

DOKUMENTACIJA ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina

Investitor	Občina Pesnica Pesnica pri Mariboru 43a, 2211 Pesnica pri Mariboru
Številka projekta	1689
Naziv dokumentacije	DGD (dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja)
Številka načrta	/
Številka zvezka	1/1
Vsebina izdelave	S Splošni del T Tehnični del G Risbe
Datum izdelave	november 2023

S.1 Splošni podatki o gradnji (priloga 4A)

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.1	

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina
kratek opis gradnje	Izgradnja komunalne kanalizacije in čistilne naprave.
<i>navedba objektov in njihovih značilnosti</i>	
glavni objekt, če je določen	Komunalna kanalizacija
klasifikacija objekta po CC-SI	22231, 22232
pomožni objekti	čistilna naprava
<i>naštev</i>	
objekt z vplivi na okolje	ne
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
<i>izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja</i>	
kratek opis pripravljanih del	
<i>izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljala dela</i>	

PROSTORSKI AKT

prostorski akt	Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v občini Pesnica
EUP	/
namenska raba	območja prometne infrastrukture, stavbnih zemljišč in kmetijskih zemljišč

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo za stavbe v DGD.

a) površine pod stavbami	
b) površine pod pomožnimi objekti, ki so stavbe	
c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)	
d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	
e) površine raščenege dela	
velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)	
zazidana površina	
faktor prekritih površin (FPP)	
faktor raščenege 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	<input checked="" type="checkbox"/>	SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI
--------	-------------------------------------	-------------------------------

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	<input checked="" type="checkbox"/>	KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - RAZISKAVA IN ODSTRANITEV	<input checked="" type="checkbox"/>	KULTURNOVARSTVENO MNENJE ZA RAZISKAVO IN ODSTRANITEV
VARSTVO NARAVE	<input checked="" type="checkbox"/>	NARAVOVARSTVENO MNENJE
VARSTVO PODZEMNIH JAM	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA POSEG V JAME
VARSTVO VODA	<input checked="" type="checkbox"/>	VODNO MNENJE
VARSTVO GOZDOV	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V GOZDNEM PROSTORU
RIBIŠKI OKOLIŠ	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU RIBIŠKEGA OKOLIŠA
OKOLJE DIVJADI	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA POSEGE V OKOLJE DIVJADI
OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO NA OBMOČJU MEJNEGA PREHODA
CARINA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTOV V PROSTI CONI CARINSKEGA OBMOČJA UNIJE
LETALIŠČA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V OBMOČJU IZKLJUČNE, OMEJENE IN NADZOROVANE RABE
OVIRE ZA ZRAČNI PROMET	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA POSTAVLJANJE OVIR ZA ZRAČNI PROMET
VARNOST PLOVBE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO ALI OBNOVO OBJEKTOV PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE ALI OBJEKTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA VARNOST PLOVBE NA OBALI ALI V MORJU
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽIČNIC
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE
ELEKTRIKA	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
PLIN	<input type="checkbox"/>	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
TOPLOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE
FEKALNE VODE	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE
METEORNE VODE	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE
KOMUNIKACIJSKI VODI	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE
JAVNE CESTE	<input checked="" type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST
ŽELEZNICE - GRADNJA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V PRAGOVNEM PASU ŽELEZNICE
ŽELEZNICE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA ZAGOTAVLJANJE INTEROPERABILNOSTI IN VARNOSTI
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
ELEKTRIKA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
PLIN	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
TOPLOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
FEKALNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
METEORNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DOSTOP	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
KOMUNIKACIJE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

DRUGA MNENJA		
JEDRSKA VARNOST	<input type="checkbox"/>	MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA JEDRSKO VARNOST
SEVALNA VARNOST	<input type="checkbox"/>	MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA SEVALNO VARNOST
KMETIJSKO GOSPODARSTVO	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO ALI REKONSTRUKCIJO VELIKEGA OBRATA KMETIJSKEGA GOSPODARSTVA
VETERINA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTA POD VETERINARSKIM NADZOROM
OBRAMBA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO NEKATERIH OBJEKTOV Z VIDIKA UPOŠTEVANJA OBRAMBNIH POTREB
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

S.1 Splošni podatki o gradnji (priloga 4B)

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.1	

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)

rubriko dodati za vsako stavbo posebej

OSNOVNI PODATKI O STAVBI

imenovanje objekta	Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina
--------------------	--

kratek opis objekta	Izgradnja komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina.
---------------------	---

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

klasifikacija po CC-SI

KLASIFIKACIJA PO CC-SI IN DOLOČITEV DELEŽEV PRI VEČNAMENSKIH STAVBAH

v DPP in DGD je pri večnamenskih stavbah obvezna določitev deleža, določenega s podrazredom po CC-SI, za najmanj 75 % površine posameznih delov, za ostale deleže pa vsaj do ravni skupine po CC-SI

del	klasifikacija po CC-SI	delež %

po potrebi dodati vrstice

glavni ali pomožni objekt	
---------------------------	--

vrsta gradnje	
---------------	--

zahtevnost objekta	
--------------------	--

razvrstitev glede na požarno zahtevnost	
---	--

razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	
--	--

VELIKOST STAVBE

GABARITI

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	
---	--

najvišja višinska kota (n. v.)	
--------------------------------	--

višinska kota pritličja (n. v.)	
---------------------------------	--

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	
--	--

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	
---	--

POVRŠINE IN PROSTORNINE

se ne izpolnjuje v DPP

površina pod stavbo na stiku z zemljiščem	
---	--

uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti	
--	--

bruto tlorisna površina	
-------------------------	--

bruto prostornina	
-------------------	--

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

se ne izpolnjuje v DPP

število stanovanjskih enot (stavbe)	
število ležišč, če gre za bolnice, hotele, ipd.	
etažnost	
fasada	
oblika strehe	
naklon (v stopinjah)	
število parkirnih mest v stavbi	
število parkirnih mest za vozila oseb z invalidskimi vozički v stavbi	
drug podatek, zahtevan v PA	

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	
požarna varnost v stavbah	
nizkonapetostne električne inštalacije	
zaščita pred delovanjem strele	
učinkovita raba energije	
zaščita pred hrupom v stavbah	
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

se ne izpolnjuje v DPP

velikost gradbene parcele m ²	
seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)	

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

k. o.	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

ODMIKI OD SOSEDNIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

po potrebi dodati vrstico

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina
kratek opis objekta	Izgradnja komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina.

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

klasifikacija po CC-SI	22231 cevovodi za odpadno vodo
glavni ali pomožni objekt	22232 čistilna naprava
vrsta gradnje	novogradnja
zahtevnost objekta	majn zahteven objekt
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	
širina	
globina	
dolžina	
nosilni razpon	
bruto tlorisna površina	
bruto prostornina	
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	

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 m ²	
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
v seznamu			

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
v seznamu			

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

ODMIKI OD SOSEDNJIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

po potrebi dodati vrstico

ZUNANJA UREDITEV STAVB

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)

v opisu se navedejo podatki o dostopih, dovozih, številu in vrsti parkirnih mest, površinah za zbiranje komunalnih odpadkov, površinah za intervencijo in evakuacijo ipd.

utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)

v opisu se navedejo podatki o terasah, igriščih, utrjenih površinah, zelenih strehah ipd.

površine raščenega dela

v opisu se navedejo podatki o ureditvah zelenih ali obvodnih površin, krajine in odprtega prostora ipd.

ostale ureditve

v opisu se navedejo podatki o urbani opremi, igralih, razsvetljavi ipd.

po potrebi dodati vrstico

S.1 Splošni podatki o gradnji (priloga 4C)

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.1	

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

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

katastrska občina	k.o. Vajgen (580)
parc. št.	319/3, 324/1
katastrska občina	k.o. Jareninski dol (609)
parc. št.	*2/6, 1/7, 1/8, 1/9, 14, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/5, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/4, 270/8, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 3/7, 5/1, 6/3, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/25, 60/26, 60/27, 60/34, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 85/2, 86/1, 86/2
katastrska občina	k.o. Jareninski vrh (610)
parc. št.	173/1, 173/2, 175/1, 300/4

po potrebi dodati vrstice

velikost gradbene parcele m²

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

katastrska občina	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

katastrska občina	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

katastrska občina	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice

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	nov vodovodni priključek ČN Jarenina		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
PE100d32	na obstoječ vodovod	Jareninski vrh (610)	175/1

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	(razvidno iz grafičnega prikaza)
parc. št.	(razvidno iz grafičnega prikaza)

po potrebi dodati vrstice

ELEKTRIKA

predvidena komunalna oskrba	nov NN priključek ČN Jarenina		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
NN priključek	nova priključno-merilna omarica PS-PMO	Jareninski vrh (610)	173/1

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	(razvidno iz grafičnega prikaza)
parc. št.	(razvidno iz grafičnega prikaza)

po potrebi dodati vrstice

PLIN

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

TOPLOVOD

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

DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

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

ODVAJANJE FEKALNIH VODA

predvidena komunalna oskrba	nov komunalni kanal		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
PVC DN250 (KOM-1.4.1)	na obstoječo mešano kanalizacijo	Jareninski dol (609)	270/11
PVC DN125 (KOM-1.4.2)	na obstoječo mešano kanalizacijo	Jareninski dol (609)	270/11
PVC DN250 (KOM-1.4)	na obstoječo mešano kanalizacijo	Jareninski dol (609)	60/11
GRP DN300	iztok iz čistilne naprave v Jareninski potok	Jareninski dol (609)	294/2

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	(razvidno iz grafičnega prikaza)
parc. št.	(razvidno iz grafičnega prikaza)

po potrebi dodati vrstice

ODVAJANJE METEORNIH VODA

predvidena komunalna oskrba	nov meteorni kanal		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
ABC DN500 (MET-1)	iztok v Jareninski potok	Jareninski dol (609)	294/1

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	(razvidno iz grafičnega prikaza)
parc. št.	(razvidno iz grafičnega prikaza)

po potrebi dodati vrstice

KOMUNIKACIJSKI VODI

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

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

predvidena komunalna oskrba	nova dostopna pot do ČN Jarenina		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
/	na obstoječo cesto LC-310031 (Vosek - Jarenina - Šentilj)	Jareninski dol (609)	270/11

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	(razvidno iz grafičnega prikaza)
parc. št.	(razvidno iz grafičnega prikaza)

*po potrebi dodati vrstice***ZBIRANJE KOM. ODPADKOV**

kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	k. o. mesta odvzema	parc. št. mesta odvzema

*po potrebi dodati vrstice***DRUGO (NAVEDI)**

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***SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV***navede se samo vrsta infrastrukture, ki se prestavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda*

vrsta infrastrukture	
katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A***izpolniti samo v DGD in PZI; zemljišča, na katerih se bo izvajala samo gradnja ali prestavitev infrastrukturnih objektov se ne vpisuje*

katastrska občina	Jareninski dol (609)
parc. št.	*2/2, 17/10, 17/4, 27, 270/5, 60/30, 61/1

*po potrebi dodati vrstice***SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE***Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti*

katastrska občina	
parc. št.	

po potrebi dodati vrstice

S.2.1 Podatki o sodelujočih

Projektanti	Sodelavec	Jaka Fišer, dipl.inž.grad., PI G-4022 Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, SI-2000 Maribor
	Sodelavec	Sadan Pamuković, dipl.inž.grad. Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
	Sodelavec	Mateja Pernek, grad.teh. Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, SI-2000 Maribor

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.2.1	

S.2.2 Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji (priloga 1A)

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.2.2	

PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe

Občina Pesnica

naslov ali poslovni naslov družbe

Pesnica pri Mariboru 43a, 2211 Pesnica pri Mariboru

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe

naslov ali poslovni naslov družbe

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

VRSTE GRADNJE



NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

označiti vse ustrezne vrste gradnje

NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA



REKONSTRUKCIJA



SPREMEMBA NAMEMBNOСТИ



ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA



LEGALIZACIJA



MANJŠA REKONSTRUKCIJA



VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)

DGD

številka projekta

1689

datum izdelave

november 2023

datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

Lineal d.o.o.

naslov

Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor

odgovorna oseba projektanta

mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta

PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA

izdelovalec osnovnega prikaza / načrta

Jani Trojner, dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

PI G-3618

projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)

Lineal d.o.o.

naslov

Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor

PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA

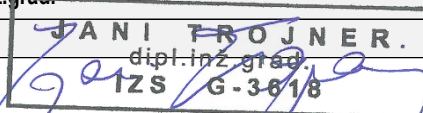
VODJA PROJEKTIRANJA

Jani Trojner, dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

PI G-3618

podpis vodje projektiranja



S.3.2 Vsebina dokumentacije

S	Splošni del	S.1	Splošni podatki o gradnji (priloga 4)		
		S.2	Podatki o sodelujočih, udeležencih, gradnji in dokumentaciji		
		S.2.1	Podatki o sodelujočih		
		S.2.2	Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji (priloga 1A)		
		S.3.2	Vsebina dokumentacije		
		S.5	Izjave, mnenja, soglasja, elaborati, projektni pogoji		
		S.5.1	Izjava projektanta in vodje projekta v DGD (priloga 2A)		
		S.5.2	Projektni pogoji		
T	Tehnični del	T.1	Tehnični opisi in izračuni		
		T.1.1	Tehnično poročilo		
G	Risbe	LOKACIJSKI PRIKAZI			
		G.120	Situacija obstoječega stanja – namenska raba in EUP	M 1:1000	list 1.1.1-1.1.4
		G.120	Situacija obstoječega stanja – varstvena območja	M 1:1000	list 1.2.1-1.2.8
		G.120	Situacija obstoječega stanja – prikaz obstoječe GJI in varovalni pasovi GJI	M 1:1000	list 1.3.1-1.3.4
		G.120	Situacija obstoječega stanja - prikaz območja gradnje	M 1:1000	list 1.4.1-1.4.4
TEHNIČNI PRIKAZI					
		G.301	Pregledna situacija	M 1:2500	list 2.1
		G.302	Gradbena situacija	M 1:500	list 3.1-3.5
		G.304	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:500	list 4.1-4.5
Številka odseka		Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
			009.2258	S.3.2	

G.340	Prečni prerez čistilne naprave	M 1:100	list 5
G.340	Prečni prerezi križanja vodotoka	M 1:100	list 6.1-6.4
G.342	Vzdolžni profili kanalov	M 1:500/100	list 7.1-7.12
G.351	Detajli	-	8.1-8.9

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.3.2	

S.5.1 Izjava projektanta in vodje projekta v DGD (priloga 2A)

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.5.1	

PRILOGA 2A

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V DGD

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	Lineal d.o.o.
naslov	Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
odgovorna oseba projektanta	mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.

IN VODJA PROJEKTIRANJA

vodja projektiranja	Jani Trojner, dipl.inž.grad.
---------------------	------------------------------

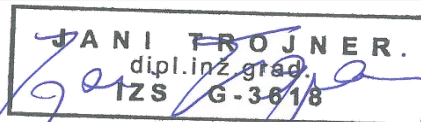
IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD):

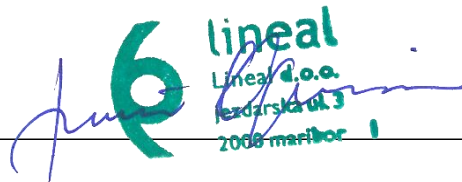
številka projekta	1689
datum izdelave	november 2023

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi;
- da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta, in
- da so na ravni obdelave projektne dokumentacije izpolnjene zahteve iz predpisov s področja graditve.

vodja projektiranja	Jani Trojner, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI G-3618
podpis vodje projektiranja	



odgovorna oseba projektanta	mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	



S.5.2 Projektni pogoji

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	S.5.2	



Številka: 35506-1865/2023-2
Datum: 28. 8. 2023
Datoteka: 35506-1865-03-AL.doc



Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljevanju: DRSV), izdaja na podlagi petega odstavka 141. člena Gradbenega zakona (Ur. l. RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: GZ-1) in 151.a člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl -A, 41/04 – ZVO – 1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE, v nadaljevanju: ZV-1), na zahtevo investitorja Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru, ki ga po pooblastilu zastopa Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor (v nadaljevanju: pooblaščenec), naslednje

PROJEKTNE POGOJE

Novogradnja komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, na zemljiščih s parc. št. 319/1, 319/3 in 324/1, vse k. o. 580 – Vajgen, in na zemljiščih s parc. št. *10/1, *2/2, *2/6, 1/7, 1/8, 14, 17/10, 17/11, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/5, 279/1, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 34/2, 427, 43/2, 44/11, 44/2, 44/4, 44/5, 45, 5/1, 6/10, 6/3, 6/9, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/30, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 61/1, 67/4, 86/1, 86/2, vse k. o. 609 – Jareninski Dol, v občini Pesnica, na podlagi dokumentacije:

- Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), »Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina« (novogradnja - novozgrajen objekt), številka proj. 1689, ki jo julija 2023, izdelalo podjetje Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor,

je s stališča vpliva na vodni režim in stanja voda **možna ob upoštevanju naslednjih pogojev:**

I. Pogoji tehnične narave

1. V projektni dokumentaciji za pridobitev mnenja mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in prikazana tudi:
 - ureditev na pregledni situaciji, iz katere bo razvidna trasa kanalizacijskega cevovoda in čistilne naprave, ureditev okolice ter vsa obstoječa in nova komunalna infrastruktura;
 - rešitev odvoda vseh vrst odpadnih voda (načrt komunalne ureditve);
 - seznam zemljišč z nameravano gradnjo (kataster).
2. Ker gre za objekt javne infrastrukture, je gradnja na vodnem (priobalnem) zemljišču dovoljena po 37. čl. ZV-1.
3. Vsi objekti trase kanalizacijskega cevovoda in čistilne naprave, vključno z ograjo oz. v primeru nasutja terena, spodnjim robom platoja čistilne naprave, morajo biti od zgornjega roba brežine Jareninskega potoka odmaknjeni minimalno 5 m, da bo omogočeno nemoteno izvajanje vzdrževalnih del na vodotoku. Pas priobalnega zemljišča v območju ureditve je treba v DGD (PZI) označiti in kotirati.
4. Na odsekih, kjer trasa kanalizacijskega kanala poteka po vodnem ali priobalnem zemljišču, je potrebno upoštevati tudi prometno obremenitev in predvideti ustrezno zaščito cevi za čas uporabe strojne mehanizacije za potrebe vodnogospodarske javne službe.
5. Na odsekih, kjer bo zaradi bližine trase kanalizacijskega cevovoda, ogrožena stabilnost brežine, je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zavarovanje brežine. Vse morebitne vodnogospodarske ureditve struge vodotoka (zavarovanje brežin) morajo biti v projektni dokumentaciji v tekstualnem in grafičnem delu jasno obdelane in prikazane.

6. Zavarovanje brežine je potrebno predvideti na ustrezni dolžini brez lokalnih zožitev ali razširitev oziroma tako, da bo zagotovljena postopna navezava na obstoječe brežine. Obrežno zavarovanje mora biti načrtovano tako, da ne bo posegalo v obstoječi profil vodotoka in da se ne bo zmanjšala pretočna sposobnost struge le-tega.
7. Obrežno zavarovanje mora biti ustrezno dimenzionirano, da bo odporno proti erozijskemu delovanju naraslih voda, pri čemer je potrebno upoštevati danes veljavne ekološko naravnane zahteve povezane s posegi v površinske vodotoke. V čim večji možni meri morejo biti uporabljeni naravni materiali, kot so kamen, les in vegetativna zavarovanja. Dimenzioniranje in način izvedbe zavarovanja mora biti v projektni dokumentaciji tekstualno in grafično ustrezno prikazano. Primerno velikost kamnov za vgradnjo je treba določiti s hidravličnim izračunom.
8. Kanalizacijski sistem mora biti v celoti načrtovan vodotesno ter v ločeni izvedbi za odvajanje komunalnih odpadnih in prečiščenih padavinskih vod.
9. Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih odpadnih voda mora biti usklajena z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22).
10. Na odseku, kjer trasa trase kanalizacijskega cevovoda poteka po vodnem ali priobalnem zemljišču, je treba predvideti projektne rešitve, ki ne bodo vplivale na stanje struge vodotoka in ne bodo zmanjševale pretočne sposobnosti struge vodotoka.
11. Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavana lokacija predvidene gradnje komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, nahaja na erozijsko in delno plazljivo ogroženem območju, zato mora vloga za pridobitev mnenja v skladu s 3. in 4. točko 7. člena Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09) vsebovati projektno dokumentacijo in druge podatke o predvideni gradnji, ki smiselno vključujejo geološko poročilo s poudarkom na erodibilnosti in stabilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege in ki lahko vključuje določitev območja nevarnosti pojava erozije in geoloških nevarnosti v merilu 1:25.000 ali natančnejšem merilu, v primeru individualne gradnje pa v merilu 1:10.000 ali natančnejšem merilu ter projektne rešitve omilitvenih ukrepov. Iz geološkega poročila mora biti razvidna tudi zmožnost ponikanja padavinskih in prečiščenih komunalnih voda ter način temeljenja objekta.
12. V skladu s 87. členom ZV-1 je na erozijskem območju prepovedano nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih.
13. V skladu z 88. členom ZV-1 lastnik zemljišča ali drug posestnik na plazljivem območju ne sme posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča.
14. Investitor mora upoštevati dejstvo, da je lahko del območja predvidene trase komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, občasno preplavljeno. Po podatkih iz Atlasa voda se glede na integralno karto razredov poplavne nevarnosti (iKRPN) predvidena trasa komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, delno nahaja v srednjem, majhnem in preostalem razredu poplavne nevarnosti.
15. V kolikor bo trasa komunalne kanalizacije in čistilne naprave umeščena znotraj srednjega razreda poplavne nevarnosti bo treba dosledno upoštevati določila 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 in 49/20), saj je gradnja cevovodov za odpadno vodo in čistilnih naprav, skladno s Priloge 1 dovoljena le, če ugotovitve celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje niso ocenjene kot uničujoče ali bistvene in je mogoče s predhodno izvedbo omilitvenih ukrepov v skladu z okoljevarstvenim dovoljenjem ali mnenjem o vplivu na vodni režim in stanje voda oziroma vodnim soglasjem zagotoviti, da njihov vpliv ni bistven.

16. V skladu z Uredbo 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 in 49/20) bo treba izdelati Hidrološko hidravlično študijo iz katere bo razvidna poplavna varnost območja pred izgradnjo komunalne kanalizacije in čistilne naprave in po njej.
17. Hidrološko hidravlična študija vodnega režima mora biti izdelana v skladu z Uredbo 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 (Ur. l. RS, št. 89/08 in 49/20). Izdelana mora biti tudi v skladu s Prilogo 2, kjer je v tehničnih navodilih na spletni strani DRSV opredeljen način izdelave in predaje vektorskih podatkovnih slojev poplavnih območij: **Hidrološko hidravlična študija** vodnega režima mora biti izdelana v skladu z Uredbo 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 (Ur. l. RS, št. 89/08 in 49/20). Izdelana mora biti tudi v skladu s Prilogo 2, kjer je v tehničnih navodilih na spletni strani DRSV opredeljen način izdelave in predaje vektorskih podatkovnih slojev poplavnih območij: http://www.dv.gov.si/si/delovna_podrocja/urejanje_voda/presoja_prostorske_in_okoljske_dokumentacije/splosne_smernice_in_usmeritve/.
18. V projektu za pridobitev mnenja morajo biti obdelani in ustrezno prikazani vsi ukrepi s katerimi bodo preprečeni škodljivi vplivi na vode in vodni režim, na poplavno varnost območja, na predvideni objekt in okolje nasploh.
19. Skladno s 86. členom ZV-1 so na poplavnem območju prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna ali priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja.
20. V projektu za pridobitev mnenja morajo biti predvidene take rešitve za gradnjo komunalne kanalizacije in čistilne naprave, ki ne bodo vplivale na stanje struge in ne bodo zmanjševale njene pretočne sposobnosti, da ne bo oviran pretok visokih voda in da ne bodo povzročeni negativni vplivi na vodni režim, stanje voda in poplavno varnost območja.
21. V času izvedbe nameravanega posega je treba načrtovati varnostne ukrepe za primer nastopa visokih vod Jareninskega potoka.
22. Začasne deponije je treba predvideti izven struge vodotokov ter območja potencialno ogroženega z visokimi vodami vodotoka, območja pod vplivom zalednih vod ali erozijsko in plazljivo ogroženega območja.
23. Vsi ukrepi na križanjih vodotokov morajo biti načrtovani tako, da prevodna sposobnost strug vodotokov ne bo zmanjšana.
24. Vsa križanja vodotokov morajo biti v projektni dokumentaciji jasno označena in obdelana na ravni DGD (PZI). Projekt mora vsebovati:
 - opis križanja,
 - pregledno situacijo z vrisanim križanjem M 1:5000,
 - geodetski posnetek struge vodotoka v območju križanja z vrisanim komunalnim vodom (kanalom) v ustreznem merilu (M 1: 500, 250, ...),
 - podolžni profil vodotoka na dolžini 30 m pri vodotokih širine v dnu do 1 m (15 m gorvodno in 15 m dolvodno), oz. 50 do 100 m pri vodotokih širine v dnu več kot 1 m (25 do 50 m gorvodno in 25 do 50 m dolvodno),
 - prečni profil vodotoka na območju križanja z vrisanim kanalom v ustreznem merilu,
 - detajl zavarovanja struge v območju križanja,
 - detajl polaganja cevi na vodnih oz. priobalnih zemljiščih.
25. Pri načrtovanju križanj vodotokov mora projektant upoštevati naslednje usmeritve:
 - teme cevi mora biti na globini min. 1 m pod dnom urejenih, oz. min. 1,5 m pod dnom neurejenih nižinskih vodotokov,
 - na tej globini mora cev potekati na razdalji med spodnjima robovoma brežin in še 3 do 5 m na vsako stran pri urejenih vodotokih, oz. na razdalji med zgornjima robovoma brežin ter še 3 do 5 m na vsako stran pri neurejenih vodotokih,
 - na območju križanja morajo biti dno struge in brežine vodotoka ustrezno zavarovane,
 - križanja po mostnih konstrukcijah naj bodo predvidena na dolvodni strani mostnih konstrukcij.

26. Gradnja jaškov v strugi in v brežinah vodotoka ni dovoljena.
27. V projektu DGD (PZI) je potrebno predvideti tudi ustrezna trajna točkovna obeležja območij križanj po končanih delih na terenu.
28. Predviden direktni izpust očiščenih komunalnih vod iz ČN v Jareninski potok, mora biti izveden tako, da bo izpustna glava oblikovana pod naklonom brežine vodotoka in ne bo segala v svetli profil vodotoka. Opremljena mora biti s protipovratno zaklopko. Na območju iztoka mora biti struga vodotoka ustrezno zavarovana pred vodno erozijo. Detajl iztoka mora biti v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja tekstualno in grafično ustrezno obdelan in prikazan.
29. Gradbišče mora biti urejeno tako, da v času gradnje ne bo prišlo do zaježitve, odlaganja gradbenega materiala dolvodno po strugi vodotokov, otekanja odpadnih vod in drugih nečistoč (zemljina, olje, goriva, itd.) v strugo reke Pesnice in njenih pritokov. Treba je poskrbeti za zavarovanje gradbišča tako, da ne bo prihajalo do poškodb same struge vodotoka, tal in okolice objekta.
30. Investitor mora v času gradnje zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe ter tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla in v vodotoke.
31. Po končani gradnji je treba odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z novogradnjo prizadete površine je treba krajinsko ustrezno urediti.

II. Pogoji pravne narave

1. Projektna dokumentacija za predvideno gradnjo mora biti usklajena z veljavnimi prostorskimi akti, kar mora biti razvidno iz projektne dokumentacije.
2. Vloga in dokumentacija za pridobitev mnenja oziroma vodnega soglasja morata biti izdelani v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS, št. 36/18) in Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09).
3. Za izvedbo iztoka očiščenih komunalnih vod iz ČN na vodnem in priobalnem zemljišču Jareninskega potoka, s parc. št. 294/2, k. o. 609–Jareninski Dol in prečkanje in potek komunalne kanalizacije na vodnem in priobalnem zemljišču Jareninskega potoka, s parc. št. 294/1, k.o. 609–Jareninski Dol, ki sta v lasti Republike Slovenije, bo dolžen investitor predvidenega posega skleniti pogodbo o ustanovitvi služnosti po določilih 153. a člena ZV-1. Pogodba služi kot dokazilo o pravici graditi na vodnem in priobalnem zemljišču, ki je v lasti države, v skladu z ZV-1, in jo je treba pridobiti po izdaji mnenja. K vlogi za izdajo vodnega soglasja oz. mnenja je treba priložiti Obrazec za ustanovitev služnosti na vodnem ali priobalnem zemljišču v lasti RS (podpisan s strani upravljavca posameznega voda), seznam posegov na vodnem zemljišču in grafični prikaz vplivnega območja posega, v skladu s Pravilnikom o metodologiji za določanje nadomestil za služnosti na vodnih in priobalnih zemljiščih v lasti Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 35/11, 18/13, 59/14 in 56/15 – ZV-1E).

Obrazložitev

Pooblaščenec je z vlogo, ki jo je naslovni organ prejel po elektronski pošti dne 21. 7. 2023, podal na DRSV zahtevo za določitev projektnih pogojev, za novogradnjo komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina.

V prvem odstavku 152. člena ZV-1 je določeno, da se za vprašanja v zvezi s postopkom za določanje projektnih pogojev, ki niso urejeni s tem zakonom, uporabljajo predpisi, ki urejajo graditev objektov. V sedmem odstavku 42. člena GZ-1 je določeno, da projektni in drugi pogoji niso upravni akt.

