost odlivov izenačita. Kot kriterij se jo uporablja tako, da se jo primerja z diskontno stopnjo. V konkretnem primeru znaša -6,76 %.

Relativna neto sedanja vrednost predstavlja razmerje med neto sedanjo vrednostjo projekta in diskontiranimi investicijskimi stroški. V obravnavanem primeru znaša -0,92.

13.3 Ekonomska analiza

Poleg že omenjenih finančnih meril se učinkovitost oziroma upravičenost investicij presoja tudi z ekonomskimi merili. Osnovo za izračun ekonomskih meril predstavlja ekonomska analiza. Ta je definirana kot skupno ime za ovrednotenje, pri katerem se upoštevajo vsi ekonomska stroški in koristi v družbi. Utemeljuje upravičenost projekta s širšega družbenega, razvojno gospodarskega in socialnega vidika.

Koristi in stroške različnih učinkov projekta je mogoče primerjati le v primeru skupne enote, v kateri so ti izraženi in ta enota je po navadno denar. Kriterij po katerem se odloča za posamezen projekt je, da mora ta v svoji življenjski dobi prinesiti pozitivne neto koristi. Le na ta način je mogoče upravičiti uporabo (javnih) sredstev za izvedbo posameznega projekta. Pri vrednotenju učinkov projekta je potrebno upoštevati vse potencialne vplive, ki jih ta projekt ima, saj se lahko na ta način ugotovi ali je projekt sprejemljiv tudi iz družbenega vidika. Družbeno-ekonomskih učinkov ni vedno mogoče denarno ovrednotiti, vendar jih je potrebno pri analizi upoštevati, saj lahko pomembno vplivajo na blaginjo ljudi in družbe.

Osnova za izračun kazalnikov ekonomske učinkovitosti investicijskega projekta predstavljajo parametri, upoštevani v finančni analizi, ki so nadgrajeni še s parametri proučevanja vpliva projekta na širše okolje in jih je mogoče ovrednotiti v denarju ter so predstavljeni v poglavju 13.1.

Cilj naslednje faze ekonomske analize je določiti vrednosti za pretvornike, s katerimi se preoblikuje tržne cene v popravljene, obračunske cene. Cene in posledično prihodke, stroške in denarne tokove se je spremenilo za učinek davkov, prispevkov in drugih dajatev s pomočjo konverzijskih faktorjev in na ta način preoblikovali tržne cene ki se jih je uporabilo v finančni analizi, v obračunske cene.

Za preračun investicijskih stroškov ter stroškov obratovanja in vzdrževanja se je uporabil konverzijski faktor 0,7775. Ocenjeno na sledeči način: investicijski stroški in stroški obratovanja in vzdrževanja vsebujejo cca 60 % materiala in 40 % delovne sile. V stroških delovne sile je 40 % davkov in prispevkov. Stroškov materiala je 60 % in vsebujejo 22 % DDV. Izračun za konverzijski faktor za investicijske stroške ter stroške obratovanja in vzdrževanja je sledeč: $0,40 \times (1/1,4) + 0,60 \times (1/1,22) = 0,7775$.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Tabela 19: Ekonomska analiza projekta

