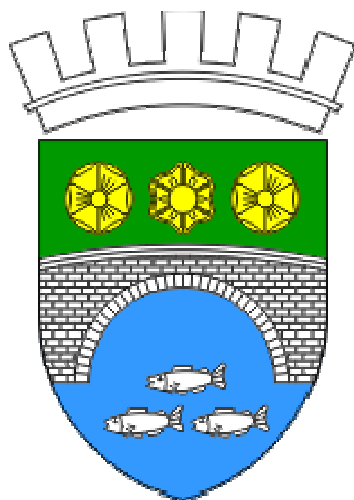


UREDITEV KANALIZACIJSKEGA IN VODOVODNEGA OMREŽJA V NASELJU PRILESJE PRI PLAVAH

Investitor:

OBČINA KANAL OB SOČI



Projektant:

KLIMA 2000 d.o.o.
Prvomajska 37
5000 Nova Gorica

Odgovorni projektant:

Oliver Černe, univ.dipl.inž.str.

Identifikacijska številka:

IZS S-0323

Številka načrta:

2832K-G

1 SPLOŠNI PODATKI

LOKACIJA POSEGA:

- k.o. Plave (2275) – naselje Prilesje
- parcelne številke: 600/18, 600/19, 1998, 598/16, 928/3, 929/2, 924/2, 860, 841/2, 864/2, 864/3, 887, 874, 822, 823, 825/1, 2024
- Lokacija ČN Prilesje na parcelni št.: 823, 822
- iztok kanalizacije: 1998, 869, 871/2
- koordinate iztoka v reko Sočo: y=391717.95, x=99769.50

TEHNIČNE ZNAČILNOSTI OBJEKTA

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo:

- Skupna dolžina kanalizacije za komunalno odpadno vodo: L= cca.: 465m
- Vrsta in dimenzije cevovoda:
kanal "F1" ; PP cev DN250; L=305m
kanal "F2" ; PP cev DN250; L=80m
kanal "F3" ; PP cev DN250; L=80m
hišni priključki; DN160; L=150m

Komunalna čistilna naprava Prilesje (100 PE)

Meteorna kanalizacija:

- Skupna dolžina meteorne kanalizacije: L= cca.: 427m
- Vrsta in dimenzija cevovoda:
kanal "M1" ; PVC R SN8 cev DN500; L=185m
kanal "M2" ; PVC R SN8 cev DN300; L=95m
kanal "M3" ; PVC R SN8 cev DN700; L=43m in DN500; L=20m
kanal "M4" ; PVC R SN8 cev DN300; L=85m
priključni kanali; DN110, Dn160; L=80m

Rekonstrukcija vodovoda:

- Skupna dolžina vodovoda: L= cca.: 342m
- Vrsta in dimenzija cevovoda:
vodovod "V1" ; nodularna litina, DN100; L=195m
vodovod "V2" ; nodularna litina, DN80; L=62m
vodovod "V3" ; PEHD, Ø63 DN50; L=85m
vodovodni priključki DN25, L=304m

2

UVOD

- projekt obravnava vodovod, fekalno, meteorno kanalizacijo in čistilno napravo v naselju Prilesje pri Plavah. Projektirani so naslednji komunalni vodi: kanalizacija za komunalno odpadno vodo, meteorne kanalizacije, rekonstrukcija vodovoda in nizko napetostni električni vod za potrebo ČN Prilesje.
- odvajanje komunalne odpadne vode je na obravnavanem območju le delno urejeno. Komunalne odpadne vode se iz posameznih objektov stekajo v nepretočne ali pretočne greznice. Nekatere gredo tudi naprej v mešano kanalizacijo. Za celotno območje urejanja je zaradi predvidenega ločevanja komunalne odpadne vode od meteornih vod potrebno zgraditi novo kanalizacijo za komunalno odpadno vodo in novo meteorno kanalizacijo. Kanalizacija za komunalno odpadno vodo se nato steka v projektirano ČN Prelesje.
- na obravnavanem območju je obstoječ vodovod, ki je bil že delno rekonstruiran. Na odsekih, kjer je obstoječ vodovod pod dimnezioniran oz. iz AC cevi, ga je potrebno obnoviti tako, da bo zagotavljal ustrezno oskrbo s sanitarno vodo vseh objektov na območju urejanja. Vodovod se začne v črpališču oz. rezervoarju, kateri je bil že obnovljen in ustrezno opremljen.
- po razpoložljivih podatkih je na obravnavanem območju 23 stanovanjskih objektov. Prebivalcev je približno 80.
- Prikazana je lokacija komunalne čistilne naprave na parcelni številki 823. Predvidena čistilna naprava Prilesje je membranskega tipa kapacitete 100PE (prispevnih enot).

