PRILOGA 1C

1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**Nadgradnja centralne čistilne naprave Stari trg pri Ložu**
kratek opis gradnje	Predmet projekta je izdelava projektne dokumentacije za nadgradnjo čistilne naprave Stari trg.
vrste gradnje	**rekonstrukcija** **novogradnja – novozgrajen objekt**

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**	**PZI**
	☐ sprememba dokumentacije	
številka projekta	**PR-8/2023**	

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	Elaborat		
naziv načrta	**Faznost gradnje**	izvod	1
številka načrta	**PR-8-5/2023**	zvezek	11
datum izdelave datum spremembe	julij 2025		

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	ACER Novo mesto d.o.o.
naslov	Šentjernejska cesta 43, 8000 Novo mesto
odgovorna oseba projektanta načrta	Suzana Simič, univ. dipl. inž. kraj. arh.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja	mag. Zoran Gajski, univ. dipl. gosp. inž.
identifikacijska številka	G-3043
podpis pooblaščenega inženirja	

mag. ZORAN GAJSKI
univ.dipl.gosp.inž.
IZS G-3043

2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

ELABORAT –NAČRT GOSPODARJENJA Z GRADBENIMI ODPADKI

1	Naslovna stran načrta
2	Kazalo vsebine načrta
3	Kazalo vsebine projekta
4	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka, ki je izdelal načrt
5	Tehnično poročilo
6	Grafika - Situacija faznosti obratovanja in gradnje

PRILOGA 3

3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI			PID	
naziv načrta	št. načrta	zvezek	naziv načrta	št. načrta
0 Zbirni načrt	PR-8/2023	1		
1 Načrt s področja arhitekture – rekonstrukcija in dozidava strojnice	PR-8-1/2023	2		
2.1 Načrt s področja gradbeništva – zunanja ureditev in bazeni	PR-8-2/2023	3		
2.2 Načrt s področja gradbeništva - statika in armatura	PR51/2025-G-PZI	4		
3 Načrt s področja elektrotehnike	6509/2024	5		
4 Načrt s področja strojništva	2507-ST/ČN/083	6		
5 načrt s področja tehnologije	3/2025	7		
8 Načrt s področja geodezije	GN30_23	8		
10 Načrt s področja krajinske arhitekture	PR-8-3/2023	9		

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI			PID	
naziv načrta	št. načrta	zvezek	naziv načrta	št. načrta
Elaborat – Gospodarjenje z gradbenimi odpadki	PR-8-4/2023	10		
Elaborat – Faznost gradnje	PR-8-5/2023	11		
Elaborat – Varnostni načrt	282053/25	12		

PRILOGA 2C

4 IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	**ACER Novo mesto d.o.o.**
naslov	Šentjernejska cesta 43, 8000 Novo mesto
odgovorna oseba projektanta načrta	Suzana Simič, univ. dipl. inž. kraj. arh.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščeni strokovnjak	mag. Zoran Gajski, univ. dipl. gosp. inž.

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	Elaborat
naziv načrta	Faznost gradnje
številka načrta	PR-8-5/2023
datum izdelave	julij 2025

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	mag. Zoran Gajski, univ. dipl. gosp. inž.
identifikacijska številka	G-3043
podpis pooblaščenega strokovnjaka	mag. ZORAN GAJSKI univ.dipl.gosp.inž. IZS G-3043

odgovorna oseba projektanta načrta	Suzana Simič, univ. dipl. inž. kraj. arh.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	ACER NOVO MESTO D. O. O.

