



OBČINA
KANAL OB SOČI

ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

Naziv investicijskega projekta:

Rekonstrukcija vodarne Močila

PRILOGA dokumentu identifikacije investicijskega projekta - DIIP

Investitor/Naročnik
OBČINA KANAL OB SOČI
Trg svobode 23
SI-5213 Kanal

Odgovorna oseba investitorja
Andrej Maffi, župan

Kanal: 31.3.2016

Pripravili:
Andreja Nanut

1. ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI, SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO TISTIH STROŠKOV IN KORISTI, KI JIH NI MOGOČE IZRAZITI V DENARNIH ENOTAH IN/ALI ANALIZO STROŠKOVNE UČINKOVITOSTI ZA POSAMEZNE VARIANTE

1.1. Ocena vrednosti projekta po stalnih in tekočih cenah, ločeno za upravičene in preostale stroške, z navedbo osnov in izhodišč za oceno

1.1.1. Izhodišča za določitev ocene investicijske vrednosti

Ocena investicije je narejena na osnovi ocene projektanta v fazi idejne zasnove (IDZ, marec 2016).

Za nadzor nad izvedbo so stroški ocenjeni v višini 2% od vrednosti gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del (v nadaljevanju: GOI dela) z vključeno vgradnjo tehnološke opreme.

Stopnje rasti cen:

Glede na to, da so predračuni projektanta pridobljeni začetek leta 2016, so tekoče cene za predvidena dela v letih 2017 in 2018 preračunane na osnovi podatkov o predvideni inflaciji na osnovi pomladne (2016) napovedi UMAR o gospodarskih gibanjih v RS (za leto 2017: 1,3%, za leto 2018: 1,3%).

1.1.2. Vrednost investicijskega projekta po stalnih in tekočih cenah

Vrednost investicijskega projekta po stalnih cenah znaša 894.528,00 EUR brez DDV (za obračun DDV se uporablja obrnjena davčna obveznost). Vrednost investicijskega projekta po tekočih cenah znaša 906.156,86 EUR brez DDV.

V spodnji preglednici so za predmetno investicijo podane povzete vrednosti posameznih aktivnosti v stalnih in tekočih cenah ter skupna vrednost investicije v EUR:

Elementi investicije - aktivnosti	Vrednost v stalnih cenah	Vrednost v tekočih cenah
GOI dela	156.400,00	158.433,20
Tehnološka oprema	650.000,00	658.450,00
Priključek na električno omrežje	68.000,00	68.884,00
Gradbeni nadzor	17.728,00	17.958,46
Ostali stroški	2.400,00	2.431,20
Skupaj	894.528,00	906.156,86
DDV - obrnjena davčna obveznost	196.796,16	199.354,51
SKUPAJ z DDV	1.091.324,16	1.105.511,37

1.2. Načrt financiranja v tekočih cenah po dinamiki in virih financiranja

Dinamika investiranja predvideva, da bodo sredstva porabljena v letih 2017 in 2018.

Dinamika investiranja po letih (tekoče cene, v EUR)

Vrednost in vrsta del	SKUPAJ stroški	2016	2017	2018
GOI dela	158.433,20	0,00	79.216,60	79.216,60
Tehnološka oprema	658.450,00	0,00	329.225,00	329.225,00
Priključek na električno omrežje	68.884,00	0,00	34.442,00	34.442,00

Gradbeni nadzor	17.958,46	0,00	8.979,23	8.979,23
Ostali stroški	2.431,20	0,00	1.215,60	1.215,60
Skupaj	906.156,86	0,00	453.078,43	453.078,43
DDV - obrnjena davčna obveznost	199.354,51	0,00	99.677,26	99.677,25
SKUPAJ z DDV	1.105.511,37	0,00	552.755,69	552.755,68

1.2.1. Viri financiranja v tekočih cenah

Struktura financiranja investicije po tekočih cenah predvideva, da bodo celotna sredstva zagotovljena v proračunu Občine Kanal ob Soči.

