

INVESTICIJSKI PROGRAM

Naziv projekta:

»Izgradnja sekundarne kanalizacije za priključevanje na ČN
Brežice, 1. faza«

IZDELOVALEC:

SAVAPROJEKT, družba za razvoj,
projektiranje, konzalting inženiring, d.d. Krško
Cesta krških žrtev 59
8270 Krško

INVESTITOR:

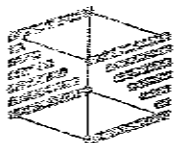
OBČINA BREŽICE
Cesta prvih borcev 18
8250 Brežice

 **savaprojekt**
Krško

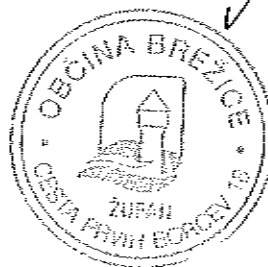
Glavni direktor:
Peter ŽIGANTE, univ. dipl. biol.



4
savaprojekt
razvoj, projektiranje,
konzalting, inženiring d.d.
8270 krško, c.k.ž. 59
Krško, marec 2010



Župan:
Ivan Molan



IZJAVA

Investicijski program je izdelal Savaprojekt d.d., družba za razvoj, projektiranje, konzalting in inženiring d.d. Krško. Dokumentacija je izdelana v skladu s pogodbo št. 666/2009 z dne 03. 12. 2009 in aneksa k tej pogodbi št.: 1 k pogodbi št. 666/2009 z dne 25.02.2010, februar 2010.

Investicijski program predstavlja nadgradnjo Dokumenta identifikacije investicijskega projekta, ki je bil izdelan za ta projekt (izdelal Savaprojekt d.d. Krško, št. proj. 09398-01, februar 2010) in potrjen s strani župana občine Brežice (sklep št.: 354-22/2009 z dne 25.03.2010).

Izhodiščna dokumentacija za izdelavo tega investicijskega programa-a je projektna dokumentacija (PGD projekti) in sicer:

- Sekundarna kanalizacija za naselje Marof (Izdelal PRO-MARK, Medved Nada, s.p., Mihalovec 74, 8257 Dobova; Št. proj.: 08/08, december 2009)
- Sekundarna kanalizacija Veliki in Mali Obrež (Izdelal Savaprojekt d.d. Krško, št. proj.: 09398-00, februar 2010)

Obravnavana investicija predstavlja del celovitega projekta izgradnje čistilne naprave in kanalizacije za Občino Brežice, za katero je bila izdelana celovita investicijska dokumentacija in sicer:

- Dokument identifikacije investicijskega programa »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, julij 2003)
- Predinvesticijska zasnova »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, avgust 2003)
- Investicijski program »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, oktober 2003)

Pri izdelavi tega dokumenta so upoštevana tudi druga izhodišča, ki nam jih je posredoval naročnik (predvidena dinamika izvedbe projekta, predvideni viri in dinamika financiranja, ...).

DIIP je izdelan v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006).

Obseg investicijske dokumentacije je prilagojen višini in namenu investicije.

Objekt: Izgradnja sekundarne kanalizacije za priključevanje na ČN Brežice, 1. faza

Dokumentacija: Investicijski program
Številka projekta: 09398 – 02 / marec 2010
Konto/proračunska postavka: 7980

Vodja projekta: Tatjana Zupančič, gradb.teh.

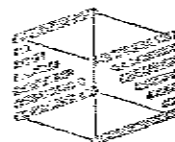
Odgovorni projektanti:
- ekonomski del: Mate Drmić, univ.dipl.ekon.

- tehnični del: Tomaž Koretič, dipl.inž. gradb.
Jože Salmič, str. teh.
Andrej Molan, el. teh.

Krško, marec 2010

Glavni direktor:

Peter Žigante, univ.dipl.bior.
4
Savaprojekt
razvoj, projektiranje,
konzalting, inženiring d.d.
8270 Krško, okž 59



INVESTITOR:

OBČINA BREŽICE
Cesta prvih borcev
8250 Brežice

Naziv investicijskega projekta:

Izgradnja sekundarne kanalizacije za priključevanje na
ČN Brežice, 1. faza

Dokumentacija:

Investicijski program

Št. projekta:

09398 – 02 / marec 2010

Konto/proračunska postavka:

7980

Odgovorna oseba naročnika:

Ivan Molan, župan



Odgovorna oseba investitorja za pripravo
dokumentacije in za izvedbo projekta

Matjaž Mižigoj, abs. grad.

Žig:



VSEBINA

1. UVODNO POJASNILO Z DOLOČITVIJO NAMENA TER CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	6
1.1. Uvodno pojasnilo	6
1.2. Predstavitve investitorja in uporabnika ter izdelovalca investicijskega programa.....	7
1.3. Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta	8
2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	9
2.1. Cilji investicije	9
2.2. Seznam strokovnih podlag.....	9
2.3. Variante investicije.....	10
2.4. Odgovorne osebe.....	12
2.5. Organizacija izvedbe investicije	13
2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije	14
2.7. Prikaz pričakovanih rezultatov investicije ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta.....	15
3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU IN UPRAVLJAVCU TER IN IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	16
4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA S PLANSKIMI DOKUMENTI.....	19
4.1. Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb	19
4.2. Usklajenost investicijskega projekta z državnimi in drugimi strateškimi dokumenti.....	21
5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI IN ANALIZA DEJAVNOSTI.....	22
6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL	24
6.1. Glavne značilnosti investicije	24
7. ANALIZA ZAPOSLENIH	27
8. PREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE	27
9. ANALIZA LOKACIJE	31
10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE.....	36
11. TERMINSKI PLAN IZVEDBE INVESTICIJE.....	39
12. NAČRT FINANCIRANJA.....	41
13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	43
13.1. Osnovne predpostavke finančne analize.....	43
13.2. Ocena prihodkov in obratovalnih stroškov iz naslova rednega delovanja.....	43
13.3. Finančna analiza in ocena upravičenosti projekta	44
13.4. Ekonomska ocena upravičenosti projekta	53

14. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI IN ANALIZA TVEGANJA	59
14.1. Analiza občutljivosti.....	59
14.2. Analiza tveganja	59
15. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	63

1. UVODNO POJASNILO Z DOLOČITVIJO NAMENA TER CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

1.1. Uvodno pojasnilo

Občina Brežice je sistematično pristopila k reševanju problematike odvodnjavanja in čiščenja odpadnih voda z izgradnjo kanalizacijskega omrežja in centralne čistilne naprave. V predhodnem obdobju je bilo zgrajeno primarno kanalizacijsko omrežje in čistilna naprava Brežice namenjena čiščenju odpadnih voda iz mesta Brežice in naselja Dobova. Izgradnjo tega projekta je delno sofinancirala Evropska unija – iz sredstev Kohezijskega sklada.

Z izgradnjo kanalizacijskih sistemov v posameznih naseljih in njihovo priključitvijo na centralno čistilno napravo, želi Občina dokončati ta celoviti projekt in s tem razrešiti problematiko odvajanja in čiščenja odpadnih voda na območju celotne občine.

Eden od projektov, ki stremijo temu cilju je tudi obravnavani projekt v katerem je predvidena dograditev kanalizacije na območju Marofa ter izgradnja nove fekalne kanalizacije za naselja Veliki in Mali Obrež. Za sofinanciranje izvedbe tega projekta namerava občina Brežice pridobiti del sredstev na podlagi prijave na javni poziv, ki ga je objavila Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko – za financiranje operacij prednostne usmeritve »Regionalni razvojni programi«, razvojne prioritete »Razvoj regij«, v okviru Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, za obdobje 2010 – 2012.

Z nameravano investicijo se bo zgradilo skupaj cca 3,49 km sekundarnega kanalizacijskega omrežja na območju Marofa, ter v Velikem in Malem Obrežu.

Cilj investicije je torej izgradnja sekundarnega kanalizacijskega omrežja, ki bo razrešila problem odvodnjavanja in čiščenja odpadnih voda v teh naseljih.

Za ta projekt je že bil izdelan Dokument identifikacije investicijskega programa, ki je bil potrjen s strani župana občine Brežice.

1.2. Predstavitev investitorja in uporabnika ter izdelovalca investicijskega programa

Investitor

Naziv:	Občina Brežice
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice
Telefon:	07/499 15 00
Fax:	07/499 00 52
E-mail:	obcina@brezice.si
TRR:	01209-0100008385
Davčna številka:	SI34944745
Odgovorna oseba – župan:	Ivan Molan

Strokovne službe investitorja, to je Občine Brežice bodo vodile postopke tako v fazi pridobitve potrebnih upravnih dovoljenj, soglasij za posege na zemljišča, kot tudi nadzirale izdelavo investicijske, projektne in druge dokumentacije ter vodile postopke izbire izvajalca gradbenih in ostalih del.