5 TEHNIČNO POROČILO

TEHNIČNO POROČILO

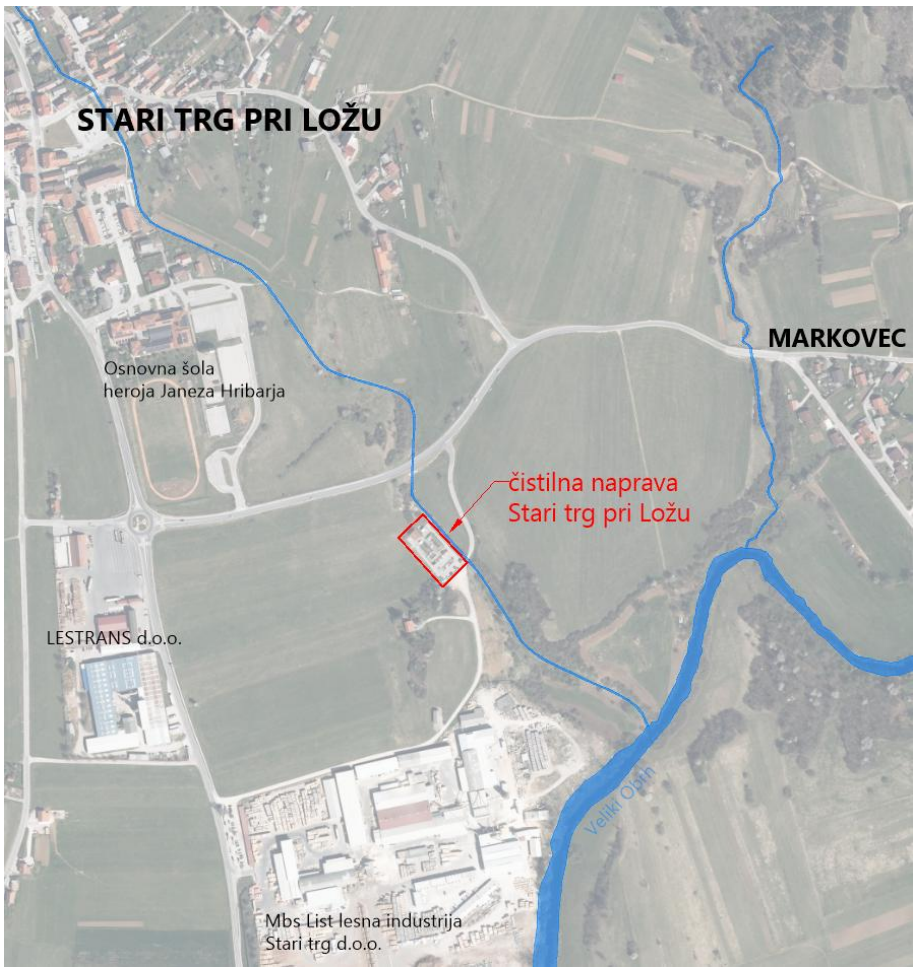
KAZALO VSEBINE

1 SPLOŠNO 2
2 FAZNOST OBRATOVANJA IN GRADNJE 3

1 SPLOŠNO

Čistilna naprava Stari trg pri Ložu je bila na podlagi projekta iz leta 1983 izvedena kot mehanska biološka naprava z rotacijskimi potopniki Biodisk. Naprava je bila v osnovi dimenzionirana samo za čiščenje ogljikovih spojin. V letu 2004 je bila zaradi dotrajane opreme, strožjih zahtev zakonodaje in z namenom večje obratovalne varnosti izvedena rekonstrukcija čistilne naprave z odstranitvijo obstoječih biodiskov in preureditvijo v napravo z aerobno stabilizacijo blata. V letu 2014 je bila izvedena nadgradnja čistilne naprave s sistemom za sprejem grezničnih vsebin ter spremembo sistema injektorskega prezračevanja v sistem s puhali in membranskimi vpihovalci na dnu aeracijskih bazenov. Obstoječa nazivna kapaciteta čistilne naprave je 1.950 PE.

Tehnološki postopek čiščenja odpadne vode na čistilni napravi je trenutno naslednji:
- vtočni kanal z razbremenilnim kanalom,
- vtočno črpališče,
- sprejem grezničnih vsebin z ločenim zadrževalnim bazenom,
- kanalsko sito,
- biološki del v eni liniji (anoksični/2x aerobni bazen),
- 2x naknadni usedalnik s črpališčem povratnega blata,
- zalogovnik viška blata.



Slika 1: Prikaz lokacije centralne čistilne naprave Stari trg pri Ložu

V Občini Loška dolina so v letu 2021 prejeli odločbo Ministrstva za okolje in prostor, Agencije Republike Slovenije za okolje, s katero se spreminja zahteve okoljevarstvenega dovoljenja za čistilno napravo Stari trg (Lož) in se zahteva terciarno stopnjo čiščenja odpadne vode, prav tako pa se do izpolnitve zahtev prepoveduje prevzem odpadnih snovi iz greznic in malih čistilnih naprav na čistilno napravo Stari trg.