LETO		Strošek investicije	Prihodki	Odhodki	Finančni učinek	Družbena korist	Ostanek vrednosti	Ekonomski tok	Diskontni faktor	Diskontirani finančni tok	Kumulativa
LETO 1	2017	295.373,80 €				116.533,56 €		-178.840,24 €	1,000000	-178.840,24 €	-178.840,24 €
LETO 2	2018	806.900,31 €	5.505,40 €	4.929,51 €	575,90 €	325.892,69 €		-480.431,72 €	0,961538	-461.953,58 €	-640.793,82 €
LETO 3	2019		48.984,32 €	9.859,01 €	39.125,31 €	40.010,31 €		79.135,62 €	0,924556	73.165,33 €	-567.628,49 €
LETO 4	2020		48.984,32 €	9.859,01 €	39.125,31 €	40.010,31 €		79.135,62 €	0,888996	70.351,28 €	-497.277,21 €
LETO 5	2021		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,854804	35.185,54 €	-462.091,68 €
LETO 6	2022		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,821927	33.832,25 €	-428.259,43 €
LETO 7	2023		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,790315	32.531,01 €	-395.728,42 €
LETO 8	2024		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,759918	31.279,81 €	-364.448,61 €
LETO 9	2025		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,730690	30.076,74 €	-334.371,87 €
LETO 10	2026		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,702587	28.919,95 €	-305.451,92 €
LETO 11	2027		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,675564	27.807,64 €	-277.644,28 €
LETO 12	2028		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,649581	26.738,12 €	-250.906,16 €
LETO 13	2029		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,624597	25.709,73 €	-225.196,44 €
LETO 14	2030		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,600574	24.720,89 €	-200.475,55 €
LETO 15	2031		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,577475	23.770,09 €	-176.705,46 €
LETO 16	2032		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,555265	22.855,85 €	-153.849,61 €
LETO 17	2033		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,533908	21.976,78 €	-131.872,82 €
LETO 18	2034		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,513373	21.131,52 €	-110.741,30 €
LETO 19	2035		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,493628	20.318,77 €	-90.422,53 €
LETO 20	2036		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,474642	19.537,28 €	-70.885,25 €
LETO 21	2037		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,456387	18.785,85 €	-52.099,41 €
LETO 22	2038		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,438834	18.063,31 €	-34.036,10 €
LETO 23	2039		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,421955	17.368,57 €	-16.667,53 €
LETO 24	2040		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,405726	16.700,55 €	33,02 €
LETO 25	2041		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,390121	16.058,22 €	16.091,24 €
LETO 26	2042		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,375117	15.440,60 €	31.531,84 €
LETO 27	2043		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,360689	14.846,73 €	46.378,56 €
LETO 28	2044		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,346817	14.275,70 €	60.654,26 €
LETO 29	2045		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €		41.162,10 €	0,333477	13.726,63 €	74.380,90 €
LETO 30	2046		11.010,80 €	9.859,01 €	1.151,79 €	40.010,31 €	184.226,80 €	225.388,90 €	0,320651	72.271,27 €	146.652,17 €
Interna stopnja donosa										5,82%	
Neto sedanja vrednost										146.652,17 €	
Relativna neto sedanja vrednost										0,14	
Enostavna vračilna doba										19,78	
Diskontirana doba vračanja										27,73	

Iz izračuna izhaja, da je predpisana minimalna interna stopnja donosa 4 % presežena pri predstavljenem letnem ekonomskem toku, dosežena v dobi obratovanja investicije. Pri takem letnem ekonomskem toku znaša neto sedanja vrednost 146.652,17 €, interna stopnja donosa 5,82 % ter relativna neto sedanja vrednost 0,14 z enostavno vračilno dobo 19,79 let.

Investicija je po Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ ekonomsko upravičena, vzdržna in zaželena.

13.4 Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

Z ekonomskimi oziroma družbenoekonomskimi merili pri izračunu upravičenosti projekta torej 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 in zdravje).

Posredne koristi predmetne investicije prikazane iz kvalitativnega vidika so sledeče:

- povečanje kvalitete okolja, ki bo posledica manjšega onesnaževanja (smrad, vizualni učinek),
- povečanje kakovosti življenja prebivalcev na predmetnem področju, kar posredno vpliva na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve in možnosti razvoja,
- ohranjanje naravnih virov in biotske raznolikosti,
- uravnotežen regionalni razvoj.

14 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZO OBČUTLJIVOSTI

14.1 Analiza tveganj

Analiza tveganja je v Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010, 27/16) definirana kot ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti, se imenuje stopnja tveganja.

V nadaljevanju so opredeljena možna tveganja, in sicer deljena na tveganja načrtovanja, tveganja v času izgradnje, tveganja delovanja, finančna tveganja ter regulativna tveganja.

Tveganja so opredeljena glede na oceno tveganja:

- nizko tveganje,
- srednje tveganje,
- visoko tveganje.

