



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTA' DI CAPODISTRIA

Nosilec: **MESTNA OBČINA KOPER**
Verdijeva 10
6000 Koper – Capodistria

NOVELACIJA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

(skladno z določili uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo
investicijske dokumentacije na področju javnih financ, Uradni list RS št. 60/06,
54/10 in 27/16)

za projekt:

Posodobitev CČN Koper

Izdelal: **VALPRO d.o.o. Postojna**
Zdravko Čebokli, univ. dipl. ekon.

Koper, avgust 2024

KAZALO:

stran

1. UVODNO POJASNILO, PREDSTAVITEV INVESTITORJA IN IZDELOVALCA IP, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETEK DIIP	2
2. POVZETEK NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	7
2.1. Cilji investicije	8
2.2. Spisek strokovnih podlag	9
2.3. Kratak opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbora optimalne variante	9
2.4. Navedba odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa in projektne dokumentacije ter odgovorni vodja za izvedbo investicije	10
2.5. Predvidena organizacija za izvedbo in spremljanje učinkov investicije	11
2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije	12
2.7. Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta	14
3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN BODOČEM UPRAVLJAVCU	15
4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA	18
4.1. Analiza stanja	18
4.3. Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom, usmeritvami Skupnosti in razvojnimi dokumenti področja	21
5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI PROJEKTA	23
6. TEHNIČNO TEHNOLOŠKI VIDIK IZVEDBE INVESTICIJE	24
7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO »Z« INVESTICIJO GLEDE NA VARIANTO 'BREZ' INVESTICIJE	29
8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	30
9. ANALIZA LOKACIJE	32
10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV	32
Vplivi na okolico v času izvajanja GOI del bodo s pravilno organizacijo in z upoštevanjem tehničnih predpisov in pogojev za posege v okolje ter z upoštevanjem predpisov iz varstva pri delu zmanjšani na minimum.	32
11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z ORGANIZACIJO VODENJA IN ANALIZO IZVEDLJIVOSTI	35
12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA	39
13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI INVESTICIJE	40
14. IZRAČUN UPRAVIČENOSTI OBRAVNAVANE INVESTICIJE V EKONOMSKI DOBI	41
14.1. Izračun finančnih kazalcev po statični in dinamični metodi za investicijski projekt	41
14.2. Izračun ekonomskih kazalcev po dinamični metodi za investicijski projekt z opisi stroškov in koristi, ki se ne dajo ovrednotiti	43
14.3. Analiza tveganj in analiza občutljivosti	45
15. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	46
17. PRILOGE	47

1. UVODNO POJASNILO, PREDSTAVITEV INVESTITORJA IN IZDELOVALCA IP, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETEK DIIP

Uvodno pojasnilo

Mestna občina Koper (MOK) ter občini Ankaran in Izola imajo odvajanje komunalnih odpadnih vod urejeno tako, da se komunalne odpadne vode z vseh treh občin zbirajo v centralni čistilni napravi v Kopru (CČN Koper), ki je bila zgrajena leta 2008.

Zaradi dotrajanosti, predvsem elektro opreme, zastarelosti krmilniške opreme na centralnem nadzornem sistemu (CNS), starosti postrojenja tehnološke vode, nezadostnega delovanja sistema čiščenja odpadne vode ter potrebe po novem prekladališču za odpadke, je MOK, skupaj z občino Izola v letu 2022 pristopila k reševanju navedenih problemov z izvedbo investicije v 5 sklopih, v letih 2022 – 2025, kar bo zagotovilo nadaljnje nemoteno, varno in učinkovito delovanje CČN Koper v skladu s cilji na področju čiščenja komunalnih odpadnih voda, ki izhajajo iz številnih zakonodajnih in nacionalnih operativnih programov.

V IP je bil predviden zaključek izvedbe rekonstrukcije elektro del na CČN Koper konec leta 2023, dejansko pa je bila izvedba tega sklopa del zaključena v mesecu maju leta 2024. Višji so tudi celotni stroški izvedbe tega sklopa del, glede na ponovljen razpis za pridobitev najugodnejšega ponudnika skladno z ZJN-3.

V IP je bila pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper predvidena v letu 2022, dejansko pa je zaradi nepridobitev soglasij planirana v letu 2024.

Celotni stroški ureditve prekladališča za odpadke na območju CČN Koper v IP so ocenjeni na 215.714,26 €, na osnovi izbranega izvajalca del s pomočjo javnega naročila spomladi 2024 pa bodo celotni stroški tega sklopa bistveno višji in sicer 315.831,34 €. Nekoliko se spremeni tudi časovni načrt izvedbe tega sklopa del.

Zgoraj navedene spremembe pomenijo povečanje stroškov celotne investicije, spremembo dinamike izvedbe in stroškov investicije po letih ter spremembo časovnega načrta izvedbe posameznih sklopov del, zato je potrebno izdelati novelacijo IP.

Predstavitev investitorja:

Nosilec in soinvestitor za projekt: **Posodobitev CČN Koper** je:

MESTNA OBČINA KOPER, (MOK)

Verdijeva ulica 10

6000 Koper

Mestna občina Koper obsega 303,2 km² ozemlja, ob tem poseduje 8 km obale slovenskega morja. V MOK živi 52.773 prebivalcev (julij 2020, Statistični urad RS), samo v mestu Koper pa 25.753 prebivalcev (januar 2020, Statistični urad RS). Gostota poseljenosti je nad

povprečjem Slovenije in znaša 174 prebivalcev/km². V občini so 104 naselja, ki so v smislu lokalne samouprave organizirana v 22 krajevnih skupnosti.

Mestna občina Koper (v nadaljevanju: MOK) z mestom Koper kot svojim funkcionalnim in simbolnim središčem igra pomembno vlogo v širšem slovenskem prostoru.

Koper predstavlja središče državnega pomena in središče ene od osmih funkcijskih regij Slovenije. Opremljen je kot eno najpomembnejših tovornih in prometnih vozlišč ter severno jadranskih pristanišč. Kot vsako od regionalnih središč pomeni Koper na območju svoje funkcijske regije vodilno silo gospodarskega, družbenega in prostorskega razvoja, zaradi posebne identitete in prepoznavnosti pa tudi kulturno in percepcijsko stičišče v regiji.

Za Mestno občino Koper je značilen razvoj gradbeništva in terciarnih dejavnosti – transporta, logistike, trgovine, turizma in na področju finančnih, tehničnih in poslovnih storitev ter s tem delovnih mest predvsem v obalnem in priobalnem pasu, v zaledju na podeželju pa njihovo upadanje. Posledica so vsakodnevne migracije na delovna mesta, predvsem v Koper.

MOK je v slovenskih razmerah pomembno gospodarsko središče. Dobro stanje gospodarstva se kaže tako v številu in strukturi gospodarskih subjektov regije, kakor tudi v številu in strukturi zaposlenih. Večina gospodarskih subjektov in njihova dejavnost je v mestu in v priobalnem pasu.

Sedež MOK je v mestu Koper na Verdijevi ulici 10. Na čelu občine je župan z dvema podžupanoma in podžupanom, občinsko upravo pa vodi direktorica občinske uprave.

Občinska uprava v okviru svojih pravic in dolžnosti opravlja upravne, strokovne, organizacijske in druge naloge, ki jih v skladu z zakonodajo izvaja za zadovoljevanje potreb svojih prebivalcev na področjih, določenih z Odlokom o organizaciji in delovnem področju občinske uprave Mestne občine Koper.

Pri svojem delu je občinska uprava samostojna in deluje v okviru Ustave RS, zakonov, statuta Mestne občine Koper, odlokov in drugih veljavnih podzakonskih predpisov.

Organizacija občinske uprave je prilagojena poslanstvu in nalogam občinske uprave ter procesom, ki zadevajo njene aktivnosti.

Občinska uprava izvaja naloge v naslednjih organizacijskih enotah:

- Direktorica občinske uprave,
- Kabinet župana,
- Sekretariat občinske uprave,
- Urad za družbene dejavnosti,
- Urad za gospodarske javne službe, okolje in promet,
- Urad za prostorski razvoj in nepremičnine,
- Urad za finance in računovodstvo,
- Služba za investicije,
- Služba za občinski svet in krajevne skupnosti,
- Služba za digitalni razvoj in pisarniško poslovanje,
- Urad za gospodarstvo, kmetijstvo in razvoj.

Občina v skladu z zakoni poseduje, pridobiva in razpolaga z vsemi vrstami premoženja, ustanavlja in vodi javna podjetja ter v okviru sistema javnih financ določa svoj proračun ter samostojno opravlja lokalne zadeve javnega pomena (izvirne naloge) določene z zakonom in s statutom, ter kot svoje, opravlja še z zakonom določene naloge iz državne pristojnosti, ki se nanašajo na razvoj mest zlasti pa:

- upravlja občinsko premoženje;
- omogoča pogoje za gospodarski razvoj obmorske občine in v skladu z zakonom opravlja naloge s področja gostinstva, turizma in kmetijstva;
- načrtuje prostorski razvoj, v skladu z zakonom opravlja in izvaja naloge na področju posegov v prostor in graditve objektov ter zagotavlja javno službo gospodarjenja s stavbnimi zemljišči;
- pospešuje kulturno umetniško ustvarjalnost, omogoča dostopnost do kulturnih programov, zagotavlja splošno izobraževalno knjižnično dejavnost ter v skladu z zakonom skrbi za kulturno dediščino na svojem območju in varstvo obeležij NOB;
- pospešuje službe socialnega skrbstva, za predšolsko varstvo, osnovno varstvo otroka in družine, za socialno ogrožene, invalide in ostarele, borce NOB in žrtve nacifašizma;
- pospešuje oblike prostovoljne pomoči;
- pospešuje vzgojno izobraževalno, kulturno, informacijsko, dokumentacijsko, društveno, turistično, založniško in drugo dejavnost na svojem območju;
- ureja in vzdržuje vodovodne in energetske komunalne objekte;
- gradi, vzdržuje in ureja lokalne javne ceste, javne poti, rekreacijske in druge javne površine;
- skrbi za varstvo zraka, tal, vodnih virov, živalskih in rastlinskih vrst, za varstvo pred hrupom in pred elektromagnetnim sevanjem in opravlja druge dejavnosti varstva okolja;
- skrbi za požarno varnost, razvoj gasilstva in organizira reševanje in pomoč;
- v okviru svojih pristojnosti ureja druge obvezne lokalne gospodarske javne službe, določa in ureja druge izbirne lokalne gospodarske javne službe ter ureja, upravlja in skrbi za druge lokalne javne službe;
- pospešuje ohranjanje, oblikovanje in razvijanje kulturne in krajinske identitete slovenske Istre;
- pospešuje razvoj športa in rekreacije;
- ureja druge lokalne zadeve javnega pomena.

Soinvestitor za projekt: **Posodobitev CCN Koper je**

OBČINA IZOLA
Sončno nabrežje 8
6310 Izola

Občina Izola je samoupravna lokalna skupnost ustanovljena z Zakonom o lokalni samoupravi na območju 9 naselij: Baredi, Cetore, Dobrava, Izola, Jagodje, Korte, Malijski, Šared in Nožed. Občina se deli na 5 delov: Historično mestno jedro Izola, Haliaetum, Livade, Jagodje-Dobrava, Korte. Leži ob obali jadranskega morja na jugozahodnem delu Republike Slovenije. Na vzhodu meji na občino Koper, na zahodu in jugu pa na občino Piran. Ozemlje ima obliko trikotnika, ki se s severno stranico naslanja na morje. Morski breg poteka od rtiča Viližan na vzhodu do rtiča Ronek na zahodu v dolžini 8,5 km. Meja med občinama Izola in Koper poteka od rtiča

Viližan prek dela Markovca in Sv. Donata do doline Drnice. Mejo s piransko občino označujejo desni breg doline Drnice in zaselki Slami, Stara vas, Morgani, Nožed, Kosterlag in rt Ronek (vir: www.izola.si).

Občina samostojno opravlja lokalne zadeve javnega pomena (izvirne naloge), določene s statutom in zakoni, zlasti pa:

- normativno ureja lokalne zadeve javnega pomena,
- upravlja občinsko premoženje,
- omogoča pogoje za gospodarski razvoj občine in v skladu z zakonom opravlja naloge s področja gostinstva, turizma in kmetijstva,
- ustvarja pogoje za gradnjo stanovanj in skrbi za povečanje najemnega socialnega sklada stanovanj,
- skrbi za lokalne javne službe,
- zagotavlja in pospešuje vzgojno - izobraževalno in zdravstveno dejavnost,
- pospešuje službe socialnega skrbstva, predšolskega varstva, osnovnega varstva otrok in družine, za socialno ogrožene, invalide in ostarele,
- pospešuje raziskovalno, kulturno in društveno dejavnost ter razvoj športa in rekreacije,
- skrbi za varstvo zraka, tal, vodnih virov, za varstvo pred hrupom, za zbiranje in odlaganje odpadkov in opravlja druge dejavnosti varstva,
- upravlja, gradi in vzdržuje objekte v njeni lasti,
- skrbi za požarno varnost in varnost občanov v primeru elementarnih in drugih nesreč v skladu z merili in normativi,
- ureja javni red v občini,
- lahko podeljuje denarne pomoči in simbolične nagrade ob posebnih priložnostih ali obletnicah občanov,
- organizira občinsko upravo,
- ureja druge lokalne zadeve javnega pomena.

Predstavitev izdelovalca novelacije investicijskega programa:

Investicijsko dokumentacijo v obliki DIIP, Investicijskega programa (IP) in Novelacije IP je izdelalo podjetje VALPRO d.o.o., specializirano za izdelavo vseh vrst investicijskih programov, pripravo prijav na javne razpise za pridobitev ugodnih kreditov ali nepovratnih sredstev, ter nudenjem računovodskih storitev.

Namen in cilji investicije:

Namen investicije:

Osnovni namen investicije je, da se z navedenimi 5 posegi zagotovi nemoteno, varno in učinkovito delovanje CCN Koper v skladu s cilji na področju čiščenja komunalnih odpadnih voda, ki izhajajo iz številnih zakonodajnih in nacionalnih operativnih programov. Z namenom približevanja tem ciljem bosta z izvedbo celotne investicije investitorja dosegla povečanje varnosti, učinkovitosti in kvalitete čiščenja fekalnih odplak v CCN Koper.

Predvidena investicija bo dodatno prispevala k realizaciji prevzetih obveznosti Slovenije za varstvo okolja po direktivah EU, saj je neizpolnjevanje prevzetih obveznosti sankcionirano z velikimi finančnimi posledicami.

S predvideno investicijo bo zagotovljena ureditev okoljske infrastrukture na obravnavanem območju v skladu z regionalnimi in občinskimi razvojnimi akti, kakor tudi izvajanje strateške usmeritve države na področju komunalne infrastrukture in implementacijo veljavnih predpisov s področja okolja ter pomembno prispevala k realizaciji prevzetih meddržavnih obveznosti Slovenije za varstvo okolja po direktivah EU.

Z obravnavano investicijo bo investor dosegel predvsem sledeče cilje- rezultate:

- zagotoviti nemoteno, učinkovitejše in bolj racionalno delovanje CČN Koper,
- zagotoviti nadaljnje nemoteno zmanjševanje onesnaženosti podtalnice in s tem zmanjšanje onesnaženosti priobalnega morja v slovenski Istri;
- zagotavljanje urejenih sanitarno tehničnih pogojev in s tem zdravih pogojev bivanja prebivalcev obravnavanega območja;
- izboljšati kakovost okolja in podobe turistične občine, kar Koper zagotovo tudi je – zagotovitev nadaljnjega razvoja turizma v vseh obalnih občinah;
- poskrbeti za čisto okolje, s tem, da se eliminira kar največje število možnih virov za neželene in nenadzorovane izpuste odpadkov v naravo;
- zagotoviti nemoteno delovanje gospodarskih subjektov na območju MOK, saj je urejena komunalna infrastruktura osnovni pogoj za čisto in urejeno okolje, ki je eden od pogojev razvoja regije;
- prispevati k povečanju privlačnosti obalnega območja občin Piran – Izola – Koper – Ankaran;
- izpolniti zahteve iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda in nove okoljske zakonodaje EU in Slovenije;
- izboljšanje okoljskih parametrov;
- spodbujati razvoj turizma na območju slovenske Istre ter širši gospodarski razvoj v Obalno Kraški regiji;
- povečati konkurenčnost območja za investitorje;
- prispevati k pospešenemu razvoju gospodarstva v občini in regiji;
- prispevati k uravnoveženemu regionalnemu razvoju.