3 PREDVIDENA URETITEV

FEKALNA KANALIZACIJA

- odvajanje odpadnih vod iz območja je za območje naselja Prilesje predvideno v ločenem sistemu. Predvidena kanalizacija za komunalno odpadno vodo bo služila za odvajanje komunalne odpadne vode iz obstoječih ter predvidenih stanovanjskih objektov. Trase projektiranih kanalov, ki so razvidne v priloženi situaciji kanalizacije, so bile določene tako, da je omogočen čim hitrejši iztok do nove čistilne naprave Prelesje.
- za fekalno kanalizacijo so predvidene PP cevi iz polipropilena, ki zagotavljajo ustrezno vodotesnost ter korozijsko odpornost. Na fekalni kanalizaciji se izvedejo prefabricirani polipropilenski revizijski jaški $\Phi 800$ mm, ki zagotavljajo vodotesno izvedbo.
- za odvajanje komunalnih odpadnih vod iz območja je predvidena izgradnja 465m kanalov. Kanalizacijski sistem sestavljajo **3 odvodna kanala F1, F2 in F3**.

METEORNA KANALIZACIJA

- odvajanje meteorne vode je na obravnavanem območju le delno urejeno. Meteorne vode posameznih stanovanjskih objektov se ponikajo ali površinsko stekajo v obstoječo kanalizacijo in nato iz dveh iztokov v reko Sočo. Iztoka sta locirana jugo-vzhodno in severno-vzhodno od naselja Prelesje.
- predvidena meteorna kanalizacija bo služila za odvajanje meteornih vod iz strešnih površin in utrjenih površin. Trase meteornih kanalov so bile določene tako, da je omogočen čim hitrejši iztok v naravne odvodnike oz. priklop na obstoječe iztoke meteornih vod (katere se samo obnovi). Strešne meteorne vode se bodo v kanale stekale preko peskolovov, meteorne vode iz utrjenih površin se bodo zbirale preko cestnih požiralnikov in linijskih rešetk.
- meteorna kanalizacija, ki je v celoti predvidena v cestnem telesu se bo izvedla iz betonskih cevi, oz. cevi iz plastičnih materialov z vsaj enakimi hidravličnimi lastnostmi in obstojnostjo. Na meteorni kanalizaciji se izvedejo revizijski jaški iz betonskih cevi, ki zagotavljajo zadostno vodotesnost.
- za odvajanje meteornih vod iz območja je predvidena izgradnja 427m kanalov. Kanalizacijski sistem sestavljajo **4 odvodni kanali M1, M2, M3 in M4**.

VODOVODNO OMREŽJE

- na območju urejanja naselje Prilesje (108 mnn) je obstoječ vodovod iz dotrajanih vodovodnih cevi. Vodovod po naselju Prilesje se napaja iz rezervoarje nad naseljem (129 mnn), direktno povezanega na obstoječi vodovod. Rezervoar pitne vode je že obnovljen. Trasa obstoječega vodovoda poteka po večini v cestišču. Vodovod je treba v celoti obnoviti tako, da bo zagotavljal ustrezno oskrbo s sanitarno vodo vseh stanovanjskih objektov na območju urejanja.
- nov vodovod se izvede iz nodularne litine DN100 in je dimenzioniran za zagotavljanje sanitarne in požarne vode. Vodovod se v celoti izvede v cestnem telesu tik ob robu cestišča, obstoječ vodovod se ukine. V času gradnje se obstoječ vodovod lahko uporabi kot nadomestni (by-pass).
- projektirani vodovodni odsek se začne pri rezervoarju Prelesje in se nadaljuje v celoti v cestnem telesu po celem naselju Prelesje. Vodovod je skupne dolžine $L \approx 342\text{m}$. Cevovodi se vodijo v cestnem telesu na globini 1,3 m s predpisanimi odmiki od ostalih komunalnih vodov. Kjer predpisanih odmikov med komunalnimi vodi zaradi razmer na terenu ni mogoče doseči se po potrebi izvede zaščita vodovoda v PVC cevi DN160. Križanje vodovoda z ostalimi komunalnimi vodi ter prečkanje cestnih propustov se izvede v zaščitni cevi.
- z obnovo cevovoda je potrebno opraviti tudi prevezavo hišnih priključkov na nov cevovod. V projektu so prikazane okvirne lokacije posameznih hišnih priključkov – kateri niso predmet te projektne dokumentacije.
- celotna trasa vodovoda je prikazana v priloženih risbah.