Tabela 20: Faktorji tveganja

I. Tveganje načrtovanja		
a.	Pridobivanje dokumentacije	Pri tem gre predvsem za projektno in investicijsko dokumentacijo, dokumentacijo s področja varstva okolja, prostorske akte, tehnično dokumentacijo ipd. Drugi dejavniki, ki vplivajo na tveganja, so povezani z obsegom vrednosti investicijskega projekta, kompleksnostjo investicijskega projekta, lokacijo operacije, zakonodajo na področju predmetne operacije ipd. V primeru, da gre za drago in kompleksno operacijo, je ocena tveganja visoka. Če je v času izdelave investicijske dokumentacije že vse pridobljeno je tveganje nizko.
b.	Usklajenost s cilji, strategijami, politikami in zakonodajo	Dejavniki, ki vplivajo na tveganje, so: neusklajenost projekta s cilji in strategijo investitorja, neusklajenost projekta z državnimi strategijami in z veljavno zakonodajo ipd. V kolikor je projekt usklajen z vsemi strategijami, cilji in politikami je tveganje nizko, oziroma v nasprotnem primeru visoko.
c.	Splošno tveganja	Navedeni faktorji tveganja vplivajo predvsem na zaustavitev ali le na zastoj projekta in s tem podaljšanje roka njegove izvedbe. V kolikor tega tveganja ni zaznati, ima projekt nizko tveganje, v obratnem primeru visoko tveganje.
II. Tveganje v času izgradnje		
d.	Vodenje projekta	Pri tem gre predvsem za tveganje neuspešnega vodenja in pravočasnega zaključka projekta, sprejemanja napačnih odločitev, nejasnega delegiranja nalog in opredelitve odgovornosti in pristojnosti udeležencev na projektu ipd. V primeru, da je za odgovornega vodjo imenovana strokovno usposobljena oseba, je tveganje nizko, v nasprotnem primeru pa je tveganje visoko.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

e.	Izvedba projekta	Dejavniki, ki vplivajo na ta tveganja, so: izvedba postopka javnega naročanja, izkušnost izvajalca del in podizvajalcev, geološko, geomehansko in prostorsko zahteven teren gradnje, veliko število podizvajalcev, zanesljivost projektnega izvajalca, finančna stabilnost izvajalca projekta. V primeru, da se predvideva probleme v postopku JN, da gre za zahteven projekt in teren izgradnje, da izbrani izvajalec del nima dovolj izkušenj z gradnjo takih objektov in da ima veliko število podizvajalcev je tveganje visoko, v obratnem primeru pa nizko.
f.	Uspešen in pravočasen prevzem objektov	Dejavniki, ki vplivajo na tveganje, so: izkušnje izvajalca projekta (skladnost gradnje v skladu s tehnično in projektno dokumentacijo, izpolnjevanje obveznosti izvajalca) in izkušnje investitorja (obveznosti investitorja: nadzor nad gradnjo, kvalitativni pregled in prevzem). Tu je zelo pomemben dejavnik tudi pravočasnost izvedbe projekta in izvedba internega kakovostnega prevzema. V primeru, da investitor in izvajalec del ne izpolnjujeta svojih obveznosti je tveganje visoko.
III. Tveganje delovanja		
g.	Tveganja upravljanja, koriščenja in doseganja družbeno-ekonomskih koristi	Dejavniki tveganja so: višina stroškov tekočega, rednega vzdrževanja, višina stroškov obratovanja, višina planiranih družbeno-ekonomskih koristi, časovno obdobje, ko se pojavijo stroški investicijskega vzdrževanja ipd., ter doseženi cilji projekta. V primeru, da so stroški višji od predvidenih oz. da se ne dosega predvidenih družbeno-ekonomskih koristi investicijskega projekta je tveganje visoko.
IV. Finančna tveganja		
h.	Sprememba v tarifnem sistemu	Dejavniki, ki vplivajo na tveganje so: povpraševanje, cene storitev, izpolnjevanje standardov, ki so potrebni za opravljanje dejavnosti itd. V primeru, da obstaja velika možnost za upad prihodkov iz naslova predmetnega investicijskega projekta, je tveganje visoko.
V. Regulativna tveganja		
i.	Okoljska tveganja	Okoljska tveganja se nanašajo tako na negativne vplive investicijskega projekta na okolje kot tudi na spremembe zakonodaje in standardov na področju varstva okolja. V primeru, da je stopnja uresničitve okoljskega tveganja visoka je tveganje visoko.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