Povzetek DIIP:

Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) za projekt Posodobitev CČN Koper je junija 2022 izdelal Valpro d.o.o. Avtor investicijskega dokumenta je Zdravko Čebokli, univ. dipl. ekon. Vsebina dokumenta je skladna z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006, 54/10 in 27/16).

V Dokumentu identifikacije investicijskega projekta (DIIP) sta bili evidentirani 2 (dve) možni varianti reševanja problema zagotavljanja zadostne varnosti, učinkovitosti in kvalitete čiščenja fekalnih odpadkov v CČN Koper, in sicer:

- A.) varianta z investicijo v projekt Posodobitev CČN Koper;
- B.) varianta brez investicije.

Na osnovi analize variant po vseh kriterijih in merilih, je bila predlagana varianta A.), kar pomeni, da se izvede načrtovana investicija v Posodobitev CČN Koper, s čimer se zagotoviti nemoteno, varno, racionalno in učinkovito delovanje CČN Koper.

Varianta A pomeni izvedbo predvidene investicije v optimalnem roku, najboljše ureja ekološke zahteve in ustreza vsem predpisom v zvezi z varstvom narave, zagotavlja najvišjo učinkovitost investicije, najmanj obremenjuje proračuna MOK in Občine Izola ter zagotovi nemoteno in kvalitetno izvajanje odvajanja in čiščenja fekalnih odplak na obravnavanem območju, kar zagotavlja ustrezno kvaliteto priobalnega morja in hkrati omogoči privabljanje več turističnih gostov in s tem več delovnih mest.

Zato je varianta A – torej izvedba projekta Posodobitev CČN Koper - spoznana za optimalno varianto, ki najprej in najceneje pripelje do zastavljenih ciljev in je predmet obravnave v nadaljevanju dokumenta.

Predvidena vrednost investicije v DIIP-u je znašala 910.392,63 € v tekočih cenah.

Projekt Posodobitev CČN Koper predstavlja ekonomsko in tehnično zaključeno celoto.

Finančna konstrukcija v DIIP-u je predvidela, da bosta edina vira financiranja po tekočih cenah za celotno investicijo proračun MOK in proračun Občine Izola.

2. POVZETEK NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

Centralna čistilna naprava Koper (CČN Koper) čisti odpadne vode občin Izola, Ankaran in Mestne občine Koper. Gre za sekvenčno biološko napravo s suspenzijo aktivnega blata, nitrifikacijo in denitrifikacijo, delno aerobno stabilizacijo blata, kemijskim odstranjevanjem fosforja in strojnim zgoščanjem oz. dehidriranjem blata.

Sestavni deli CČN so fine grablje in vhodno črpališče, peskolov in ozračeni lovilec maščob z izločanjem peska in plavajočih snovi, sekvenčni biološki bazeni (SBR), obarjanje fosforja, zgoščevalec presežnega blata, strojno zgoščanje blata in objekt za sprejem gošč iz malih ČN in greznic.

Pričujoča novelacija investicijskega programa torej obravnava investicijo v javno infrastrukturo in sicer v izvedbo potrebnih del za rekonstrukcijo dotrajane elektro opreme, obnovo in nadgradnjo celotnega nadzornega sistema, prenovo celotnega postrojenja tehnološke vode, pridobitev GD in izdelava PZI za nova fina sita in ureditev prekladaljšča za odpadke na območju CČN Koper. **Gre za investicijo, ki je v javnem interesu in ne predstavlja državne pomoči.**

Izvedba obravnavane investicije torej obsega nujno investicijsko vzdrževanje obstoječega objekta in hkrati dograditev novih elementov na objektu CČN Koper, potrebnih za zagotovitev nadaljnjega nemotenega, varnega, racionalnega in učinkovitejšega delovanja centralne čistilne naprave in s tem celotnega sistema odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda iz občin Izola, Ankaran in MOK, kar zagotavlja ustrezno kvaliteto priobalnega morja, večjo turistično privlačnost obalnih občin in regije ter s tem prispeva k

hitrejšemu gospodarskemu razvoju regije, saj je slovenska obala območje izjemnega pomena zaradi potencialov za gospodarstvo, modro rast, zaradi privlačnosti za bivanje in rekreacijo, narave in okoljskih značilnosti ter izjemne krajine.

Izvajanje investicije poteka različno po sklopih z začetkom v letu 2022 in bo predvidoma zaključeno v letu 2025.

2.1. Cilji investicije

Namen investicije

Osnovni namen investicije je zagotoviti nemoteno, varno, racionalno in dovolj učinkovito delovanje CČN Koper v skladu z regionalnimi in občinskimi razvojnimi akti, kakor tudi izvajanje strateške usmeritve države na področju komunalne infrastrukture in implementacijo veljavnih predpisov s področja okolja ter pomembno prispevala k realizaciji prevzetih meddržavnih obveznosti Slovenije za varstvo okolja po direktivi EU.

Neposredni cilj investicije

Neposredni cilji investicije so v letih 2022 - 2025 izvesti posodobitev CČN Koper, ki obsega 5 posegov:

- Rekonstrukcija elektro opreme na CČN Koper;
- Obnova in nadgradnja centralnega nadzornega sistema (CNS) na CČN Koper;
- Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper;
- Pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper;
- Ureditev prekladaljšča za odpadke na območju CČN Koper.

Ostali izvedeni cilji (rezultati) investicije so:

- zagotoviti nadaljnje nemoteno zmanjševanje onesnaženosti podtalnice in s tem zmanjšanje onesnaženosti priobalnega morja v slovenski Istri;
- zagotavljanje urejenih sanitarno tehničnih pogojev in s tem zdravih pogojev bivanja prebivalcev obravnavanega območja;
- izboljšati kakovost okolja in podobe turističnih občin, kar MOK in občina Izola zagotovo tudi sta – zagotovitev nadaljnega razvoja turizma v vseh obalnih občinah;
- poskrbeti za čisto okolje, s tem, da se eliminira kar največje število možnih virov za neželene in nenadzorovane izpuste odplak v naravo;
- zagotoviti nemoteno delovanje gospodarskih subjektov na območju slovenske Istre, saj je urejena komunalna infrastruktura osnovni pogoj za čisto in urejeno okolje, ki je eden od pogojev razvoja regije;
- prispevati k ohranjanju in povečanju privlačnosti obalnega območja v Obalno Kraški regiji;
- izpolniti zahteve iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda in nove okoljske zakonodaje EU in Slovenije;
- izboljšanje okoljskih parametrov;
- spodbujati razvoj turizma na območju slovenske Istre ter širši gospodarski razvoj v Obalno Kraški regiji;
- povečati konkurenčnost območja za investitorje;

- prispevati k pospešenemu razvoju gospodarstva v občini in regiji;
- prispevati k uravnoteženemu regionalnemu razvoju.

Komu koristi investicija:

Nosilec interesa	Korist	Škoda (izguba)
Mestna občina Koper, Občina Ankaran in Občina Izola	Učinkovito in racionalno delovanje CČN Koper in s tem celotnega sistema odvajanja in čiščenja fekalnih odplak v obeh občinah Ureditev odvajanja in čiščenja fekalij na obravnavanem območju v skladu z regionalnimi in občinskimi razvojnimi akti Doprinos k hitrejšemu razvoju gospodarstva predvsem turizma v občini Prispevek k ohranitvi delovnih mest in nove zaposlitvene možnosti Povečanje konkurenčnosti območja za investitorje Boljše zdravstveno stanje in delovna sposobnost prebivalcev MOK	Velika investicija (posredno večja korist kot škoda)
Gospodarskim subjektom	Urejeno okolje privablja nove naložbe Omogočena gradnja novih gospodarskih enot in razvoj obstoječih	Ni škode
Prebivalcem MOK, občine Izola, občine Ankaran in celotne Obalno – kraške (OK) regije	Zagotovljeni ugodni pogoji bivanja Prijaznejše in bolj zdravo okolje Zdravje ljudi ni ogroženo	Ni škode

2.2. Spisek strokovnih podlag

Strokovna dokumentacija na osnovi katere se bo izvedla navedena investicija je naslednja:

- PZI za sklop Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper izdelovalca GLG projektiranje d.o.o., je bil izdelan novembra 2019.
- PZI za sklop Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper izdelovalca AWTS d.o.o., je bil izdelan septembra 2021.
- PZI za sklop Izvedba rekonstrukcije elektro del na CČN Koper izdelovalca TOKER, Šeneker Anton s.p., je bil izdelan novembra 2021.
- DIIP, Valpro d.o.o., Postojna, junij 2022;
- IP, Valpro d.o.o., Postojna, julij 2022;
- Novelacija IP, Valpro d.o.o., Postojna, avgust 2024.

2.3. Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbora optimalne variante

Pri izbiri različnih variant predvidene rešitve problema varnega, učinkovitejšega in kvalitetnejšega čiščenja fekalnih odplak v CČN Koper sta bili obravnavani dve varianti:

A.) Varianta z investicijo v Posodobitev CČN Koper: Izvedba vseh 5 posegov (sklopov) bo omogočila varno, bolj učinkovito, racionalno in kvalitetno izvajanje čiščenja fekalnih odplak v centralni čistilni napravi Koper (CČN).

- **v letih 2022 - 2025 se izvede načrtovana investicija v izvedbo potrebnih del za rekonstrukcijo dotrajane elektro opreme, obnovo in nadgradnjo celotnega**

nadzornega sistema, prenovo celotnega postrojenja tehnološke vode, pridobitev GD in izdelava PZI za nova fina sita in ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper, ki bo omogočila bolj učinkovito, racionalno in kvalitetno izločanje večjih delcev odpadnega materiala iz čistilne naprave.

B.) Druga možnost je seveda tista »brez investicije«, ki pomeni nadaljnje ohranjanje sedanjega stanja z vsemi težavami pri vzdrževanju nemotenega in varnega delovanja čistilne naprave in onemogoča zadostne kvalitete čiščenja komunalnih odpadkov v CCN Koper.

Varianta »brez investicije« v času izdelave novelacije IP seveda ni več možna, saj se investicija že izvaja.

Kot kriteriji za odločitev so bili definirani:

- a.) Smotrna in racionalna izvedba celotne investicije;
- b.) Stroški za izvedbo posamezne variante;
- c.) Dinamika izvedbe investicije;
- d.) Zagotovitev varnega, učinkovitejšega in kvalitetnejšega delovanja CCN Koper;
- e.) Dolgoročno zagotavljanje racionalnega obratovanja CCN Koper skladno z slovensko in EU zakonodajo;
- f.) Doprinos k večji atraktivnosti slovenske Istre za morebitne nove priseljence, predvsem podjetnike, ki bi na tem področju tudi investirali v poslovne objekte;
- g.) Prispevek k zmanjšanju škodljivih vplivov odpadnega materiala iz CCN na okolje na minimum;
- h.) Ugoden vpliv na pospešen razvoj gospodarstva v Južno primorski regiji, predvsem turizma.

Izvedba izbora optimalne variante:

kriteriji	Varianta A	Varianta B
a.)	+	-
b.)	-	+
c.)	+	-
d.)	+	-
e.)	+	-
f.)	+	-
g.)	+	-
h.)	+	-
Rezultat	9 + 1 -	1+ 9 -

2.4. Navedba odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa in projektne dokumentacije ter odgovorni vodja za izvedbo investicije

- a.) Odgovorna oseba za izdelavo DIIP in Investicijskega programa (IP):

- **Zdravko Čebokli univ. dipl. ekon, VALPRO d.o.o., Cankarjeva 1, 6230 Postojna;**

b.) odgovorna oseba za izdelavo projektne dokumentacije:

- **Goran Štrancar, vodja Službe za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.;**

c.) odgovorne osebe za izvedbo investicije:

Ime in priimek	Institucija	Tel./fax	Odgovoren za:
Aleš Bržan	MOK - župan	05/6646100	Realizacijo investicije
Milan Bogatič	Občina Izola - župan	05 66 00 107	Realizacijo investicije
Davor Briševac	Marjetica Koper – direktor	05/6633700	Izvedbo investicije

2.5. Predvidena organizacija za izvedbo in spremljanje učinkov investicije

Odgovorna oseba nosilca in soinvestitorja tj. Mestne občine Koper (MOK) je župan Aleš Bržan.

Odgovorna oseba soinvestitorja, Občine Izola je župan Milan Bogatič.

Odgovorna oseba MOK za izvedbo projekta je Raf Klinar, vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet MOK.

Za vse aktivnosti potrebne za izvedbo obravnavane investicije je MOK pooblastila upravljalca fekalne kanalizacije, javno podjetje Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.,

- odgovorna oseba podjetja Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l. je Davor Briševac, direktor;
- odgovorna oseba za vodenje operacije - vodja projekta je g. Goran Štrancar, vodja Službe za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.;
- Skrbnik projekta je Simon Makor pomočnik vodje projektov v Službi za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, ki poskrbi za pridobitev investicijske in projektne dokumentacije, ter izvedbo javnega naročila;
- odgovorna oseba soudeleženca - podjetja Komunala Izola, d.o.o.-s.r.l. je mag. Robi Flego, direktor;

Izvajalce del in nadzora je podjetje Marjetica Koper izbralo na podlagi veljavnega Zakona o javnem naročanju;

Z izbranimi izvajalci del za izvedbo investicije je naročnik podpisal pogodbe;

Naročnik in soudeleženec med izvajanjem investicije poskrbita za ustrezen strokovni nadzor.

Po opravljenih delih izvajalec s primopredajnim zapisnikom in po veljavnih predpisih preda objekt soinvestitorjem, ti pa v upravljanje podjetju Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.

2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije

Vrednost investicijskih del, ki so bila izvedena v letih 2022, 2023 in v prvi polovici leta 2024 in bodo dokončana v drugi polovici leta 2024 in v letu 2025, je določena po stalnih cenah, kot sledi:

- Strošek izvedbe GOI del rekonstrukcije elektro del na CCN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov za že izvedena dela, ki so se zaključila v prvi polovici leta 2024;
- Strošek izvedbe GOI del obnove in nadgradnje CNS na CCN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov, saj so dela že zaključena, prav tako tudi stroški strokovnega nadzora in koordinacije varstva in zdravja pri delu;
- Strošek izvedbe GOI del za investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CCN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov za že izvedena dela ter na podlagi podpisane pogodbe z izbranim izvajalcem del za dela predvidena v drugi polovici leta 2024, prav tako tudi stroški strokovnega nadzora in koordinacije varstva in zdravja pri delu;
- Strošek izvedbe GOI del za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper je določen na podlagi najugodnejše ponudbe izvajalca, izbranega na že izvedenem javnem naročilu;

Izhodišča za določitev ostalih stroškov investicije:

- Strošek izdelave DIIP in IP je določen na podlagi prejetega in plačanega računa izvajalcu;
- Strošek izdelave novelacije IP je določen na podlagi ponudbe izvajalca;
- Strošek pridobitve gradbenega dovoljenja in izdelave PZI za izvedbo novih finih sit na CCN Koper je določen na osnovi pogodbe z izdelovalcem projektne dokumentacije;
- Strošek strokovnega nadzora za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper je določen na osnovi dosedanjih izkušenj v % od vrednosti del;
- Strošek koordinacije varstva in zdravja pri delu za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper je določen na osnovi dosedanjih izkušenj;
- Strošek aktivnosti JP Marjetica d.o.o. s.r.l. Koper je določen na osnovi dogovora z MOK v % od vrednosti del;

Tekoče cene za že izvedena dela so enake stalnim.

Tekoče cene za dela predvidena v drugi polovici leta 2024 in v letu 2025 so prav tako enake stalnim, saj so določene na osnovi pogodb z izvajalci in bodo zaključena v okviru 12 mesecev od datuma stalnih cen.

