

0.1

## NASLOVNA STRAN

## 0 – VODILNA MAPA

## INVESTITOR



REPUBLIKA SLOVENIJA  
Ministrstvo za infrastrukturo  
Direkcija RS za infrastrukturo  
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

---

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

## PROJEKT

Nadgradnja železniške proge Zidani Most – Celje

## OBJEKT

Izven nivojsko križanje R3-681/4006 Laško - Breze - Šentjur in ureditev  
povezovalnih cest

---

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

## VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja

---

(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,  
PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

## ZA GRADNJO

Rekonstrukcija

---

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

## PROJEKTANT

Lineal d.o.o  
Jezdarska ulica 3  
2000 Maribor

---

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

## ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.  
G-0806

---

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

## ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA

1267/MG-VM, Maribor, december 2015

---

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

<b>0.2</b>	<b>KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE</b>
<b>0.1</b>	<b>Naslovna stran</b>
<b>0.2</b>	<b>Kazalo vsebine vodilne mape</b>
<b>0.3</b>	<b>Kazalo vsebine projekta</b>
<b>0.4</b>	<b>Splošni podatki o objektu in soglasjih</b>
<b>0.5</b>	<b>Podatki o izdelovalcih projekta</b>
<b>0.6</b>	<b>Izjava odgovornega vodje projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja</b>
<b>0.8</b>	<b>Lokacijski podatki</b>
<b>0.10</b>	<b>Izkazi</b>
<b>0.11</b>	<b>Kopije pridobljenih soglasij ter soglasij za priključitev</b>
<b>0.12</b>	<b>Kopije pridobljenih projektnih pogojev</b>

0.3	KAZALO VSEBINE PROJEKTA
-----	-------------------------

0	Vodilna mapa	št.: 1267/MG-VM
2	Načrt krajinske arhitekture	
2/1	Načrt krajinske arhitekture	št.: KA683-MG
3	Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti	
3/1	Načrt regionalnih ceste	št.: 1267/MG-C1
3/2	Načrt povezovalnih ceste	št.: 1267/MG-C2
3/3	Načrt prometne opreme	št.: 1267/MG-PROM
3/4	Načrt podvoza s kesonom v km 515+273.07 železniške proge	št.: 1267/MG-POD
3/5	Načrt črpališča meteornih voda	št.: 1267/MG-ČRP-G
3/6	Načrt mostu M-1 preko Lahomnice	št.: 1267/MG-M1
3/7	Načrt mostu M-2 preko Lahomnice	št.: 1267/MG-M2
3/8	Načrt prepusta P-1 pod novo povezovalno cesto	št.: 1267/MG-P1
3/9	Načrt vodnogospodarskih ureditev	št.: 1267/MG-VGU
3/10	Načrt meteorne odvodnje	št.: 1267/MG-MET
3/11	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	št.: 1267/MG-ODP
3/12	Načrt protipoplavnih konstrukcij	št.: 1267/MG-PPK
3/13	Načrt podporne konstrukcije PK1	št.: 1267/MG-PK1
3/14	Načrt oporne konstrukcije OK1	št.: 1267/MG-OK1
3/15	Načrt oporne konstrukcije OK2	št.: 1267/MG-OK2
3/16	Načrt oporne konstrukcije OK3	št.: 1267/MG-OK3
4	Načrt električnih inštalacij in električne opreme	
4/1	Načrt NN omrežja	št.: 1267/MG-NN
4/2	Načrt javne razsvetljave	št.: 1267/MG-JR
4/3	Načrt električnih inštalacij in električne opreme črpališča	št.: 1267/MG-ČRP-E
5	Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme	
5/1	Načrt plinovoda	št.: 1267/MG-PLIN
5/2	Načrt vodovoda	št.: 1267/MG-VOD
5/3	Načrt tlačnih transportnih kanalov	št.: 1267/MG-TLAČ
5/4	Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme črpališča	št.: 1267/MG-ČRP-S
6	Načrt telekomunikacij	
6/1	Načrt predstavitev in zaščita SVTK naprav	št.: 53 37 439/MG

6/2	Načrt TK omrežja	št.: 1267/MG-TK
6/3	Načrt signalnega kabla ČN Laško	št.: 1267/MG-SIG
6/4	Načrt KRS omrežja	št.: 1267/MG-KRS
9	Elaborati	
9/1	Geološko geomehansko poročilo	št. 8303GE-DOP
9/2	Geodetski načrt	št.: 8303GC
9/3	Katastrski elaborat	št.: 1267/MG-KAT
9/4	Elaborat voziščnih konstrukcij	št.: 1267/MG-VOZK

