

3.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

3/1 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

INVESTITOR:

OBČINA KOMENDA, Zajčeva cesta 23, 1218 Komenda

OBJEKT:

**ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE
NA OBMOČJU DOMŽAL-KAMNIKA:
KANALIZACIJSKI SISTEM NASOVČE-BREG-POTOK- KLANEC-KOMENDA**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

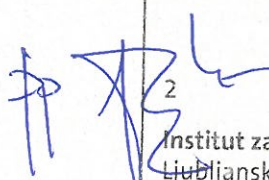

PROJEKT ZA IZVEDBO

ZA GRADNJO:

NOVA GRADNJA

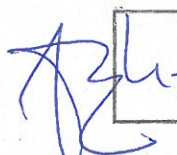
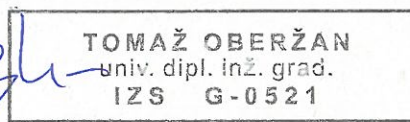
PROJEKTANT:

INSTITUT ZA EKOLOŠKI INŽENIRING d.o.o., Ljubljanska ul. 9, 2000 Maribor
direktor: **Željko BLAŽEKA**, univ.dipl.inž.grad.

 
Institut za ekološki inženiring d.o.o.
Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI
(žig in podpis odgovorne osebe)

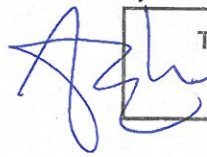
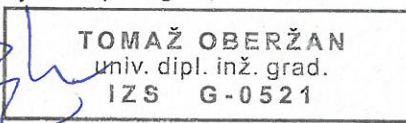
ODGOVORNI PROJEKTANT:

Tomaž OBERŽAN, univ.dipl.inž.grad., G-0521

 
TOMAŽ OBERŽAN
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0521
(žig in podpis odgovorne osebe)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Tomaž OBERŽAN, univ.dipl.inž.grad., G-0521

 
TOMAŽ OBERŽAN
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0521
(žig in podpis odgovorne osebe)

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:
6K S80-II.03 - Celje, september 2011

TXG/1

3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3.1	Naslovna stran
3.2	Kazalo vsebine načrta
3.3	Tehnično poročilo
3.4	Risbe

3.3 TEHNIČNO POROČILO

T.1 PROJEKTNE OSNOVE

- T.1.1 Splošno
- T.1.2 Obstoječe razmere
- T.1.3 Komunalna infrastruktura
- T.1.4 Predlog ureditve kanalizacije

T.2 HIDRAVLIČNA PRESOJA SISTEMA

- T.2.1 Kanalizacija za komunalne odpadne vode

T.3 STATIČNI IZRAČUN CEVI

- T.3.1 Uvod
- T.3.2 Statični izračun cevi
- T.3.3 Zaključek

T.4 TEHNIČNE REŠITVE

- T.4.1 Opis trase kanalizacije
- T.4.2 Priključevanje kanalizacije
- T.4.3 Prečkanje obstoječih infrastrukturnih ureditev in komunalnih vodov ter drugi posegi
- T.4.4 Pogoji izvajanja del
- T.4.5 Preizkus tesnosti
- T.4.6 Vzdrževanje sistema

T.5 STROŠKOVNA OCENA

T.1 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1 Splošno

Predmetna dokumentacija obravnava kanalizacijski sistem za naselja Nasovče, Breg, Potok, Klanec, Komenda z navezavo na predvideni kanal Komenda - Moste s končno dispozicijo komunalne odpadne vode na ČN Domžale.

Z izgradnjo kanalizacijskega sistema se bo uredila odvodnja komunalnih odpadnih voda, tako da bo odveden kar največji delež onesnaženja na čistilno napravo Domžale. S tem se bodo izboljšale življenjske razmere prebivalcev, odpravili se bodo vsi negativni vplivi na okolje in vodne vire.