Pregled vrednosti investicije v stalnih in tekočih cenah ter skupna vrednost investicije z DDV-jem v €:

Elementi investicije - aktivnosti	Vrednost brez DDV	Znesek nepovrač. DDV	Vrednost z nepovračlj. DDV
1. Invest. dokument. DIIP, IP in novelacija IP za 5 sklopov	6.600,00	00,00	6.600,00
2. Aktivnosti JP Marjetica d.o.o. s.r.l. Koper	435,00	00,00	435,00
A. Invest. dokumentacija DIIP, IP, novelacija IP (1+2.)	7.035,00	00,00	7.035,00
3. GOI dela rekonstrukcija elektro del na CČN Koper	388.961,02	00,00	388.961,02
4. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper	21.421,33	00,00	21.421,33
B. Rekonstr elektro del na CČN Koper skupaj (3.+4.)	410.382,35	00,00	410.382,35
5. GOI obnova in nadgradnja CNS na CČN Koper	91.932,00	00,00	91.932,00
6. Nadzor, aktivnosti Marjetica Koper	2.757,96	00,00	2.757,96
C. Obnova in nadgrad. CNS na CČN Koper skupaj (5.+6.)	94.689,96	00,00	94.689,96
7. GOI dela Inv. vzdržev. tehnološke vode na CČN Koper	215.064,61	00,00	215.064,61
8. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper	14.570,19	00,00	14.570,19
D. Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper skupaj (7+8)	229.634,80	00,00	229.634,80
9. Gradbeno dovoljenje in PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper	7.950,00	00,00	7.950,00
10. Aktivnosti JP Marjetica d.o.o. s.r.l. Koper	397,50	00,00	397,50
E. Pridobitev GD in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper skupaj (9+10)	8.347,50	00,00	8.347,50
11. GOI dela za prekladališče za odpadke na CČN Koper	295.169,48	00,00	295.169,48
12. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper	20.661,86	00,00	20.661,86
F. Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper skupaj (11+12)	315.831,34	00,00	315.831,34
SKUPAJ STROŠKI INVESTICIJE (A- F) brez DDV	1.065.920,95	00,00	1.065.920,95
Znesek povračljivega (odbitnega) DDV		234.502,61	
Informativni znesek celotnega DDV		234.502,61	
STROŠKI INV. S CELOTNIM DDV - informativno	1.065.920,95	234.502,61	1.300.423,56

Finančna konstrukcija virov financiranja naložbe v tekočih cenah:

Finančna konstrukcija, oziroma predvidena struktura virov financiranja projekta je ocenjena na osnovi informacij, ki so trenutno na voljo.

Finančna konstrukcija virov financiranja naložbe v tekočih cenah v €:

Elementi / VIR	Proračun MOK	Proračun Občine Izola	Viri skupaj
Neto stroški investicije	663.322,64 (62,23 %)	402.598,31 (37,77 %)	1.065.920,95 (100 %)
DDV (povračljiv v celoti – ni strošek naložbe)	00,00 (00,00 %)	00,00 (00,00 %)	00,00 (00,00 %)
SKUPAJ INVESTICIJA	663.322,64	402.598,31	1.065.920,95
SKUPAJ %	62,23 %	37,77 %	100,00 %

2.7. Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Osnovno izhodišče pri vrednotenju finančnih kategorij za izračun donosnosti je simulacija projekta v varianti 'z' investicijo in 'brez' investicije in sicer so v finančnih projekcijah za izračun **finančne donosnosti investicije** (FNSV, FISD) prikazani le novo nastali prihranki soinvestitorjev in upravljavca prenovljene in dograjene javne infrastrukture po koncu investicije v Posodobitev CCN Koper.

Finančna upravičenost investicije z vidika investitorja je računana z **diskontiranjem finančnega toka** investicije z diskontno stopnjo 4 % letno, izračunana finančna neto sedanja vrednost (FNSV) je negativna in znaša **(- 755.466,00 €)**, prav tako je negativna finančna interna stopnja donosa (FISD) investicije.

Pri tem pa je potrebno poudariti, da soinvestitorja pri izvedbi naložbe v Posodobitev CCN Koper zasledujeta predvsem druge zgoraj opisane cilje, ne pa donosnost vloženih sredstev.

Ekonomska upravičenost investicije: Pri izračunih ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo obravnavana investicija imela na širšo družbeno skupnost. Glede na navedeno lahko predpostavimo, da je ekonomska doba vračanja investicijskih sredstev enaka ekonomski dobi investicije, torej se investicija povrne ob njenem izteku. Pod temi pogoji in ob upoštevanju visokih nedenarnih koristi, ki jih investicija zagotavlja, je pozitivna odločitev o investiciji ekonomsko upravičena. Uporabljena je ekonomska diskontna stopnja 5%.

Koristi investicije lahko opredelimo kot bistven prispevek k zagotavljanju nemotenega in kvalitetnega izvajanja odvajanja in čiščenja fekalnih odpadkov v MOK, zagotavljanju varnosti pri zdravem okolju ter zdravju občanov, k boljšim pogojem bivanja prebivalcev mesta Koper.

Investicija zagotavlja ustrezno kvaliteto priobalnega morja, večjo turistično privlačnost obalnih občin in regije ter s tem prispeva k hitrejšemu gospodarskemu razvoju regije, k privabljanju več turističnih gostov in s tem omogočanju več novih dodatnih zaposlitev v občini in regiji itd. Seveda pa je te koristi investicije zelo težko tudi finančno ovrednotiti.

Na osnovi vseh zgoraj navedenih utemeljitev lahko upravičeno sklepamo, da je izvedba obravnavane investicije smiselna in upravičena.

3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN BODOČEM UPRAVLJAVCU

Nosilec in soinvestitor za projekt: **Posodobitev CČN Koper** je

NOSILEC IN SOINVESTITOR	
Naziv	MESTNA OBČINA KOPER
Naslov	Verdijeva 10, 6000 Koper
Odgovorna oseba	Župan ALEŠ BRŽAN
Telefon	05 664 61 00
Telefax	05 627 16 02
E-mail	obcina@koper.si
Davčna številka	SI 40016803

Soinvestitor za projekt: **Posodobitev CČN Koper** je

SOINVESTITOR	
Naziv	OBČINA IZOLA
Naslov	Sončno nabrežje 8, 6310 Izola
Odgovorna oseba	Župan MILAN BOGATIČ
Telefon	05 66 00 107
Telefon centrala	05 66 00 100
E-mail	oizola@izola.si
Davčna številka	SI16510801

Opredelitev izdelovalca investicijske dokumentacije:

Investicijsko dokumentacijo v obliki DIIP in Investicijskega programa izdeluje podjetje VALPRO d.o.o. Cankarjeva 1, 6230 Postojna, specializirano za izdelavo vseh vrst investicijskih programov, pripravo prijav na javne razpise za pridobitev ugodnih kreditov ali nepovratnih sredstev, ter poslovno svetovanje.

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
Naziv	VALPRO d.o.o.
Naslov	Cankarjeva 1, 6230 POSTOJNA
Odgovorna oseba	ZDRAVKO ČEBOKLI, direktor
Telefon	05/7201990, 041/343 824
Telefax	05/7201991
E-mail	valpro@siol.net; zdravko.cebokli@valpro.si;
Davčna številka	SI 53922441

Vse aktivnosti v zvezi z obravnavano investicijo bo po pooblastilu investitorja izvajal upravljavec okoljske infrastrukture, to je JP Marjetica Koper d.o.o.-s.r.l.

UPRAVLJAVEC	
Naziv	MARJETICA KOPER, d.o.o.-s.r.l.
Naslov	Ulica 15. maja 4, 6000 Koper
Odgovorna oseba	DAVOR BRIŠEVAC, direktor
Telefon	05 663 37 00
Telefax	05 663 37 06
E-mail	info@marjeticakoper.si
Davčna številka	SI 32375204

SOUDELEZENEC	
Naziv	KOMUNALA IZOLA, d.o.o.-s.r.l.
Naslov	Industrijska cesta 8, 6310 Izola
Odgovorna oseba	mag. ROBI FLEGO, direktor
Telefon	05 66 34 950
Telefax	05 663 37 06
E-mail	info@komunala-izola.si
Davčna številka	SI 32375204

Odgovorne osebe:

Odgovorna oseba Mestne občine Koper: **ALEŠ BRŽAN**, župan Mestne Občine Koper;

Odgovorna oseba Občine Izola: **MILAN BOGATIC**, župan Občine Izola;

Odgovorna oseba MOK za izvedbo projekta: **RAF KLINAR**, vodja Urada za gospodarske dejavnosti, okolje in promet, Mestne Občine Koper;

Vodja projekta, odgovoren za vodenje operacije: **GORAN ŠTRANCAR**, vodja Službe za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.;

Skrbnik projekta: **SIMON MAKOR**, pomočnik vodje projektov v Službi za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.;

Potrebno investicijsko dokumentacijo v obliki D.I.I.P., izdeluje: **Valpro d.o.o. Postojna.**, odgovorna oseba je **ZDRAVKO ČEBOKLI**, direktor;

VALPRO d.o.o.
Cankarjeva 1, 6230 Postojna
ID za DDV: SI53922401

Upravljavca in pooblaščenca po 66. členu ZJN-3 je **Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.**
Odgovorna oseba JP Marjetica Koper: **DAVOR BRIŠEVAC**, direktor;

Ime in priimek: Davor Briševac
Datum podpisa: 09.08.2024 08:27:23
Digitalni podpis BetrSign®

Izvajalec obvezne gospodarske službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda iz območja Občine Izola je **Komunala Izola, d.o.o.-s.r.l.**

Odgovorna oseba Komunala Izola: **mag. ROBI FLEGO**, direktor;

JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA
KOMUNALA IZOLA
IZOLA, d.o.o. - ISOLA, s.r.l.

4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

4.1. Analiza stanja

Analiza sedanjega stanja

Centralna čistilna naprava Koper (CCN Koper) čisti odpadne vode občin Izola, Ankaran in Mestne občine Koper. Njena projektirana kapaciteta je 84500 PE, od teh je predvidena obremenitev za Občino Izola 27000 PE.

Delovanje čistilne naprave

Centralna čistilna naprava Koper je sekvenčna biološka naprava s suspenzijo aktivnega blata, nitrifikacijo in denitrifikacijo, delno aerobno stabilizacijo blata, kemijskim odstranjevanjem fosforja in strojnim zgoščanjem oz. dehidriranjem blata. Naprava obsega naslednje tehnološke podsklope oz. objekte:

- fine grablje in vhodno črpališče
- peskolov in ozračeni lovilce maščob z izločanjem peska in plavajočih snovi
- sekvenčni biološki bazeni (SBR)
- obarjanje fosforja
- zgoščevalec presežnega blata
- strojno zgoščanje blata
- objekt za sprejem gošč iz malih ČN in greznic – Septika

Objekt vstopnega črpališča obsega fine grablje, vhodno črpališče, sprejem gošč iz malih čistilnih naprav in greznic. Dotočni kanal je razširjen v dve vzporedni kineti, ki se nato združita v poglobljenem črpalnem jašku. V vsako kineto so nameščene izmetne grablje. Na grabljah izločeni odpadki se odstranijo v spiralni transporter – kompaktor, ki odvaja odpadke v zabojnik. Fine grablje so opremljene še s čistilno krtačo in vodo, kar omogoča sprotno čiščenje grabelj. Večjih trdnih delcev očiščena voda se nato zbira v vhodnem črpališču, kjer se voda s štirimi potopnimi centrifugalnimi črpalkami (ena črpalka kot rezerva), po štirih tlačnih cevovodih, črpa v vstopno kineto peskolova in ozračenega lovilca maščob z izdvajalcem peska.

Izločanje peska poteka s pomočjo potopne črpalke, nameščene na konstrukcijo mostnega strgala. Pesek se odvaja v korito, od tam pa na izdvajalec peska.

Opadna voda iz prezračenega peskolova in maščobnika odteka preko iztočnega jaška peskolova po kanalu do SBR bazenov.

V razdelilnem jašku odpadna voda izmenično izteka skozi eno od štirih elektromotornih zapornic v štiri sekvenčne bazene. Vodna gladina v sekvenčnih bazenih ciklično niha, tako kot se izmenično polnijo oz. praznijo posamezni bazeni.

Ciklus delovanja SBR reaktorjev pri sušnem vremenu je štiri ure. Ko so v delovanju vsi štirje SBR reaktorji, so ciklusi delovanja posameznih SBR reaktorjev zamaknjeni za eno uro.

V prvem SBR reaktorju se ob določenem času začne ciklus s fazo polnjenja z mešanjem in prezračevanjem, ki traja dve uri. Nato sledi faza usedanja, ki traja eno uro in nato faza odliva s pomočjo dveh dekanterjev, ki prav tako traja eno uro. Časovni intervali faz so nastavljeni.

V primeru dežja, ko so pretoki odpadne vode večji, se trajanje obratovalnega ciklusa skrajša na 3 ure.

V SBR reaktorjih poteka biološko čiščenje v odpadni vodi raztopljenega organskega onesnaženja, ki se manifestira skozi parametre KPK in BPK5. Izmenično potekajo procesi prezračevanja (redukcija koncentracije ogljikovih spojin v odpadni vodi oz. nitrifikacija-pretvorba amonijevega dušika v nitratno obliko), mešanja brez prezračevanja (denitrifikacija-pretvorba nitratnega dušika v elementarni dušik pri pogojih kisika pod 1 mg/l v vodi), bistrenja (posedanja aktivnega blata) in odvajanja očiščene odpadne vode. Za potrebe prezračevanja so na dnu reaktorjev nameščena membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik v odpadno vodo. Komprimiran zrak se v prezračevala dovaja iz kompresorske postaje. Dovajanje zraka v posamezen SBR reaktor je regulirano preko kisik sonde, ki so nameščene v vsakem SBR.

Mešanje vode v času polnjenja in denitrifikacije poteka s pomočjo vgrajenih potopnih mešal.

V vsakem SBR je montirana potopna črpalka za odvajanje odvišnega blata v dinamični zgoščevalci. Odvajanje blata se vrši v fazi praznjenja SBR.

Odvajanje očiščene odpadne vode se vrši preko elektromotornih prelivnih žlebov (dekanterjev). V vsakem SBR sta nameščena dva prelivnika. Prelivniki imajo elektromotorni pogon. Vključijo se ob ustreznem časovnem intervalu (fazi), položaj pa spreminjajo v odvisnosti od časovnih nastavitvev, tako da je potopnik potopljen nekaj centimetrov pod gladino. Naprava se izklopi pri spodnjem nivoju in nato dvigne v osnovni zgornji položaj.

Iz SBR reaktorjev odteka očiščena odpadna voda preko kanala za dezinfekcijo in merilnega mesta v iztočno kanalizacijo. Očiščena odpadna voda odteka v reko Rižano od tam pa v morje.

Razlogi za investicijsko namero

Rekonstrukcija elektro del na CČN Koper

Elektro oprema na CČN Koper je bila instalirana leta 2008, ko je bila zgrajena centralna čistilna naprava Koper. Zaradi dotrajanosti je treba po 14ih letih rekonstruirati kompletno elektro opremo celotne CČN Koper. Vgrajena elektro oprema je po štirinajstletnem delovanju zaradi agresivne atmosfere na lokaciji CČN (odpadna voda in z njo povezani agresivni plini) v zelo slabem stanju. Plini, kateri se pojavljajo v elektro prostorih močno najedajo bakrene površine, kar posledično privede do poslabšanja stikov in s tem pregrevanja naprav ter posledično odpovedi delovanja.

Realizacija sklopa Rekonstrukcija elektro del na CČN Koper poteka od leta 2022 in je po planu zaključena v letu 2024.

Obnova in nadgradnja centralnega nadzornega sistema (CNS) na CČN Koper

Centralni nadzorni sistem (CNS) na centralni čistilni napravi Koper je bil postavljen leta 2008. Sistem deluje na SIEMENS-ovih krmilnikih in na SIEMENS-ovi SCADI, katera deluje na Windows XP operacijskem sistemu. Zaradi zastarelosti krmilniške opreme, problemov z delovanjem in vzdrževanjem krmilnega sistema in CNS-a na CČN Koper je potrebno posodobiti in nadgraditi CNS.

Težava CNS-a je z leti postala dobavljivost krmilne opreme in varnost (delovanja) sistema. Na centralni čistilni napravi so inštalirani programabilni logični krmilniki SIEMENS serie S7 200 in S7 300. Obe seriji sta izven redne proizvodnje in določeni moduli so že nedobavljivi. Saj jih je SIEMENS že zamenjal z novimi S7 1200 in S7 1500, ki so bili instalirani pri novih projektih.

Poleg tega celotni CNS sistem deluje na operacijskem sistemu Microsoft Windows XP, ki že od leta 2014 ni več podprt s strani proizvajalca. Podpora s strani proizvajalca je vključevala tudi samodejne posodobitve, ki so skrbele za varnost računalnikov. V računalnikih, ki so brez najnovejših varnostnih posodobitev, pa ima lahko protivirusna zaščita omejeno učinkovitost, to pomeni, da računalniki s sistemom Windows XP niso zaščiteni in se lahko okužijo. Za odpravo težave nepodprtega operacijskega sistema je potrebno izbrati nov operacijski sistem in novo SCADA aplikacijo (obstoječa SCADA ne podpira novih operacijskih sistemov).

Doslej so bili v prenovljen CNS vključeni podsklopi: Vhodno črpališče, Peskolov spodaj, UV dezinfekcija, Zalogovnik/zgoščevalec, Dehidracija, Septika/polnilnica vode in Pralnik peska. Preostal je še največji in najzahtevnejši podsklop SBR bazenov s tehnološkim objektom.