Naselje Prilesje pri Plavah



Obstoječe stanje

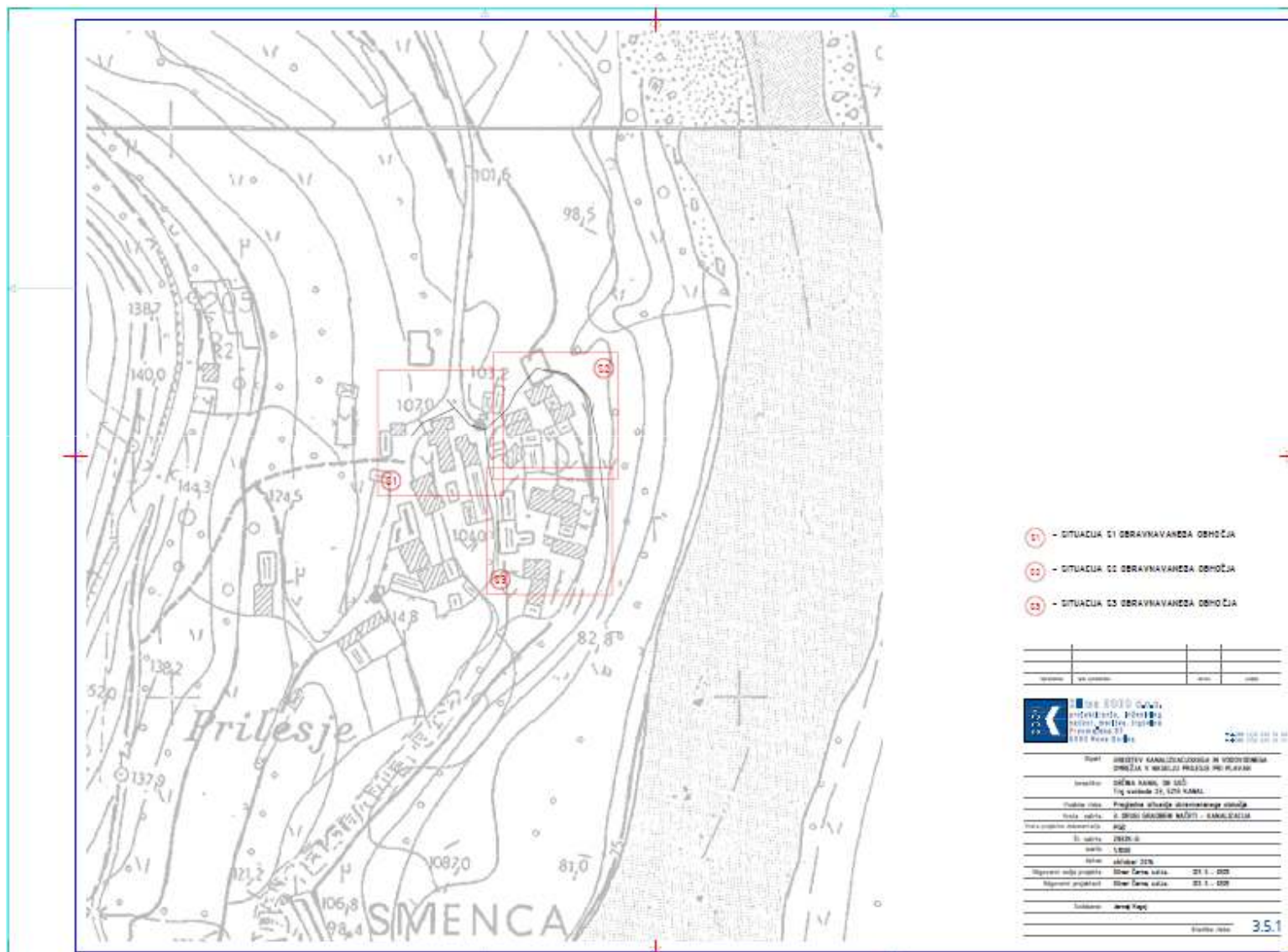


Slika 1: Lokacija KČN Prilesje
(priključek fekalne kanalizacije)