Investitor Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru, namerava na zemljiščih s parc. št. 319/1, 319/3 in 324/1, vse k. o. 580 – Vajgen, in na zemljiščih s parc. št. *10/1, *2/2, *2/6, 1/7, 1/8, 14, 17/10, 17/11, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/5, 279/1, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 34/2, 427, 43/2, 44/11, 44/2, 44/4, 44/5, 45, 5/1, 6/10, 6/3, 6/9, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/30, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 61/1, 67/4, 86/1, 86/2, vse k. o. 609 – Jareninski Dol, v občini Pesnica, izvesti novogradnjo komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina. Na delu naselja Jarenina je že izgrajena komunalna kanalizacija, ki se steka v dvoprekatno greznico, ki se nahaja na parceli št. 60/36 k.o. Jareninski Dol. Občina namerava odstraniti greznico in podaljšati komunalno kanalizacijo izven naselja ter na parceli št. 86/2 zgraditi čistilno napravo kapacitete min. 420 PE. Predvidena je izvedba gravitacijske kanalizacije KAN-2 v dolžini L=915,0 m, vzdolž Jareninskega potoka na vzhodnem delu naselja Jareninski Dol. Prične se na severnem delu z navezavo že izvedene kanalizacije ob občinski cesti ter ves čas poteka vzdolž Jareninskega potoka do mostu pri pokopališču, kjer je predvideno črpališče ČRP-1 s tlačnim vodom do predvidene lokacije čistilne naprave ČN Jarenina. Na kanal KAN-2 se iz zahodne strani navezuje sekundarna kanala KAN-2.1 (L=253,0m) in KAN 2.1.1 (L=95,0m) ter kanal KAN-2.2 (L=145,0m), ki poteka ob cesti proti tenis igriščem, prav tako je na obravnavan kanal možno navezati sekundarno kanalizacijo s smeri Jareninskega vrha na severu in jugu pri ČRP-1. Zaradi izgradnje čistilne naprave se na obstoječem kanalizacijskem omrežju poruši obstoječa dvoprekatna greznica, ter izvede navezovalni kanal KAN-1 s smeri greznice proti črpališču ČRP-1. Kanal, ki se priključuje na obstoječo greznico s severne strani se ukine in nadomesti s kanalom KAN-2.3 (L=125,0 m), ki poteka preko polj v smeri vzhod in se naveže na kanal KAN-2. Na lokaciji čistilne naprave bo na ograjenem platoju predvidena izgradnja primarnega usedalnika (emšerja), nove tipske kompaktne čistilne naprave z elektro in vodovodnim priključkom ter fotovoltaika (sončna elektrarna). Dostop do čistilne naprave bo urejen s cestnim priključkom. Za premagovanje višinskih skokov vzdolž nivelete kanalizacije je potrebna vgradnja črpališča ČRP-1, ki se nahaja na stični točki kanala KAN-1 in KAN-2 pri mostu nasproti pokopališču.

Po podatkih iz Atlasa voda se glede na integralno karto razredov poplavne nevarnosti (iKRPN) predvidena trasa komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, delno nahaja v srednjem, majhnem in preostalem razredu poplavne nevarnosti.

Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavana lokacija nahaja na erozijsko in delno plazljivo ogroženem območju.

Obveščamo vas, do bo DRSV lahko izdal mnenje na podlagi četrtega odstavka 43. člena GZ-1, če bo dokumentacija izdelana skladno s temi projektnimi pogoji.

Pripravil:


Andrej Lukman, univ.dipl.inž.prom
VIŠJI SVETOVALEC I


Vodja sektorja:

mag. Mateja Klaneček, univ.dipl.inž.grad.
SEKRETARKA

Vročiti: Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor (priporočeno s povratnico).



ELEKTRO MARIBOR

podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Veternjska ulica 3
2000 Maribor, Slovenija

GE MARIBOR Z OKOLICO
Vodovodna ulica 2
2000 Maribor

> T: +386 (0)2 22-20-330 (h.c.)
> F: +386 (0)2 22-20-336
> P. P.: 43-0110
> E: info@elektro-maribor.si
> www.elektro-maribor.si
> TRRIBAN: 345150000570963
> SWIFT KODA: KBMA512X

LINEAL biro za projektiranje, inženiring,
storitve in gradbeništvo d.o.o.
JEZDARSKA ULICA 3

2000 MARIBOR

LINEAL d.o.o.
Maribor
sprejeto dne 23-08-2023

Vaš znak: _____ Naš znak: 1431653
(4001-935/2023-2)

Maribor, dne: 16. 8. 2023

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 60/19 - uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 - ZURE, 121/21 - ZSROVE, 172/21 - ZOEE), Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l. RS, št. 101/10, 17/14 - EZ-1), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDSEE) in 42. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 199/21) ter na podlagi vloge z dne **24. 7. 2023** izdaja

PROJEKTNE POGOJE št. 1431653 (4001-935/2023-2)

I. UVODNE UGOTOVITVE

Dokumentacija: IZP, št. 1689

Izdelovalec projekta: **LINEAL biro za projektiranje, inženiring, storitve in gradbeništvo d.o.o., JEZDARSKA ULICA 3, 2000 MARIBOR**

Investitor: **OBČINA PESNICA, PESNICA PRI MARIBORU 43A, 2211 PESNICA PRI MARIBORU**

Objekt: **KOMUNALNA KANALIZACIJA IN ČISTILNA NAPRAVA ZA NASELJE JARENINA**

Katastrska občina	Parcelne številke
580 - VAJGEN	319/1, 319/3, 324/1
609 - JARENINSKI DOL	*10/1, *2/2, *2/6, 1/7, 1/8, 14, 17/10, 17/11, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/5, 279/1, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 34/2, 427, 43/2, 44/11, 44/2, 44/4, 44/5, 45, 5/1, 6/10, 6/3, 6/9, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/30, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 61/1, 67/4, 86/1, 86/2

II. TEHNIČNI POGOJI GLEDE PRIBLIŽEVANJA OBJEKTA OBSTOJEČEMU DISTRIBUCIJSKEMU SISTEMU IN NAPRAVAM

1. Pogoji:

Križanje TK kabla z elektroenergetskimi zemeljskimi kabli je potrebno izvesti pod kotom 90 stopinj, nikakor pa ne manjšim od 45 stopinj z navpičnim razmikom 30 cm za elektroenergetske kable 1 kV in 50 cm za elektroenergetske kable 1-35 kV. V kolikor prej navedenega razmika ni mogoče doseči se kabli na mestu križanja ločijo z materiali, odpornimi na termične vplive in z uvleko v zaščitne cevi pod pogojem, da čisti razmik ni manjši od 30 cm. Dolžina zaščitnih cevi, polcevi ali ščitnikov ne sme biti krajša od 1 m z obeh strani križanja. Zaščitne cevi za elektroenergetske kable morajo biti iz dobro prevodnega materiala (jeklene) in za TK kable iz neprevodnega materiala (betonske ali plastične).



> Elektro Maribor d.d. je vpisana v sodni register Okrožnega sodišča v Mariboru v vložku št. 10084700
> Matična številka: 303169600 > Osnovni kapital: 203.932.511,50 EUR > ID za DDV: SI45216533



V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka TK kabla z obstoječim el. en. zemeljskim kablom.

Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri paralelnem poteku mora znašati oddaljenost najbližjega elektroenergetskega kabla napetosti do 20 kV do najbližjega TK kabla najmanj 50 cm. V primeru, da ni mogoče doseči omenjene oddaljenosti, se na teh mestih med elektroenergetskimi kablji in TK kablji namesti pregrada iz termično odpornega materiala. Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in približevanju TK kabla k obstoječim SN in NN nadzemnim elektroenergetskim vodom je traso TK kabla potrebno načrtovati tako, da bo skrajni rob TK kabla odmaknjen od katerega koli stojnega mesta SN in NN nadzemnega elektroenergetskega omrežja minimalno 2 m.

Prav tako je deponiranje materiala pod vodniki nadzemnega elektroenergetskega omrežja, kar bi imelo za posledico zmanjšanje varnostne višine terena napram električnih vodnikov, nedopustno. Isto velja za deponiranje materiala v bližini stojnih mest SN in NN nadzemnih vodov.

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:

- križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla z priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehanskimi poškodbami s tem, da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsako stran križanja,
- minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju vodovoda z elektroenergetskim kablom mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa Slovenski standard SIST EN 805. v točki 9.3.1. in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z 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.

Pri križanju in paralelnem poteku kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti.

Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kablji pa se izvede na sledeč način:

- križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 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,
- 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,



- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,

V projektne dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka kanalizacije z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z 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.

Pri križanju in paralelnem poteku plinovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje plinovoda zakoličiti.

Pri križanju in približevanju plinovoda z elektroenergetskimi kabli je potrebno upoštevati naslednje:

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom vključno 16 barov (Uradni list RS, št.: 26/2002, 54/2002)
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št.: 12/2010, 45/2011)
- pri križanjih in vzporednem vodenju elektroenergetskih kablov s plinovodom je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikov za zagotovitev obratovalne varnosti.

Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:

- kot križanja od 30 stopinj do 90 stopinj,
- višinski odmik pri križanju mora biti najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik pa mora biti najmanj 0,4 m.

Pri približevanju ali vzporednem poteku plinovoda z največjim delovnim tlakom na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda, lahko znaša razdalja od zunanjega roba plinovoda do zunanjega roba kablovoda najmanj 0,5 m.

Za križanje plinovoda na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda velja med drugim tudi:

- križanja morajo biti omejena na najnujnejše posege,
- načini in metode izvedbe križanj ter zaščitnih cevi plinovoda morajo ustrezati Slovenskemu standardu SIST EN 1594,
- pri izvedbi križanja je potrebno zagotoviti vse potrebne ukrepe, da se preprečijo dodatne obremenitve na plinovodno cev,
- zaščitne cevi plinovoda se za izvedbo križanj uporabljajo le izjemoma,
- zaščitne cevi plinovoda so lahko jeklene, betonske ali iz drugega primerne materiala, njihov izbor mora biti usklajen s sistemom katodne zaščite,
- skladno s Slovenskim standardom SIST-TS CEN/TS 15280 je potrebno ugotoviti verjetnost nastanka izmenične erozije in izvesti ustrezne ukrepe.

Pri križanjih se izvede mehanska zaščita kablovoda z polaganjem kabla v plastično zaščitno cev.

Pri križanju in vzporednem polaganju jeklenih plinovodov z srednjenapetostnimi in nizkonapetostnimi vodniki, je za preprečitev medsebojnega vpliva in dodatno zaščito treba upoštevati slovenske standarde.

Pri pri križanju obstoječega SN elektroenergetskega nadzemnega voda s cesto je potrebno v križnih razpetinah zagotoviti ustrezno varnostno višino med najvišjo niveleto ceste in najnižjim vodnikom SN elektroenergetskega nadzemnega voda pri maksimalnem povesu, katera mora znašati minimalno 6,6 m, kar je v skladu z Slovenskim standardom SIST EN 50423-1.



Po izgradnji predvidene ureditve ceste je potrebno vse varnostne višine v križnih razpetinah geodetsko izmeriti in rezultate meritev dostaviti Elektru Maribor, d.d., najkasneje na dan tehničnega pregleda objekta.

V križni razpetini, kjer obstoječi SN nadzemni elektroenergetski vod križa predvideno ureditev ceste je potrebno na oporiščih SN nadzemnega elektroenergetskega voda v križni razpetini zagotoviti povečano stopnjo električne in mehanske izolacije v skladu z Slovenskim standardom SIST EN 50423-1 - Nacionalna normativna določila (NNA) za Slovenijo (na podlagi SIST EN 50423-3-21:2009) - preglednica št. 5.4.5.1/SI.1.

Pri načrtovanju predvidene ureditve ceste je potrebno zagotoviti ustrezne odmike od stojnih mest nadzemnih elektroenergetskih vodov, katerih skrajni rob mora biti oddaljen od skrajnega roba cestišča minimalno 2 m za občinske ceste in 5 m za glavne in regionalne ceste.

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 Mariboru, 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).

Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Najmanj osem (8) dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektro Maribor d.d., ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih nizkonapetostnih podzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju, kar je v skladu s 13. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav so dovoljena samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d. Prav tako pa je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektra Maribor, d.d.

Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise in pod strokovnim nadzorom pooblaščenega predstavnika Elektro Maribor, d.d., s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d.

Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Maribor, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.

Vsi stroški ureditve križanja in paralelnega poteka predvidenih vodov z elektroenergetskimi kabli bremenijo investitorja predmetnih del. Isto je v skladu 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). Vsa dela v zvezi z križanjem in izvedbo paralelnega poteka predvidenih vodov z električnimi kabli bo izvajal Elektro Maribor, d.d.



Pri načrtovanju predvidene ureditve ceste je potrebno zagotoviti ustrezne odmike od stojnih mest nadzemnih elektroenergetskih vodov, katerih skrajni rob mora biti oddaljen od skrajnega roba cestišča minimalno 2 m za občinske ceste in 5 m za glavne in regionalne ceste.

Pri križanju obstoječega SN elektroenergetskega nadzemnega voda s cesto je potrebno v križnih razpetinah zagotoviti ustrezno varnostno višino med najvišjo niveleto ceste in najnižjim vodnikom SN elektroenergetskega nadzemnega voda pri maksimalnem povesu, katera mora znašati minimalno 6,6 m, kar je v skladu z Slovenskim standardom SIST EN 50423-1.

Po izgradnji predvidene ureditve ceste je potrebno vse varnostne višine v križnih razpetinah geodetsko izmeriti in rezultate meritev dostaviti Elektru Maribor, d.d., najkasneje na dan tehničnega pregleda objekta.

Pri križanju in paralelnem poteku plinovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje plinovoda zakoličiti.

Pri križanju in približevanju plinovoda z elektroenergetskimi kabli je potrebno upoštevati naslednje:

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom vključno 16 barov (Uradni list RS, št.: 26/2002, 54/2002)
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št.: 12/2010, 45/2011)
- pri križanjih in vzporednem vodenju elektroenergetskih kablov s plinovodom je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikov za zagotovitev obratovalne varnosti.

Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:

- kot križanja od 30 stopinj do 90 stopinj,
- višinski odmik pri križanju mora biti najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik pa mora biti najmanj 0,4 m.

Pri približevanju ali vzporednem poteku plinovoda z največjim delovnim tlakom na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda, lahko znaša razdalja od zunanjega roba plinovoda do zunanjega roba kablovoda najmanj 0,5 m.

Za križanje plinovoda na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda velja med drugim tudi:

- križanja morajo biti omejena na najnujnejše posege,
- načini in metode izvedbe križanj ter zaščitnih cevi plinovoda morajo ustrezati Slovenskemu standardu SIST EN 1594,
- pri izvedbi križanja je potrebno zagotoviti vse potrebne ukrepe, da se preprečijo dodatne obremenitve na plinovodno cev,
- zaščitne cevi plinovoda se za izvedbo križanj uporabljajo le izjemoma,
- zaščitne cevi plinovoda so lahko jeklene, betonske ali iz drugega primerne materiala, njihov izbor mora biti usklajen s sistemom katodne zaščite,
- skladno s Slovenskim standardom SIST-TS CEN/TS 15280 je potrebno ugotoviti verjetnost nastanka izmenične erozije in izvesti ustrezne ukrepe.

Pri križanjih se izvede mehanska zaščita kablovoda z polaganjem kabla v plastično zaščitno cev.

Pri križanju in vzporednem polaganju jeklenih plinovodov z srednjenapetostnimi in nizkonapetostnimi vodniki, je za preprečitev medsebojnega vpliva in dodatno zaščito treba upoštevati slovenske standarde.

Pri križanju in paralelnem poteku kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti.



Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kablji pa se izvede na sledeč način:

- križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 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,
- 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,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka kanalizacije z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z 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.

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:

- križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla z priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehanskimi poškodbami s tem, da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsako stran križanja,
- minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju vodovoda z elektroenergetskim kablom mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa Slovenski standard SIST EN 805. v točki 9.3.1. in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z 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.

Pri paralelnem poteku mora znašati oddaljenost najbližjega elektroenergetskega kabla napetosti do 20 kV do najbližjega TK kabla najmanj 50 cm. V primeru, da ni mogoče doseči omenjene oddaljenosti, se na teh mestih med elektroenergetskimi kablji in TK kablji namesti pregrada iz termično odpornega materiala. Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Križanje TK kabla z elektroenergetskimi zemeljskimi kablji je potrebno izvesti pod kotom 90 stopinj, nikakor pa ne manjšim od 45 stopinj z navpičnim razmikom 30 cm za elektroenergetske kable 1 kV in 50 cm za elektroenergetske kable 1-35 kV. V kolikor prej navedenega razmika ni mogoče doseči se kabli na mestu križanja ločijo z materiali, odpornimi na termične vplive in z uveliko v zaščitne cevi pod pogojem, da čisti razmik ni manjši od 30 cm. Dolžina zaščitnih cevi, polcevi ali ščitnikov ne sme biti krajša od 1 m z obeh strani križanja. Zaščitne cevi za elektroenergetske kable morajo biti iz dobro prevodnega materiala (jeklene) in za TK kable iz neprevodnega materiala (betonske ali plastične).



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka TK kabla z obstoječim el. en. zemeljskim kablom.

Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

III. POGOJI ZA PRIKLJUČITEV OBJEKTA NA DISTRIBUCIJSKI SISTEM

Odjem

- Predvidena priključna moč: 17 kW
- Nazivna napetost na prevzemno-predajnem mestu: 400 V
- Priključno mesto: stojno mesto NNOP007 T0046 (4604557)
- Transformatorska postaja T-046 JARENINA 1 se napaja z električno energijo iz razdelilne transformatorske postaje RTP-09 SLADKI VRH 110/20 KV, SN izvod J10 DV 20 KV HLAPJE. Kratkostična moč na zbiralkah 20 kV znaša 216,9 MVA, velikost toka enopolnega zemeljskega kratkega stika pa je 170 A. V primeru, da nastane okvara na 20 kV distribucijskem sistemu, deluje naprava za avtomatski ponovni vklop s časovno zakasnitvijo 0,3 s (prva stopnja) in 30 s (druga stopnja).
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TT sistem zaščite.
- Predvideno leto priključitve: 2024
- Ostali tehnični pogoji za priključek:

PRIKLJUČEK ZA NOVO PREDVIDENO ČISTILNO NAPRAVO NA PAR. ŠT. 86/2, K.O. 609-JARENINSKI DOL SE IZVEDE S STOJNEGA MESTA NNOP007 T0046 (4604557) DO NOVE PS-PMO S KABLOM TIPA NA2XY-J 4x70mm².

Pred izdajo gradbenega dovoljenja je potrebno na osnovi 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21) oziroma 42. člena Zakona o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 121/21 in 189/21 - za proizvodne naprave na obnovljive vire energije) pridobiti soglasje za priključitev.

IV. OSTALI POGOJI

1. Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit), je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij, veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
2. Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali predelave elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.
3. Priporočamo, da v izogib kasnejšim popravkom soglasij in projektne dokumentacije investitor že pred začetkom projektiranja pridobi dokazila o pravici graditi.

Za vso elektroenergetsko infrastrukturo je potrebno skladno z Zakonom o graditvi objektov izpolniti pogoje za začetek gradnje.

Ti projektni pogoji veljajo dve leti od dneva izdaje!

Maribor, 16. 8. 2023

Pripravitel/a:

Bojan Dvoršak
BOJAN DVORŠAK
Elektro Maribor d.d.
0007 - 22 / 2022 - 2

Direktor področja distribucije:

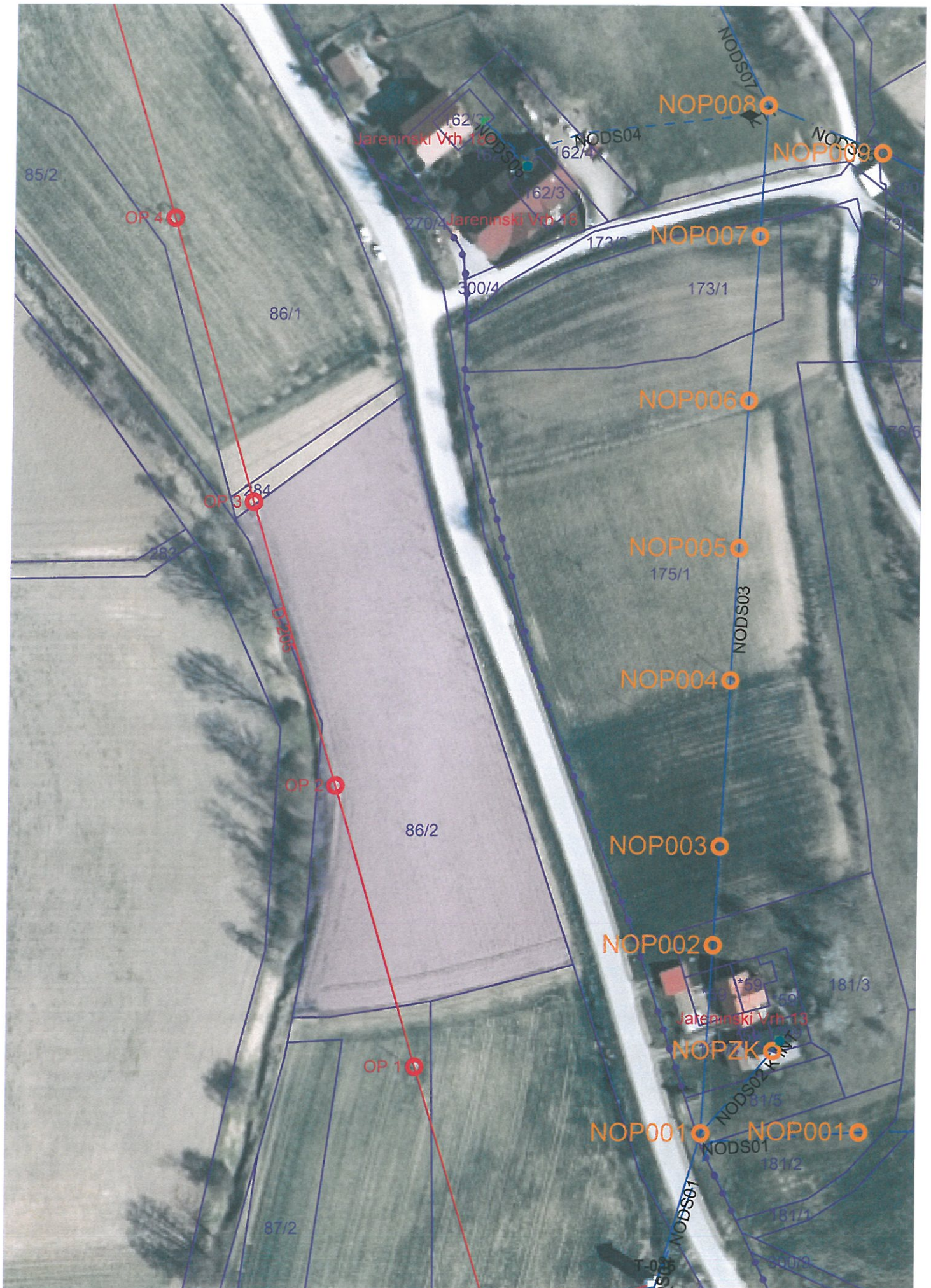
Silvo Ropoša, univ. dipl. inž. el.

ELEKTRO MARIBOR,
podjetje za distribucijo
1 električne energije, d.d.
MARIBOR, Vetrinjska ulica 2
OE Maribor z okolico

Poslano:

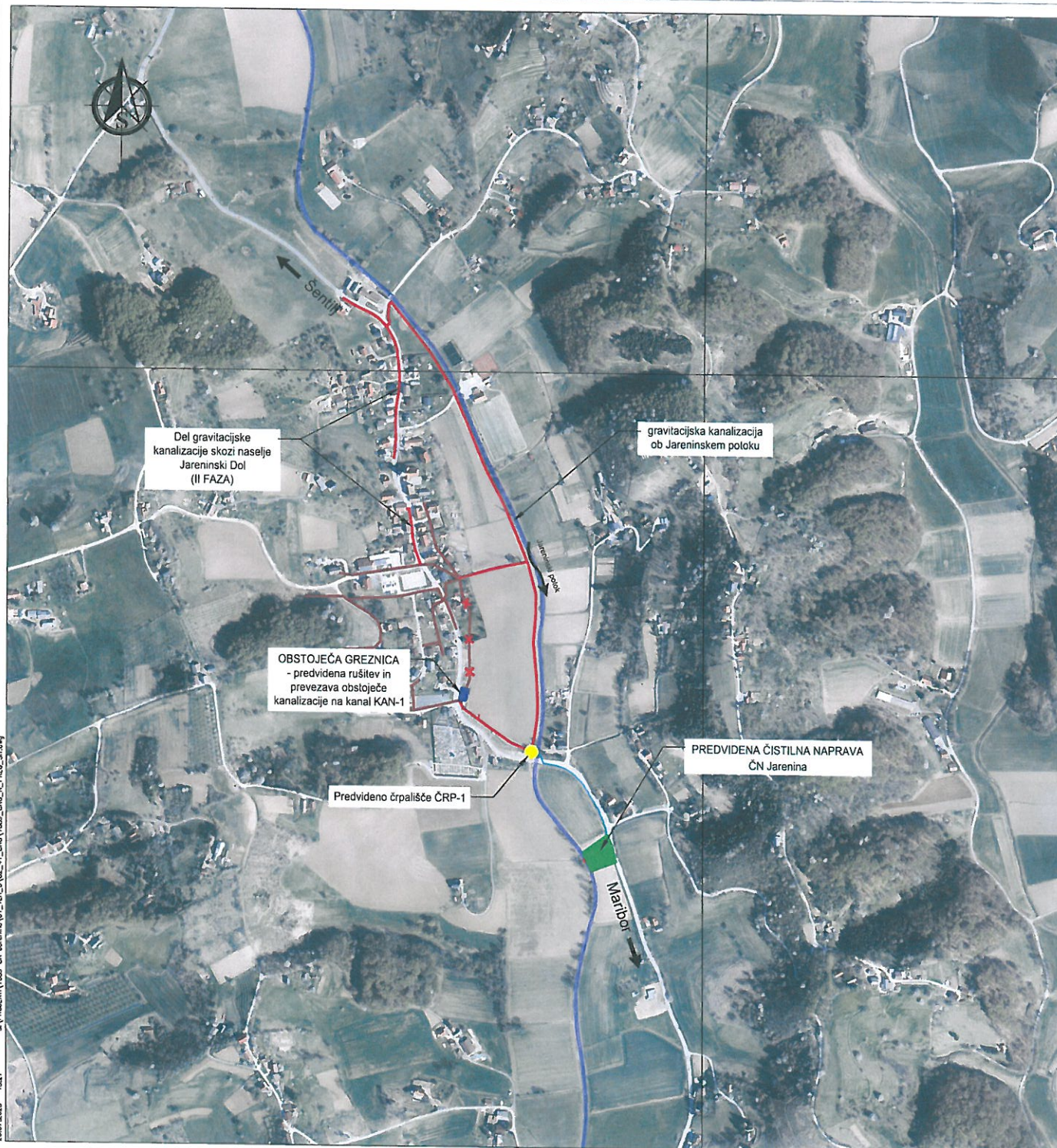
- LINEAL biro za projektiranje, inženiring, storitve in gradbeništvo d.o.o., JEZDARSKA ULICA 3, 2000 MARIBOR
- Arhiv

K.O. JARENINSKI DOL



1:1200

EM4179(Dvorak Bojan - Mz0)
16.08.2023



LEGENDA:

- ... obstoječa komunalna kanalizacija
- ✗ ... ukinjena komunalna kanalizacija
- ... predvidena komunalna kanalizacija
- ... predviden tlačni vod
- ... predvidena čistilna naprava (ČN)
- ČRP ... predvideno črpalništvo
- ... obstoječa greznica

Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor



Komunalna kanalizacija in čistilna naprava
za naselje Jarenina

Idejna zasnova za projektne pogoje	1689	IZP
1689-IZP		julij 2023
/	J. Trojnar, dipl.inž.grad. / PI G-3618	
008.2258	27741	
J. Filer, dipl.inž.grad. / PI G-4022	1:5000	1
Pregledna situacija	G.301	



ELEKTRO MARIBOR

ZAPISNIK

O PREGLEDU PRIKLJUČKA

Investitor (uporabnik): **Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43 A, 2211 Pesnica pri Mariboru**

Davčna številka: (za davčne zavezance):

I. SPLOŠNI PODATKI O PRIKLJUČKU:

1. Vrsta objekta: **Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina**
2. Lokacija objekta: **par. št.: I, k.o.: 580-Vajgen, 609-Jareninski dol**
3. **TP-046 Jarenina 1**
4. Izvod iz TP **Vukovska vrh**
5. Podizvod iz TP.....

II. TEHNIČNI OPIS PRIKLJUČKA:

NADZEMNI PRIKLJUČNI VOD:

Vodniki mm², dolžina m
Vodniki mm², dolžina m
Oporišča: nos. drog kos, A-drog kos
Strešno stojalo kos, konzola kos
Oprema: izolator tip, kos.....
Prenapetostna zaščita: tip kos.....

KABELSKI PRIKLJUČNI VOD:

Tip kabla: **NA2XY-J 4x70** prerez **70** mm², dolžina **~ 120** m
Tip kabla: prerez..... mm², dolžina m

MERILNO MESTO:

Merilna omarica: tip	kos
Merilna naprava: tip	kos
Krmilna naprava: tip	kos
Prenapetostna zaščita: tip	kos.....
Ozemljitev: tip,	dolžina m
Predvidena moč:,	



ELEKTRO MARIBOR

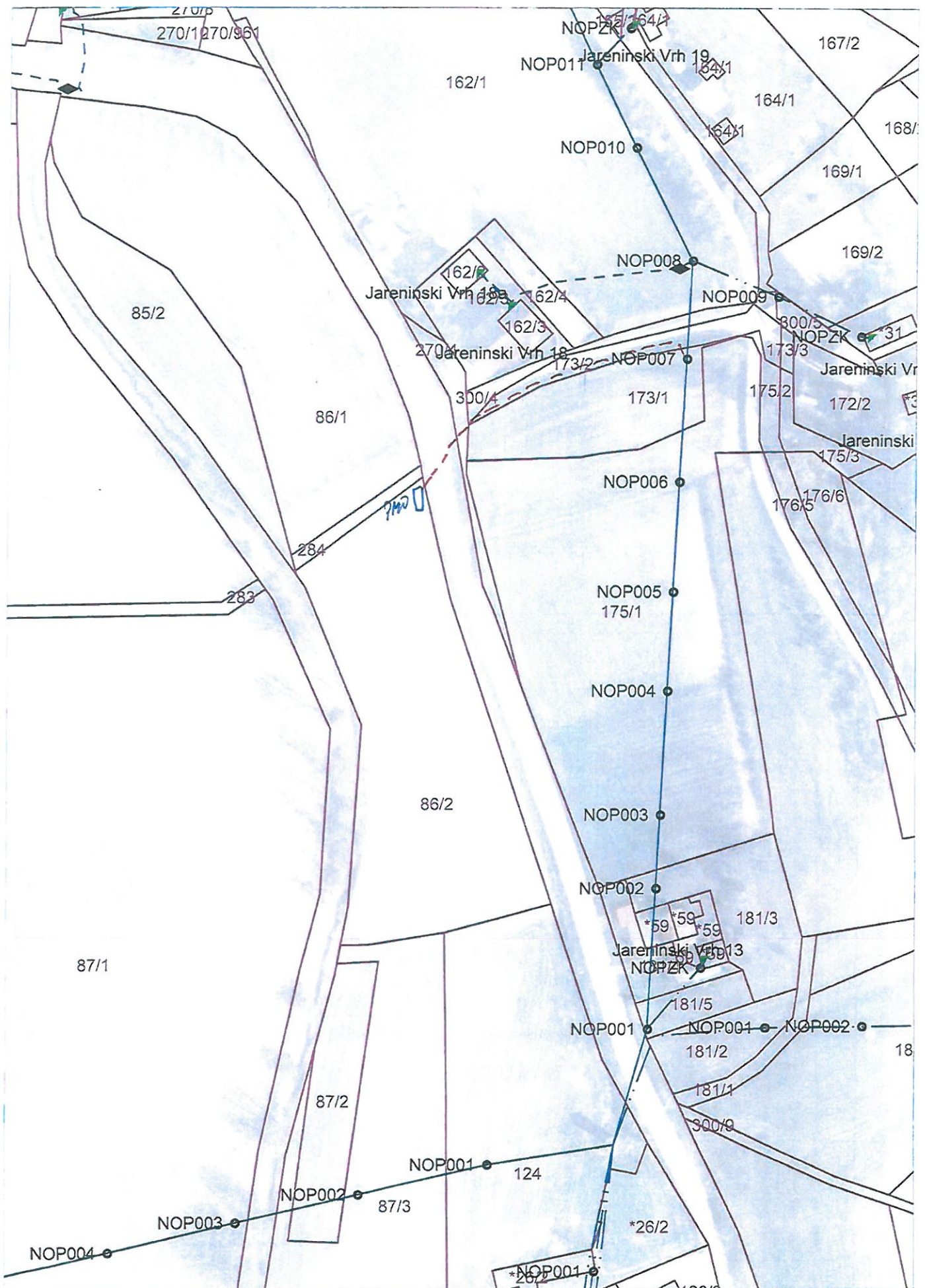
III. SPLOŠNO?

