



INVESTICIJSKA DOKUMENTACIJA

Vrsta investicijske dokumentacije

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Naziv projekta

ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU REKE MEŽE IN SEKUNDARNI VODI ZA ODVAJANJE ODPADNIH VODA V REGIJI – Občina Ravne na Koroškem



Izvajalec

**Občina Ravne na Koroškem,
Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem**

Naročnik

**Občina Ravne na Koroškem,
Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem**

Datum izdelave

Marec 2016

Kazalo

1	NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	3
1.1.	OPREDELITEV INVESTITORJA	3
1.2.	DATUM IZDELAVE DIIP	3
2	ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	4
2.1.	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU	4
2.2.	POLOŽAJ OBČINE RAVNE NA KOROŠKEM	6
2.3.	TEMELJNI RAZLOGI ZA INVESTICIJSKO NAMERO	6
3	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	7
3.1.	RAZVOJNE MOŽNOSTI	7
3.2.	CILJI	9
3.3.	USKLAJENOST Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	9
4	PREDSTAVITEV VARIANT »Z« INVESTICIJO PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO	10
5	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	10
5.1.	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE	10
5.2.	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH	24
5.2.1.	Navedba osnov za oceno vrednosti projekta	24
6	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	24
6.1.	PREDHODNA DOKUMENTACIJA	24
6.2.	LOKACIJA	25
6.3.	OBSEG IN SPECIFIKACIJA INVESTICIJSKIH STROŠKOV S ČASOVNIM NAČRTOM IZVEDBE.....	25
6.4.	OPIS POMEMBNEJŠIH VPLIVOV INVESTICIJE V OKOLJE	26
6.5.	KADROVSKO ORGANIZACIJSKA SHEMA PROJEKTA	28
6.6.	PREDVIDENI VIRI FINANCIRANJA IN DINAMIKA FINANCIRANJA	30
6.7.	FINANČNA IN EKONOMSKA ANALIZA UPRAVIČENOSTI INVESTICIJE	30
7	UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	31

1 NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

1.1. Opredelitev investitorja in izdelovalca dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Investitor, izdelovalec DIIP:	Občina Ravne na Koroškem
Naslov:	Gačnikova pot 5, Ravne na Koroškem
Telefon:	+386 2 8216000
Faks:	+386 2 8216001
El. pošta:	obcina@ravne.si
Spletna stran:	www.ravne.si
Odgovorni vodja za izvedbo investicije:	Bojan Medved
Odgovorna oseba:	dr. Tomaž Rožen, župan

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig investitorja: _____

Odgovorna oseba za pripravo investicijske dokumentacije	Občina Ravne na Koroškem, Bojan Medved
Odgovorna oseba za nadzor nad pripravo projektne, tehnične in druge dokumentacije	Občina Ravne na Koroškem, Bojan Medved
Naslov:	Gačnikova pot 5, Ravne na Koroškem
Telefon:	+386 2 821 60 00
Faks:	+386 2 821 60 01
El. pošta:	bojan.medved@ravne.si
Odgovorna oseba:	dr. Tomaž Rožen, župan

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig odgovorne osebe: _____

1.2. Datum izdelave DIIP

Datum izdelave DIIP: **februar 2016**

Pri pripravi DIIP so bili upoštevani naslednji predpisi:

- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l. RS, št. 60/2006, 54/2010);
- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1) (Ur.l. RS, št.102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 -popr., 92/05 -ZJC-B, 93/05 -ZVMS, 111/05 -odl. US, 126/07,108/09, 61/10 -ZRud-1, 20/11 - odl. US, 57/12, 101/13 - ZDavNepr in 110/13);
- Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt), (Ur.l. RS, št. 33/2007), Spremembe: Ur.l. RS, št. 70/2008-ZVO-1B, 108/2009, 80/2010-ZUPUDPP (106/2010 popr.), 43/2011 -ZKZ-C, 57/2012, 57/2012 ZUPUDPP-A, 109/2012, 76/2014 – odločba US in 14/2015 – ZUUJFO;
- Pravilnik o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih objektov in enostavnih objektov, o pogojih za gradnjo enostavnih objektov brez gradbenega dovoljenja in o vrstah del, ki so v zvezi z objekti in pripadajočimi zemljišči (Ur.l. RS št. 114/2003, Spremembe: Ur.l. RS, št. 130/2004, 100/2005, 37/2008);
- Zakon o javnem naročanju (ZJN-2) (Uradni list RS, št. 12/13 – uradno prečiščeno besedilo, 19/14 in 90/14 – ZDU-1I);
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15);
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ravne na Koroškem (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 7/13 in 28/14);

2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

2.1. Osnovni podatki o investitorju

Občina Ravne na Koroškem obsega slikovito pokrajino spodnjega dela Mežiške doline. Po površini obsega 63.4 km² in ima 12.170 prebivalcev. Njen osrednji del odlikuje gostejša poseljenost doline z mestnim središčem Ravne na Koroškem, okoliške hribe pa zvečine pokriva gozd. Značaj prostora okrog urbanih polov je pretežno kmetijski, z oblikovanimi posameznimi zaselki ter avtohtonim razpršenim tipom poselitve. Na območju občine je 12.7 km državnih, 59.5 km lokalnih in 125.4 km gozdnih cest, 51.3 km javnih poti in 5,2 km kolesarskih stez.

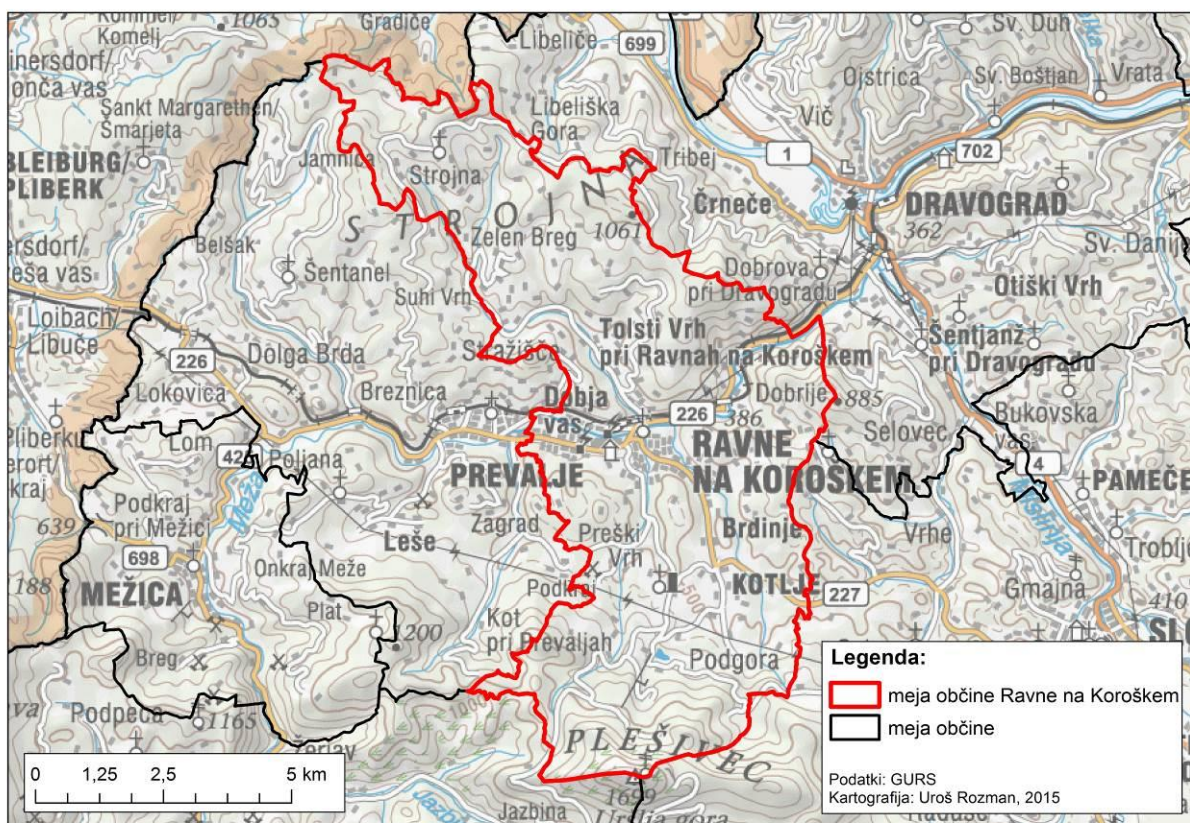
Pokrajina je geografsko razgibana. Z Raven vodita glavna cestna in železniška povezava ob reki Meži iz Avstrije in Prevalj proti Dravogradu in naprej do Maribora. Druga pot pelje mimo Kotelj proti Slovenj Gradcu, tretja pa proti hribovitim Tolstemu vrhu, Zelen Bregu in Strojni, koder najdemo samotne kmetije z značilnimi kmečkimi domovi. V primerjavi s slovenskim povprečjem (98 prebivalcev / km²) je območje občine gosto naseljeno (196 prebivalcev / km²), kar pa ne velja za koroško regijo, kjer gostota poselitve dosega komaj 72 % državnega povprečja. Gostota poseljenosti v Občini Ravne na Koroškem je rezultat hitrega razvoja Železarne Ravne in s tem velikega priseljevanja v osemdesetih letih prejšnjega stoletja. Najgosteje je naseljeno mesto Ravne na Koroškem, kjer prebiva več kot 67 % vsega prebivalstva občine.

Občina je razdeljena na 16 naselij. Največje naselje po število prebivalcev so Ravne na Koroškem, v katerih živi 70 % vseh prebivalcev občine. Ostala večja naselja so še Kotlje, Tolsti vrh in Dobja vas.