Slika 2: Centralna čistilna naprava Stari trg pri Ložu

2 FAZNOST OBRATOVANJA IN GRADNJE

V okviru predmetnega elaborata je prikazan osnovni okvir poteka obratovanja in gradnje predvidene nadgradnje čistilne naprave. Predvidene so štiri osnovne faze izvedbe, ki so pogojene z obratovanjem čistilne naprave v času gradnje. Predvideni potek zaporedja izvedbe posameznih ureditev znotraj faz se lahko ob gradnje tudi prilagodi glede na objektivne razloge izvedbe in organizacije gradbišča.

1. Faza

V celoti se ohrani obstoječi dotok, črpališče, mehansko predčiščenje ter biološki del bazenov. Naknadni usedalniki in zalogovnik blata se v tej fazi ukinejo. Izvede se celotna predvidena predelava tega dela, skupaj z vgradnjo vse tehnološke in strojne opreme, do faze, ki omogoča normalni zagon opreme. Izvede se tudi novo črpališče s finim vertikalnim sitom.

Delovanje čistilne naprave se v tem času zagotavlja v enakem biološkem obsegu, s tem da se predela v enostavni SBR sistem. V obstoječo oksidacijo 2 se za ta namen vgradi na določeno višino nova črpalka. Uporabi se črpalka iz novega vtočnega črpališča, Č2.2a. Na sesalno stran črpalke se izvede plavajoči odvzem čiste vode, medtem ko se tlačna stran s fleksibilno cevjo odvede v obstoječi iztok iz čistilne naprave. SBR tako deluje v 4-5-urnih ciklih s stalnim dotokom. Pri tem se po 4 urah zaustavi obstoječe prezračevanje ter kroženje vode ter se pusti vsebino usedati pol ure, sledi praznjenje v iztok. Za ta namen se pripravi enostavni mehanski krmilnik, ki omogoča zaustavitev obstoječega biološkega dela v času usedanja ter praznjenje s črpalko.

V celoti se izvede zadrževalni bazen in peskolov ter vgradnja opreme zadrževalnega bazena.

V prvi fazi se izvede tudi novi elektroenergetski priključek.

Predvideni časovni okvir izvedbe prve faze znaša 155 dni.

2. Faza

Izvedejo se nove kanalizacijske povezave zadrževalnega bazena na dotočni in iztočni strani z navezavo na novo vhodno črpališče. Zažene se novozgrajeni del z obstoječim biološkim delom v obsegu oksidacije 1. Biologija v oksidaciji 1 se ustrezno obdela, da je primerna za delovanje z ultrafiltracijo. Za ta namen se prestavi prej vgrajena začasna iztočna SBR črpalka v bazen oksidacija 1, se s fleksibilno cevjo poveže na nov bazen ter se zažene v fiksno delovanje, ki zagotavlja recirkulacijo čez obstoječi bazen. Zažene se novo vtočno črpališče s finim mehanskim predčiščenjem ter se začasno poveže s cevjo v oksidacijo 1. S tem se zažene nova tehnologija.

V tem času se izvedejo gradbena dela izgradnje predelnih sten in recirkulacijskega črpališča v obstoječem bazenu oksidacija 2. Po tem se gradbeno uredi nadvišanje celotnega oboda bazenov ter denitrifikacijski ter oksidacija 2 bazen v skladu z načrti.

Vgradi se vsa strojno/tehnološka oprema. V obstoječem objektu se vgradi novo mehansko predčiščenje ter biološka puhala z vso potrebno opremo.

Predvideni časovni okvir izvedbe druge faze znaša 85 dni.

3. Faza

Izvede se tlačni vod iz novega vtočnega črpališča z navezavo na kombinirano napravo za mehansko predčiščenje. Vzpostavi se normalno delovanje proti biološkemu delu. Zapre se dotok v oksidacijo 1. Biologija iz oksidacije 1 se prečrpa v predelan biološki del oksidacija 2 ter se zažene normalno delovanje z novim recirkulacijskim črpališčem skozi ultrafiltracijo.

Sledi predelava linije obstoječega bazena oksidacija 1 z izgradnjo predelne stene.

Predvideni časovni okvir izvedbe tretje faze znaša 45 dni.

4. Faza

Izvede se zagon celotne čistilne naprave.