Tabela 21: Ocena tveganja

Faktorji tveganja		Varianta "brez" investicije	Varianta "z" investicijo
I. Tveganje načrtovanja			
a.	Pridobivanje dokumentacije	-	nizko
b.	Usklajenost s cilji, strategijami, politikami in zakonodajo	visoko	nizko
c.	Splošno tveganja	-	nizko
II. Tveganje v času izgradnje			
d.	Vodenje projekta	-	srednje
e.	Izvedba projekta	-	srednje
f.	Uspešen in pravočasen prevzem objektov	-	srednje
III. Tveganje delovanja			
g.	Tveganja upravljanja, koriščenja in doseganja družbeno-ekonomskih koristi	visoko	srednje
IV. Finančna tveganja			
h.	Sprememba v tarifnem sistemu	visoko	srednje
V. Regulativna tveganja			
i.	Okoljska tveganja	visoko	nizko

Iz zgornje tabele je razvidno, da je investicijski projekt po izbrani varianti "z" investicijo v primerjavi z varianto "brez" investicije manj tvegan.

Projekt pri izbrani varianti "z" investicijo je tvegan predvsem z vidika tveganj v času izvedbe, in sicer z vidika tveganja uspešnega in pravočasnega prevzema v ter z vidika tveganj v času obratovanja.

Zaključimo lahko, da investicijski projekt po varianti "z" investicijo tako z razvojnega vidika kot tudi z vidika izvedljivosti in obratovanja, predvsem pa z vidika doseganja družbeno-ekonomskih koristi, ne predstavlja visokega tveganja ter je izvedba investicijskega projekta pod varianto "z" investicijo na podlagi analize tveganj ekonomsko upravičena.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

14.2 Analiza občutljivosti

Namen analiz za merjenje občutljivosti je merjenje tveganj. Gre za analizo učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Namen analize občutljivosti je izbrati kritične spremenljivke in parametre modela, to je tiste spremembe, pozitivne ali negativne, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost in interno stopnjo donosnosti v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in torej povzročijo najznačilnejše spremembe teh parametrov.

V konkretnem primeru se je osredotočilo za koliko se spremeni neto sedanja vrednost ter interna stopnja donosa, če se stroški investicije povečajo oziroma koristi zmanjšajo za 1 %, 5 % in 10 %.

Analiza občutljivosti je narejena za ekonomsko analizo, saj finančni kazalniki že v osnovi dajejo močno negativne rezultate.

Tabela 22: Analiza občutljivosti projekta

EKONOMSKA ANALIZA	FAKTOR INVESTICIJSKIH STROŠKOV	FAKTOR SPREMEMBE KORISTI	NETO SEDANJA VREDNOST	INTERNA STOPNJA DONOSA	SPREMEMBA NETO SEDANJE VREDNOSTI v %	SPREMEMBA INTERNE STOPNJE DONOSA v %
1	0%	0%	146.652,17 €	5,82%	0,00	0,00
2	1%	0%	135.939,77 €	5,67%	-7,30	-2,67
3	0%	-1%	135.942,72 €	5,68%	-7,30	-2,40
4	+5 %	0%	93.090,19 €	5,08%	-36,52	-12,67
5	+10 %	0%	39.528,22 €	4,43%	-73,05	-23,84
6	0 %	-5 %	93.104,96 €	5,13%	-36,51	-11,80
7	0 %	-10 %	39.557,75 €	4,47%	-73,03	-23,16
8	+5%	-5 %	39.542,98 €	4,45%	-73,04	-23,51
9	+10%	-10 %	-67.566,20 €	3,28%	-146,07	-43,64

Iz tabele 23 je razvidno, da je investicija ekonomsko upravičena v vseh predpostavljenih predpostavkah, razen v primeru povečanja investicijskih stroškov za 10 % ob hkratnem znižanju koristi za 10 %.

Vpliv na spremembo ekonomske neto sedanje vrednosti ima tako vpliv sprememba koristi, kot tudi sprememba investicijskih stroškov, saj se v primeru zmanjšanja koristi oziroma povečanja investicijskih stroškov za 1 %, ekonomska neto sedanja vrednost zmanjša za 7,30 %, zato je potrebno obema spremenljivkama tako v času izvedbe kot v času obratovanja posvetiti posebno pozornost oz. uvesti ukrepe, ki bodo v največji možni meri lahko preprečili to spremembo.