S prenovo CNS v SBR bazenih in tehnološkem objektu se je investicija v postavitve novega CNS-a že zaključila. S tem je vzpostavljen obnovljen/posodobljen celoten nadzorni/krmilni sistem centralne čistilne naprave Koper.

Zaključena investicija zagotavlja varno delovanje celotne čistilne naprave in možnost vzdrževanja le te.

Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper

Tehnološka voda (prečiščena voda iz iztoka CČN) se uporablja za čiščenje (pranje) grabelj, centrifuge in vseh naprav, ki se lahko perejo s tehnološko vodo. Celotno postrojenje (črpalke, filtri, frekvenčni pretvorniki, merilniki) je staro 14 let, je dotrajano in je potrebno prenove. Poleg tega se na čistilni napravi vgrajuje oprema, ki zahteva dodatno tehnološko vodo za pranje opreme in odpadkov na čistilni napravi.

Realizacija sklopa Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper poteka od leta 2022 in bo po planu zaključena v letu 2024.

Pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper

Na CČN Koper deluje sistem mehanske, biološke in terciarne stopnje čiščenja odpadne vode. V okviru mehanske stopnje čiščenja so tudi avtomatske grablje. V vseh teh letih se je izbrana rešitev izkazala kot nezadostna.

Velika količina mehanskih odpadkov preide skozi grablje in gre v vse naslednje tehnološke procese. Omenjeni odpadki povzročajo težave v nadaljnji tehnologiji, kar povečuje stroške obratovanja CČN. Z izvedbo sekundarne mehanske stopnje čiščenja (fina sita), bi vse te odpadke izločili in se izognili omenjenim težavam.

Pridobivanje gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit je v teku in še ni realizirano zaradi težav pri pridobivanju soglasij. Predvidena je izvedba do konca leta 2024.

Ureditev prekladaljšča za odpadke na območju CČN Koper

Zaradi potrebe po novi prekladalni rampi za odvažanje blata, peska in odpadkov z grabelj iz čistilne naprave Koper, so se na podjetju Marjetica Koper odločili za izgradnjo novega manipulativnega platoja. Z novo prekladalno rampo se bo zagotovilo potrebno število mest za kontejnerje, izboljšalo izvajanje del, predvsem pa bistveno skrajšal čas nakladanja.

Izvedba tega sklopa del se začne v drugi polovici leta 2024 in zaključi predvidoma v mesecu juliju 2025.

4.3. Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom, usmeritvami Skupnosti in razvojnimi dokumenti področja

Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami je sledeča:

Načrtovana investicija je skladna s **Strategijo razvoja Slovenije 2030**, saj so aktivnosti predmetne investicije usmerjene k preprečevanju čezmernega onesnaževanja vseh sestavin okolja, kar je eden izmed ciljev 9. razvojnega cilja Trajnostno upravljanje naravnih virov SRS.

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

Strateške usmeritve države za doseganje kakovostnega življenja so:

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

Projekt je skladen s **Strategijo prostorskega razvoja Slovenije** v pogledu

- racionalnega in učinkovitega prostorskega razvoja,
- usmerjanja dejavnosti v prostor na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke za prostorsko uravnotežen in gospodarsko učinkovit razvoj, socialno povezanost in kakovost naravnega in bivalnega okolja,
- doseganja kvalitetnega razvoja in privlačnosti mest ter drugih naselij,
- varstva okolja,
- zagotavljanja komunalne opremljenosti obstoječih in novih zemljišč za gradnjo (vodovod, kanalizacija, čistilne naprave, sistemi ogrevanja in klimatizacije).

Operacija se vklaplja tudi v **Nacionalni program varstva okolja (NPVO)**:

Osnovni cilj NPVO je boljše okolje za življenje v Sloveniji ter uveljavitev okolja kot omejitvenega in spodbujevalnega dejavnika razvoja. V skladu s tem ciljem NPVO vsebuje skladen niz inštrumentov varstva okolja, usmerjen na sedanji stopnji degradacije okolja predvsem v odpravo najpomembnejših problemov. NPVO želi prispevati h krepitvi inštitucij, katerih prednostna skrb je zagotoviti ustrezno raven varstva okolja in na ta način uveljaviti načela trajnostnega razvoja v prehodu v državo sodobnega tipa.

NPVO je osnovni programski dokument varstva okolja v Republiki Sloveniji, varstvo okolja pa je tudi varovanje zdravja. Med prednostnimi cilji je definirano spodbujanje povečanja naložb v projekte varstva okolja ter s tem posredno vplivanje na zmanjševanje onesnaženosti.

Postopki izvajanja operacije so usklajeni s pravili izvajanja **kohezijske politike v RS**, določene v **Uredbi o porabi sredstev Evropske kohezijske politike v RS v obdobju 2014-2020** in z **Operativnim programom izvajanja evropske kohezijske politike v obdobju (OP EKP) 2014 – 2020 in sicer s Prednostno osjo 2.6. Boljše stanje okolja in biotske raznovrstnosti, tematskim ciljem 6. Ohranjanje in varstvo okolja ter spodbujanje učinkovite rabe virov, Prednostna naložba: Vlaganje v vodni sektor za izpolnitev zahtev okoljske zakonodaje Unije ter za zadovoljevanje potreb po naložbah, ki jih opredelijo države članice, Tematski cilj 1. Zmanjševanje emisij v vode zaradi gradnje infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda.** Cilj te prednostne osi je izboljšanje stanja okolja in biotske raznovrstnosti in vlaganje v vodni sektor za izpolnitev zahtev pravnega reda Unije na področju okolja ter za zadovoljitev potreb po naložbah, ki jih opredelijo države članice in presegajo te zahteve. Investicija je v skladu s **specifičnim ciljem 1: zmanjšanje emisij v vode zaradi gradnje infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda.**

Investicija je skladna tudi z Makroregionalnimi strategijami EU in sicer Podonavsko regijo in Jadransko-jonsko regijo:

Projekt je skladen s 3. stebrom Jadransko-jonske strategije in njegovima specifičnima ciljema: zagotoviti dobro okoljsko in ekološko stanje morskega in obalnega območja do leta 2020, izboljšati upravljanje z odpadki z zmanjšanjem obsega odplak in onesnaževal v morje in reke. Ureditev komunalne infrastrukture bo namreč zmanjšala nenadzorovano onesnaževanje voda in prispevala k čistejšemu okolju.

Projekt sodi v prednostno nalogo Okoljsko in kulturno odgovorna Podonavska regija, ki izpostavlja ohranjanje in upravljanje raznovrstnosti naravnih in kulturnih danosti tudi z upravljanjem z vodami. Projekt je skladen s specifičnim ciljem krepite transnacionalnega upravljanja z vodami in varovanja pred poplavami. Z izgradnjo manjkajoče komunalne infrastrukture se bo zagotovilo boljše upravljanje z vodami.

Investicija se sklada z **Regionalnim razvojnim programom za Obalno – kraško (Južno Primorsko) regijo 2014 -2020:**

V RRP je vseh osem Občin uskladilo cilje na področju gospodarskega, socialnega, izobraževalnega, podeželskega, prostorskega, okoljskega in kulturnega razvoja, ter skupaj z državo in drugimi partnerji določilo instrumente in vire za njihovo uresničevanje. Eden izmed petih strateških razvojnih ciljev regije je Cilj 5: Trajnostna regija - Regija s trajnostnim gospodarjenjem z energijo, okoljem, prostorom, kjer je med drugim določeno, da se bo dogradilo infrastrukturo za varstvo okolja.

Investicija se sklada s Prioriteto 4: Infrastruktura, okolje in trajnosten prostorski razvoj Regionalnega razvojnega programa Južno Primorske regije 2014 -2020_in sicer s programom 3: Infrastruktura za varstvo okolja (komunalne odpadne vode), ukrep 1: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda.

Projekt izkazuje tudi **skladnost z Razvojno specializacijo regije:**

Razvojno specializacijo regije predstavljajo dejavnosti transporta-logistike, predelovalne dejavnosti in turizem. Vzpostavljena komunalna infrastruktura je eden osnovnih pogojev za delovanje gospodarskih subjektov na omenjenih področjih. Neurejeni izpusti komunalnih odplak bi imeli še posebej negativen vpliv na razvoj turizma. Onesnaženost morja na mestnih kopališčih s fekalijami zaradi dotrajane komunalne infrastrukture bi močno omajala podobo regije kot priljubljene zelene turistične destinacije. Posledica bi lahko bil manjši turistični obisk v prihodnosti in nezadovoljstvo turistov z bivanjem v regiji. Izvedba projektnih aktivnosti bo prispevala k izpolnjevanju strateških razvojnih ciljev regije: regija z razvitim podeželjem in ohranjeno naravo ter trajnostna regija – regija s trajnostnim gospodarjenjem z energijo, okoljem in prostorom.

5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI PROJEKTA

Pri dani investiciji analiza tržnih možnosti ni smiselna, saj je upravljavec fekalne kanalizacije dolžan omogočiti čisto okolje z odvajanjem fekalnih odplak v čistilno napravo vsakemu gospodinjstvu in gospodarskemu subjektu pod enakimi pogoji. Investicija je finančno upravičena, saj gre tu za investicijsko vzdrževanje in dograditev okoljske infrastrukture, ki upravljavcu zagotovi povečanje varnosti, učinkovitosti in kvalitete čiščenja fekalnih odplak v CČN Koper.

Zato je navedeno investicijo, ki je širšega družbenega pomena, smatrati kot neprofitno naložbo v javno okoljsko infrastrukturo, kajti prvenstven cilj je zagotoviti zdravo bivalno okolje, brez nevarnosti izlivanja neprečiščenih fekalij neposredno v okolje, kjer ljudje živijo in v priobalno morje. Zagotovo pa bo investicija posledično z zagotovitvijo nemotenega nadaljnega razvoja turistične ponudbe mesta, omogočila nove zaposlitvene možnosti, večjo privlačnost obalne regije, večji obisk turistov, vplivala na povečanje konkurenčnosti in učinkovitosti ponudnikov turističnih storitev v celotni Obalno – kraški regiji ter s tem na večji gospodarski razvoj in zmanjšanje brezposelnosti.

Neposredni in posredni uporabniki

Med neposredne uporabnike lahko štejemo prebivalce občin Izola, MOK in Ankaran.

Posredni uporabniki bodo vsi prebivalci Slovenske Istre, ki zahajajo na to območje in so v stiku z zdravim okoljem.

Opredelitev tržnega območja

Tržno območje v širšem smislu je celotna Slovenska Istra.

6. TEHNIČNO TEHNOLOŠKI VIDIK IZVEDBE INVESTICIJE

Celotna obravnavana investicija obsega 5 posegov (sklopov del), ki obsegajo tako investicijsko vzdrževalna dela kot tudi ureditev novih elementov čistilne naprave.

1. Izvedba rekonstrukcije elektro del na CČN Koper

Napajanje objekta

Objekt je priključen na obstoječe NN omrežje, ki ni predmet tega projekta.

Napajanje stikalne omare CČN KOPER »+MCC1«, ki se nahaja v elektro prostoru, se izvede iz omare AGREGATA« z obstoječim kablom FG7R 5x4(1x240 mm²).

Do omare je položen valjanec Fe-Zn 25x4 mm² ; izvod ozemljitve.

Stikalne omare

V stikalnih omarah »+MCC1« do »+MCC12« je vgrajena sledeča oprema:

- glavno stikalo
- zaščitna stikala in avtomatske varovalke za varovanje odcepov porabnikov
- prenapetostna zaščita izmeničnih tokokrogov
- oprema za lokalno in daljinsko upravljanje ter nadzor iz CNS
- ETHERNET pretvornik za komunikacijo s komunikacijsko omaro

Napetost za krmiljenje in signalizacijo 24VDC je izvedena preko napajalnika z galvansko ločitvijo, z ozemljenim sekundarjem, ki je napajan direktno iz centralne UPS naprave. Tako je zagotovljeno delovanje opreme za nadzor (krmilnik) tudi v primeru izpada omrežne napetosti.

Električne instalacije

Napeljava je izvedena z vodniki NYY-J, 2YSLCY-JB, OLFLEX 110 in OLFLEX 110CY .

Kabli se položijo nadometno na kabelske police, zaščitna kabelska korita ali v zaščitne cevi. Posamezni kabli se uvlečejo v zaščitne cevi do višine 2 m od tal.

Vsi vodniki so zaščiteni pred preobremenitvami in kratkostičnim tokom z varovalnimi elementi, ki so nameščeni v stikalnem bloku, ki so v primeru okvare zmožni izvršiti odklop okvarnega toka po posameznih tokokrogih.

Kabli za moč se vodijo ločeno od signalnih kablov.

Preseki vodnikov so opisani v tokovnih shemah.

Instalacija moči

Iz stikalnih blokov »+MCC4« do »+MCC8« ter »MCC12« je predvideno napajanje porabnikov tehnologije.

Iz stikalnih blokov »+MCC9 in »+MCC10« pa je predvideno napajanje splošne rabe.

Upravljanje naprav na objektu

CČN je namenjena čiščenju odpadnih voda.

V CČN so inštalirani pogoni MOSTNO STRGALO, bazene SBR1, SBR2, SBR3 in SBR4.

Izvedene so meritve za bazene SBR1, SBR2, SBR3 in SBR4.

CČN ima možnost treh režimov delovanja:

1. Lokalno – vklopi in izklopi se izvajajo s pomočjo stikal, ki so na lokalnih omarah pri bazenih.
2. Daljinsko ročno delovanje – vklopi in izklopi se izvajajo iz nadzornega centra ročno.
3. Avtomatsko delovanje – proces obratuje avtomatsko po zastavljenem algoritmu iz CNS.

Komunikacija med CČN in CNS

Komunikacija iz CČN v CNS poteka preko ETHERNET omrežja (komunikacijska omara v elektro prostoru).

V CNS se prenašajo vsi tehnološki parametri – vrednosti ob točno določenem času.

Frekvenca vzorčenja mora biti nastavljena za vsako signalizacijo oz. meritev in se mora skladno z nastavitvami prenašati v CNS.

V primeru izpada komunikacije mora krmilnik hraniti podatke vsaj 24 ur. Ko se komunikacija vzpostavi se podatke prenese na SCADO.

2. Obnova in nadgradnja centralno nadzornega sistema (CNS) na CČN KoperPeskolov zgoraj

V elektro razdelilni omari za Peskolov zgoraj je nameščena zastarela oprema družine Siemens S7-200 s:

- 21 digitalnimi vhodnimi kanali 24 VDC,
- 12 digitalnimi izhodnimi kanali relejski 24 VDC,
- 10 analognimi vhodnimi kanali 4-20mA in
- 4 analogni izhodni signali 4-20mA.

V fazi prenove je predvidena zamenjava celotne razdelilne omare v INOX izvedbi in namestitvev PLC opreme Siemens družine S7-1200.

Potrebno je tudi predvideti prestavitev GSM modema za SMS obveščanje iz sedanje lokacije na drugo ustrežnejšo in lažje dostopno lokacijo (npr. pri glavnem PLC-ju v tehnološki stavbi).

Tehnološki objekt

V tehnološki stavbi so v elektro prostoru razdelilne omare z oznakami MCC1 do MCC10. V njih se nahaja zaščitna in stikalna oprema za naprave na lokaciji tehnološke stavbe ter krmilna oprema Siemens S7-315 s:

- 309 digitalnimi vhodnimi kanali 24 VDC,
- 154 digitalnimi izhodnimi kanali, relejski 24 VDC,

- 36 analognimi vhodnimi kanali 4-20mA in
- 5 analognimi izhodni signali 4-20mA,
- frekvenčni regulatorji, kateri so montirani na samostojni podkonstrukciji na steni.

PLC krmilna oprema v razdelilnih omarah je zaradi vpliva agresivne atmosfere v slabem stanju, tako da je potrebna zamenjava celote (PLC z IO karticami).

Na vratih omare naj bo lokalni upravljaljski tablo ustrezne velikosti (10" ali več) in občutljiv na dotik, na njem bo lokalna nadzorna aplikacija za prikaz in upravljanje naprav povezanih na dotični krmilnik.

V elektro prostoru je potrebno izvesti zajem svežega zraka in le tega dovajati v prostor in v notranjost razdelilnih omar. Velikost ventilatorja in pretok je potrebno določiti v strojnem projektu prezračevanja in ogrevanja prostora.