Izvedejo se zaključna dela zunanje ureditve in zasaditve. Odstrani in preuredi se preostali stari del čistilne naprave, ki ni več v funkciji (staro vtočno črpališče ...).

Izvede se nadomestni volumen poplavnih vod na zemljišču v bližini lokacije čistilne naprave.

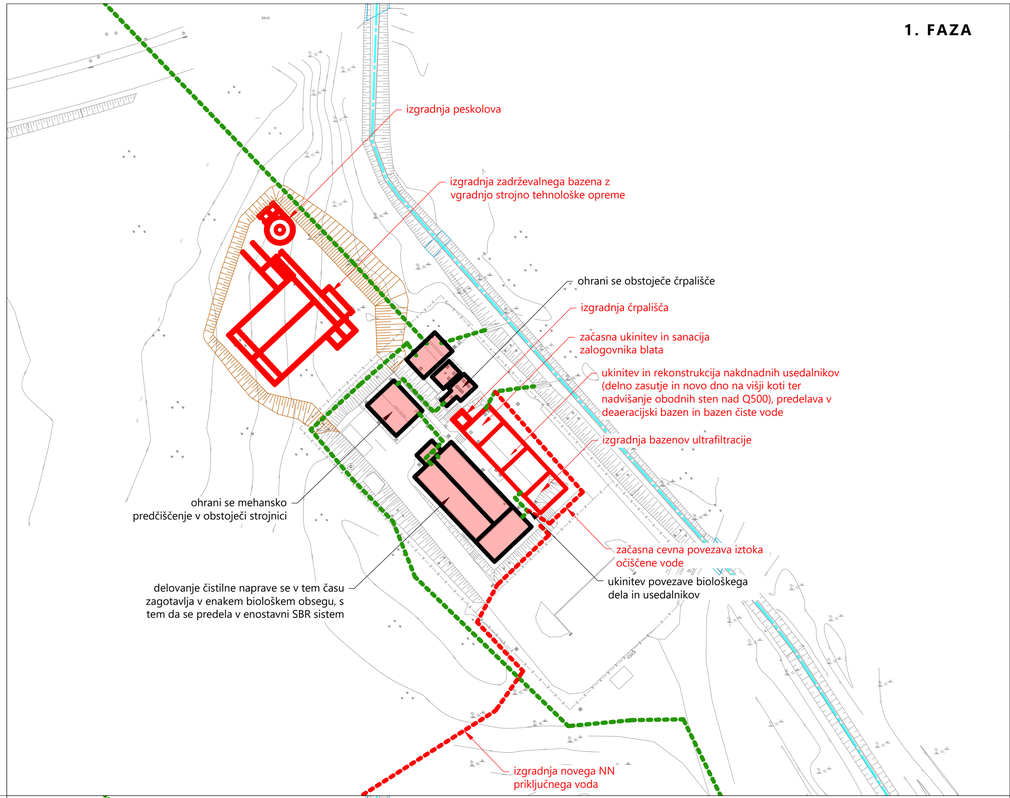
Predvideni časovni okvir izvedbe četrte faze znaša 45 dni.