OPOMBE: - naredi se novi zemeljski projekt v PMO

V....., dne.....

Nadzorništvo:.....

T-046 JARENINA 1 I-VUKOVSKI VRH



LINEAL D.O.O.

JEZDARSKA ULICA 3

2000 MARIBOR

PROJEKTNI POGOJI

Številka: 2023-PP-K-141

Datum: 10.08.2023
JAVNA KANALIZACIJA

Vloga podana dne: 24.07.2023

Za objekt: Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina

Občina: Pesnica pri Mariboru

Investitor: Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru

Ulica: /
KO: Jareninski dol, Vajgen
Parcele: po seznamu
Dokumentacija: Projektna dokumentacija
Izdelal: Lineal d.o.o.
Vrsta: IZP
Številka: 1689
Datum: julij 2023

- Izvede se LOČENI sistem javne kanalizacije in čistilna naprava.

- Pred izdelavo projektne dokumentacije je potrebno pri izvajalcu GJS pridobiti natančne podatke o legi obstoječih kanalizacijskih vodih (kataster@nigrad.si).

V projektu kanalizacije je potrebno predvideti vodotesno izvedbo kanalizacije in pri izdelavi projekta upoštevati Pravilnik o projektiranju, izvedbi, uporabi in vzdrževanju javnega kanalizacijskega sistema (MUV, štev. 5/06), Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22) in Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2).

- Projektne pogoje podajamo kot Koncesionar - vzdrževalec javne kanalizacije in na podlagi 42. in 43. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP) in Odloka o predmetu in pogojih za podelitev koncesije za opravljanje lokalne gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Pesnica (MUV št.14/2012).

Posebni pogoji:

- Izdelava se naj ustrezna projektna dokumentacija komunalne kanalizacije v ločenem sistemu.

- V okviru projektne dokumentacije se naj izdelajo tudi odcepi kanalizacijskih priključkov za odvod sanitarne-komunalne odpadne vode od posameznih parcel (objektov).

- Projekt naj predvidi izvedbo kanalizacijskih priključkov na revizijski jašek javne kanalizacije.

- Za čistilno napravo se mora upoštevati, da je dosedanja kanalizacija mešanega tipa, zato se mora na novo izvesti preračun čistilne naprave, ne samo na število oseb, temveč tudi glede na hidravlično obremenitev obstoječe kanalizacije. Tip čistilne naprave naj bo enak kot je ČP Pesnica, Tip Bioclere.

- Zagotoviti je potrebno ustrezno dopstopnost za vozila večjih dimenzij 35-40 ton z manevrirnim prostorom.

- Daljinska izvedba za nadzor nad ČN in ČP mora biti navezana po pogojih podjetja Nigrad d.o.o. na ČP Melje (Scada nadzorni sistem).

- Za črpališče se naj predvidi varnostni preliv.

- V projektni dokumentaciji se naj predvidi izdelava geodetskega posnetka kanalizacije in odceпов za priključke po zaključku gradnje, skladnega za prenos v operativni kataster vzdrževalca in vnos v zbirni kataster GJI, ter PID v elektronski obliki (format pdf), za arhiv vzdrževalca.

V fazi projektiranja je potrebno projektne rešitve sproti usklajevati v izvajalcem GJS - služba za kanalizacijo Nigrad d.o.o.!

V pregled in izdajo našega Mnenja poda investitor izključno predhodno usklajeno projektno rešitev.

Ob neupoštevanju teh projektnih pogojev ni možno izdati pozitivnega mnenja k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Postopek vodil(-a):

Matej Majerič



direktor družbe:

Tomaž KAVNIK, univ.dipl.inž.grad.



Matej
Majerič

Digitally signed
by Matej Majerič
Date: 2023.08.11
09:27:45 +02'00'



MARIBORSKI VODOVOD, javno podjetje, d. o. o.

Jadranska cesta 24, 2000 Maribor, tel. (02) 320 77 00, e-mail: info@mb-vodovod.si, https://www.mb-vodovod.si
TRR št.: SI56 0451 5000 0539 052 pri NKBM, d. d., BIC banke: KBMASI2X, matična št.: 5067880, ID za DDV: SI68041527



LINEAL, D.O.O.
JEZDARSKA ULICA 3

2000 MARIBOR



MARIBORSKI VODOVOD



202309610

Datum : 26.07.2023

Maribor: 25.07.2023

Signirna št.: IV/441

ZADEVA: Projektni pogoji

Na osnovi vaše vloge, ki smo jo prejeli dne 22.07.2023, 42. člena Gradbenega zakona (GZ-1, Ur. L. RS, št. 199/2021), Vam kot upravljavci vodovodnih objektov in naprav na območju Mestne občine Maribor in drugih občin, ki jih oskrbujemo s pitno vodo dajemo naslednje

PROJEKTNE POGOJE

k dokumentaciji št. 1689 (IZP), izdelani v LINEAL, d.o.o., Maribor v juliju 2023, za potrebe »Dograditev obstoječega kanalizacijskega sistema komunalne kanalizacije in izgradnja nove čistilne naprave v Jarenini« v k.o. Vajgen in v k.o. Jareninski dol kot sledi :

1. Na območju predvidenega posega se nahaja javno vodovodno omrežje, hišni vodovodni priključki in vodovodne naprave, kot je razvidno iz katastra Mariborskega vodovoda d.o.o. z dne 24.07.2023
2. Upoštevati je potrebno:
 - Na predvidenem območju posegov se nahajajo obstoječi vodovodni cevovodi in hišni priključki. Projektant si naj pridobi ažurne podatke o legi vodovodnih instalacij, upoštevajo se naj predpisani odmiki. V obsegu predvidenih gradbenih del se izvede kontrola hišnih vodovodnih priključkov, armatur in cestnih kap, po potrebi ureditev/obnova/zamenjava le-teh
3. Obvezno je upoštevanje določil Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, št. 88/2012), Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema (MUV št. 20/2019), Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v Občini Pesnica (MUV 09/2012) ter kataster vodovodnih naprav in objektov.
4. Obvezno je upoštevanje katastra ter zakoličba vseh obstoječih vodovodnih objektov in naprav na kraju samem pred in v času gradnje. Izbere se naj takšna tehnologija gradnje, da bodo onemogočene kakršnekoli poškodbe obstoječih vodovodnih cevovodov. V kolikor do poškodb kljub temu pride, mora investitor (izvajalec) cevovode na svoje stroške nadomestiti z novimi.
5. Pri vsakem križanju, prečkanju in vzporednih odmikih vodovodnega cevovoda z kanalizacijo je potrebno pred zasipom gradbene jame pisno zahtevati pregled s strani Mariborskega vodovoda d.o.o.



6. V fazi gradnje je obvezno sodelovanje s strokovnimi službami Mariborskega vodovoda d.o.o.
7. Pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja se naj dostavi v pregled in potrditev projektna dokumentacija (DGD).

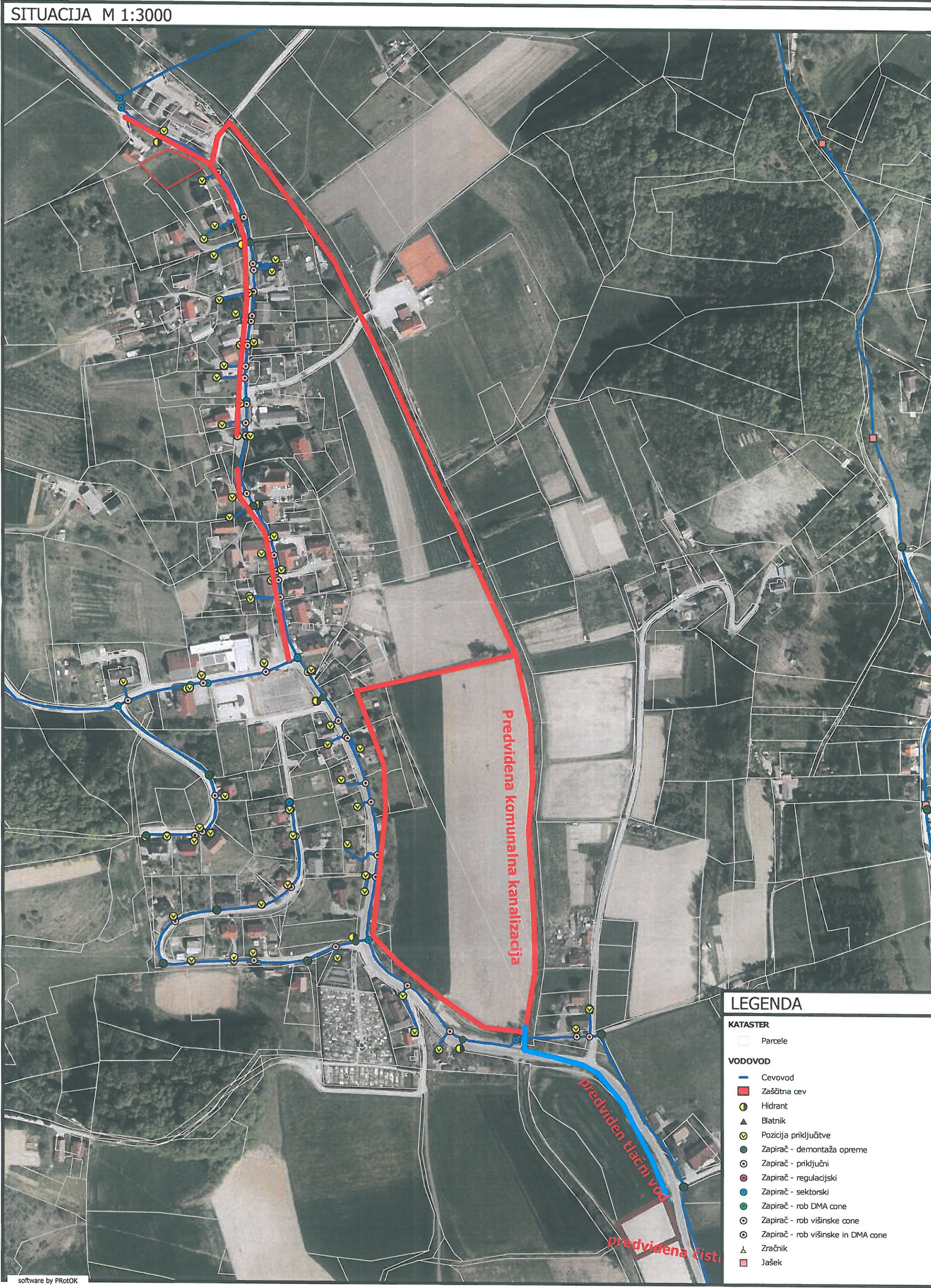
Pripravil :
Miran ZUPE, inž. grad.
Tehnični referent za soglasja

Priloga:
-grafika

DIREKTOR:

Miran JUG
univ. dipl. inž. stroj.

MARIBORSKI VODOVOD,
JAVNO PODJETJE, d.o.o.
Iskarska cesta 24, 2000 Maribor
8





REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO**
DIREKTORAT ZA KMETIJSTVO

Sektor za urejanje kmetijskega prostora in
Zemljiške operacije

Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana

T: 01 478 91 28
F: 01 478 90 33
E: gp.mkgp@gov.si
www.mkgp.gov.si

Lineal d.o.o.
Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor

Številka: 351-52/2023/4
Datum: 7. 8. 2023

Zadeva: Projektni pogoji IZP »Komunalna kanalizacija in ČN za naselje Jarenina«
Zveza: vloga z dne 20. 7. 2023 – IZP št. projekta 1689, julij 2023

Stranka, Lineal d.o.o., Maribor, je po pooblastilu Občine Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43a, 2211 Pesnica pri Mariboru, 21. 7. 2023, na Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (v nadaljevanju: ministrstvo) podala zahtevo za izdajo projektnih in drugih pogojev za IZP (idejna zasnova) »Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina«, številka projekta 1689, julij 2023, in navedla, da je dokumentacija dostopna na naslovu: <https://projekti.lineal.si/share/s/nzv9v4ZYRX-oC1bSkISAvQ>.

Po pregledu predmetne dokumentacije ministrstvo ugotavlja, da Občina Pesnica načrtuje dograditev obstoječega kanalizacijskega sistema komunalne kanalizacije in izgradnjo nove čistilne naprave za skupaj najmanj 420 PE (klasifikacija po CC-SI : 22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija) in 22232 Čistilne naprave) za naselje Jarenina na delu zemljišč v k. o. Jareninski Dol (609) in v k. o. Vajgen (580).

Za potrebe postopka je ministrstvo pridobilo lokacijski informaciji Občine Pesnica:

- št. 3501-0328/2023-2 z dne 31. 7. 2023 in
- št. 3501-0328/2023-3 z dne 1. 8. 2023

iz katerih je razvidno, da je po občinskem prostorskem načrtu (v nadaljevanju: OPN) del zemljišč, na katerih se načrtuje obravnavana gradnja, po podrobnejši namenski rabi opredeljenih kot najboljša kmetijska zemljišča (K1).

Po OPN je na K1 dopustna gradnja objektov in naprav za potrebe komunale, začasni posegi (izkopi, prekopi) za izgradnjo komunalne infrastrukture ter male komunalne čistilne naprave z zmogljivostjo manjšo od 2000 PE.

Zaradi varovanja kmetijskih zemljišč je treba pri načrtovanem posegu upoštevati naslednje pogoje:

- Predvideti in upoštevati primanjkljaje in viške materialov ter deponije načrtovati v sklopu predlaganega posega tako, da ne bodo posegale na kmetijska zemljišča in da se proizvodni potencial kmetijskih zemljišč ne bo poslabšal (ustrezno ravnanje z rodovitno zemljo).
- Časovna dinamika gradnje mora biti prilagojena na način, da v najmanjši možni meri ovira kmetijsko proizvodnjo.
- Med in po gradnji je treba zagotoviti nemoten dostop do kmetijskih zemljišč.
- V primeru, da bodo kmetovalci zaradi oviranja kmetijske proizvodnje v času gradnje utrpeli ekonomsko izgubo, je treba to nadomestiti.

- Preprečiti kakršnokoli onesnaženje kmetijskih zemljišč ob gradnji in po gradnji ter ob eventualni nesreči zagotoviti takojšnje ukrepanje.
- Treba je zagotoviti spremljanje potencialnega negativnega vpliva gradnje na tla oziroma kmetijska zemljišča in rastline.
- Po končanem posegu je treba kmetijska zemljišča vrniti v prvotno stanje.
- V času gradnje se dela omejijo na čim manjšo površino in izvajajo tako, da se ne posega na sosednja zemljišča in da se jih ne poškoduje. Izvajajo se vsi potrebni ukrepi za preprečitev izlitja nevarnih snovi na kmetijska zemljišča.
- Kmetijska zemljišča, na katera se posega le med gradnjo, se po končani gradnji vrnejo v prvotno stanje ali, če to ni mogoče, se lastnikom plača nadomestilo, v skladu s splošnimi pravili obligacijskega prava.

Zgoraj zapisane pogoje ministrstva je treba v celoti upoštevati pri izvedbi projekta št. 1689, julij 2023 – »Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina«, s čimer bo zagotovljeno ustrezno varstvo kmetijskih zemljišč skladno z zakonodajo, ki ureja varstvo kmetijskih zemljišč.

Lepo pozdravljeni!

Pripravil:
Igor Ritonja
sekretar

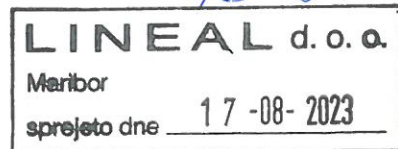
Leon Ravnikar
vodja Sektorja za urejanje kmetijskega
prostora in zemljiške operacije

Vročiti po elektronski pošti:
projekti@lineal.si
jaka.fiser@lineal.si



**OBČINA PESNICA
OBČINSKA UPRAVA**

Pesnica pri Mariboru 43a, 2211 Pesnica pri Mariboru, tel. 02 654 23 09
e-pošta: obcina.pesnica@pesnica.si



Številka: 350-0085/2023-3

Datum: 11.08.2023

Občinska uprava Občine Pesnice izdaja na podlagi 42. člena Gradbenega zakona (GZ-1) (Ur. l. RS, št. 199/21) na zahtevo investitorke Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 42A, 2211 Pesnica pri Mariboru, ki jo po pooblastilu zastopa Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor, v upravi zadevi izdaje projektnih in drugih pogojev, naslednje

PROJEKTNE POGOJE

s področja skladnosti nameravanega posega s prostorskimi akti

Izgradnja manjkajoče kanalizacije odpadnih komunalnih voda na območju aglomeracije ID15483 – Jarenina, na parcelah v k.o. Vajgen in k.o. Jareninski Dol, je možna ob upoštevanju Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih v Občini Pesnica (MUV, št. 13/00, spremembe in dopolnitve v MUV, št. 18/01, 21/14 (popr. 22/14) in 35/17 (obvezna razlaga v Uradnem glasilu slovenskih občin, št. 4/20 in 47/22)).

Dimenzioniranje fekalne kanalizacije in čistilne naprave mora zadoščati tudi za nadaljnji razvoj naselja Jarenina.

PROJEKTNE POGOJE

s področja skladnosti nameravanega posega z varovalnimi pasovi javnih cest

Predvideni kanalizacijski vodi deloma posegajo v občinske ceste, kategorizirane po Odloku o kategorizaciji občinskih cest v Občini Pesnica (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 12/2021). Pri izvedbi kanalizacijskih vodov je potrebno upoštevati določila odloka, ki v Občini Pesnica ureja občinske ceste.

Obrazložitev:

Investitor Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 42A, 2211 Pesnica pri Mariboru, ki jo po pooblastilu zastopa Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor, je podala zahtevo za izdajo projektnih in drugih pogojev k projektu izgradnje kanalizacije odpadnih komunalnih voda na območju ID15483 – Jarenina, na parcelah v k.o. Vajgen in k.o. Jareninski Dol.

K vlogi je bila priložena idejna zasnova IZP, št. 1689, z datumom julij 2023, ki jo je izdelalo podjetje Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor.

Gradbeni zakon (GZ-1) v 42. členu določa, da lahko investitor pridobi pogoje za izdelavo dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja, za izvajanje gradnje in uporabo objekta, ki jih mnenjedajalec določi v skladu s svojimi pristojnostmi.

Takse prosto na osnovi določil 44. člena Gradbenega zakona (GZ-1).

Projektne pogoje
pripravila:



Špela PASKOLO
podsekretarka za okolje in prostor

Poslano:

- Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor – priporočeno s povratnico

Lineal d.o.o.
Jezdarska ulica 3
2000 Maribor

Številka: 29-2023_PP
Datum: 20. 09. 2023

Vlagatelj:	Lineal d.o.o.
Investitor:	Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru
Objekt:	Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina
Projekt:	IZP - 1689, julij 2023, Lineal d.o.o.
Lokacija objekta:	Seznam zemljišč je v zahtevi za izdajo projektnih pogojev

Na podlagi: 42., 43. člena Gradbenega zakona (GZ-1) (UL RS, št. 199/21) in Zakona o elektronskih komunikacijah – ZEKom-1 (UL RS, št. 109/2012, 110/13, 40/14 – UIN-B, 54/14 – odl.US, 51/15 in 40/17) vam izdajamo:

PROJEKTNE POGOJE št. 29-2023_PP

- na območju predvidene gradnje se nahaja obstoječe TK omrežje,
- v projektno dokumentacijo (PZI, PGD) je potrebno vrisati obstoječe TK omrežje, potek trase naših vodov je razviden v priloženem situacijskem načrtu, oz. jih lahko pridobite pri nas v elektronski obliki,
- pred pričetkom del je potrebno obstoječe TK vode zakoličiti (naročilo poslati na: zakolicbe@ruralnetwork.eu) in zagotoviti nadzor pri gradbenih delih v bližini TK omrežja,
- v primeru potrebe po zaščiti ali prestavitvi TK omrežja, je potrebno v sodelovanju s predstavnikom RUNE Enia d.o.o. izdelati tehnično rešitev, oziroma projekt, dela se izvede pod nadzorom predstavnika RUNE Enia d.o.o.,
- približevanja in križanja TK omrežja s komunalnimi vodi je treba v projektu obdelati skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi, standardi in tipizacijami, v splošnem znaša minimalna razdalja pri približevanju oz. vzporednem poteku 0,5 m, vertikalni odmik pri križanju pa vsaj 0,3 m. Križanje se lahko izvede pod kotom 90°, oz. ne manj kot 45°,
- predstavnik lastnika TK omrežja, lahko glede na dejanski potek tras TK vodov na terenu, poda dodatne pogoje za zaščito oz. prestavitve TK vodov, katere je potrebno upoštevati pri gradnji,
- morebitne poškodbe TK omrežja in naprav je potrebno javiti na noc-enia@ruralnetwork.eu, tel: 01 235 55 10, stroški poškodb bremenijo investitorja predmetnih del.

Projektni pogoji veljajo eno leto od dneva izdaje.

Kontaktna oseba: Robert Bizjak, GSM: 064 168 114,
E-pošta: robert.bizjak@ruralnetwork.eu

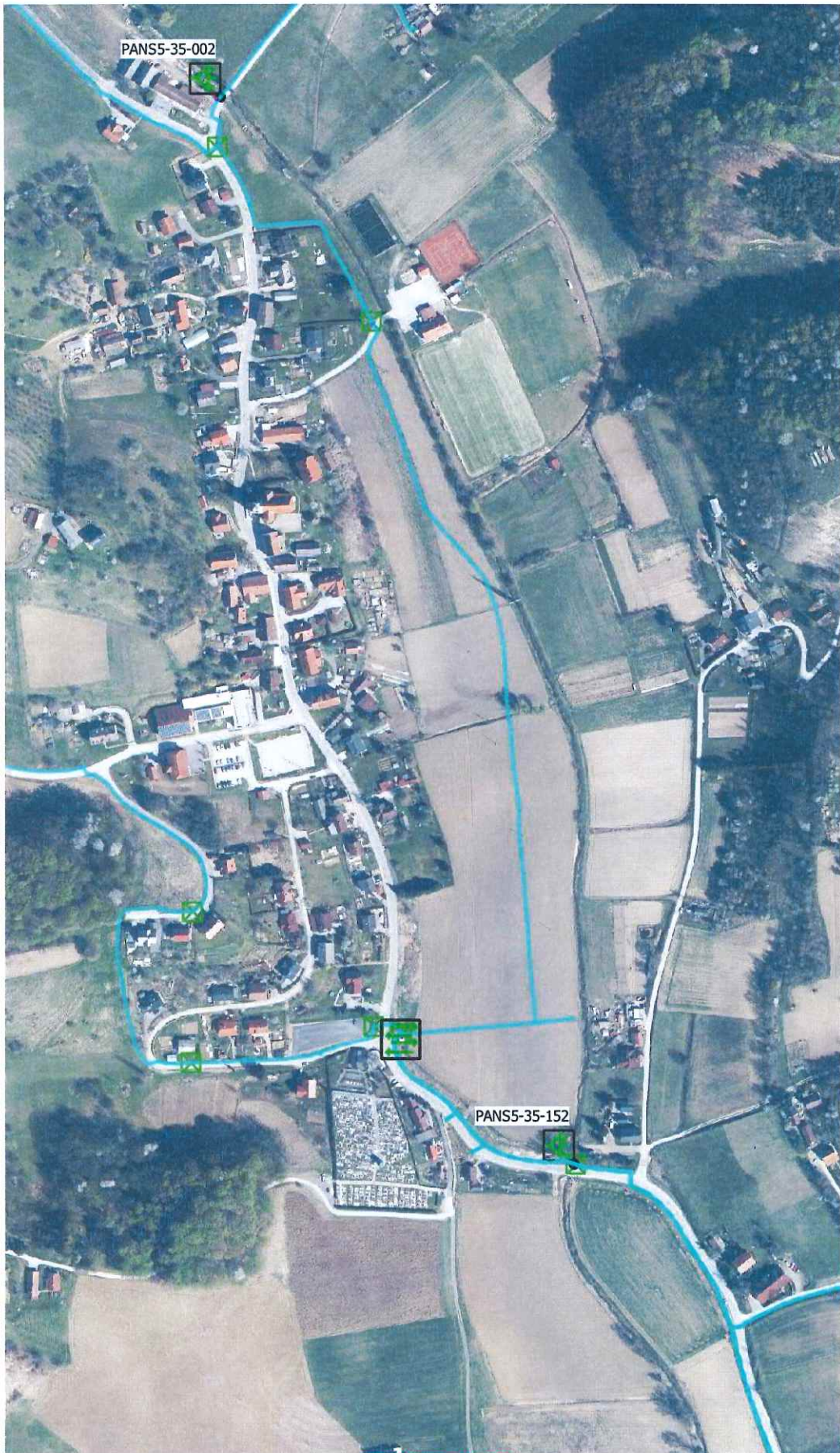
Pripravil:
Robert Bizjak, inž.tel.



Mag. Stojan Nikolić
Rune Enia d.o.o.

 **RUNE Enia**
d.o.o.
Partizanska cesta 109 • 6210 Sežana

Priloge:
- pregledni situacijski načrt obstoječega TK voda (svetlo modra črta)





Številka: 3562-3654/2023-2
Datum: 6. 9. 2023

LINEAL d.o.o.
Jezdarska ulica 3

2000 Maribor

Zadeva: Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina, PARC. 319/1, 319/3, 324/1 K.O. 580 VAJGEN, PARC. *10/1, *2/2, *2/6, 1/7, 1/8, 14, 17/10, 17/11, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/5, 279/1, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 34/2, 427, 43/2, 44/11, 44/2, 44/4, 44/5, 45, 5/1, 6/10, 6/3, 6/9, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/30, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 61/1, 67/4, 86/1, 86/2 K.O. 609 JARENINSKI DOL – projektni in drugi pogoji v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja

Z vašo vlogo z dne 20. 7. 2023, prejeto dne 21. 7. 2023, ste zaprosili naslovni zavod za izdajo projektnih in drugih pogojev za gradnjo komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, **št projekta 1689**. Poseg je predviden na parc. št. 319/1, 319/3, 324/1 k.o. 580 Vajgen in parc. št. *10/1, *2/2, *2/6, 1/7, 1/8, 14, 17/10, 17/11, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 18/1, 18/7, 2, 21/1, 21/8, 21/9, 26, 270/10, 270/11, 270/5, 279/1, 284, 294/1, 294/2, 3/1, 34/2, 427, 43/2, 44/11, 44/2, 44/4, 44/5, 45, 5/1, 6/10, 6/3, 6/9, 60/1, 60/11, 60/2, 60/24, 60/30, 60/36, 60/37, 60/38, 60/7, 60/9, 61/1, 67/4, 86/1, 86/2 k.o. 609 Jareninski dol, občina Pesnica.

Vlogi ste priložili:

- pooblastilo občine Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43a, 2211 Pesnica pri Mariboru, ki jo je zastopala direktorica občinske uprave Milica Simonič Steiner, z dne 20. 7. 2023.
- Idejno zasnovo za projektne pogoje (IZP), št. načrta 1689-IZP, izdelano julija 2023, izdelovalec Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor.
- Seznam zemljišč.

Strokovno mnenje izdajamo v povezavi s 141. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: Gradbeni zakon) na podlagi določil 105. in 105.a člena Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10; v nadaljevanju: ZON), 3. odstavkom 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11) in skladno s 42. členom Gradbenega zakona.

Predvidena je izvedba gravitacijske kanalizacije KAN-2 vzdolž Jareninskega potoka na vzhodnem delu naselja Jareninski Dol. Prične se na severnem delu z navezavo že izvedene kanalizacije ob občinski cesti ter ves čas poteka vzdolž potoka do mostu pri pokopališču, kjer je predvideno črpalnišče ČRP-1 s tlačnim vodom do predvidene lokacije čistilne naprave ČN Jarenina. Na kanal KAN-2 se iz zahodne strani navezujeta sekundarna kanala KAN-2.1 in KAN 2.1.1 ter kanal KAN 2.2, ki poteka ob cesti proti tenis igriščem, prav tako je na obravnavan kanal možno navezati sekundarno kanalizacijo s smeri Jareninskega vrha na severu in jugu

pri ČRP-1. Zaradi izgradnje čistilne naprave se na obstoječem kanalizacijskem omrežju poruši obstoječa dvoprekatna greznica, ter izvede navezovalni kanal KAN-1 s smeri greznice proti črpališču ČRP-1. Kanal, ki se priključuje na obstoječo greznico s severne strani se ukine in nadomesti s kanalom KAN-2.3, ki poteka preko polj v smeri vzhod in se naveže na kanal KAN-2. Dostop do čistilne naprave bo urejen s cestnim priključkom

1. Strokovno mnenje v postopku presoje sprejemljivosti posega na varovana območja (območja Natura 2000 in zavarovana območja)

Strokovno mnenje v postopku presoje sprejemljivosti posega na varovana območja izdajamo skladno s 105.a členom ZON in 3. odstavkom 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).