Upravitelj investicije

Zgrajeno kanalizacijsko omrežje bo prevzel v upravljanje in vzdrževanje upravljavec infrastrukturnih sistemov v občini Brežice to je KOP Brežice d.d. Brežice.

Naziv:	Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d.
Naslov:	Cesta prvih borcev 9, 8250 Brežice
Telefon:	07 49 92 100
Fax:	07 49 92 135
Odgovorna oseba – direktor:	Ferdo Pinterič, univ.dipl.pol.

Izdelovalec investicijskega programa

Naziv:	SAVAPROJEKT d.d. Krško
Naslov:	CKŽ 59
Telefon:	07/49 14 200
Fax:	07/49 14 231
Elektronski naslov:	savaprojekt@savaprojekt.si
Odgovorna oseba:	Peter Žigante, univ.dipl.biol. - glavni direktor

1.3. Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Kot je navedeno že v uvodnem delu, namerava investitor zgraditi kanalizacijsko omrežje na območju Marofa, ter v Velikem in Malem Obrežu v skupni dolžini cca 3,49 km s ciljem odvajanja komunalnih odpadnih vod in priključitev le-tega na skupno čistilno napravo Brežice.

Sedanje stanje v teh naseljih ni zadovoljivo, vsaj na tem območju ni zgrajenega kanalizacijskega omrežja (razen na območju Marofa, kjer kanalizacijsko omrežje obstaja, vendar naj niso priključeni vsi objekti). Problematika odvajanja odpadnih vod se rešuje v teh naseljih lokalno in nesistematično (ponekod se odvajajo odpadne vode neposredno v obcestne jarke in potoke, drugod pa preko pretočnih greznic), kar ne zadošča veljavnimi predpisi in doseženem splošnem družbenem standardu.

Predmetna investicija ima za cilj razrešitve problematike odvajanja in tudi naknadnega čiščenja odpadnih voda na območja obravnavanih naselij.

Predmet investicije je torej dograditev kanalizacije na območju naselja Marof, ter izgradnja celotne sekundarne kanalizacije v naseljih Veliki in Mali Obrež. Skupna dolžina kanalizacijskega omrežja znaša cca 3,49 km, od tega cca 586 m na območju Marofa, cca 1 095 m na območju Velikega Obreža in cca 1 809 m na območju Malega Obreža.

Skupna vrednost investicije znaša 984 037 EUR, po sedanjih cenah iz februarja 2010, oziroma 986 380 EUR, po tekočih cenah.

Financiranje investicije je predvideno delno iz sredstev Evropske unije iz sredstev ESRR, na podlagi javnega poziva za financiranje operacij prednostne usmeritve »Regionalni razvojni programi«, razvojne prioritete »Razvoj regij«, v okviru Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, za obdobje 2010 – 2012. Višina teh sredstev je bo predvidoma 697 269 EUR (po tekočih cenah).

Preostali del sredstev v višini 289 111 (po tekočih cenah) EUR bo zagotovila Občina Brežice iz proračunskih sredstev zbranih s taksami.

Izvedba investicije je predvidena v letih 2010 in 2011.

Pričujoči investicijski program temelji na istih elementih, ki so bili podlaga za izdelavo predhodnega investicijskega dokumenta to je Dokumenta identifikacije investicijskega projekta. Razlika je le v tem, da so v investicijskem programu podane podrobnejše analize in izračuni, ki jih predpisuje veljavna Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06), kot tudi zahteve, ki izhajajo iz javnega poziva za predložitev vlog za sofinanciranje programov.

2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1. Cilji investicije

Investicija rešuje probleme odvajanja komunalne odpadnih vod v naseljih Marof ter Veliki in Mali Obrež. Predmet investicije je operacija v izgradnjo javne infrastrukture, ki je v javnem (širše družbenem) interesu.

Ta investicija je del celovitega projekta izgradnje kanalizacijskega omrežja s centralno čistilno napravo Brežice, ki ima tudi pomemben meddržavni in mednarodni vpliv, saj bo vplival na zmanjšanje izpusta odpadnih voda v reko Savo, ki je pomemben vir napajanja vodonosnikov pitne vode na Hrvaškem.

Na zgrajeno primarno omrežje in ČN se priključujejo posamezna naselja, kot so tudi naselja, ki jih obravnava ta projekt.

V naravi pomeni projekt izgradnjo kanalizacijskega omrežja za odvajanje komunalne odpadne vode v skupni dolžini cca 3,49 km s katerim bi pobrali odpadne vode in jih odvedli do že zgrajene primarne kanalizacije, ki pelje na čistilno napravo Brežice.

Naselja sedaj nimajo zgrajenega kanalizacijskega omrežja (razen na območju Marofa, kjer kanalizacijsko omrežje obstaja, vendar naj niso priključeni vsi objekti), tako se problematika odvajanja odpadnih vod rešuje lokalno in nesistematično (ponekod se odvajajo odpadne vode neposredno v občestne jarke in potoke, drugod pa preko pretočnih greznic, ki nezadovoljivo rešuje ta problem).

Z realizacijo tega projekta bo na novo kanalizacijo priključenih cca 520 prebivalcev.

Investicija bo rezultirala z naslednjimi neposrednimi pridobitvami:

- zmanjševanja onesnaževanja vode iz komunalnih virov in s tem zmanjševanje negativnih vplivov na okolje,
- varstvo in zaščita vodnih virov,
- izboljšanje zdravja prebivalstva,
- izboljšanje kvalitete bivanja prebivalcev naselij Marof, Veliki in Mali Obrež,
- z ureditvijo komunalne infrastrukture bo območje pridobilo na večji vrednosti zemljišč,
-

Posredno učinki, ki se jih doseže s to investicija so naslednji:

- uresničevanje strateška usmeritev države na področju komunalne infrastrukture
- implementacija veljavnih predpisov s področja varstva okolja

2.2. Seznam strokovnih podlag

Investicijski program temelji na izdelani naslednji dokumentaciji:

Za celovit projekt izgradnje kanalizacije in centralne čistilne naprave občine Brežice je bila izdelana naslednja investicijska dokumentacija:

- Dokument identifikacije investicijskega programa »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, julij 2003)
- Predinvesticijska zasnova »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, avgust 2003)
- Investicijski program »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda občine Brežice« (Izdelal: Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana s podizvajalcem SL Consult d.o.o. Ljubljana, oktober 2003)

Kot strokovne tehnične podlage za izdelavo navedene investicijske dokumentacije so bile pripravljene tako idejne zasnova, kot tudi idejni projekti centralne čistilne naprave in kanalizacije ter poročilo o vplivih na okolje.

Za izvedbo prve faze investicije (primarno kanalizacijsko omrežje in čistilna naprava) in njeno postavitve v obratovanje je bila izdelana vsa potrebna projektna dokumentacija in druga tehnična dokumentacija ter pridobljeno obratovalno dovoljenje.

Kot strokovne podlage za pripravo tega investicijskega programa je bila uporabljena naslednja projektna dokumentacija:

- Sekundarna kanalizacija za naselje Marof (PDG projekt, izdelal PRO-MARK, Medved Nada, s.p., Mihalovec 74, 8257 Dobova; Št. proj.: 08/08, december 2009)
- Sekundarna kanalizacija Veliki in Mali Obrež (PGD projekt, izdelal Savaprojekt d.d. Krško, št. proj.: 09398-00, februar 2010)

V predhodni fazi priprave dokumentacije je bila izdelan Dokument identifikacije investicijskega programa (Izdelal Savaprojekt d.d. Krško, št. proj.: 09398-01, februar 2010), ki je potrjen s strani župana (sklep št.: 354-22/2009 z dne 25. 03. marca 2010).

Obravnavani projekt je usklajen z veljavno prostorsko dokumentacijo in sicer:

- Dolgoročni in srednjeročni plan Občine Brežice za obdobje 1986-2000
- Odlok o usklajenosti prostorsko izvedbenih in drugih prostorskih aktov s prostorskimi sestavinami dolgoročnega in srednjeročnega plana Občine Brežice z dopolnitvami

Predvidena investicija uresničuje cilje, ki so zastavljeni v strateških razvojnih programih, kot so Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 - 2013 ter Regionalni razvojni program regije Posavje 2007 – 2013. Oba dokumenta sta usklajena s Strategijo razvoja Slovenije in Državnim razvojnim programom 2007 – 2013, ki so osnova za izvajanje kohezijske politike EU v Sloveniji.

2.3. Variante investicije

Varianta »brez« investicije

V primeru, da se projekt ne izvede, se bo onesnaževanje okolja s fekalijami nadaljevalo, kar je nedopustno tako iz vidika varovanja okolja in zdravja ljudi, kot tudi z vidika veljavnih predpisov, ki jih je potrebno upoštevati.

Glede na to, da je centralna čistilna naprava za mesto Brežice in Dobovo že zgrajena, le-ta bi obratovala z zmanjšanimi kapacitetami, torej neučinkovito. Torej, v primeru, da sekundarna kanalizacija ne bi bila zgrajena in uporabniki ne bi bili priključeni, bi postala nesmiselna vlaganja v primarno kanalizacijsko omrežje in izgradnja CČN s takšno kapaciteto, ki je bila projektirana oziroma zgrajena.