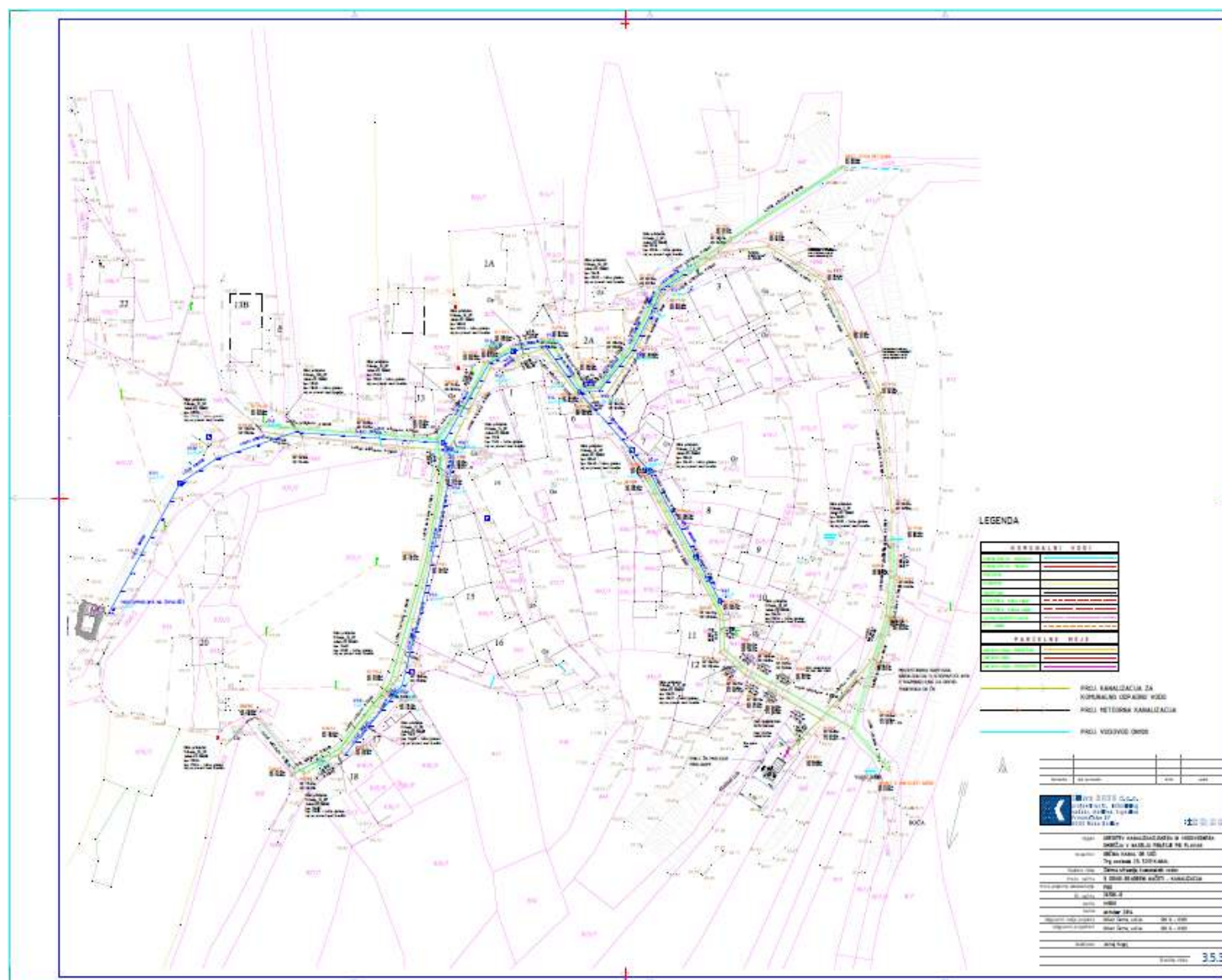


Slika 2: Obnovljen rezervoar z
pripravo pitne vode – priključek