Na podlagi prejete vloge in predložene dokumentacije ugotavljamo, da se lokacija oziroma daljinski vpliv obravnavanega posega nahaja na naslednjih varovanih območjih:

Preglednica 1: Zavarovana območja

Ime zavarovanega območja	Ident. št.	Uradna objava
Krajinski park Jareninski dol	659	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/92)
Perniško jezero - zoološki naravni spomenik	678	

Glede na status območja, lokacijo in vrsto posega ugotavljamo, da je treba izvesti presojo sprejemljivosti posega na naravo po 105.a in 33.a členu ZON skladno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Presajo sprejemljivosti izvede upravni organ ob izdaji gradbenega dovoljenja na podlagi našega končnega mnenja po 43. členu Gradbenega zakona, v okviru katerega bomo preverili skladnost dokumentacije s podanimi pogoji.

V okviru postopka presoje sprejemljivosti podajamo ugotovitve o učinkih posega in varstvenih ciljih varovanih območij, na katere bi poseg lahko vplival ter podajamo omilitvene ukrepe v obliki projektnih in drugih pogojev.

Krajinski park Jareninski dol:

Za relief Slovenskih goric so značilne od severa proti jugu potekajoče doline ali doli: Slatinski, Jareninski, Vukovski, Jakobski dol. Značilna je nizka stopnja gozdnatosti, ki je omejena na severna in izrazito strma pobočja. Vrednost Jareninskega dola dopolnjujejo veliki Perniški ribniki ob prehodu Jareninskega dola v Pesniško dolino. Ribniki so rastišče redkih rastlin, reliktni biotop ogroženih vodnih ptic in mednarodno pomembna postaja na selitveni poti ptic selilk.

Perniško jezero - zoološki naravni spomenik

Akumulacijski jezери, ki ležita severno od vasi Pernica, služita vodnogospodarskemu namenu in intenzivnemu ribogojstvu. Ob zgornjem ribniku se je razvila izredno bogata močvirska vegetacija. V obrežnem rastlinju gnezdijo številne ptice (mali ponirek, čopasti ponirek, mlakarica, črna liska, zelenonoga tukalica in druge). Ribnika in neposredna okolica sta pomembna preletna postaja. Na preletu se nad jezerom zadržujejo jate rečnih galebov, navadnih in črnih čiger. Med zgornjim ribnikom in cesto je močvirje, ki je poraslo s šašem in nekaj jelšami. Tod gnezdijo kobiličar, bičja trstnica in močvirska trstnica.

Iz vloge je razvidno, da bo del kanalizacij potekal neposredno ob Jareninskem potoku, ki se izteka Perniško jezero. Slednje je del zavarovanih območij Krajinski park Jareninski dol in zoološkega naravnega spomenika Perniško jezero. Prav tako je v Jareninski potok predviden iztok iz čistilne naprave. Območje posega se nahaja na območju redkih poplav ob Jareninskem potoku. Čistilna naprava in kanalizacija bodo podvržene škodljivemu delovanju voda ob poplavih (poškodbe objektov in cevovodov, nenadzorovano odnašanje

odpadnih snovi v vodotok, mešanje neočiščene vode z vodo vodotoka in odtekanje le-te v Perniško jezero, odlaganje plavin in podobno).

Varstveni režim Krajinskega parka Jareninski dol med drugim prepoveduje:

- odlaganje ali odmetavanje odpadkov vseh vrst izven za to določenih in ustrezno urejenih mest in kakršnokoli onesnaževanje voda.
- urejati in vzdrževati vodne površine na način, ki ni v skladu z njihovimi ekološkimi in krajinsko estetskimi značilnostmi.

Varstveni režim za zoološke naravne spomenike med drugim prepoveduje:

- vsakršno poseganje, ki bi spremenilo življenjske pogoje živali, npr. odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnega stanja (osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine talne vode, poplavitve, zamenjava slane vode s sladko ali narobe ipd.), gradnje vseh vrst in zemeljska dela, odstranjevanje zemlje ali kamninske podlage, zasipavanje (odlaganje odpadnih materialov) in
- onesnaževati površinske in podzemeljske vode, kar poslabšuje pogoje na ožji lokaliteti.

Vsebinska pravna podlaga, na podlagi katere izdajamo omilitvene ukrepe na zavarovanih območjih:

- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/92).

Glede na navedeno, je v skladu z 42. členom, ki se smiselno nanaša na 25. člen Pravilnika, posledice učinkov predvidenega posega mogoče opredeliti kot **C – nebitven vpliv pod pogoji, zato se podajo naslednji projektni in drugi pogoji:**

- trasa komunalne kanalizacije in črpališče ČRP1 se prestavita na razdaljo 5 m od krone brežine vodotoka. Čistilna naprava se prestavi na razdaljo 10 m od krone brežine vodotoka (razen iztok). Med izvedbo kanalizacije, črpališča in čistilne naprave se ne posega v obrežno vegetacijo, razen na območju iztoka čistilne naprave.
- Iztok iz čistilne naprave v Jareninski potok se izvede brez betoniranja brežin in utrjevanja dna struge. Utrditev brežine se izvede ob iztoku v čim krajšem odseku (največ v širini do 1m gorvodno in dolvodno), ki je potreben le za zavarovanje izpustne glave oz. zagotavljanje njene stabilnosti.
- Po zaključku del za vzpostavitev iztoka se na mestu posekanega obrežnega pasu vzpostavi nova obrežna vegetacija z avtohtonimi grmovnimi in drevesnimi vrstami (bela vrba, črna jelša, veliki jesen).
- Čistilna naprava in njeni iztoki morajo biti izvedeni z vsemi možnimi tehničnimi ukrepi, za preprečitev odtekanja onesnaženih vod v vodotok in poslabšanja stanja voda v vodotoku.
- V času obratovanja objekta se v primeru oviranega delovanja oziroma izpada čiščenja čistilne naprave prepreči prelivanje neočiščene vode v izpust in nenadno izlitje neprečiščenih komunalnih vod v vodotok. Neprečiščeno vodo naj se v primeru izpada delovanja ali okvare ČN začasno zadrži oz. naj se jo prečrpa in odpelje na čiščenje na drugo ustrezno čistilno napravo.
- Protipoplavni ukrepi čistilne naprave in kanalizacije se izvedejo na način, da ob poplavih ne pride do mešanja poplavnih vod z neočiščenimi vodami. Izvedejo se brez poseganja v priobalni pas potoka in obrežno zarast. Posamezni protipoplavni ukrepi morajo biti predstavljeni v vlogi za mnenje po 43. členu Gradbenega zakona.
- V strugo, na brežine vodotoka in 5 m pas od krone brežine vodotoka se ne odlaga materialov in zemljine ter parkira gradbenih strojev. Z izkopano zemljino in viški materiala se ne zasipava brežin vodotoka in 5 m pasu od krone brežine vodotoka;
- Izvedejo se ukrepi za preprečitev razširjanja invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (žlezova nedotika, japonski dresnik, pelinolistna ambrozija,...) na območju posega, predvsem na iztoku.

Če se ocena vpliva uvrsti v velikostni razred C, vplivi na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost skladno s 25. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja niso škodljivi ob izvedbi omilitvenih ukrepov. Omilitveni ukrepi štejejo kot projektni in drugi pogoji. Skladno s 105.a členom Zakona o ohranjanju narave je v primeru odsotnosti škodljivih vplivov na varstvene cilje varovanih območij ocena vplivov gradnje objekta ugodna oziroma je gradnja takšnega objekta **sprejemljiva**.

2. Strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja na območju naravnih vrednot

Strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja na območju naravnih vrednot izdajamo skladno s 105. členom ZON.

Ugotavljamo, da previden poseg leži znotraj območja vpliva oz. območja, ki je funkcionalno povezano s sledečo naravno vrednoto:

Preglednica 2: Naravne vrednote

Naravna vrednota	Ident. šte.	Zvrst	Pomen	Uradna objava
Perniško jezero	1818	EKOS, ZOOL	državni	Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19 ter sklep št. 35600-46/2017 z dne 16. 2. 2018 in sklep št. 35600-10/2021-5 z dne 21.1.2021

Perniško jezero

Ob akumulacijskem Perniškem jezeru severno od Pernice, je ob zgornjem ribniku razvita izredno bogata močvirska vegetacija. Jezero na dva dela deli nasip. Spodnji ribnik je večji od zgornjega, a je le redko porasel. Jezero je pomemben življenjski prostor ogroženih živalskih vrst, saj v obrežnem rastlinju gnezdijo številne ptice. Ribnika in neposredna okolica sta pomembna preletna postaja in prezimovališče. Na preletu se nad jezerom zadržujejo jate rečnih galebov (*Larus ridibundus*) in navadne čigre (*Sterna hirundo*), pojavljala se je tudi črna čigra (*Chlidonias niger*).

Na severnem delu jezera, v izlivnih delih Vukovskega in Jareninskega potoka, so se razvila in ohranila trstišča. Skupaj z močvirnim delom predstavljajo življenjski prostor dvoživk, med drugim sekulje (*Rana temporaria*), hribskega urha (*Bombina variegata*) in zelene rege (*Hyla arborea*).

Vsebinska pravna podlaga, na podlagi katere izdajamo naravovarstvene pogoje na območjih naravnih vrednot:

- ZON, 40. člen,
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19 in 53/23),
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03).

V vlogi je predviden iztok v Jareninski potok, ki se izteka v Perniško jezero. Perniško jezero je opredeljeno kot zoološka in ekosistemska naravna vrednota. Uredba o zvrsteh naravnih vrednot v 6. členu opredeljuje posege in dejavnosti na območju vpliva na naravno vrednoto. V 3. alineji, drugega odstavka istega člena je določeno, da je območje vpliva posega na naravno vrednoto območje, na katerem bi vsakršni posegi in dejavnosti človeka lahko ogrozila lastnosti za katere je bila naravna vrednota opredeljena. Za ekosistemske in zoološke vrednote je to zlasti kvaliteta habitatov.

Podrobnejše varstvene in razvojne usmeritve so opredeljene v Prilogi 4 Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot. 6.2 točka navedene priloge med drugim določa, da se posege območju vpliva na zoološko naravno vrednoto izvaja tako, da le-ti ne vplivajo negativno na življenjske razmere za živali na naravni vrednoti. 7.2 točka iste priloge prav tako določa, da se posege na ekosistemski naravni vrednoti izvaja tako, da le-ti ne vplivajo negativno na življenjske razmere za rastline in živali na naravni vrednoti.

Iz vloge je razvidno, da bo del kanalizacij potekal neposredno ob Jareninskem potoku, ki se izteka Perniško jezero. Prav tako je v Jareninski potok predviden iztok iz čistilne naprave. Območje posega se nahaja na območju redkih poplav ob Jareninskem potoku. Čistilna naprava in kanalizacija bodo podvržene škodljivemu delovanju voda ob poplavah (poškodbe objektov in cevovodov, nenadzorovano odnašanje odpadnih snovi v vodotok, mešanje neočiščene vode z vodo vodotoka in odtekanje le-te v Perniško jezero, odlaganje plavin in podobno). Neočiščeni iztoki v Jareninski potok, odnašanje odpadnih snovi v vodotok, slabšanje stanja vode Jareninskega potoka zaradi morebitne odstranjene zarasti in odlaganja materialov bi lahko vplivalo na ekološko stanje vode Perniškega jezera in posledično na življenjske razmere za rastline in živali na naravni vrednoti. Omilitveni ukrepi predpisani v delu tega mnenja, ki se nanaša na zavarovano območje, bodo ohranjali tudi lastnosti naravne vrednote, zaradi kateri je bila le-ta opredeljena.

Na podlagi navedenega ugotavljamo, da poseg **ob upoštevanju zgoraj navedenih omilitvenih ukrepov za zavarovana območja**, ne bo okrnil lastnosti naravne vrednote, zato menimo, **da je sprejemljiv**.

DODATEK: Druge vsebine ohranjanja narave

Opozarjamo, da je v postopku priprave Občinski prostorski načrt občine Pesnica. Naslovni zavod je kot nosilec urejanja prostora, že podal prvo mnenje (3563-0231/2022-4, dne 25. 11. 2022), v katerem je podal varstveni pogoje, usmeritve in priporočila za posamezne pobude sprememb namenske rabe prostora, ki se nahajajo na območjih z naravovarstvenim statusom in območjih habitatov zavarovanih vrst ter varovanih habitatnih tipov. V osnutku je predvidena tudi sprememba namenske rabe na območju predmetne čistilne naprave in sicer iz K1 – najboljša kmetijska zemljišča v O – območje okoljske infrastrukture. Ta sprememba je umeščena na skrajni severozahod zemljišča v k.o. 609 Jareninski dol s parc. št. 86/2 in neposredno ob strugo Jareninskega potoka. Posegi ob strugi vodotoka omogočeni s to spremembo namenske rabe bi negativno poslabšali stanje vodotoka z obrežno zarastjo, ki je habitat zavarovanih vrst beloplavuti globoček, belovrati muhar, bolen, čebelar, činklja, črna liska, donavski potočni piškur, hribski urh, kobilar, krap, krehelj, labod grbec, mali ponirek, močvirska sinica, močvirska trstnica, močvirski cekinček, navadna krastača, navadna nežica, navadni močerad, navadni okun, pezdirk, pivka, podust, potočni škržek, prosnik, rečni galeb, rjavi srakoper, rosnica, rumenonogi galeb, sekulja, siva čaplja, siva pastirica, sivi galeb, sivka, srednji žagar, stržek, škrjančar, velika bela čaplja, veliki kormoran, veliki pupek, veliki žagar, vidra, vodna perunika, vodomec, vrbji kovaček, zelena rega, zelena žaba, zelena žolna, zelenonoga tukalica, zlata nežica. V zgoraj navedenem prvem mnenju je naslovni organ je predlagal usmeritve, ki bi negativne vplive preprečile. Predlagano je bilo, da se sprememba rabe izvede vsaj na razdaljo 10 m vstran od vodotoka, da se predvidijo individualni protipoplavni ukrepi za območje pobude, brez poseganja v priobalni pas potoka in obrežno zarast in da morajo biti vsi iztoki v vodotok skladni s področno zakonodajo.

Menimo, da bi s vključitvijo zgoraj navedenih projektnih in drugih pogojev iz tega mnenja v projekt ter upoštevanje le-teh, zadostilo zahtevam že zgoraj navedenega prvega mnenja k osnutku Občinskega prostorskega načrta občine Pesnica ter pripomoglo k ohranjanju habitatov živalskih vrst in prispevalo k varstvu biotske raznovrstnosti na območju Jareninskega potoka in Perniškega jezera.

Po vključitvi pogojev v projektno dokumentacijo nam končno verzijo dokumentacije pred izdajo gradbenega dovoljenja pošljite v končno mnenje, da skladno s 43. členom Gradbenega zakona preverimo skladnost predložene dokumentacije s podanimi pogoji.

S spoštovanjem!

Pripravil(a):

Rok Čuš, mag. biol. in eko. z narav.
naravovarstveni svetovalec



Simona Kaligarič, univ. dipl. biol.
visoka naravovarstvena svetnica
vodja OE Maribor



Poslano:

- naslovniku
- arhivu



Številka: 35107-0341/2023/2-AM
Datum: 17.08.2023

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Maribor, Slomškov trg 6, 2000 Maribor (v nadaljnjem besedilu: ZVKDS), izdaja na podlagi 1. točke drugega odstavka 84. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, s poznejšimi spremembami; v nadaljnjem besedilu: ZVKD-1) na zahtevo stranke Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru (v nadaljnjem besedilu: investitor), ki ga zastopa Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor, v zadevi izdaje kulturnovarstvenih pogojev za poseg v območje kulturnega spomenika, naslednje

KULTURNOVARSTVENE POGOJE

I. Investitor mora v zadevi projekta novogradnja objekta „Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina“, po projektni dokumentaciji IZP, št. projekta 1689, projektanta Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor (vodja projekta: Jani Trojner, dipl. inž. grad., PI G-3618) izpolniti naslednje kulturnovarstvene pogoje:

- 1.) Obravnavani poseg se načrtuje znotraj območja naselbinskega spomenika Jareninski dol – Vaško jedro (EID 1-07761). Na podlagi topografskih podatkov o historičnem razvoju naselja Jareninski dol, lahko utemeljeno predvidevamo, da se arheološke ostaline historične poselitve obravnavanega prostora nahajajo tudi na območju načrtovane novogradnje komunalne kanalizacije. Zaradi tega je potrebno vsakršne zemeljsko-gradbene aktivnosti podrežati obravnavi spomeniških lastnosti območja spomenika, prvenstveno varstvu arheoloških ostalin.
- 2.) Za potrebe varovanja kulturne dediščine in preprečevanja nenadzorovanega posega v arheološke ostaline mora investitor v času zemeljskih posegov za potrebe komunalne kanalizacije znotraj območja spomenika, **v dolžini ok. 90 m**, zagotoviti prisotnost izvajalca arheoloških raziskav, ki bo vse izkope usmerjal in dokumentiral, preprečeval nenadzorovane posege v arheološke ostaline in iz premešanih vrhnjih zemeljskih plasti pobiral drobne arheološke najdbe. Raziskava se opravi v obliki **arheološke raziskave ob gradnji**.
- 3.) V primeru, da pri arheološki raziskavi pride do odkritja zidanih, ali kako drugače grajenih arheoloških ostalin ali intaktnih arheoloških plasti, je izvajalec arheološke raziskave dolžan o tem nemudoma obvestiti pristojnega nadzornika arheološke raziskave, konservatorja ZVKDS. Odstranitev le-teh brez predhodnega soglasja nadzornika arheološke raziskave ni dovoljeno. Konservator ZVKDS bo v tem primeru na podlagi arheoloških odkritij, v skladu z varstvenim režimom za spomenik, **predpisal izvedbo arheološkega izkopavanja ali izrekel drug ukrep varstva kulturne dediščine**.

- 4.) Stroške arheoloških raziskav je v skladu z določili (1). točke 34. člena ZVKD-1 dolžan kriti investitor posega v območje kulturnega spomenika.
- 5.) V fazi pred izdajo mnenja na projekt, je v skladu z 31. členom ZVKD-1 potrebno pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheoloških ostalin, ki ga na zahtevo investitorja ali njegovega pooblaščenca izda Ministrstvo za kulturo RS. **Pridobljeno soglasje ministrstva je pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja/mnenja na projektno dokumentacijo in pogoj za pričetek arheoloških raziskav.**

II. Kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove pravnomočnosti.

III. Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

Obrazložitev:

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Maribor, Slomškov trg 6, 2000 Maribor (v nadaljnjem besedilu: ZVKDS), je dne 21.08.2023 prejel zahtevo stranke Občina Pesnica, Pesnica pri Mariboru 43A, 2211 Pesnica pri Mariboru, za izdajo projektnih pogojev v zadevi projekta novogradnja objekta „Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina“. Vlogi je bila priložena projektna dokumentacija, navedene v I. točki izreka.

Kulturnovarstveni pogoji za poseg v spomenik ali vplivno območje spomenika se določijo v skladu z aktom o razglasitvi spomenika ali z določbami prostorskega akta. ZVKDS je v postopku ugotovil, da se obravnavana ureditev načrtuje znotraj območja naselbinske nepremične kulturne dediščine Jareninski dol – Vaško jedro (EID 1-07761), ki je z Odlokom o razglasitvi kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju občine Pesnica (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 47/2022) – v nadaljevanju Odlok, razglašeno za kulturni spomenik lokalnega pomena.

Varstveni režim Odloka za obravnavani spomenik določa naslednje:

- varovanje kulturnozgodovinskih, urbanističnih, arhitekturnih, etnoloških, umetnostno zgodovinskih in krajinskih vrednot v celoti, njihovih izvirnosti in neokrnjenosti;
- strokovno vzdrževanje in ohranjanje vseh neokrnjenih urbanističnih prvin: ohranjanje značilne tlorisne zasnove in parcelacije, zazidalni raster, tlorisne in višinske gabarite, historično obliko stavb in streh, nepozidane in zelene površine;
- podrejanje vsake rabe in posegov v spomeniško območje, v fasade, strehe in tlorise stavb ohranjanju in varovanju spomeniških lastnosti in spomeniške pričevalnosti območja;
- novogradnje, nadzidave in adaptacije so dovoljene le z namenom sanirati in rekonstruirati spomeniško območje in njegove dele;
- sestavni del urbanistične zasnove zavarovanega območja so tudi zelene

površine, ki se morajo ohranjati v nespremenjenem obsegu in obliki - možno je redno vzdrževanje in nadomestne saditve;

- posegi v zaščiteno namembnost, tlorise in gabarite so možni zgolj v okviru vzdrževalnih posegov, ki pa morajo biti enotno zasnovani in izvedeni.

Na podlagi topografskih podatkov o historičnem razvoju naselja Jareninski dol, lahko utemeljeno predvidevamo, da se arheološke ostaline historične poselitve obravnavanega prostora nahajajo tudi na območju načrtovane novogradnje komunalne kanalizacije. Zaradi tega je potrebno vsakršne zemeljsko-gradbene aktivnosti podrežati obravnavi spomeniških lastnosti območja spomenika, prvenstveno varstvu arheoloških ostalin, ki so del kulturno zgodovinskih spomeniških sestavin obravnavanega prostora.

Na podlagi navedenega je ZVKDS v zadevi določil kulturnovarstvene pogoje, navedene v I. točki izreka.

ZVKDS je na podlagi vsega navedenega presodil, da je predlagani poseg investitorja mogoč v obsegu in na način, kot je določen v izreku teh kulturnovarstvenih pogojev.

Investitor mora k projektni dokumentaciji, ki upošteva te kulturnovarstvene pogoje, v skladu z 28. členom ZVKD-1 pridobiti kulturnovarstveno soglasje. Kulturnovarstveno soglasje za posege, za katere je predpisano gradbeno dovoljenje, se izda v skladu s predpisi, ki urejajo graditev.

V skladu s prvim odstavkom 30.a člena ZVKD-1 kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove izdaje. Če se ta rok izteče v času postopka izdaje kulturnovarstvenega mnenja, se čas veljavnosti kulturnovarstvenih pogojev podaljša do izdaje kulturnovarstvenega mnenja.

Za te kulturnovarstvene pogoje se ne plača upravna taksa (22. točka 28. člena Zakona o upravnih taksah, Uradni list RS, št. 106/10 – UPB4 in 32/16; v nadaljevanju: ZUT). Investitor sam krije svoje stroške postopka.

Postopek vodil:
dr. Andrej Magdič, konservatorski svetovalec



Odločil:
Srečko Štajnbaher, vodja OE



Vročiti:

- Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor.



Zavod za
ribištvo
Slovenije

Fisheries Research
Institute of Slovenia

Sp. Gameljne 61a • SI-1211 Ljubljana - Šmartno
T 01 24 43 400 • F 01 24 43 405 • E info@zzrs.si
www.zzrs.si

Štev.: 4202-184/2023-2

Datum: 18. 8. 2023

Lineal d.o.o.
Jezdarska ulica 3
2000 Maribor

Zadeva: Projektni pogoji za objekt »Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina«

Na podlagi vloge vlagatelja Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor, prejete dne 21. 7. 2023, daje Zavod za ribištvo Slovenije (v nadaljevanju: ZZRS) na podlagi 42. člena *Gradbenega zakona (GZ-1; Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP)* in na podlagi 2. točke 19. člena *Zakona o sladkovodnem ribištvu (ZSRib; Uradni list RS, št. 61/2006)* in na njegovi podlagi sprejetih predpisov naslednje

**PROJEKTNE POGOJE K DOKUMENTACIJI ZA NOVOGRADNJO OBJEKTA
»Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina«**

Pri izdaji projektnih pogojev smo upoštevali predloženo dokumentacijo IZP za objekt »Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina«, št. projekta 1689 (Lineal d.o.o., Maribor, julij 2023):

- Tehnično poročilo,
- Grafične priloge, risbe št. G.301, G.302, G.304.

Po pregledu predložene dokumentacije ugotavljamo, da v predloženi projektni dokumentaciji še niso vključene vsebine s področja sladkovodnega ribištva, varstva rib in njihovih habitatov iz pristojnosti Zavoda za ribištvo Slovenije. V nadaljevanju podajamo vsebine, ki v predloženi projektni dokumentaciji niso opisane in jih je treba vključiti v projektno dokumentacijo, ki se bo pripravljala v nadaljnjih fazah načrtovanja posegov.

Območje urejanja in predvideni posegi

Predvidena je dograditev obstoječega kanalizacijskega sistema komunalne kanalizacije z izgradnjo čistilne naprave v Jarenini. Na delu naselja Jarenina je že izgrajena komunalna kanalizacija, ki se steka v dvoprekatno greznico. Občina namerava odstraniti greznico in podaljšati komunalno kanalizacijo izven naselja ter zgraditi čistilno napravo kapacitete min. 420 PE. Iztok iz ČN je predviden v Jareninski potok.

Točka: GKX:164612; GKY:554173

Ribiško upravljanje in varstvo rib

Iz prejete dokumentacije in iz podatkov Ribiškega katastra je razvidno, da se glede na Uredbo o določitvi meja ribiških območij in ribiških okolišev v Republiki Sloveniji (Uradni list RS, št. 52/2007) obravnavani vodotok nahaja v Pesniškem ribiškem okolišu. V skladu s koncesijsko pogodbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, veljavnim Ribiškogojitvenim načrtom za obdobje 2017-2022, ki ga je potrdilo pristojno ministrstvo ter Letnim programom 2023, ki ga je potrdil ZZRS, ribiško upravljanje v Pesniškem ribiškem okolišu izvaja Ribiška družina Pesnica - Lenart.

Vodotok Jareninski potok je od državne meje Jurij do mostu v Gočovi ribolovni revir *Pesnica s pritoki*. Predmetni revir poseljujejo vrste, navedene v *Preglednici 1*.

Za sladkovodne vrste rib se varstvo izvaja po *Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009, 102/2011, 15/2014, 64/2016 in 62/2019), *Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah* (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010), *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010) in *Habitatni direktivi Sveta Evropske skupnosti o ohranjanju naravnih habitatov ter divje favne in flore, Aneks II in V* (92/43/EEC z dne 21.5.1992).

Preglednica 1: Vrstni sestav in varstveni status rib v revirju Pesnica s pritoki.

Vrsta	Znanstveno ime	Uredba	Habitatna direktiva	Rdeči seznam	Pravilnik mera (cm)	Varstvena doba
bolan	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	H	2,5	E	40	01.05. - 30.06.
podust	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	H	-	E	35	01.03. - 31.05.
pohra	<i>Barbus balcanicus</i> Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi, 2002	H	2,5	-	20	01.05. - 30.06.
zelenika	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	/	01.04. - 30.06.
pisanka	<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	-	-	O1	-	-
androga	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	25	01.05. - 30.06.
ploščič	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	30	01.05. - 30.06.
pezdirk	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)	H	2	E	-	-
zlati koreselj	<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	/	/
srebrni koreselj	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	-	-	-	/	/
krap (gojena oblika)	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	-	-	-	/	/
pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846)	-	-	-	/	/
beloplavuti globoček	<i>Romanogobio vladykovi</i> (Fang, 1943)	Z,H	2	V	-	-
babica	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	O1	-	-
navadna nežica	<i>Cobitis elongatoides</i> Bacescu & Maier, 1969	Z,H	2	V	-	-
zlata nežica	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Karaman, 1922)	H	2	E	-	-
smuč	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	-	--	E	50	01.03. - 31.05.

Vrsta	Znanstveno ime	Uredba	Habitatna direktiva	Rdeči seznam	Pravilnik mera (cm)	Varstvena doba
navadni okun	<i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)	H	-	O1	-	-
sončni ostriž	<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	/	/
donavski potočni piškur	<i>Eudontomyzon vladykovi</i> (Oliva & Zanandrea, 1959)	Z,H	2	E	-	-
rdečeoka	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	/	01.04. - 30.06.
klenič	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	H	-	E	20	01.05. - 30.06.
klen	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	30	01.05. - 30.06.
navadni globoček	<i>Gobio obtusirostris</i> Valenciennes, 1842	-	-	-	-	-

Legenda:

Uredba = Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009, 102/2011, 15/2014, 64/2016 in 62/2019)

H	vrsta, katere habitat se varuje
Z	zavarovana vrsta

Habitatna direktiva = Evropsko pomembna vrsta= Direktiva sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst

2	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja
5	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja

Rdeči seznam = Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010)

E	prizadeta vrsta
V	ranljiva vrsta
O1	vrsta zunaj nevarnosti

Pravilnik= Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010)

Revir *Pesnica s pritoki* poseljuje 24 vrst rib. Z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah so zavarovane 3 vrste skupaj s svojim habitatom ter habitat 7 drugih vrst. S Habitatno direktivo je varovanih 7 vrst. Na Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst je uvrščenih 12 vrst; 7 vrst je uvrščenih v kategorijo prizadeta vrsta (E), 2 v kategorijo ranljiva vrsta (V), 3 pa v kategorijo vrsta zunaj nevarnosti (O1). S Pravilnikom o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah, ki določa lovno mero in varstveno dobo, je varovanih 10 lovnih vrst rib.

Predvidena gradbena dela bi lahko negativno vplivala na drst vrst rib, prisotnih v obravnavanih revirjih; ZZRS za vse vrste nima podatka o točni lokaciji drstišč, zato se upošteva načelo previdnosti.

Ugotovitve in opredelitev do načrtovanih posegov

Glede na lokacijo načrtovanih posegov na območju vodotokov menimo, da lahko imajo načrtovana dela na območju vodnih zemljišč kratkoročne negativne vplive na ribje populacije v času izvajanja gradbenih del, dolgoročne pa v primeru neustrezne izvedbe načrtovanih objektov – posebej v smislu možnih izpustov onesnaževal v vodotok, časovno neustreznega izvajanja del (v času drsti rib) ali za ribe neustreznih posegov v dno in brežine vodotoka (prekop dna, utrjevanje, odstranjevanje vegetacije ipd.).

Največji neposredni negativni vpliv na populacije rib in njihove habitate lahko imajo:

- vpliv posegov na drstišča v času drsti rib,
- kaljenje vode zaradi izvajanja del v strugi in brežinah vodotokov ali v primeru odlaganja izkopanega materiala na območje struge in brežin,
- izvedba obrežnih zavarovanj in posegov v dno struge v območju vodnatega dela struge vodotoka,
- odstranjevanje obrežne vegetacije – t.i. čiščenje zarasti (zmanjševanje površine skrivališč za ribe in osenčenosti struge),
- onesnaževanje vodotoka.

