

# KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA NASELJE LEDINE

**Investitor:**  
OBČINA IDRIJA



**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 projekta:**  
3236K

# 1 SPLOŠNI PODATKI

- **INVESTITOR:**  
OBČINA IDRIJA, MESTNI TRG 1, 5280 IDRIJA
- **LOKACIJA POSEGA:**  
  
k.o. Ledine (2359) – naselje Ledine
- parcelne številke:  
105/4, 105/9, 105/10, 105/11, 105/12, 105/13, 106,  
107/5, 107/6, 107/9, 107/10, 108/8, 110/6, 119/2  
95/13, 95/8, 97/2, 97/3, 95/15, 39, 897/2, 895/8,  
895/13, 895/14, 892/1, 20/4, 20/5, 29/11, 29/18,  
29/22, 29/24, 29/25, 29/26, 22/7, 27/1, 27/2, 901/2,  
901/3, 35/1, 35/2, 179/1, 179/2, vse k.o. Ledine
- Lokacija ČN Ledine je na parcelni št.:  
27/1\_jugozahodni\_del\_parcele; lastnik g. Primož  
Jesenko
- iztočna kanalizacija je projektiran v obstoječe  
ponikovalno polje na parcelni št.: 179/1; lastnik g.  
Primož Jesenko
- koordinate iztoka iz KČN Ledine: y=426846,61,  
x=100391.31

# TEHNIČNE ZNAČILNOSTI OBJEKTA

## Kanalizacija za komunalno odpadno vodo:

- Skupna dolžina kanalizacije za komunalno  
odpadno vodo in meteorne kanalizacije znaša:  
L= cca.: 2691m
- Vrsta in dimenzije cevovoda:
- kanal "f" ; PVC cev, SN8; DN250; L= 649 m
- kanal "f1" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 92 m
- kanal "f2" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 86 m
- kanal "f3" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 65 m
- kanal "f4" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 133 m
- kanal "f4.1" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 34 m
- kanal "f5" ; PVC cev, SN8; DN200; L= 40 m
- hišni priključki; DN160; L= cca.: 450m

## Kompaktna čistilna naprava Ledine (150 PE populacijskih ekvivalentov)

## 2 UVOD

- Projekt obravnava komunalno urediti naselje Ledine. V sklopu ureditve so predvidene izvedba meteorne, fekalne kanalizacije, čistilne naprave za 150PE in vodovoda. Na obravnavanem območju je obstoječa kanalizacija mešanega tipa, ki se kjer profili cevi ustrezajo, ohrani kot meteorna kanalizacija. Nova fekalna kanalizacija se izvede na celotnem območju urejanja. Na obravnavanem območju je obstoječ vodovod na katerega se bomo priključili z novo hidroforno postajo, ki po služila za dvig tlaka za nov zazidalni kompleks. Na odsekih, kjer je obst. vodovod poddimnezioniran oz. iz AC cevi, ga je treba obnoviti tako, da bo zagotavljal ustrezno oskrbo s sanitarno vodo vseh objektov v zazidalnem kompleksu. Vsi predvideni komunalni vodi potekajo po celotni trasi v cestnem telesu, kjer to ni mogoče pa po parcelah.
- 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, kjer profili cevi kanalizacije ustrezajo se ti odseki ohranijo. Kanalizacija za komunalno odpadno vodo se nato steka v novo čistilno napravo Ledine.
- V sklopu komunalne ureditve naselja Ledine je predvidena izgradnja čistilne naprave za čiščenje komunalne odpadne vode. Obstoječe stanje ne zadošča veljavni zakonodaji za odvajanje in čiščenje odpadne vode, saj se komunalna odpadna voda posameznih stanovanjskih objektov zbira v delno propustnih greznicah oz. steka direktno v mešan kanal katri je voden v ponikanje.
- Projektirana čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode se dimenzionira na 150 PE. Izpust očiščene vode je preko nove kanalizacije predviden na parceli št. 179/1 v obstoječ jašek in nato v ponikanje.