CDA

V elektro razdelilni omari CDA je že nameščena sodobna oprema družine S7-1200 in sicer CPU-S7-1214 z 16 digitalnimi vhodnimi kanali 24 VDC, 10 digitalnimi izhodnimi kanali (relejski 24 VDC). V fazi prenove ni predvidena zamenjava PLC krmilne opreme. Upošteva se ga pri medsebojnih krmilniških komunikacijah in se ga vključi v nov CNS.

Prostor tehnološke vode

V prostoru tehnološke vode je v elektro prostoru razdelilna omara v kateri se nahaja zaščitna in stikalna oprema za naprave na lokaciji prostora tehnološke vode, krmilna serije S7-315 (S7-ET200S) oprema s:

- 40 digitalnimi vhodnimi kanali 24 VDC,
- 9 digitalnimi izhodnimi kanali relejski 24 VDC,
- 7 analognimi vhodnimi kanali 4-20mA in
- 2 analogna izhodna signala 4-20mA.

PLC krmilna oprema je zaradi zastarelosti in otežene dobave rezervnih delov predvidena za zamenjavo s sodobno opremo Siemens družine S7-1200.

Na vratih omare naj bo lokalni upravljaljski tablo ustrezne velikosti in občutljiv na dotik, na njem bo lokalna nadzorna aplikacija za prikaz in upravljanje naprav v prostoru tehnološke vode. V elektro prostoru je potrebno izvesti zajem svežega zraka in le tega dovajati v prostor in v notranjost razdelilnih omar. Velikost ventilatorja in pretok je potrebno določiti v strojnem projektu prezračevanja in ogrevanja prostora.

3. Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper

V sklopu zamenjave iztrošene opreme se ta zamenja z novo, ki ima karakteristike izbrane za nove potrebe po tehnološki vodi.

S črpalko za črpanje očiščene vode (M.22.01.01) se odpadna voda črpa v objekt tehnološke vode.

Tehnološka voda se očisti mehanskih delcev na dveh avtomatskih filtrih (M.22.03.01/02), od teh je eden rezerva. Filtra imata vgrajeno kovinsko mrežico s prehodom do 150 µm. Čiščenje mrežice je avtomatsko. Zamašenost filtrov se spremlja z merilniki tlaka, ki ob nastavljeni

vrednoti ali časovni nastavitvi sproži pranje filtra. Filtrat izločen na mrežici se preko elektromagnetnega filtra izpusti v iztočne kanale interne kanalizacije. Filter je opremljen z vsemi senzorji in avtomatiko za funkcionalno obratovanje.

Na filtrih očiščena tehnološka voda se prečrpa v rezervoar tehnološke vode (22.04.01). Rezervoar tehnološke vode je izveden iz polietilena ali drugega ustreznega materiala odpornega na medij in zunanje vplive in je nameščen na novo izvedeni temeljni plošči na vzhodni strani obstoječega objekta tehnološke vode.

Tehnološka voda rezervoarja je s sesalnim cevovodom priključena na novo napravo za povišanje tlaka (hidrofor) (M.22.02.01) s petimi ali štirimi črpalkami, od tega je ena rezervna. Hidrofor je opremljen s črpalkami s frekvenčno regulacijo pretoka s katero se zagotovi pokrivanje celotnega območja obratovanja. Hidrofor je opremljen s stikalnim blokom za funkcionalno obratovanje. Vsaka črpalka ima na sesalni strani vgrajen zaporni zasun, na tlačni strani pa protipovratni zasun in zaporni zasun.

Tlačna stran hidrofoja se priključi na nov razvodni cevovod, ki se zunaj objekta odcepi na obstoječ razvodni cevovod in na novo zgrajeni razvodni cevovod. Obstoječi razvodni cevovod je izveden iz cevi PE80 premera 75 x 6,6 mm, PN 12,5 SDR 11, izdelana v sklad s standardom SIST EN 12201.

Novo izvedeni razvodni cevovod se izvede od objekta tehnološke vode (22) in poteka med dezinfekcija iztoka (05) in sekvenčnimi bazeni (04) in se zaključi in priključi na novo izvedeni jašek tehnološke vode ob objektu za pranje peska.

Druga novo izvedena veja razvodnega cevovoda tehnološke vode se izdela od lokacije tehnološke vode proti jugu med zalogovnikom blata in objektom strojnega zgoščanja blata do bodoče lokacije sušenja balata in objekta za sprejem peska iz komunalnih vozil. Izvedbo južne veje tehnološkega cevovoda predlagamo v fazi izvedbe navedenih novih objektov.

Projektirani tlačni razvod tehnološke vode vgrajen v terenu je izveden s cevmi iz PE100 v skladu s standardom SIST ISO 4427 in SIST EN12201, d110 x 10,0 mm in d125x11,4 mm, s spajanjem s elektrofuzijskimi spojkami.

Razvod tehnološke vode se izvede v več fazah, v skladu z izvedbo novih tehnoloških postrojenj in objektov. V sklopu tega projekta se izvede razvod tehnološke vode do pralnika peska, na tem cevovodu se izvede odcep za razvod proti jugu. V drugi fazi – kasneje je se izvede južna trasa razvoda tehnološke vode

4. Pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper

Na CČN Koper deluje mehanska, biološka in terciarna stopnja čiščenja odpadne vode. V okviru mehanske stopnje čiščenja so tudi avtomatske grablje.

V vseh teh letih se je izbrana rešitev izkazala kot nezadostna. Velika količina mehanskih odpadkov preide skozi grablje in gre v vse naslednje tehnološke procese. Omenjeni odpadki povzročajo težave v nadaljnji tehnologiji, kar povečuje stroške obratovanja. Z izvedbo sekundarne mehanske stopnje čiščenja (sita), bi vse te odpadke izločili in se izognili omenjenim težavam.

Zaradi omenjene težave pri mehanski stopnji čiščenja je potrebno pred peskolovom na CČN Koper (na jugozahodnem delu sekvenčnega bazena pred vtokom v obstoječi peskolov) predvideti vgradnjo dveh novih elektromotornih sit s prostim prehodom 3 mm.

Izdelana je že projektna dokumentacija na nivoju IZP in DGD. Potrebna je še pridobitev soglasij, pridobitev gradbenega dovoljenja ter izdelava projektne dokumentacije v obliki PZI. Projektna dokumentacija mora zajemati gradbeni, strojni in elektro del (elektro napajanje, avtomatika ter daljinsko vodenje in nadzor) skladno z veljavno zakonodajo in zahtevami upravljalca.

5. Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper

Gre za novo gradnjo manipulativnega platoja za izvajanje prekladanja dehidriranega blata iz sistema čiščenja odpadne vode na CČN Koper na tovorna vozila za odvoz na končno dispozicijo ter za prekladanje materiala iz peskolovov in gabelj v kontejnerje ali na tovorna vozila za odvoz le teh na končno dispozicijo, ki obsega:

- Gradnja razmejitvenega zidu svetle višine 0,25 m do 3,40 m za zagotovitev dveh višinskih nivojev, ki bodo omogočali kipanje materiala s tovrnimi vozili z zgornjega nivoja v zabojnike vozil ali podstavljene zabojnike na spodnjem nivoju. Centralni del zidu ima višinsko razliko nivojev 3,20 m, kar bo omogočalo prekladanje iz abroll zabojnikov v zabojnike polpriklopnih tovrnih vozil. Od centralnega dela zidu se bo svetla višina zidu proti vzhodu in proti zahodu zlagoma zmanjševala in bo na skrajnem robu prekladalne površine 2,71 m in 2,93 m, Kar bo omogočalo prekladanje v zabojnike največje višine ca 3,00 m. Svetla razlika nivelet zgornjega in spodnjega tlaka bo od največje 3,20 m do skrajne najmanjše 2,51 m in 2,73 m.
- Gradnja zgornjega platoja prekladališča z izvedbo nasipa za zagotovitev višinske razlike in tlakanjem transportnih manipulativnih poti predvidoma v armiranem betonu C 25/30 debeline ca 20 cm. Betonski tlak je predviden zaradi večje stabilnosti zaradi posedkov in zaradi preprečitve nastanka kolesnic zaradi ponavljajočih voženj v enakih trajektorijah koles tovrnih vozil.
- Gradnja spodnjega platoja v obliki razširjene ceste predvidoma v armiranem betonu C 25/30 debeline ca 20 cm. Betonski tlak je predviden zaradi večje stabilnosti zaradi posedkov in zaradi preprečitve nastanka kolesnic zaradi ponavljajočih voženj v enakih trajektorijah koles tovrnih vozil. Razlika nivojev bo omogočala postavitve enega tovrnega vozila polpriklopnika z zabojnikom na osrednjem delu in pa šestih abroll zabojnikov dimenzije do 6,50 x 2,40 in višine do ca 3,00 m na stranskih delih platoja. Višina abroll zabojnikov je lahko do ca 3,00 m, kar višinska razlika nivojev še omogoča. Smer vožnje na spodnjem platoju bo lahko v smeri V-Z ali Z-V. Širina vozišča omogoča postavitev šestih zabojnikov in vožnjo tovrnih vozil mimo. Zabojniki bodo postavljeni stacionarno, kar pomeni da bodo nameščeni in polnjeni, ter odpeljani ko bodo napolnjeni do predvidene teže.
- Tovorna vozila z zabojniki za odvoz blata bodo pripeljana na lokacijo prekladanja, takoj napolnjena in odpeljana na končno dispozicijo blata.
- Ureditev meteorne odvodnje zgornjega in spodnjega platoja z iztokom v obstoječo meteorno kanalizacijo območja CČN Koper. Obstoječi meteorni kanal se preko

- obstoječega lovilca olj izteka v strugo dovodnega jarka padavinske vode proti obstoječemu črpališču padavinske vode ob desnem bregu struge Rižane.
- Izvedba razsvetljave obravnavanega območja prekladališča za blato. Predvidena je postavitve svetilk na južnem robu spodnjega nivoja platoja oziroma ob razširjeni transportni cesti. Razsvetljava se priključi na obstoječo instalacijo razsvetljave in obstoječe prižigališče. Obstoječa razsvetljava na tem območju ostane nespremenjena.
 - Izvedba električnega kablovoda in električne omarice z vtičnicami za potrebe uporabe električnih strojev in aparatov na območju prekladališča. Omarica se izvede na robu osrednjega dela zidu.
 - Izvedba vodovodne cevi PE 100 DN 63 s priklpom na interno vodovodno omrežje PE DN 110 mm in izvedbo izolirane stenske hidrantne omarice s hidrantom DN 50 mm in priključkom za cev 1" na robu osrednjega dela zidu.

Vse komunalne naprave so interne in se priključujejo ali navezujejo na obstoječe komunalne naprave območja CČN Koper. Zaradi dodatnih priključkov na komunalne naprave ne bo prišlo do bistvenega povečanja kapacitete ali potrebe po povečevanju priključnih zmogljivosti ali kapacitet obstoječih priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo.

7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO »Z« INVESTICIJO GLEDE NA VARIANTO 'BREZ' INVESTICIJE

Število zaposlenih bo v Javnem podjetju Marjetica Koper d.o.o. – s.r.l., ki bo upravljalo rekonstruirano in dograjeno CČN, v obeh variantah ostalo nespremenjeno, prav tako tudi v občinski upravi obeh soinvestitorjev. Zaradi obravnavane investicije se niti pri upravljavcu niti pri soinvestitorjih ne bodo pojavile potrebe po zaposlovanju dodatne delovne sile, saj ne bo potrebno nič dodatnih vzdrževalnih del kot posledica investicije. Občina in JP Marjetica Koper bosta z lastnimi kadri zagotovila vodenje in organizacijo izvedbe projekta. Izvedba del in nadzora bosta oddana zunanjim izvajalcem, izbranim po postopkih zakona o javnem naročanju.

Hkrati bo investicija omogočala pogoje za dobro zdravje, počutje in kakovost življenja vseh prebivalcev naše obale ter ohranjanje biotske raznovrstnosti, kar je osnova za nadaljnji razvoj turizma na naši obali. Naložba bo bistveno pripomogla k ohranjanju narave, varstvu okolja, preprečevanju onesnaženosti zaledja obale z nevarnimi mikroorganizmi, kar bo pripomoglo k razvoju turizma v občini in regiji in posledično odprtje novih delovnih mest v obstoječih in novo nastalih gospodarskih subjektih, ki delujejo v Južno primorski regiji.

8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOCIH CENAH Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO

Vrednost investicijskih del, ki so bila izvedena v letih 2022, 2023 in v prvi polovici leta 2024 in bodo dokončana v drugi polovici leta 2024 in v letu 2025, je določena po stalnih cenah, kot sledi:

- Strošek izvedbe GOI del rekonstrukcije elektro del na CČN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov za že izvedena dela ter na podlagi podpisane pogodbe z izbranim izvajalcem del za dela predvidena v drugi polovici leta 2024, prav tako tudi stroški strokovnega nadzora in koordinacije varstva in zdravja pri delu;
- Strošek izvedbe GOI del obnove in nadgradnje CNS na CČN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov, saj so dela že zaključena, prav tako tudi stroški strokovnega nadzora in koordinacije varstva in zdravja pri delu;
- Strošek izvedbe GOI del za investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper je določen na podlagi prejetih in plačanih računov za že izvedena dela ter na podlagi podpisane pogodbe z izbranim izvajalcem del za dela predvidena v drugi polovici leta 2024, prav tako tudi stroški strokovnega nadzora in koordinacije varstva in zdravja pri delu;
- Strošek izvedbe GOI del za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper je določen na podlagi najugodnejše ponudbe izvajalca, izbranega na že izvedenem javnem naročilu;

Izhodišča za določitev ostalih stroškov investicije:

- Strošek izdelave DIIP in IP je določen na podlagi prejetega in plačanega računa izvajalcu;
- Strošek izdelave novelacije IP je določen na podlagi ponudbe izvajalca;
- Strošek pridobitve gradbenega dovoljenja in izdelave PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper je določen na osnovi pogodbe z izdelovalcem projektne dokumentacije;
- Strošek strokovnega nadzora za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper je določen na osnovi dosedanjih izkušenj v % od vrednosti del;
- Strošek koordinacije varstva in zdravja pri delu za Ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper je določen na osnovi dosedanjih izkušenj;
- Strošek aktivnosti JP Marjetica d.o.o. s.r.l. Koper je določen na osnovi dogovora z MOK v % od vrednosti del;

Tekoče cene za že izvedena dela so enake stalnim.

Tekoče cene za dela predvidena v drugi polovici leta 2024 in v letu 2025 so prav tako enake stalnim, saj so določene na osnovi pogodb z izvajalci in dela bodo zaključena v okviru 12 mesecev od datuma stalnih cen.