V skladu s trajnostno rabo rib in ohranjanjem ribolovnih virov **daje Zavod za ribištvo Slovenije k predloženi dokumentaciji naslednje projektne pogoje, ki morajo biti upoštevani pri nadaljnji izdelavi dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja** ter pred samim začetkom gradbenih del na območju vodnih in priobalnih zemljišč.

Splošni projektni pogoji

- Vsak poseg v ribiški okoliš mora biti načrtovan in izveden na način, ki v največji možni meri zagotavlja ohranjanje rib, njihove vrstne pestrosti, starostne strukture in številčnosti (*19. člen ZSRib*), tako da se struge, obrežja in dna vodotokov ohranjajo v čim bolj naravnem stanju, da se ohranja obstoječa dinamika, hidromorfološke lastnosti in raznolikost vodotokov, da se objekti gradijo na način, ki ribam omogoča prehod ter da se ohranja naravna osenčenost oz. osončenost struge in brežin.

Varovanje habitata

- Gradnja mora biti načrtovana tako, da se ne poslabšuje stanja vodotokov oziroma ne preprečuje izboljšanja njihovega stanja. Ohranja se zgradba in delovanje vodnega in obvodnega ekosistema.
- Z gradbenimi stroji se v omočeni del struge vodotoka ne sme posegati. Gradbeni stroji morajo do struge dostopati s kopnega, vožnja z gradbeno mehanizacijo po strugi vodotoka ni dopustna.
- Med izvajanjem gradbenih del se za izvedbo le-teh ne sme zajemati vode iz vodotoka.
- Izvedba novih ravnih in gladkih betoniranih površin, ki bi imele dodatne negativne vplive na hidro-morfologijo vodotokov, ni sprejemljiva.
- Gradbena dela na vodnih zemljiščih in v priobalnem pasu naj se izvedejo po principih sonaravnega urejanja voda. Dela naj bodo načrtovana in izvedena tako, da se ohranja povezanost oziroma celovitost vodnega prostora. Investitor oz. izvajalec mora na lokaciji posega v vodotoke zagotoviti dolgoročno prehodnost vodotoka za ribe, ki bo ribam omogočala prehajanje in prosto razporejanje. Po končanih delih mora biti zagotovljena prehodnost vodotoka za ribe pri vseh pretokih tekom celega leta.

Varovanje ribjih vrst in drstišč

- Prepovedano je posegati oziroma vznemirjati ribe na drstiščih rib med drstenjem in v varstvenih revirjih (*Zakon o sladkovodnem ribištvu, Uradni list RS št. 61/2006*). Dela na območju vodnih in priobalnih zemljišč, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, se mora načrtovati in opraviti izven drstnih dob ribjih vrst, ki poseljujejo vodni prostor.
- Z gradbenimi stroji se naj ne posega v strugo. Zemeljska dela, izkopavanja v brežino ali strugo je treba tehnično izpeljati tako, da se v čim večji možni meri zmanjša vpliv kaljenja vode.

Preprečevanje onesnaževanja voda

- Vsi posegi se morajo izvajati tako, da bo preprečeno onesnaževanje vodotoka s strupenimi ali škodljivimi snovmi (cementno mleko, goriva, olja, zaščitni premazi, beton, fekalije itd.). Preprečeno mora biti vsakršno onesnaženje vodotoka na območju načrtovanih del.
- Odpadkov, gradbenega materiala in s kakršno koli snovjo onesnažene vode se v vodotoke ter na vodna in priobalna zemljišča ne odlaga.
- Začasne deponije (v času izvajanja posegov) morajo biti urejene na način, da je preprečeno onesnaževanje voda. Načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov na primerno deponijo.
- Ob morebitnem betoniranju je treba preprečiti izcejanje strupenih betonskih odplak v vodo. Vsa predvidena betoniranja se izvajajo »v suhem«, kar pomeni vodotesno opaženje prostorov, kjer se bo vgrajeval beton.

Obveščanje izvajalca ribiškega upravljanja

- O predvidenih delih na območju vodnih ali priobalnih zemljišč, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, je potrebno vsaj 14 dni pred začetkom gradnje obvestiti Ribiško družino Pesnica - Lenart, da ta lahko izvede ali organizira izvedbo intervencijskega odlova rib na predvidenem območju posega oziroma predelu, kjer je ta vpliv še lahko prisoten. Če bodo dela potekala etapno in daljše časovno obdobje, mora izvajalec obvestiti Ribiško družino Pesnica - Lenart ob vsakem novem posegu v strugo, tako da se lahko intervencijski odlovi po potrebi opravijo pred vsakim novim posegom v strugo vodotoka.

Detajlni projektni pogoji

1. Predvidena dela na območju vodnih in priobalnih zemljišč vodotokov se zaradi drsti rib **ne smejo izvajati med 1. 3. in 30. 6.** (*Preglednica 1*).
V tem obdobju so na območju vodnih in priobalnih zemljišč prepovedana dela, ki lahko negativno vplivajo na kakovost vode in vodni režim. V tem obdobju so **dovoljena le gradbena dela, ki ne vplivajo na kakovost vode in vodni režim v vodotoku** (npr. dela na kopnem, ki ne povzročajo kaljenja v vodotoku). V kolikor se ribje vrste začnejo drstiti kasneje od začetka predpisane varstvene dobe, se dela po predhodnem dogovoru z Zavodom za ribištvo Slovenije, ki se bo uskladi s pristojnim izvajalcem ribiškega upravljanja, lahko izvajajo do začetka drsti. Enako velja tudi v primeru zakasnjene drsti.

2. Vsi posegi v struge vodotokov (kot je npr. iztok ČN, prečkanje vodotoka ali morebitni drugi posegi) **morajo biti detajlno opisani v tehničnem poročilu in ustrezno prikazani na grafičnih prilogah** (risbah).
3. Vsa gradbena dela naj se v največji možni meri oddaljijo od vodnih in priobalnih zemljišč struge vodotoka. Izven območja izpusta prečiščenih voda v Jareninski potok se v območje struge in brežin vodotokov ne sme posegati.
4. Posegi v dno struge vodotokov niso dovoljeni. Dno struge mora ostati naravno in se ne sme oblagati s kamnom v betonu ali strojno poravnati.
5. Struge vodotokov se ne sme prestavljati ali urejati na način, da se razširi dno struge ali izravna brežine. Nivelete struge se ne sme spreminjati.
6. Poseganje v substrat (sediment) vodotokov v smislu premeščanja ali odstranjevanja sedimenta ni dovoljeno.
7. Prednostno naj se prečenje struge vodotoka izvede s podvrtavanjem ali z obešanjem vodov na mostno konstrukcijo, pri čemer kanalizacijska cev, ki je obešena na most, ne sme posegati v pretočni profil pri povratnem pojavu visokih voda stotih let oz. pri Q_{100} , obenem pa mora zaradi varnosti zagotavljati še 1 m svetle višine. Cev, ki je obešena na most, mora biti vodotesna (jeklena, ne sme biti segmentirana).
8. Na območju prečkanj, kjer podvrtavanja zaradi narave terene ni možno izvesti, dna struge in brežin vodotoka ni dovoljeno betonirati, dno in brežine naj se utrdi sonaravno s kamni v neporavnani obliki in le tik nad območjem prečkanja vodotoka (ne več kot 2 m gor in dolvodno). Kamni, ki bodo vtisnjeni v strugo, naj bodo večji - vsaj 40 cm, zloženi izrazito neporavnano z globokimi vmesnimi prostori. Kamni naj bodo v dno vtisnjeni s ploščato stranjo obrnjeno navzdol in z vrhom kamnov v niveleti struge. V brežino naj bodo prav tako vtisnjeni izrazito neporavnano in neenakomerno in naj ne bodo ploščati oziroma obrnjeni s ploščato stranjo navzgor. Prostor med kamni se zahumusira in zatravi. Posamezni kamni v spodnjem (stalno omočenem delu) brežine naj štrlijo iz zložbe v strugo. Med večjimi skalami v peti naj ne bo manjših skal, da se ustvarijo prostori za skrivališča.
9. Izpust prečiščenih voda mora imeti nepovratni ventil oz. loputo ali biti zgrajen nad nivojem visokih voda Q_{100} . Zavarovanje brežine je dovoljeno le na najožjem območju izpusta (ne več kot 1 m gor in dolvodno) s kamnito zložbo na izrazito neporavnan način. Kamni naj bodo čim večje frakcije (vsaj 40-60 cm), da bo hrapavost neporavnane zložbe čim večja. Beton ne sme prekrivati zgornje tretjine kamnov.
10. Voda iz območja ČN z izlivom neposredno v Jareninski potok na obravnavanem območju mora biti prečiščena do te mere, da ne poslabšuje kvalitete vode in ne vpliva negativno na ekološko in kemijsko stanje vodotoka.
11. Zemeljska dela, morebitna izkopavanja ob brežini vodotokov je treba tehnično izpeljati tako, da se v čim večji možni meri zmanjša vpliv kaljenja vode (19. člen ZSRib), npr. z zagotavljanjem ustreznega ekološko sprejemljivega pretoka. V času izvajanja načrtovanih posegov je potrebno kontinuirano spremljati povečanje kalnosti oz. motnosti vode na območju vodotoka, kjer se bodo posegi izvajali. Kaljenje vodotoka mora biti omejeno na čim krajše časovno obdobje in ne sme neprekinjeno trajati več kot 3 dni. Priporočena

vrednost za suspendirane snovi v salmonidnih in ciprinidnih vodah, ki je navedena v Uredbi, je ≤ 25 mg/l.

12. V času izvajanja del mora biti onesnažena ali kalna voda ustrezno filtrirana, preusmerjena oz. prečrpana, da ne bo prihajalo do nepotrebnega kaljenja vode in spiranja cementa v vodotoke.
13. Pri izvajanju predvidenih posegov se mora obstoječa obrežna vegetacija ohranяти v največji možni meri. V primeru odstranjevanja zarasti ob vodotoku zaradi izvajanja gradbenih del naj se odstranjeno vegetacijo še v isti rastni sezoni nadomesti z avtohtono drevesno in grmovnato zarastjo (npr. bela vrba, črna jelša). Zgolj zatravitev z avtohtonimi vrstami trave na območju brežin ne zadostuje.
14. V največji možni meri je treba določiti in izvesti ukrepe za preprečitev razširjanja invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst na območju struge in brežin vodotokov. V primeru pojava invazivnih tujerodnih vrst na tem območju je treba že v času gradnje pričeti z aktivnim odstranjevanjem te vrste. Dolgoročno mora biti načrtovana košnja in odstranjevanje teh vrst.
15. Ribiški družini Pesnica - Lenart ter ZZRS mora biti ob predhodnem dogovoru omogočen dostop do lokacij izvajanja del na območju vodotokov in prisotnost pri izvajanju načrtovanih posegov.

V skladu s 57., 58. in 59. členom ZSRib mora investitor oz. izvajalec pristojnemu izvajalcu ribiškega upravljanja RD Pesnica - Lenart povrniti škodo na ribah, do katere bi prišlo zaradi zastrupljanja, onesnaževanja oziroma čezmernega obremenjevanja voda in nezakonitega poseganja v vode zaradi načrtovanih posegov.

Prosimo vas, da v skladu s trajnostno rabo rib in ohranjanjem ribolovnih virov, vašo projektno dokumentacijo dopolnite z navedenimi vsebinami s področja sladkovodnega ribištva. **Projektni pogoji, ki jih je podal ZZRS, naj bodo vsebinsko smiselno vključeni v projektno dokumentacijo (tehnično poročilo in načrti) kot njen sestavni del.** Vsebinsko dopolnjeno projektno dokumentacijo prosim posredujte na ZZRS – lahko v elektronski obliki na naslov info@zzrs.si ali mateja.hamzic@zzrs.si, **pri čemer se sklicujete na številko zadeve 4202-184/2023.** Posredovano dokumentacijo bo ZZRS ustrezno preučil in v skladu s svojimi pristojnostmi ob ugotovljeni usklajenosti s predpisi, ki urejajo sladkovodno ribištvo, v najkrajšem možnem času izdal mnenje k projektni dokumentaciji.

Pripravila:
Mateja Hamzić, mag. ekol. in biod.

v. d. direktorja:
Rado Javornik, univ. dipl. inž. kmet.



Poslati:

- Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor, projekti@lineal.si po elektronski pošti,
- Ribiška družina Pesnica - Lenart, rdpesnica@gmail.com, v vednost po elektronski pošti,
- Inšpekcija za lovstvo in ribištvo, slavko.sisko@gov.si in janez.mulej@gov.si, v vednost po elektronski pošti,
- Arhiv Zavoda za ribištvo Slovenije, tu.

T.1.1 Tehnično poročilo

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	T.1.1	

Kazalo vsebine

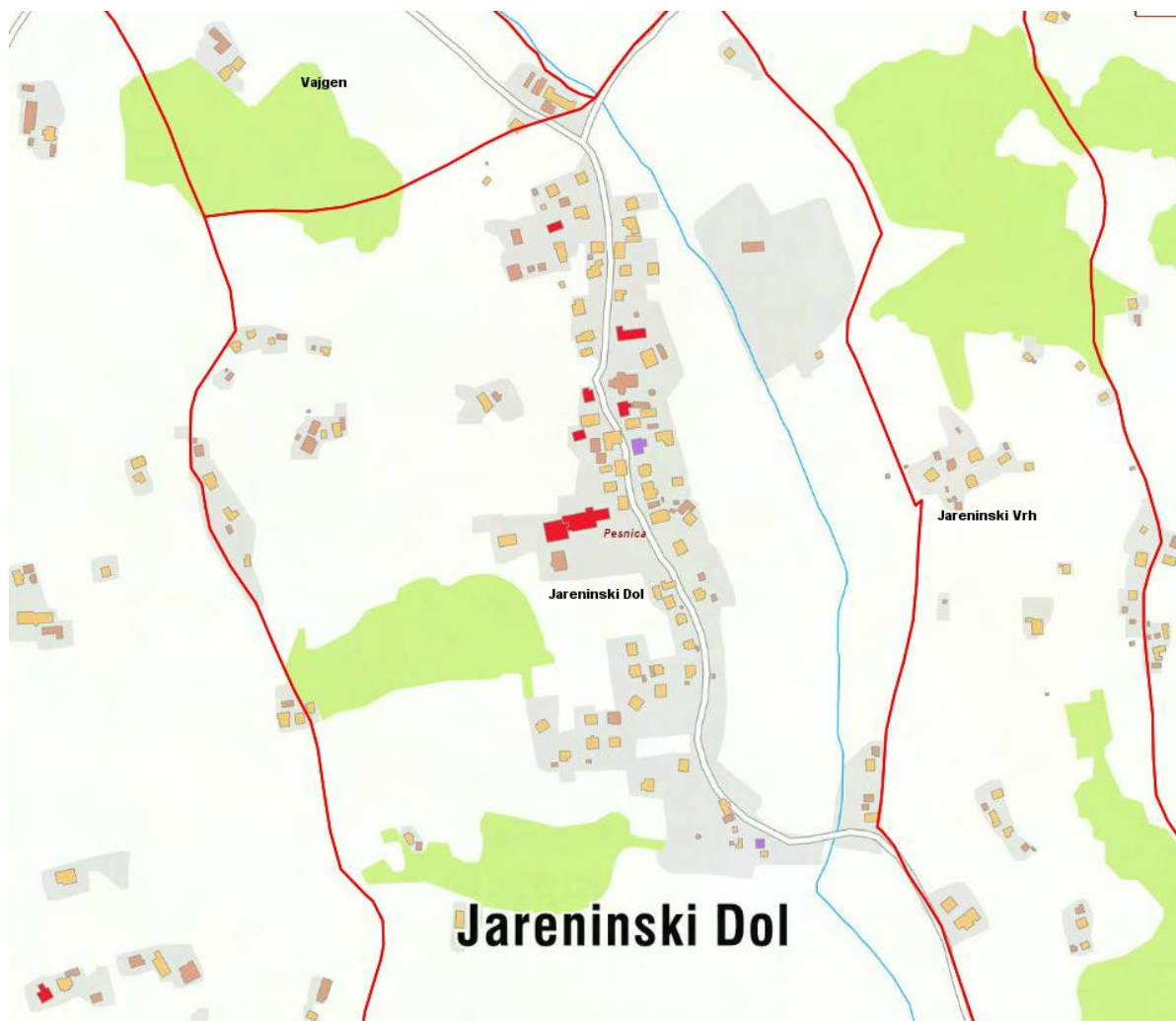
1.	UVOD.....	4
1.1	Varovana in zavarovana območja.....	5
1.1.1	Ekološko pomembna območja	5
1.1.2	Naravne vrednote državnega pomena	5
1.1.3	Kulturna dediščina	6
1.1.4	Vodovarstveno območje.....	6
1.1.5	Poplavna območja	6
1.1.6	Plazljiva območja.....	7
1.1.7	Natura 2000	7
1.2	Predhodna dokumentacija.....	7
1.3	Geodetske in druge podloge	7
1.4	Geološke preiskave tal	8
1.4.1	Vpliv na stabilnost in erodibilnost terena	8
1.4.2	Temeljenje objekta	9
1.4.3	Povozne površine in parkirišča.....	9
1.4.4	Meritve nosilnosti in geomehanski pregledi	9
1.5	Obstoječa komunalna infrastruktura.....	10
1.5.1	Komunalna kanalizacija.....	10
1.5.2	Ostala obstoječa infrastruktura.....	11
1.6	Izhodiščna zakonodaja	11
2.	OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI	12
2.1	Komunalna kanalizacija.....	12
2.1.1	Predvideni vodi kanalizacijskega sistema	12
2.1.2	Tehnične rešitve komunalne kanalizacije.....	16
2.1.3	Cevi	17
2.1.4	Jaški	17
2.1.5	Pokrovi.....	18
2.1.6	Hišni priključki.....	18
2.1.7	Obstoječe ureditve ob predvidenih posegih	18
2.1.8	Sanacija povoznih površin.....	19
2.1.9	Voziščna konstrukcija	19
2.1.10	Prometna signalizacija in oprema	20
2.1.11	Prometna zapora	20
2.1.12	Rušitve.....	20
2.2	Črpališče.....	21
2.2.1	Splošni opis črpališča	21

2.2.2	Tehnične rešitve črpališča	22
2.3	Čistilna naprava	23
2.3.1	Splošni opis čistilne naprave	23
2.3.2	Sistem čiščenja	24
2.3.3	Učinek čiščenja	25
2.3.4	Končna dispozicija blata	25
2.3.5	Vpliv na okolje	25
2.3.6	Tehnični opis izvedbe čistilne naprave	26
2.3.6.1	Dostopna cesta	26
2.3.6.2	Izkop / nasip	27
2.3.6.3	Tipska čistilna naprava	28
2.3.6.4	Primarni usedalnik oz. imhoff usedalnik (EMŠER)	28
2.3.6.5	Ostali elementi	28
2.3.6.6	Zunanja ureditev	28
2.4	Vodovodni priključek	29
2.5	NN priključek črpališča in čistilne naprave	29
2.6	Dimenzioniranje čistilne naprave, kanalizacijskega sistema in črpališča	30
2.6.1	Dimenzioniranje čistilne naprave	30
2.6.2	Dimenzioniranje kanalizacijskega sistema	31
2.6.3	Povzetek hidravličnega dimenzioniranja gravitacijskih cevi	33
2.6.4	Dimenzioniranje črpališča ČRP1	34
2.6.5	Dimenzioniranje cevnega zadrževalnika	38
3.	OPIS SKLADNOSTI S PROSTORSKIMI AKTI	39
4.	OPIS GRADNJE S PROJEKTNIMI POGOJI	40
4.1	Direkcija RS za vode, sektor območja Drave	40
4.2	PP Elektro Maribor	42
4.3	JP Nigrad	43
4.4	JP Mariborski vodovod	43
4.5	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	43
4.6	Občina Pesnica	44
4.7	RUNE Enia, komunikacijska infrastruktura	44
4.8	Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor	44
4.9	Zavod za ribištvo Slovenije	44
4.10	ZVKDS, OE Maribor	44

1. UVOD

Po naročilu občine Pesnica smo izdelali projekt komunalne kanalizacije naselja Jareninski Dol.

Izvedba predvidenega kanalizacijskega sistema bo omogočala celostno odvodnjo komunalnih odpadnih vod iz obravnavanega dela naselja Jareninski dol s končno dispozicijo komunalnih odpadnih vod na predvideni čistilni napravi - Čistilna naprava Jarenina. Predviden komunalni kanalizacijski sistem sestavlja 11 kanalskih nizov in 1 črpališča v podzemni izvedbi – ločen sistem odvodnje.

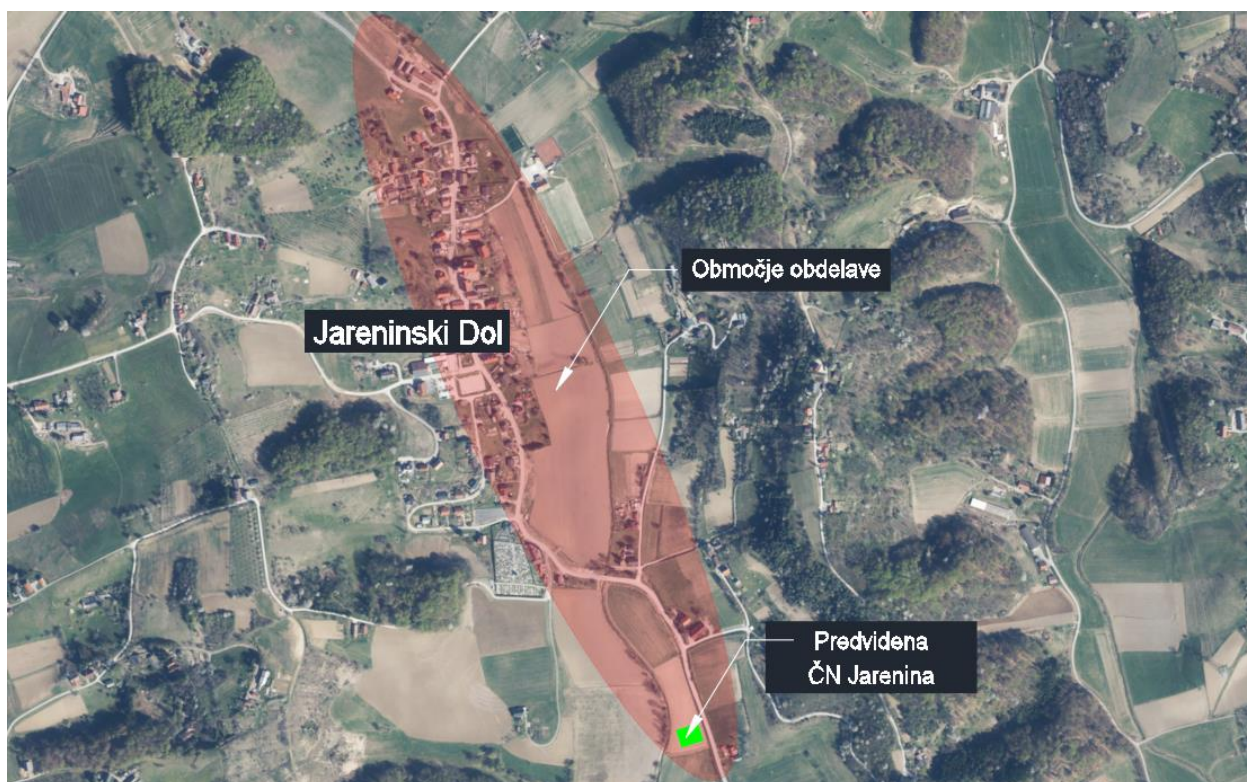


Slika 1: Območje obdelave – del naselja Jareninski Dol

Naselje se je prvotno razvilo v nižinskem rahlo dvignjenem delu terena ob komunikaciji in osrednji dominantni – cerkvi, ter se je razvojno razširilo v smeri proti jugu, severu in vzhodu. Osrednji del tako predstavlja območje ob cerkvi, pokopališču in osnovni šoli. Osrednji del se je s pretežnim delom pomembnejših funkcij morfološko ustrezno izoblikoval. Območje naselja je umeščeno med topografske dominante in sicer strmo in geološko nestabilno pobočje na zahodni strani naselja ter potokom na vzhodni strani območja. Navedeni značilnosti predstavljata določene omejitve pri prostorskem razvoju oz. pogojno zazidljivost dela zemljišč na območju naselja.

V večjem delu meji naselje na kmetijska zemljišča, li prav tako predstavljajo omejitveni faktor njegovega razvoja, je pa oblika površine naselja »odprta« oz. ne-strnjena in razpotegnjeno razvejana, zaradi česar jo je razvojno utemeljeno postopoma »zaokrožiti« v bolj homogeno enoto, ki pa mora zagotoviti ustrezne razvojne površine.

Večina hiš ima svoje greznice, ki so locirane poleg objektov, nekateri objekti pa imajo zgrajene male komunalne čistilne naprave. Odpadne vode kmetijskih obratov se večinoma stekajo v gnojnične jame. Predvidena je priključitev novo zgrajenega kanalizacijskega sistema na predvideno čistilno napravo ČN Jarenina.



Slika 2: Prikaz območja obdelave

1.1 Varovana in zavarovana območja

1.1.1 Ekološko pomembna območja

Predviden poseg **ne poteka** po ekološko pomembnem območju.

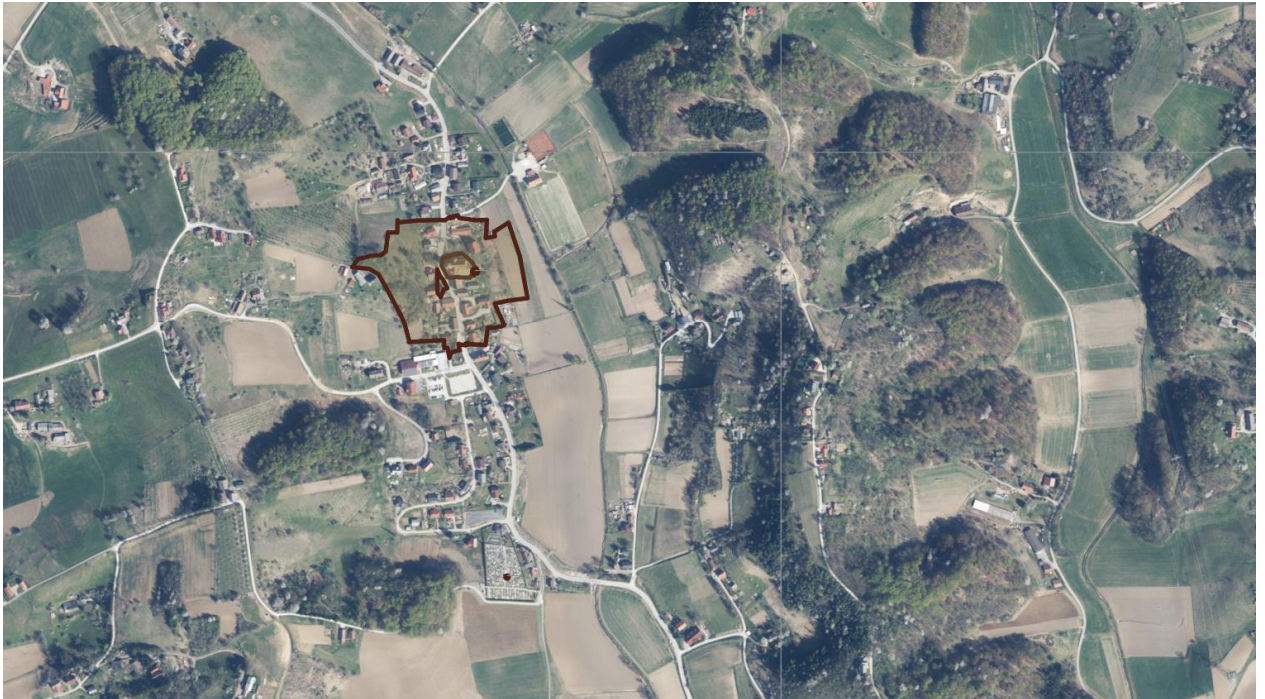
1.1.2 Naravne vrednote državnega pomena

Predviden poseg **ne poteka** po območju naravnih vrednost državnega pomena.

1.1.3 Kulturna dediščina

Predvidena ureditev posega v območje naselbinske dediščine, Jareninski Dol – Vaško jedro. Obstoječa lokacija je v bližini območja kulturne dediščine:

- spominski objekti in kraji, Jareninski Dol - Vaško jedro
- Cerkev sv. Marije
- Kostnica sv. Mihaela



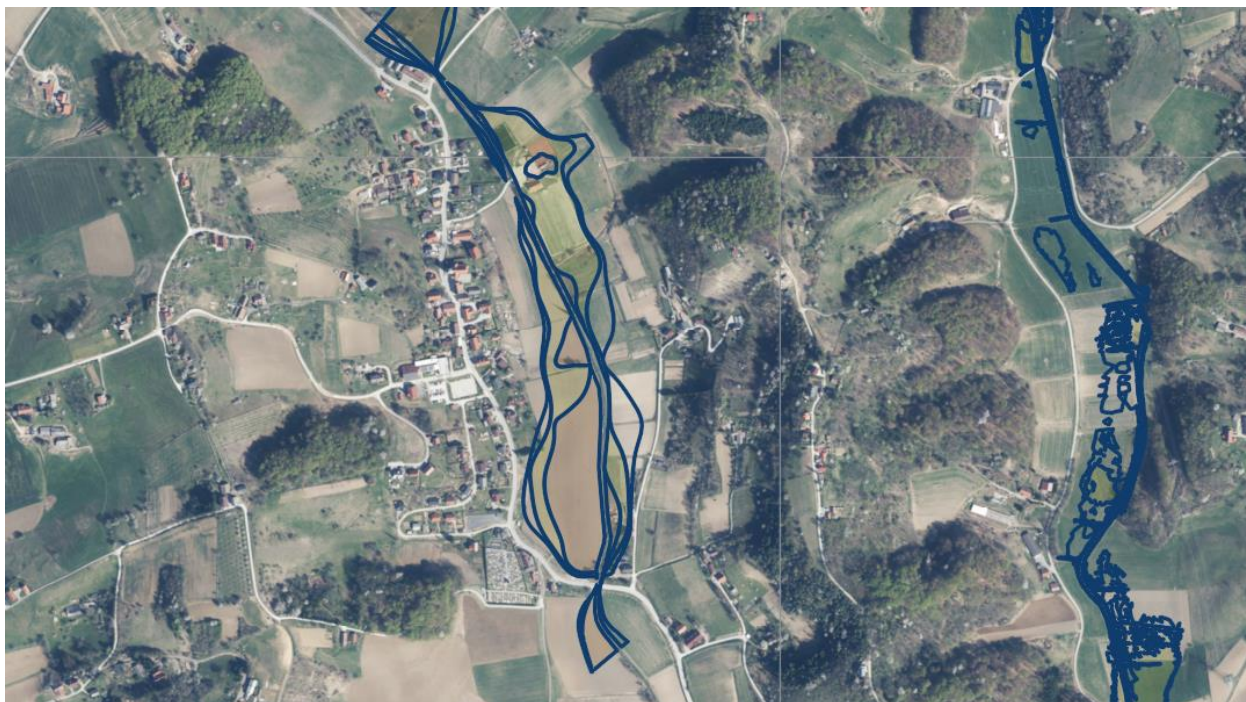
Slika 3: Območja kulturne dediščine

1.1.4 Vodovarstveno območje

Predmetno območje se **ne nahaja** na vodovarstvenem območju.