# Naselje Ledine



Slika 1. prikazuje naselja Ledine



Slika 2. prikazuje južni del  
naselja Ledine



Slika 2.1. severni del naselja Ledine

## Obstoječe stanje



Slika 2. prikazuje lokacijo KČN  
Ledine (priključek fekalne  
kanalizacije)



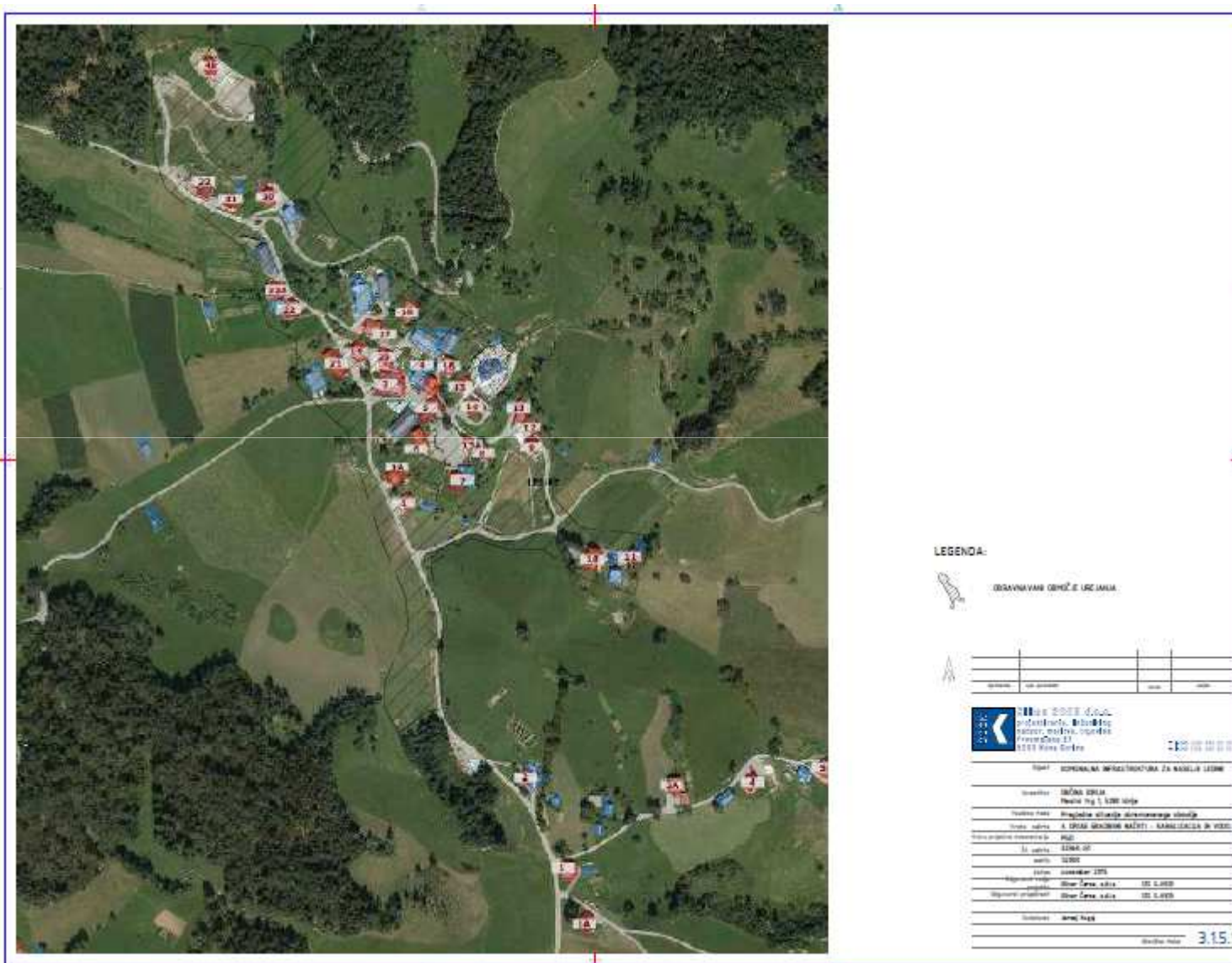
Slika 3. prikazuje lokacijo  
hidroforne postaje