Ta varianta, torej, ni sprejemljiva za investitorja, tako iz stališča neučinkovite porabe sredstev, kot tudi zaradi tega, ker ne bi bili doseženi cilji, ki so bili zastavljeni ob začetku celovitega projekta.

Varianta »z« investicijo

Varianta »z« investicijo predvideva izgradnjo kanalizacijskega sistema posameznih mest (naselij) in priključitev le-tega na že zgrajeno primarno kanalizacijsko omrežje, ki se konča s centralno čistilno napravo in izpustom v reki Savi.

V predhodnih študijah in projektnih, ki so bile izdelane za celoten kanalizacijski sistem mesta Brežic in Dobove, so bile obdelovane varianti izgradnje tako ločenega, kot tudi mešanega kanalizacijskega sistema.

Na podlagi izdelanih analiz in izračunov je bila izbrana varianta izgradnje ločenega sistema kanalizacije pri čemer se odvedejo le komunalne odpadne vode, padavinska voda se bo zadržala na mestu nastanka s ponikanjem in površinskim zadrževanjem v naravnih depresijah ter jarkih, le na mestih, kjer ponikanje ni mogoče, pa se bo zgradila meteorna kanalizacija.

V primeru izgradnje mešanega sistema kanalizacije bi bilo potrebno celotno količino padavin zadrževati ali pa razbremenjevati preko dolgih tranzitnih kanalov in velikih črpališč. Glede na to, da so odvodniki relativno daleč in previsoko, mešano kanalizacijo bi težko ustrezno gravitacijsko razbremenjevali zaradi česar bi bilo potrebno padavinske vode prečrpavati. Takšen način odvajanja vode bi zahtevalo gradnjo vzdrževalno-razbremenilnih objektov in dolgih transportnih kanalov, kar bi bilo nesmotrno. Tudi obremenitev čistilne naprave bi bila hidravlično večja, razredčenje odpadne vode pa bi močno vplivalo na njeno efektivno delovanje.

Zato je bila izbrana izgradnje ločenega kanalizacijskega sistema, kot optimalna varianta izvedbe investicije. Ta varianta bo omogočila doseganje vseh zastavljenih ciljev, kot so sprejemljiva cena izgradnje hkrati pa bodo učinki takšnega sistema odvajanja kot čiščenja optimalni.

Izgradnja kanalizacije naselij Velikega in Malega Obreža ter Marofa, ki je predmet obdelave tega investicijskega dokumenta sledi tej izbrani varianti, to je izgradnja ločenega sistema kanalizacije za odvajanje odpadnih komunalnih voda.

2.4. Odgovorne osebe

Za izdelavo dokumentacije in izvedbo projekta so odgovorne naslednje osebe:

Izdelovalec investicijske dokumentacije

(Investicijski program št.: 09398-02, izdelal Savaprojekt d.d. Krško, februar 2010)

Naziv:	SAVAPROJEKT d.d. Krško
Naslov:	CKŽ 59
Odgovorna oseba izvajalca:	Peter Žigante, univ.dipl.biol. - glavni direktor
Odgovorni vodja projekta:	Taljana Zupančič, gradb. teh.
Odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa	Mate Drmič, univ.dipl.ekon.

Izdelovalci projektne dokumentacije

1. Sekundarna kanalizacija za naselje Marof – PGD projekt: št. 08/08, izdelal PRO-MARK, Medved Nada, s.p. Mihalovec, december 2009

Naziv:	PRO-MARK, Medved Nada, s.p.
Naslov:	Mihalovec 74, Dobova
Odgovorna oseba izvajalca:	Medved Nada, univ. dipl. inž. str.
Odgovorni vodja projekta:	Medved Nada, univ. dipl. inž. str.
Odgovorni projektant: - strojni del	Medved Nada, univ. dipl. inž. str.
- elektro del	ELCOMP d.o.o. Krško Jozo Udovičič, univ. dipl. inž. el.

2. Sekundarna kanalizacija Veliki in Mali Obrež – PGD projekt št.: 09398-00, izdelal Savaprojekt d.d. Krško, februar 2010

Naziv:	SAVAPROJEKT d.d. Krško
Naslov:	CKŽ 59
Odgovorna oseba izvajalca:	Peter Žigante, univ.dipl.biol. - glavni direktor
Odgovorni vodja projekta:	Taljana Zupančič, gradb. teh.
Odgovorni projektanti - gradbeni del:	Tomaž Koretič, dipl. inž. gradb.
- strojni del:	Jože Salmič, str. teh.
- elektro del:	Andrej Molan, el. teh.

Odgovorne oseba investitorja za izvedbo projekta:

Naziv investitorja	Občina Brežice
naslov	Cesta prvih borcev 18, Brežice
Odgovorna oseba	Ivan Molan - župan
Odgovorna oseba za izvedbo investicijskega projekta:	Matjaž Mižigoj, abs. gradb.

2.5. Organizacija izvedbe investicije

Vodenje investicije v fazi izvedbe je v pristojnosti investitorja to je Občine Brežice. Odgovorna oseba investitorja je župan, ki je za vodenje projekta v fazi izvedbe določil organizacijsko ekipo v sestavi:

- Patricia Čular, podžupanja
- Alenka Laznik, vodja oddelka za gospodarske javne službe in gospodarske zadeve
- Matjaž Mižigoj, gradbeni tehnik

Navedena strokovna skupina je usposobljena izpeljati projekt, saj je v takšni ali podobni sestavi uresničila veliko investicijskih projektov v občini.

Občina Brežice s strokovno skupino bo sodelovala v pripravljalni fazi, v fazi priprave projektne dokumentacije, kot tudi v fazi pridobivanja soglasij in gradbenega dovoljenja ter v postopku izbire izvajalca del.

V fazi izvajanja bodo njene naloge predvsem pri koordinaciji izvedbe projekta z izvajalcem in sodelovanju s sofinancerjem ter po zaključku investicije pri primopredaji in končnem obračunu oz. pri predaji objekta upravljavcu. Naloga Občine bo tudi ustrezno ukrepanje v primeru odstopanj, ki se bodo eventualno pojavili glede na potrjene rešitve, oz. pogodbe.

Za posamezne naloge bo občina angažirala zunanje izvajalce (npr. izvajanje del, nadzor gradnje, ...), ki jih bo izbrala v skladu s postopki javnega naročanja.

Usklajevanja bodo potekala predvidoma na rednih sestankih, na katerih bodo sodelovali vsi člani strokovne ekipe ter izvajalci posameznih del, ki sodelujejo pri izvajanju projekta.

Vodja oddelka za gospodarske javne službe in gospodarske zadeve predstavlja tudi komunikacijsko vez med občino in državnimi institucijami (v tem primeru SVLR) ter tako skrbi za postopke pridobivanja finančnih sredstev.

Izvajanje predmetne investicije je predvideno v letih 2010 – 2011. Začetek izvedbe investicije bo predvidoma junija 2010, zadnji zahtevek za izplačilo v tem letu bo podan v septembru, za del sredstev, ki se financira iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

V letu 2011 bodo financirana dela, ki bodo izvedena v obdobju po zadnjem zahtevku, ki bo poslan za sofinanciranje v letu 2010 ter vsa preostala dela, ki bodo izvedena leta 2011 (**investicija bo zaključena predvidoma do aprila 2011**). Zadnji zahtevek za sofinanciranje investicije bo poslan

predvidoma maja 2011.

Po končani investiciji se bodo objekti predali upravljavcu (KOP Brežice d.d.), ki bo prevzel kanalizacijsko omrežje v upravljanje in odgovornost za obratovanje infrastrukture.

Organizacijska ekipa (strokovna skupina pri investitorju) bo o vseh zadevah v povezavi s projektom vodila pisna poročila in dokumentirala celoten postopek izpeljave.

2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije

Predračunska vrednost investicije vsebuje stroške izdelave potrebne projektne in investicijske dokumentacije, stroške izgradnje objekta in komunalne infrastrukture, stroške nabave opreme ter druge investitorske stroške. Stalne cene, po katerih so izdelani izračuni, so iz februarja 2010.

FREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE

- VSI STROŠKI

- EUR

Zap. št.	Opis	osnovna vrednost	DDV	skupaj (stalne cene)	str. v %	Skupaj (tekoče cene)	str. v %
1.	Stroški pridobitve in urejanja zemljišč	8.333	1.667	10.000	1,02	10.000	1,01
1.1.	Stroški nakupa	0	0	0			
1.2.	Stroški komunalne opreme zemljišč	0	0	0			
1.3.	Ostali stroški postopkov pridobitve zemljišč	8.333	1.667	10.000			
2.	Izgradnja kanalizacije	749.197	149.839	699.057	91,36	699.247	91,37
2.1.	Fekalna kanalizacija - gravitacijska	424.709	84.942	509.650			
2.2.	Fekalna kanalizacija - tlačni vod	72.750	14.550	87.300			
2.3.	Prestavitve obst. vodovoda zaradi sovpadanja s kanalizacijo	19.650	3.930	23.580			
2.4.	Gradbena dela - črpalnice 1 in 2	15.989	3.199	19.187			
2.5.	Elektroinstalacije - el. priključek za C1	3.250	658	3.908			
2.6.	Elektroinstalacije - el. priključek za C2	4.050	810	4.859			
2.7.	Elektroinstalacije - gradb. dela za priključek C1 in C2	6.108	1.222	7.330			
2.8.	Elektroinstalacije - zaščita omrežja NM, TK, JR	10.493	2.099	12.592			
2.9.	Fekalna kanalizacija Marof - gradbeni deli	160.000	32.000	216.000			
2.10.	Fekalna kanalizacija Marof - elektroinstalacije za črpalnice	12.163	2.434	14.602			
2.11.	0	0	0	0			
3.	Ostala viranja	62.500	12.500	75.000	7,62	75.134	7,62
3.1.	Investicijska dokumentacija, JN	12.500	2.500	15.000			
3.2.	Projektna dokumentacija	33.333	6.667	40.000			
3.3.	Strok. nadzor, koordinator, varnostni načrt.	16.667	3.333	20.000			
3.4.	Drugi stroški izvedbe projekta	0	0	0			
S k u p a j		820.931	164.006	984.937	100,00	985.380	100,00

VIRI FINANCIRANJA

- VSI STROŠKI

- EUR

Zap. št.	Opis	skupaj (stalne cene)	str. v %	Skupaj (tekoče cene)	str. v %
1.	Lastna sredstva investitorja	288.711	29,34	289.111	29,31
2.	Sredstva EU (Razvoj regij-okojska infrastruktura-07-13-EU)	695.326	70,66	697.269	70,69
3.	Druga proračunska sredstva	0	0,00	0	0,00
4.	Drugi viri	0	0,00	0	0,00
S k u p a j		984.037	100,00	986.380	100,00

2.7. Prikaz pričakovanih rezultatov investicije ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Upravičenost tega investicijskega projekta ocenjujemo predvsem skozi doseganje naslednjih koristi:

- zmanjšanje onesnaževanja podtalnice z izpusti odpadne vode v okolje,
- zavarovanje kakovosti pitne vode na vodovarstvenih območjih,
- zmanjšanje smradu na območjih, kjer fekalne odplake odtekajo v potoke, podtalnico, močvirja in podobno,
- izboljšanje zdravja prebivalstva,
- možnost namakanja kmetijskih zemljišč s čistejšo vodo iz vodotokov,
- z ureditvijo komunalne infrastrukture bo območje pridobilo na večji vrednosti zemljišč,
- izboljšanje življenjskih pogojev prebivalcev ter ohranitev poseljenosti navedenega območja,

Ne glede na navedeno, so za ta projekt izračunani finančni in drugi kazalniki, katerih povzetek je podan v nadaljevanju:

Osnovni fizični kazalniki investicije so podani v naslednji preglednici:

Zap. št.	Kazalniki	Kanal. sistem Marof	Kanal. sistem V. in M. Obrež	Skupaj vsa naselja
1.	Dolžina omrežja (km ¹)	0,586	2,9	3,49
2.	Število črpališč (kom)	1	2	3
3.	Število priključkov (kom)	41	99	140
4.	Število priključenih prebivalcev (št. preb.)	100	420	520

Prikaz upravičenosti investicije

Finančna analiza upravičenosti projekta izkazuje negativno NSV in finančno nedonosnost investicije z vidika investitorja. Ne glede na to, ta projekt ima tudi druge koristi, ki jih je potrebno pri ocenjevanju upoštevati.

Projekt ima zelo velik pozitiven vpliv na varovanje zalog kvalitetne pitne vode, pozitiven vpliv na okolje, zdravje ljudi in na druge segmente družbenega življenja. Pri ovrednotenju tudi teh postavk se ekonomska interna stopnja donosnosti dvigne nad 21%, ekonomska, neto sedanja vrednost pa znaša 1 407 299 EUR, kar je sprejemljivo z vidika regije oziroma države.

3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU IN UPRAVLJAVCU TER IN IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Investitor:

Naziv:	Občina Brežice
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice
Telefon:	07/499 15 00
Fax:	07/499 00 52
E-mail:	obcina@brezice.si
TRR:	01209-0100008385 (EZR)
Davčna številka:	SI34944745
Odgovorna oseba – župan:	Ivan Molan
Odgovorna oseba – vodenje investicije:	Alenka Laznik, univ.dipl.inž. gradb. – vodja oddelka za gospodarske javne službe in gospodarske zadeve
	Matjaž Mižigoj, abs. gradb.
Telefon:	07/499 15 18
Fax:	07/499 00 52
E-mail:	matjaz.mizigoj@brezice.si

Brežice, dne 25.03.2010

Podpis

Občina Brežice se razprostira na 268 km² in leži ob reki Krki in Savi. Spada med večje občine, saj ima po zadnjem popisu ima 24.473 prebivalcev, ki živijo v 109 naseljih oziroma v 20 krajevnih skupnostih. Ima zelo pomembno geostrateško lego. Tu poteka pomembna cestna in železniška povezava. Tudi meja je pomemben dejavnik, ki predstavlja desetino vse meje s sosednjo državo Hrvaško.

Občina Brežice ima odlično geostrateško lego in odlične naravne danosti, kar je osnovni pogoj za razvoj turizma. Ob turizmu so pomembne gospodarske panoge trgovina, obrt in kmetijstvo. Vodilna sila razvoja turizma so Terme Čatež, ki so največje naravno zdravilišče in drugo največje slovensko turistično središče ter spadajo v sam vrh kongresnega turizma.

Občina je s štirimi gradovi bogata na kulturnem in zgodovinskem področju. Razvoj se kaže tudi na izobraževalnem področju, saj je poleg dveh srednjih šol se razvija tudi višja šola kot nadgradnja srednje ekonomske šole.

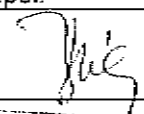


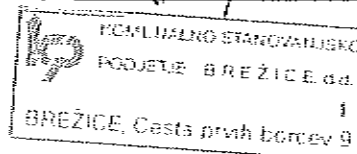
Upravljavec:

Upravljavec novozgrajenega kanalizacijskega omrežja bo KOP Brežice d.d., na katerega je sicer Občina Brežice prenesla lokalne komunalne sisteme v upravljanje in vzdrževanje.

Naziv:	Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d.
Naslov:	Cesta prvih borcev 9, 8250 Brežice
Telefon:	07 49 92 100
Fax:	07 49 92 135
Odgovorna oseba – direktor:	Ferdo Pinterič, univ.dipl.pol.

Brežice, dne 25.03.2010

po pošti. Podpis 



izdelovalec investicijske dokumentacije (investicijskega programa)

Investicijski program št. projekta: 09398-02, marec 2010 je izdelal SAVAPROJEKT d.d. Krško.

Naziv:	SAVAPROJEKT d.d. Krško
Naslov:	CKŽ 59
Telefon:	07/49 14 200
Fax:	07/49 14 231
Elektronski naslov:	savaprojekt@savaprojekt.si
Odgovorna oseba:	Peter Žigante, univ.dipl.biol. - glavni direktor
Odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa	Mate Drmić, univ.dipl.ekon.

Krško, dne _____

Podpis _____

4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA S PLANSKIMI DOKUMENTI

4.1. Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb

Na obravnavanem območju naselij V in M Obrež ni zgrajenega kanalizacijskega omrežja. Problematika padavinskih in fekalnih odpadnih vod se rešuje le lokalno in nesistematično. Ponekod so obstoječi jarki za odvodnjavanje padavinske vode kanalizirani, vendar pa potekajo plitko in ne omogočajo ustreznega odvodnjavanja.

Odpadne vode iz gospodinjstev se večinoma odvajajo v greznice, katere so v večini primerov grajene kot pretočne, iz njih pa odpadne vode vodijo v ponikovalnice ali obstoječe odprte jarke.

Zaradi takšnega neprimerne stanja prihaja do onesnaževanja podtalnice, ogrožanja naravnega življa v vodotokih oziroma okolja v širšem pomenu. Koncentracije onesnaževanja so deloma takšne, da lahko govorimo kar o odprtih greznicah in bazenih za odpadno vodo.

Na območju naselja Marof (v zgornjem delu naselja) kanalizacijsko omrežje obstaja, vendar na ta sistem niso priključeni vsi objekti. Objekti niso bili priključeni zaradi svoje lege, ki je to onemogočala. Zaradi tega je potrebno dograditi kanalizacijsko omrežje, ki bo omogočilo priključitev vseh objektov, ki še niso priključeni na obstoječo kanalizacijo, hkrati pa povezati obstoječo kanalizacijo z novimi vodi in s tem omogočiti odvod vseh odpadnih voda iz tega območja na centralno čistilno napravo.