vodovoda

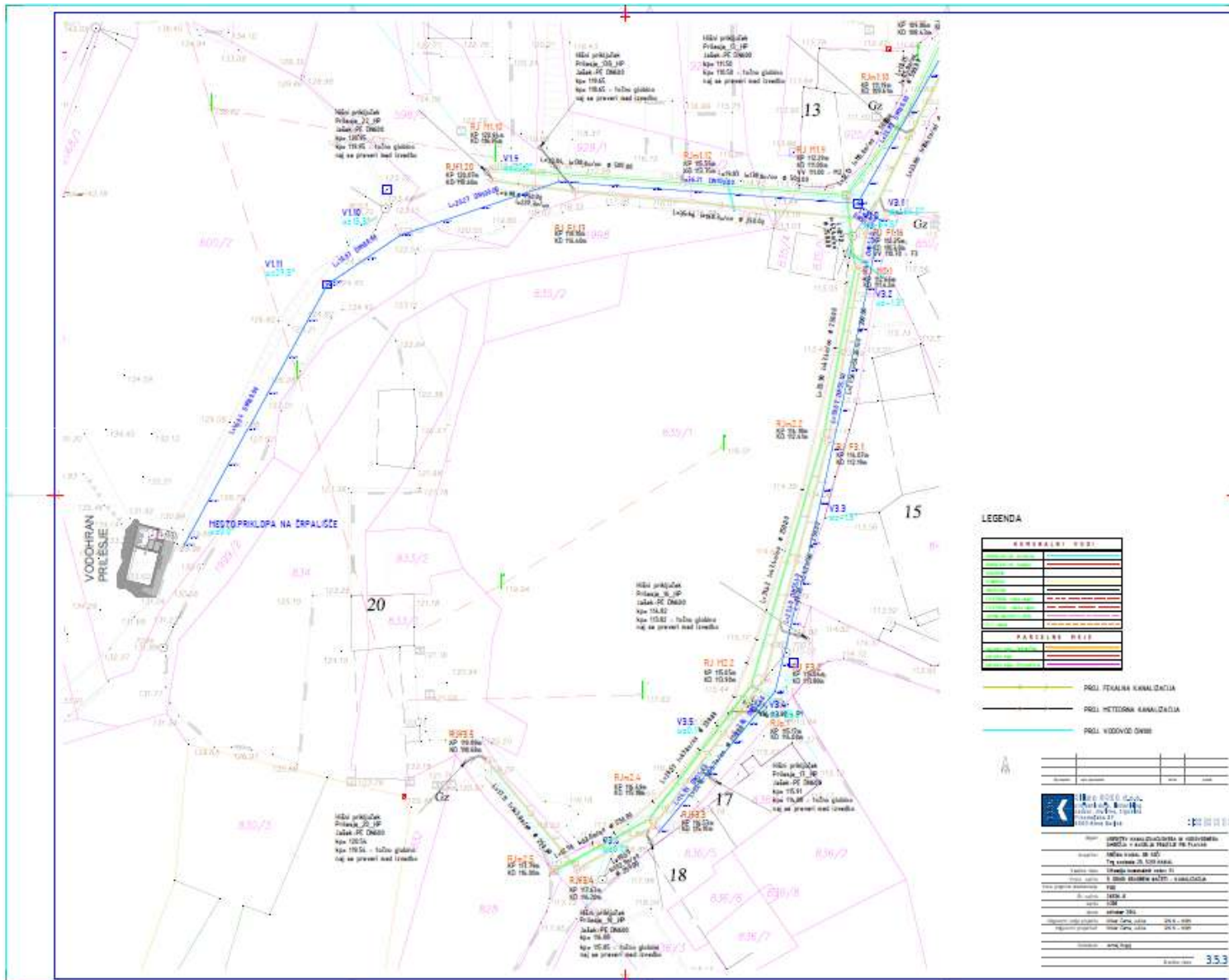
Pregledna situacija obravnavanega območja