INVESTICIJSKI PROGRAM

Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza – 1. etapa

15 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Tabela 23: Rezultati investicije

Vrsta investicije	Sekundarno kanalizacijsko omrežje naselja Škofije II. faza - 1. etapa
Vrednost investicije po stalnih - tekočih cenah z nepovračljivim DDV	1.417.715,90 €
Viri financiranja po stalnih - tekočih cenah	
Mestna občina Koper	1.417.715,90 €
Finančni kazalniki	
Neto sedanja vrednost	-1.270.570,36 €
Interna stopnja donosa	-6,76%
Relativna neto sedanja vrednost	-0,92
Doba vračanja	-
Ekonomski kazalniki	
Neto sedanja vrednost	146.652,17 €
Interna stopnja donosa	5,82%
Relativna neto sedanja vrednost	0,14
Enostavna doba vračanja	19,78
Diskontirana doba vračanja	27,73

Glavni rezultat investicije

Glavni rezultat investicije je izgradnja ločenega sistema omrežja fekalne kanalizacije na območju dela Druge Škofije v skupni dolžini 840,67 m, skupaj z novimi 52 hišnimi priključki, 802,06 m meteorne kanalizacije, obenem pa obnoviti 1.083 m javnega vodovodnega omrežja.

Skupna vrednost investicije

Vrednost investicijskega projekta oz. višina investicijskih stroškov znaša tako po stalnih kot tekočih cenah z nepovračljivim DDV 1.417.715,90 €.

Viri investicije

Vire za financiranje investicije bo zagotovila Mestna občina Koper.

Časovni načrt

Za predmetno investicijo je že pridobljeno gradbeno dovoljenje. Po potrditvi investicijskega programa se bo pripravila razpisna dokumentacija ter objavilo javno naročilo za izbor izvajalca, s podpisom pogodbe predvidoma avgusta 2017. Predviden čas izvedbe del je od

avgusta 2017 do maja 2018. Junija 2018 je predvidna pridobitev uporabnega dovoljenja. Predaja tehnične dokumentacije in pričetek rednega delovanja je predviden junija 2018.

Finančna analiza s kazalniki

Finančni kazalniki investicije so neugodni, in sicer:

- finančna interna stopnja donosa investicije ne presega predpisano diskontno stopnjo 4 %, temu ustrezno je finančna neto sedanja vrednost pri 4 %-ni diskontni stopnji negativna in znaša – 1.270.570,36 €, negativna je tudi finančna relativna neto sedanja vrednost, ki znaša – 0,92 %.

Ekonomska analiza s kazalniki

Ekonomski kazalniki investicije so ugodni in sicer:

- ekonomska neto sedanja vrednost investicije je pozitivna in znaša 146.652,17 € pri 4 %-nem diskontnem faktorju in 30 letnem referenčnem obdobju,
- ekonomska interna stopnja donosnosti znaša 5,82 % ,
- ekonomsko gledano se investicija povrne v 19,78 letih,
- ekonomska relativna neto sedanja vrednost znaša 0,14.

Investicija je po Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ ekonomsko upravičena, vzdržna in zaželena.

Na koncu se lahko zaključi, da je načrtovana investicija potrebna zaradi neposrednih in posrednih koristi, ki jih prinaša širšemu družbenemu okolju. Poleg tega pa prispeva k uresničevanju zelo pomembnih ciljev, ki so:

- zmanjševanje onesnaženosti podtalnice, porečja reke Rižane do izliva v morje in s tem zmanjšanje onesnaženosti morja;
- izpolniti zahteve iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda;
- zagotavljanje urejenih sanitarno tehničnih pogojev in s tem zdravih pogojev bivanja na obravnavanem območju;
- revitalizirati kraje v podeželju mesta Koper in ohraniti oziroma povečati naseljenost obalnega zaledja;
- izboljšati kakovost okolja in podobe turistične občine ter zagotoviti nadaljnji razvoj turizma v občini;
- poskrbeti za čisto okolje, s tem, da se eliminira kar največje število možnih virov onesnaževanja in obremenjevanja okolja z anorganskimi in organskimi snovmi;
- izboljšanje okoljskih parametrov;
- spodbujati širši gospodarski razvoj v Obalno Kraški regiji;
- povečati konkurenčnost območja za investitorje;
- prispevati k uravnoteženemu regionalnemu razvoju;
- prispevati k ohranjanju naseljenosti slovenskega podeželja.