Novo mesto, november 2025

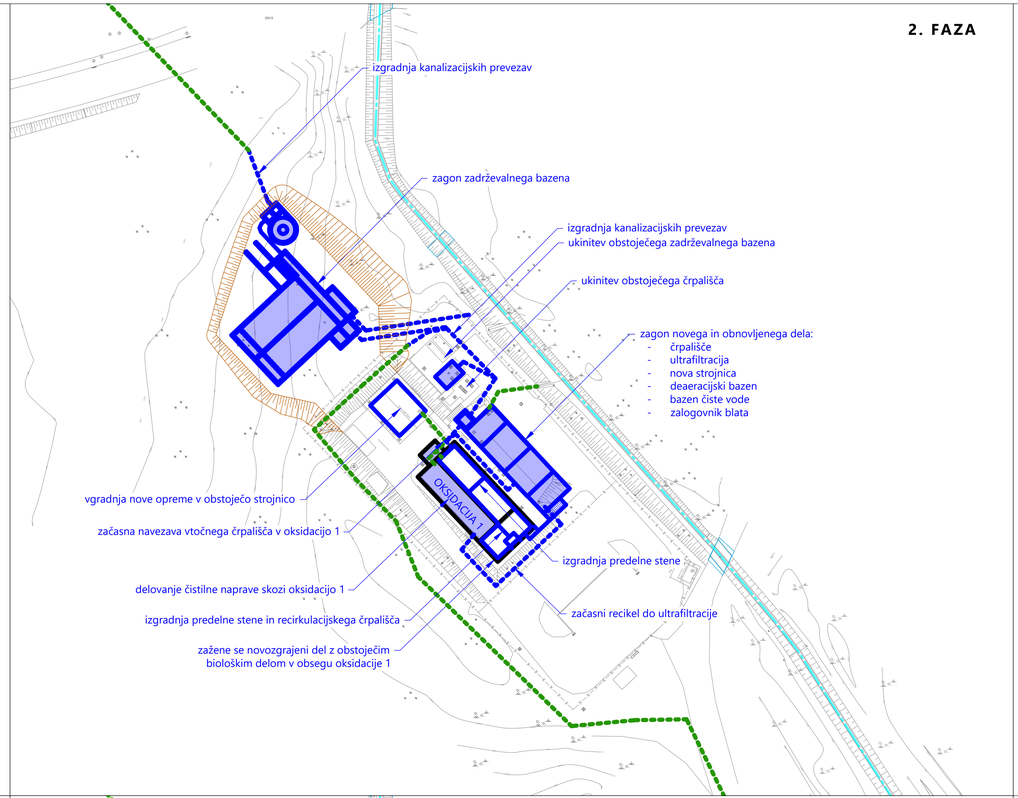
Pripravili:
mag. Zoran Gajski, univ. dipl. gosp. inž.
Damjan Mikšič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