Predhodna dokumentacija:

- »Odvajanje in čiščenja odpadne vode na območju Domžal – Kamnika: Kanalizacijski sistem Nasovče – Breg – Potok – Klanec – Komenda«, IEI d.o.o., št. načrta: 6K S80-I.3, PGD, januar 2009
- »Odvajanje meteornih in sanitarnih odpadnih voda iz področja naselij OKS Komenda, Moste in Križ«, št. 43-118-00-96, PGD, PZI-inform., izdelal Hidroinženiring d.o.o., december 1997
- »Kanalizacijski sistem Komenda«, Idejni projekt, izdelal WTE GmbH, avgust 2002
- »Odvajanje in čiščenja odpadne vode na območju Domžal – Kamnika: Kanalizacijski sistem Nasovče – Breg – Potok – Klanec – Komenda«, IEI d.o.o., št. načrta: 6K.S80-I.1, december 2007

Dokumentacija, ki smo jo tudi upoštevali:

- »Kanalizacija Gmajnice«, št.proj. 6KS80-40-10, PGD, IEI d.o.o., 2007
- »Kanal S od obstoječe ČN v Komendi do obstoječega kanala PC v Mostah«, št.proj. 6KS80-30-A, PGD, IEI d.o.o., 2007
- »Kanalizacija Obrtne cone Potok«, št.proj. 494/2003, PID, izdelal BNG d.o.o., junij 2006
- »Stanovanjski kompleks ob hipodromu- PRESTAVITEV POTOKA«, ŠT. 15/2006-1, PGD, izdelal RRD d.o.o., december 2006
- »Kanalizacija Sp.Brnik-Vopolje-Lahovče-obč.meja«, št.proj. P-2385, Idejna zasnova, izdelal Planing biro Kranj d.o.o., november 2007

T.1.2 Obstoječe razmere

Naselje Nasovče je gručasto naselje na obeh straneh potoka Reke, ki leži v vzhodnem delu Kranjskega polja. V okolici prevladujejo njive in travniki, južno od naselja pa je več krp gozda. Po popisu prebivalstva iz leta 2002 je bilo 194 prebivalcev.

Naselje Breg pri Komendi je gručasta vas v skrajnem vzhodnem delu Kranjskega polja, ki leži na levem bregu potoka Reke, zahodno od Komende. V okolici so rodovitne njive in travniki. Po popisu prebivalstva iz leta 2002 je bilo 128 prebivalcev.

Naselje Potok pri Komendi je vas iz več zaselkov, leži v vzhodnem delu Kranjskega polja, na obeh straneh potoka Reke, v neposredni bližini Komende. V okolici so rodovitne njive in travniki, južno je manjša krpa ravninskega gozda. Po popisu prebivalstva iz leta 2002 je bilo 44 prebivalcev.

Naselje Klanec je obcestna vas na desnem bregu reke Pšate, ki leži zahodno od Komende na vzhodnem robu Kranjskega polja. Na jugu so rodovitna polja, na severu pa vlažni travniki in iglasti gozdovi. Po popisu prebivalstva iz leta 2002 je bilo 252 prebivalcev.

Trenutno se fekalne odplake zbirajo v greznicah, ki so večinoma izvedene s prelivom v ponikovalnice, bližnji vodotok ali gnojnične jame.

Obstoječe kanalizacijsko območje je razvidno iz grafičnih prilog.
Predvidena kanalizacija je razvidna iz pregledne situacije (priloga 01.01.01) in situacij M 1:1000 (priloge 01.02.01 do 01.02.04).

T.1.3 Komunalna infrastruktura

Po podatkih, ki so bili posredovani s strani naročnika in soglasodajalcev, v območju predvidene gradnje kanalizacije poteka obstoječi vodovod, plinovod, elektro kabli (nadzemni, podzemni), Telekom kabli, Telekom optični kabli in kanalizacija (meteorna, fekalna, nekaj pa je tudi mešane kanalizacije). Situacija komunalnih vodov je podana v prilogah 1.02-1.05.

T.1.4 Predlog ureditve kanalizacije

Za navezavo naselij Nasovče, Breg, Potok in Klanec na predvideni kanal Komenda - Moste s končno dispozicijo komunalne odpadne vode na ČN Domžale, sta predvidena dva zbirna kanala:

- Kolektor 1, ki poteka od občinske meje z občino Cerklje do Nasovč, dalje do Brega, mimo naselja Potok in naprej skozi Komendo do lokacije obstoječe ČN v Komendi, kjer se bo priključil na predvideni kanal Komenda - Moste.

Na Kolektor 1 se priključujejo kanali za naselja Nasovče, Breg in Potok:

Nasovče: N1, N1.1, N1.2, N2, N 2.2, N3

Breg: B1, B1.1, B2, B3, B4

Potok: P1 in

kanal K5, ki združuje kanale z območja naselja Klanec.

Kolektor 2 (v celoti tlačni vod) predstavlja navezavo primarnega kanala Zalog-Komenda (občina Cerklje) na kanalizacijski sistem Komenda. Tlačni vod kolektorja 2 se priključi na kanal K5 in preko kolektorja 1 na ČN Komenda.

Na kolektor 1 se bo po idejni zasnovi Planing biro Kranj d.o.o. priključevala s komunalnimi odpadnimi vodami občina Cerklje. Po pogodbi je predvideno 7000 PE.

Na kolektor 1 se bo na severnem delu Komende priključevala kanalizacija naselja Gmajnice, za katero je izdelan projekt PGD (IEI d.o.o.). Skupna obremenitev je 1600 PE in zajema Podboršt (obstoječe, predvideno), Šmidov travnik (dve zazidavi), Mlake, Gmajnice in del Komende.

Pri obremenitvi kanala Komenda – Moste smo upoštevali predvideno priključitev naselja Gora pri Komendi s predvidenimi 254 PE.

Pri kanalu P1 v naselju Potok smo upoštevali priključitev obrtne cone Potok. Podatke o vtoku smo povzeli iz Projekta izvedenih del, podatke o obremenitvi pa je posredovala občina za obstoječe in predvideno stanje. Obrtna cona Potok ima trenutno svojo lastno čistilno napravo, ki se bo po izgradnji kanalizacije v Potoku ukinila. Odpadne vode se bodo prečrpavale, izveden je že preboj in tlačni vod preko magistralne ceste.

Kanali z območja naselja Klanec se preko kanala K5 priključujejo na kolektor 1 in so naslednji: K2, K2.1, K3, K3.1, K3.2, K3.3, K3.2.1, K 3.2.1.1

Kanala K1 (s priključnima kanaloma K1.1 in K1.2) in K4 z območja naselja Klanec se priključita direktno na kolektor 1.

Na kolektor 2 se bo po projektu Planing biro Kranj d.o.o. (PGD, št. P-2054) priključil primarni kanal Zalog-Komenda s komunalnimi odpadnimi vodami občine Cerklje. Po pogodbi je predvideno 3000 PE. Razmejitev projektov je meja med k.o. Cerklje in k.o. Komenda, kije razvidna iz grafičnih prilog.

Padavinska voda se odvodnjava po obstoječem sistemu, po obstoječih kanalih, obcestnih jarkih ali ponikuje na izvoru.

Kanalizacijski sistem je zasnovan v ločenem sistemu. Po kanalizacijskem sistemu se odvodnjavajo samo komunalne odpadne vode. V kanalizacijo se odvajajo le odpadne vode iz gospodinjstev in obrtnih dejavnosti. Na kanalizacijo se ne smejo priključiti padavinske vode s streh ali ceste.

Komunalna odpadna voda iz hiš se preko hišnih priključkov odvaja s kanali PP SN 16 premera 250, 300 ali 400 mm. Na štirih odsekih se odpadna voda odvaja preko tlačni vodov iz PE-HD 10 bar (DN 63, 75 in 250 mm). Kanalizacija v večji meri poteka v cestnem telesu, razen na posameznih odsekih, kjer poteka po zasebnih zemljiščih.

Hišni priključki so predvideni iz cevovodov PE – HD SN 8 , premera DN 160 mm in se izvedejo izvedejo samo do parcelne meje uporabnika, preostali del si izgradi lastnik sam.

T.1.5 Čiščenje odpadnih voda

Čistilna naprava ni predmet te dokumentacije, komunalna odpadna voda se bo čistila na CČN Domžale.

REKAPITULACIJA

Kanal P 1

CEVOVODI			
PRIPRAVLJALNA DELA	=	952,00 EUR	
ZEMELJSKA DELA	=	36.897,99 EUR	
GRADBENA IN MONTAŽNA DELA	=	57.793,75 EUR	
ZAKLJUČNA IN NEPREDVIDENA DELA	=	16.880,80 EUR	
SKUPAJ	cena brez DDV	=	112.524,55 EUR
	20 % DDV	=	22.504,91 EUR
SKUPAJ	cena z DDV	=	135.029,45 EUR