SAVINJAPROJEKT
PROJEKTIRANJE, SVETOVANJE, NADZOR
SAVINJAPROJEKT d.o.o.
Šlandrov trg 20a, 3310 ŽALEC
t: 03/710-43-55
e: info@savinjaprojekt.si

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

2. Načrt kanalizacije

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**IZGRADNJA MANJKAJOČE JAVNE KANALIZACIJE V AGLOMERACIJI CELJE - SKLOP 4 - Podprojekt 8 - Ljubečna - Štekličeva ulica**
kratek opis gradnje		**Na obravnavanem območju, Ljubečna – Štekličeva ulica, še ni rešeno odvajanje fekalnih odplak, zato je predvidena izgradnja fekalnega kanala 8 in tlačnega kanala 8 ter fekalnega črpališča Č8 z NN elektro priključkom.**
VRSTE GRADNJE	☑	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**37/2024**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2. Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta		**2. Načrt kanalizacije**
številka načrta		**37/2024**
datum izdelave		**Januar 2026**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**SAVINJAPROJEKT d.o.o.**
naslov		**Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		SAVINJAPROJEKT d.o.o. Šlandrov trg 20a 3310 ŽALEC
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G-0275**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		GORAZD PULKO univ. dipl. inž. grad. IZS G-0275

2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

1.	Naslovna stran načrta (Priloga 1C)
2.	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka (Priloga 2C)
3.	Tehnično poročilo
4.	Projektantski popis del
5.	Lokacijski in tehnični prikazi

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**SAVINJAPROJEKT d.o.o.**
naslov	**Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
strokovno področje načrta	**2. Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**2. Načrt kanalizacije**
številka načrta	**37/2024**
datum izdelave	**Januar 2026**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-0275**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	GORAZD PULKO univ. dipl. inž. grad. IZS G-0275
odgovorna oseba projektanta načrta	**Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	SAVINJAPROJEKT d.o.o. Šlandrov trg 20A 3310 ŽALEC

3. TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNO 2
2. POTEK IN OPIS KANALIZACIJE 2
3. PODATKI O PREDVIDENI KANALIZACIJI 2
3.1 Lokacijski podatki 2
3.2 Namembnost gradnje 3
3.3 Velikost objekta 3
3.4 Polaganje kanalizacije 3
3.5 Hidravlični izračun 5
3.6 Fekalno črpališče 5
3.7 NN elektro priključek za črpališča 6
4. UREDITEV PROMETNIH POVRŠIN 6
5. UPOŠTEVANA PROSTORSKA ZAKONODAJA IN PREDPISI 7
6. RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI 9
7. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLJENIMI PROJEKTNIMI POGOJI 10
7.1 Telekom Slovenije 10
7.2 United Fiber d.o.o. - kabelska kanalizacija 10
7.3 VO-KA Celje 10
7.4 Elektro Celje d.d. 11
7.5 DRSV 12
7.6 Plinovodno omrežje (Energetika Celje) 15
8. DRUGI POGOJI 16

1. SPLOŠNO

Za investitorja MESTNO OBČINO CELJE je potrebno skladno s projektno nalogo izdelati projektno dokumentacijo PZI za objekt: **»IZGRADNJA MANJKAJOČE JAVNE KANALIZACIJE V AGLOMERACIJI CELJE – SKLOP 4«.** Predmet projekta je **PODPROJEKT 8 – Ljubečna – Štekličeva ulica**.

Investitor želi na območju Aglomeracije Celje št. 20543, na območjih, kjer še ni rešeno odvajanje odpadnih vod, zgraditi fekalno kanalizacijo. Območja so razdeljena na sklope in podprojekte.

Na obravnavanem območju, Ljubečna – Štekličeva ulica, še ni rešeno odvajanje fekalnih odplak, zato je predvidena izgradnja fekalnega kanala 8 in tlačnega kanala 8 ter fekalnega črpališča Č8 z NN elektro priključkom.

- Fekalni kanal 8 v dolžini 227.74 m
- Tlačni kanal 8 v dolžini 209.66 m
- Fekalno črpališče Č8 DN2100
- NN elektro priključek za črpališče z opremo črpališča, L=158 m

2. POTEK IN OPIS KANALIZACIJE

Kanalizacija je v večji meri predvidena po zelenih površinah, delno poteka po cesti. Fekalne vode bodo preko fekalnega črpališča in tlačnega kanala 8 speljane na obstoječ jašek obstoječe javne kanalizacije, ki poteka v javni cesti (JP 534521).

Fekalna kanalizacija je predvidena v ločenem sistemu odvodnjavanja s končnim čiščenjem na ČN Celje. **Na predvideno fekalno kanalizacijo se vodijo samo fekalne in tehnološke odplake**. Za vsak izpust tehnoloških odplak si je potrebno predhodno pridobiti soglasje upravljalca ČN!

3. PODATKI O PREDVIDENI KANALIZACIJI

3.1 Lokacijski podatki

Lokacija: Celje, Ljubečna

k.o. Šmiklavž: Fekalna kanalizacija: 631/2, 632/2, 634/2, 634/6, 638/1;

k.o. Trnovlje: Fekalna kanalizacija: 1325/5, 1325/1, 1325/8, 1326/2, 1858;
Fekalno črpališče: 1325/5;
NN elektro priključek: 1325/5, 1322, 1306/2, 1447/2, 1306/5 (mesto odjema);

3.2 Namembnost gradnje

Fekalna kanalizacija je namenjena odvodnjavanju fekalnih odplak stanovanjskih objektov naselja, ki gravitirajo nanjo.

3.3 Velikost objekta

Fekalni kanal 8	PP DN 200 SN12	L=227.74 m
Tlačni kanal 8	PE100 d110 x 6.6 SDR 17	L=209.66 m
Skupaj znaša dolžina predvidene fekalne kanalizacije		**L=437.40 m**

Fekalno črpališče Č8	**AB jašek DN 2100 mm z elektro in hidromehansko opremo**
NN elektro priključek za Č8	L=158 m

Trasa kanalizacije je razvidna iz priloženih prikazov.

3.4 Polaganje kanalizacije

Zemeljska dela

Za kanalizacijo se izvedejo izkopi skladno s SIST EN 1610. Izkopi se morajo izvajati z vertikalnim opažem po tehnologiji izvajalca v sušnem obdobju, po kampadah do 6 m, ki se sproti/dnevno zasipajo z izkopanim materialom. Svetla širina izkopa znaša (med opažem) min 0.80 m. Zasipnim materialom je potrebno odstraniti večje delce in kamne ter ga kvalitetno zbiti po plasteh do gostote 98% po SPP, da se prepreči iztekanje meteornih vod v izkopani jarek. Zasip nad cono cevovoda z izkopanim materialom se vrši v slojih 30 cm. Dno jarka se uvalja na Ev2 >= 25 Mpa.

Izkopani asfalt in tampon se odpeljeta na komunalno deponijo. V primeru potrebe po začasni deponiji materiala (manjše količine od izkopov po kampadah) si mora izvajalec pridobiti soglasje lastnika zemljišča.

Zasip nad cono cevovoda z izkopanim materialom se vrši v slojih 30 cm, zbitost zasipa mora znašati 95 % po SPP (asfaltne površine) oz. 92 % po SPP zelenice.
Zbitost materiala v coni cevovoda (30 cm nad temenom cevi) mora znašati 97 % po SPP.

V primeru, da se pri izkopu pojavi podzemna/precejna voda jo je potrebno za čas gradnje odvesti iz območja izkopa (črpanje, dreniranje). Na teh območjih se peščena posteljica in obsip ob fekalnem

kanalu mestoma (na razdalji cca 20 m) nadomesti z glinenimi čepi (širine 0.3 – 0.5 m) po celotni širini izkopanega jarka. Le-ti preprečujejo vzdolžni tok podzmenih vod.

Gradnja se mora izvajati pod nadzorom geomehanika!

Pri gradnji je potrebno upoštevati pogoje za gradnjo skladno z izdelanim Geološkim poročilom z oceno erozijske ogroženosti in plazovitosti območja, izdelal GEOMET d.o.o., št. 374-11/2025.

Vsa zemeljska dela, ki se bodo izvajala, se morajo izvajati pod stalnim nadzorom geomehanika, ki bo podajal potrebna dodatna navodila in dodatne ukrepe za doseganje projektnih zahtev.

Posteljica

Kanalizacija iz PP cevi se polaga na peščeno posteljico DN/10 + 10 cm z obsipom min. 15 cm nad temenom cevi (drobljenec 4-16 mm).
Kanalizacija iz PE cevi se polaga na peščeno posteljico DN/10 + 10 cm z obsipom min. 15 cm nad temenom cevi (drobljenec 4-16 mm).
Za preprečitev toka podzemne vode v območju posteljice in obsipa se na 20 m izdelajo glineni naboji.

Cevi

Za fekalno gravitacijsko kanalizacijo so predvidene cevi iz umetnih materialov PP dimenzije DN 200 SN12.

Za fekalno tlačno kanalizacijo so predvidene cevi iz umetnih materialov PE100 d110 x 6.6 SDR17.

Za hišne priključke oz. priključke posameznih investitorjev so predvidene cevi PVC DN 160 SN8. Fekalni hišni priključki niso predmet projekta DGD.

Jaški

Jaški za kanalizacijo so predvideni tipski montažni AB DN 1000 kot npr. tip NIVO EKO. Jaški se vgrajujejo na podlagi navodil dobavitelja jaškov! (peščeni obsip, betonski venec, zbitost...).
Pokrovi so predvideni LTŽ DN 600 klasa D 400 kN za asfaltne površine oz. klasa C 250 kN za travne površine. Pokrovi morajo biti mestoma zračni. V asfaltnih površinah morajo biti pokrovi samonivelacijski!
Stikovanje cevi in jaška se izvedejo s tipskimi tesnili.

Tlačni preizkus kanalizacije

Tlačni preizkus fekalne kanalizacije se izvede skladno s standardom SIST EN 1610 in se izvede s strani pooblaščene organizacije.

3.5 Hidravlični izračun

Fekalne odplake gospodinjstva

Upoštevana naslednja norma potrošnje:

Np = 150 l/os/dan ... Norma potrošnje

Qh = 0.005 l/s

Število prebivalcev

Glede na sedanje in predvideno število objektov na prispevnem območju lahko računamo z max. številom prebivalcev do 80 oseb:

Qh = 0.005 l/s × 80 oseb ⇒ Qh = 0.40 l/s komunalni odtok

Tuje vode

Qf = 1.00 x Qh = 0.40 l/s dotok tujih vod

Skupen sušni odtok

Qt = Qh + Qf= 0.40 + 0.40 = 0.80 l/s

3.6 Fekalno črpališče

Fekalno črpališče se izvede iz tipskega AB jaška fi 2100 mm ter dvema potopnima črpalkama, od katerih je 1 črpalka 100 % rezerva. Pokrov jaška se izvede s povoznim pokrovom D400 kN iz nerjaveče pločevine s ključavnico in protismradno zaporo.

Tabelarični pregled črpališča:

Črpališče	Lokacija	Qč l/s	fi(mm) mm	kota dna m.n.v.	kota pokrova m.n.v.	kota vtoka m.n.v.	kota iztoka m.n.v.	Hpokrov-Hdno m	Št. ljudi
Č8	Ljubečna	**6.00**	2100	254.01	257.76	255.01	256.31	3,75	80

3.7 NN elektro priključek za črpališča

Za napajanje črpališča z električno energijo je za črpališče Č8 predviden nov NN elektro priključek iz obstoječega NN distribucijskega omrežja v dolžini 158.00 m. NN elektro priključek je podrobneje obdelan v posebnem načrtu.

4. UREDITEV PROMETNIH POVRŠIN

Tangirano asfaltno vozišče javne poti se obnovi v sedanji sestavi:

- 4 cm obrabno zaporna plast AC 8 surf B 50/70, A4
- 6 cm nosilna plast AC 16 base B 50/70, A4
- 20 cm tampon TP 32 Ev2 >= 100 MPa
- 40 cm zmrzlinsko odporna kamnita posteljica (0 – 100 mm)
- geotekstil natezna trdnost nad 16 do 18 kN/m2 v območju zaglinjenih temeljnih tal
- planum temeljnih tal Ev2≥30 Mpa