Tabela 1: Osnovni podatki o občini Ravne na Koroškem

Površina v km ² (SURs 2011)	63,4
Število prebivalcev (SURs, 2014)	12.170
Gostota prebivalcev v preb./km ² (SURs, junij 2013)	196
Število naselij	16

Državne ceste v km	12,7
Lokalne ceste v km	59,5
Gozdne ceste v km	125,4
Javne poti v km	51,3
Kolesarske steze v km	5,2



Slika 1: Meja občine Ravne na Koroškem

Investitor:

OBČINA RAVNE NA KOROŠKEM

Gačnikova pot 5

2390 Ravne na Koroškem

Telefon:

+386 (02) 8216000

Faks:

+386 (02) 8216001

El. pošta:

obcina@ravne.si

Matična številka:

5883628

Davčna številka:

SI48626244

Šifra dejavnosti:

75 110 (splošna dejavnost javne uprave)

Transakcijski račun:

01303-0100009987

Župan:

dr. Tomaž Rožen

Odgovorni vodja za izvedbo investicije:

Bojan Medved

2.2. Položaj Občine Ravne na Koroškem

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none">– globalna usmerjenost gospodarstva,– bližina meje,– naravne danosti,– stanje na področju družbenih dejavnosti.	<ul style="list-style-type: none">– tradicionalna struktura gospodarstva,– oddaljenost od razvitejših delov Slovenije,– slabša dostopnost občine kot posledica geografske lege in slabe infrastrukturne povezanosti z ostalimi regijami,– pomanjkanje podjetniške tradicije na področju malega gospodarstva in turizma,– odliv kadrov.
MOŽNOSTI	NEVARNOSTI
<ul style="list-style-type: none">– usmeritev v lahko industrijo, za kar so na voljo prostorski in kadrovski resursi,– pospešitev razvoja malega gospodarstva s širitvijo Poslovne cone Ravne ,– postopni razvoj turizma z izvedbo ustrezne infrastrukture in razvojnimi spodbudami,– usklajen razvoj dejavnosti občine z razvojem moči občine, ki izvira iz gospodarske moči,– izkoriščanje potenciala sofinanciranja projektov s sredstvi EU,– odpiranje preko bližnje meje,– selektivno pridobivanje strukturno potrebnih kadrov.	<ul style="list-style-type: none">– nadaljnje padanje gospodarske moči in s tem naraščanje brezposelnosti,– nezmožnost okolja, da izkoristi dane možnosti,– zamujanje s projekti gospodarskih subjektov za koriščenje sredstev spodbud resornih ministrstev,– zamujanje s projekti za koriščenje sredstev EU,– zastoji v regijskem povezovanju in skupnih projektih.

2.3. Temeljni razlogi za investicijsko namero

Investicije na področju odvajanja in čiščenja voda izhajajo iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki ga je sprejela vlada RS v letu 2004. Program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode je program koordiniranih ukrepov države in občin za postopno doseganje ciljev varstva okolja pred obremenjevanjem zaradi nastajanja komunalne odpadne vode. Program predstavlja odpravo razlik zaradi na področju opremljenosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda in uskladitev s standardi po vstopu v EU. Državni operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je opredelil aglomeracije, ki jih je glede na kriterije in predpise potrebno opremiti s kanalizacijo in na koncu s čistilno napravo in so povzeti v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture.

3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

3.1. Razvojne možnosti

Razvojna regija Koroška je prepoznavna v širšem prostoru kot tradicionalno industrijska in agrarna regija. Turizem se je organizirano začel razvijati v začetku 19.stoletja. Turistična ponudba v vseh koroških dolinah, Mislinjske, Dravske in Mežiške, je razdrobljena, nepovezana. Trenutno je najrazvitejša izletniška oblika turizma, ki se povezuje s programi predstavitve kulturno-turističnih dediščine, ponudba športno-rekreativnih programov ter turizem na podeželju, ki ga razvijajo turistične kmetije s priglasiženim izletniškim in stacionarnim turizmom na kmetiji. Dobro je razvita izletniška oblika turizma za enodnevne izlete. V regiji se počasi povečuje št. nočitev, kljub temu pa močjo zaostajajo tako po kvaliteti kot po potrebi, saj nastanitvenih kapacitet v regiji zelo primanjkuje (1082 prenočišč v 21 objektih v regiji). Razdrobljena turistična ponudba v regiji ne predstavlja konkurenčnih turističnih destinacij.

Občina Ravne na Koroškem se lahko pohvali s prenekatero naravno zanimivostjo in lepoto, ki se je do danes ohranila bodisi zaradi umnega sonaravnega gospodarjenja in ozaveščenosti ali zgolj po srečnem naključju. Na zadnjo možnost se dolgoročno ne kaže preveč zanašati, zato je toliko pomembnejše, da naše naravno bogastvo spoznamo, se ga naučimo ceniti in vsak po svojih močeh aktivno prispevamo k njegovi ohranitvi. Marsikdo bi pričakoval, da staro industrijsko mesto, ki se že stoletja ponaša z mogočno železarsko tradicijo, v svoji okolici ne premore kaj prida ohranjene narave. Mnoge zgradbe iz primerljivih krajev govorijo o neljubi dediščini preteklosti, uničevanju narave in močnem onesnaževanju okolja. Ravne na Koroškem so v tem pogledu svetla izjema, saj lahko že v njihovi bližnji okolici spoznamo številne lepe in zanimive delčke narave.

Med naravno dediščino spadajo naslednje naravne lepote:

- Ivarčko jezero,
- Ravbarska luknja,
- Grajski park,
- Votla peč,
- Izvir na Rimskem vrelcu,
- Cestnikov slap,
- Uršlja gora,
- Dolina Črnega potoka pri Kotljah,
- Rastišče ogrožene visokogorske flore,
- Močvirna dolina.

Na geografsko razgibanem prostoru ravenske občine je ohranjena izjemno pestra kulturna dediščina, arheološka, zgodovinska, umetnostno - zgodovinska, etnološka in tehniška. Številni spominki so dokumenti časa in govorijo zgodbe o življenju ob reki Meži, na pobočjih Uršlje gore in okoliških hribov. Posamezne arheološke najdbe izpričujejo življenje še pred prihodom Rimljanov, ki so tod mimo speljali cesto.

Nepremična kulturna dediščina obsega posamezne stavbe ali skupine stavb, naselbinska območja, zlasti stara mestna in vaška jedra, arheološka najdišča, oblikovano naravo in kulturno krajino. Premična kulturna dediščina so posamezni predmeti ali skupine predmetov, nastali kot rezultat ustvarjalnosti človeka in njegovih različnih dejavnosti, družbenega razvoja in dogajanj, značilnih za posamezna obdobja. Premična kulturna dediščina, ki jo hranijo muzeji, arhivi in knjižnice, je z zakonom razglašena za spomenik. Za narodno bogastvo se poleg muzejskih predmetov štejejo še s posebnimi akti razglašeni kulturni spomeniki državnega in lokalnega pomena, arheološki predmeti, elementi, kot so sestavni deli spomenika, ki je bil razstavljen, predmeti, ki so del opreme ali zbirke cerkve ali cerkvene ustanove, in tisti predmeti, ki imajo za RS

kulturno vrednost zaradi zgodovinskega, umetnostnega, znanstvenega ali splošnega pomena.

Med nepremično in premično kulturno dediščino občine Ravne na Koroškem štejmo naslednje:

- Forma vive,
- spomenike,
- partizansko bolnišnico Mirto,
- Prežihovo bajto,
- gradove,
- trško jedro,
- domačije,
- cerkve,
- kapele in znamenja,
- Koroški muzej,
- Rimski vrelec,
- Vorančevo pot.

Namen projekta je zagotavljanje učinkovitega izvajanja okoljske zakonodaje v smeri izboljšanja kakovosti bivanja ter varovanja okolja v občinah, skladno z načeli trajnostnega razvoja »onesnaževalec plača«. Z regijsko prepoznanim projektom bomo zagotovili varstvo površinskih in podzemnih voda pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika in fosforja ter pred mikrobiološkim onesnaženjem, zaradi odvajanja komunalne odpadne vode. Osnovni motiv občine za izvedbo predmetnega projekta je dejstvo, da na kanalizacijski sistem in posledično čiščenje odpadne vode niso priključeni vsi prebivalci občine, kar povzroča večje onesnaženje podtalij. Zato je s širitvijo novih priključkov potrebno doseči maksimalno možno pokritost s kanalizacijskim sistemom in čiščenjem komunalne odpadne vode in zagotoviti stalnost, zanesljivost in kvaliteto čiščenja odpadne vode.

Urejena komunalna infrastruktura je pogoj za razvoj ustvarjalnega delovnega okolja in posledično tudi uspešnosti zaposlenih. Prispeva k ohranjanju in povečevanju delovnih mest, krepi inovativnost, spodbuja ustvarjalnost in podjetnost ter omogoča nova znanja in razvoj zelenega gospodarstva.

Projekt prispeva k ureditvi področja odvajanja in čiščenja odpadnih in padavinskih voda v občini Ravne na Koroškem. Projekt je skladen z vizijo RRP 2014-2020 »Ljudem omogočiti kakovostno življenje in delo v zdravem in čistem okolju in doseči trajnostno upravljanje z naravnimi viri.« Izboljšano stanje voda v občini je osnova za prostorski, gospodarski in turistični razvoj. Projekt bo neposredno prispeval k zmanjševanju oporečnosti reke Meže in njenih pritokov.

Zgrajena komunalna infrastruktura bo omogočila razvoj gospodarskih dejavnosti in dvignila kakovost življenja občanov in kvaliteto bivalnega in delovnega okolja. Projekt ima močan sinergijski učinek na razvoj in ohranjanje gospodarstva v občini in regiji, pozitivni vpliv na izboljšanje kemičnega stanja voda in s tem ohranjanje življenja v vodotokih, pozitivni vpliv na bivalne pogoje občanov in turistov. Projekt je skladen s prostorskim razvojem Koroške regije.