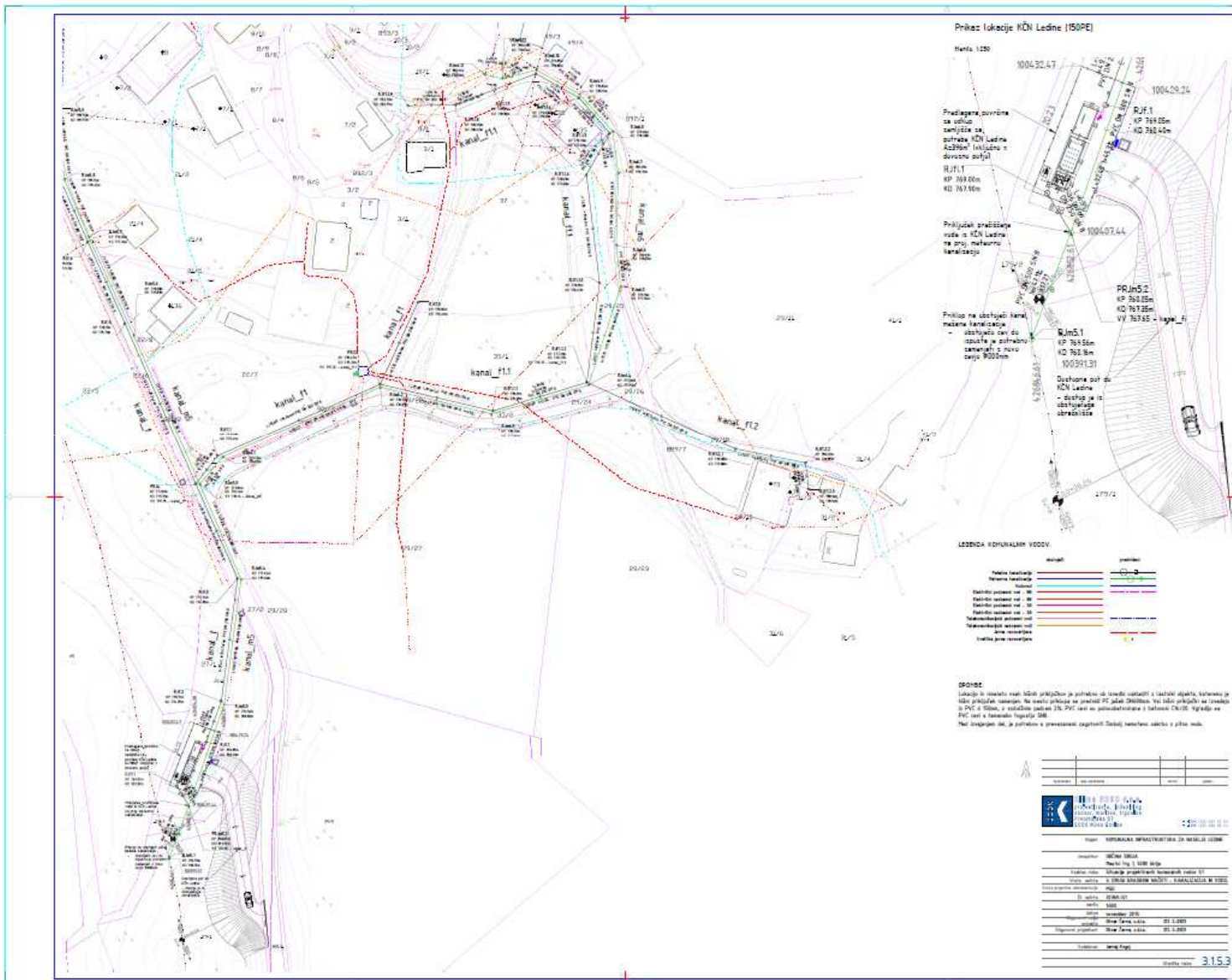
Slika 4. prikazuje priključek elektro instalaciji za potrebe KČN na obstoječo transformatorsko postajo