Glede na že zgrajeno primarno kanalizacijsko omrežje v občini Brežice s centralno čistilno napravo v bližini naselja Mostec, je smiselno zgraditi manjkajočo kanalizacijsko omrežje za priključitev vseh naselij na to ČN. Na ta način bo dosežen zastavljeni cilj to je izgradnje kanalizacijskega omrežja, kot tudi zagotovljeno učinkovito ravnanje z odpadnimi vodami in izkoriščenosti čistilne naprave, ki je že zgrajena.

Osnovne značilnost območja naselij v katerih bo zgrajena kanalizacija po tem programu je razvidna iz naslednjih statističnih podatkov:

Na obravnavanih območjih naselja Marof, V. in M. Obreža, kjer je predvidena izgradnja kanalizacijskega omrežja živi, po stanju 31. 12. 2008, cca 520 prebivalcev (288 v Velikem Obrežu, 128 v Malem Obrežu in cca 100 na območju Marofa). Z izgradnjo kanalizacijskega omrežja v teh naseljih, bo število prebivalcev v občini Brežice, ki bodo priključeni na kanalizacijsko omrežje povečano za cca 9,2 % (sedanje število prebivalstev, ki so priključeni na kanalizacijo v Brežicah znaša 5 642).

Po statističnih podatkih iz popisa prebivalstva in stanovanj iz leta 2002, na tem območju približno je bilo:

Podatki o naseljih

Zap. št.	Opis	Marof *	V. Obrež	M. Obrež
1.	Število prebivalcev	cca 100	298	127
2.	Površina naselja (km ²)		3,6	1,1
3.	Gostota prebivalstva (preb/km ²)		82	118
4.	Število družin	41 *	85	37
5.	Število gospodinjstev	41 *	98	44
6.	Povprečna velikost gospodinjstev	2,4	3,0	2,9
7.	Število stanovanj	41 *	109	53

* Glede na to, da statistika ne spremlja vseh podatkov ločeno za Marof, so nekateri podatki ocenjeni, na podlagi podatkov o številu priključkov in drugih podatkov, ki so podani v PGD projektu.

Pri hidravličnem izračunu kanalizacije za naselja V. in M. Obrež, ki je podan v PGD projektu, so upoštevani vsi stanovanjski objekti. Predpostavljeno je, da v posamezni hiši živi minimalno 5 prebivalcev. Dnevna poraba vode na prebivalca znaša 250 l/os/dan. Porast prebivalstva ni upoštevana, ker je kar nekaj hiš na obravnavanem območju praznih. Upoštevan je urni maximum za 1/8 dnevne potrošnje.

V spodnji preglednici je prikazano število stanovanjskih hiš in prebivalcev v naseljih Veliki in Mali Obrež, ki bodo priključene na posamezne kanale:

Kanal	Število hiš (št. priključkov)	Prebivalci
K1	20	100
K2	4	20
K3	19	95
K4	7	35
K5	6	30
K6	10	50
K7	7	35
K8	21	105
K9	5	25

Skupno predvideno število prebivalcev, ki bodo priključeni na kanalizacijsko omrežje znaša 495, kar znaša cca 19 % več, kot je bilo dejansko število prebivalcev v teh naseljih, po stanju 31. 12. 2008. Skupna izračunana količina fekalnih voda, ki se priključijo na primarno fekalno kanalizacijo je 8,52 l/s.

V PGD projektu, ki je bil izdelan za območje naselja Marof, so upoštevani tako objekti, ki so že priključeni na obstoječo kanalizacijsko omrežje, kot tudi objekti, ki šele bodo priključeni na novo kanalizacijo. V hidravličnem izračunu so upoštevani dotoki iz obstoječega – mešanega kanalizacijskega sistema, kot tudi dotoki iz novih kanalizacijskih vej (fekalna kanalizacija). Skupno število objektov, ki bo priključeno na to kanalizacijo znaša cca 41, skupno število prebivalcev pa cca 100.

Glede na določila Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi kanalizacijskih objektov in naprav v Občini Brežice (septembra 2003 izdal KOP Brežice), ki navaja porabo na prebivalca v gospodinjstvu 200 l/os/dan in urni maximum od 1/10 do 1/18 dnevne potrošnje, lahko zaključimo, da so z vhodnimi podatki, ki so upoštevani za izračune realni.

4.2. Usklajenost investicijskega projekta z državnimi in drugimi strateškimi dokumenti

Predvidena investicija uresničuje cilje, ki so zastavljeni v strateških razvojnih programih, kot so Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 - 2013 ter Regionalni razvojni program regije Posavje 2007 – 2013.

Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 - 2013 temelji na Strategiji razvoja Slovenije in je v skladu z Državnim razvojnim programom 2007 - 2013. Dokumenti so osnova za izvajanje kohezijske politike EU v Sloveniji. Hkrati je dokument skladen s cilji Strategije prostorskega razvoja Slovenije.

Za namene izvajanja regionalnih razvojnih programov in vključenosti lokalnih razvojnih potreb je bila oblikovana posebna razvojna prioriteta "razvoj regij", ki omogoča sofinanciranje izvajanja infrastrukturnih projektov za zagotavljanje razvoja in delovanja regij s ciljem njihovega skladnega razvoja, kar je pogoj za povečanje kvalitete življenja, zdravja ter bivalnega okolja.

Prednostna usmeritev vsebine prioritete "Razvoj regij" so tudi "Regionalni razvojni programi", ki so v pristojnosti lokalnih skupnosti. Ena izmed področij ukrepov je okoljska infrastruktura, ki je tudi predmet obravnavane tega projekta.

Regionalni razvojni program regije Posavje 2007 – 2013 pri določanju prioritet daje poudarek trajnostnemu razvoju prostora za kvaliteto bivanja, kar se dosega med drugimi tudi z učinkovito komunalno infrastrukturo. Ukrep št. 2 "Izgradnja sistema za odvajanje in čiščenje odpadnih voda", ki je del Programa 4.: »Okolje, infrastruktura in prostor«, v aktivnostih navaja Izgradnjo novih, obnovo in dograditev obstoječih kanalizacijskih vodovodov, s priključitvijo na obstoječe čistilne naprave ter čiščenje greznic.

Investicija, ki je predmet tega projekta je opredeljena v Izvedbenem načrtu Regionalnega razvojnega programa regije Posavje za obdobje 2010-2012, kot »Izgradnja sekundarne kanalizacije za priključevanje na ČN Brežice - 1. faza" in se nahaja na listi prioritet. Cilji povzeti iz izvedbenega programa so:

Splošni cilji projekta so:

- Omogočiti gospodarski razvoj občine.
- Izboljšanje kakovosti bivanja prebivalcev.
- Izboljšanje kvalitete površinskih voda.

Specifična cilja projekta sta:

- Omogočiti odvajanje sanitarnih odpadnih vod
- Priključitev odpadnih vod na primarni kanalizacijski sistem Brežice in Dobova.

Financiranje investicije se načrtuje iz občinskih sredstev in iz sredstev sklada EU (Evropski sklad za regionalni razvoj), v letih 2010 in 2011.

Projekt izgradnje sekundarne kanalizacije za priključevanje na ČN Brežice, 1. faza je del celovitega projekta izgradnje kanalizacije v občini Brežice s čistilno napravo Brežice, ki je bila delno sofinancirana iz sredstev Kohezijskega sklada EU. Tako je izgradnja kanalizacijskega omrežja v teh naseljih le nadaljevanje celotnega projekta odvajanja in čiščenja odpadnih voda v povodju spodnje Save, ki pa je usklajen s cilji evropske politike.

5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI IN ANALIZA DEJAVNOSTI

Glede na naravo investicije, ki je vlaganje v izgradnjo komunalne infrastrukture, podrobnejša tržna raziskava ni bila izdelana. Novozgrajeno kanalizacijsko omrežje bo predano v upravljanje in vzdrževanje upravljavcu, predvidoma KOP d.d. Brežice, ki sicer upravlja komunalno infrastrukturo v občini. Podrobnejši pogoji za prenos infrastrukture v upravljanje še niso definirani, vendar le ti bodo temeljili na veljavnimi predpisi o izvajanju te gospodarske javne službe.

V tem času potekajo aktivnosti glede priprave pogodbe o pogojih prenosa infrastrukture med Občino Brežice in družbo KOP d.d. Brežice in bodo zaključene predvidoma februarja oziroma marca letos.

V skladu z veljavnimi predpisi, ko Občina, predvidoma, prenesla v upravljanje infrastrukturo proti plačilu nadomestila (najemnine), ki bo vključena v cene komunalnih storitev, ki jih bodo plačevali uporabniki.

Pogoje uporabe kanalizacijskega omrežja smo za potrebe izračunov, ki smo jih podali v tem investicijskem programu upoštevali v skladu s podatki, ki smo jih pridobili s strani družbe KOP d.d. Brežice.

Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d. na področju občine Brežice upravlja z dvema kanalizacijskima sistemoma - Brežice in Obrežje, v končni fazi izgradnje pa je tudi kanalizacijski sistem Globoko.

Na sistem Brežice, ki se zaključi s ČN, je po zadnjih podatkih, ki jih imajo na KOP-u, priključenih 4 642 prebivalcev mesta z okolico, kar je cca 19% vseh prebivalcev občine. Dolžina tega kanalizacijskega sistema se ocenjuje na cca 76 km.

Z izgradnjo centralne čistilne naprave Brežice in načrtovanih kanalizacijskih omrežij posameznih naselij se bo delež prebivalstva priključenega na kanalizacijske sisteme in ČN zvišal, kar je eden od ciljev na področju varovanja okolja.

Analiza povpraševanja po uslugah odvajanja in čiščenja odpadne vode

Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, kar je predmet obravnavane investicije, so storitve, ki sodijo v obvezne gospodarske lokalne javne službe. Cene teh storitev so pod kontrolo občinskega sveta.

Cena odvajanja in čiščenja je sestavljena iz lastne cene in dela za investicijo. Podjetje, ki opravlja dejavnosti komunalnih storitev, oblikuje cene storitev na podlagi mehanizma za oblikovanje cen komunalnih storitev. Zavezanec, ki želi zvišati ceno storitev, mora pridobiti predhodno soglasje oziroma sklep občinskega sveta.

Povpraševanje po odvajanju in čiščenju odpadne vode je v razmerju s povpraševanjem po pitni vodi in je predvsem odvisno od števila uporabnikov, količine porabljene vode in elastičnosti povpraševanja glede na ceno.

Območje naselij Marof, Veliki ter Mali Obrež, v katerih se izvaja kanalizacija, ki je predmet tega programa, zajema cca 520 prebivalcev, ki se bodo priključili na kanalizacijski sistem po izgradnji letga. Komunalna infrastruktura je v projektni dokumentaciji projektirana s predpostavko, da bo v naslednjem obdobju priključitev omogočena za skupaj več kot 600 PE.

Pričakovana povprečna poraba vode v omenjenih naseljih je predvidena v višini cca 130 l/osebo/dan, kar znaša približno 3,9 m³ na mesec na uporabnika in je na nivoju povprečne porabe vode na osebo v Posavju.

Povpraševanje po storitvah oskrbe z vodo je neelastično, kar omogoča dokaj realno načrtovanje prihodkov iz tega osnova.

Pregled predvidene porabe vode v obravnavanih naseljih je razviden iz naslednje preglednice.

Izračun predvidene porabe vode po naseljih

Zap. št.	Naselje	Povprečna poraba (l/osoba/dan)	Št. oseb	leto 2010		leto 2011		leto 2012 in naprej	
				% priključitve	poraba vode (m ³ /leto)	% priključitve	poraba vode (m ³ /leto)	% priključitve	poraba vode (m ³ /leto)
1.	Marof	130	100	0	0	60	3.744	100	4.680
2.	Veliki Obrež	130	289	0	0	60	10.783	100	13.476
3.	Mali Obrež	130	128	0	0	60	4.792	100	5.990
	Skupaj		516	0	0	60	19.319	100	24.146

6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL

6.1. Glavne značilnosti investicije

Kot je uvodoma že povedano, predmet tega investicijskega programa je izgradnja dveh kanalizacijskih sistemov in sicer kanalizacijski sistem naselja Marof ter kanalizacijski sistem naselij Veliki in Mali Obrež.

Opis značilnosti investicije je povzet iz projektne dokumentacije (PGD projektov), ki je podlaga za pripravo tega investicijskega programa.

Kanalizacija naselja Marof

V naravi pomeni projekt kanalizacijskega sistema naselja Marof, dograditev omrežja za odvajanje komunalne odpadne vode na območju Marofa, s katerim se vodijo komunalne vode v že zgrajeno primarno kanalizacijsko omrežje.

Kanalizacija v tem delu naselja se priključi na zbirni vod, ki bo potekal po Trdinovi ulici navzdol do Dobovske ceste, kjer se priključi na že zgrajeno kanalizacijo, ki vodi naprej na čistilno napravo.

Obseg predvidenih del je naslednji:

- pregled obstoječe kanalizacije in jaškov ter odstranjevanje morebitnih nepravilnosti oz. poškodb
- izgradnja novega kanalizacijskega odcepa za spodnji del naselja Marof
- izgradnja zbirnega kanalizacijskega odcepa, ki bo potekal po Trdinovi ulici z vsemi kanalizacijskimi jaški in povezava na cev BC 500, ki poteka po Dobovski cesti proti čistilni napravi Brežice

Predvidena dela vključujejo:

- pripravljalna gradbena dela (ureditev gradbišča, zakoličenje trase, ureditev prometne signalizacije, čiščenje terena,...),
- izkopi, planiranje, nasipi, naboji, ...
- opaževanje in razpiranje gradbene jame,
- vgrajevanje in montaža cevi,
- zasip cevovođa,
- izdelava jaškov,
- izvedba črpališča za prečrpavanje odpadne vode,
- zaključna dela

Skupna dolžina tega dela omrežja znaša cca 586 m, skupno število objektov (vključno z objekti, ki so že priključeni na obstoječo kanalizacijo), ki bodo priključeni na to omrežje pa je 41. V sklopu izgradnje kanalizacijskega sistema bo zgrajeno tudi eno črpališče.

Kanalizacija naselij Veliki in Mali Obrež

Drugi del tega investicijskega programa predstavlja izgradnjo kanalizacije s katero bi pobrali fekalne vode iz obeh naselij to-je Veliki in Mali Obrež. Priklon na že zgrajeno primarno kanalizacijo teh naselij je predviden pri gasilskem domu v Velikem Obrežu.

Izvedba omrežja v naseljih Veliki in Mali Obrež se načrtuje z izgradnjo gravitacijskih kanalov iz cevovodov ustreznih dimenzij ter s tlačnim vodom.

Kanalizacijsko omrežje (gravitacijsko) sestavljajo naslednji odseki:

- Veliki Obrež od gasilskega doma do hišne številke 23, pod LC 024 251, v dolžini 330m, kanal K1, JF15 – JFOb,
- Veliki Obrež od hišne številke 43 do 16, pod LC 525 361, v dolžini 56m, kanal K2, JF27 – JF24,
- Veliki Obrež od gasilskega doma do hišne številke 64, pod LC 024 261, v dolžini 287m, kanal K3, JF1 – Č1,
- Veliki Obrež od hišne številke 43 do 52, pod LC 525 361, v dolžini 92m, kanal K4, JF11 – JF5,
- Mali Obrež od hišne številke 23 do 27, pod LC 525 363, v dolžini 126m, kanal K5, JF30 – JF15,
- Mali Obrež od hišne številke 29 do 11, pod LC 024 251, v dolžini 385m, kanal K6, JF35 – Č2,
- Mali Obrež od hišne številke 3 do 6b, pod LC 525 362, v dolžini 172m, kanal K7, JF72 – JF40,
- Mali Obrež od hišne številke 11 do 23, pod LC 024 251 in LC 024 271, v dolžini 525m, kanal K8, JF48 – Č2,
- Mali Obrež od hišne številke 23 do 25, pod LC 525 371, v dolžini 166m, kanal K9, JF66- JF55.

Revizijski jaški so predvideni iz AB cevi (npr. NIVO Celje) \varnothing 80 in 100 cm, opremljeni z LŽ pokrovi (400 kN povozni).

Predvideni sta tudi dve črpališči in sicer:

- Č1 preko katere se bo prečrpavala fekalna kanalizacija dela naselja Veliki Obrež do gravitacijskega kanala K1, s tlačnim vodom T1 dolžine 330 m,
- Č2, preko katerega se bo prečrpavala fekalna kanalizacija dela naselja Mali Obrež do gravitacijskega kanala K1, s tlačnim vodom T2 dolžine 435 m.

Posamezno črpališče fekalne kanalizacije na sekundarnih vodih (Č1 in Č2) sestavljajo dve potopni črpalke na zaklep, nameščeni v betonskem jašku, vsa potrebna armatura ter krmilna elektro omarica z vsemi sondami in medsebojnimi elektro povezavami. Krmilna elektro omarica je nameščena v neposredni bližini črpališča na betonskem temelju (glej projekt elektro instalacij!).

Črpalke v posameznem črpališču se izmenjujeta v delovanju, kar omogoča ustrezna pripadajoča krmilna omarica. Zaradi varnosti je v primeru potrebe možno tudi sočasno delovanje obeh črpalke, ki se vključujeta kaskadno, v primeru, da bi bila kapaciteta ene črpalke premajhna (v izrednih razmerah, npr. vdor meteorne vode itd.).