Projekt ima sinergijski učinek z drugimi projekti, saj gre za nadgradnjo projekta Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Meže v Občini Ravne na Koroškem, ki je bil uspešno zaključen v letu 2015. Projekt se navezuje tudi na že izvedene regijske projekte v perspektivi 2007-2013 na področju celovitega urejanja porečja Drave. Posredno je projekt povezan z izvedbo regijskih projektov v OP Slovenija – Avstrija 2014-2020, območje Geopark Karavanke. Prav tako se projekt navezuje na razvoj in opremljanje PC.

Projekt je skladen z razvojno specializacijo regije, ki je usmerjana v razvoj kovinsko-predelovalne industrije, industrije vgradnih delov za avtomobilsko industrijo, lesno-predelovalne dejavnosti, v turizmu in prehranski samooskrbnosti. Na projektnem območju, kjer je predvidena izgradnja komunalne infrastrukture, se nahajajo tako gospodarski kot stanovanjski objekti. Brez urejene komunalne infrastrukture lahko gospodarstvo na projektnem območju stagnira, pojavi se lahko tudi odseljevanje prebivalstva.

Projekt glede na predvidena vložena sredstva prinaša največje možne okoljske koristi/učinke. Ekonomska neto sedanja vrednost projekta je pozitivna, kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške. Vložena sredstva bodo porabljena racionalno, učinkovito, kar je razvidno tudi iz razmerja med stroški in neposrednimi učinki projekta.

3.2. Cilji

- izgradnja ustrezne infrastrukture za odvajanje odpadnih voda v občini Ravne na Kroškem;
- izboljšanje učinka čiščenja reke Meže;
- 95% priključenost prebivalcev v določenih aglomeracijah v občini na sistem odvajanja in čiščenja odpadnih vod;
- izgradnja 6 razbremenilnih bazenov;
- izgradnja 3 črpališč;
- izgradnja sekundarnih kanalov v skupni dolžini cca. 8,6 km;
- izgradnja čistilne naprave 1300 PE;

3.3. Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami

Projekt je skladen:

- z OP za izvajanje Evropske kohezijske politike za obdobje 2014-2020: prednostna os 2.6 »Boljše stanje okolja in biotske raznovrstnosti«, projekt zasleduje specifični cilj 1: Zmanjšanje emisij v vode zaradi izgradnje infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, ukrep: Investicije v primarno in sekundarno infrastrukturo za zbiranje in za ustrezno stopnjo čiščenja komunalnih odpadnih voda v območjih poselitve s 91/271/EGS; ID 6.1, kazalnik Povečanje obremenitev s komunalno odpadno vodo iz aglomeracij z obremenitvijo večjo od 2000 PE, ki se čisti na komunalni ali skupni čistilni napravi;
- z OP odvajanja in čiščenja za obdobje 2005–2017;
- z RRP za Koroško razvojno regijo 2014 – 2020, prioriteto 2 Kakovost življenja in dostopnost regije, z investicijskim področjem 2.1. Varovanje okolja in upravljanje s prostorom, ukrepom 2.1.2. Oskrba s pitno vodo, ravnanje z odpadki, odvajanje in čiščenje odpadnih voda;
- s Strategijo razvoja Slovenije 2014-2020, prioriteto 3. Zeleno življenjsko okolje, projekt bo doprinesel k izboljšanju stanja okolja in zagotavljanje kakovostnih in stroškovno učinkovitih javnih storitev na področju varstva okolja;
- s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije, projekt zasleduje cilje ohranjanja narave in varstva okolja;
- z Nacionalnim programom varstva okolja (NPVO);
- z Nacionalnim programom upravljanja z vodami;

4 PREDSTAVITEV VARIANT »Z« INVESTICIJO PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO

Razmislek o varianti »brez« investicije in varianti »z« investicijo:

VARIANTA BREZ INVESTICIJE	VARIANTA Z INVESTICIJO
<ol style="list-style-type: none">1. Nadaljevalo se bo onesnaževanje vodotokov in podtalja.2. Z nedoseganjem okoljskih standardov bo onemogočen razvoj turizma.3. Ne bo pogojev za razvoj ustvarjalnega delovnega okolja in uspešnosti zaposlenih.	<ol style="list-style-type: none">1. Zmanjšalo se bo onesnaževanje vodotokov in podtalja.2. Možen bo razvoj turizma.3. Možen bo razvoj ustvarjalnega delovnega okolja in povečala se bo uspešnost zaposlenih.4. Ohranjala in povečevala se bodo delovna mesta.5. Krepila se bo inovativnost in spodbujala se bo ustvarjalnost.6. Omogočeno bo pridobivanje novih znanj in razvoj zelenega gospodarstva.

Na osnovi gornjih ugotovitev lahko zaključimo, da **varianta brez investicije z razvojnega vidika ni sprejemljiva.**

5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1. Opredelitev vrste investicije

Odvajanje in čiščenje komunalnih in padavinskih odpadnih vod je ena ključnih gospodarskih javnih služb, ki je v pristojnosti lokalne skupnosti.

Predmet projekta so območja v okviru poselitvenih območij (aglomeracij), kjer komunalna kanalizacija še ni urejena oziroma so potrebne določene dograditve.

To so naslednja območja:

1. **območje: Nadolžnik** (del aglomeracije ID 8224 Brdinje – 3)
2. **območje: Rožej** (del aglomeracije ID 8224 Brdinje – 3)
3. **območje: Brdinje J** (del aglomeracije ID 8225 Brdinje – 2)
4. **območje: Kefrov mlin** (aglomeracija ID 8219 Brdinje 1)
5. **območje: Javornik**
6. **območje: Gledališka pot** (del aglomeracije ID 8203 Ravne na Koroškem – 1)
7. **območje: Malgaj** (aglomeracija ID 8226 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 4)
8. **območje: Dobrije** (aglomeracija ID 8329 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 5)
9. **območje: Tolsti vrh pri ČN** (aglomeracija ID 8329 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 5)
10. **območje: Prosen – Mak** (del aglomeracije ID 8175 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 1)

-
- 11. območje: Magrič** (del aglomeracije ID 8175 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 1)
 - 12. območje: Hudopisk** (del aglomeracije ID 8175 Tolsti vrh pri Ravnah na Koroškem – 1)
 - 13. območje: Rimski vrec** (del aglomeracije ID 8326 Kotlje)
 - 14. območje: Kotlje J** (del aglomeracije ID 8326 Kotlje)
 - 15. območje: Toni** (del aglomeracije ID 8326 Kotlje)
 - 16. območje: Razbremenilni bazen (PBMV) Kotlje**
 - 17. območje: Brdinje** (del aglomeracije ID 8225 Brdinje – 2 in del aglomeracije ID 8219 Brdinje 1)
 - 18. območje: Ob Suhi L kanal 2. faza** (del aglomeracije ID 8203 Ravne na Koroškem – 1)
 - 19. območje: Razbremenilni bazen in črpališče Janeče**
 - 20. območje: Razbremenilni bazen Dobja vas**
 - 21. območje: ČN 1300 PE Dobja vas**

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (nadalje Operativni program) je izvedbeni akt, s katerim so določena poselitvena območja (aglomeracije), za katere je potrebno v določenih rokih zagotoviti odvajanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo in zagotoviti ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi.

Zaradi nove Uredbe in novega programskega obdobja je nov Operativni program še v izdelavi (predvidoma do julija 2016), zato roke za izvedbo še ni možno natančno določiti.

Objekte izven aglomeracij je potrebno reševati z individualnim sistemom čiščenja ali nepretočnimi greznicami z zagotovljenim odvozom celotne količine na ustrezno čistilno napravo.

Skladno z 19. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. list RS, št. 98/2015) se mora komunalna odpadna voda v območjih poselitve (aglomeracijah) odvajati v javno kanalizacijo z urejenim čiščenjem. Za aglomeracije manjše od 500PE pa se lahko z ekonomsko analizo ugotavlja tudi vgradnja MKČN. Vgradnja MKČN je v aglomeracijah dovoljena, kadar so stroški izgradnje javne kanalizacije več kot 3 krat višji.

Za 14 obravnavanih območij velja, da je strošek gradnje javnega sistema nižji od 3 kratnika stroška vgradnje individualnih MKČN, le na območju 8 – Dobrije je ta strošek višji.

Območje 1: Nadolžnik

Območje 1 zajema 12 stanovanjskih objektov (obremenitev 60PE) in ima zgrajeno javno mešano kanalizacijo z neposrednim izpustom v vodotok Hotuljka.

Na obstoječi kanalizaciji se vgradi novi razbremenilnik z dušilko DN300 na elektro pogon (predviden odtok 25 l/s).

Do razbremenilnika je potrebno zagotoviti elektro NN dovod. Iztok (zajame se prvi naliv intenzivnosti padavin 15 l/s, ha – Q kritični) se preko PVC DN200 priključi na obstoječi kolektor S iz Kotelj. Kolektor S iz Kotelj je preko črpališča Č1 speljan na ČN. Preliv BC D=50cm se spelje v vodotok Hotuljka in se zaključi z izpustno glavo in žabjim poklopem.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **69.390 EUR**.

Letni obratovalni stroški (el. energija in občasno čiščenje) so ocenjeni na 1.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 12 objektov bi znašala od 48.000 - 60.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 144.000 – 180.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 2: Rožej

Območje 2 zajema 12 stanovanjskih objektov (obremenitev 60PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

Trasa delno poteka v pločniku ob glavni cesti, pri objektu B_34 pa glavno cesto prečka. Priključitev se izvede na obstoječi jašek kolektorja S. Trije objekti se morajo na kanalizacijo priključiti preko individualnega hišnega črpališča.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **97.578 EUR**.

Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 500 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 9 objektov bi znašala od 36.000 – 45.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 108.000 – 135.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 3: Brdinje J

Območje 3 zajema 21 stanovanjskih objektov (obremenitev 105PE). Naselje v tem delu nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

Ena veja trase delno poteka ob glavni cesti, pri objektu B_59 pa glavno cesto prečka. Druga veja poteka vzporedno z vodotokom Hotulja. Obe veji se združita v črpališču. Do črpališča je potrebno zagotoviti elektro NN dovod. Iz črpališča poteka tlačni vod po mostni konstrukciji do obstoječega jaška na kolektorju S. Objekt B_59 leži nižje, zato je opsijsko (če težnostni priključek ne bo možen) predvideno individualno hišno črpališče.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **166.860 EUR**.

Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 3.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 21 objektov bi znašala od 84.000-105.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 252.000 – 315.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 4: Kefrov mlin

Območje 4 zajema 8 stanovanjskih objektov, dodatni trije objekti pa se lahko na kolektor S priključijo neposredno (obremenitev 55 PE). Naselje ima v tem delu sicer zgrajeno zasebno kanalizacijo, vendar le-ta ni ustrezno izvedena (po poročilu JKP Log). Ta kanalizacija (če preseki ustrezajo) se lahko uporabi samo za odvod padavinske vode in ostane v zasebni lasti.

Ena veja trase zajame objekta B_2A in B_2B in se priključi na obstoječi jašek na kolektorju S. Druga veja pa poteka po severnem delu naselja in se priključi na obstoječi jašek na kolektorju S.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **67.338 EUR**.

Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 500 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 8 objektov bi znašala od 32.000 – 40.000 EUR. Trikratnik te investicije je 96.000 – 120.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 5: Javornik

Območje 5 zajema celotno naselje Javornik in Šance (obremenitev 4000 PE). Naselje ima v tem delu zgrajeno javno mešano kanalizacijo z enostavnim razbremenilnikom in cevno dušilko pred vtokom v kolektor S. Sistem je ob večjih nalivih preobremenjen (dviga pokrove).

Prvi ukrep za zmanjšanje količine padavinske vode na območju Javornika je vgradnja ponikovalnic iz tehnične rešitve Mešana kanalizacija Javornik, št. proj. P22/09, datum september 2009, izdelal Štraser d.o.o. Prevideno je 37 % zmanjšanje obremenitve mešane kanalizacije.

Po tem projektu je predvideno 27 ponikovalnih sistemov za različne površine. Okvirna vrednost investicije je ocenjena na 344.000 EUR, vendar reševanje meteornih voda ne sodi v okvir projektov, ki jih je možno sofinancirati z EU sredstvi, zato ga v nadaljevanju ne obravnavamo.

Na sistemu Javornik se obstoječi razbremenilnik nadomesti z novim. Vgradi se dušilka DN500 na elektro pogon. Do razbremenilnika je potrebno zagotoviti elektro NN dovod. Novi odtok PVC DN500 (zajame se prvi naliv intenzivnosti padavin 15 l/s, ha – Q kritični) se priključi na obstoječi kolektor S iz Kotelj.

Preliv se spelje po obstoječi cevi v vodotok Hotuljka in se zaključi z izpustno glavo in žabjim poklopcem.

Da bo dotok na obstoječe črpališče Č1 znašal $2 \times Q$ sušni = 73,5 l/s je potrebno še povečati kanal do črpališča Č1 in vmes vgraditi vrtnični separator ali razbremenilni bazen. Vrtnični separator zavzame manj prostora in načeloma ga ni potrebno čistiti.

Od vrtničnega separatorja je potrebno urediti še preliv v vodotok.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **415.260 EUR**.

Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 5.000 EUR/leto.

Najenostavnejša rešitev, da se prepreči dvigovanje pokrovov ob nalivih je, da se od novih jaškov izvede povezava do starih jaškov in s tem se razbremeni novi kanal. Prevodnost starega kanala pravokotne oblike 40/50cm je z upravljavcem na terenu preverjena.

Območje 6: Gledališka pot

Območje 6 zajema 7 stanovanjskih objektov, ter glasbeni in kulturni dom (obremenitev 55 PE, če predpostavimo za glasbeni in kulturni dom 20PE).

Območje ima samo delno zgrajeno mešano kanalizacijo.

Trasa poteka od kulturnega doma po ulici do zadnjega objekta GP_14, kjer je predvideno črpališče. Do črpališča je potrebno zagotoviti elektro NN dovod. Od črpališča poteka tlačni vod v nasprotni smeri težnostnega kanala in preko mostne konstrukcije prečka vodotok Suha in se priključi na obstoječo kanalizacijo na Malgajevi ulici.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **104.868 EUR**.

Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 2.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.
Višina investicije MKČN za 11 (7+2+2) objektov bi znašala od 44.000 – 55.000 EUR.
Trikratnik te investicije je 145.200 – 165.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 7: Malgaj

Območje 7 zajema 13 stanovanjskih objektov (obremenitev 65PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

En del trase poteka od zahoda proti vzhodu vzporedno z železnico in jo prečka pod železniškim mostom, prečka še glavno cesto in se priključi na novozgrajeni kanal do ČN. Drugi del trase poteka od objektov proti jugu in po prečkanju glavne ceste se priključi na novozgrajeni kanal do ČN.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **100.872 EUR**.
Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 500 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.
Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.
Višina investicije MKČN za 13 objektov bi znašala od 52.000 – 65.000 EUR.
Trikratnik te investicije je 156.000 – 195.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 8: Dobrije

Območje 8 zajema 13 stanovanjskih objektov (obremenitev 65PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem. Objekt D_18 že ima MČN.

Trasa poteka od objekta D_5 po lokalni cesti, prečka železnico pod železniškim mostom in poteka vzporedno z vodotokom Meža vse do priključka na novozgrajeni kanal do ČN. Objekt D_15 leži nižje, zato je predvideno individualno hišno črpališče.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **199.530 EUR**.
Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 2.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.
Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.
Višina investicije MKČN za 13 objektov bi znašala od 52.000 - 65.000 EUR.
Trikratnik te investicije je 156.000 – 195.000 EUR, kar je manj kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 9: Tolsti vrh pri ČN

Območje 9 zajema 34 stanovanjskih objektov (obremenitev 170PE). Naselje ima delno zgrajeno zasebno kanalizacijo, vendar le-ta ni ustrezno izvedena (po poročilu JKP Log). Ta kanalizacija se lahko uporabi samo za odvod padavinske vode in ostane v zasebni lasti.

Trasa glavnega kanala poteka vzporedno z glavno cesto od objekta TV_4, kjer prečka glavno cesto in se priključi na novozgrajeni kanal do ČN. Stranski kanali se na glavni kanal priključujejo z zahodne strani.

Objekti TV_2G, TV_2 in TV_3 ležijo nižje, zato so za te objekte predvidena individualna hišna črpališča.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **217.404 EUR**.
Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 1.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 34 objektov bi znašala od 136.000 - 170.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 408.000 – 510.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 10: Prosen - Mak

Območje 10 zajema 30 stanovanjskih objektov (obremenitev 150PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

Trasa kanala poteka vzporedno z glavno cesto in Zelenbreškim potokom. Pri objektu S_13 je predvideno črpališče in naprej tlačni vod preko mostne konstrukcije do priključka na obstoječo kanalizacijo.

Do črpališča je potrebno zagotoviti elektro NN dovod.

Objekt S_23C leži nižje, zato je opsijsko (če težnostni priključek ne bo možen) predvideno individualno hišno črpališče.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **259.794 EUR**.

Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 3.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 30 objektov bi znašala od 120.000 - 150.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 360.000 – 450.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 11: Magrič

Območje 11 zajema 14 stanovanjskih objektov (obremenitev 70 PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

En del trase kanala poteka od objekta TV_83E do lokalne ceste in nato vzporedno z lokalno cesto do črpališča. Druge del trase pa poteka vzporedno z manjšim vodotokom do črpališča. Od črpališča poteka tlačni vod preko mostne konstrukcije do priključka na obstoječo kanalizacijo.

Do črpališča je potrebno zagotoviti elektro NN dovod.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **132.624 EUR**.

Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 2.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR.

Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto.

Višina investicije MKČN za 14 objektov bi znašala od 56.000 - 70.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 168.000 – 210.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 12: Hudopisk

Območje 12 zajema 16 stanovanjskih objektov (obremenitev 80 PE). Naselje ima delno zgrajeno kanalizacijo v zasebni lasti, vendar le-ta ni ustrezno izvedena (po poročilu JKP Log). Ta kanalizacija se lahko uporabi samo za odvod padavinske vode in ostane v zasebni lasti.

En del trase kanala poteka od objekta TV_56D po lokalni cesti, nato zavije do kmetije Hudopisk in se kasneje spet priključi na lokalno cesto, vse do priključka na obstoječo kanalizacijo. Drugi del trase kanalizacije poteka od objekta TV_59B do lokalne ceste in nato po njej do priključka na obstoječo kanalizacijo.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **108.108 EUR**. Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 2.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR. Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto. Višina investicije MKČN za 16 objektov bi znašala od 64.000 – 80.000 EUR. Trikratnik te investicije je 192.000 – 240.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 13: Rimski vrelec

Območje 13 zajema 17 stanovanjskih objektov (obremenitev 85PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

Trasa poteka od objekta K_27 vzporedno z vodotokom Hotulja do priključka na obstoječo kanalizacijo pri blokih.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **155.080 EUR**. Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 1000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR. Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto. Višina investicije MKČN za 17 objektov bi znašala od 68.000 – 85.000 EUR. Trikratnik te investicije je 204.000 – 255.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 14: Kotlje J

Območje 14 zajema 6 stanovanjskih objektov (obremenitev 30PE). Naselje nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem. En objekt (novogradnja) ima vgrajeno MČN.

Trasa poteka v pločniku lokalne ceste in se priključi na obstoječo kanalizacijo na drugi strani ceste.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **50.868 EUR**. Letni obratovalni stroški (občasno čiščenje) so ocenjeni na 500 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR. Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto. Višina investicije MKČN za 6 objektov bi znašala od 24.000 - 30.000 EUR.

Trikratnik te investicije je 72.000 – 90.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije.

Območje 15: Toni

Območje 15 zajema 9 stanovanjskih objektov (obremenitev 45PE). Naselje v tem delu nima zgrajene komunalne kanalizacije. Objekti imajo v glavnem pretočne greznice z iztokom v vodotok ali ponikanjem.