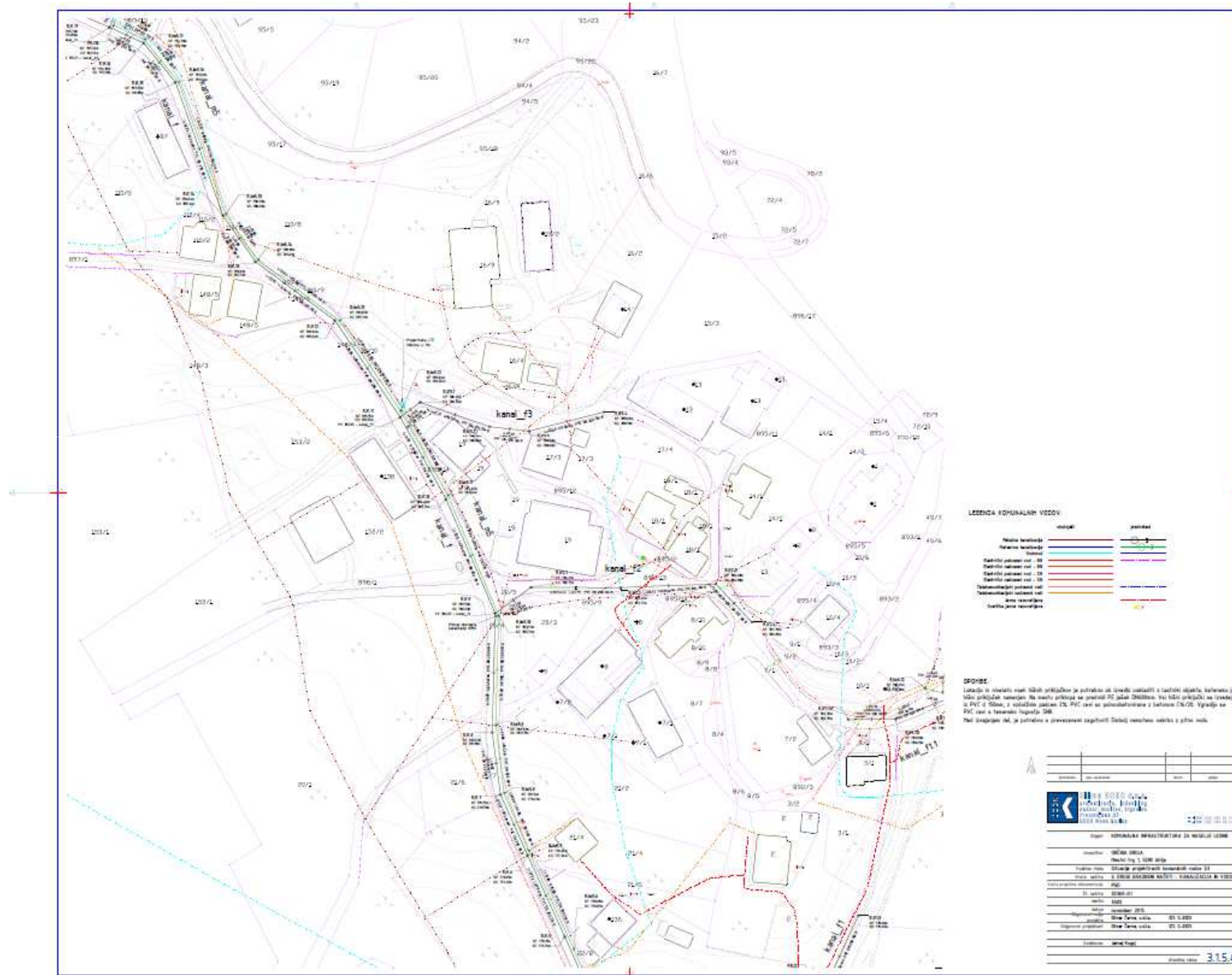
## Pregledna situacija obravnavanega območja



# Situacija "S1"



# Situacija "S2"







## Prednosti kompaktnih čistilnih naprav

- patentirana tehnologija čiščenja z neprestanim kroženjem odpadne vode med nitrifikacijsko in denitrifikacijsko cono z izločanjem prečiščene vode iz sistema kroženja v iztok
- material rezervoarja polipropilen
- najkvalitetnejši certificirani plastični materiali proizvajalcev Röchling in IMG
- statično preverjene mehanske lastnosti rezervoarjev
- opcija prilagoditve rezervoarja za poplavna območja in območja s podtalno vodo
- brezhibno delovanje čistilne naprave in notranjega črpanja je zagotovljeno s hidropnevmatskim prečrpavanjem brez gibljivih delov in električnih črpalk
- infuzijska črpalka in kemikalije za odstranjevanje fosforja
- nizka potreba po priključni moči in nizka poraba električne energije
- zagotavljanje funkcionalnosti in procesov tudi v primeru izpada električne energije
- za delovanje v zimskem času ne potrebuje posebne toplotne izolacije
- samonosna konstrukcija ne zahteva posebnih gradbenih del pri vgrajevanju
- prilagodljiva globina vgradnje
- vsi pokrovi rezervoarjev so pohodni
- možno je namestiti hiško namesto pokrovov, kar omogoča udobno pregledovanje in vzdrževanje naprave tudi v zimskem času.
- v primeru rabe hiške namesto pokrova, krmiljenje ne zaseda dodatne površine, saj se nahaja direktno nad čistilno napravo
- opcija časovnega krmiljenja ali avtomatskega krmiljenja na podlagi parametrov kisikove sonde
- opcija dodatnega čiščenja vode na iztoku s pomočjo terciarnega filtra
- opcija UV sterilizacije vode na iztoku