Pri dimenzioniranju črpališč je upoštevano, da se fekalne vode zbirajo v jašku (delovna akumulacija pri posameznem črpališču znaša cca 3,40 m³) in nato po tlačnem vodu prečrpavajo v višje ležečo kanalizacijo oz. umirjevalni jašek. Tlačni cevovodi v črpališčih so varjene izvedbe iz nerjavečih jeklenih cevi in prirobnic. Vsi vgrajeni fazonski kosi v črpališčnem jašku in vsa armatura so predvidene iz nerjavečega jekla. Nazivni tlak vgrajene armature in cevi je NP 16. Tlačni cevovodi od črpališč do gravitacijske kanalizacije oz. umirjevalnega jaška pa so izdelani iz PE polietilenskih cevi.

Jaški za črpališča so predvideni iz armiranega betona, svetlih dimenzij 1,50 x 1,50 m.

Globina akumulacije v obeh črpališčih je 1,50 m, kar pomeni, da je volumen vsake akumulacije cca 3400 l.

Obe črpališči bosta ograjeni z žično ograjo in sta locirani ob lokalni cesti in javni pot, tako da sta dostopni z težkimi tovornimi vozili. Dostop do njih bodo imeli samo vzdrževalci in ostali pristojni.

Skupna dolžina tega sistema znaša cca 2 904 m, skupno število objektov, ki bodo priključeni na omrežje pa je 99. V sklopu izgradnje kanalizacijskega sistema bosta zgrajeno tudi dve črpališča.

Skupna dolžina celotnega omrežja, ki je predmet izgradnje po tem investicijskem programu (vseh treh naseljih) znaša torej cca 3,49 km, kar predstavlja povečanje sedanje kanalizacijske mreže v Brežicah za cca 4,6 %. Predvideno število priključkov znaša cca 140, dodatno število prebivalcev, ki bodo priključeni na kanalizacijo, pa cca 520.

Glede na sedanje število prebivalcev, ki so priključeni na kanalizacijsko omrežje v Brežicah, znaša priključitev območij, ki so predmet tega programa, povečanje priključenosti na kanalizacijsko omrežje za cca 9,2 %.



7. ANALIZA ZAPOSLENIH

Upravljevec kanalizacijskega sistema v občini Brežice je gospodarska družba – KOP Brežice d.d..

Upravljanje kanalizacije izvaja družba z delavci, ki so neposredno zaposleni v komunalnem sektorju (kanalizacija, vodovod, čistilne naprave), oziroma, po potrebi, s kadri, ki formalno sodijo v druge sektorje (npr. gradbeni sektor). Obravnavana investicija po tem programu (cca 3,49 km novega kanalizacijskega omrežja), predstavlja približno 4,6 % povečanje glede na obstoječe stanje.

Zaradi tega se predvideva, da ne bodo potrebne dodatne zaposlitve neposredno v komunalnem sektorju. Dodatno zaposlovanje je odvisno tudi od kadrovskih potreb, ki se bodo izkazovala pri upravljanju celotnega dograjenega kanalizacijskega sistema in čistilne naprave.

Kljub temu, pa lahko z gotovostjo trdimo, da bo potrebno zaradi predmetne investicije zagotoviti dodatne delovne ure za kanalizacijo, ki bo zgrajena v sklopu tega programa. Obseg dodatnega dela zaradi novozgrajene kanalizacije ocenjujemo v višini cca 400 delovnih ur letno. Dodatno delo se nanaša predvsem za izvedbo različnih organizacijskih in vzdrževalnih del, ki jih bodo izvajali delavci iz obstoječih delovnih mest upravljavca.

8. PREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE

V predračunsko vrednost investicije so vključeni vsi stroški, ki so neposredno vezani na investicijski projekt in jih investitor nameni za urejanje lastniških razmerij, pridobivanje soglasij in dovoljenj, pripravljala in zemeljska dela, izvedbo gradbenih, obrtniških del in napeljav, pripravo dokumentacije in nadzor izvedbe ter druge izdatke vezane za izvedbo investicijskega projekta.

Podlaga za oceno investicijske vrednosti je projektna dokumentacija (PGD-projekti), ki se izdelana za posamezne dele projekta (ločen PGD za kanalizacijo Marof ter ločen PGD za naselja Veliki in Mali Obrež) s projektantskimi predračuni oz. oceno vrednosti del za predvidene ureditve.

Ostali investicijski stroški so ocenjeni glede na vrednosti iz sklenjenih pogodb ter podatke, ki jih je posređoval investitor (doseđanji stroški izdelave dokumentacije, stroški postopkov, služnosti, ...), kot tudi na podlagi projektantskih ocen in standardov pri ostalih stroških (stroški nadzora, itd).

V vrednost predvidenih del je vključen tudi DDV.

Stalne cene: veljajo v času izdelave investicijske dokumentacije, to je februar 2010.

Tekoče cene so izračunane glede predvideni porast cen času izgradnje, v obdobju leta 2010 – 2011, pri čemer so upoštevane pričakovane stopnje inflacije v skladu z napovedi UMAR-ja (Jesenska napoved gospodarskih gibanj Ljubljana, oktober 2009) in sicer:

- leto 2010: 1,5 %
- leto 2011: 2,5 %

Pregled vseh investicijskih stroškov izvedbe projekta je podan v naslednji preglednici:

PREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE

- VSI STROŠKI

- EUR

Zep. št.	Opis	osnovna vrednost	DDV	skupaj (stažna cena)	str. v %	Skupaj (tekoča cena)	str. v %
1.	Stroški pridobitve in urejanja zemljišč	8.333	1.667	10.000	1,02	10.000	1,01
1.1.	Stroški nakupa	0	0	0			
1.2.	Stroški komunalne opreme zemljišč	0	0	0			
1.3.	Ostali stroški postopkov pridobitve zemljišč	8.333	1.667	10.000			
2.	Izgradnja kanalizacije	749.197	149.839	899.037	91,36	901.247	91,37
2.1.	Fekalna kanalizacija - gravitacijska	424.709	84.942	509.650			
2.2.	Fekalna kanalizacija - tlačni vod	72.750	14.550	87.300			
2.3.	Prestavitve obst. vodovoda zaradi sovpadanja s kanalizacijo	19.650	3.930	23.580			
2.4.	Gradbeni dela - črpalnice 1 in 2	15.989	3.199	19.187			
2.5.	Elektroinstalacije - el. priključek za C1	3.260	656	3.936			
2.6.	Elektroinstalacije - el. priključek za C2	4.050	810	4.859			
2.7.	Elektroinstalacije - gradb dela za priključek C1 in C2	6.108	1.222	7.330			
2.8.	Elektroinstalacije - zaščita omrežja NN, TK, JR	10.493	2.099	12.592			
2.9.	Fekalna kanalizacija Marof - gradbeni del	180.000	36.000	216.000			
2.10.	Fekalna kanalizacija Marof - elektroinstalacije za črpalnice	12.168	2.434	14.602			
2.11.		0	0	0			
3.	Ostala vlaganja	62.500	12.500	75.000	7,62	75.134	7,62
3.1.	Investicijska dokumentacija JN	12.500	2.500	15.000			
3.2.	Projektna dokumentacija	33.333	6.667	40.000			
3.3.	Strok. nadzor, koordinator, varnostni načrt	16.667	3.333	20.000			
3.4.	Drugi stroški izvedbe projekta	0	0	0			
S k u p a j		820.031	164.006	984.037	100,00	986.380	100,00

Upravičeni stroški investicije

Glede na podana merila, so kot **upravičene** stroške investicije so upoštevani naslednji stroški:

- vsa pripravljalna dela (priprava investicijske in projektne dokumentacije, ki nastanejo po potrditvi DIIP-a)
- vsa gradbeno obrtniška dela, ki se nanašajo na izgradnjo kanalizacijskega omrežja),
- stroški strokovnega nadzora gradnje,
- drugi stroški investitorja (stroški upravnih in drugih postopkov, stroški informiranja in obveščanje javnosti o operaciji, ...), ki nastanejo po potrditvi DIIP-a.