Ena veja trase poteka od objekta K_15 po lokalni cesti do črpališča. Druga veja poteka vzporedno z lokalno cesto od objekta K_14 do črpališča. Do črpališča je potrebno zagotoviti elektro NN dovod. Iz črpališča poteka tlačni vod po mostni konstrukciji do obstoječega jaška na obstoječi kanalizaciji.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **85.590 EUR**. Letni obratovalni stroški (strošek el. energije in občasno čiščenje) so ocenjeni na 2.000 EUR/leto.

Strošek investicije ene MKČN do 5PE znaša od 4.000 EUR do 5.000 EUR. Letni obratovalni stroški takšne naprave so ocenjeni na 350 EUR /leto. Višina investicije MKČN za 9 objektov bi znašala od 36.000 - 45000 EUR. Trikratnik te investicije je 108.000 – 135.000 EUR, kar je več kot je predvidena višina investicije v javni sistem.

Območje 16: Razbremenilni bazen (PBMV) Kotlje

Potrebno je obnoviti razbremenilni bazen (PBMV) v Kotljah. Obstoječi razbremenilni bazen je bil zgrajen po letu 1990. Predvidena mehanska dušilka ni bila vgrajena. Urejeno je čiščenje s prekucniki, kateri se polnijo s pitno vodo iz bližnjega hidranta. Sistem ne deluje najbolje in je potrebno tudi ročno čiščenje bazena.

Predlagana je obnova in preureditev obstoječega razbremenilnega bazena, vgradnja dušilke DN300 na elektro pogon (predviden odtok= 2 x Q sušni) in vgradnja AWS Strahljet naprave za avtomatično splakovanje usedlin s prelivno vodo. Do razbremenilnega bazena je potrebno zagotoviti tudi elektro NN dovod.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije je **195.480 EUR**.

Območje 17: Brdinje

Območje 17 zajema 58 stanovanjskih objektov (obremenitev 178PE). Naselje ima urejeno mešano kanalizacijo, vendar z iztokom v vodotok Hotuljka. Glede na to, da je gradnja ločenega sistema zaradi strmine izredno zahtevna in draga, ostane sistem mešan (idejna zasnova Kanalizacija in vodovod dela naselja Brdinje, november 2011). Obstoječa iztoka v vodotok se povežeta in se speljeta do lokacije razbremenilnika. Komunalna voda in prvi val pri padavinah bo odtekel preko mehanske dušilke v obstoječo kanalizacijo pri Kefrovem mlinu. Višek vode (v glavnem čista padavinska voda) ob zelo intenzivnih padavinah bo odtekel preko razbremenilnika v vodotok Hotuljka.

Kanal M2 poteka od RJ14 (na kanalu M1) pod prepustom Jankovega potoka in nato po zasebni cesti do LC 350121. Obstoječi hišni priključki za Brdinje 86, 84, 82, 83 in 81 se prevežejo na nov kanal. Prečkanje Črnega potoka se izvede s podvrtavanjem 1,00m pod dnom urejene struge. Nato poteka kanal ob levi strani LC 350121. Pred vodotokom Hotuljka kanal zavije vzporedno z vodotokom do obstoječega revizijskega jaška.

Kanal M1 poteka od RJ14 (obstoječi RJ se nadomesti z novim globljim jaškom) vzporedno z vodotokom Hotuljka v dovozni cesti. V RJ12 in RJ11 se izvede prevezava obstoječega priključka.

V RJ10 se priključi še hišni priključek za objekta Brdinje 91A in 91B.

Razbremenilnik je lociran na desnem bregu vodotoka Hotuljka. Iztok iz razbremenilnika je preko dušilke N200.

Preliv je speljan v vodotok Hotuljka preko razbremenilnega kanala DN630 mm z iztočno glavo in žabjim poklopem.

Od razbremenilnika poteka kanal M1 vzporedno z vodotokom na desnem bregu vodotoka in se priključi na obstoječo kanalizacijo PVC DN300.

Ta obstoječa kanalizacija je preko črpališča Č1 speljana čez vodotok Meža v glavni kolektor do centralne čistilne naprave Ravne.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **386.150 EUR**.

Območje 18: Ob Suhi L kanal 2. faza

Območje 18 zajema 17 stanovanjskih objektov (obremenitev 68PE). Del naselja (11 objektov) ima urejeno mešano kanalizacijo, vendar z iztokom v vodotok Suha.

Predvidena je dograditev kanala L- 2.faza v dolžini 335 m, ki bo povezal višje ležeči del naselja ob Suhi do novozgrajenega kanala L-1.faza. Predviden je gravitacijski odvod komunalnih odpadnih vod. Trasa kanala v glavnem sledi strugi vodotoka Suhe.

Od jaška J17 do J16 poteka vzporedno z strugo in se med J16 in J13 približa strugi na razdaljo, ki je manjša od 5m. V tem delu je predvideno varovanje struge. Od J13 do J10 se dvigne in oddalji od struge Suhe in približa lokalni cesti. Od J10 do J8 poteka v neposredni bližini pločnika lokalne ceste (po privatnih parcelah). V J6 prečka cesto in nadaljuje pot do J1. Tudi v tem odseku se izogiba pločniku in cesti.

Med jaškoma J13 in J14 je na zahtevo lastnikov zemljišč predvidena izvedba odseka kanala s podvrtnjem na razdalji 46.50m. Vrtnje se izvede z zaščitno cevjo J.C.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **169.870 EUR**.

Območje 19: Razbremenilni bazen in črpališče Janeče

Območje zajema 88 stanovanjskih objektov (obremenitev 352PE) in ima zgrajeno javno mešano kanalizacijo z neposrednim izpustom v vodotok (potok na Janečah).

Obstoječa kanalizacija se spelje na levi breg potoka, kjer se zgradi razbremenilnik in črpališče.

Preliv iz razbremenilnika se spelje v vodotok in se zaključi z izpustno glavo in žabjim poklopem.

Tlačni vod iz črpališča se skozi že položeno jekleno zaščitno cev pod državno cesto poveže z obstoječo gravitacijsko kanalizacijo, ki poteka do predvidene ČN Dobja vas.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **280.000 EUR**.

Območje 20: Razbremenilni bazen Dobja vas

Območje zajema naselja Janeče, Dobja vas, Dobji dvor in poslovno cono Log, kjer je zgrajen mešan kanalizacijski sistem z neposrednim izpustom v vodotok Meža.

Na desnem bregu Likevičkega potoka se obstoječa kanalizacija dogradi z razbremenjevalnim bazenom iztok pa se spelje do predvidene ČN Dobja vas.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **370.000 EUR**.

Območje 21: ČN 1300 PE Dobja vas

Predvidena čistilna naprava za obravnavano prispevno področje je velikosti 1.300 PE. Odpadna voda komunalnega tipa se zbira in odvaja iz naselij po mešanem kanalskem sistemu.

ČN se sestoji iz sledečih objektov in prostorov:

- Vhodno črpališče
- Peskolov
- Tehnološka stavba
- Prostor puhal
- Prostor elektro omar in komandni prostor
- Razdelilni jašek
- SBR reaktor
- Zalogovnik blata
- Merilno mesto

Tehnološka stavba

Tehnološka stavba se izvede kot zidan objekt prekrit z dvokapnico. Fasada je bela teranova, okvirji oken in vrat z krili so v modri barvi (RAL 5015).

Objekt je zidan z modularno opeko deb.19 in 29 cm, stropna plošča je nadomeščena s strešno konstrukcijo dvokapnice v naklonu 40°, enostavne izvedbe, krita z opečnimi strešniki.

Upravna stavba je toplotno izolirana, ki zagotavljajo pogoje, predpisane s pravilnikom. Kota tlaka v upravni stavbi je na relativni koti $\pm 0,00$.

Upravna stavba je objekt, ki združuje več prostorov z različnimi dejavnostmi, kot so:

- Prostor puhal
- Prostor elektro omar in komandni prostor

Prostor puhal

Komprimiran zrak se v prezračevala v SBR bazenu dovaja iz prostora puhal, kjer sta nameščeni puhali s trikrakim Root-ovim rotorjem. Puhali sta postavljeni v prisilno prezračevani protihrupni komori.

Prav tako je prostor puhal dodatno v celoti (stene, strop) protihrupno zaščiten. Zrak bo dotekal skozi dušilce hrupa. S tem je širjenje hrupa v okolico omejeno na predpisano raven.

Prvo puhalo je delujoče, drugo pa 100% rezerva prvemu.

Obe puhali sta opremljeni s frekvenčnima regulatorjema, ki jih krmili nadzorni procesor ČN, v odvisnosti od količine raztopljenega kisika v odpadni vodi prezračevalnih bazenov. Puhali se med seboj zamenjujeta v delovanju.

Puhali imata skupen tlačni cevovod, ki vodi zrak do prezračevalnih bazenov.

Prostor je prisilno zračen s pomočjo aksialnih ventilatorjev. Odvečna toplota se bo z ventilatorjem odvajala pozimi v prostor mehanskega predčiščenja, poleti pa v okolico.

Prostor elektro omar

V prostoru so nameščene elektroome za vse pogone na ČN (razen lokalnih omaric ob posameznih pogonih) in procesor za vodenje ČN, podatki o delovanju ČN pa se zbirajo na PC v komandnem prostoru.

Elektro omare so postavljene na betonska nadvišanja (20 cm), ki omogočajo vodenje kablov v tako dobljeni kineti pod omarami. Prostor je prisilno prezračevan z ventilatorjem.

Komandni prostor

V komandnem prostoru je nameščena delovna miza z osebnim računalnikom, ekranom in tiskalnikom. Računalnik je povezan s procesorjem nadzornega sistema, ki je nameščen v prostoru z elektro omarami. S pomočjo programa je možno na ekranu kontrolirati podatke, ki prikazujejo delovanje posameznih elektromotorjev in senzorje, vgrajenih na ČN.

Podatki, zanimivi za vzdrževalca, se po posebnem protokolu dnevno, tedensko ali mesečno avtomatsko izpisujejo preko tiskalnika na papir.

V prostoru je nameščena omara za arhiviranje. Prostor je prisilno prezračevan z ventilatorjem. Ogrevanje je predvideno z električnim radiatorjem.

Komandni prostor je opremljen z najnужnejšimi omaricami in aparaturami, za občasno spremljanje delovanja ČN. Oprema ni predviden za izvajanje analiz, potrebnih za letna poročila o delovanju ČN. Prostor je prisilno prezračevan z aksialnim ventilatorjem.

Peskolov

Peskolov služi za lovljenje delcev peska in kamenja ter njim podobnih snovi. S tem se zaščiti ostala oprema čistilne naprave pred prekomerno obrabo delov.

SBR bazen

Iz mehanskega predčiščenja odpadna voda gravitacijsko vteka v razdelilni jašek in izmenično odteka po dveh cevovodih v prvi ali drugi biološki bazen.

Zrak za ozračevanje odpadne vode je speljan po tlačnem cevovodu zraka in se preko elektromotornih loput usmerja v posamezni bazen. Krmiljenje elektromotornih loput je izvedeno preko avtomatike.

Za potrebe prezračevanja so na dnu SBR reaktorjev nameščena krožnikasta membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik s finim mehurčkastim tokom v odpadno vodo. Dovajanje zraka v aeracijskem bazenu se regulira preko kisik sonde. V odvisnosti od količine raztopljenega kisika v vodi, kisik sonda preko avtomatike vpliva na regulacijo in delovanje puhal. Za potrebe mešanja in preprečevanja usedanja aktivnega blata sta v aeracijskem bazenu nameščeni dve hitro vrteči potopni mešali.

Iztok iz naprave je izveden z elektromotornimi prelivnimi žlebovi, ki so speljani v iztočni jašek. Iztok se regulira z elektromotornimi pogoni, ki so krmiljeni s pomočjo avtomatike.

Zalogovnik odvečnega blata

Odvečno blato se s potopno črpalko odvaja po cevovodih v zalogovnik blata. Zalogovnik blata omogoča približno eno mesečno akumulacijo blata.

V zalogovniku je nameščeno potopno mešalo za homogenizacijo blata pred nadaljnjo obdelavo. Odvečno biološko blato se iz zalogovnika s potopno črpalko črpa po cevovodu v komunalno vozilo s katerim se blato odpelje na večjo čistilno napravo – CČN Ravne na Dobrijah.

Merilno mesto

Očiščena voda iz biološkega čiščenja se skozi merilno mesto spušča v vodotok. Iztočni merilni jašek je prirejen tako, da omogoča postavitev naprave za merjenje pretoka in vzorčevalnika. Iztočni jašek je prekrit s poliestrskimi ploščami.

Zunanja ureditev

Objekt je ograjen in varovan po parcelni meji z Al žično ograjo višine 2 m. V ograji so predvidena dvokrilna dovozna vrata širine 5,00 m. Na ograji je nameščen sistem za varovanje in signalizacijo dotika, ki preko sistema za varovanje javlja vstop na parcelo ali v objekt. Povožne površine so asfaltirane, urejen je odvod padavinske vode.

Vodovodne instalacije

Vodovodnega priključka ni predvidenega, potrebno vodo za čiščenje in gašenje pripeljejo komunalna oz. gasilska vozila.

Požarna varnost

Ustrezno varnost pred požarom se zagotavlja z upoštevanjem navodil za delovanje posameznih delov opreme in upoštevanjem navodil požarnega reda. Za gašenje začetne faze požara so v upravni stavbi nameščeni naslednji gasilni aparati. En gasilni aparat ABC S-6 kg v prostoru mehanskega predčiščenja, en gasilni aparat ABC S-6 kg v prostoru puhal, en gasilni aparat ABC S-6kg in en gasilni aparat CO2-5 kg v upravnem prostoru in elektroomar. Varnost pred požarom zagotavljajo tudi poklicna in prostovoljna gasilska društva.

Varovanje objekta

Varovanje objekta in javljanje nepravilnosti se vrši s senzorji v notranjosti objektov, kjer ni premikajočih se delov. Avtomatika signal nato sporoči ustrezni službi, ki ukrepa v skladu z navodili.

Priključna moč in poraba električne energije glavne tehnološke opreme

Opis	kW 1	
Instalirana moč	63,63	kW
Konična moč	56,44	kW
Povprečna obratovalna moč	18,96	kW
Dnevna poraba el. energije	455,07	kWh
Letna poraba el. energije	166.100,55	kWh

Dotočna kanalizacija

Dotočna kanalizacija se uredi s priključkom na vhodno črpališče in dalje na biološko obdelavo ČN.

Interna kanalizacija

Meteorne vode s površin, kjer se ne odvija tehnološki proces, se spelje neposredno v izpust iz čistilne naprave oz. v ponikanje.

Iztočna kanalizacija

Iztočna kanalizacija odvaja očiščeno vodo v recipient – reko Mežo.

Elektro priključek

Dovod električne energije na lokacijo ČN bo predvidoma urejen z zemeljskim nizkonapetostnim kablom iz obstoječih objektov v bližini lokacije ČN.

Vodovodni priključek

Vodovodnega priključka ni predvidenega, potrebno vodo za čiščenje in gašenje pripeljejo komunalna oz. gasilska vozila.

Dostopna cesta

Ureditev dostopa bo predvidena iz obrtne cone preko obstoječega mosta preko korita hudournika (potoka) do lokacije čistilne naprave. Potrebno bo napraviti cestni priključek s parkirišča za tovorna vozila.

TK priključek

Telefonski priključek na ČN ni potreben in s to dokumentacijo ni predviden. Komunikacija čistilne naprave z upravljavcem (stanje, alarmi, ...) poteka preko GSM modema. Potrebno pa je upoštevati morebitna križanja priključkov z obstoječimi TK vodi.

Učinek čiščenja

Pod pogoji normalnega obratovanja (s projektom kalkulirani in predvideni dotok, upoštevanje pravilnika o dovoljenih izpustih v javno kanalizacijo) bo vsebnost iztoka naslednja :

Učinek čiščenja

Parameter	Izražen kot	enota	Mejna vrednost
Neraztopljene snovi	-	mg/l	-
Amonijev dušik	N	mg/l	-
BPK5	O2	mg/l	30
KPK	O2	mg/l	150

Stopnja čiščenja ustreza zahtevam zakonodaje (Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo – *Ur. list RS št. 64/2012, 64/2014 in 98/2015*, "Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav" - *Ur. list RS 98/2007, 30/2010 in 98/2015*).

Predvidene so naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK₅,
- aerobna stabilizacija blata.

Sprejemnik očiščene vode iz ČN je reka Meža.

Iztok iz predvidene ČN ne postavlja posebnih pogojev, saj je iztok iz ČN predvidoma manjši od 10% najmanjšega letnega pretoka vodotoka.

Hidravlična obremenitev

Hidravlična obremenitev je privzeta iz velikosti ČN in s pomočjo splošnih standardov (ATV 126, ATV 131, ATV 198), in sicer so količine naslednje:

velikost	1.300	PE
normativ	150	l/PE/d
Qs =	195	m ³ /d
čas dotoka	10	h
Qh =	19,50	m ³ /h
Qi =	0,00	m ³ /h
Qf =	12,19	m ³ /h
Qt =	31,69	m ³ /h
Qt =	8,80	l/s
Qm =	51,19	m ³ /h
Qm =	14,22	l/s

Dotočne količine so v skladu z načrtom dotočne kanalizacije.

Dotok industrije in obrti ni prikazan posebej. Njihove vode se vodijo na skupno čistilno napravo (v skladu z "Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo") in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

Biološka obremenitev

Prebivalstvo

Predvidena je obremenitev čistilne naprave s prebivalci naslednji naselij (Vir: Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, Ljubljana, oktober 2004), in povzeto po DIIP ter iz podatkov občine.

Industrija / obrt

Večjih industrijskih onesnaževalcev (ki bi prispevale odpadne tehnološke vode) na prispevnem področju ni. Predvideva se, da imajo posamezni obrati urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na skupno čistilno napravo in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

Kapaciteta ČN

Ime aglomeracije	ID aglo.	PE
Ravne na Koroškem 2	8167	869
Razširitev naselij in rast prebivalstva		104
Industrija		292
Greznice, male ČN		0
Turizem in gostinstvo		35
Skupaj prispevek Ravne		1.300

Lokacija

Predvidena lokacija čistilne naprave je na parcelah št. 80/1 in 80/4, vse k.o. Dobja vas s predvidenim dostopom z zahodne strani iz obrtne cone preko korita hudournika.

Glede na podatke naravoslovnega atlasa (www.gov.si), je lokacija čistilne naprave in iztoka v Mežo :

- znotraj ekološko pomembnega območja,
- izven zavarovanega območja,
- izven območja naravnih vrednot.

Srednja koordinata lokacije čistilne naprave v Gauss-Krügerjevem sistemu je $Y = 496\,259,60$, $X = 155\,873,00$.

Povprečna nadmorska višina lokacije je 396,00 m.n.m.

Ocena vrednosti investicije in izdelava projektne dokumentacije znaša **1.028.770 EUR**.

5.2. Investicijska vrednost projekta po stalnih in tekočih cenah

Celotna ocenjena investicijska vrednost po stalnih cenah znaša **5.105.617,00 EUR brez DDV**. Stalne cene so na nivoju marec 2016. Vrednost GOI del znaša 4.439.461,00 EUR, projektna dokumentacija 221.973,00 EUR, druga dokumentacija 24.000,00 EUR, nadzor 133.183,00 EUR, odškodnine za zemljišča 225.000,00 EUR in strošek obveščanja in komuniciranja z javnostjo 62.000,00 EUR. Vse cene so stalne in brez DDV.