Fotografija izvedenih kompaktnih ČN 150PE





**Steklo-plastični pohodni pokrov**



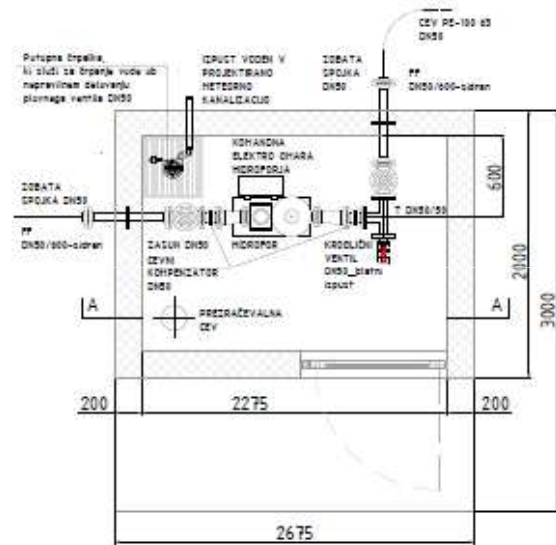
**Hiška namesto pokrova**



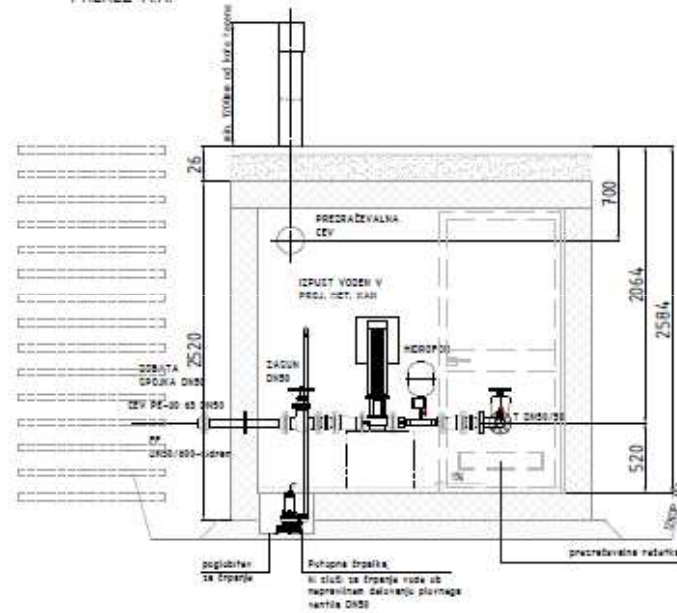
# Projektirana hidroforna postaja

## PROJEKTIRANA HIDROFORNA POSTAJA:

TLORIS:



PREREZ A-A:



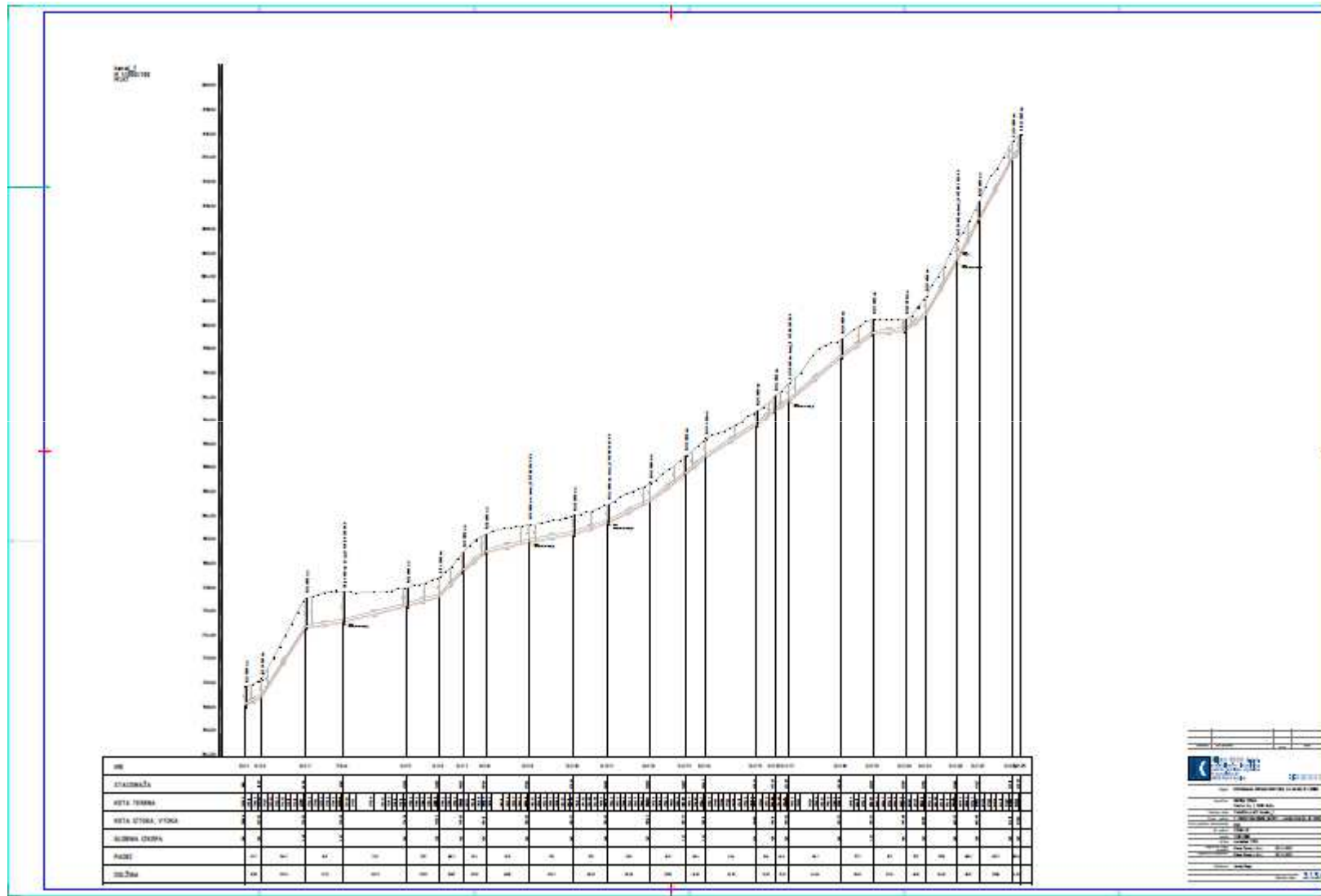
- VSE ROBNE POKRETI Z TRAJNO LITVICO JARNA ZAČETNA PLOŠT BETONA 15cm
- VODOSOPEN BETON 10cm, naprava KČ
- PODLOŽNI BETON 10cm
- HERCIZOLATJE
- KONSTRUKCIJA SE VEDI PO PRIMERU TULE KADP
- UPORABI SE VODOSOPEN BETON RAZRED V6, GLOBINA OMEJENA max. 10cm
- V DELENE STIRI IN PO NAMAZNI OZELAVI PROKLADNI CEVI SE VORABLJO EKSPANZIJSKI TRAKOVI NA BAZI BETONJA IN KAVČUKA.

Šifra	Ime	Šifra	Ime


**DOKO d.o.o.**  
 Prvomajska 57  
 1000 Novo mesto  
 Tel: +386 (0) 7 320 11 11  
 Fax: +386 (0) 7 320 11 12

Projekat:	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA NACELJE LEDNE
Investitor:	OBČINA LEDNA Mestni trg 1, 8300 Ledna
Vrednik risa:	Detalji hidroforne postaje Dž. Ledna
Vešč. računaln. oprema:	3. DRUGI ORAZOBNJI NAČRT
Vrsta projekta:	IS
Šifra projekta:	32381-01
Skupna št. listov:	103
Datum:	november 2015
Projektant:	Oliver Černe, sod.a. IS 5-0121
Odgovorni projektant:	Oliver Černe, sod.a. IS 5-0121
Iskalnik:	Armag Group
Izvedba risa: 3.1.5.15	

# Vzdolžni profil zbirnega kanala "f"



## Opombe:

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



Detajli:

