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

PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
INVESTITOR 1		
ime in priimek ali naziv družbe		**MESTNA OBČINA CELJE**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Trg celjskih knezov 9, 3000 Celje**
INVESTITOR 2		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
INVESTITOR 3		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**IZGRADNJA MANJKAJOČE JAVNE KANALIZACIJE V AGLOMERACIJI CELJE - SKLOP 4 - Podprojekt 9 - Šmiklavž pri Škofji vasi - VZ del**
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta		
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 (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)		**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**38/2024**
datum izdelave		**januar 2026**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**SAVINJAPROJEKT d.o.o.**
naslov		**Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta		**Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta		SAVINJAPROJEKT d.o.o. Šlandrov trg 20a 3310 ŽALEC
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA		
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta		**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G-0275**
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)		**SAVINJAPROJEKT d.o.o.**
naslov		**Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA		
VODJA PROJEKTIRANJA		**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G-0275**
podpis vodje projektiranja		GORAZD PULKO univ. dipl. inž. grad. IZS G-0275

2. KAZALO VSEBINE ZBIRNEGA NAČRTA

1.	Naslovna stran projektne dokumentacije (Priloga 1A)
2.	Kazalo vsebine zbirnega načrta
3	Podatki o udeleženih strokovnjakih pri projektiranju (Priloga 1B)
4.	Izjava projektanta in vodje projektiranja (Priloga 2B)
5.	Kazalo vsebine projekta (Priloga 3)
6.	Splošni podatki o gradnji (Priloga 4A)
7.	Podatki o objektih (Priloga 4B)
8.	Podatki o zemljiščih za gradnjo (Priloga 4C)
9.	Zbirno tehnično poročilo
10.	Lokacijski prikazi

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad., G-0275**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**02. Zbirni načrt, 2 Načrt s področja gradbeništva**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Gorazd Gorenšek, univ.dipl.inž.el., E-1206**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**3 Načrt s področja elektrotehnike**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Janja Marolt, univ. dipl. inž. geol., RG-0128**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**geološko poročilo z oceno erozijske ogroženosti in plazovitosti območja**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Igor Oblak, univ.dipl.inž.geod., Geo0487**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**geodetski posnetek**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
STROKOVNJAKI DRUGIH STROK	
ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.
Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

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

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**38/2024**
datum izdelave	**januar 2026**

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni krajinski arhitekti in pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in

- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjenjevanje bistvenih in drugih zahtev objekta.

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

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv načrta	številka načrta
02. Zbirni načrt	**38/2024**
2 Načrt kanalizacije	**38/2024**
3.1 Načrt NN elektro priključka	**6257/25 - NN**
3.2 Načrt elektro opreme črpališča	**6257/25**

po potrebi dodati vrstice

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta	številka načrta

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije	št.

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije	št.

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**IZGRADNJA MANJKAJOČE JAVNE KANALIZACIJE V AGLOMERACIJI CELJE - SKLOP 4 - Podprojekt 9 - Šmiklavž pri Škofji vasi - VZ del**
kratek opis gradnje	**Na obravnavanem območju, vzhodni del naselja Šmiklavž, še ni rešeno odvajanje fekalnih odplak, zato je predvidena izgradnja fekalnih kanalov 9, 9.1, 9.2, tlačnega kanala 9 ter fekalnega črpališča Č9 z NN elektro priključkom v skupni dolžini cca. 813.15 m.**
navedba objektov in njihovih značilnosti	
glavni objekt, če je določen	**Kanalizacija**
klasifikacija objekta po CC-SI	**22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)**
pripadajoči objekti	
naštej	
objekt z vplivi na okolje	**NE**
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja	
kratek opis pripravljalnih del	
izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela	

PROSTORSKI AKT

prostorski akt	**Prostorske sestavine planskih aktov občine:** **Prostorske sestavine dolgoročnega plana Občine Celje za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in prostorske sestavine srednjeročnega družbenega plana Občine Celje za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Mestne občine Celje – Celjski prostorski plan (Ur.list RS št. 86/2001);** **Izvedbeni prostorski akt:** **Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za obmestni prostor Mestne občine Celje (Uradni list RS, št. 108/01, 92/03- DPN AC vzhod, 56/08-OLN Medlog zahod, 41/10 -DPN plinovod, 45/10-obv.razlaga, 34/12 in 42/23);**
EUP	
namenska raba	**S, K;**

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo za stavbe v DGD.

a) površine pod stavbami

b) površine pod pripadajočimi pomožnimi objekti, ki so stavbe

c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)

d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)

e) površine raščenega dela

velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)

zazidana površina

bruto tlorisna površina vseh stavb

faktor prekritih površin (FPP)

faktor raščenih površin (FRP)

faktor utrjenih zunanjih površin (FU)

faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)

faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)

faktor zazidanosti (FZ)

faktor izrabe (FI)

drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora

K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA	SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA

VARSTVO VODA	VODNO MNENJE

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	MNENJE
ELEKTRIKA	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
PLIN	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
FEKALNE VODE	MNENJE
KOMUNIKACIJSKI VODI	MNENJE
JAVNE CESTE	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST
DRUGO (KOMUNIKACIJSKI VODI)	MNENJE

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

ELEKTRIKA	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

DRUGA MNENJA

PRILOGA 4B

PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI

podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezna predloga glede na vrsto objekta (stavbe, gradbeno inženirski objekti, zunanja ureditev)

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 1

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**FEKALNA KANALIZACIJA**
kratek opis objekta	**Na obravnavanem območju, vzhodni del naselja Šmiklavž, še ni rešeno odvajanje fekalnih odplak, zato je predvidena izgradnja fekalnih kanalov 9, 9.1, 9.2, tlačnega kanala 9 ter fekalnega črpališča Č9 z NN elektro priključkom v skupni dolžini cca. 813.15 m.**

v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa

klasifikacija po CC-SI	**22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)**
glavni ali pripadajoči objekt	**glavni objekt**
vrsta gradnje	**novogradnja - novozgrajen objekt**
zahtevnost objekta	**manj zahteven**
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE

višina	
širina	
globina	
dolžina	**Fekalni kanal 9 L=242.23 m** **Fekalni kanal 9.1 L=125.69 m** **Fekalni kanal 9.2 L=90.65 m** **Tlačni kanal 9 L=354.58 m** **Skupaj znaša dolžina predvidene fekalne kanalizacije L=813.15 m** **NN elektro priključek za Č9 L=358 m**
nosilni razpon	
bruto tlorisna površina	
bruto prostornina	
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Fekalni kanal 9 PP DN 200 SN12** **Fekalni kanal 9.1 PP DN 200 SN12** **Fekalni kanal 9.2 PP DN 200 SN12** **Tlačni kanal 9 PE100 d110 x 6.6 SDR 17** **Fekalno črpališče Č9 AB jašek DN 2100 mm z elektro in hidromehansko opremo** **NN elektro priključek za Č9**

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

samo v DGD

velikost gradbene parcele m2 **1159,4 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
(1072) Šmiklavž	1381/1	1666,0 m2	110,7 m2
(1072) Šmiklavž	589/1	3759,0 m2	684,1 m2
(1072) Šmiklavž	582/21	4483,0 m2	138,5 m2
(1072) Šmiklavž	1381/3	46,0 m2	82,3 m2
(1072) Šmiklavž	588	234,0 m2	26,6 m2
(1072) Šmiklavž	593	3546,0 m2	34,3 m2
(1072) Šmiklavž	1383/1	3011,0 m2	41,0 m2
(1072) Šmiklavž	582/10	1876,0 m2	41,9 m2

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje **1159,4 m2**

PRILOGA 4C

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)

katastrska občina	(1072) Šmiklavž
parc. št.	Fekalna kanalizacija: 1381/1, 589/1, 588, 593, 1381/3, 1383/1, 582/10, 582/21; Fekalno črpališče: 1381/1; NN elektro priključek: 1381/1, 589/1, 588, 593, 1381/3, 1383/1 (mesto odjema);

po potrebi dodati vrstice

velikost gradbene parcele m^2 1159

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
(1072) Šmiklavž	1381/1	1666,0 m2	110,7 m2
(1072) Šmiklavž	589/1	3759,0 m2	684,1 m2
(1072) Šmiklavž	582/21	4483,0 m2	138,5 m2
(1072) Šmiklavž	1381/3	46,0 m2	82,3 m2
(1072) Šmiklavž	588	234,0 m2	26,6 m2
(1072) Šmiklavž	593	3546,0 m2	34,3 m2
(1072) Šmiklavž	1383/1	3011,0 m2	41,0 m2
(1072) Šmiklavž	582/10	1876,0 m2	41,9 m2

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek 1159,4 m2

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek 0,0 m2

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek 0,0 m2

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO ZARADI ZAGOTAVLJANJA KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO

obstoječi priključki, ki se ne spreminjajo, se ne vpisujejo; vpisati potek priključkov od objekta do mesta priključevanja

OSKRBA S PITNO VODO

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

POTEK PRIKLJUČKA			
katastrska občina			
parc. št.			
po potrebi dodati vrstice			

ELEKTRIKA			
predvidena komunalna oskrba	**nov priključek**		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
	obstoječa merilna omarica	**(1072) Šmiklavž**	**1383/1**
POTEK PRIKLJUČKA			
katastrska občina	**(1072) Šmiklavž**		
parc. št.	**1381/1, 589/1, 588, 593, 1381/3, 1383/1**		
po potrebi dodati vrstice			

9. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

2. NAČRT KANALIZACIJE 2
1. SPLOŠNO 2
2. POTEK IN OPIS KANALIZACIJE 2
3. PODATKI O PREDVIDENI KANALIZACIJI 3
3.1 Lokacijski podatki 3
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
4. UREDITEV PROMETNIH POVRŠIN 6
5. UPOŠTEVANA PROSTORSKA ZAKONODAJA IN PREDPISI 6
6. RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI 8
7. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLJENIMI PROJEKTNIMI POGOJI 8
7.1 Telekom Slovenije 8
7.2 United Fiber d.o.o. - kabelska kanalizacija 9
7.3 VO-KA Celje 9
7.4 Elektro Celje d.d. 10
7.5 DRSV 11
7.6 Plinovodno omrežje (Energetika Celje) 13
8. DRUGI POGOJI 14

3.1 NAČRT NN ELEKTRO PRIKLJUČKA 14

3.2 NAČRT ELEKTRO OPREME ČRPALIŠČA 15

2. NAČRT KANALIZACIJE

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 9 – Šmiklavž pri Škofji vasi - vzhodni del.**

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, vzhodni del naselja Šmiklavž, še ni rešeno odvajanje fekalnih odplak, zato je predvidena izgradnja fekalnih kanalov 9, 9.1, 9.2, tlačnega kanala 9 ter fekalnega črpališča Č9 z NN elektro priključkom v skupni dolžini cca. 813.15 m.

- Fekalni kanal 9 v dolžini 242.23 m
- Fekalni kanal 9.1 v dolžini 125.69 m
- Fekalni kanal 9.2 v dolžini 90.65 m
- Tlačni kanal 9 v dolžini 354.58 m
- Fekalno črpališče Č9 DN2100
- NN elektro priključek za črpališče z opremo črpališča, L=358 m

2. POTEK IN OPIS KANALIZACIJE

Kanalizacija je v večji meri predvidena po zelenih površinah, delno poteka po cesti in urejenih dvoriščih. Fekalne vode bodo preko fekalnega črpališča in tlačnega kanala 9 speljane na obstoječ jašek obstoječe javne kanalizacije, ki poteka v javni cesti (JP 534641) smer sever-jug.

Na delu kjer fekalni kanal, tlačni kanal in NN elektro priključek potekajo mimo kozolca, je potrebno temelje kozolca predhodno rekonstruirati (poglobiti do globine predvidenega izkopa na tem delu).

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, Šmiklavž pri Škofji vasi

k.o. Šmiklavž: Fekalna kanalizacija: 1381/1, 589/1, 588, 593, 1381/3, 1383/1, 582/10, 582/21;
Fekalno črpališče: 1381/1;
NN elektro priključek: 1381/1, 589/1, 588, 593, 1381/3, 1383/1 (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 9	PP DN 200 SN12	L=242.23 m
Fekalni kanal 9.1	PP DN 200 SN12	L=125.69 m
Fekalni kanal 9.2	PP DN 200 SN12	L=90.65 m
Tlačni kanal 9	PE100 d110 x 6.6 SDR 17	L=354.58 m
Skupaj znaša dolžina predvidene fekalne kanalizacije		**L=813.15 m**

Fekalno črpališče Č9	**AB jašek DN 2100 mm z elektro in hidromehansko opremo**
NN elektro priključek za Č9	L=358 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 Erozijsko poročilo in mnenje o plazovitosti terena, izdelal GEOMET d.o.o., št. 138-7/2025.

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). Za preprečitev toka podzemne vode v območju posteljice in obsipa se na 20 m izdelajo glineni naboji.

Cevi

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

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
Č9	Šmiklavž	**6.00**	2100	256.40	259.50	257.80	257.93	3,00	80

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);

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 predvidene kanalizacije 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 trasa kanalizacije prečka obstoječe TK kablovode je le-te potrebno zaščititi z zaščitno cevjo, skladno s priloženim detajlom D. 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 E.

- 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.

Predvidena kanalizacija poteka z min. svetlim odmikom 1.00 m od vodovoda. Na mestu, kjer ga križa 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. Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da potekaj na mestu predvidenih del (gradnja kanalizacije) NN podzemno omrežje 0,4 kV. Predvidena kanalizacija bo potekala vzporedno z njimi oz. jih križala.
2. Vse električne podzemne vode je potrebno pred začetkom gradnje kanalizacije zakoličiti.

2.1.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.

3. Točka 2.1. predmetnih pogojev je v skladu s Študijo, št. 2090 »Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV«, ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.
4. Križanje podzemnih elektro kablov s kanalizacijo in vzporedni potek se izvede po detajlu D, D1.
5. Križanja kanalizacije z elektroenergetskim kablom je potrebno geodetsko posneti in poslikati ter posnetek in sliko dostaviti Elektro Celje, d.d., najkasneje na dan tehničnega pregleda kanalizacije oziroma prevzema objekta.
6. Zakoličenje, strokovni nadzor nad izvajanjem del v bližini električnih vodov in naprav, kakor tudi izvedbo križanja bo izvedlo Elektro Celje, d.d..

7. V kolikor se z izkopi za kanalizacijo naleti ali poškoduje ozemljitvene vode električnih vodov in naprav je potrebno o tem obvestiti Elektro Celje, d.d., ki bo na terenu samem določilo dodatne varnostne pogoje ali pa v primeru poškodb ozemljitev zadevo ustrezno saniralo.
8. Vse stroške ureditve križanja kanalizacije z elektroenergetskimi vodi in napravami nosi investitor. Isto je v skladu z 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
9. 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).
10. Vsi stroški popravil poškodb električnih vodov in naprav, ki bi nastali kot posledica gradnje kanalizacije bremenijo investitorja predmetne gradnje ali izvajalca del.

V sklopu sistema kanalizacije je predvidena izgradnja fekalnega črpališča Č9, ki bo priključeno na javno distribucijsko elektro omrežje.
Fekalno črpališče Č9 je locirano na parceli št. 1381/1 k.o. Šmiklavž;

- NN elektro priključek:

Za Č9:
Dolžina NN elektro priključka za Č9 znaša 358 m.

7.5 DRSV

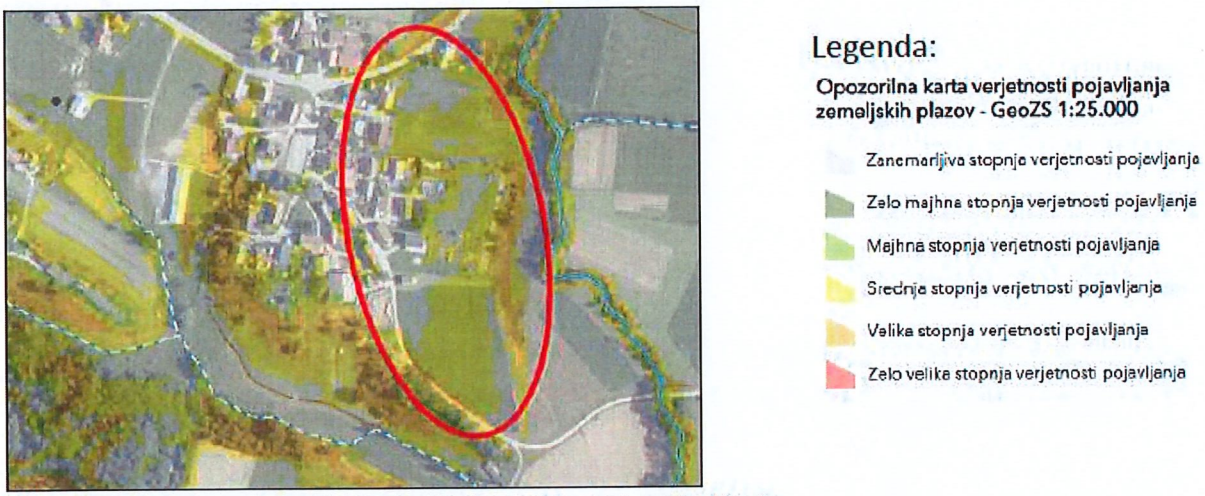
1- Iz projektne dokumentacije je razviden potek in trasa predvidene fekalne kanalizacije.
2- Kanalizacija je projektirana v skladu z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15 in spremembe) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in 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.
3 – Kapacitete obstoječe čistilne naprave Celje zadoščajo za količino predvidenih odplak po izdelani projektni dokumentaciji.
4 – Na fekalnem kanalu 9 se zaradi morebitnih dežnih poplav izvedejo vodotesni pokrovi od črpališča Č9 do jaška Jf9.8 (razvidno iz podolžnega profila 2.4.1).

5 – Po podatkih DRSV se območje, kjer je načrtovana gradnja fekalne kanalizacije deloma nahaja na območju majhne in srednje stopnje verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov.

Za izvedbo gradnje je izdelano Erozijsko poročilo in mnenje o plazovitosti terena, izdelal GEOMET d.o.o., št. 138-7/2025.

Iz poročila sledi:

- Glede na opozorilno karto erozije NUV1 območje gradnje ni erozijsko ogroženo glede na razpoložljive podatke.
- Glede na opozorilno karto verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov GeoZS 1:25.000 je na delu območja obravnave srednja stopnja verjetnosti pojavljanja plazov, velika stopnja verjetnosti se pojavlja na brežini, vzhodni del, nad katero je predviden potek kanalizacije. Ponekod je stopnja pojavljanja plazov zanemarljiva.



Slika 3: Območje prikazano na karti verjetnosti pojavljanja plazov-GeoZS

Omilitveni ukrepi:

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

Za preprečevanje erozijskega delovanja naj se ustrezno uredi odvajanje meteorne vode izven gradbene jame za kanalizacijski vod.

Pogoji izgradnje:

- Pričakujemo nestabilne stene izkopa – **potrebno bo varovanje izkopa z začasnim opaženjem**, kjer je teren strmejši.

- Predlagamo, da se trasa v celotni dolžini položi v raščen teren.
- 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.
- Zasipavanje kanalizacijske cevi naj se izvede z raščenim materialom, kateremu naj se odstrani večje delce in se ga **kvalitetno zbije do gostote 98 % po SPP**, da se prepreči zatekanje meteornih vod v izkop in s tem tvorjenje plazišč. Pri zasipavanju kanalizacijske cevi je potreben nadzor!
- 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 podzemnih vod.
- Med gradnjo je potrebno vse začasne deponije ustrezno zaščititi pred spiranjem in odnašanjem materiala ob močnejših nalivih.
- Temeljna tla morajo biti homogene sestave in trdnosti na celotnem tlorisu izkopa.

Med projektiranjem in gradnjo naj se upoštevajo smernice glede poteka in glede izgradnje. 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.

6- Predvidena gradnja ne bo posegala na vodna in priobalna zemljišča.

7- Območje gradnje ni vodovarstveno in erozijsko.

8- 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 kanal posega v 5 m varovalni pas obstoječega plinovodnega sistema. Prav tako je predvideno križanje plinovoda PE63 in plinskega hišnega priključka. Križanje se izvede v skladu z detajlom F ter pogoji upravljalca.

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.

3.1 NAČRT NN ELEKTRO PRIKLJUČKA

3.2.3 NAPAJANJE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Objekt bo priključen na distribucijsko omrežje z naslednjimi parametri:

skupina končnih odjemalcev:	Odjem na NN brez merjenja moči.
priključna moč:	1 x 14 kW
jakost omejevalca toka:	1 x 3 x 20 A
jalova energija mora biti kompenzirana na cos φ:	cos φ = 0,95,
jakost omejevalca toka NN izvoda:	80 A,
vrsta omejevalca toka NN izvoda:	varovalka.

Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.

Objekt se bo napajal z električno energijo iz TP ŠMIKLAVŽ: 430, na izvodu I08: ŠMIKLAVŽ iz obstoječe nizkonapetostne razdelilne omarice na parcelni številki *54/2 (k.o. 1072 – ŠMIKLAVŽ). Kabel NAY2Y-J 4x70+1.5mm2 se na trasi položi v cevi in pod povoznimi površinami v obbetonirane zaščitne cevi Ø110mm.
Kabel se položi v zaščitno cev v obcestnem svetu ter v povozni površini, kjer je cev potrebno obbetonirati z betonom C16/20.
V obstoječi razdelilni omarici se na obstoječ rezervni izvod (F07: REZ) priklopi nov NN kabel NAY2Y-J 4x70+1,5mm2. V obstoječ varovalčni ločilnik 160A se vstavijo varovalni elementi (talilni varovalčni vložki 3x40A).
Prostostoječa merilna omara PS-PMO se postavi na stalno dostopnem mestu ob objektu črpališča na parc. št.: 1381/1.

Ozemljitev za prenapetostne zaščite v priključni omarici se izvede z valjancem 25x4 mm v trasi kablovoda v razdalji 35 m od obstoječe razdelilne omarice ter od nove omarice PS PMO. V razdelilniku se izvede prenapetostna zaščita v vseh 3 fazah.

Kabelska povezava med merilno omarico PS-PMO in razdelilnikom RČ bo minimalna, saj sta omarici skupaj, izvedena s kablom NYY-J 4x10mm2: varovanje 1x3x20A.

3.2 NAČRT ELEKTRO OPREME ČRPALIŠČA

3.2.2.1 NAPAJANJE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Za napajanje črpališča je izdelan ločen načrt priključka na NN omrežje; mapa 3.1 št. Načrta 6257/25.
Kabelska povezava med merilno omarico PS-PMO in razdelilnikom RČ bo izvedena s kablom NYYJ 4x10mm2: varovanje 1x3x20A

3.2.2.2 ELEKTROINŠTALACIJE

Za črpališče je predviden AB črpalni jašek DN 2100. V jašek je vgrajena vsa potrebna strojna oprema za črpanje (2xčrpalka, plovna stikao nivojske tlačne sode,...). V črpališču bosta montirani dve enaki črpalki Flygt 6020 Concertor 80 (MT) 2,2 kW, dve nivojski zvezna sonda PPI100 (0-2,5m) Eltratec, nivojsko stikala MS1 za prikaz maksimalnega/alarmnega nivoj. Razdelilnik R Č razvoda in krmiljena bo nameščen na temelju poleg črpališča. Napajal se bo iz priključno merilne omarice PS-PMO, ki bo poleg

razdelilnika R Č. Napajalni vod NYY-J 4x10mm2 bo iz omarice PS-PMO speljan po temelju razdelilnikov. Lokacija črpališča je na parcelni št. 1381/1 (k.o. 1072 – ŠMIKLAVŽ).
Črpališče deluje avtomatično v odvisnosti od zvezno nastavljivih nivojev medija v črpalnem jašku.

Izveden je TN sistem napajanja. Zaščitni ukrep pred udarom električnega toka je izveden z nadtokovno zaščito (varovalko). Kot dodatni zaščitni ukrep so predvidena zaščitna tokovna RCD stikala na diferenčni tok 30mA (razsvetljava in vtičnice za prenosne porabnike).

Ozemljitev se izvede z inox trakom 30x3.5 mmv notranjosti jaška ter valjancem ZnFe 25x4mm, ki se položi v armirane betonske temelje objekta ter zgornji obroč na globini cca. 70cm. Oba obroča se povežeta in izdelata kot glavno ozemljilo v notranjosti črpalnega jaška in navezava na razdelilnik črpališča R Č na zbiralko PE ter povezava na ozemljilo priključka.
Na glavno sponko v jašku se povežejo vse kovinske mase in naprave z vodniki rumeno-zelene barve ustrezno zaščito. Na ozemljilo je povezana tudi zbiralka PE v razdelilniku R Č.

3.2.2.3 RAZDELILNIKI
Razdelilniki morajo ustrezali standardu SIST EN 60439 del 1. Izdelani morajo biti iz materiala, odpornega na ogenj in mehanske poškodbe.
Predtokovne zaščitne naprave in zaščitne naprave na okvarni tok bodo lahko dostopne vzdrževalnemu osebju.
Vsak razdelilnik mora biti opremljen s tokovno shemo z jasno označenimi tokokrogi, porabniki in prostori, ki jih napajajo. Označbe na tokokrogih se morajo logično ujemati z označbami na zaščitnih elementih.
Razdelilniki naj bodo izvedeni na način, ki zagotavlja enostavne meritve izolacijsko upornost vsakega posameznega odvoda proti zemlji. Pri tokokrogih s presekom vodnika do 10 mm² bo ta meritev možna brez odvitja nevtralnega vodnika.

V razdelilniku je namestitev opreme predvidena tako, da je razdalja med neizoliranimi deli pod napetostjo in drugimi prevodnimi deli večja od 10 mm. Razporeditev električne opreme je predvidena tako, da bo oprema istega toka ali napetosti in funkcije grupirana-nameščena skupaj. Oprema bo označena z napisnimi ploščicami katere bodo trajno zaznamovane in trajno pritrjene (pri demontaži opreme ploščica ostane) ter usklajene z oznakami iz pripadajočih shem.

Prerezi vodnikov so usklajeni s predvidenim tokom, barve vodnikov pa z ozirom na funkcijo vodnika. Pri barvah je upoštevano, da je zaščitni vodnik PE rumeno-zelene in nevtralni vodnik svetlo-modre barve. Vodniki bodo označeni, na obeh koncih, z oznakami iz katerih bo razpoznaven tokokrog in naprava. Predvidena je tudi možnost enostavnih, brez posebnih posegov, meritev izolacijske odpornosti proti zemlji posameznih odvodov.

Nameščanje naprav in opreme na ali v razdelilnik ne sme vplivati na stopnjo zahtevane mehanske zaščite.

Mehanska zaščita je določena na osnovi IP kode po katerem se klasificirajo merila vdiranja trdih predmetov in vode v razdelilnik in določajo preizkusi.

IP-oznaka mehanske zaščite; prva številka 0-6 ali črka X določa vdiranje trdih predmetov; druga številka 0-8 ali črka X določa vdiranje vode. Črka X pomeni, da je brez zaščite.

Z predvideno namestitvijo razdelilnikov v namenske prostore bodo le ti zaščiteni pred zunanjimi vplivi in vplivi okolice.

S pravilnim dimenzioniranjem elementov in opreme, pravilno razporeditvijo elementov in opreme v razdelilnikih, s povezovanjem kovinskih elementov razdelilnika na sistem izenačitve potencialov ter s pravilnim nameščanjem razdelilnikov v prostor bodo izpolnjeni vsi pogoji za pravilno in varno delovanje v vsej dobi delovanja.

Izklop posameznega razdelilnika je mogoč z izklopom glavnega stikala na razdelilniku. V razdelilnikih moči se vgradijo prenapetostni odvodniki za zaščito pred prenapetostmi.

- Obratovalna napetost: 3+N+PE, 50 Hz, 400/230V, TN-C/S.
- Zaščita: nadtokovna zaščita (varovalka)
- Vrsta zaščita: IP20-54
- Zaščita pred prenapetostmi se izvede z vgradnjo prenapetostnih odvodnikov v posamezne razdelilnike, ki morajo biti v isti liniji poenoteni. V nasprotnem primeru se izda potrdilo o koordinaciji. Preseki dovodnih kablov do električnih razdelilnikov so predvideni z rezervo v preseku kabla.

3.2.2.4 RAZDELILNIK R Č

Razdelilnik R Č bo nameščen na tipskem montažnem PVC temelju. Razdelilnik je predviden kot prostostoječa plastična omarica za zunanjo montažo IP55 proizvajalca Schrack tip KVS F6 1080/320 dim. 1065x1080x320. Razdelilnik mora biti izdelan v mehanski zaščiti IP 55 s tipskimi tesnili na spodnjem delu za uvod kablov. Na vrata se montira PVC žep za načrte.

V razdelilniku bodo nameščeni prenapetostni odvodniki, tri polno glavno izbirno stikalo (mreža-0-zunanji vir), RCD stikalo 40/0.03 A, varovalke, OP panel in releji kontrole delovanja črpalk, stikalna tehnika in druga oprema namenjena za napajanje in krmiljenje el. porabnikov v črpališču. V krmilnem delu je nameščen krmilnik z UKV komunikacijskim modulom in ostala oprema za krmiljenja črpališča.

Na razdelilniku se montira GSM antena za sprejem.

Zbiralka PE v razdelilniku se poveže na ozemljilo z inox trakom 30x3,5 mm.

10.	LOKACIJSKI PRIKAZI

1. Pregledna situacija M 1:500
2. Ureditvena situacija kanalizacije M 1:500