5.2.1. Navedba osnov za oceno vrednosti projekta

Podlago za oceno investicijske vrednosti predstavljajo Idejne tehnične rešitve komunalne kanalizacije za območje v občini Ravne na Koroškem št. P2/16, ki ga je izdelal ŠTRASER d.o.o., Lackova 7, 2360 Radlje ob Dravi, februarja 2016, Idejni projekt ČN Dobja vas št. 60-1526-00-2010, ki ga je izdelal Hidroinženiring d.o.o., Slovenčeva 95,1000 Ljubljana, septembra 2010 in Investicijski program Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Meže: Občina Ravne na Koroškem, ki ga je izdelal SL CONSULT d.o.o, Dunajska 122, 1000 Ljubljana, decembra 2010

6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

6.1. Predhodna dokumentacija

Dokument identifikacije investicijskega projekta je pripravljen na osnovi naslednje predhodne dokumentacije:

- Idejne tehnične rešitve komunalne kanalizacije za območje v občini Ravne na Koroškem št. P2/16, ki ga je izdelal ŠTRASER d.o.o., Lackova 7, 2360 Radlje ob Dravi, februarja 2016;
- Idejnega projekta ČN Dobja vas št. 60-1526-00-2010, ki ga je izdelal Hidroinženiring d.o.o., Slovenčeva 95,1000 Ljubljana, septembra 2010;
- Investicijskega programa Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Meže: Občina Ravne na Koroškem, ki ga je izdelal SL CONSULT d.o.o, Dunajska 122, 1000 Ljubljana, decembra 2010;

6.2. Lokacija

Lokacija del v okviru projekta je v celoti v Občini Ravne na Koroškem in sicer na enaindvajsetih različnih območjih, kjer je potrebno skladno z Uredbo, Operativnim programom in okoljskimi standardi dograditi obstoječi sistem za odvajanje in čiščenje odpadne vode.

Občina si bo pred pričetkom del od lastnikov zemljišč pridobila ustrezna dovoljenja oz. soglasja za poseg.

6.3. Obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe

Za navedeno investicijo si bo Občina na podlagi 76.a člena ZDDV-1 odbila DDV, zato so v nadaljevanju vsi stroški prikazani brez DDV.

Vrednost investicije po stalnih cenah - v EUR

	2016	2017	2018	2019	2020	SKUPAJ
strošek	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV
Projektna dokumentacija	72.500	149.473				221.973
druga dokumentacija	4.000	6.000	4.000	4.000	6.000	24.000
nadzor		8.000	42.000	45.000	38.183	133.183
obveščanje javnosti		16.000	13.000	13.000	20.000	62.000
gradnja kanalizacije		250.000	900.000	900.000	1.409.680	3.459.680
gradnja ČN			400.000	579.781		979.781
odškodnine za zemljišče	32.000	60.000	88.000	45.000		225.000
SKUPAJ	108.500	489.473	1.447.000	1.586.781	1.473.863	5.105.617

Terminski plan izvedbe projekta

Ravne na Koroškem	2016		2017		2018		2019		2020	
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Priprava projektne dokumentacije										
Izdelava in sprejetje investicijskega programa										
Pridobivanje gradbenih dovoljenj										
Priprava in izvedba razpisa za gradnje										
Priprava in izvedba razpisa za nadzor										
Priprava in izvedba razpisa za obveščanje javnosti										
Gradnja kanalizacijskega sistema										
Gradnja ČN Dobja vas										
Poskusno obratovanje ČN Dobja vas										
Obveščanje javnosti										
Gradbeni nadzor										

Vrednost investicije po tekočih cenah - v EUR

	2016	2017	2018	2019	2020	SKUPAJ
strošek	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV	brez DDV
Projektna dokumentacija	72.500	150.669				223.169
druga dokumentacija	4.000	6.048	4.088	4.146	6.306	24.588
nadzor		8.064	42.929	46.639	40.128	137.760
obveščanje javnosti		16.128	13.287	13.473	21.019	63.907
gradnja kanalizacije		252.000	919.901	932.780	1.481.476	3.586.157
gradnja ČN			408.845	600.898		1.009.743
odškodnine za zemljišče	32.000	60.480	89.946	46.639		229.065
SKUPAJ	108.500	493.389	1.478.996	1.644.575	1.548.929	5.274.389

6.4. Opis pomembnejših vplivov investicije v okolje

Investicija ne bo imela negativnega vpliva na okolje, obratno: poseg bo imel izrazito pozitivno okoljevarstveno vlogo. Glede na naravno posegov ni predvideno, da bi bila potrebna celovita presoja vplivov na okolje. Prav tako niso predvideni negativni vplivi, zaradi katerih bi bila potrebna izdelava poročil.

Na podlagi:

- Uredbe o vrstah posegov v okolje za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (*Uradni list RS, št. 78/06, 72/07, 32/09, 95/11, 20/13 in 51/14*),
- Zakona o varstvu okolja (ZVO-1) (*Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09– ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15 in 102/15*),
- Zakona o ohranjanju narave - uradno prečiščeno besedilo (ZON-UPB2) (*Uradni list RS, št. 96/04, Ur.l. RS, št. 8/2010-ZSKZ-B- spremembe*),
- Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (*Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US in 3/14*),
- Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (*Uradni list RS, št. 73/05*),
- Pregleda zavarovanih območij,
- Uredbe o merilih ocenjevanja verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (*Uradni list RS, št. 9/09*),
- Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (*Uradni list RS, št. 98/15*),
- Zakona o vodah (*Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15*),

presoja vplivov na okolje ni obvezna.

Tla in voda

Največji vpliv na tla bo v času gradnje, ko lahko na območju gradbišča pričakujemo povečano onesnaževanje tal zaradi emisij gradbenih strojev in uporabe gradbenih materialov. V tem času obstaja sicer nevarnost, da zaradi nepredvidenih dogodkov ali neustreznega vzdrževanja gradbene in strojne mehanizacije pride do onesnaženja. Za preprečitev tega tveganja bodo sprejeti ustrezni ukrepi pri organizaciji gradbišča in zahtevah po ustreznem vzdrževanju gradbene in strojne opreme, zato je to tveganje relativno nizko.

Varstvo podtalnice

Območja gradnje se nahajajo izven območij, ki so v skladu s prostorskimi sestavinami občinskega prostorskega načrta Občine Ravne na Koroškem in Odloka o zaščiti zajetih vodnih virov Kozarnica, Podpečnik, Mlin – Rudnik Kotlje in Stražišče nad Prevaljami v Občini Ravne - Prevalje (Uradni list Republike Slovenije, št. 71/1997) določena kot vodozbirna območja vodnih virov.

Pri gradnji je potrebno upoštevati ukrepe za zaščito podtalnice in podzemnih voda.

Varstvo zraka

Vpliv na zrak bodo v času gradbenih del predstavljale povečane emisije izpušnih plinov in dvigovanje prahu zaradi gradbene mehanizacije (transportna vozila za dovoz gradbenega materiala in opreme, stroji za odkop, planiranje in temeljenje ...). Ocenjujemo, da vpliv ne bo velik in je tako zanemarljiv.

Varstvo pred hrupom

Obremenjevanje okolja s hrupom ne bo občutno.

Pri izvedbi del se bo pojavljal hrup gradbenih strojev in sicer v neposredni bližini gradbišč. Pri izvajanju gradbenih del je dovoljeno uporabljati le stroje in naprave, ki izpolnjujejo zahteve glede hrupa po Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11 – ZTZPUS-1). Pri obratovanju se upošteva Uredba o hrupu zaradi cestnega in železniškega prometa (Uradni list RS, št. 45/95, 41/04 – ZVO-1 in 105/05).

Pri obremenjevanju okolja s hrupom je potrebno upoštevati določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/2004) ter Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/2005, 34/2008, 109/2009 in 62/2010).

Ravnanje z odpadki

Uredba o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 34/2008 in 103/11) določa, da mora povzročitelj onesnaževanja upoštevati vsa pravila ravnanja z odpadki, ki so potrebna za preprečevanje ali zmanjševanje nastajanja odpadkov in njihovo varno odstranitev, če predelava ni mogoča. Izvajalec del bo ta pravilnik upošteval.

Odpadke je potrebno zbirati ločeno ter jih nato predati organizacijam, ki imajo pooblastilo za ravnanje s tovrstnimi odpadki.

Skladno z Uredbo o odlaganju odpadkov na odlagališčih (Uradni list RS, št. 32/2006, 98/2007, 62/2008 in 53/2009 in 61/2011) se bo del odpadkov odlagal tudi na lokalnih odlagališčih.

Investitor bo uporabljal tipske posode – smetnjake za zbiranje komunalnih odpadkov. Odpadke za reciklažo bo investitor oddajal sam v ustrezne kontejnerje na mestih za zbiranje teh odpadkov.

V času izvajanja del je pričakovati nastajanje manjših količin nevarnih odpadkov, predvsem kot posledica vzdrževanja gradbene in strojne mehanizacije ter nepredvidenih dogodkov, ki predstavljajo potencialno nevarnost za onesnaževanje okolja pri nepravilnem ravnanju z njimi: odpadna olja (odpadna hidravlična olja, iztrošena motorna, strojna in mazalna olja), prazna oljna embalaža, čistilne krpe, z olji onesnažena zemlja in vpojni materiali ter odpadne baterije oziroma akumulatorji.

Projekt bo imel v fazi obratovanja izrazito pozitiven vpliv na varstvo okolja. Obremenitev okolja v času gradnje bo minimalno, saj bo za to področje posebna skrb in bo zavzetih vrsto ukrepov, ki bi preprečevali negativne vplive.

Mehanska odpornost in stabilnost nepremičnin

Na območju predvidene gradnje so objekti oz. nepremičnine, ki bi lahko bile ogrožene z nameravanim posegom. Vpliv na okolico se pojavlja z izvajanjem gradbenih del izkopa. Glede na navedeno so predvideni standardni varstveni ukrepi za zmanjševanje vpliva, ki se izvajajo na gradbiščih, kot na primer izvedba vertikalnih izkopov z razpiranjem kanala ali z varovanjem z zagatnicami.