Dinamični plan izvedbe investicije v stalnih in tekočih cenah z DDV-jem v €:

Elementi investicije - aktivnosti	Vrednost brez DDV	Znesek nepovrač. DDV	Vrednost z nepovračlj. DDV
1. Izdelava invest. dokument. DIIP, IP za 5 sklopov	4.900,00	00,00	4.900,00
2. Aktivnosti JP Marjetica d.o.o. s.r.l. Koper (DIIP, IP)	350,00	00,00	350,00
3. GOI dela rekonstrukcija elektro del na CČN Koper 2022	103.232,08	00,00	103.232,08
4. Aktivnosti Marjetica Koper rekon. elektro del 2022	4.490,45	00,00	4.490,45
5. GOI obnova in nadgradnja CNS na CČN Koper 2022	64.352,40	00,00	64.352,40
6. Nadzor, aktivnosti Marjetica Koper obnova CNS 2022	1.930,57	00,00	1.930,57
7. GOI dela Inv. vzdrž. tehnološke vode na CČN Koper 2022	48.206,70	00,00	48.206,70
8. Aktivnosti Marjetica Koper inv. vzdržev. tehnološke vode 2022	1.810,35	00,00	1.810,35
A. Izvedba v letu 2022 (1. – 8.)	229.272,55	00,00	229.272,55
9. GOI dela rekonstrukcija elektro del na CČN Koper 2023	179.351,83	00,00	179.351,83
10. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper rekonstrukcija elektro del na CČN Koper 2023	11.380,55	00,00	11.380,55
11. GOI obnova in nadgradnja CNS na CČN Koper 2023	27.579,60	00,00	27.579,60
12. Nadzor, aktivnosti Marjetica Koper obnova CNS 2023	827,39	00,00	827,39
13. GOI dela Inv. vzdrž. tehnološke vode CČN Koper 2023	50.637,45	00,00	50.637,45
14. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper inv. vzdržev. tehnološke vode 2023	5.819,12	00,00	5.819,12
B. Izvedba v letu 2023 (9. – 14.)	275.595,95	00,00	275.595,95
15. Izdelava Novelacije IP za 5 sklopov	1.700,00	00,00	1.700,00
16. Aktivnosti JP Marjetica Koper	85,00	00,00	85,00
17. GOI dela rekonstrukcija elektro del na CČN Koper 2024	106.377,11	00,00	106.377,11
18. Nadzor, koordin. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Koper rekonstrukcija elektro del na CČN Koper 2024	5.550,33	00,00	5.550,33
19. GOI dela Inv. vzdrž. tehnološke vode CČN Koper 2024	116.220,46	00,00	116.220,46
20. Nadzor, aktiv. Marjetica Koper inv. vzdržev. Tehnološke vode 2024	6.940,71	00,00	6.940,71
21. Pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper	7.950,00	00,00	7.950,00
22. Aktivnosti JP Marjetica Koper	397,50	00,00	397,50
23. GOI dela prekladališče za odpadke na CČN Koper 2024	37.053,63	00,00	37.053,63
24. Nadz, koord. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Kp 2024	2.593,75	00,00	2.593,75
C. Izvedba v letu 2024 (15. – 24.)	284.868,49	00,00	284.868,49
25. GOI dela prekladališče za odpadke na CČN Koper 2025	258.115,85	00,00	258.115,85
26. Nadz, koor. varstva pri delu, aktiv. Marjetica Kp 2025	18.068,11	00,00	18.068,11
D. Izvedba v letu 2025 (25. – 26.)	276.183,96	00,00	276.183,96

SKUPAJ STROŠKI INVESTICIJE (A- D) brez DDV	1.065.920,95	00,00	1.065.920,95
Znesek povračljivega (odbitnega) DDV		234.502,61	
Informativni znesek celotnega DDV		234.502,61	
STROŠKI INV. S CELOTNIM DDV - informativno	1.065.920,95	234.502,61	1.300.423,56

9. ANALIZA LOKACIJE

Makro lokacija:

Regija: Obalno kraška statistična regija
Občina: Ankaran

Mikro lokacija:

Predvidena investicija bo potekala na Centralni čistilni napravi Koper (CCN Koper), na parcelah št. 877/22, 877/23, 880/9, 880/10, 880/11, 878/58, 878/57, 878/8 in 878/60, vse k.o. Ankaran.

Področje izvedbe obravnavane investicije urejajo:

- 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) in 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) in 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 (Uradne objave, št. 19/88, 7/01-obvezna razlaga in 24/01, ter Uradni list RS, št. 49/05, 95/06, 124/08, 22/09 in 65/2010, 29/12, 50/12);

10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV

Vplivi na okolico v času izvajanja GOI del bodo s pravilno organizacijo in z upoštevanjem tehničnih predpisov in pogojev za posege v okolje ter z upoštevanjem predpisov iz varstva pri delu zmanjšani na minimum.

Načrtovanje in izvedba posegov se opravi tako, da so ti čim manj moteči ter s tem ohranijo ali celo izboljšajo gradbeno tehnične in prometno varnostne ter okoljevarstvene razmere.

Obveznosti naročnika in izvajalca v času izvedbe in po izvedbi so:

- izdelati načrt ureditve delovišča,
- zagotoviti zavarovanje delovišča tako, da bosta zagotovljeni varnost in raba bližnjih objektov in zemljišč,

- zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in organizacijo delovišča za preprečitev prekomernega onesnaževanja tal, vode in zraka pri transportu, skladiščenju in uporabi škodljivih snovi,
- da se na vseh območjih dovolijo emisije hrupa tako, da v dnevnem času niso prekoračene kritične ravni hrupa predpisane za posamezna območja varovanja pred hrupom.

Pričakovani vplivi

Tla in vode

Emisije snovi v tla in podtalje bodo zaradi gradnje kratkotrajne in bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov omejene le na območje gradnje, ki pa ne leži na vodovarstvenem območju. Potencialni vir emisij v tla in vode v času gradnje objekta in urejanja območja predstavlja transport vozil, skladiščenje in uporaba tekočih goriv za potrebe gradbene mehanizacije. Izvajalec mora izvajati preventivne ukrepe nadzora nad gradbeno mehanizacijo in vozili ter nadzorovati uporabo goriv in motornih olj. V primeru nezgod je treba predvideti in zagotoviti takojšnje ukrepanje.

Hrup

Obravnavani poseg v času gradnje v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju ni vir hrupa.

Zrak

Poslabšanje kakovosti zraka zaradi gradnje ni pričakovano. Emisije snovi v zrak med gradnjo bodo začasnega značaja in ob upoštevanju omilitvenih ukrepov iz varnostnega načrta ne bodo segale izven območja gradbišča. Emisije snovi v zrak bodo nastajale zaradi delovanja tovornih vozil in delovnih strojev ter izvajanja zemeljskih del. Izvajalec gradbenih del poskrbeti za omejitev hitrosti transporta po makadamskih površinah gradbišča ter za vlaženje terena, zemeljskega izkopa in sipkih materialov na tovornih vozilih.

Odpadki

Pri izvajanju gradbenih del (zemeljska dela, zidarska dela...), se bo odvečni gradbeni materiala odvažal v Center za predelavo gradbenih odpadkov v Izoli.

Ostali odvečni material (strojni, elektro odpadki, asfalti, ...) pa se bo po predhodnem sortiranju predal pooblaščenim prevzemnikom.

Svetlobno onesnaževanje

Gradnja bo potekala pretežno v dnevnem času in tako gradbišče ne bo vir prekomernega svetlobnega onesnaževanja.

Vplivi na okolico v času obratovanja (po končani investiciji):

Objekt bo pozitivno vplival na emisije snovi v vode. Iz CCN bo odtekala čistejša voda.

V času obratovanja objekt ne bo povzročal dodatnega hrupa.

V času obratovanja objekt ne bo sproščal emisij v zrak.

Pri obratovanju objekta novi odpadki ne bodo nastajali.

V času obratovanja objekt ne bo povzročal dodatnega svetlobnega onesnaževanja okolja.

Glede na to, da bo za vse investicijske posege potrebno dosledno upoštevati vse predpise o varstvu narave, se lahko postavi sledeče trditve:

- Investicija ne bo vplivala na izkoriščanje naravnih virov v večjem smislu (emisij v zrak ni, prav tako ni porabe in emisij mineralnih snovi);
- Investicija ne posega v substanco naravnih virov in ne ogroža njihove redkosti in njihove regeneracijske in reprodukcijske sposobnosti;
- Investicija ne predvideva intenzivne uporabe naravnih virov, kar bi povzročilo bistveno zmanjšanje njihove obnovljivosti;
- Investicija ne povzroča emisij, ki presegajo mejne vrednosti snovi in energije v vodo, zrak, tla ter mejne vrednosti emisij.

Pri načrtovanju in izvedbi operacije bodo upoštevana naslednja izhodišča:

Upoštevana izhodišča	Analiza vplivov	Ocena stroškov za odpravo negativnih vplivov na okolje
1. Učinkovitost izrabe naravnih virov:		
a.) energetska učinkovitost	Izvedba del poteka s stroji, ki omogočajo maksimalno energetske učinkovitost. Izboljšana učinkovitost obratovanja CČN Koper omogoča maksimalno energetske učinkovitost.	Ni negativnih vplivov na okolje Ni negativnih vplivov na okolje
b.) učinkovita raba vode in surovin	Investicija ne bo vplivala na učinkovito rabo vode in surovin.	Ni negativnih vplivov na okolje
c.) okoljska učinkovitost	Investicija bo neposredno vplivala na okoljsko učinkovitost, saj bo izboljšala učinkovitost čiščenja fekalnih odpadkov v CČN Koper..	Ni negativnih vplivov na okolje
2. Okoljska učinkovitost		
a.) uporaba najboljših razpoložljivih tehnik	Investicija v posodobitev CČN Koper se izvaja z uporabo najboljših razpoložljivih tehnik	Ni negativnih vplivov na okolje
b.) uporaba referenčnih dokumentov	Uredba o hrupu v naravnem in življenjskem okolju, ZureP-1, ZGO-1, Zakon o varstvu okolja, Predpisi s področja varstva zdravja pri delu, Tehnični normativi in standardi z upoštevanjem sodobnih tehničnih rešitev s področja čiščenja fekalnih odpadkov.	Ni negativnih vplivov na okolje
c.) nadzor emisij in tveganj	Operacija bo pripomogla k nemotenemu delovanju CČN Koper in k zmanjšanju emisij(reciklaža odpadnega peska).	Ni negativnih vplivov na okolje
d.) zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov	Pri izvedbi operacije bodo nastali odpadki (odvečni gradbeni material, strojni, elektro odpadki, asfalti..), ki bodo predani pooblaščenim prevzemnikom, oziroma odvedeni v Center za predelavo gradbenih odpadkov v Izoli. Vsaj 50 % odpadnega peska pa bo v bodoče usmerjeno v reciklažo.	Ni negativnih vplivov na okolje
3. Trajnostna dostopnost	Izvedena operacija omogoča trajnostno čiščenje fekalnih odpadkov..	Ni negativnih vplivov na okolje
4. Zmanjševanje vplivov na okolje	Po zaključku investicije bo iz CČN Koper nazaj v naravo odtekala bolj prečiščena voda.	Ni negativnih vplivov na okolje

Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov in izvajanju projektiranih ukrepov bo načrtovani poseg v prostor povzročil le take obremenitve okolja, ki so z vidika varovanja okolja sprejemljivi oz. ne povečujejo obstoječe obremenitve okolja.

11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z ORGANIZACIJO VODENJA IN ANALIZO IZVEDLJIVOSTI

Časovni načrt vseh aktivnosti za izvedbo investicije:

DIIP in IP sta bila izdelana junija in julija 2022, novelacija IP je izdelana avgusta 2024.

Aktivnosti za izvedbo v tej novelaciji IP – a obravnavane investicije potekajo in bodo predvidoma potekale v letih 2022 - 2025, kot sledi:

Zaradi boljše preglednosti je časovni načrt prikazan posebej za vsak poseg (sklop del), ki so obravnavani v dotičnem IP-u:

1. Izvedba rekonstrukcije elektro del na CCN Koper:

- izvedba javnega naročila in izbor izvajalca.....julij - avgust 2022
- podpis pogodbe z izvajalcem in uvedba le tega v delo.....september 2022
- izvedba goi deloktober 2022 – maj 2024
- strokovni in projektantski nadzor.....oktober 2022 – maj 2024
- koordinacija varstva pri delu.....oktober 2022 – maj 2024
- interni tehnični pregled.....junij 2024
- predaja objektov v upravljanje.....junij 2024

Grafični prikaz časovnega načrta izvedbe operacije:

Aktivnosti	LETO 2022												LETO 2023											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mesec izvedbe																								
Izvedba javnega naročila in izbor izvajalca																								
Pogodba z izvajalcem GOI del in uvedba v delo																								
Izvedba GOI del																								
Strokovni in projektantski nadzor																								
Koordinacija varstva pri delu																								

Aktivnosti	LETO 2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mesec izvedbe												
Izvedba GOI del												
Strokovni in projektantski nadzor												
Koordinacija varstva pri delu												
Interni tehnični pregled												
Predaja objekta v upravljanje												

2. Obnova in nadgradnja centralno nadzornega sistema (CNS) na CČN Koper:

- podpis aneksa k pogodbi z izvajalcem.....julij 2022
- izvedba goi delavgust 2022 – november 2023
- strokovni in projektantski nadzor.....avgust 2022 – november 2023
- koordinacija varstva pri delu..... avgust 2022 – november 2023
- interni tehnični pregled.....november 2023
- predaja objektov v upravljanje.....november 2023

Grafični prikaz časovnega načrta izvedbe operacije:

Aktivnosti	LETO 2022												LETO 2023											
Mesec izvedbe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Podpis aneksa k pogodbi z izvajalcem																								
Izvedba GOI del																								
Strokovni in projektantski nadzor																								
Koordinacija varstva pri delu.																								
Interni tehnični pregled																								
Predaja objekta v upravljanje																								

3. Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper:

- izvedba javnega naročila in izbor izvajalca.....julij - avgust 2022
- podpis pogodbe z izvajalcem in uvedba le tega v delo.....september 2022
- izvedba goi deloktober 2022 – september 2024
- strokovni in projektantski nadzor.....oktober 2022 – september 2024
- koordinacija varstva pri delu..... oktober 2022 – september 2024
- interni tehnični pregled.....oktober 2024
- predaja objektov v upravljanje.....november 2024

Grafični prikaz časovnega načrta izvedbe operacije:

Aktivnosti	LETO 2022												LETO 2023											
Mesec izvedbe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Izvedba javnega naročila in izbor izvajalca																								
Pogodba z izvajalcem GOI del in uvedba v delo																								
Izvedba GOI del																								
Strokovni in projektantski nadzor																								
Koordinacija varstva pri delu																								

Aktivnosti	LETO 2024											
Mesec izvedbe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Izvedba GOI del												
Strokovni in projektantski nadzor												
Koordinacija varstva pri delu												
Interni tehnični pregled												
Predaja objekta v upravljanje												

4. Predvidena pridobitev gradbenega dovoljenja in izdelava PZI za izvedbo novih finih sit na CCN Koper:

- predvidena pridobitev gradbenega dovoljenja.....september - oktober 2024
- izdelava projektne dokumentacije PZI.....oktober – november 2024

Grafični prikaz predvidenega časovnega načrta izvedbe operacije:

Aktivnosti	LETO 2024											
Mesec izvedbe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pridobitev gradbenega dovoljenja												
Izdelava PZI												

5. Ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper:

- izvedba javnega naročila in izbor izvajalca.....marec - maj 2024
- podpis pogodbe z izvajalcem in uvedba le tega v delo.....avgust – september 2024
- izvedba goi deloktober 2024 – april 2025
- strokovni in projektantski nadzor..... oktober 2024 – april 2025
- koordinacija varstva pri delu.....oktober 2024 – april 2025
- interni tehnični pregled in pridobitev uporabnega dovoljenja.....maj – junij 2025
- predaja objektov v upravljanje.....julij 2025

Grafični prikaz časovnega načrta izvedbe operacije:

Aktivnosti	LETO 2024												LETO 2025											
Mesec izvedbe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Izvedba javnega naročila in izbor izvajalca																								
Pogodba z izvajalcem GOI del in uvedba v delo																								
Izvedba GOI del																								
Strokovni in projektantski nadzor																								
Koordinacija varstva pri delu																								
Interni tehnični pregled																								
Predaja objekta v upravljanje																								

Organizacijska shema za izvedbo in spremljanje učinkov investicije

Odgovorna oseba nosilca in soinvestitorja tj. Mestne občine Koper (MOK) je župan Aleš Bržan.

Odgovorna oseba soinvestitorja, Občine Izola je župan Milan Bogatič.

Odgovorna oseba MOK za izvedbo projekta je Raf Klinar, vodja Urada za gospodarske javne službe, okolje in promet MOK.

Za vse aktivnosti potrebne za izvedbo obravnavane investicije je MOK pooblastila upravljavca fekalne kanalizacije, javno podjetje Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.,

- odgovorna oseba podjetja Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l. je Davor Briševac, direktor;

- odgovorna oseba za vodenje operacije - vodja projekta je g. Goran Štrancar, vodja Službe za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.;
- Skrbnik projekta je Simon Makor, pomočnik vodje projektov v Službi za razvoj in investicije pri Marjetica Koper, ki poskrbi za pridobitev investicijske in projektne dokumentacije, ter izvedbo javnega naročila;
- odgovorna oseba soudeleženca - podjetja Komunala Izola, d.o.o.-s.r.l. je mag. Robi Flego, direktor;

Izvajalce del in nadzora bo podjetje Marjetica Koper izbralo na podlagi veljavnega Zakona o javnem naročanju;

Z izbranimi izvajalci del za izvedbo investicije bo naročnik podpisal pogodbe;

Naročnik in soudeleženec med izvajanjem investicije poskrbita za ustrezen strokovni nadzor.

Po opravljenih delih izvajalec s primopredajnim zapisnikom in po veljavnih predpisih preda objekt soinvestitorjem, ti pa v upravljanje podjetju Marjetica Koper, d.o.o.-s.r.l.

Analiza izvedljivosti investicije

Celotni stroški naložbe znašajo 1.065.920,95 € (po tekočih cenah) in le-ta bo v celoti financirana iz proračunov MOK in Občine Izola.

Investicija poteka približno kot je planirano od leta 2022 in se bo predvidoma zaključila v prvi polovici leta 2025

Izvedljivost investicije ni vprašljiva. Operacija je skladna s prostorsko dokumentacijo. Gradbeno dovoljenje je pridobljeno za prekladalno rampo, sestavni del investicije pa je tudi izdelava projektne dokumentacije in pridobitve gradbenega dovoljenja za izvedbo finih sit. Vse aktivnosti v zvezi z obravnavano investicijo po pooblastilu nosilca in soinvestitorja izvaja upravljavec okoljske infrastrukture, to je JP Marjetica Koper d.o.o.-s.r.l., ki je po potrditvi IP s strani MOK in Občine Izola, za operacijo Obnova in nadgradnja centralno nadzornega sistema (CNS) na CCN Koper sklenila aneks k pogodbi z izvajalcem, za ostala predvidena GOI dela in za strokovno tehnični nadzor pa je izvedla postopke javnega naročanja za izbor izvajalca in izbrane izvajalce uvedla v delo, kot je bilo določeno v časovnem načrtu. Vsa investicijska dela so bila oddana na podlagi določil veljavnega Zakona o javnem naročanju.

Po zaključku posamezne operacije (posega) se pristopi k tehničnemu in kvalitetskemu prevzemu operacije. Po uspešno izvedenem tehničnem prevzemu in odpravi morebitnih pomanjkljivosti bodo urejeni objekti predani v obratovanje, zadnje bo predvidoma prekladališče za odpadke predano v upravljanje v mesecu juliju 2025.

Do sedaj pripravljena dokumentacija:

- PZI za sklop Ureditev prekladališča za odpadke na območju CCN Koper izdelovalca GLG projektiranje d.o.o., je bil izdelan novembra 2019;
- PZI za sklop Investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CCN Koper izdelovalca AWTS d.o.o., je bil izdelan septembra 2021;
- PZI za sklop Izvedba rekonstrukcije elektro del na CCN Koper izdelovalca TOKER, Šeneker Anton s.p., je bil izdelan novembra 2021;

- DIIP, Valpro d.o.o., Postojna, junij 2022;
- IP, Valpro d.o.o., Postojna, julij 2022;
- PID in NOV, sklop Obnova in nadgradnja CNS na CČN Koper, november 2023;
- Novelacija IP, Valpro d.o.o., Postojna, avgust 2024.

Še potrebna dokumentacija:

- DGD za novogradnjo finih sit je bil izdelan julija 2022;
- PZI za operacijo Izvedba novih finih sit na CČN Koper bo predvidoma izdelan v novembru 2024 oziroma en mesec po pridobitvi gradbenega dovoljenja;
- PID in NOV, sklop Rekonstrukcija elektro del na CČN Koper, maj 2024;
- PID in NOV, sklop Investic. vzdrž. dela tehnološke vode na CČN Koper, avgust 2024;
- PID in NOV, sklop Ureditev prekladališča za odpadke na CČN Koper, maj 2025.

12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Finančna konstrukcija, oziroma predvidena struktura virov financiranja projekta je ocenjena na osnovi informacij, ki so trenutno na voljo.

Finančna konstrukcija virov financiranja naložbe v tekočih cenah v €:

Elementi / VIR	Proračun MOK	Proračun Občine Izola	Viri skupaj
Neto stroški investicije	663.322,64 (62,23 %)	402.598,31 (37,77 %)	1.065.920,95 (100 %)
DDV (povračljiv v celoti – ni strošek naložbe)	00,00 (00,00 %)	00,00 (00,00 %)	00,00 (00,00 %)
SKUPAJ INVESTICIJA	663.322,64	402.598,31	1.065.920,95
SKUPAJ %	62,23 %	37,77 %	100,00 %

Struktura in dinamika porabe virov financiranja celotnih stroškov investicije v tekočih cenah v €:

Elementi / VIR	Proračun MOK	Proračun Občine Izola	Viri skupaj
Poraba v letu 2022	142.676,34	86.596,21	229.272,55
Poraba v letu 2023	171.503,36	104.092,59	275.595,95
Poraba v letu 2024	177.273,66	107.594,83	284.868,49
Poraba v letu 2025	171.869,28	104.314,68	276.183,96
PORABA VIROV SKUPAJ	663.322,64	402.598,31	1.065.920,95
SKUPAJ %	62,23 %	37,77 %	100,00 %

Stroški obravnavane investicije bodo torej v celoti pokriti iz proračunov obeh soinvestitorjev - Mestne občine Koper in Občine Izola v skladu s pogodbeno dogovorjenimi deleži.

13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI INVESTICIJE

1.) Plan prihodkov soinvestitorjev in JP Marjetica Koper v zvezi z obravnavano investicijo v Posodobitev CČN Koper:

V obravnavanem investicijskem projektu gre za rekonstrukcijo dotrajane elektro opreme, obnovo in nadgradnjo celotnega nadzornega sistema, prenovo celotnega postrojenja tehnološke vode, pridobitev gradbenega dovoljenja in PZI za izgradnjo finih sit ter ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper, kar pomeni, da gre za investicijsko vzdrževanje in dograditev javne komunalne infrastrukture. Po aktiviranju investicije MOK, Občina Izola in JP Marjetica Koper ne predvidevajo nič dodatnih prihodkov.

Bodo pa po prenovi celotnega postrojenja tehnološke vode na CČN Koper JP Marjetica Koper nastajali prihranki pri porabi vode za potrebe obratovanja CČN Koper v višini cca 12.000,00 € letno.

V izračunu upravičenosti investicije so ti prihranki prikazani kot prihodki naložbe

(glej prilogo 1!)

2.) Plan odhodkov soinvestitorjev in JP Marjetica Koper v zvezi z obravnavano investicijo v Posodobitev CČN Koper:

Mestni občini Koper, Občini Izola in JP Marjetica Koper po končani investiciji v posodobitev CČN Koper ne bodo nastajali nikakršni dodatni stroški v zvezi z delovanjem CČN Koper.

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

(vse glej prilogo 1.)

14. IZRAČUN UPRAVIČENOSTI OBRAVNAVANE INVESTICIJE V EKONOMSKI DOBI

14.1. Izračun finančnih kazalcev po statični in dinamični metodi za investicijski projekt

Metodološke predpostavke

Pri posodobitvi CČN Koper z navedenimi 5 posegi gre za investicijo v izboljšanje varnosti, učinkovitosti in racionalizacijo delovanja celotne CČN. Poseg bo omogočil varno in nemoteno izvajanje odvajanja in čiščenja fekalij, kar bo posledično prispevalo k ohranjanju privlačnosti obalne regije, s tem pa zagotovilo nadaljnji razvoj turizma in posledično večjo dodano vrednost v gospodarstvu OK regije ter nova delovna mesta.

Nameravana investicija se nanaša na rekonstrukcijo dotrajane elektro opreme, obnovo in nadgradnjo celotnega nadzornega sistema, prenovo celotnega postrojenja tehnološke vode, pridobitev gradbenega dovoljenja in PZI za izgradnjo finih sit ter ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper. Investicija obsega še izdelavo investicijske dokumentacije (DIIP in IP), varnostnega načrta, koordinacije varstva in zdravja pri delu, strokovni in projektantski nadzor ter aktivnosti JP Marjetica Koper.

Zato je uporabljen pristop primerjave prihodkov in odhodkov investitorja in upravljavca "z investicijo" in "brez investicije" v prihodnjih letih.

Razlika med projekcijo »z« in »brez« investicije je finančni tok investicije, iz katerega neto prilivov so izračunani kazalci donosnosti obravnavane investicije.

Za predmetno oceno se uporabijo predpostavke in omejitveni pogoji iz metodoloških izhodišč: (načelo difference, zaprt reprodukcijski cikel, ni reinvestiranja neto prilivov, izračun po stalnih cenah).

Zaradi poenostavitve in boljše preglednosti so v projekciji za varianto »Z investicijo« v Posodobitev CČN Koper, prikazani le na novo nastali prihranki nosilca in soinvestitorja ter upravljavca, povzročeni z aktiviranjem obravnavane investicije in sicer so prikazani kot prihodki naložbe.

V tem primeru je evidentno, da varianta »z investicijo« soinvestitorju in upravljavcu prinaša le prihranke v zvezi z porabo vode za potrebe obratovanja CČN, ne prinaša pa nič dodatnih odhodkov, razen dodatne stroške amortizacije novih osnovnih sredstev, ki pa ne pomenijo tudi odlivov denarja, saj je amortizacija le »knjižni strošek«.

Ocena likvidnosti

Ker ni predvidenih novih odhodkov temveč le prihranki, je tudi denarni tok v referenčnem obdobju v varianti z investicijo pozitiven: stroške izvedbe v letih 2022 - 2025 soinvestitorja pokrivata v celoti iz lastnih proračunov. Vse novo nastale prihranke v zvezi z obratovanjem CČN Koper pa bo upravljavec uporabil za izboljšanje svojih storitev.

Izračun finančne donosnosti naložbe

Razlika med projekcijo z investicijo in projekcijo brez investicije je učinek projekta, na katerega so merjena obravnavana investicijska vlaganja. V skladu z metodologijo so kazalci rentabilnosti izračunani iz neto prilivov finančnega toka naložbe. Neto prilivi so razlika med prilivi in odlivi naložbe.

Kot prilivi naložbe so vzeti:

- **Dodatni prihodki v obliki prihrankov.**
- **Za izračun je vzeta rezidualna vrednost objekta, za katero smatramo, da je po 30 letih enaka "neodpisani" vrednosti.**

Med odlivi pa so :

- **Investicijska vlaganja v času investiranja.**
- **Dodatnih stroškov ni.**

Razlika med obema so neto prilivi, ki po svoji vsebini predstavljajo neto finančni tok investicije, iz katerega so izračunani kazalci donosnosti naložbe.

Kot je razvidno iz gornjih elementov, način financiranja investicije na sam izračun donosnosti neposredno ne vpliva (vpliva seveda na likvidnost). Torej, v finančni analizi donosnosti se izračunajo naslednji kazalniki: finančna neto sedanja vrednost (FNSV), relativna FNSV, doba vračanja naložbe in že omenjena finančna interna stopnja donosnosti (FISD).

V finančnem toku imamo odlive za plačilo stroškov izvedbe investicije, stroške investicijskega vzdrževanja infrastrukture v referenčni dobi, prihodke kot prihranjene stroške v varianti »z investicijo« ter »priliv« kot preostanek vrednosti investicije v zadnjem letu referenčnega obdobja (30 let).

Na tej osnovi je iz neto prilivov finančnega toka naložbe, kar predstavlja **neto finančni tok naložbe (Priloga 3.-)**, z metodologijo diskontiranja (**Priloga 4.- diskontirani neto donosi**) izračunana finančna neto sedanja vrednost (FNSV), finančna interna stopnja donosnosti (FISD), doba vračanja naložbe (**Priloga 5.-**).

- Ugotovljena **FNSV je negativna in znaša; – 755.466,00 €**,
- **FISD je negativna**, kar pomeni, da ni donosna in se v referenčni dobi investitorju ne povrne. Po določilih Uredbe je predpisana individualna diskontna stopnja za izračun donosnosti 4 % letno,
- Posledično je negativna tudi **relativna FNSV in znaša: - 70,874 %** ,
- **doba vračanja naložbe pa je daljša od 30 let, oziroma se investicija ne povrne.**

Interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost projekta enaka nič. Pogoji, da je investicijski poseg primeren za nadaljnjo izvedbo je, da je ISD višja od uporabljene individualne diskontne stopnje.

Vendar tu ne gre za investicijo v dobičkonosno dejavnost pač pa v ureditev nujno potrebne komunalne infrastrukture, ki bo zagotavljala nadaljnje nemoteno, racionalno in učinkovitejše delovanje centralne čistilne naprave in s tem celotnega sistema odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda iz občin Izola, Ankaran in MOK. Zato tako izračunani kazalniki donosnosti niso merodajni pri odločitvi glede investicije v Posodobitev CČN Koper.

14.2. Izračun ekonomskih kazalcev po dinamični metodi za investicijski projekt z opisi stroškov in koristi, ki se ne dajo ovrednotiti

V ekonomski analizi je ocenjen prispevek investicije h gospodarskemu razvoju vse regije in tudi države. Uspešno izveden projekt »Posodobitev CČN Koper« lahko pomeni resnično celo vrsto pozitivnih prispevkov k vsestranskemu razvoju občine, regije in tudi države.

1.) Izračun ekonomske ocene upravičenosti obravnavane investicije

Za potrebe ekonomske analize stroškov in koristi naložbe s širšega družbenega vidika so upoštevani stroški in prihodki že predstavljeni v finančni oceni, poleg tega pa še ekonomski učinki, ki jih bo investicija generirala. Ekonomska analiza investicije mora upoštevati koristi naložbe s širšega družbenega vidika. Pri obravnavanju ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo investicija imela na širšo družbeno skupnost. Ker projekt predstavlja investicijo javnega značaja širšega pomena, ki zaradi svoje specifične narave ne ustvarja finančnega presežka lahko predpostavimo, da vsak odhodek ustvari vsaj enak prihodek družbene skupnosti.

Pri izračunih ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo obravnavana investicija imela na širšo družbeno skupnost. Glede na navedeno lahko predpostavimo, da je ekonomska doba vračanja investicijskih sredstev enaka ekonomski dobi investicije, torej se investicija povrne ob njenem izteku. Pod temi pogoji in ob upoštevanju visokih nedenarnih koristi, ki jih investicija zagotavlja, je pozitivna odločitev o investiciji ekonomsko upravičena. Uporabljena je ekonomska diskontna stopnja 5%.

Iz navedenega sledi:

- ENSV znaša vsaj 0,00 EUR,
- EISD znaša vsaj 5%,
- relativna ENSV znaša vsaj 0,00,
- količnik koristnosti znaša vsaj 1,
- doba vračanja naložbe je največ 15 let.

Razumljivo je, da bi z vključitvijo še dodatnih pozitivnih ekonomskih efektov, ki jih naložba zagotovo prinaša, bili rezultati ekonomske donosnosti naložbe še bolj pozitivni.

2.) Kazalniki učinkovitosti investicije

Za izvedbo obravnavane investicije bosta soinvestitorja porabila 1.065.920,95 € iz lastnega proračuna in s tem omogočila da se varno odvajajo in čistijo komunalne odplake od skupaj 50.883 prebivalcev občine Izola, občine Ankaran in MOK (po podatkih JP Marjetica Koper).

- **Torej lahko rečemo, da bosta za zagotovitev varnega odvajanja in čiščenja fekalij za 1 (enega) priključenega prebivalca, soinvestitorja porabila le 20,95 € iz občinskih proračunov.**

3.) Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

Koristi investicije lahko opredelimo kot bistven prispevek k zagotavljanju zdravega okolja za bivanje ter zdravje občanov kot tudi k atraktivnosti Južno Primorske regije kot turistične destinacije, saj bo zagotovila nemoteno, varno, učinkovito in kvalitetno čiščenje fekalnih odplak in s tem pripomogla k nadaljnjemu privabljanju turističnih gostov v občino, ohranjanju in širitvi turističnih ponudnikov, kreiranju novih delovnih mest in s tem k zmanjšanju stopnje brezposelnosti ter preprečitvi odliva perspektivnih kadrov iz občine. Seveda pa je te koristi investicije nemogoče tudi finančno ovrednotiti.

Opis koristi	Obrazložitev koristi
Izboljšanje kakovosti okolja	Urejena okoljska infrastruktura zagotavlja nadaljnje nemoteno zmanjševanje onesnaženosti podtalnice in s tem zmanjšanje onesnaženosti priobalnega morja v slovenski Istri, kar prispeva k izboljšanju bivalnega okolja prebivalcem MOK in celotne slovenske obale
Uravnotežen regionalni razvoj	Urejena okoljska infrastruktura omogoča hitrejši regionalni razvoj ter bistveno prispeva k udejanjanju skupnih ciljev RRP.
Povečanje konkurenčnosti območja za investitorje	Urejena in varna okoljska infrastruktura v atraktivnem okolju je pomemben nosilec turističnega razvoja Južno Primorske regije in omogoča večja vlaganja zasebnega investicijskega kapitala tako domačinov kot tujih investitorjev.
Ugodni pogoji za delo in za življenje prebivalcev Južno Primorske regije	Urejena okoljska infrastruktura omogoča ugodne pogoje za življenje (varnost in atraktivnost) ter za delo – zagotovljeni sanitarno tehnični pogoji za pridobivanje dovoljenj za delovanje podjetij, kar prispeva k dobremu zdravstvenemu stanju in delovni sposobnosti prebivalstva, omogoča primerno kakovost življenja in večje število delovnih mest.
Ugodni pogoji za razvoj turizma v Južno Primorski regiji	Zmanjšana onesnaženost priobalnega morja zagotavlja ohranitev privlačnosti obalne regije, s tem pa nadaljnji razvoj celovite obmorske turistične in rekreacijske ponudbe, posledično večji obisk domačih in tujih turistov ter s tem večje prihodke ponudnikov turističnih storitev, ostalega gospodarstva, občine in države.

14.3. Analiza tveganj in analiza občutljivosti

A.) Analiza tveganj:

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

Pri analizi tveganja je bistveno, da ločimo tveganje na grožnjo in nevarnost. Da ugotovimo, kaj se utesne zgoditi, kakšne so lahko posledice in kaj to nevarnost vpeljuje, torej kaj je tisto, kar grozi.

Vrsta tveganja	Ocena rizičnosti
Tveganje razvoja projekta	Tveganja razvoja projekta ni, saj se investicija že izvaja približno po planu.
Tveganje izvedbe projekta - Izvedba javnih naročil - Izvedba GOI del - Roki izvedbe	- Javna naročila za vse sklope del so že izvedena. - Skupna cena celotne investicije se je nekoliko povečala. - zamuda pri izvedbi GOI del, pojav nepredvidljivih okoliščin povezanih tudi z ukrepi povezanimi z vojno v Ukrajini
Tveganje obratovanja objekta	Naložba je namenjena zagotavljanju nemotenega, varnega, racionalnega in dovolj učinkovitega delovanja CČN Koper, torej tveganja tako rekoč ni.

B.) Analiza občutljivosti projekta za kazalce finančne donosnosti naložbe:

Finančno tržna ocena in izračunani rentabilnostni pokazatelji dajejo sicer dinamično oceno (oceno v času), pa vendarle dinamično oceno konstantnih parametrov projekta.

Za pravo sliko o projektu je nujno pogledati tudi, kako občutljiv je projekt na posamezne spremembe, tako na višino naložbe kakor tudi na prihodkovne in stroškovne postavke.

V skladu z metodologijo se meri občutljivost na spremembo enega parametra pri ostalih nespremenjenih pogojih, ne glede na to, da v realnosti običajno sprememba enega parametra vpliva tudi na druge elemente poslovanja. Možno je seveda tudi izmeriti občutljivost naložbe ob učinkih sprememb več faktorjev hkrati.

V Prilogi 6.) Analiza občutljivosti naložbe za finančno donosnost je prikazan zbir rezultatov analize občutljivosti kazalcev finančne donosnosti naložbe za obravnavani projekt.

Iz rezultatov je razvidno, da je naložba :

- Relativno malo občutljiva na padec prihodka. Pri 1 % povečanju prihodka (prihrankov) FNSV zraste na -753.628,00 €, torej za 0,24 %.
- Ker stroški niso predvideni, je izračun občutljivosti na zmanjšanje stroškov obratovanja nesmiseln.
- Pri zmanjšanju stroškov investicije za 1,00 % ob ostalih nespremenjenih pogojih poraste FNSV na -745.746,00 € oziroma za 1,29 %.

15. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Izračun donosnosti obravnavane investicije, ki je bila izračunana le na osnovi stroškov investicije z vidika in prihodkov ter stroškov z vidika soinvestitorjev in upravljavca infrastrukture v referenčnem obdobju, je, ob zahtevani 4 % diskontni stopnji, sicer pokazal negativno finančno donosnost predmetne naložbe (FNSV, FISD).

Vendar pa prinaša naložba, ki je z vidika reševanja problematike nemotenega in racionalnega delovanja CČN Koper skladno s sprejeto zakonodajo ter s tem zagotavljanja ustreznih pogojev bivanja prebivalcev občin Ankaran, Izola in MOK, zagotavljanja trajnostnega značaja turistične dejavnosti v občini, regiji in širše, rasti števila tujih gostov ter s tem povečanja možnosti novih zaposlitev, izrednega pomena, mnogo drugih koristi, ki jih je enostavno nemogoče finančno ovrednotiti.

Zaključek IP je, da je investicija v Posodobitev CČN Koper potrebna zaradi naslednjih razlogov:

- Naložba obsega nujno potrebno investicijsko vzdrževanje obstoječega objekta in hkrati dograditev novih elementov na objektu CČN Koper, potrebnih za zagotovitev nadaljnjega nemotenega, racionalnega in učinkovitejšega delovanja centralne čistilne naprave in s tem celotnega sistema odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda iz občin Izola, Ankaran in MOK.
- Naložba prispeva k ureditvi sistema čiščenja komunalnih odplak skladno z slovensko in EU zakonodajo;
- Omogoči prihranke JP Marjetica Koper pri izvajanju čiščenja fekalnih odplak;
- Investicija prispeva k ohranitvi privlačnosti obalne regije zaradi ohranjanja naravne, kulturne in uporabne vrednosti in s tem nadaljnji razvoj celovite obmorske turistične in rekreacijske ponudbe za lokalno prebivalstvo in obiskovalce zagotavlja večji obisk turistov in posledično večjo dodano vrednost v gospodarstvu OK regije ter nova delovna mesta.

Čeprav investicija ne prikazuje finančne upravičenosti, je naložba v Posodobitev CČN Koper širšega družbenega pomena, zato je ni mogoče gledati in ocenjevati samo z ozke finančne perspektive.

Ker analiza kaže, da so koristi investicije za širšo družbeno skupnost večje od denarnih stroškov v življenjski dobi investicije investorju predlagamo, da soinvestitorja IP potrdita in se odločita za investicijo.

Analitični prikaz rezultatov:

Vrednost investicije po stalnih cenah	1.065.920,95 €
Vrednost investicije po tekočih cenah	1.065.920,95 €
Trajanje investicijskega projekta	2022 – 2025
Amortizacijska (ekonomska) doba investicije	pretežno 10 let, delno 4 leta, delno 40 let
Referenčna doba investicije	30 let
Finančna Neto sedanja vrednost (4 % diskontna stopnja)	(- 755.466,00 €)
Finančna Relativna neto sedanja vrednost	(- 70,874 %)
Finančna Doba vračanja investiranih sredstev	daljša od referenčne dobe
Finančna Interna stopnja donosnosti	negativna
Ekonomska Neto sedanja vrednost	vsaj 00,00 €
Ekonomska Relativna neto sedanja vrednost	vsaj 00,00 %
Ekonomska Doba vračanja investiranih sredstev	največ 30 let
Ekonomska Interna stopnja donosnosti	vsaj 5,00 %

Neposredni merljivi cilji investicije so:

V celoti izvedena rekonstrukcija elektro opreme na CČN Koper, obnovljen in nadgrajen centralni nadzorni sistem (CNS) na CČN Koper, zaključena investicijsko vzdrževalna dela tehnološke vode na CČN Koper, predvidoma pridobljeno gradbeno dovoljenje in izdelan PZI za izvedbo novih finih sit na CČN Koper ter zaključena ureditev prekladališča za odpadke na območju CČN Koper.

17. PRILOGE

PRILOGA 1	Projekcija prihodkov in odhodkov projekta za občino
PRILOGA 2	Primerjava prihodkov in odhodkov občine z naložbo in brez
PRILOGA 3	Neto finančni tok naložbe za občino
PRILOGA 4	Diskontirani neto donosi za občino
PRILOGA 5	Izračun finančne donosnosti naložbe
PRILOGA 6	Izračun občutljivosti naložbe za finančno donosnost

IZJAVA

NOVELACIJA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ZA IZVEDBO PROJEKTA

»Posodobitev CČN Koper«

je izdelana skladno z določili

**UREDBE O ENOTNI METODOLOGIJI ZA PRIPRAVO IN
OBRAVNAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE NA PODROČJU
JAVNIH FINANC**
(Uradni list RS št. 60/06, 54/10 in 27/16),

ki jo je na podlagi 3. točke drugega odstavka 23. člena Zakona o javnih
financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 –
popr., 101/13, 55/15 – ZFisP in 96/15 – ZIPRS1617), izdala Vlada
Republike Slovenije.

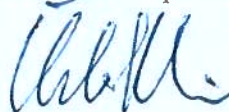
Postojna, avgust 2024

VALPRO d.o.o.
Cankarjeva 1, 6230 Postojna
ID za DDV: SI53922441

VALPRO d.o.o.

Direktor:

ZDRAVKO ČEBOKLI, univ. dipl. ekon.
Ekspertni svetovalec za področje investicij



PRILOGA 1.- PROJEKCIJA PRIHODKOV IN ODHODKOV NALOŽBE ZA INVESTITORJA

Leto	Količina	Cena	Prihodki	Variab. stroški	Plače	Stalni stroški	Amortizacija	Dobiček
CČN KOPER								
2024	6,00	1.000,00	6.000	0	0	0	11.844	-5.844
2025	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	78.226	-66.226
2026	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2027	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2028	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2029	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2030	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2031	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2032	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2033	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	82.279	-70.279
2034	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	70.435	-58.435
2035	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.106	3.894
2036	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2037	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2038	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2039	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2040	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2041	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2042	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2043	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2044	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2045	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2046	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2047	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2048	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2049	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2050	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
2051	12,00	1.000,00	12.000	0	0	0	8.104	3.896
Skupaj	330		330.000	0	0	0	956.511	-626.511
Skupaj			330.000	0	0	0	956.511	-626.511

PRILOGA 2.- PRIMERJAVA PRIHODKOV N ODHODKOV Z NALOŽBO IN BREZ

Za primerjavo je upoštevano leto		2026	
Kategorija	Z naložbo	Brez naložbe	Razlika
Prihodki od prodaje	12.000	0	12.000
Sprememba ned. proiz.	0	0	0
Drugi posl. prihodki	0	0	0
Kosmati donos	12.000	0	12.000
Str. materiala/storitev	0	0	0
Stroški dela	0	0	0
Amortizacija	82.279	0	82.279
Rezervacije	0	0	0
Drugi odhodki	0	0	0
Dobiček iz poslovanja	-70.279	0	-70.279
Prihodki od finan.	0	0	0
Odhodki od finan.	0	0	0
Drugi prihodki	0	0	0
Drugi odhodki	0	0	0
Celotni dobiček	-70.279	0	-70.279
Davek iz dobička	0	0	0
Čisti poslovni izid	-70.279	0	-70.279

PRILOGA 3..- NETO FNAČNI TOK NALOŽBE

Leto	Prilivi od prodaje	Prodaja OS in Subvencije	Odlivi za stroške	Plače	Davek	Invest. izdatki	Neto donos
2022	0	0	0	0	0	229.273	-229.273
2023	0	0	0	0	0	275.596	-275.596
2024	6.000	0	0	0	0	284.868	-278.868
2025	12.000	0	0	0	0	276.184	-264.184
2026	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2027	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2028	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2029	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2030	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2031	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2032	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2033	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2034	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2035	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2036	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2037	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2038	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2039	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2040	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2041	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2042	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2043	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2044	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2045	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2046	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2047	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2048	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2049	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2050	12.000	0	0	0	0	0	12.000
2051	12.000	0	0	0	0	-109.410	121.410
Skupaj	330.000	0	0	0	0	956.511	-626.511

PRILOGA 4.- DISKONTIRANI FINANČNI NETO DONOSI NALOŽBE

Leto	Neto donos	Diskontna stopnja %	Diskont. faktor	Diskont. Neto donos	Diskont. Invest. izdatki	Neto prihodki
2022	-229.273	4,000	1,040	-220.455	220.454	0
2023	-275.596	4,000	1,082	-254.804	254.804	0
2024	-278.868	4,000	1,125	-251.338	256.716	5.378
2025	-264.184	4,000	1,170	-229.529	239.973	10.444
2026	12.000	4,000	1,217	10.042	0	10.043
2027	12.000	4,000	1,265	9.656	0	9.656
2028	12.000	4,000	1,316	9.285	0	9.285
2029	12.000	4,000	1,369	8.928	0	8.928
2030	12.000	4,000	1,423	8.586	0	8.585
2031	12.000	4,000	1,480	8.254	0	8.254
2032	12.000	4,000	1,539	7.937	0	7.937
2033	12.000	4,000	1,601	7.632	0	7.632
2034	12.000	4,000	1,665	7.338	0	7.338
2035	12.000	4,000	1,732	7.056	0	7.056
2036	12.000	4,000	1,801	6.785	0	6.784
2037	12.000	4,000	1,873	6.523	0	6.524
2038	12.000	4,000	1,948	6.272	0	6.273
2039	12.000	4,000	2,026	6.031	0	6.031
2040	12.000	4,000	2,107	5.799	0	5.799
2041	12.000	4,000	2,191	5.575	0	5.576
2042	12.000	4,000	2,279	5.362	0	5.362
2043	12.000	4,000	2,370	5.156	0	5.156
2044	12.000	4,000	2,465	4.957	0	4.957
2045	12.000	4,000	2,563	4.766	0	4.767
2046	12.000	4,000	2,666	4.584	0	4.583
2047	12.000	4,000	2,772	4.407	0	4.407
2048	12.000	4,000	2,883	4.238	0	4.238
2049	12.000	4,000	2,999	4.075	0	4.075
2050	12.000	4,000	3,119	3.918	0	3.918
2051	121.410	4,000	3,243	37.498	0	3.767
Skupaj	-626.511			-755.466	971.947	182.752

PRILOGA 5.- IZRAČUN FINANČNE DONOSNOSTI NALOŽBE

Naložbe v osnovna sredstva	1.065.921
Naložbe v obratna sredstva	0
Investicijski izdatki	1.065.921
Rezidualna vrednost naložbe	109.410
Rezidualna vrednost obratnih sredstev	0
Rezidualna vrednost osnovnih sredstev	109.410
Disk. rezidualna vrednost osnovnih sredstev	33.733
Diskontna stopnja %	4,000
Neto sedanja vrednost	-755.466
Relativna NSV %	-70,874
<i>Izračun iz nominalnih donosov od prvega inv. izdatka</i> *	
Doba vračila v mesecih	348
Doba vračila v letih	29,0
<i>Izračun iz diskontiranih donosov od prvega inv. izdatka</i> *	
Doba vračila v mesecih	348
Doba vračila v letih	29,0
<i>Izračun iz nominalnih donosov od zaključka naložbe</i> *	
Doba vračila v mesecih	318
Doba vračila v letih	26,5
<i>Izračun iz diskontiranih donosov od zaključka naložbe</i> *	
Doba vračila v mesecih	318
Doba vračila v letih	26,5
Interna stopnja donosa	0,000

* Doba vračila je daljša od dobe projekcije

PRILOGA 6- IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI NALOŽBE ZA FINANČNO DONOSNOST

Občutljivost projekta izražamo s koeficienti in vrednostmi. Koeficienti spremenljivk (prodajne cene, količine, variabilni stroški, plače, davčna stopnja in višina naložbe) imajo vrednost 1, če se ne spreminjajo oziroma ostajajo taki, kot so v izvirnih podatkih v kalkulaciji. Vrednosti koeficientov, ki so manjše od 1, pomenijo ustrezno manjšo vrednost ekonomskih parametrov. Npr. koeficient 0,95 pomeni zmanjšanje za 5 % glede na izvirno vrednost. Analogno pomenijo vrednosti koeficientov, ki so večje od 1, ustrezno večjo vrednost ekonomskih parametrov.

Cena	Količina	Stroški		Plače	Davčna stopnja	Vrednost NALOŽBE	NSV	ISD	Doba vračila v letih	Relativna NSV
		Stalni	Variabilni							
1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-753.628	0,000	29,1	-70,702
1,020	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-751.800	0,000	29,1	-70,531
1,030	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-749.971	0,000	29,1	-70,359
1,000	1,000	0,990	1,000	1,000	1,000	1,000	-755.466	0,000	29,1	-70,874
1,000	1,000	0,980	1,000	1,000	1,000	1,000	-755.466	0,000	29,1	-70,874
1,000	1,000	0,970	1,000	1,000	1,000	1,000	-755.466	0,000	29,1	-70,874
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,990	-745.746	0,000	29,1	-69,963
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,980	-736.026	0,000	29,1	-69,051
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,970	-726.306	0,000	29,1	-68,139
1,010	1,000	0,990	1,000	1,000	1,000	1,000	-753.628	0,000	29,1	-70,702
1,020	1,000	0,980	1,000	1,000	1,000	1,000	-751.800	0,000	29,1	-70,531
1,030	1,000	0,970	1,000	1,000	1,000	1,000	-749.971	0,000	29,1	-70,359
1,010	1,000	0,990	1,000	1,000	1,000	0,990	-743.909	0,000	29,1	-69,790
1,020	1,000	0,980	1,000	1,000	1,000	0,980	-732.359	0,000	29,1	-68,707
1,030	1,000	0,970	1,000	1,000	1,000	0,970	-720.810	0,000	29,1	-67,623