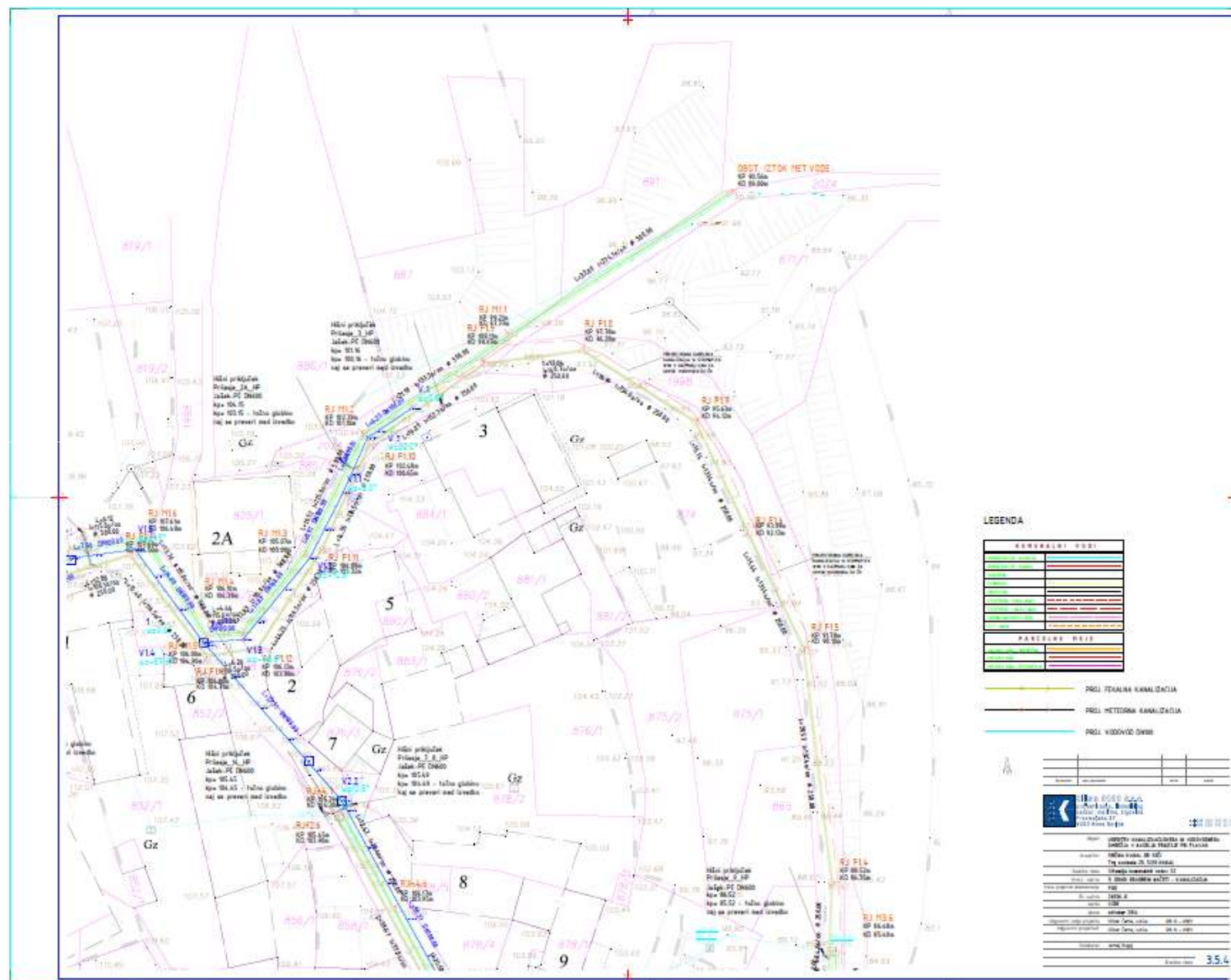
Zbirna situacija celotnega območja



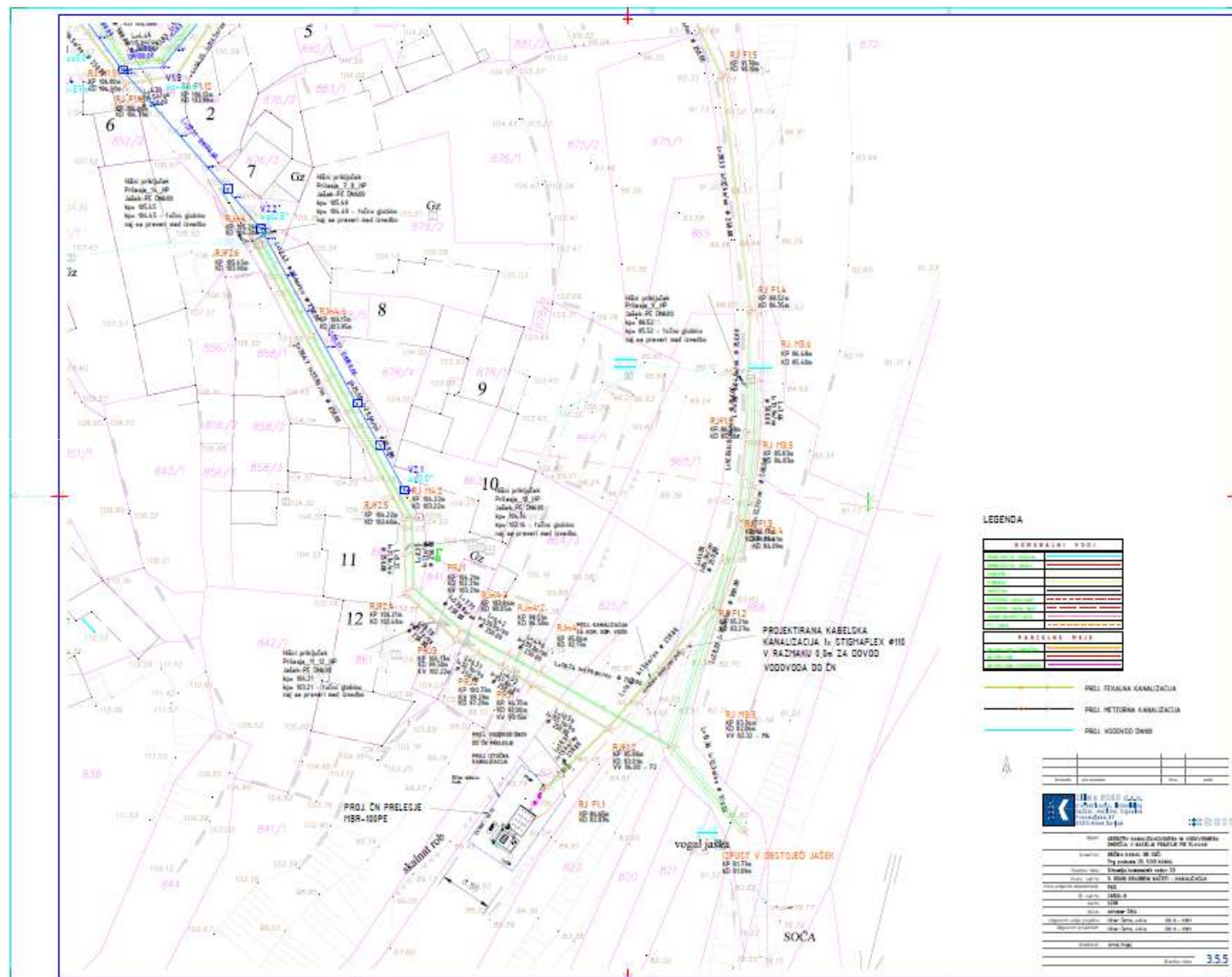
Situacija "S1"



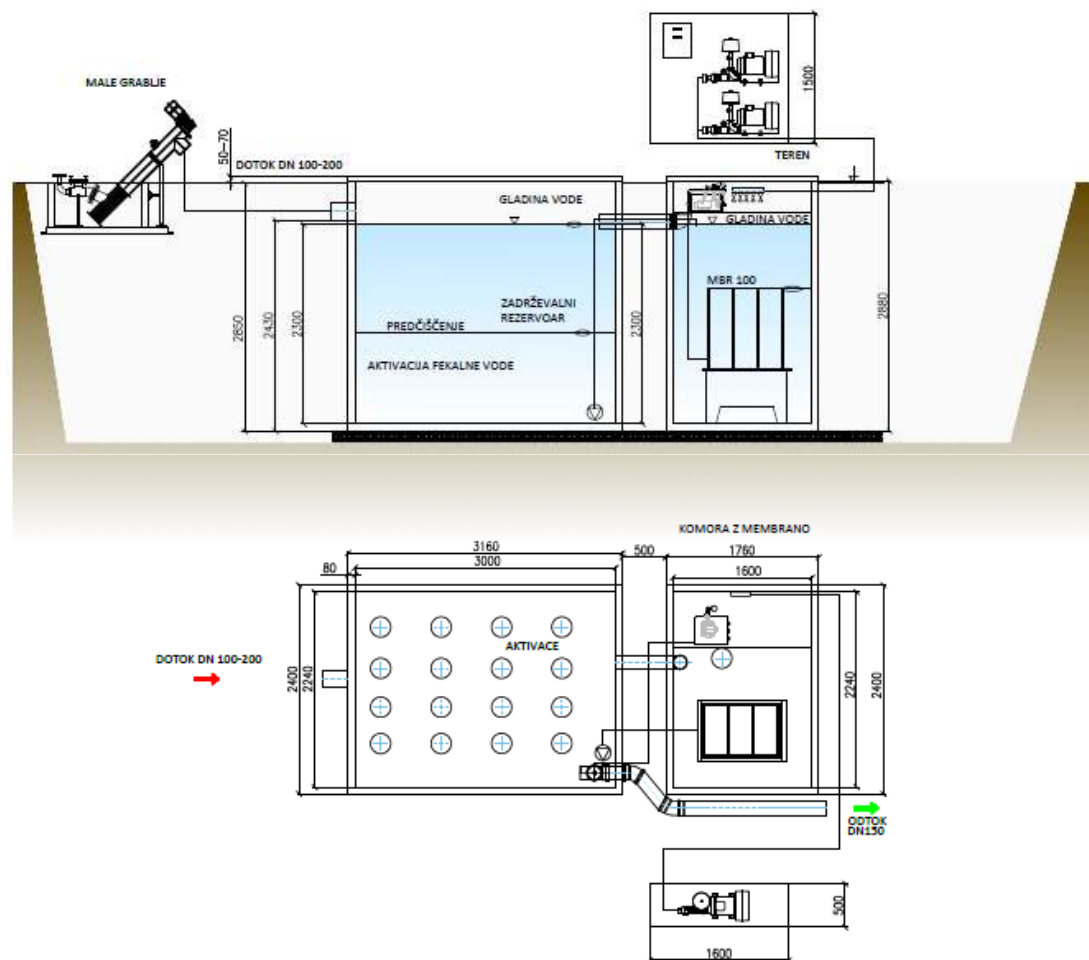
Situacija "S2"



Situacija "S3"



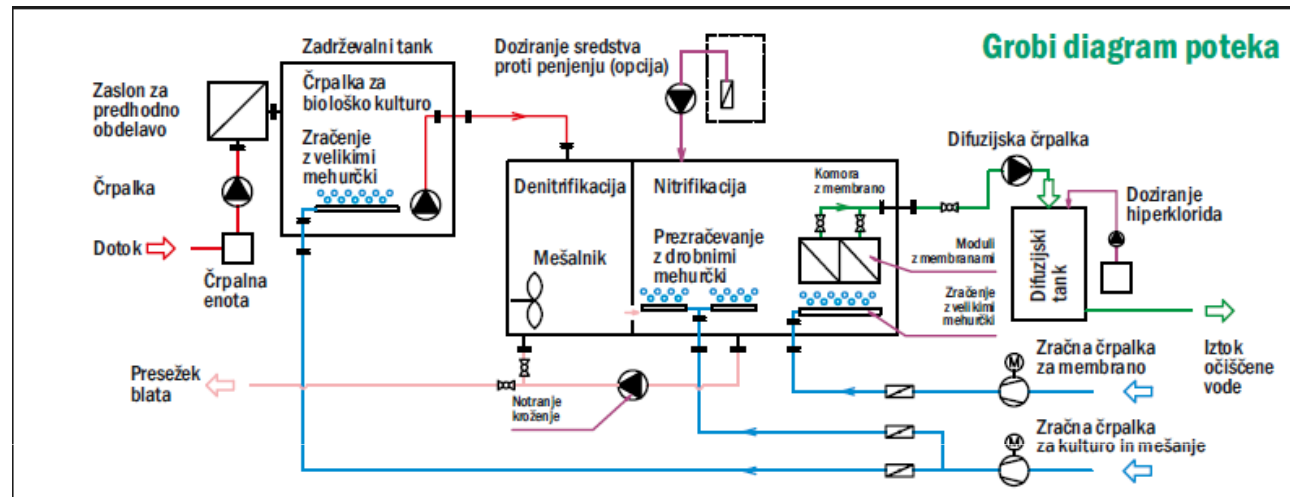
Primer tlorisa in prereza membranska ČN 100 PE



Primer izvedene ČN MBR 100PE



Primer sheme delovanja membranske čistilne naprave

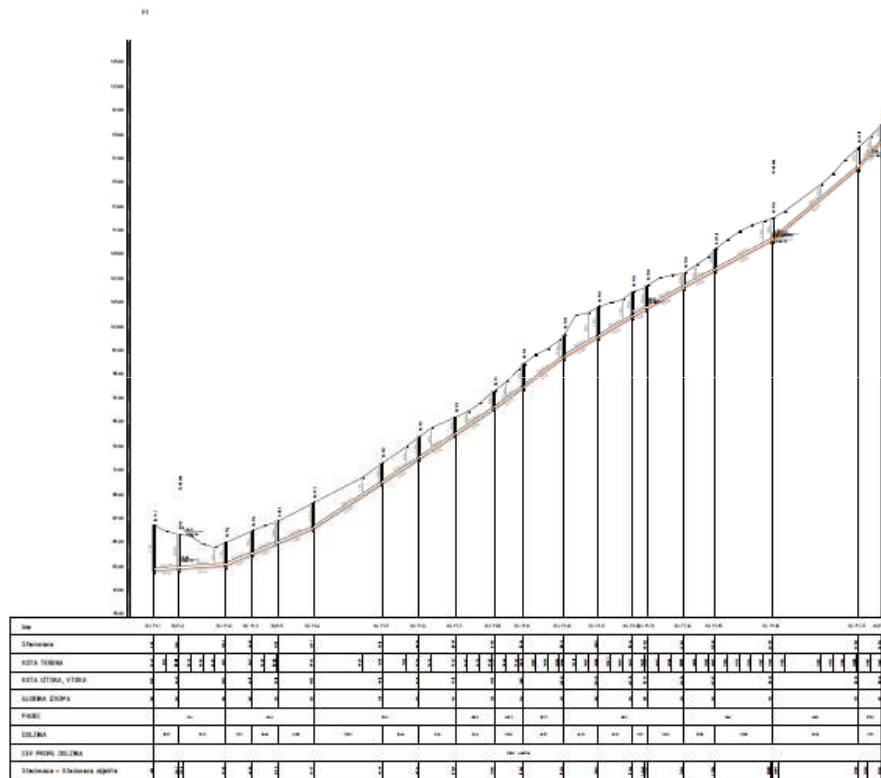


Parametri očiščene vode

Parameter		BC-MBR
KPK _{Cr}	[mg/l]	< 40
BPK ₅	[mg/l]	< 10
TSS	[mg/l]	< 1
Motnost	[NTU]	< 1
Es-Coli (bakterije)	[CFU/100 ml]	0
Virusi (stopnja odstranitve)		99,99 %



Vzdolžni profil zbirnega kanala "F1"

[illegible]

Opombe:

- posegi so po večini projektirani v telesu cestišča, ki pa v naravi, glede na geodetski posnetek, lahko poteka tudi po sosednjih parcelah.

Pripravil: Jernej Kogoj