5. UPOŠTEVANA PROSTORSKA ZAKONODAJA IN PREDPISI

- Gradbeni zakon (Ur.l. RS št. 199/21, 105/2022, 133/23, 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25);
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3) Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP, 23/24, 109/24, 25/25 – odl. US in 75/25;
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur.l. RS št. 96/2022);
- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/2023);
- Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje objektov (Ur. List RS, št. 54/03, 61/17-GZ, 199/21-GZ-1);
- Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Ur.l. RS št. 41/18 in 199/21 – GZ-1);
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1);
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS št. 70/22, 161/22, 129/23, 103/24 in 94/25);
- Tehnična smernica za graditev TSG-1-004: 2022 (Energijska učinkovitost stavb);
- Zakon o cestah (ZCes-2) (Uradni list RS št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE);
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list št. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2);
- Zakon o javnih cestah (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 45/08, 57/08 – ZLDUVCP, 69/08 – ZCestV, 42/09, 109/09, 109/10 – ZCes-1 in 24/15 – ZCestn);
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25);
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Ur.l. RS št. 36/18 in 132/22 – ZCes-2);
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur.l. RS št. 7/12 in 132/22 – ZCes-2).
- Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za infrastrukturo sprejelo v letih 2002-2019;
- Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1) (Uradni list RS, št. 10/18 – ZCes-1C);
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP) (Uradni list RS št. 156/21 – uradno prečiščeno besedilo, 161/21 – popr., 22/25 in 86/25 – odl. US);
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2).
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2) (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV in 56/25 – PoZ);
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. List RS št. št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2;
- Zakon o vodah (ZV-1), (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US;
- Uredba o pogojih in omejitvah za poseganje v prostor ter za izvajanje dejavnosti na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 34/2025);
- Uredba o pitni vodi (Uradni list RS, št. 61/23);
- Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (ZOPVOOV) (Uradni list RS, št. 21/25);
- SIST EN 805:2025 Oskrba z vodo - Zahteve za sisteme in komponente zunaj stavb

- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2, 21/25 – ZOPVOOV in 113/25);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur.l.RS št.:64/12, 64/14 in 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22);

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18 in 44/22 – ZVO-2);
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS 107/25);
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS št.121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22);

- Zakon o varstvu pred požarom (ZVPoz), (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11, 83/12, 61/17 – GZ, 189/20 – ZFRO in 43/22);
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1);
- Tehnična smernica TSG-1-001:2019 (požarna varnost v stavbah);
- Uredba o o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Uradni list RS, št. 20/14);

- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l.RS št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2);
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l. RS, št. 34/08 in 61/11 in 44/22 – ZVO-2);

- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05 in 43/11-ZVZD-1);
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99, 39/2005, 43/2011-ZVZD-1 in 53/25);
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Ur.l.št. 43/2011-ZVZD-1);

- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS, 77/16, 78/23 – ZUNPEOVE in 85/25;
- Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS, št. 55/94, 95/04, 110/08 in 83/13);
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Uradni list RS, št. 91/10 in 200/20);
- Pravilnik o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/09);

- Zakon o gradbenih proizvodih ZG Pro-1 (Ur.list.RS št. 82/13);
- Pravilnik o geodetskem načrtu (Ur. List RS, št. 40/04);
- Zakon o standardizaciji (Ur.l. RS, št. 59/1999);
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1) (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18 – ZNOrg in 78/23 – ZUNPEOVE);

- Seznam standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur.l. RS, št. 114/2005):
  SIST EN 1990: Evrokod - Osnove projektiranja
  SIST EN 1990/A1: Evrokod - Osnove projektiranja
  SIST EN 1991-1-1: Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije-1-1.del: Splošni vplivi - Gostote, lastna teža, koristne obtežbe stavb
  SIST EN 1991-1-4 Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije-1-4. del: Splošni vplivi-Vplivi vetra
  SIST EN 1992: Evrokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcij
  SIST EN 1993: Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij
  SIST EN 1996: Evrokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcij

SIST EN 1997: Evrokod 7 : Geotehnično projektiranje
SIST EN 1998: Evrokod 8 : Projektiranje potresnoodpornih konstrukcij