1.1.5 Poplavna območja

Lokacija se delno nahaja v območju pogostih, redkih in zelo redkih poplav.



Slika 4: Poplavno območje na obstoječi lokaciji

1.1.6 Plazljiva območja

Predvidena ureditev poteka v večjem delu območja zanemarljive verjetnosti pojavljanja plazov.

1.1.7 Natura 2000

V bližini predvidenih ureditev se ne nahaja območje Nature 2000.

1.2 Predhodna dokumentacija

Osnova na načrtovanje kanalizacijskega sistema je bila predhodno izdelana dokumentacija, in sicer:

- Komunalna kanalizacija in čistilna naprava za naselje Jarenina - IZP (idejna zasnova za projektne pogoje), izdelal Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, Maribor, julij 2023

1.3 Geodetske in druge podloge

Za potrebe izdelave predmetne projektne dokumentacije so bile pridobljene sledeče geodetske podloge:

- DKN – digitalni katastrski načrt (vir: GURS)
- DOF podloge (vir: GURS)
- Geodetski posnetek obstoječega stanja, izdelal GEOMASS, Matjaž Munir EL-MASRI s.p.

- Prejeta obstoječa komunalna infrastruktura, iz javnih evidenc ter upravljavca kanalizacijskega sistema
- Terenski ogled

1.4 Geološke preiskave tal

Poročilo o preiskavah tal za izvedbo kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, je bilo izdelano na osnovi izvedbe sondažnega jaška do globine 2,5 m.

S terenskimi, laboratorijskimi preiskavami in uveljavljenimi korelacijami, se je opisalo karakteristične vrednosti posameznega sloja zemljin. Iz poročila je razvidno, da so kohezivne zemljine v sondažnem jašku do globine cca. 1,00 m v trdnem konsistenčnem stanju. Višje so tudi karakteristične vrednosti zemljin. Z globino narašča vlaga v koherentnih zemljinah in s tem pada konsistenčno stanje ter karakteristične vrednosti zemljin. Talne ali precejne vode v sondažnem jašku niso evidentirane.

1.4.1 Vpliv na stabilnost in erodibilnost terena

Glede na ravninsko lokacijo ČN Jarenina, ki je umeščena v dolini, na obronkih naselja Jarenina se z nameravanim posegom ob primerni izvedbi gradbene jame stopnja nevarnosti za erodibilnost oz. nestabilnost terena ne bo povečala.

V kolikor se bo gradbena jama izvedla v širokem izkopu, se bočne površine jame (glede na vrsto materiala) lahko koplje v naklonu do 60° (ob predpostavki, da bodo bočne stene izkopa sestavljale vezljive, poltrdne zemljine). V kolikor bodo zemljine v težko gnetnem ali mehkejšem stanju se naklon brežine prilagodi na 45°. Med delom se v jami ne sme nabrati voda, ki bi zmehčala zemljine. Če se to zgodi se mora vodo iz gradbene jame odvajati/črpati. Če bo jama odprta dalj časa, lahko bočne površine zavarujemo tako, da jih prelijemo s cementnim mlekom.

V kolikor se gradbena jama izvede z navpičnimi stenami, bočne površine zaščitimo pred rušenjem ali zdrsom s zavarovalno konstrukcijo (zagatne stene, berlinske stene, AB diafragme,...).

Pri gradbenih jamah globine 2,0 do 4,0 m kjer ni nevarnosti podzemne vode, lahko zavarovalno konstrukcijo izdelamo po izkopu gradbene jame. (Vir: Gradbeniški priročnik)

Tudi trasa predvidene kanalizacije poteka po dolini vasi Jarenina. Pri izkopih za kanalizacijo je potrebno upoštevati kampadno izvedbo izkopov, kakor tudi ustrezno razpiranje kanalov globljih od 2,0 m z horizontalnimi opaži.

Zemeljska dela se naj izvajajo izključno v suhem vremenu. Izkopi kampad za kanalizacijo in gradbene jame se naj isti dan zasujejo ali primerno zaščitijo (plohi, zagatnice, cementno mleko, gradbena folija).

V času globljih izkopov gradbene jame naj bo prisoten geomehanik, ki bo podal eventuelne spremembe na osnovi dejanskega stanja na terenu.

1.4.2 Temeljenje objekta

Temeljenje obravnavanega objekta je mogoče izvajati v plasti raščeni tal pod plastjo umetnega nasutja. Opisana plast je bila evidentirana na globini 0,30 m od kote obstoječega terena v sondažnem jašku SJ-1.

Pod talno ploščo objekta se naj izvede tamponsko nasutje v minimalni debelini 0,60 m (ali podbeton debeline min. 0,30 m). Sanacijske blazine je potrebno na vsako stran temeljev tlorisno razširiti za njihovo debelino. Z vgradnjo prožno peščene blazine se zagotovi zmrzljinska odpornost, nosilnost in enakomerni posedki temeljnih tal. Med plastjo gline in tamponskega nasutja naj se položi ločilni geosintetik, ki bo preprečil zablatenje tamponskega nasutja. Priporočena nazivna zrnavost materiala za sanacijsko blazino je 0/32 mm.

Pripravljen planum temeljnih tal naj prevzame geomehanik. V kolikor se s projektiranimi globinami izkopov opisana plast zemljin ne doseže oz. so karakteristike temeljnih tal na projektirani koti slabše od pričakovanih, se naj izkopi poglobijo oz. se izvede sanacija temeljnih tal z vgraditvijo debelejših sanacijskih, prožno peščene blazine. Zemeljska dela se naj izvajajo izključno v suhem vremenu.

Glede na bližino potoka Jarenina, se predlaga, da se nulta kota objekta dvigne nad koto terena, prav tako se naj pri izvedbi podzemnih delov objekta upošteva, da lahko pride med gradnjo in v času uporabe objekta do vdora precejšnjih vod na obravnavano območje.

Glede na ravninsko lokacijo ČN Jarenina, ki je umeščena v dolini, na obronkih naselja Jarenina se z nameravanim posegom ob primerni izvedbi gradbene jame stopnja nevarnosti za erodibilnost oz. nestabilnost trena ne bo povečala.

1.4.3 Povožne površine in parkirišča

Povožne površine, in parkirišča na obravnavani lokaciji predvidene novogradnje, naj se dimenzionirajo v coni zmrzovanja iz zmrzljivega odpornih materialov. Prav tako je potrebno izvesti povožne površine, ki bodo dimenzionirane za težke prometne obremenitve (strojna mehanizacija teže od 40 ton). Glede na zahteve TSC 06-200 mora biti meritev nosilnosti na planumu nevezane nosilne plasti za težko prometno obremenitev $Ev_2 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ za naravne prode, oziroma $Ev_2 \geq 120 \text{ MN/m}^2$ za drobljence.

Za doseg predpisanih modulov nosilnosti se predlaga (glede na nosilnosti temeljnih tal, $E_{vd} \approx 10 \text{ MN/m}^2$) vgradnjo minimalno 0,70 m debelo plast zmrzljivega odpornega materiala, ki se ga razprostre na planum poravnanih in komprimiranih temeljnih tal oz. nasipa ustreznih karakteristik. Med plastjo gline in tamponske nadgradnje naj se položi ločilni geosintetik, ki bo preprečil zablatenje tamponskega nasutja. Ustreznost debeline nadgradnje se lahko preveri na poskusnem polju.

1.4.4 Meritve nosilnosti in geomehanski pregledi

Izkope za temelje objekta, kakor tudi za povožne površine in parkirišča mora pregledati in prevzeti geomehanik, ki bo podal eventualne spremembe pogojev temeljenja. Nasipi in zasipi naj se izvajajo v slojih,

iz prodno peščenih materialov in se komprimirajo ter prevzamejo z meritvami nosilnosti s strani geomehanika.

Meritve nosilnosti morajo znašati na dnu temeljne plošče objekta min. $E_{v2} \geq 80 \text{ MPa}$, ($E_{vd} \geq 40 \text{ MPa}$).

Meritve nosilnosti morajo znašati na vseh nasipnih plasteh in zasipih objekta min. $E_{v2} \geq 60 \text{ MPa}$. ($E_{vd} \geq 30 \text{ MPa}$).

Na navedeni, tamponski plasti pod povoznimi površinami ter parkirišči se izvedejo meritve nosilnosti s krožno ploščo, ki morajo znašati min. $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$. ($E_{vd} \geq 45 \text{ MPa}$) za naravne materiale in min. $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$. ($E_{vd} \geq 55 \text{ MPa}$) za drobljence.

1.5 Obstoječa komunalna infrastruktura

Tekom izdelave projektne dokumentacije smo iz javnih evidenc obstoječe komunalne infrastrukture pridobili vse trase obstoječih komunalnih vodov. Vsi komunalni vodi so prikazani v zbirniku komunalnih napeljav, ki je sestavni del projektne dokumentacije.

1.5.1 Komunalna kanalizacija

Na podlagi vpogleda v register gospodarske javne infrastrukture, na obravnavanem območju v večjem delu ni urejenega zbiranja in odvajanja komunalnih odpadnih voda. Odpadne komunalne vode se zbirajo v greznicah, novejši objekti pa imajo vgrajene tudi lastne čistilne naprave.

Na delu naselja Jarenina je že izgrajena komunalna kanalizacija, ki se steka v dvoprekatno greznico, ki se nahaja na parceli št. 60/36 k.o. Jareninski Dol. Občina namerava odstraniti greznico in podaljšati komunalno kanalizacijo izven naselja ter na parceli št. 86/2 zgraditi čistilno napravo kapacitete min. 350 PE z možnostjo nadgradnje.

Do čistilne naprave mora biti urejen cestni priključek, NN kablovod in vodovodni priključek. Na lokaciji ČN se predvidi tudi fotovoltaika (sončna elektrarna).

Drugi krak komunalne kanalizacije naj bi potekal po vzhodnem delu Jarenine od parcele št. 60/7 k.o. Jareninski Dol do parcele št. 2 k.o. Vajgen.

Vsa kanalizacija bo v ločenem sistemu odvodnje.



Slika 5: Lokacija obstoječe greznice

1.5.2 Ostala obstoječa infrastruktura

Na območju obdelave se nahaja tudi obstoječa komunalna infrastruktura:

- Meteorna kanalizacija
- Vodovod
- NN omrežje,
- telekomunikacije.

1.6 Izhodiščna zakonodaja

Pri projektiranju smo smiselno upoštevali vso navedeno zakonodajo, pravilnike, varnostne ukrepe in standarde:

- Zakon o vodah (ZV-1, UR.I. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20),
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06 – ORZVO187, 20/06, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2),

- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22),
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1),
- Pravilnik o projektiranju, izvedbi, uporabi in vzdrževanju javnega kanalizacijskega sistema (MUV št. 5/130 (69), 2006).

2. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

2.1 Komunalna kanalizacija

Predviden je tlačno - gravitacijski kanalizacijski sistem za odvodnjo komunalnih odpadnih voda v ločenem načinu odvodnje, s končno dispozicijo na predvideni čistilni napravi – ČN Jarenina, ki bo nadomestila obstoječo greznico katera se v sklopu tega projekta poruši.

Na celotnem kanalizacijskem sistemu je predvideno eno tipsko črpališče, ki je smiselno locirano glede na terenske danosti območja.

Globina polaganja predvidenega kanalskega sistema je takšna, da omogoča priključitev vseh objektov brez črpališč v kolikor je iztok kanalizacije iz objekta na standardni globini (1 m pod koto terena).

Priključevanje industrijskih odpadnih voda ali odpadnih voda iz kmetijskih dejavnosti ni dovoljeno. Kuhinje gostinskih lokalov, šol in vrtcev ter vse ostale javne kuhinje morajo imeti pred priključkom na javni kanalizacijski sistem vgrajene lovilce maščob in olj.

2.1.1 Predvideni vodi kanalizacijskega sistema

Predviden kanalizacijski sistem sestavlja 11 kanalski nizov in eno črpališče.

Predvidena je vgradnja gravitacijskih kanalizacijskih cevi iz polivinilklorida (PVC) dim. DN250 (po standardu SIST EN 1401-1). Tlačni cevovod je predviden iz PE-HD cevi (16 bar) (SIST EN 12201). Spajanje tlačnih cevi se izvede z ELGEF spojkami.

Predvidene kanalizacijske cevi se položijo na dobro utrjeno (95% po Proctorju) peščeno posteljico iz prodnega materiala 0-16 mm. Vzdlž Jareninskega potoka kjer je poplavno območje se vgrajene cevi zavarujejo proti vzgonu z betonskimi prstani.

Vsi jaški so predvideni kot tipski, AB revizijski jaški v velikosti DN800-1000 mm. Dno jaška ima oblikovano muldo, ki narekuje smer toka komunalnih odpadnih voda iz priključne cevi.

Za potrebe hišnih priključkov se bo zgradil tisti del hišnih priključkov, ki poteka v cestnem svetu, na odseku od glavnega kanala do parcelne meje. Preostali del hišnega priključka zgradi uporabnik. Zaključki se bodo torej blendirali s čepi (ne z jaški) izven ceste.

Jaški vzdolž Jareninskega potoka bodo izvedeni z vodotesnimi pokrovi nosilnosti 400 kN (povozni).

Na obravnavanem kanalizacijskem sistemu je predvideno eno črpališče, ki je natančneje opisano v nadaljevanju poročila.

Tabela 1; Kanalizacijski sistem komunalnih odpadnih voda naselja Jareninski Dol

Niz /os	Dolžina niza	Dimenzija cevi	Material	Tip
KOM-1	816,70	250	PVC	Gravitacijski
	360	400	PVC	Gravitacijski (retencija)
KOM-1.1	96,60	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.2	22,50	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.3	137,00	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.4	123,90	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.4.1	99,60	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.4.2	60,50	125	PVC	Gravitacijski
KOM-1.5	23,50	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.6	238,00	250	PVC	Gravitacijski
KOM-1.6.1	4,30	250	PVC	Gravitacijski
TL-1	378,40	110	PE-HD	Tlačni

Skupna dolžina predvidenega komunalnega kanalizacijskega sistema za naselje Jareninski dol znaša **2361,00 m**. Od tega je **1982,60 m** gravitacijske kanalizacije in **378,40 m** tlačnega voda.

Kanal KOM-1

Predviden kanal se začne od jašku K.J. K43, ter poteka vzdolž lokalne ceste do Jareninskega potoka ter dalje vzdolž potoka po zahodni strani do črpališča ČRP, kjer se naveže na predvideni tlačni kanal TL-1.

Kanalski niz KOM-1 predstavlja primarni kanal, na katerega se navezuje šest predvidenih sekundarnih kanalov:

- KOM-1.1 (K.V = 264,77), K.J. K1
- KOM-1.2 (K.V = 259,68), K.J. K12
- KOM-1.3 (K.V = 260,52), K.J. K17
- KOM-1.4 (K.V = 258,08), K.J. K8
- KOM-1.5 (K.V = 256,08), K.J. K57
- KOM-1.6 (K.V = 257,02), K.J. K32

Predviden kanal sestavljajo cevi iz polivinilklorida (PVC) nazivnega premera DN 250 - 400 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800-1000 mm. Na jašek se vgradi tritočkovni LTŽ pokrov okroglega prereza s premerom 600 mm, v vodotesni izvedbi in nosilnostjo 400 kN (povozni pokrovi). Skupna dolžina kanalskega niza znaša 1176,70 m. Ker se predviden kanal nahaja v poplavnem območju se ga varuje pred vzgonom z betonskimi prstani.

Del kanala, ki se izvede s cevmi DN 400 mm predstavlja cevno retencijo v primeru okvare čistilne naprave. V tem primeru se pretok komunalne kanalizacije začasno zadrži v sistemu in s pomočjo črpališča prečrpava v cisterne za odvoz na centralno čistilno napravo v Mariboru.

Kanal KOM-1.1

Kanalski niz KOM-1.1 prestavlja sekundarni niz in poteka ob lokalni cesti. V celotni dolžini trase poteka ob robu ceste, tako da so jaški locirani izven povoznih površin. Kanalska veja KOM-1.1 prične z revizijskim jaškom K.J. K5 in poteka proti jugu, kjer se v revizijskem jašku K.J. K1 izteka v kanalski niz KOM-1 (K.V = 264,77).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 96,60 m.

Kanal KOM-1.2

Kanalski niz KOM-1.2 predstavlja priključek kanalov predvidene fekalne kanalizacije, ki niso sestavni del tega projekta (možna bodoča širitev sistema).

Priključek je predviden v jašku K.J. K12, z navezavo na primarni kanalski niz KOM-1 (K.V = 259,68).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jašek DN 1000 mm. Na jašek se vgradi tritočkovni LTŽ pokrov okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 22,50 m.

Kanal KOM-1.3

Kanalski niz KOM-1.3 prestavlja sekundarni niz in poteka deloma . V celotni dolžini trase poteka v osi voznega pasu, tako da so jaški locirani izven kolesnic. Kanalska veja KOM-1.3 prične z revizijskim jaškom K.J. K39, do revizijskega jaška K.J. K17 kjer izteka v kanalski niz KOM-1 (K.V = 260,52).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 137,00 m.

Kanal KOM-1.4

Kanalski niz KOM-1.4 predstavlja sekundarni niz in poteka ob jarku. Kanalska veja KOM-1.4 prične z revizijskim jaškom K.J. K6, do revizijskega jaška K.J. K8 kjer izteka v kanalski niz KOM-1 (K.V = 258,08).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 123,90 m.

Zaradi izvedbe tega kanala se obstoječ kanal, ki poteka v smeri obstoječe greznice lahko ukine oz. se ga poruši.

Kanal KOM-1.4.1

Kanalski niz KOM-1.4.1 predstavlja sekundarni niz ki poteka sredi voznega pasu lokalne ceste LC310031. Predvidena je navezava kanala na obstoječo komunalno kanalizacijo v jašku K.J. K38. Kanalska veja KOM-1.4.1 prične z revizijskim jaškom K.J. K33, do revizijskega jaška K.J. K38 kjer izteka v obstoječo kanalizacijo.

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800-1000 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 99,60 m.

Kanal KOM-1.4.2

Kanalski niz KOM-1.4.2 predstavlja sekundarni niz ki poteka sredi voznega pasu lokalne ceste LC310031. Predvidena je navezava kanala na obstoječo komunalno kanalizacijo v jašku K.J. K66. Kanalska veja KOM-1.4.2 prične z revizijskim jaškom K.J. K63, do revizijskega jaška K.J. K66 kjer izteka v obstoječo kanalizacijo.

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 125 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 800-1000 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 60,50 m.

Kanal KOM-1.5

Kanalski niz KOM-1.5 predstavlja priključek kanalov predvidene fekalne kanalizacije, ki niso sestavni del tega projekta (možna bodoča širitev sistema).

Priključek je predviden v jašku K.J. K57, z navezavo na primarni kanalski niz KOM-1 (K.V = 256,08).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jašek DN 1000 mm. Na jašek se vgradi tritočkovni LTŽ pokrov okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 23,50 m.

Kanal KOM-1.6

Kanalski niz KOM-1.6 predstavlja sekundarni niz. Kanal deloma poteka pod pločnikom (K.J. K67-K70), deloma po zelenici, pod kolesarsko stezo ob lokalni cesti LC 310031. Kanalska veja KOM-1.6 prične z revizijskim jaškom K.J. K67, do revizijskega jaška K.J. K32 kjer izteka v kanalski niz KOM-1 (K.V = 257,02).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jaški DN 1000 mm. Na jaške se vgradijo tritočkovni LTŽ pokrovi okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 238,00 m.

Kanal KOM-1.6.1

Kanalski niz KOM-1.6.1 predstavlja priključek kanala predvidene fekalne kanalizacije, ki ni sestavni del tega projekta (možna bodoča širitev sistema).

Priključek je predviden v jašku K.J. K56, z navezavo na kanalski niz KOM-1.6 (K.V = 258,21).

Predviden kanal sestavljajo PVC cevi nazivnega premera DN 250 mm in tipski armiranobetonski revizijski jašek DN 1000 mm. Na jašek se vgradi tritočkovni LTŽ pokrov okroglega prereza s premerom 600 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 4,30 m.

Kanal TL-1

Predviden kanal TL-1 predstavlja tlačni vod, v funkciji transporta komunalne odpadne vode iz predvidenega črpališča ČRP1 do predvidene čistilne naprave ČN Jarenina. Predvidena trasa v večini kanala poteka po vzdolž Jareninskega potoka. Iztok predvidenega tlačnega voda je urejen v predviden jašek K.J. K51 pri čistilni napravi ČN Jarenina.

Predviden kanal sestavljajo PE-HD cevi nazivnega premera DN 110 mm. Dolžina kanalskega niza znaša 378,40 m.

2.1.2 Tehnične rešitve komunalne kanalizacije

Predvidena je izvedba ločenega kanalizacijskega sistema.

Komunalni kanalizacijski sistem sestavljajo kanalizacijske cevi iz polivinilklorida (PVC) in tipski armiranobetonski revizijski jaški. Predviden tlačni vod se izvede iz tlačnih PE-HD kanalskih cevi. Kanalizacijski sistem je v večji meri pozicioniran v pločniku lokalne ceste in ob Jareninskem potoku, nanj pa se preko hišnih priključkov priključujejo objekti. Hišni priključki niso predmet projektne dokumentacije – predmet te dokumentacije so le nastavki za hišne priključke, ki predstavljajo priključek (T-kos ali spoj na jašek), cevno povezavo in jašek hišnega priključka, ki je pozicioniran na parcelni meji.

Zaradi specifičnosti terena je na sistemu predvideno eno črpališče, saj bi v nasprotnem primeru kanalizacijski sistem potekal na prevelikih globinah.

Črpališče je namenjeno premagovanju vertikalnih skokov vzdolž nivelete. V ta namen se v jašek črpališča vgradi dve potopni črpalke za odpadno vodo stacionarne izvedbe, ki omogočata da se preko tlačnega kanala odpadna voda črpa na višji nivo kanalskega sistema oz. do čistilne naprave.

2.1.3 Cevi

Gravitacijske cevi

Predvidena je vgradnja gravitacijskih kanalizacijskih cevi iz polivinilklorida (PVC) dim. DN125, DN250 in DN 400 mm (po standardu SIST EN SIST EN 1401-1).

Spajanje cevi mora biti izvedeno vodotesno. Tesnjenje se zagotovi z lamelnimi gumi tesnili.

Tabela 2 ; Zunanji in notranji premeri predvidenih PVC cevi

DN	Zunanji premer (mm)	Debelina stene (mm)	Notranji premer (mm)
125	125,0	3,7	117,6
250	250,0	7,3	235,4
400	400,0	11,7	376,6

Cevi v poplavnem območju se varujejo proti vzgonu z betonskimi prstani.

Tlačne cevi

Tlačni vod je predviden iz PE-HD DN 110 mm, SDR11 iz polietilena PN16 (SIST EN 12201). Vse cevi se polagajo na peščeno posteljico debeline $d=10\text{cm}$, s kotom naleganja $2\alpha=120^\circ$.

Spajanje cevi se izvede z ELGEF spojkami.

Tabela 3 ; Zunanji in notranji premeri predvidenih tlačnih PE-HD cevi

DN	Zunanji premer (mm)	Debelina stene (mm)	Notranji premer (mm)
90	110	10	90

Cevi v poplavnem območju se varujejo proti vzgonu z betonskimi prstani.

2.1.4 Jaški

Vsi jaški so predvideni kot tipski armiranobetonski revizijski jaški velikosti DN800-1000 mm.

Dno jaška ima oblikovano muldo, ki narekuje smer toka komunalnih odpadnih voda iz priključne cevi.

Na mestih kjer so predvideni kaskadni jaški, se le ti izvedejo z rešitvijo sušnega pretoka oz. se na odsekih kjer imamo večje padce izvedejo umirjevalni jaški.

Na vrhu vseh jaškov je nameščen tritočkovni LTŽ pokrov, ki se vgradi v AB venec na razbremenilni plošči. Vsi predvideni pokrovi so nosilnosti 400 kN premera 600 mm. Vsi jaški se vgradijo na podložni beton C12/15, v debelini 10 cm, ali na dobro utrjeno peščeno posteljico.

Vsi revizijski jaški so izvedeni v vodotesni izvedbi

Del kanalizacije poteka tudi v območju pogostih poplav. Na tem območju so predvideni vodotesni pokrovi.

Za potrebe kontrole in čiščenja tlačnega kanala so vzdolž nivelete predviden kontrolni jašek s čistilnim komadom. Predvideni revizijski jašek s čistilnim kosom (na tlačnem kanalu) je v vodotesni izvedbi.

2.1.5 Pokrovi

Predvidena je vgradnja tritočkovnih LTŽ pokrovov jaškov. Vsi pokrovi se vgradijo na AB razbremenilni obroč in sicer na način, da pokrov ne nalega na telo jaška. Predvidena je vgradnja pokrovov nosilnosti 400kN z vgrajenim protihrupnim vložkom in zaklepom. Vsi jaški se vgradijo na podložni beton C12/15, v debelini 10 cm, ali na dobro utrjeno peščeno posteljico.

Pokrovi morajo biti izdelani skladno s standardom SIST EN 124-2:2015.

Zahteve za pokrove:

- Pokrovi morajo biti izdelani skladno s standardom SIST EN 124-2:2015.
- Pokrovi, ki so locirani v povoznih površinah se opremijo s protihrupnim vložkom.
- Pokrovi morajo vsebovati sistem za zaklep
- Pokrovi, ki so locirani v poplavnem območju morajo biti vodotesni.

Navodila za postavitve okvirja pokrova:

- Okvir ne sme nalegati na telo jaška.
- Vsi okvirji morajo biti zabetonirani na betonski venec.
- Pokrovi morajo biti pravilno postavljeni na smer vožnje - okvir se vgradi tako, da je odprtina za dvig pokrova obrnjena v smeri vožnje.

2.1.6 Hišni priključki

Hišne priključke sestavljajo PVC DN 160 mm gladke kanalizacijske cevi obodne togosti SN8. Priključitev predvidenih hišnih priključkov je mogoča le na predviden kanal s fazonskim komadom (odcep DN160/250 45°), nad zgornjo tretjino primarne cevi.

V primeru, ko zaradi terenskih danosti nebi bilo mogoče priključiti obstoječega objekta na predviden kanalizacijski sistem gravitacijsko, se le-ti priključijo s pomočjo hišnih črpališč.

Hišni priključki niso predmet te projektne dokumentacije, izdelava se samo odcepi iz jaškov javne kanalizacije v smeri hišnega priključka.

2.1.7 Obstojee ureditve ob predvidenih posegih

Predvidena dela bodo potekala v bližini ali na neposrednem mestu obstoječih ureditev (ograje, škarpe, žive meje...). V kolikor bodo potrebne rušitve ali odstranitve le-teh, se po izgradnji obstoječa ureditev vzpostavi v prvotno stanje.

2.1.8 Sanacija povoznih površin

Po končani izgradnji je nujna sanacija/rekonstrukcija površin v katerih poteka trasa predvidenega kanalskega sistema. Glede na obseg posega se določi način vzpostavitve v prvotno stanje, in sicer:

- a) Ali se predvidi sanacija vozišča (preplastitev)
- b) Ali se predvidi rekonstrukcija vozišča (zamenjava celotne voziščne konstrukcije)

V času izvedbe gradbenih del se opravijo razkopi in meritve nosilnosti podlage in na osnovi meritev določi končen obseg načina rekonstrukcije/sanacije.

2.1.9 Voziščna konstrukcija

Pri izvedbi voziščne konstrukcije je potrebno upoštevati sledečo pravno podlago:

- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list Republike Slovenije št. 91/05, 26/06, 109/10-ZCes-1 in 36/18),
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list Republike Slovenije št. 86/09 in 109/10-ZCes-1),
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21),
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18),
- Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15, 10/18 in 123/21 – ZPrCP-F),
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
 - o TSC 02.401:2010 Označbe na vozišču Oblika in mere,
 - o TSC 02.210:2012 Varnostne ograje pogoji in načini postavitve,
 - o TSC 03.800:2009 Naprave in ukrepi za umirjanje prometa,
 - o TSC 02.201:2012 Prehodi za pešce pogoji za označitev in način označitve.
- Priročnik za načrtovanje talnega taktilnega vodilnega sistema (z belo palico po mestu).

Glede na obseg sanacije smo predvideli izvedbo cestnega telesa na spodnja dva načina.

Sestava voziščne konstrukcije – tip A

Na glavnih cestah je predvidena sledeča sestava voziščne konstrukcije:

- Obrabno zaporni sloj AC 11 surf B 50/70 A3 Z2 v debelini 5 cm,
- Vezana nosilna plast: AC 22 base B 50/70 A3 Z5 v debelini 10 cm,
- Tamponski drobljenec 0/32 mm v debelini 25 cm,
- Zmrzlinško odporna posteljica iz mešanih kamnitih zrn 0/100 mm v debelini 50 cm,
- Geosintetik za ločilno plast – 250.
-

Sestava voziščne konstrukcije – tip B

Na preostalih ulicah pa je predvidena sledeča sestava voziščne konstrukcije:

- Obrabno zaporni sloj AC 11 surf B 50/70 A4 Z3 v debelini 3,5 cm,
- Vezana nosilna plast: AC 16 base B 50/70 A4 Z6 v debelini 5 cm,
- Tamponski drobljenec 0/32 mm v debelini 25 cm,
- Zmrzlinso odporna posteljica iz mešanih kamnitih zrn 0/100 mmv debelini 50 cm,
- Geosintetik za ločilno plast – 250.

Hodniki za pešce

Na preostalih ulicah pa je predvidena sledeča sestava voziščne konstrukcije:

- Obrabno zaporni sloj AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm,
- Tamponski drobljenec 0/32 mm v debelini 25 cm,
- Zmrzlinso odporna posteljica iz mešanih kamnitih zrn 0/100 mmv debelini 50 cm,
- Geosintetik za ločilno plast – 250.

Predviden je tudi pobrizg s polimerno bitumensko emulzijo.

Kjer so bile obstoječe talne označbe se jih povrne v prvotno stanje. Prav tako se na enakih lokacijah kot je bilo to v obstoječem stanju povrnejo vsi ukrepi za umirjanje prometa.

2.1.10 Prometna signalizacija in oprema

V sklopu projekta se vsa vertikalna (vključno s podpornimi konstrukcijami prometnih znakov) kakor tudi horizontalna signalizacija (talne označbe) vzpostavi v prvotno – obstoječe stanje. V obstoječe stanje se vzpostavi tudi kompletna oprema za vodenje prometa (cestni smerniki) in po potrebi tudi oprema za zavarovanje prometa (npr. varnostne ograje). Prometna signalizacija in oprema mora biti skladna z veljavno zakonodajo.

2.1.11 Prometna zavora

V času izvajanja del bo potrebna prometna zavora. Predvidena je polovična prometna zavora z usmerjanjem s semaforji ter ureditev cestnega režima v času gradnje z obvestili ter postavitvijo prometne signalizacije. Pred izvedbo zapore ceste je potrebno pridobiti dovoljenje.

Vsa dela pri izvedbi cestne zapore se morajo izvajati skladno z veljavnimi predpisi.

2.1.12 Rušitve

Ves material, ki nastane pri rušitvi se odstrani v skladu z elaboratom ravnanja z gradbenimi odpadki.

Glede na obstoječe stanje cestnih površin, bo le-te po vgradnji kanalizacije potrebno povrniti v obstoječe stanje. V sklopu rušitev so upoštevane sledeče postavke:

- Rušitev obstoječe AB greznice
- Rušitev dela obstoječe kanalizacije (cevi, jaški)
- Rušitev zgornjega/sodnjega ustroja vozišča,
- Rušitev obstoječih robnikov,
- Rušitev obstoječih tlakovanih površin,
- Rušitev prometnih znakov,
- Odstranitev travnih površin,
- Odstranitev grmovja in dreves,
- Rušitev vse potrebne urbane opreme (stopnice, ograje, temelji, zidovi...),...

2.2 Črpališče

2.2.1 Splošni opis črpališča

Za premagovanje višinskih skokov vzdolž nivelete kanalizacije je potrebna vgradnja črpališča ČRP-1, ki se nahaja na stični točki kanala KAN-1 in TL-1 pri mostu nasproti pokopališča. V ta namen se v sam jašek črpališča vgradi dve potopni črpalke za odpadno vodo stacionarne izvedbe. Črpališče mora biti opremljeno z opremo za pritrditev, pogon in vzdrževanje v času obratovanja.

Črpališče je tipsko, montažno, predvideno v tipskem armiranobetonskem jašku DN 1500 mm. Črpališče ima odprtino za dotok predvidene komunalne kanalizacije, dve odprtini za iztok – tlačni vod ter dva nastavka za zračnik in za zaščitno cev električnih kablov. V črpališče se vgradi dve potopni črpalke, ki delujeta izmenično vklop/izklop (ena je 100% rezerva). Črpalka naj bo izbrana glede na vrednost pretoka in potrebno višino črpanja, vključno s hidravličnimi izgubami.

Črpališče je opremljeno z vso opremo za pritrditev, pogon in vzdrževanje v času obratovanja. Celoten sistem priključkov z armaturami je nad nivojem črpalk in dosegljiv z zgorne strani. Črpalke z delom tlačne cevi se obešene na verigo enostavno spustijo do tlačnega priključka.

V primeru okvare je v črpališču dovolj prostora, da se v jašek začasno postavi prenosna črpalka, ki omogoča črpanje odpadne komunalne vode v cisterno za odvažanje na centralno čistilno napravo Maribor.

Krmiljenje je urejeno iz elektrokomandne omarice z vgrajenimi elementi za zagon, izmenično obratovanje, zaščito elektromotorjev in nivojske regulacije. Krmilne omarice so tipske za vsa črpališča in opremljena z opremo za daljinski prenos podatkov. Merilna sonda oz. plovna stikala so predvidene takšne izvedbe, da jih je mogoče izvleči brez vstopa v črpališče. Predvidena je nastavitve vklopne višine, izklopne višine, nastavitve nivoja varnostnega izklopa proti suhemu teku in nastavitve nivoja, ko se vklopi alarm.

Elektrokrmilna omarica je predvidena izven črpališča v nadzemnem tipskem objektu do katere je speljan elektro priključek.

2.2.2 Tehnične rešitve črpališča

Izkop za črpalni jašek se izvede z zaščito gradbene jame z vertikalnim razpiranjem oz. po potrebi z zagatnimi stenami iz jekla po tehnologiji izvajalca in s potrebnim črpanjem vode v času gradnje.

JASEK ČRPALIŠČA je tipski, izdelan iz armiranega betona ($\varnothing 1500$ mm).

Material črpališča je odporen na vse mehanske obremenitve, ki bi lahko nastopile pri vgradnji oziroma med obratovanjem, prav tako je odporno na korozijske vplive agresivne odpadne vode in popolnoma vodotesno. Predvidena izvedba in postavitve je prilagojena tako, da lahko prenaša obremenitve vzgona in obsutja.

Črpališče se postavi na betonsko temeljno ploščo, ki je namenjena temeljenju objekta. Zgornji del jaška je obdan z betonsko ploščo, ki je nosilni del za vgradnjo prekritja črpališča s pokrovom dimenzij 600x1300mm iz nerjaveče pločevine s pomagalom za odpiranje (hidravlično vzmetenje) in z zaklepom (ključavnica).

Črpališče je opremljeno z nosilcem nivojne sonde in nosilcem za konzolo cevovodov. Dno jaška mora imeti pravilno obliko – naklon, poševnine morajo biti izvedene po navodilu proizvajalca črpalk.

Vsi priključki cevovodov in elektro kablov se izvedejo na mestu izgradnje črpališča in se prilagodijo dejanskemu poteku inštalacij. S tem so izključene težave, ki jih lahko povzročijo spremembe lege cevovodov in drugih delov opreme. Po končanih delih se preboji zatesnijo.

Vgrajene črpalke so tipske in se vgradijo po detajlnih načrtih izbranega dobavitelja črpalk. Črpalke sta opremljeni s kolenom iz nerjavnega materiala (AISI 316) za pritrditev na dno črpališča in prirobničnim priključkom za pritrditev črpalke, vodilno jekleno cevjo in konzolo z napenjalko, držalom z zaklepom, verigo in pritrdilnim materialom. Vsa oprema črpališč (armature, vodila za dvig črpalk, verige za dvig črpalk, pritrdilni in vijačni material) mora biti iz nerjavnih materialov (AISI 316).

Črpalke so dimenzionirane in izbrane tako, da sta vgrajeni dve črpalke, od tega ena delovna, druga rezervna, ki se ob normalnem obratovanju vključujeta izmenično, ob morebitni okvari ene pa se avtomatsko vključi druga. Velikost črpalk je odvisna od dotoka odpadne vode (Q) in potrebne višine črpanja (H_c), oziroma tlačnih izgub na tlačnem vodu.

Črpalke morajo biti opremljene s samočistilnim, pomičnim na gredi in visokozmogljivim N tekalnim kolesom iz trde litine, s prehodnostjo delcev DN 80. Prednostno se uporabljajo 4-polni elektromotorji, črpalke morajo biti opremljene z zaščito in signalizacijo pregrevanja navitja elektromotorja in preboja vode v motorni del.

Črpalke se v črpalni jašek spustita po vodilni jekleni vrvi in se samodejno sklopita s tlačnima priključkoma na zaklep. Pokrovi na plošči črpališča so predvideni na mestih in takšne velikosti, ki dvig omogočajo. Za vsako izmed črpalk je predviden sklop opreme za pritrditev, namestitev in odvod s tlačnim priključkom.

Črpalke morata biti opremljeni z visokozmogljivim elektromotorjem, ki skupaj z nadzorno enoto in vmesnikom omogoča vse spodnje funkcije:

- funkcija zaznavanja mašenja,
- funkcija samodejnega čiščenja črpalke,
- nastavljiva Q-H karakteristika s spreminjanjem števila vrtljajev,
- možna sprememba Q-H karakteristike črpalke,
- mehki zagon in mehka zaustavitev,
- samodejni poskus vnovičnega zagona ob napakah,
- konstantna moč na gredi,
- zagotovljena prava smer vrtenja,
- funkcija čiščenja jaška (možnost popolnega izčrpanja vsebine akumulacije),
- funkcija čiščenja tlačnega voda (programsko izpiranje voda z maksimalnim pretokom).

V jašek je vgrajena tudi vsa potrebna armatura za obratovanje in vzdrževanje črpališča: povratne lopute s kroglo, demontažni kosi enoprirobnične izvedbe in na ustrezni oddaljenosti servisni nožasti "šiber" zasuni.

Jašek je prav tako opremljen z vstopno lestvijo (AISI 314), ki mora biti vgrajena v skladu s standardom SIST EN 14396: 2004.

Na vrhu jaška se izvede odcep za zračnik iz cevi DN 300. Zračnik se opremi z dežno kapo in mrežico proti mrčesom.

2.3 Čistilna naprava

2.3.1 Splošni opis čistilne naprave

Predvidena je tipska čistilna naprava s precejalnikom, ki bo delno vkopana, del nje pa gleda iz površja. Pred čistilno napravo bo vgrajen primarni usedalnik območje pa zavarovano s panelno ograjo. V prvi fazi, ki je obravnavana s tem projektom se bo vgradila čistilna naprava velikosti 350 PE, v drugi fazi pa se bo dogradila z manjšo napravo cca. 150 - 280 PE, ki bo pokrivala predvideno širitev sistema oz. naselja Jareninski dol.

Iztok iz čistilne naprave bo speljan v potok Jarenina na koti K.I.=256,22 m.n.m., dno vodotoka je na koti K.D.=255,93 m.n.m., ocenjena višina visokih voda pa $Q_{100}=257,78$ m.n.m..

Lokacije čistilne naprave:

K.o. Jareninski dol; št. parcele: 86/2 (južna stran)

2.3.2 Sistem čiščenja

Odpadna voda doteka v mehansko predčiščenje – emšer (usedalnik z gniliščem in naknadni usedalnik), kjer se večji neraztopljeni delci usedajo na dno emšerja, plavajoči delci (olja in maščobe pa se izdvajajo v lovilni coni). V emšerju se izloča primarno in odvečno biološko blato. Zmanjšanje biokemijskega onesnaženja v emšerju bo med 20% in 25%.

Odplaka se nato gravitacijsko preliva v precejalnik, kjer poteka biološko čiščenje odpadne vode. Voda doteka v zbirni bazen precejalnika. Od tu se s potopno črpalko precejalnika prečrpava na vrh precejalnika, kjer se preko posebnih šob enakomerno razpršuje po polnilu precejalnika in se preliva nazaj v zbirni bazen, višek vode (odvisno od dotoka na napravo) pa se preliva v naknadni usedalnik, od tu pa v iztok v recipient. Na polnilu precejalnika se naseli biološka ruša, ki čisti preko polnila prelivajočo vodo. Zaradi bolj učinkovitega delovanja precejalnika – večjega učinka čiščenja, se v polnilo prezračuje s prisilnim prezračevanjem. V ta namen je vgrajen ventilator. Pozimi se vsesani zrak ogreva preko ogrevalne cevi, ki jo ogreva toplota odpadne vode. Polnilo je Bioclere Rpm 120. Polnilo je izdelano iz plastične snovi. Črpalka precejalnika obratuje praktično neprekinjeno (cca 20 ur dnevno) in neodvisno od dotoka na napravo, zato je hidravlična obremenitev precejalnika precej enakomerna, učinek čiščenja pa se ne glede na spremembe vhodne obremenitve precejalnika malo spreminja. V naknadnem usedalniku usedlo blato se občasno prečrpava v emšer, kjer se zgošča in nato občasno skupaj s primarnim blatom odvaža v nadaljnjo obdelavo na večjo komunalno napravo. Iz naknadnega usedalnika se očiščena voda preliva v dodatni naknadni usedalnik, ki se uredi v obstoječem prezračevalnem bazenu.

Zaradi stalnega vračanja odpadne vode iz zbirnega bazena skozi precejalnik, je naprava neobčutljiva na neenakomerno biokemijsko obremenitev. To je osnovna prednost te naprave pred klasičnim čistilnimi napravami in zato je takšna naprava še posebej primerna za neenakomerne obremenitve (šole, gostinski obrati, moteli, hoteli).

Delovanje naprave je samodejno, obe potopni črpalčki se krmilita preko časovnih stikal.

Precejalnik je izdelan kot vertikalna cilindrična konstrukcija iz armiranega poliestra. Nameščen je na armiranem betonskem temelju. Podzemni del precejalnika je obsut s peskom. Nadzemni del precejalnika je zaščiten pred vremenskimi vplivi in zato ni potrebno dodatno prekritje. Naprava je opremljena z avtomatiko za samodejno obratovanje naprave. Dodatno se lahko vgradi še priključna omarica z merilnim mestom porabe električne energije.

Naprava je torej praktično v celoti izdelana iz nerjavečih materialov. Edini večji kovinski deli so obe potopni črpalčki, ventilator in sito greznice.

Ker je za vodenje in vzdrževanje potrebno samo občasno posluževanje naprave, ni predviden pokrit prostor za vzdrževalca.

Merilno mesto za merjenje dotoka odpadne vode na napravo ni predvideno, ker to v skladu z obstoječo zakonodajo ni potrebno.

2.3.3 Učinek čiščenja

Po uredbi o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2) spada Č.N. v prvi velikostni razred. V izračunu smo upoštevali naslednje vrednosti:

BPK 5	pod 30 mg/l
KPK	pod 150 mg/l
Suspendirane snovi	pod 30 mg/l

Stopnja čiščenja bo torej ustrezala zahtevam nove zakonodaje. Nitrifikacija in denitrifikacija ni predvidena, ker za tako majhne naprave po zakonodaji ni potrebna.

2.3.4 Končna dispozicija blata

V primarnem usedalniku oz. emšerju usedlo blato in delno zgneto blato bo potrebno odvažati na večjo komunalno čistilno napravo v nadaljnjo obdelavo. Predvidoma naj bi se usedalnik ob pogojih projektirane obremenitve praznila do polovice vsebine vsaka dva do štiri mesece (odvisno od obremenitve naprave). Blato se bo odvažalo na večjo čistilno napravo.

2.3.5 Vpliv na okolje

Hrup:

Naprava ima vgrajeni dve potopni črpalčki in ventilator. Obe sta stalno potopljene, zato je njuno delovanje neslišno. Hrup na ČČN ne bo presegal 40 db, merjeno v oddaljenosti 50 m od ČČN, torej bo manjši od zakonsko dovoljenega.

Smrad:

Predvidena je zaprta izvedba čistilne naprave, zato ne pričakujemo nikakršnih emisij smrada. Na prispevnem področju naprave ni takšnih odpadnih vod, ki bi lahko povzročale večje motnje v delovanju naprave, zato tudi po tej strani ne pričakujemo večjih izpadov obratovanja naprave.

Vizualni izgled Č.N.:

Večji del naprave je vgrajen v zemljo, viden je samo zgornji del precejalnika. Izgled tega dela je prilagojen okolici in ne bo motil krajinskih značilnosti.

Instalirana moč in poraba električne energije:

instalirana moč KW	3,70
povprečna obratovalna moč cca KW	1,10
dnevna poraba el. energije KWh	27
letna poraba el. energije KWh	9,800

Napravo lahko upravlja in vzdržuje za to usposobljena oseba, z ustreznim znanjem s področja vodenja čistilnih naprav. Za upravljanje in vzdrževanje naprave bo po oceni potrebno cca 15 delovnih ur mesečno.

2.3.6 Tehnični opis izvedbe čistilne naprave

Izvajalec del je v sklopu svoje izvajalske pogodbe zavezan vgraditi oz. izvesti:

- Dostopna cesta
- Izkop / nasip vključno z varovanjem brežine
- tipsko čistilno napravo
- primarni usedalnik oz. imhoff (emšer)
- ostale AB kontrolne jaške in povezovalne kanalizacijske cevovode vključno z iztokom v obstoječ vodotok
- celotno zunanjo ureditev (plato, zatravitev, ograja,...)
- vodovodni priključek
- vsa elektro dela

Prav tako je izvajalec del dolžan organizirati geološki pregled in prevzem nasipa ter izkopa gradbenih jam, ter geomehanski in projektantski nadzor v času gradnje. Po končanem gradbenem delu čistilne naprave se pred zagonom izvede polnjenje rezervoarjev s čisto vodo, ki se izvede po navodilih dobavitelja čistilne naprave.

2.3.6.1 Dostopna cesta

Za potrebe dostopa do čistilne naprave se izvede cestni priključek na lokalno cesto Vosek – Jarenina – Šentilj LC-310031, ki je sedaj namenjen dostopu do kmetijskih površin. Dostopna cesta je dolžine 18m in se izvede v asfaltni izvedbi v širini 5m, na uvozu v območju vrat varovalne ograje pa je uvozni del za vozila širok 4m, 1m pa predstavlja vrata za ločen peš vhod. Niveletno se dostop priključi z 2,5% vzdolžnim sklonom na lokalno cesto, ta padec se zaradi prečkanje kolesarske steze nadaljuje do roba križanja s kolesarsko stezo, nato se dostop strmo z niveleto 10% spusti proti platoju ČN, ki je na uvozu cca 1,5m nižje od roba lokalne ceste. Zaradi križanja s kolesarsko stezo, ki je v tem območju denivelirana glede na LC, se kolesarsko stezo niveletno prilagodi dostopu do ČN. Potreben bo dvig steze, kar predstavlja preureditev omenjene steze na potezu cca 40m. Merodajno vozilo je vlačilec s priklopom (>40t). Uvozni in izvozni radij dostopne ceste je predviden za merodajno vozilo tako, da vozilo iz obeh smeri vzvratno dostopa na plato ČN, tako da se ne vključuje nazaj na LC z vzvratno vožnjo po dokaj strmi dostopni cesti.

Tehnični podatki dostopne ceste:

- karakteristični prerez:

vozišče	1 x 5,00 m
bankina	2 x 0,75m
skupaj	6,50m
- voziščna konstrukcija

Glede na geomehansko poročilo, je na lokaciji 0,3m debel sloj humusa, ki se ga v območju pod nasipom odstrani. Zahtevana skupna debelina voziščne konstrukcije znaša 70cm. Nevezane plasti VK se gradijo iz zmrzlinško odpornih materialov. Na temeljna tla se položi geosintetik. Merodajna obremenitev je težko

tovorno vozilo, glede na pričakovano prometno obremenitev se intuitivno določi naslednja voziščna konstrukcija.

Sloj	di
Bitumenski beton AC 8 surf B 70/100 A4	4 cm
Nosilna plast AC 22 base B 50/70 A4	6 cm
Drobljenec D 22	20 cm
Zmrzlinso odporen kamnit material - posteljica	40 cm
Skupaj:	70 cm

- Geometrijski elementi dostopne ceste

Projektni element	Parameter	Zahtevana vrednost po pravilniku	Dejanska uporabljena vrednost
Projektna hitrost	Vp	/	Prevoznost
Horizontalni radij	Rmin	/	Os je v premi
Maksimalni prečni sklon	pmax	/	2,50%
Maksimalni vzdolžni sklon	qmax	/	10,00%
Minimalni nagib tangente nivelete	qmin	/	1,94%

2.3.6.2 Izkop / nasip

V fazi izvedbe izkopa gradbenih jam oz. pred betonažo posameznih nosilnih konstrukcijskih elementov temeljenja je obvezen pregled temeljnih tal s strani odgovornega geomehanika. V primeru, da dejansko stanje odstopa od predpostavljenih geomehanskih karakteristik temeljnih tal, odgovorni geomehanik predpiše potrebne ukrepe.

Višina kote platoja čistilne naprave se bo z nasipom uredila tako, da bo nad nivojem obstoječega terena min. 100 cm nad koto visokih vod pa min. 2,3 m (lokacija čistilne naprave se ne nahaja v poplavnem območju). Ocenjena višina visokih voda Q100 je 257,78 m.n.m. Objekti, ki segajo v globino pod obstoječ teren se naj izvedejo pred nasipom. Prav tako se pred izvedbo nasipa po celotnem območju planuma položi geotekstil za filtrsko plast (karakteristična velikost por 0,11 do 0,15 mm).

Nasip oz. zasip objektov naj se izvaja iz zrnate kamnine – 3. kategorije s komprimacijo v plasteh po 30 cm (zbitost 95% po Proctorju).

2.3.6.3 Tipska čistilna naprava

Čistilna naprava je v večjem delu vkopana v zemljo in ne potrebuje nadzemnih nadgradenj. Za montažo čistilne naprave je potrebno pripraviti izkop, tampon, temeljno ploščo, ter zasip gradbene jame po navodilih dobavitelja. Armirano betonska temeljna plošča se izvede z vezanim opažem ter iz betona kakovosti C30/37, armatura B500 B. Pritrdilni elementi so sestavni del tehnološke opreme čistilne naprave.

2.3.6.4 Primarni usedalnik oz. imhoff usedalnik (EMŠER)

Predviden je tipski primarni usedalnik oz. imhoff usedalnik (EMŠER) z minimalnim volumnom gnilišča 30m³, ki je izdelan kot prefabricirani monoblok rezervoar dimenzij 6,5 x 2,5, 2,5 m. Objekt je vkopana v zemljo in ne potrebuje nadzemnih nadgradenj. Za montažo tipskega usedalnika je potrebno pripraviti izkop, tampon, temeljno ploščo, ter zasip gradbene jame po navodilih dobavitelja. Temeljna plošča se izdelava z vezanim opažem. Uporabiti je potrebno beton C25/30 (PV-II, XC2, XF2), armiran z armaturo B 500 B palice debeline fi 10mm, fi 12mm in fi 14mm ter armaturne mreže.

2.3.6.5 Ostali elementi

Komunalna kanalizacija se bo priključila na čistilno napravo preko tlačnega voda PE-HD DN 110 mm črpališča ČRP 1 ter kontrolnega jaška K.J.72, ki bo imel tudi funkcijo merilnega jaška na vtoku v Č.N.. Ti jaški ter tlačni vod se izdelajo v sklopu načrta komunalne kanalizacije. Dodatno je potrebno izvesti AB merilni jašek lociran za čistilno napravo, vsi povezovalni cevovodi ter izpust v potok Jarenina.

Kontrolni jašek je tipski iz armiranega betona nazivnega premera 1000 mm. Dno jaška ima oblikovano muldo. Na vrhu jaška se izdelava AB okvir v katerem je nameščen dukt pokrov. Pokrov je nosilnosti 400 kN (povozni pokrov). Jašek se vgradijo na podložni beton C12/15, v debelini 10 cm, ali na dobro utrjeno peščeno posteljico.

Gravitacijske povezovalne cevi so plastične PVC cevi DN 200 - 300 mm, s padcem min. 0,2 %, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1 nazivne obodne togosti SN 8. Povratni tlačni cevovod iz ČN se izvede iz PE-HD cevi DN 110 mm.

Na samem iztoku se izdelava poševna betonska iztočna glava iz cementnega betona vključno s protipovratno loputo DN 300 mm in obloga brežine s kamnom - sonaravno. Utrditev brežine se izvede ob iztoku v čim krajšem odseku (največ v širini do 1m gorvodno in dolvodno), ki je potreben le za zavarovanje izpustne glave oz. zagotavljanje njene stabilnosti

Po končani izgradnji vseh jaškov in cevovodov se izvede preizkus tesnosti le teh.

2.3.6.6 Zunanja ureditev

Plato

Na območju čistilne naprave se izvede asfaltiran plato dimenzij 12,0 x 26,0 m, ob platu pa travnata površina, ki je namenjena izvedbi druge faze v primeru širitve sistema.

Humusiranje:

Humusiranje novih in poškodovanih površin vršimo s humusom od izkopa v sloju deb. do 20 cm.

Zatravitev:

Brežine nasutja in območje rezervirano za drugo fazo se zatravijo.

Hortikultura:

Okrog čistilne naprave se posadi živa meja.

Ograja in vrata:

Območje čistilne naprave se ogradi s panelno ograjo (H = 2,0 m) z dostopnimi enokrilnimi in uvoznimi dvokrilnimi vrati.

2.4 Vodovodni priključek

Za potrebe vzdrževanja in čiščenja se mora na samo lokacijo čistilne naprave speljati vodovodni priključek, ki bo zagotovil zadostno količino sanitarno pitne vode.

Priključek bo navezan na javno vodovodno omrežje vzdolž lokalne ceste Vosek – Jarenina (LC-310031) preko priključne cevi PE100d32, ki bo v celotni dolžini (L=25,0m) zaščitena z zaščitno cevjo PE100d63. Za ograjo čistilne naprave se vgradi vodomerni jašek in tipski zunanji betonski pitnik.

Pri izvajanju gradbenih in montažnih del na cevovodih vodovoda se mora izvajalec ravnati po navodilih za izvajanje gradnje in tehnično izvedbo cevovodov (Mariborski vodovod).

Po končanih delih je potrebno cevovod dezinficirati in narediti tlačni preizkus.

Izvajalec mora upoštevati vsa navodila proizvajalca opreme in vso obstoječo gradbeno zakonodajo.

2.5 NN priključek črpališča in čistilne naprave

Za nizkonapetostne priključke 0,4 kV čistilne naprave in črpališča na javno NN elektroenergetsko omrežje je potrebno podati rešitve v skladu z projektnimi pogoji št. 1431653 (4001-935/2023-2) elektro distribucijskega podjetja Elektro Maribor d.d., z dne 16.8.2023

Glede na projektne pogoje bo potrebno narediti naslednje:

- napajanje čistilne naprave in črpališča se izvede iz nove priključno merilne omarice PS-PMO, napajanje le te pa iz NN omrežja T-046 JARENINA 1, stojno mesto NNOP007, ki se nahaja na parceli št. 173/1, k.o. Jareninski vrh. Od stojnega mesta NNOP007 (NN drog) se predvidi novi NN kabel NA2XY-J 4x70mm² do predvidene PS-PMO ob čistilni napravi v dolžini 333m.

Trasa novega NN kablovoda je grafično prikazana v situaciji komunalnih vodov.

- izdelati je potrebno novo prostostoječo priključno merilno omaro PS-PMO z opremo za priključno moč 17kW, 3f. Oprema v PS-PMO mora biti v skladu s soglasjem za priključitev,
- zgraditi enocevno kabelsko kanalizacijo s cevmi Stigmaflex DN 110,
- pridobiti upravno dokumentacijo za izgradnjo nizkonapetostnega izvoda (priključka),
- pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekal nizkonapetostni priključek. Vse številke parcel preko katere poteka trasa NN voda je potrebno preveriti pred izdelavo trase in podpisom služnostnih pogodb za uporabo trase.

Skladno z Uredbo o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije (Ur. l. RS 54/00 in 31/01) novo prostostoječa priključno merilna omarica in kablovod preideta po izvedbi v last el. distributerja območja.

Daljinska izvedba za nadzor nad ČN in ČRP mora biti navezana po pogojih podjetja Nigrad d.o.o. na ČP Melje (Scada nadzorni sistem).

Sama lokacija čistilne naprave bo opremljena z reflektorji za osvetlitev in videonadzorom.

Pred pričetkom del je investitor, dolžan izpolniti tudi vse ostale pogoje podane v predmetnih projektnih pogojih.

Pred izvedbo je potrebno definirati vse komunalne vode in trase. Dolžino celotne trase kablovoda je potrebno preveriti v naravi pred izvedbo.

2.6 Dimenzioniranje čistilne naprave, kanalizacijskega sistema in črpališča

2.6.1 Dimenzioniranje čistilne naprave

Čistilno napravo smo dimenzionirali tako da je možna izvedba v dveh fazah. V prvi fazi, ki je obravnavana v tem projektu bo izgrajena čistilna naprava za potrebe trenutne poselitve, v drugi fazi pa je upoštevana možna širitev sistema z dodatno poselitvijo naselja. Prav tako je upoštevana vzpostavitev kanalizacije v ločenem sistemu odvodnje.

Faza I - trenutno stanje			
Enota	Količina	PE po enoti	PE
Gostilne	1	10	10
Hiše	67	2,5	168
OŠ/Vrtec - zaposleni	40	0,5	20
OŠ/Vrtec - učenci/otroci	160	0,5	80
PGD (gasilci)	1	3	3
Večstanovanjska stavba	1	14	14
Skupaj:			294

Faza II - trenutno stanje s širitvijo sistema in dodatno poselitvijo			
Enota	Količina	PE po enoti	PE
Gostilne	1	10	10
Hiše	91	2,5	228
OŠ/Vrtec - zaposleni	40	0,5	20
OŠ/Vrtec - učenci/otroci	160	0,5	80
PGD (gasilci)	1	3	3
Večstanovanjska stavba (obst.)	1	14	14
Nova večstanovanjska stavba - stanovanja	8	2,5	20
Nova večstanovanjska stavba – trgovina, bar	1	10	10
Priključitev - sever	1	40	40
Priključitev - jug	1	30	30
Skupaj:			454

Za porabo vode privzamemo na osebo 200 l/dan.

Skupno število prebivalcev smo iz vrednotili na podlagi:

- terenskega ogleda,
- podatkov o trenutnem številu prebivalcev (vir: občina Pesnica)
- podatkov o številu zaposlenih in učencev v šoli in vrtcu
- Strokovne podlage za poselitev Jarenine
- Načrta predvidene komunalne kanalizacije

Za prvo fazo smo izbrali čistilno napravo velikosti 350 PE

V drugi fazi se lahko izvede manjšo čistilno napravo npr. 150 (odvisno od dejanske širitve naselja v prihodnje).

2.6.2 Dimenzioniranje kanalizacijskega sistema

Pod komunalnimi odpadnimi vodami razumemo odpadne vode iz stanovanjskih objektov, poslovnih in trgovskih centrov, šol, vrtcev,... Količina teh odplak je praviloma enaka porabi vode. Izraz za komunalne odpadne vode nadomestimo z sušnim pretokom. Gre za ločen sistem odvodnje tako da se na predviden sistem stekajo samo komunalne odpadne vode.