Viri financiranja investicijskega projekta - dinamika po letih (tekoče cene, v EUR)

VIRI FINANCIRANJA	SKUPAJ	2016	2017	2018
Proračun Občine Kanal ob Soči	906.156,86	0,00	453.078,43	453.078,43

Ostali možni viri financiranja:

- v letu 2018 koriščenje nepovratnih sredstev po 23. členu ZFO-1
- sofinanciranje s strani EU, v primeru morebitnih razpisanih sredstev za tovrstne naložbe
- kreditiranje (financiranje investicije s povratnimi sredstvi).

1.3. Projekcije prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta

1.3.1. Prihodki poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije

Upoštevani so prihodki, ki bodo nastali v primeru izvedbe investicije. V skladu z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih služb varstva okolja (v nadaljevanju: Uredba MEDO) se oblikuje cena oskrbe s pitno vodo, ki vključuje vse stroške vezane tako na storitev oskrbe s pitno vodo (materiala, električne energije, dela, vzdrževanja) kot tudi stroške povezane z uporabo javne infrastrukture. Zaradi prepovedi razlikovanja cen med uporabniki v občini se oblikuje enotna cena za vse (ne glede na vodovodni sistem). Prihodki poslovanja so tako enaki stroškom, zmanjšani za subvencijo cene s strani Občine za gospodinjstva in izvajalce nepridobitnih dejavnosti.

Projekcija prihodkov je narejena na podlagi oblikovane cene za oskrbo s pitno vodo samo iz vodarne Močila po predvideni investiciji, na podlagi predvidenih prodanih količin pitne vode:

- 40.584 m³ industrijski kompleks Salonit Anhovo (ocenjena potrebna količina s strani podjetja Salonit Anhovo d.d.)
- 61.452 m³ gospodinjstva
- 360 m³ ostale pravne osebe

Cena za omrežnino za oskrbo s pitno vodo pa je oblikovana na podlagi števila odjemnih mest, in sicer:

- 385 odjemnih mest gospodinjstev
- 20 odjemnih mest pravnih oseb
- 11 odjemnih mest v kompleksu Salonit Anhovo

Oblikovana cena za storitev oskrbe s pitno vodo je 1,27 EUR/m³, z upoštevanom obstoječo 40% subvencijo Občine za gospodinjstva pa 0,762 EUR/m³. Oblikovana cena omrežnine za oskrbo s pitno vodo je 5,91 EUR/odjemno mesto/mesec za DN20, z upoštevanom obstoječo 40% subvencijo Občine za gospodinjstva pa 3,546 EUR/odjemno mesto/mesec za DN20. Prihodki poslovanja bodo tako znašali **117.406,34 EUR/leto**, stroške v višini 32.127,75 EUR subvencionira Občina (predvidena obstoječa subvencija Občine v višini 40%).

Zaradi prepovedi razlikovanja cen izvajalca gospodarske javne službe v občini, bo vpliv investicije na uporabnike nekoliko drugačen od zgoraj predvidenega, saj bo vplivala na vse uporabnike storitev oskrbe s pitno vodo v občini in ne samo na uporabnike vodovodnega sistema Deskle-Anhovo-Močila. Tako oblikovana cena bo tudi pokrivala vse stroške povezane z obravnavano investicijo, stroški povezani z ostalimi vodovodnimi sistemi pa so predvideni v enaki višini kot v letu 2016. Nova oblikovana cena bo za storitev oskrbe s pitno vodo 1,40 EUR/m³, z upoštevanom obstoječo 40% subvencijo Občine za gospodinjstva pa 0,84 EUR/m³. Oblikovana cena omrežnine za oskrbo s pitno vodo bo 8,45 EUR/odjemno mesto/mesec za DN20, z upoštevanom 40% subvencijo Občine za gospodinjstva pa 5,07 EUR/odjemno mesto/mesec za DN20.

Za lažjo predstavbo vpliva investicije na uporabnike je spodaj prikazana razlika med predvideno ceno brez izvedbe investicije (stroške smo ovrednotili na podlagi opisa ocene stroškov obratovanja s strani podjetja Salonit Anhovo d.d.; v izračun cene niso vključene nujne investicije zaradi odločbe inšpektorja) ter predvideno ceno po investiciji:

Oskrba s pitno vodo	Cena pred investicijo	Cena po investiciji	Vpliv na ceno
Vodarina	1,60 EUR/ *(0,96 EUR/ m ³)	1,40 EUR/ m ³ *(0,84 EUR/m ³)	12,5% ↓
Omrežnina za DN20	7,12 EUR/odj/mes *(4,272 EUR/odj/mes)	8,45 EUR/odj/mes *(5,07 EUR/odj/mes)	18% ↑

*v oklepaju je cena z obstoječo subvencijo v višini 40%

1.3.2. Stroški poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije

Stroški poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije so določeni na osnovi znanih podatkov v fazi idejne zasnove (IDZ, marec 2016), iz ocene projektantov.

Obravnavani so bili naslednji stroški:

- stroški obratovanja ter
- stroški rednega in investicijskega vzdrževanja.

STROŠKI OBRATOVANJA

Med obratovalne stroške so bili pri vodarni Močila všteti stroški porabe električne energije, materiala ter stroški dela za ocenjeno količino pripravljene pitne vode, 350.000 m³/leto.

STROŠKI REDNEGA IN INVESTICIJSKEGA VZDRŽEVANJA

Stroški zajemajo redno letno vzdrževanje ter strošek menjave membran.

1.4. Vrednotenje drugih stroškov in koristi ter presoja upravičenosti 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

1.4.1. Finančna analiza

1.4.1.1. Izhodišča, omejitve in predpostavke

Upoštewane so naslednje predpostavke modela:

- ekonomska doba investicije je ocenjena na 30 let,
- za finančno analizo je uporabljena 7% diskontna stopnja, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (UL RS, št. 60/06, 54/10),
- pri izračunu amortizacije je upoštevana 3,33% amortizacijska stopnja,
- v prikazu denarnega toka so upoštewane vrednosti v stalnih cenah (marec 2016),
- v prikazu denarnega toka je upoštevana ocenjena 0,05% realna rast stroškov in posledično tudi prihodkov.

1.4.1.2. Izračun kazalnikov

KAZALNIKI	FINANČNA ANALIZA
Doba vračanja investicije (v letih)	/
Neto sedanja vrednost investicije - NSV	- 1.001.204,09
Interna stopnja donosnosti - ISD	negativna
Relativna Neto sedanja vrednost investicije - RNSV	-1,16

Statični kazalnik dobe vračanja investicije kaže, da se investicija ne povrne v referenčnem obdobju. Iz finančne analize je razvidno, da je denarni tok v celotnem referenčnem obdobju negativen, kar pomeni, da se vrednost investicijskih vlaganj v referenčnem obdobju ne more povrniti.

Vsi dinamični kazalniki so negativni, kar pomeni, da le finančni pogled na investicijo ne zadošča, kar je običajno pri javni infrastrukturi, kjer so pomembnejše družbene koristi investicije.

1.4.1.3. Izračun finančne vrzeli

Stopnja finančne vrzeli investicije je izračunana na podlagi deleža diskontiranih stroškov začetne investicije, ki niso pokriti z diskontiranimi neto prilivi investicije. Opredelitev upravičenih izdatkov zagotavlja, da je za izvedbo investicijskega projekta na voljo dovolj finančnih virov, hkrati pa preprečuje odobritev neupravičene koristi prejemniku pomoči v primeru sofinanciranja (čezmerno financiranje investicije).

	Vrednost (stalne cene)	Diskontirane vrednosti
Investicijski stroški	894.528,00	865.267,74
Operativni stroški	4.051.088,95	1.567.440,15
Prihodki	3.654.201,26	1.413.877,07
Ostane vrednosti	134.179,20	17.626,73
Neto denarni tok	-1.157.236,50	-1.001.204,09
	Nediskontirane vrednosti	Diskontirane vrednosti
Skupni investicijski stroški	894.528,00	
Upravičeni stroški (EC) po tekočih cenah	903.725,66	

DIC - diskontirani inv. stroški		865.267,74
DNR - diskontirani neto prihodki		-135.936,35

Glede na to, da so diskontirani neto prihodki (DNR) negativni, znaša finančna vrzel 100,00%.

1.4.2. Ekonomska analiza

1.4.2.1. Izhodišča, omejitve in predpostavke

Ekonomska analiza omogoča oceno družbeno ekonomskih vplivov implementacije investicijskega projekta na ekonomijo občine, regije ali celotne države.

V ekonomski analizi so bili upoštevani naslednji zunanji stroški in koristi:

- prihranki lokalnih prebivalcev zaradi subvencije cene oskrbe s pitno vodo,
- oportunitetni stroški oskrbe s pitno vodo z novejšo tehnologijo (prihranek lokalnih prebivalcev zaradi nižjih stroškov obratovanja),
- multiplikatorski učinek (vpliv na lokalno okolje v času izgradnje investicije, povečanje prihodkov gospodarstva zaradi gradnje in obratovanja vodarne Močila) ter
- dodatne koristi zaradi vlaganj v okoljevarstvene projekte (varna in kakovostna vodooskrba).

1.4.2.2. Izračun kazalnikov

KAZALNIKI	EKONOMSKA ANALIZA
Doba vračanja investicije (v letih)	11 let
Neto sedanja vrednost investicije - NSV	263.375,74
Interna stopnja donosnosti - ISD	10,07%
Relativna Neto sedanja vrednost investicije - RNSV	0,30

Statični kazalnik dobe vračanja investicije kaže, da se investicija povrne v 11-ih letih. Dinamični kazalniki so pozitivni (oziroma ISD višja od diskontne stopnje), kar pomeni, da je investicija z vidika stroškov in koristi upravičena.

1.4.3. Presoja upravičenosti v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene

KAZALNIKI	FINANČNA ANALIZA	EKONOMSKA ANALIZA
Doba vračanja investicije (v letih)	/	11 let
Neto sedanja vrednost investicije - NSV	-1.001.204,09	263.375,74
Interna stopnja donosnosti - ISD	negativna	10,07%
Relativna Neto sedanja vrednost investicije - RNSV	-1,16	0,30

Doba vračanja investicije, gledano z finančnega vidika (finančna analiza) presega referenčno obdobje, z upoštevanjem družbenih koristi pa se investicija povrne v 11-ih letih.

Finančna neto sedanja vrednost investicije je negativna, saj projekt sam ne ustvarja dobičkov, prav tako je finančna interna stopnja donosa negativna. Ekonomska neto sedanja vrednost investicije je pozitivna, kar pomeni, da je družba (občina, regija oz. država) v boljšem položaju v primeru realizacije investicije, saj koristi presegajo stroške. To potrjuje tudi ekonomska interna stopnja donosa, ki je nad ekonomsko diskontno stopnjo (7,0%).

1.4.4. Predstavitev učinkov, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

Poleg stroškov in koristi, ki so bili že opisani in denarno ovrednoteni, bo imel projekt tudi druge učinke, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem:

- zasledovanje cilja Strategije skrbe s pitno vodo v občini Kanal ob Soči (zanesljiva in varna vodooskrba občanov),
- dvig kakovosti življenjskega standarda, ki se kaže v boljšem varovanju zdravja ter večjem udobju za prebivalce,
- zagotavljanje zadostnih količin pitne vode (reka Soča edini vodni vir v občini, ki zagotavlja praktično neomejene količine pitne vode),
- zagotavljanje pogojev za nadaljnji gospodarski in demografski razvoj naselja Deskle ter njegovih okoliških naselij,
- postopna izenačitev bivanjskih in ekonomskih pogojev v mestu in na podeželju,
- boljše varovanje obstoječih in nenadomestljivih vodnih virov ter uresničitve razvojnih vizij občine.

1.5. Analiza tveganj in analiza občutljivosti

1.5.1. Analiza tveganj

Analiza tveganj se osredotoča na identificiranje in definiranje možnih tveganj, ki bi lahko ogrozila oz. negativno vplivala na izvedbo projekta. V nadaljevanju so prikazane tri skupine tveganj in sicer:

1. Prostor - lokacija: namembnost zemljišča po planu, lastništvo zemljišč, služnosti, naravne in ekološke omejitve, sprejemljivost investicije s strani okoliških prebivalcev, hitrost pridobivanja dovoljenj in soglasij, obstoječa komunalna in infrastrukturna opremljenost.
2. Izvedba: rok izvedbe, organizacija izvajanja in upravljanja projekta, kvaliteta del vezanih na čas.
3. Finance: možnost in realnost virov sredstev v povezavi z višino investicije in boniteto.

Pri faktorjih se stopnje tveganja ocenjujejo z visoko vrednostjo: visoko (2), srednje (1), nizka (0).

Vrsta tveganja	Stopnja tveganja
Prostor (povprečje)	0,00
Usklajenost z OPN	0
Lastništvo	0
Dostopnost	0
Ekološka sprejemljivost	0
Dovoljenja - soglasja	0
Komunalna oprema	0

Izvedba (povprečje)	1,00
Rok izvedbe	1
Organizacija izvajanja	1
Finance (povprečje)	0,5
Viri financiranja	1
Možnost vplivanja na višino stroškov investicijskega projekta	0
Skupaj (povprečje)	0,5

Analiza tveganj kaže, da so tveganja zmerna in ne predstavljajo resnejše grožnje za izvedljivost investicije.

1.5.2. Analiza občutljivosti

V okviru analize občutljivosti so obravnavani naslednji parametri in njihov vpliv na projekt in sicer:

- sprememba investicijskih stroškov;
- sprememba operativnih stroškov ter
- sprememba prihodkov.

Rezultati analize občutljivosti so naslednji:

Sprememba	Finančna neto sedanja vrednost	Ekonomska neto sedanja vrednost
Osnovna	-1.001.204,09	263.375,74
Investicijski stroški		
za 5%	-1.044.467,47	220.112,36
za 10%	-1.087.730,86	176.848,98
Operativni stroški		
za 5%	-1.079.576,10	185.003,74
za 10%	-1.157.948,10	106.631,73
Prihodki		
za 5%	-1.071.897,94	17.171,73
za 10%	-1.142.591,79	-217.213,22

Izračuni pokažejo, da je projekt na spremembe izbranih parametrov relativno neobčutljiv. Največja občutljivost je pri spremembi prihodkov, vendar glede na Uredbo MEDO moramo ceno oskrbe s pitno vodo oblikovati tako, da s prihodki pokrivamo vse stroške, poleg tega pa bo imel projekt poleg denarno ovrednotenih koristi tudi mnogo drugih predhodno opisanih koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem.

2. PREDSTAVITEV OPTIMALNE VARIANTE

Proučeni sta bili 2 varianti: varianta »z« investicijo in »brez« investicije. Analiza stroškov in koristi je pokazala, da izvedba investicijskega projekta »Rekonstrukcija vodarne Močila« sicer ni donosna, je pa z vidika širših družbenih koristi smiselna in utemeljena. Poudariti velja še, da le varianta »z« investicijo sledi ciljem občine in predpisom, ki urejajo oskrbo s pitno vodo.

3. PRIKAZ REZULTATOV OCENJEVANJA Z UTEMELJITVIJO UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Glede na utemeljitve iz predhodnih poglavij je možno zaključiti, da je investicijski projekt upravičen, saj s svojimi cilji omogoča doseganje ciljev tako na občinski, regionalni kot tudi na državni ravni.

Rezultat investicije bo ustrezno urejena oskrba s pitno vodo v naseljih Deskle, Anhovo, Močila in Robidni breg. Investicija je upravičena predvsem z vidika vpliva na širše družbeno okolje. Finančni kazalniki investicije so negativni, kar utemeljuje tudi potrebo po morebitnem sofinanciranju investicije.

Hkrati pa so vsi ekonomski kazalniki pozitivni, kar pomeni, da je vpliv izvedbe projekta na širše družbeno okolje pozitiven oz. so družbeno - ekonomske koristi izvedbe projekta večje kot so stroški izvedbe.

4. PRILOGE

Finančna in ekonomska analiza (CBA)

Tabela 1.0: Finančna analiza - denarni tok - Varianta I: Varianta Z investicijo

Tabela 2.0: Izračun finančne vrzeli - Varianta I: Varianta Z investicijo

Tabela 2.1: Določitev zneska nepovratnih sredstev - Varianta I: Varianta Z investicijo

Tabela 3.0: Ekonomska analiza - denarni tok - Varianta I: Varianta Z investicijo