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom nad 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št. 12/10, 45/11 in 17/14 – EZ-1 in 38/24 – EZ-2);
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 barov (Uradni list RS, št. 26/02, 54/02, 17/14 – EZ-1 in 38/24 – EZ-2);
- Energetski zakon (EZ-2) (Uradni list RS, št. 38/24 in 47/25 – ZOEE-A);
- Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV DO 110 kV (novelirana izdaja študije EIMV št. 2090) in EIMV št. 2400 - Kriteriji načrtovanja NN omrežja);
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1);
- Uredba o energetski infrastrukturi (Uradni list RS, št. 22/16, 173/21 in 38/24 – EZ-2);
- Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010 17/14 – EZ-1 in 38/24 – EZ-2);
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 140/21 in 199/21 – GZ-1);
- Tehnična smernica TSG-N-002: 2013 (Nizkonapetostne električne inštalacije);
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 140/21 in 199/21 – GZ-1);
- Zakon o varnosti v železniškem prometu (ZvZelP-1) (Uradni list RS, št. 30/18 in dop. 54/21);
- Zakon o železniškem prometu (Uradni list RS, št. 99/15 – uradno prečiščeno besedilo, 30/18, 82/21, 54/22 – ZUJPP in 18/23 – ZDU-1O);
- Navodilo o pogojih za gradnjo in posege v progovni in varovalni progovni pas javne železniške
- infrastrukture (Navodilo 925-DN30, ZVZelP-1);
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 31/22).

6. RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI

Z vsemi odpadki, ki bodo nastali pri gradnji je potrebno ravnati skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS št. 34/08).

Investitor mora sam zagotoviti, da se vsi gradbeni odpadki, ki bodo nastali med izvedbo, odpeljejo na ustrezno deponijo oz. se pripravijo za ponovno uporabo za gradbena dela na gradbišču, na katerem so ti odpadki nastali.

7. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLJENIMI PROJEKTNIMI POGOJI

7.1 Telekom Slovenije

- Na območju predvidenega NN elektro priključka poteka obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje Telekoma Slovenije d.d.. Trase so razvidne iz situacije komunalnih naprav in napeljav.
- **Posamezne glavne kablovode in TK priključke je potrebno pred gradnjo določiti z mikro zakoličbo na poziv investitorja oz. izvajalca**.
- Na mestu, kjer bo trasa priključka prečkala obstoječe TK kablovode je le-te potrebno zaščititi z zaščitno cevjo, skladno s priloženim detajlom. Na mestu prečkanj je potrebno na celotni dolžini prečkanja vgraditi dodatno rezervno zaščitno cev PVC 110 oz. 125 mm.
- Zemeljska dela v bližini tako določenih TK vodov je potrebno izvajati ročno.

Vsa dela pri križanjih in zaščito tangiranih vodov se izvaja pod nadzorom in s strani upravljalca Telekom Slovenije na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del.

7.2 United Fiber d.o.o. - kabelska kanalizacija

- Na območju predvidene kanalizacije poteka obstoječe širokopasovno telekomunikacijsko omrežje KKS, ki je v upravljanju in v lasti United Fiber d.o.o. Trase in križanja so razvidna iz situacije komunalnih naprav in napeljav ter podolžnega profila.
- **Posamezne glavne kablovode in priključke je potrebno pred gradnjo določiti z mikro zakoličbo na poziv investitorja oz. izvajalca**.
- Na mestu, kjer trasa kanalizacije prečka obstoječe KKS omrežje je le-te potrebno zaščititi z zaščitno cevjo, skladno s priloženim detajlom.
- Zemeljska dela v bližini tako določenih KKS podzemnih vodov je potrebno izvajati ročno.

Vsa dela pri križanjih in zaščito tangiranih vodov se izvaja pod nadzorom in s strani upravljalca United Fiber d.o.o. na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del.

7.3 VO-KA Celje

Kanalizacija je projektirana v ločenem sistemu. Predvidena fekalna kanalizacija se bo priključila na obstoječo kanalizacijo, ki je speljana na čistilno napravo Celje.

Potek trase kanalizacije je usklajen z upravljalcem kanalizacije ter lastniki parcel.

Na mestu, kjer kanalizacija prečka vodovod poteka kanalizacija na večji globini kot vodovod. Vertikalni odmik pri križanju znaša min 0.30 m (vodovod nad kanalom), v nasprotnem slučaju se izvede zaščita vodovoda. Odmiki ter križanja s predvideno kanalizacijo so razvidni iz grafičnih prilog.