Iz vrednotenje komunalnih odpadnih vod (sušnega pretoka) po odsekih

Količino komunalnih odpadnih vod smo izračunali na podlagi formule za sušni pretok:

$$Q_k = \frac{P_n \cdot q_0 \cdot K_h \cdot K_d}{24 \cdot 3600}$$

Kjer je:

P_n	...	število prebivalcev na koncu projektne dobe
K_h	...	koeficient urne neenakomernosti
K_d	...	koeficient dnevne neenakomernosti
q_0	...	specifična poraba vode

Po navodilih upravljalca JP Nigrad d.o.o. se za količina porabe vode na prebivalca na dan (q_0) upošteva 200 l/dan.

Zaradi nihanja urnega in dnevnega odтока se v enačbi upoštevata varnostna koeficienta neenakomerne urne in dnevne porabe vode. Za naselja koeficient neenakomerne urne in dnevne porabe znaša 1.7.

Število prebivalcev v prvi in drugi fazi smo ovrednotili v prejšnjem poglavju (dimenzioniranje čistilne naprave).

Dvakratni sušni odtok $2Q_s$

Dvakratni sušni odtok ($2Q_s$) smatramo kot vsoto dvakratnih komunalnih in industrijskih odtokov ter odтока tujih vod.

$$2Q_s = 2 \cdot (Q_k + Q_i) + Q_t$$

Kjer je:

$2Q_s$... dvakratni sušni odtok

Q_k ... odtok komunalnih vod

Q_i ... odtok industrijskih vod

Q_t ...odtok tujih vod

Tuje vode

Med tuje vode prištevamo žive vode (jarki, potoki), drenažne vode, infiltrirane vode, ki vtekajo v kanalizacijski sistem. Zaradi novo zgrajene kanalizacije, ki mora biti vodotesna upoštevamo zanemarljiv delež vdora tujih voda v kanalizacijo:

$$q_{spec.tv} = 0,15 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$$

Za izračun tujih vod smo upoštevali prispevno območje (25m levo in desno) v ha.

Merodajni dotok komunalnih odpadnih voda

V nadaljevanju prikazujemo merodajne količine komunalnih odpadnih voda.

Prebivalstvo:

Tabela 4: Izvrednotenje komunalnih odpadnih vod na sistemu – prebivalstvo (za posamezne kanalske nize)

OZNAKA KANALA	ŠTEVILO OBJEKTOV	ŠTEVILO PREBIVALCEV (PE)	KOEF. NEENAKOMERNOSTI	SUŠNI PRETOK (l/s)	TUJE VODE (l/s)	2X SUŠNI PRETOK (l/s)
KOM-1	30	97,5	2,89	0,652	0,887	2,191
KOM-1.1	3	7,5	2,89	0,050	0,073	0,173
KOM-1.2	16	40	2,89	0,268	0,013	0,548
KOM-1.3	5	12,5	2,89	0,084	0,105	0,272
KOM-1.4	48	194	2,89	1,298	0,096	2,692

KOM-1.4.1	5	15	2,89	0,100	0,075	0,276
KOM-1.4.2	2	5	2,89	0,033	0,046	0,113
KOM-1.5	12	30	2,89	0,201	0,018	0,419
KOM-1.6	15	37,5	2,89	0,251	0,179	0,680
KOM-1.6.1	6	15	2,89	0,100	0,075	0,276
SKUPAJ	142	454	2,89	3,037	1,565	7,640

Skupna maksimalna količina odpadnih voda, ki priteče na črpališče ČRP1, znaša cca 7,64 l/s.

2.6.3 Povzetek hidravličnega dimenzioniranja gravitacijskih cevi

Predviden kanalizacijski sistem smo dimenzionirali s programskim orodjem Urbano 11.1.2.0. Pri dimenzioniranju in hidravličnem izračunu smo izpostavili sledeče robne pogoje:

- minimalna hitrost: 0,4m/s,
- maksimalna hitrost: 3m/s,
- maksimalna polnitev cevi: 50%.

Hidravlični izračun omrežja z dimenzioniranjem bo podrobneje obravnavan v nadaljnjih fazah projektiranja. V nadaljevanju smo preverili le kritična odseka na predvideni trasi. V izračunu je privzeta višina hrapavosti za gravitacijske betonske cevi $h = 1 \text{ mm}$ ($n_g = 0,012$).

Za vhodni podatek se upošteva dvakratni sušnih pretok, ki v tem primeru znaša $2Q_s = 7,64 \text{ l/s}$. Izračun za kritična odseka sta prikazana spodaj in sicer za minimalni in maksimalni padec.

Hidravlični kalkulator

☒ Min. premer ☐ Min. padec

Vhodni podatki

Skupina cevi: PVC SN8 - Zagozen (enosloj) ▼

Cev: NO 250 - PVC DN250 SN8 ▼

Pretok [l/s]: 7.64

Enota padca: o/o ▼

Padec: 0.3

Hrapavost [mm]: 1.0000

Kinematična viskoznost [m²/s]: 0.0000013100

Minimalni premer [mm]: 141.4232

Izbrani premer [mm]: 235.4000

Opis	Podatek
Višina izpolnjenosti [mm]	80.9613
Odstotek izpolnjenosti [%]	34.3931
Pretok polnega profila [l/s]	29.6960
Odstotek pretoka [%]	25.7274
Hitrost delno zapolnjenega [m/s]	0.5764
Hitrost polnega preseka [m/s]	0.6823
Odstotek hitrosti [%]	84.4734

Slika 6: Izračun pri minimalnem padcu 0,3%

Hidravlični kalkulator

☒ Min. premer ☐ Min. padec

Vhodni podatki

Skupina cevi: PVC SN8 - Zagozen (enosloj)

Cev: NO 250 - PVC DN250 SN8

Pretok [l/s]: 7.64

Enota padca: o/o

Padec: 10

Hrapavost [mm]: 1.0000

Kinematična viskoznost [m²/s]: 0.0000013100

Minimalni premer [mm]: 72.9182

Izbrani premer [mm]: 235.4000

Opis	Podatek
Višina izpolnjenosti [mm]	32.9528
Odstotek izpolnjenosti [%]	13.9986
Pretok polnega profila [l/s]	173.5261
Odstotek pretoka [%]	4.4028
Hitrost delno zapolnjenega [m/s]	2.0632
Hitrost polnega preseka [m/s]	3.9871
Odstotek hitrosti [%]	51.7473

Slika 7: Izračun pri maksimalnem padcu 10%

2.6.4 Dimenzioniranje črpališča ČRP1

Za dimenzioniranje črpališča in tlačnega voda je potrebno upoštevati količine odpadnih voda podane v hidravličnem izračunu komunalne kanalizacije.

Količine odpadnih vod:

$$2Q_s = 7,64 \text{ l/s}$$

Kontrola najmanjše pretočne hitrosti v_{\min} :

Minimalen notranji premer tlačnega cevovoda je zaradi omejenega prostega prehoda trdih delcev skozi odprtino črpalke DN 80 mm. Zaradi količin in hitrosti v cevovodu izberemo tlačno cev DN 110 mm.

Najmanjša pretočna hitrost v cevi mora biti $v_{\min} > 0,7 \text{ m/s}$.

Volumen 1m cevi (DN100; $d_n = 90 \text{ mm}$) znaša $VD/m = 6,362 \text{ l/m} \cong 6,4 \text{ l/m}$.

Najmanjša potrebna pretočna količina Q je:

$$Q_{pot.} = VD/m \times 0,7 \text{ m/s}$$

$$Q_{pot.} = 6,4 \frac{\text{l}}{\text{m}} \cdot 0,7 \text{ m/s}$$

$$Q_{pot.} = 4,48 \text{ l/s}$$

V nadaljnjem izračunu bomo upoštevali dejanski dotok na črpališče:

$$Q_{dot, \dot{c}rp} = 7,64 \text{ l/s} = 26,64 \text{ m}^3/\text{h}$$

Izračun minimalnega volumna črpalke:

$$V_{min} = \frac{Q_{dot, \dot{c}rp}}{x \cdot n} = \frac{27,50}{1 \cdot 15} = 1,83 \text{ m}^3$$

Kjer je:

Q_{dot}	...	dotok na črpališče ($Q_{dot, \dot{c}rp} = 7,64 \text{ l/s} = 27,50 \text{ m}^3/\text{h}$)
x	...	št. črpalk delujočih hkrati (1 črpalka obratuje, 1 je 100% rezerva)
n	...	predvidevamo max. 15 vklopov črpalke v 1 uri

Izbrane dimenzije akumulacijskega bazena:

premer akumulacijskega bazena: $\emptyset = 1500 \text{ mm} \rightarrow r = 0,75 \text{ m}$

globina akumulacijskega bazena: $H = 1,05 \text{ m}$

$$V_{dej.} = \pi \cdot r^2 \cdot L = 3,14 \cdot 0,75^2 \cdot 1,05 = 1,85 \text{ m}^3$$

Kontrola: $V_{dej.} \geq V_{min}$

$$1,85 \text{ m}^3 \geq 1,83 \text{ m}^3$$

Dejansko število vklopov črpalke:

T_{vklopa} pri $Q_{max} = 7,64 \text{ l/s}$

$$T_{vklopa} = 1855 \text{ l} \div 7,64 \frac{\text{l}}{\text{s}} = 242,80 \text{ s} = 4,05 \text{ min}$$

Črpalka se pri maksimalnem dotoku vklopi na 4,05 minut oz. 14-15 krat v eni uri.

$$n_{vkl.} = 14$$

Kontrola: $n_{vkl.} \leq 20 (1/\text{h})$

Zadrževalni volumen črpališča predstavlja nivo med vklopom in izklopom. Nivo med vklopom in izklopom je 1,05 m, zadrževalni volumen črpališča znaša $V = 1,85 \text{ m}^3$. Zadrževalni volumen zagotavlja, da število vklopov črpalke ni večje od 20x v eni uri, kar je meja, ki jo konstrukcija črpalke dovoljuje (pregrevanje črpalke).

Pri največjem dotoku bo prišlo največ do 15 vklopov črpalke na uro. Ob upoštevanju, da sta v črpališču dve črpalčki, katerih prioriteta delovanja se medsebojno menja s sekvenčnim regulatorjem (elektro del projekta), pride lahko do največ petnajst vklopov črpalke na uro, ob upoštevanju največjega dotoka (izredni primer).

V črpalno komoro se namestijo sonde za regulacijo delovne gladine:

- ALARM: 255.95 m.n.m.
- VKLOP I: 255.85 m.n.m.
- IZKLOP I: 254.80 m.n.m.
- IZKLOP H: 254.50 m.n.m.
- DNO: 254.25 m.n.m.

Izračun tlačnih izgub:

Tlačne izgube za predviden tlačni vod DN 90 mm; dn 79,20 mm – notranji premer

Podatki:

$$l = 378,4 \text{ m}$$

$$dn = 90,0 \text{ mm}$$

$$Q = 7,64 \text{ l/s}$$

$$\nu = 1,31 \times 10^{-6} \text{ s/m}^2$$

Reynoldsovo število:

$$Re = \frac{v \cdot d}{\nu}$$

$$Re = \frac{4 \cdot Q \cdot d}{\pi \cdot d^2 \cdot \nu}$$

$$Re = \frac{4 \cdot Q}{\pi \cdot d \cdot \nu}$$

$$Re = \frac{4 \cdot 0,00764}{\pi \cdot 0,090 \cdot 1,31 \cdot 10^{-6}}$$

$$Re = 82506,79$$

$Re > 2320$... obravnavamo turbulentni tok

Brezdimenzijski koeficient hrapavosti λ :

$$\lambda = 0,3164 \cdot Re^{-0,25}$$

$$\lambda = 0,3164 \cdot 82506,79^{-0,25}$$

$$\lambda = 0,0187$$

Padec tlaka vzdolž celotnega cevovoda, zaradi lokalnih in linijskih tlačnih izgub, izračunamo po enačbi:

$$\Delta h = \left(\Sigma \xi + \lambda \times \frac{l}{D} \right) \times \frac{v^2}{2g}$$

$$v = \frac{Q}{S} = \frac{0,00764 \times 4}{\pi \times 0,090^2} = 1,20 \text{ m/s}$$

$$\Sigma \xi = 16 \cdot 15\phi + 3 \cdot 16\phi + 2 \cdot 33\phi = 16 \cdot 15 \cdot 0,090 + 3 \cdot 33 \cdot 0,090 + 2 \cdot 33 \cdot 0,090$$

$$\Sigma \xi = 33,39$$

$$\Delta h = \left(33,39 + 0,0187 \times \frac{378,4}{0,090} \right) \times \frac{1,20^2}{2 \times 9,81} = 8,22 \text{ m}$$

Geodetska višina črpanja: $H_{geod.} = 4,30 \text{ m}$

Potrebna višina črpanja vključno s hidravličnimi izgubami:

$$H_{\Sigma} = \Delta h + H_{geod.} = 8,22 + 4,30 = 12,53 \text{ m} \Rightarrow \text{izberemo } H_{\Sigma} = 13 \text{ m.}$$

Vodni udar:

Sprememba tlaka zaradi vodnega udara znaša:

$$a = \frac{1425}{\sqrt{1 + \frac{E_v}{K}}} = \frac{1425}{\sqrt{1 + \frac{d_n}{s} \cdot \frac{E_v}{E_c}}}$$

kjer je:

a ... hitrost razširjanja udarnega vala

E_v ... modul elastičnosti vode ($E_v = 2,1 \text{ GPa}$)

K ... koeficient deformacije površine prečnega prereza cevovoda ($K = \frac{s \cdot E_c}{d_n}$)

E_c ... modul elastičnosti materiala cevovoda

s ... debelina stene cevovoda

d_n ... notranji premer cevovoda

$$a = 287,2 \text{ m/s}$$

$$\Delta H = \pm \frac{a}{g} \cdot \Delta v + H_{geod.}$$

$$\Delta H = 39,15 \text{ mVS} = 3,92 \text{ bar}$$

Iz rezultata je razvidno, da izbrana tlačna cev DN 110 mm; dn 90 mm, PN16 prenese spremembo tlaka, ki nastane zaradi vodnega udara.

$$3,92\text{bar} < 16\text{ bar}$$

Izbor črpalk:

Izberemo eno delovno črpalko **Q/H = 7,64 l/s / 13,0 m** ter eno rezervno enakih karakteristik.

Moč črpalke: **P1 = 4,6 kW** (nominalna moč)

2.6.5 Dimenzioniranje cevnega zadrževalnika

V času obratovanja objekta se v primeru oviranega delovanja oziroma izpada čiščenja čistilne naprave prepreči prelivanje neočiščene vode v izpust in nenadno izlitje neprečiščenih komunalnih vod v vodotok z začasnim zadrževanjem v cevnem zadrževalniku.

Izračun cevnega zadrževalnika:

$$L = 360,0\text{ m}$$

$$r = 400\text{ mm}$$

$$Q_s = 1,565\text{ l/s}$$

$$V = (\pi \times r^2) \times L = (3,14 \times 0,20\text{m}^2) \times 360\text{m} = 45,216\text{ m}^3 = 45216\text{ l}$$

$$T = \frac{V}{Q_s} = \frac{45216\text{ l}}{1,565\text{ l/s}} = 28892\text{ s} = 8,0\text{ h}$$

Čas zadrževanja je 8 h.

V kolikor bo odpravljanje težav trajalo dlje kot 8h, je predvideno začasno prečrpavanje odpadne komunalne vode iz črpališča, z odvozom na centralno čistilno napravo Maribor.

3. OPIS SKLADNOSTI S PROSTORSKIMI AKTI

- Dolgoročni plan občine Maribor-Pesnica za obdobje 1986/2000 (MUV, št. 4/86, 6/88 in 6/98), Dolgoročni plan mesta Maribor-Pobrežje za obdobje 1986-2000 (MUV, 4/86, in 17/87), Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV, št. 1/86, 16/87, 19/87-popravek, 7/93, 8/94 in 6/98), Družbeni plan občine Maribor-Pesnica za obdobje 1986-1990 (MUV, št. 1/87, 6/98), Družbeni plan mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (MUV, št. 10/86, 20/88, 22/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92, 7/93, 8/94 in 6/98), Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana za območje Občine Pesnica (MUV, št. 18/99, 13/2002, 27/2004, 20/12, in 17/17, v nadaljevanju plan

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v občini Pesnica (MUV, št. 13/00, spremembe in dopolnitve v MUV, št. 18/01, 21/14 (popr. 22/14) in 35/17 (obvezna razlaga v Uradnem glasilu slovenskih občin, št. 4/20, in 47/22)), v nadaljevanju PUP.

15. člen

Predviden poseg je skladen s 15. členom PUP saj je dopustna novogradnja, rekonstrukcija, dozidava in nadzidava. Gradnja objektov in naprav za potrebe komunal, energetike prometa in elektronskih komunikacij.

45. člen

(Splošni pogoji)

Projekt je skladen s 45. členom tega akta, ki narekuje, da je predvidene objekte potrebno priključiti na komunalno, energetska in telekomunikacijsko infrastrukturo omrežje. Priključki niso predmet te dokumentacije, se pa urejajo vsi vodi GJI za predvideno priključitev. Prav tako so poteki komunalnih in energetskih vodov medsebojno usklajeni. Upoštevani so vsi veljavni zakonski in tehnični predpisi za posamezna področja komunalne in energetske infrastrukture. Pridobljena so vsa mnenja na projekt.

48.člen

(zbiranje, odvajanje in čiščenje onesnaženih voda)

Predviden kanalizacijski sistem je v skladu z 48. členom, ki dopušča gradnjo vodov za zbiranje, odvajanje in čiščenje odpadnih voda. Predvidena fekalna kanalizacija bo omogočala celostno odvodnjo komunalnih odpadnih vod iz obravnavanega dela naselja Jareninski dol s končno dispozicijo komunalnih odpadnih vod na predvideni čistilni napravi - Čistilna naprava Jarenina. Predviden komunalni kanalizacijski sistem sestavlja 11 kanalskih nizov in 1 črpališča v podzemni izvedbi – ločen sistem odvodnje.. Pri načrtovanju in izdelavi projektne dokumentacije so bili upoštevani vsi veljavni zakonski in tehnični predpisi s tega področja. Upoštevani so vsi predpisani minimalni odmiki med posameznimi komunalnimi vodi, prav tako je predvidena kanalizacija projektirana vodotesno. Upoštevani so vsi predpisi in pogoji za varovanje okolja.

4. OPIS GRADNJE S PROJEKTNIMI POGOJI

PROJEKTNI POGOJI

Pri izdelavi projektne dokumentacije so upoštevani projektni pogoji naslednjih mnenjedajalcev:

Direkcija RS za vode, sektor območja Drave	štev.: 35506-1865/2023-2
Elektro Maribor	štev.: 4001-935/2023-2
JP Nigrad	štev.: 2023-PP-K-141
JP Mariborski vodovod	štev.: 202309610
Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	štev.: 351-52/2023/4
Občina Pesnica	štev.: 350-0085/2023-3
RUNE Enia, komunikacijska infrastruktura	štev.: 29-2023_PP
Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor	štev.: 3562-3654/2023-2
Zavod za ribištvo Slovenije	štev.: 4202-184/2023-2
ZVKDS, OE Maribor	štev.: 35107-0341/2023/2-AM

4.1 Direkcija RS za vode, sektor območja Drave

Številka: 35506-1865/2023-2, datum: 28.8.2023

Upoštevani so naslednji pogoji:

V projektni dokumentaciji za pridobitev mnenja mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in prikazana tudi:

- ureditev na pregledni situaciji, iz katere bo razvidna trasa kanalizacijskega cevovoda in čistilne naprave, ureditev okolice ter vsa obstoječa in nova komunalna infrastruktura;- rešitev odvoda vseh vrst odpadnih voda (načrt komunalne ureditve); seznam zemljišč z nameravano gradnjo (kataster).

Vsi objekti trase kanalizacijskega cevovoda in čistilne naprave, vključno z ograjo oz. v primeru nasutja terena, spodnjim robom platoja čistilne naprave, morajo biti od zgornjega roba brežine Jareninskega potoka odmaknjeni minimalno 5 m, da bo omogočeno nemoteno izvajanje vzdrževalnih del na vodotoku. Pas priobalnega zemljišča v območju ureditve je treba v DGD (PZI) označiti in kotirati.

Na odsekih, kjer trasa kanalizacijskega kanala poteka po vodnem ali priobalnem zemljišču, je potrebno upoštevati tudi prometno obremenitev in predvideti ustrezno zaščito cevi za čas uporabe strojne mehanizacije za potrebe vodnogospodarske javne službe.

Na odsekih, kjer bo zaradi bližine trase kanalizacijskega cevovoda, ogrožena stabilnost brežine, je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zavarovanje brežine. Vse morebitne vodnogospodarske ureditve struge

vodotoka (zavarovanje brežin) morajo biti v projektni dokumentaciji v tekstualnem in grafičnem delu jasno obdelane in prikazane.

Zavarovanje brežine je potrebno predvideti na ustrezni dolžini brez lokalnih zožitev ali razširitev oziroma tako, da bo zagotovljena postopna navezava na obstoječe brežine. Obrežno zavarovanje mora biti načrtovano tako, da ne bo posegalo v obstoječi profil vodotoka in da se ne bo zmanjšala pretočna sposobnost struge le-tega.

Kanalizacijski sistem mora biti v celoti načrtovan vodotesno ter v ločeni izvedbi za odvajanje komunalnih odpadnih in prečiščenih padavinskih vod.

Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih odpadnih voda mora biti usklajena z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 -ZVO-2, 75/22 in 157/22).

Na odseku, kjer trasa trase kanalizacijskega cevovoda poteka po vodnem ali priobalnem zemljišču, je treba predvideti projektne rešitve, ki ne bodo vplivale na stanje struge vodotoka in ne bodo zmanjševale pretočne sposobnosti struge vodotoka.

Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavana lokacija predvidene gradnje komunalne kanalizacije in čistilne naprave za naselje Jarenina, nahaja na erozijsko in delno plazljivo ogroženem območju, zato mora vloga za pridobitev mnenja v skladu s 3. in 4. točko 7. člena Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09) vsebovati projektno dokumentacijo in druge podatke o predvideni gradnji, ki smiselno vključujejo geološko poročilo s poudarkom na erodibilnosti in stabilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege in ki lahko vključuje določitev območja nevarnosti pojava erozije in geoloških nevarnosti v merilu 1:25.000 ali natančnejšem merilu, v primeru individualne gradnje pa v merilu 1:10.000 ali natančnejšem merilu ter projektne rešitve omilitvenih ukrepov. Iz geološkega poročila mora biti razvidna tudi zmožnost ponikanja padavinskih in prečiščenih komunalnih voda ter način temeljenja objekta.

V projektu za pridobitev mnenja morajo biti obdelani in ustrezno prikazani vsi ukrepi s katerimi bodo preprečeni škodljivi vplivi na vode in vodni režim, na poplavno varnost območja, na predvideni objekt in okolje nasploh.

V času izvedbe nameravanega posega je treba načrtovati varnostne ukrepe za primer nastopa visokih vod Jareninskega potoka.

Vsi ukrepi na križanjih vodotokov morajo biti načrtovani tako, da prevodna sposobnost strug vodotokov ne bo zmanjšana.

Vsa križanja vodotokov morajo biti v projektni dokumentaciji jasno označena in obdelana na ravni DGD (PZI). Projekt mora vsebovati:

- opis križanja,

- pregledno situacijo z vrisanim križanjem M 1:5000,
- geodetski posnetek struge vodotoka v območju križanja z vrisanim komunalnim vodom (kanalom) v ustreznem merilu (M 1: 500, 250, ...),
- podolžni profil vodotoka na dolžini 30 m pri vodotokih širine v dnu do 1 m (15 m gor vodno in 15 m dolvodno), oz. 50 do 100 m pri vodotokih širine v dnu več kot 1 m (25 do 50 m gorvodno in 25 do 50 m dolvodno),
- prečni profil vodotoka na območju križanja z vrisanim kanalom v ustreznem merilu,
- detajl zavarovanja struge v območju križanja,
- detajl polaganja cevi na vodnih oz. priobalnih zemljiščih.

Pri načrtovanju križanj vodotokov mora projektant upoštevati naslednje usmeritve:

- terne cevi mora biti na globini min. 1 m pod dnom urejenih, oz. min. 1,5 m pod dnom neurejenih nižinskih vodotokov,
- na tej globini mora cev potekati na razdalji med spodnjima robovoma brežin in se 3 do 5 m na vsako stran pri urejenih vodotokih, oz. na razdalji med zgornjima robovoma brežin ter se 3 do 5 m na vsako stran pri neurejenih vodotokih,
- na območju križanja morajo biti dno struge in brežine vodotoka ustrezno zavarovane,
- križanja po mostnih konstrukcijah naj bodo predvidena na dolvodni strani mostnih konstrukcij.

Predviden direktni izpust očiščenih komunalnih vod iz ON V Jareninski potok, mora biti izveden tako, da bo izpustna glava oblikovana pod naklonom brežine vodotoka in ne bo segala v svetli profil vodotoka. Opremljena mora biti s proti povratno zaklopko. Na območju iztoka mora biti struga vodotoka ustrezno zavarovana pred vodno erozijo. Detajl iztoka mora biti v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja tekstualno in grafično ustrezno obdelan in prikazan.

4.2 PP Elektro Maribor

Številka: 4001-935/2023-2, datum: 16.8.2023

Za nizkonapetostne priključke 0,4 kV čistilne naprave in črpališča na javno NN elektroenergetsko omrežje je potrebno podati rešitve v skladu z projektnimi pogoji št. 1431653 (4001-935/2023-2) elektro distribucijskega podjetja Elektro Maribor d.d., z dne 16.8.2023

4.3 JP Nigrad

Številka: 2023-PP-K-141, datum: 24.07.2023

Upoštevani so naslednji projektni pogoji:

V okviru projektne dokumentacije se naj izdelajo tudi odcepi kanalizacijskih priključkov za odvod sanitarne komunalne odpadne vode od posameznih parcel (objektov).

Za čistilno napravo se mora upoštevati, da je dosedanja kanalizacija mešanega tipa, zato se mora na novo izvesti preračun čistilne naprave, ne samo na število oseb, temveč tudi glede na hidravlično obremenitev obstoječe kanalizacije. Tip čistilne naprave naj bo enak kot je ČP Pesnica, Tip Bioclere.

Zagotoviti je potrebno ustrezno dostopnost za vozila večjih dimenzij 35-40 ton z manevrirnim prostorom.

Daljinska izvedba za nadzor nad ČN in ČP mora biti navezana po pogojih podjetja Nigrad d.o.o. na ČP Melje (Scada nadzorni sistem).

Za črpališče se naj predvidi varnostni preliv.

V projektni dokumentaciji se naj predvidi izdelava geodetskega posnetka kanalizacije in odceпов za priključke po zaključku gradnje, skladnega za prenos v operativni kataster vzdrževalca in vnos v zbirni kataster GJI, ter PID v elektronski obliki (format pdf), za arhiv vzdrževalca.

4.4 JP Mariborski vodovod

Številka: 202309610, datum: 25.07.2023

Upoštevani so naslednji projektni pogoji:

Na predvidenem območju posegov se nahajajo obstoječi vodovodni cevovodi in hišni priključki. Projektant si naj pridobi ažurne podatke o legi vodovodnih instalacij, upoštevajo se naj predpisani odmiki. V obsegu predvidenih gradbenih del se izvede kontrola hišnih vodovodnih priključkov, armatur in cestnih kap, po potrebi ureditev/obnova/zamenjava le-teh.

4.5 Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Številka: 351-52/2023/4, datum: 25.07.2023

Projektni pogoji navedeni s strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano bojo upoštevani v času gradnje.

4.6 Občina Pesnica

Številka: 350-0085/2023-3, datum: 11.08.2023

Upoštevani so vsi navedeni projektni pogoji.

4.7 RUNE Enia, komunikacijska infrastruktura

Številka: 29-2023_PP, datum: 20.9.2023

Upoštevani so vsi navedeni projektni pogoji.

4.8 Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor

Številka: 3562-3654/2023-2, datum: 6.9.2023

Upoštevani so naslednji projektni pogoji:

Trasa komunalne kanalizacije in črpališče ČRP1 se prestavita na razdaljo 5 m od krone brežine vodotoka. Čistilna naprava se prestavi na razdaljo 10 m od krone brežine vodotoka (razen iztok). Med izvedbo kanalizacije, črpališča in čistilne naprave se ne posega v obrežno vegetacijo, razen na območju iztoka čistilne naprave.

Iztok iz čistilne naprave v Jareninski potok se izvede brez betoniranja brežin in utrjevanja dna struge. Utrditev brežine se izvede ob iztoku v čim krajšem odseku (največ v širini do 1m gorvodno in dolvodno), ki je potreben le za zavarovanje izpustne glave oz. zagotavljanje njene stabilnosti.

Čistilna naprava in njeni iztoki morajo biti izvedeni z vsemi možnimi tehničnimi ukrepi, za preprečitev odtekanja onesnaženih vod v vodotok in poslabšanja stanja voda v vodotoku.

4.9 Zavod za ribištvo Slovenije

Številka: 4202-184/2023-2, datum: 18.8.2023

Upoštevani so vsi navedeni pogoji.

4.10 ZVKDS, OE Maribor

Številka: 35107-0341/2023/2-AM, datum: 17.8.2023

Upoštevani so vsi navedeni pogoji.

Maribor, 18.04.2024

Pripravil/a:

Jaka Fišer

Sadan Pamuković

Mateja Pernek

G Risbe

Številka projekta	1689
Številka načrta	/

G Risbe

LOKACIJSKI PRIKAZI

G.120	Situacija obstoječega stanja – namenska raba in EUP	M 1:1000	list 1.1.1-1.1.4
G.120	Situacija obstoječega stanja – varstvena območja	M 1:1000	list 1.2.1-1.2.8
G.120	Situacija obstoječega stanja – prikaz obstoječe GJI in varovalni pasovi GJI	M 1:1000	list 1.3.1-1.3.4
G.120	Situacija obstoječega stanja - prikaz območja gradnje	M 1:1000	list 1.4.1-1.4.4

TEHNIČNI PRIKAZI

G.301	Pregledna situacija	M 1:2500	list 2.1
G.302	Gradbena situacija	M 1:500	list 3.1-3.5
G.304	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:500	list 4.1-4.5
G.340	Prečni prerez čistilne naprave	M 1:100	list 5
G.340	Prečni prerezi križanja vodotoka	M 1:100	list 6.1-6.4
G.342	Vzdolžni profili kanalov	M 1:500/100	list 7.1-7.12
G.351	Detajli	-	8.1-8.9

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		009.2258	G	