Pregled upravičenih stroškov izvedbe projekta je podana v naslednji preglednici:

PREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE

- UPRAVIČENI STROŠKI

- EUR

Zep. št.	Opis	osnovna vrednost	DDV	skupaj (stažna cena)	str. v %	osnovna vrednost	DDV	Skupaj (tekoča cena)	str. v %
1.	Stroški pridobitve in urejanja zemljišč	8.333	0	8.333	1,02	8.333	0	8.333	1,02
1.1.	Stroški nakupa	0	0	0					
1.2.	Stroški komunalne opreme zemljišč	0	0	0					
1.3.	Ostali stroški postopkov pridobitve zemljišč	8.333	0	8.333		8.333	0	8.333	
2.	Izgradnja kanalizacije	749.197	0	749.197	91,59	751.039	0	751.039	91,59
2.1.	Fekalna kanalizacija - gravitacijska	424.709	0	424.709		425.753	0	425.753	
2.2.	Fekalna kanalizacija - tlačni vod	72.750	0	72.750		72.929	0	72.929	
2.3.	Prestavitve obst. vodovoda zaradi sovpadanja s kanalizacijo	19.650	0	19.650		19.698	0	19.698	
2.4.	Gradbeni dela - črpalnice 1 in 2	15.989	0	15.989		16.026	0	16.026	
2.5.	Elektroinstalacije - el. priključek za C1	3.260	0	3.260		3.288	0	3.288	
2.6.	Elektroinstalacije - el. priključek za C2	4.050	0	4.050		4.098	0	4.098	
2.7.	Elektroinstalacije - gradb dela za priključek C1 in C2	6.108	0	6.108		6.123	0	6.123	
2.8.	Elektroinstalacije - zaščita omrežja NN, TK, JR	10.493	0	10.493		10.519	0	10.519	
2.9.	Fekalna kanalizacija Marof - gradbeni del	180.000	0	180.000		180.442	0	180.442	
2.10.	Fekalna kanalizacija Marof - elektroinstalacije za črpalnice	12.168	0	12.168		12.193	0	12.193	
2.11.		0	0	0		0	0	0	
3.	Ostala vlaganja	62.500	0	62.500	7,40	62.945	0	62.945	7,43
3.1.	Investicijska dokumentacija JN	12.500	0	12.500		12.577	0	12.577	
3.2.	Projektna dokumentacija	33.333	0	33.333		33.578	0	33.578	
3.3.	Strok. nadzor, koordinator, varnostni načrt	16.667	0	16.667		16.789	0	16.789	
3.4.	Drugi stroški izvedbe projekta	0	0	0		0	0	0	
S k u p a j		818.031	0	818.031	100,00	820.317	0	820.317	100,00

Razlika med skupnimi stroški in upravičenimi stroški tega projekta so neupravičeni stroški. Vrednost teh stroškov dejansko predstavljajo stroški pripravljalnih del, ki so nastali pred sprejetjem tega DIIP-a, kar v tem primeru pomeni strošek v višini 2 000 EUR, ki se nanaša na izdelavo geodetskega posnetka in izdelavo DIIP-a.

Pregled investicijskih stroškov glede na dinamiko je podan v naslednji preglednici:

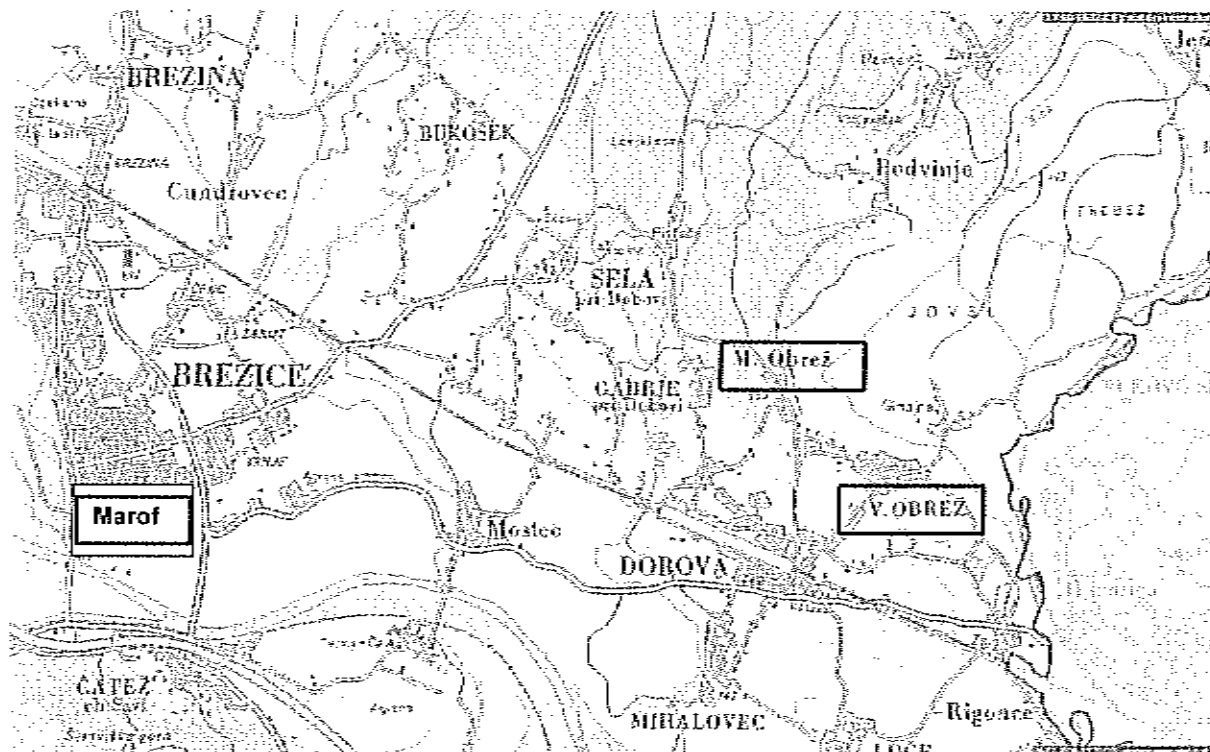
PREDRAČUNSKA VREDNOST INVESTICIJE GLEDE NA DINAMIKO

- EUR

Zap. št.	Opis	I. 2010					I. 2011					SKUPAJ			
		I. 2010		I. 2011		Dolež upravitel. št. (v %)	I. 2010		I. 2011		Dolež upravitel. št. (v %)	SKUPAJ			
		Upravičeni stroški	Noupravičeni stroški	Skupaj	Dolež upravitel. št. (v %)		Upravičeni stroški	Noupravičeni stroški	Skupaj	Upravičeni stroški		Noupravičeni stroški	Skupaj	Dolež upravitel. št. (v %)	
STALNE CENE															
1.	Stroški pridobitve in urejanja zemljišč	0.333	1.007	10.000	-	0	0	0	0.333	1.007	10.000	-	0.333	1.007	10.000
2.	Izgradnja kanalizacije	673.284	134.857	807.941	83,33	75.013	15.183	91.096	740.187	140.839	899.037	83,33	740.187	140.839	899.037
3.	Oprema	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
4.	Obratna sredstva	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
5.	Ostala vlaganja	55.833	11.167	67.000	83,33	6.667	1.333	8.000	60.833	14.167	75.000	-	60.833	14.167	75.000
S k u p a j		737.451	147.480	884.841	83,33	82.680	18.510	99.990	818.364	166.673	984.037	-	818.364	166.673	984.037
FAKTOR ESKALACIJE															
TEKOČE CENE															
1.	Stroški pridobitve in urejanja zemljišč	0.333	1.007	10.000	-	0	0	0	0.333	1.007	10.000	-	0.333	1.007	10.000
2.	Izgradnja kanalizacije	674.112	134.822	808.935	83,33	76.927	15.385	92.312	751.038	150.208	901.247	-	751.038	150.208	901.247
3.	Oprema	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
4.	Obratna sredstva	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
5.	Ostala vlaganja	55.833	11.167	67.000	83,33	6.778	1.366	8.134	60.845	14.189	75.134	-	60.845	14.189	75.134
S k u p a j		738.279	147.856	886.935	83,33	83.705	18.741	100.446	820.317	198.063	988.380	-	820.317	198.063	988.380

9. ANALIZA LOKACIJE

Lokacija izvajanja projekta se nahaja v občini Brežice, delno v krajevnih skupnosti Brežice (območje Marofa) in delno v KS Dobova (naselja Veliki in Mali Obrež).



Občina Brežice se razprostira na 268 km² in leži ob reki Krki in Savi. Spada med večje občine, saj ima po zadnjem popisu 24.473 prebivalcev, ki živijo v 109 naseljih oziroma v 20 krajevnih skupnostih. Ima zelo pomembno geostrateško lego. Tu poteka pomembna cestna in železniška povezava. Tudi meja je pomemben dejavnik, ki predstavlja desetino vse meje s sosednjo državo Hrvaško (67 km)

Na območju Občine se nahajajo: mednarodni železniški prehod Dobova, mednarodni mejni prehod Obrežje, meddržavni mejni prehodi: Orešje, Rigonce in Slovenska vas, ter maloobmejni prehodi: Nova vas ob Sotli, Stara vas-Bizeljsko in Rakovec.

Občina Brežice ima odlično geostrateško lego in odlične naravne danosti, kar je osnovni pogoj za razvoj turizma. Ob turizmu, je občina znana tudi po kmetijstvu ter storitvenih dejavnostih.

KS Dobova se razprostira na vzhodnem delu občine Brežice in leži neposredno ob slovensko-hrvaški meji. Dobova je središče krajevne skupnosti, ki povezuje devet vasi: Dobovo, Gaberje, Mali Obrež, Veliki Obrež, Sela, Mostec, Mihašovec, Loče in Rigonce. KS Dobova šteje nekaj manj kot 3000 prebivalcev, od tega, Veliki Obrež cca 290 in Mali Obrež cca 130 prebivalcev.