Pred gradnjo kanalizacije je potrebno določiti z zakoličbo dejansko traso obstoječega vodovoda in vodovodnih priključkov. Prav tako je potrebno obvestiti lastnike vodovodnih priključkov, da so v času zakoličbe prisotni.

Iz situacije komunalnih naprav in napeljav je razvidna trasa obnove vodovoda, ki pa ni predmet projekta.

Vsa dela, ki tangirajo obstoječe vodovodno in kanalizacijsko omrežje se morajo izvajati pod nadzorom upravljalca (zakoličba, nadzor).

7.4 Elektro Celje d.d.

1. Predvidena kanalizacija se bo približala, potekala v varovalnih pasovih in prečkala obstoječe NN in SN podzemne vode ter NN in SN nadzemne vode.

Vse električne podzemne vode je potrebno pred začetkom gradnje kanalizacije zakoličiti.

2. Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise. S tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov daljnovoda na razdaljo manjšo od 3 m. Prav tako v varovalnem pasu ni dovoljeno postavljati gradbiščnih kontejnerjev in deponirati materiala ali kakršnekoli opreme.

3. Vsi morebitni stroški popravil poškodb električnih vodov in naprav, ki bi nastali kot posledica predvidenega posega in ob neupoštevanju teh pogojev bremenijo investitorja ali izvajalca predmetnih del.

4. Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektro Celju, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

5. Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno (ročni izkopi) in pod strokovnim nadzorom pooblaščenega predstavnika Elektro Celje, d.d.. Slednje pa je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik, kar mora biti parafirano s strani Elektro Celje, d.d..

Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kabli se izvede na sledeči način:

- križanje kanalizacije z električnim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električne kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev Φ 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m. Križanje in vzporedni potek se izvede po detajlu D, D1.
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona.

Križanje podzemnih elektro kablov s kanalizacijo in vzporedni potek se izvede po detajlu D, D1.

Zakoličenje, strokovni nadzor nad izvajanjem del v bližini električnih vodov in naprav, kakor tudi izvedbo križanja bo izvedlo Elektro Celje, d.d..

V sklopu sistema kanalizacije je predvidena izgradnja fekalnega črpališča Č8, ki bo priključeno na javno distribucijsko elektro omrežje.

Fekalno črpališče Č8 je locirano na parceli št. 1325/5 k.o. Šmiklavž;

- NN elektro priključek:

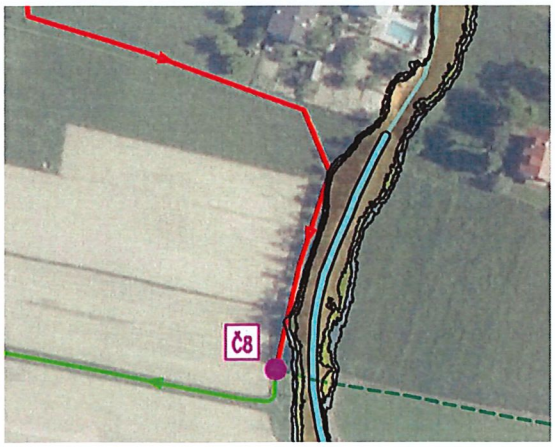
Za Č8:

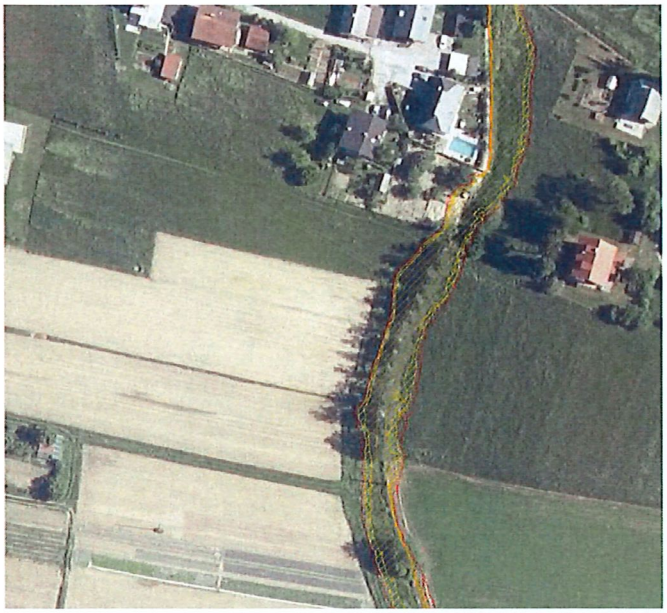
Dolžina NN elektro priključka za Č8 znaša 158 m.