6 GRAFIKA

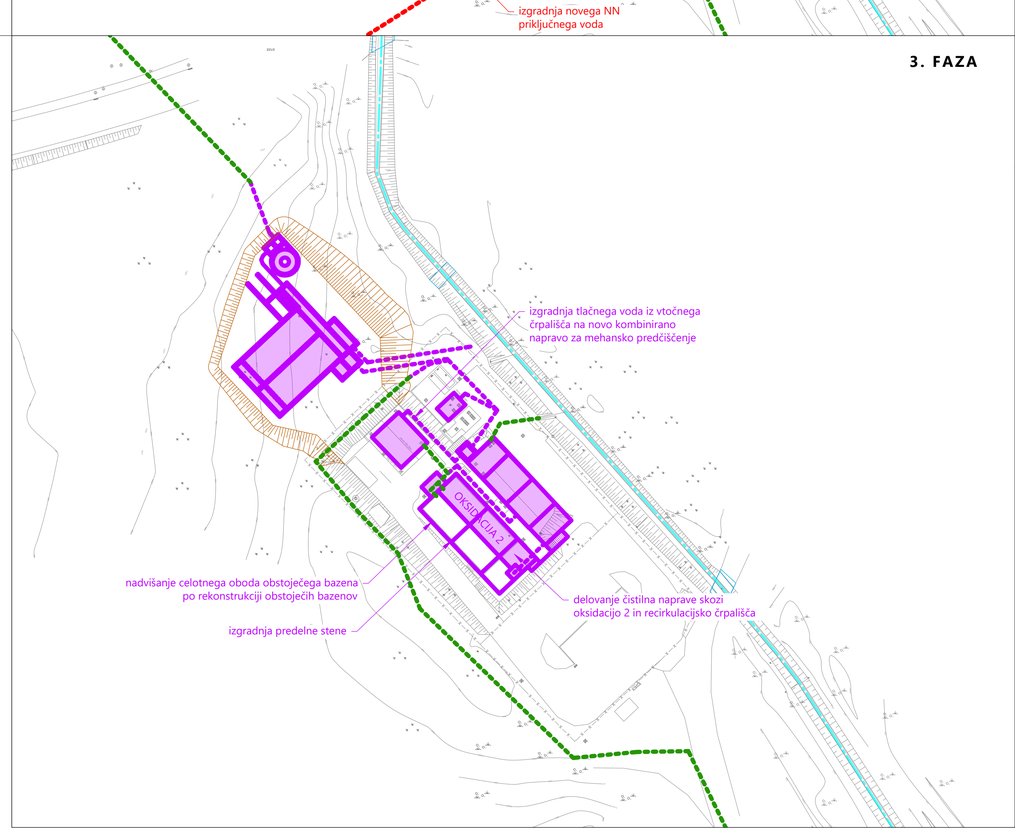
1. FAZA



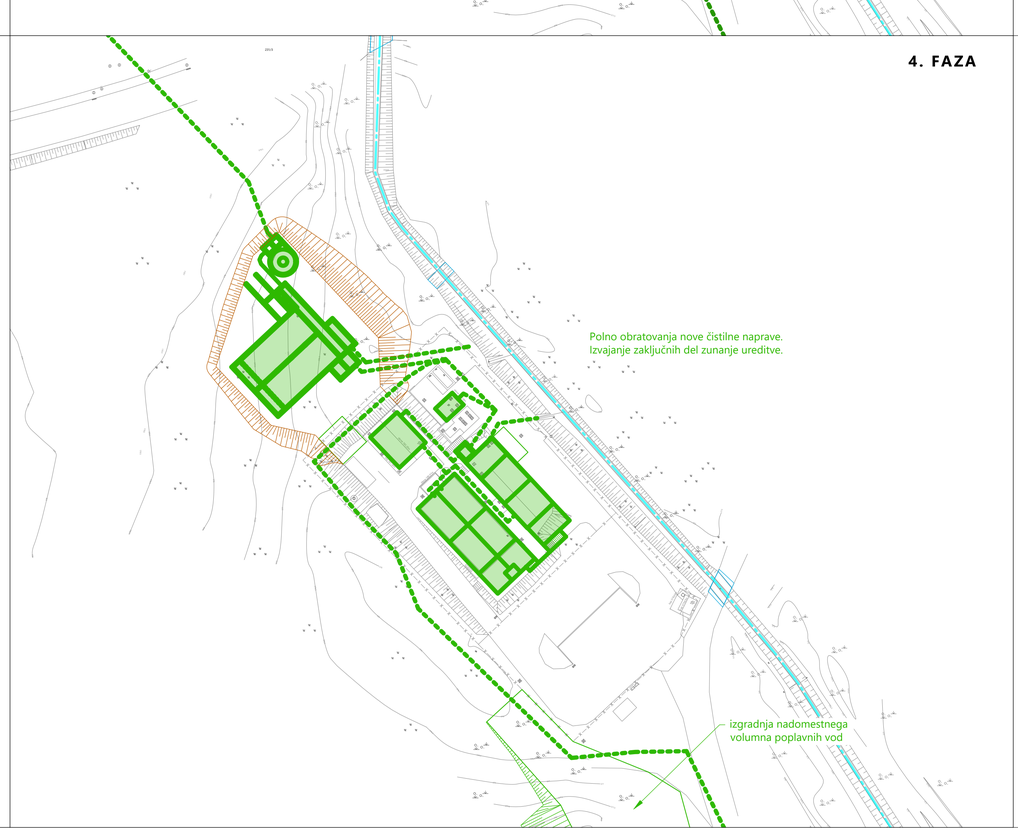
2. FAZA



3. FAZA



4. FAZA



LEGENDA	
1. FAZA	
2. FAZA	
3. FAZA	
4. FAZA	
1. FAZA - OBRATOVANJE	
2. FAZA - OBRATOVANJE	
3. FAZA - OBRATOVANJE	
4. FAZA - OBRATOVANJE	

sprememba	opis spremembe	datum

projektant	ACER NOVO MESTO D. O. O.	investitor: Občina Loška dolina, Cesta Notranjskega odreda 2, 1386 Stari trg pri Ložu
vodja projektiranja	mag. ZORAN GAJSKI, univ.dipl.gosp.inž., IZS G-3043	
pooblaščeni strokovnjak	mag. ZORAN GAJSKI, univ.dipl.gosp.inž., IZS G-3043	
sodelavci		

naziv gradnje	**Nadgradnja centralne čistilne naprave Stari trg pri Ložu**	datum	julij 2025
vrsta proj.dokumentacije	PZI - projektna dokumentacija za izvedbo	id. ozn. proj. dok.	PR-8/2023
načrt	ELABORAT - Faznost gradnje	številka načrta	PR-8-5/2023
grafični prikaz	SITUACIJA FAZNOSTI OBRATOVANJA IN GRADNJE	merilo: 1:1000	id. ozn. gr. prikaza: 1