Varnost nepremičnin pred požarom

Predvidena gradnja nima vpliva na požarno varnost.

Higienska in zdravstvena zaščita nepremičnin

Pri gradnji se pojavljajo neznatni vplivi povezani z izkopi in transporti materiala ter uporabo vozil v smislu onesnaževanja okolja z delci v prahu oz. s plini, zato se bodo v času gradnje izvajali ukrepi za zmanjševanje emisije prahu v okolici s škropljenjem prašnih vozniških površin.

Varnost nepremičnin v uporabi

Na območju gradnje so objekti na katere bo imel projekt vpliv z vidika nepremičnin v uporabi predvsem s časovno omejenim dostopom zaradi prekopov cest oziroma cestnih priključkov. Vplivi se bodo poskušali zmanjšati na minimum s sprotnim dogovarjanjem z lastniki teh objektov in izvajanjem del po vnaprej dogovorjenih časovnih okvirjih. Intervencijskim vozilom bo vedno omogočen dostop.

Vpliv na nepremičnine glede varčevanja z energijo in ohranjanja toplote v njih

Predmetnih vplivov na nepremičnine ni zaznati.

Varovanje kulturne dediščine

Na območju ni evidentiranih območij oz. objektov, ki imajo status kulturne dediščine. V primeru, da bi se arheološke ostaline odkrile ob samih posegih v prostor, je potrebno izvesti arheološko raziskavo, v času gradnje pa zagotoviti arheološki nadzor nad vsemi zemeljskimi deli.

Zaradi varstva arheoloških ostalin je potrebno Zavodu za varstvo kulturne dediščine OE Maribor, skladno s 55. členom ZVKD-1 (Ur. list RS, št. 16/08, 123/2008, 8/2011, 30/2011 Odl. US: U-I-297/08-19, 90/2012), omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi. Lastnik zemljišča, investitor oz. odgovorni vodja o dinamiki gradbenih del mora pisno obvestiti pristojni zavod vsaj 10 dni pred pričetkom zemeljskih del.

Ohranjanje narave

Območje 5 – Javornik se v delu, kjer je predvidena zamenjava obstoječih kanalizacijskih cevi (povečanje premera), nahaja v zavarovanem območju natura 2000 zato si bomo za izvedbo del pridobili naravovarstveno soglasje.

6.5. Kadrovsko organizacijska shema projekta

Model vodenja projekta temelji na projektnem pristopu, ki v smislu človeških resursov loči tri sisteme:

Opis vloge sistema	Institucija
<p>GLAVNI SISTEM PROJEKTA (GS): Naročnik projekta usmerja k cilju in projekt upravlja. Zagotavlja vire sredstev za realizacijo projekta:</p> <ul style="list-style-type: none">- definira končni namenski cilj (opredeli projektno nalogo),- zagotavlja vire sredstev za realizacijo projekta,- izbira, postavlja in razrešuje vodje projekta,- naroča izvajanje projekta,- upravlja projekt,- sprejema zgoščena poročila o napredovanju projekta,- sprejema zaključno poročilo in prevzame objekt.	<p>Občina Ravne na Koroškem, ki bo uresničevala svojo strategijo preko naslednjih institucij:</p> <ul style="list-style-type: none">- resorni podžupan- odbor za komunalno in stanovanjsko gospodarstvo- občinski svet- nadzorni odbor občine- računsko sodišče
<p>SKRBNIŠKI SISTEM (SS): To je sistem vodenja in skrbništva projekta, ki organizira in vodi koncipiranje, definiranje in izvajanje projekta. Predstavlja projektno organizacijo. Vanj so vključeni:</p> <ul style="list-style-type: none">- vodja projekta (ki operativno vodi realizacijo projekta),- namestnik vodje, projektni administrator, je asistent vodje projekta, skrbi za informacijski sistem projekta.	<p>Projektni vodja: Bojan Medved, vodja Urada za razvoj in investicije v Občinski upravi Ravne na Koroškem</p> <p>Namestnik: Sabina Hrašan, projektni vodja</p>
<p>IZVAJALNI SISTEM PROJEKTA (IS): Sestavljajo ga izvajalci del. Izvajalci del so udeleženci projekta samo v času, ko opravljajo delo na poverjeni jim dejavnosti. Organizirani so v izvajalne skupine, ki so izbrane za izvajalci posameznih aktivnosti skladno z zakonom o javnih naročilih. Vodjo in člane internih izvajalnih skupin izbere vodja projekta.</p>	<p>Izvajalci in podizvajalci posamezne faze projekta so izbrani na javnem razpisu, ki jih skladno z zakonodajo pripravi skrbniški sistem (vodja projekta) potrdi pa skladno z dogovorom o vodenju projekta glavni sistem prijavitelja (župan).</p>

Za operativno vodenje projekta bo sestavljen projektni tim. Predstavnike občine imenuje župan in jih lahko v času trajanja projekta tudi nadomestijo oz. zamenjajo.

Projektni tim bo imel predvidoma sestanke v prostorih Občine Ravne na Koroškem, operativni sestanki pa bodo v času izvajanja investicije tudi na območju izvedbe del.

Zunanji izvajalci bodo skladno z zakonodajo za porabo proračunskih sredstev izbrani na izvedbe javnih naročil, pri čemer bo za posamezna naročila občina imenovala razpisne komisije in vodila upravni postopek.

Izvajalec del mora zagotoviti organiziranje prometa med gradnjo tako, da bo zagotovljen dostop do vseh zemljišč in obstoječih objektov na območju urejanja. V času izvajanja del mora zagotoviti nemoteno funkcioniranje obstoječega infrastrukturnega omrežja.

Pred pričetkom del morajo izvajalci del obvestiti upravljavce energetskih in komunalnih naprav zaradi zakoličbe in zaščite le teh v času gradnje;

Informacijsko dokumentacijski sistem bo zastavljen tako, da bo možen vpogled in sledljivost projekta tudi preko svetovnega spleta.

Glavni mejniki projekta so:

- izdelana PGD in PZI dokumentacija,
- pridobljena gradbena dovoljenja
- uspešna oddaja GOI del na javnem razpisu in sklenjena pogodba za izvajanje,
- uspešna izvedba del,
- pričetek poskusnega obratovanja za ČN
- pridobitev uporabnih dovoljenj

Uspešnost pomeni v okviru predvidenih stroškov doseganje zastavljenih ciljev v predvidenih rokih in predvideni kvaliteti.

6.6. Predvideni viri financiranja in dinamika financiranja

Tabela: Deleži sofinanciranja investicije po tekočih cenah v EUR brez DDV

strošek	Investicijska vrednost	2016	2017	2018	2019	2020	Delež
Upravičeni stroški	5.020.735	72.500	426.861	1.373.970	1.559.310	1.488.414	100,00%
Kohezijski sklad	3.627.481	52.381	308.407	1.000.635	1.151.513	1.114.545	72,25%
Državni proračun	640.144	9.244	54.425	176.583	203.208	196.684	12,75%
Občinski proračun	753.110	10.875	64.029	207.744	239.069	231.393	15,00%
Neupravičeni stroški	253.653	36.000	66.528	94.034	50.785	6.306	100,00%
Kohezijski sklad							
Državni proračun							
Občinski proračun	253.653	36.000	66.528	94.034	50.785	6.306	100,00%
SKUPAJ	5.274.388	108.500	493.389	1.478.996	1.644.575	1.548.928	100,00%
Kohezijski sklad	3.627.481	52.381	308.407	1.000.635	1.151.513	1.114.545	68,78%
Državni proračun	640.144	9.244	54.425	176.583	203.208	196.684	12,14%
Občinski proračun	1.006.763	46.875	130.557	301.778	289.854	237.699	19,09%

6.7. Finančna in ekonomska analiza upravičenosti investicije

Investitor pričakuje prihodke v višini najemnine, prejete od JKP Log d.o.o., ki jo bo le-ta obračunaval končnim porabnikom v okviru omrežnine, in bo obračunana najmanj v višini amortizacije za osnovna sredstva. Najemnina je namenski prihodek, namenjen obnovi omrežja, zato je končni vpliv na izkaz finančnih tokov nevtralen.

7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (URL RS 60/2006, 54/2010) v 4. členu določa mejne vrednosti za pripravo in obravnavo posamezne vrste investicijske dokumentacije po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost in sicer:

1. za investicijske projekte z ocenjeno vrednostjo med 300.000 in 500.000 eur najmanj dokument identifikacije investicijskega projekta;
2. za investicijske projekte nad vrednostjo 500.000 eur dokument identifikacije investicijskega projekta in investicijski program;
3. za investicijske projekte nad vrednostjo 2.500.000 eur dokument identifikacije investicijskega projekta, predinvesticijska zasnova in investicijski program;
4. za investicijske projekte pod vrednostjo 300.000 eur je treba zagotoviti dokument identifikacije investicijskega projekta, in sicer:
 - a) pri tehnološko zahtevnih investicijskih projektih;
 - b) pri investicijah, ki imajo v svoji ekonomski dobi pomembne finančne posledice (na primer visoki stroški vzdrževanja);
 - c) kadar se investicijski projekti (so)financirajo s proračunskimi sredstvi.

Celotna ocenjena vrednost projekta po tekočih cenah brez DDV znaša **5.274.388 EUR**. Glede na to je, v skladu z določili uredbe, potrebna izdelava investicijskega programa. Predinvesticijska zasnova za gradnjo ČN Dobja vas je že bila izdelana.

Za potrebe izvedbe celotne investicije bo potrebno izdelati še naslednjo dokumentacijo:

1. Investicijska dokumentacija:
 - investicijski program (IP)
2. Projektna dokumentacija:
 - PGD, PZI, PID
3. Ostala dokumentacija:
 - razpisna dokumentacija za oddajo GOI del
 - razpisna dokumentacija za oddajo nadzora
 - razpisna dokumentacija za oddajo del za obveščanje javnosti

Pripravil: Bojan Medved