7.5 DRSV

Iz projektne dokumentacije je razviden potek in trasa predvidene fekalne kanalizacije.

Območje, kjer je predvidena gradnja je poplavno ogroženo ter je uvrščeno v razred majhne in preostale poplavne nevarnosti.





Skladno s 6. členom Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08, 49/20, vključno priloga 1) je gradnja javne infrastrukture - fekalna kanalizacija dovoljena na območju razreda majhne in preostale nevarnosti. Iz uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15, 26/17 in 105/2020), smo iz priloge 1: Vrste posegov v okolje, razbrali da za obravnavani objekt ni potrebna presoja vplivov na okolje ali predhodni postopek.

Zaradi navedenega je predvidena gradnja na območju ogroženem zaradi poplav, ne glede na razred poplavne nevarnosti, možna z upoštevanjem pogojev iz vodnega soglasja/mnenja. To pomeni, da se fekalna kanalizacija lahko nahaja v razredih majhne in srednje poplavne nevarnosti. Fekalna kanalizacija se izvede vodotesno. Prav tako se pokrova na jašku Jf8.1 in Jf8.2 izvedeta vodotesna.

Poplavne vode nimajo nobenega vpliva na kanalizacijski sistem glede stabilnosti objektov kanalizacije. Prav tako nima kanalizacija nobenega vpliva glede na poslabšanje samih poplavnih razmer. Ravno tako ne pride v primeru razlitja vodotokov do škodljivih vplivov na vodotok. Predvidena ureditev ne posega na vodna ali priobalna zemljišča (potek kanalizacije izven 5 m priobalnega pasu).

Po podatkih se območje, kjer je načrtovana gradnja fekalne kanalizacije deloma nahaja na območju zanemarljive in srednje stopnje verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov. Na podlagi opozorilne karte erozije je obravnavano območje opredeljeno kot zahtevni zaščitni ukrepi.

Plazljiva območja:



Opozorilna karta verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov - GeoZS 1:25.000

- Zanemarljiva stopnja verjetnosti pojavljanja
- Zelo majhna stopnja verjetnosti pojavljanja
- Majhna stopnja verjetnosti pojavljanja
- Srednja stopnja verjetnosti pojavljanja
- Velika stopnja verjetnosti pojavljanja
- Zelo velika stopnja verjetnosti pojavljanja

Erozijska območja:



Ogrožena območja

Erozijska območja - opozorilna karta erozije NUV1

- Opozorilno območje - strogo varovanje
- Opozorilno območje - zahtevni zaščitni ukrepi
- Opozorilno območje - običajni zaščitni ukrepi

Za izvedbo gradnje je izdelano Erozijsko poročilo in mnenje o plazovitosti terena, izdelal GEOMET d.o.o., št. 374-11/2025.

Omilitveni ukrepi:

Vse proste brežine in odkope ter na novo izdelane brežine v okolici gradnje je potrebno humuzirati in vegetacijsko urediti (trava, grmičevje).

Ugotovitve:

Zaradi nizkega naklona terena ugotavljajo, da nevarnosti za nestabilnosti in erozijske ogroženosti ni.

Pogoji izgradnje:

- Vsa zemeljska dela (izkopi in zasipi) naj se izvajajo v suhem obdobju.
- Na novo izdelane brežine naj se čim prej ustrezno humuzirajo in vegetacijsko uredijo.
- Med gradnjo je potrebno vse začasne deponije ustrezno zaščititi pred spiranjem in odnašanjem materiala ob močnejših nalivih.

Med projektiranjem in izvedbo naj se upoštevajo geomehanske in hidrogeološka smernice, pomembne za varen potek gradnje. Zemeljska dela naj se izvajajo tako, da se sproti preverja dejansko stanje tal, ob morebitnih odstopanjih od pričakovanega pa naj se po potrebi vključi geomehanik za podajo dodatnih navodil ali usmeritev, da se zagotovi izpolnjevanje projektnih zahtev.

Kanalizacija je projektirana v skladu z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15 in spremembe) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12 in spremembe). Fekalna kanalizacija bo priključena na obstoječo kanalizacijo, ki je speljana na centralno čistilno napravo Celje.

Kapacitete obstoječe čistilne naprave Celje zadoščajo za količino predvidenih odplak po izdelani projektni dokumentaciji.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

7.6 Plinovodno omrežje (Energetika Celje)

Iz situacije komunalnih naprav je razviden potek obstoječega nizkotlačnega distribucijskega omrežja zemeljskega plina in plinskih priključkov. Predviden tlačni kanal posega v 5 m varovalni pas obstoječega plinovodnega sistema.

Odmiki pri križanju znašajo min. 40 cm, oziroma > 0.20 cm z izvedeno zaščito plinovoda, ter vzdolžni odmik najmanj 40 cm (Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar Ur.l. RS 26/02, 54/02 in EZ-1).

V varovalnem pasu obstoječega plinovoda, ki znaša 5 m na vsako stran, se lahko dela opravljajo samo pod nadzorom upravljalca plinovoda. Vsi izkopi v varnostnem pasu plinovoda morajo biti izjemno pazljivi z ročnim odkopom v bližini plinovoda. V varnostnem pasu je prepovedano trajno odlaganje ali posnemanje materiala nad njim.

Čez plinovodno omrežje izven utrjenih površin ni dovoljen transport za težka vozila brez dodatne zaščite in dovoljenja upravljalca plinovodnega omrežja.

Najmanj 10 dni pred začetkom izvajanja gradbenih del je potrebno sporočiti operaterju distribucijskega sistema oziroma njegovemu pooblaščencu naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo kontaktno telefonsko številko ter predvideni datum pričetka del.

Pri operaterju oz. njegovem pooblaščencu je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega distribucijskega omrežja in priključkov ter nadzor upravljalca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovodov vsaj 7 dni pred začetkom izvajanja gradbenih del.
Vsi stroški s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi morebitni stroški, ki bi nastali zaradi poškodb na plinovodu med gradnjo ali bi bili ugotovljeni naknadno med obratovanjem ali vzdrževanjem plinovoda.

Pred izvedbo je potrebno določiti mikrolokacijo vseh komunalnih vodov s strani upravljalcev vodov ter jih zaščititi skladno z navodili upravljalca.

8. DRUGI POGOJI

- Investitor je dolžan gradnjo ustaviti, če najde v terenu kakršnokoli neevidentirano komunalno napravo ali drugo oviro.
- Investitor je dolžan poskrbeti za zavarovanje plodne zemlje pred uničenjem. Deponirati jo mora na določeno lokacijo za njeno začasno shranjevanje in nadaljnjo uporabo.

Napisal:
Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.

5.	Grafični prikazi

1. Lokacijski prikazi:

1	Katastrska situacija	M 1:500

2. Tehnični prikazi:

2.1	Pregledna situacija	M 1:2500
2.2	Situacija kanalizacije z zakoličbo	M 1:500
2.3	Situacija komunalnih naprav in napeljav	M 1:500
2.4.1	Podolžni profil fekalnega kanala 8	M 1:500/100
2.4.2	Podolžni profil tlačnega kanala 8	M 1:500/100
2.5	Detajl črpališče Č8	M 1:25
2.6	Armaturni načrt – balast črpalnega jaška črpališča	M 1:25
2.7	Vozlišča tlačni vod 8	
2.8	Detajl AB jaška s čistilno-kontrolnim elementom	M 1:25
2.9	Detajl prečkanja NN priključka z vodotokom	M 1:100

Detajli:

A1	Detajl polaganja PP cevi
A2	Detajl polaganja PE cevi
B	Detajl AB revizijskega jaška
C	Detajl vertikalnega normiranega opaža
D	Detajl križanja TK in ELEKTRO kablovodov s kanalizacijo
E	Detajl križanja KKS kablovodov s kanalizacijo
F	Detajl križanja in približevanja plinovodu
G	Detajl izvedbe glinenega čepa