0.4	SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH		
zahtevnost objekta	ZAHTEVEN OBJEKT		
klasifikacija celotnega objekta	21	OBJEKTI PROMETNE INFRASTRUKTURE	
klasifikacija posameznih delov objekta	delež v skupni uporabni površini objekta	šifra podrazreda	
		21120 - Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste	
		21410 - Premostitveni objekti	
		21422 - Podhodi	
		22122 - Črpališče	
druge klasifikacije	/		
navedba prostorskega akta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odlok o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat (Uradni list RS, št. 105/2002)</li><li>• Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat ( Uradni list RS, št. 28/2015)</li><li>• Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih ureditvenih pogojev Občine Laško (Uradni list RS, št. 79/02, 45/03, 60/05, 103/05, 104/06, 51/07, 2/08, 107/08, 33/09, 57/09, 54/11, 80/11, 35/13, 43/13, 94/13)</li></ul>		
Lokacija (k.o.)	Lahomšek, Šmihel		
seznam zemljišč z nameravano gradnjo	1376/2, k.o. Šmihel  986/39, 225/1, 225/4, 275, 274, 293/3, 293/1, 292/1, 303/2, 303/1, 969/1, 342/2, 986/45, 342/10, 342/12, 986/17, 986/18, 984/4, 986/20, 342/14, 342/4, 342/15, 968/8, 966/2, 342/1, 340/8, 967/2, 314/5, 314/4, 314/10, 314/9, 314/8, 984/2, 322/4, 322/5, 318/1, 318/2, 325/3, 325/7, 325/6, 964/3, 326/4, 325/4, 325/5, 325/11, 326/1, 985, 492/3, 491/7, 491/6, 494, 495, 491/2, 491/2, 491/4, 964/2, 964/1, 554/7, k.o. Lahomšek		
seznam zemljišč javne gospodarske infrastrukture	<u>Odvodnja padavinskih voda:</u> 964/1, 984/2, 986/45, 495, 964/2, 494, 492/3, 326/1, 326/4, 964/3, 314/8, 314/9, 314/10, 314/4, 314/5, 968/8, 342/4, 342/5, 986/18, 986/17, 342/2, 986/39, 225/4, 979, 275, vse k.o. Lahomšek 1376/2, k.o. Šmihel  <u>Javna razsvetljava:</u> 964/1, 984/2, 986/45, 495, 964/2, 494, 492/3, 491/6, 491/7, 985, 326/4, 326/1, 964/3, 325/3, 314/8, 314/9, 314/10, 314/4, 314/5, 315/1, 313/2 vse k.o. Lahomšek 1376/2, k.o. Šmihel		

<p><u>Elektro NN:</u> 964/1, 502/16, 984/2 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>Plinovod:</u> 967/2, 313/2, 314/5, 314/4, 314/10, 986/45, 342/1, 966/2, 314/9, 314/8, 984/2, 495, 494, 491/2, 491/4, 964/2, 964/1 vse k.o. Lahomšek 1376/2, k.o. Šmihel</p> <p><u>Vodovod:</u> 986/45, 342/2, 986/20, 342/14, 967/2, 314/4, 310/10, 342/1, 966/2, 318/2, 495, 964/2, 494, 491/2, 491/4, 554/6, 554/7, 502/2, 554/5, 554/4, 554/1, 554/13 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>Tehnološke vode:</u> 967/2, 314/4, 314/10, 986/45, 342/1, 966/2, 318/2, 495, 494, 491/2, 964/2, 964/1 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>SVTK :</u> 964/2, 491/4, 491/2, 494, 495 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>TK:</u> 964/1, 986/45, 984/2 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>Odpadna kanalizacija :</u> 964/2, 491/2, 491/2, 494, 495, 318/2, 966/2, 986/45, 314/10, 314/4, 967/2 vse k.o. Lahomšek</p> <p><u>KRS:</u> 964/1, 964/2, 491/4, 491/2, 494, 495, 984/2, 314/8, 314/9, 314/10, 314/4, 314/5, 315/1, vse k.o. Lahomšek 1376/2, k.o. Šmihel</p>			
	soglasja v varovanih pasovih	Občina Laško	Št.: Datum:
		Komunalno podjetje	Št. Datum:
		Adria plin d.o.o.	Št.: LA-3173-16 Datum: 4.5.2016
		Pivovarna Laško d.d.	Št.: IV/VI 1374/16 Datum: 26.4.2016
		Telekom Slovenije d.d.	Št.: 45271-CE/970-JLB Datum: 22.9.2016
		Telemach d.o.o.	Št.: 149/1-2016 Datum: 20.4.2016
	soglasja v varovanih območjih	RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija RS za vode	Št.: Datum:
		RS, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo Sektor za ceste	Št.: Datum:
		RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje	Št.: 35620-3066/2016-4 Datum: 15.9.2016

		RS, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo Sektor za železnice	Št.: 37500-20/2015/125-1818 Datum: 12.5.2016
		Zavod za varstvo kulturne dediščine	Št.: Datum:
	soglasja za priključitev	Elektro Celje d.d. (priključitev črpališča)	Št.: 1053485-O Datum: 22.4.2016
		Elektro Celje d.d. (priključitev javne razsvetljave)	Št.: 1053466-O Datum: 22.4.2016
ocenjena vrednost objekta			

VELIKOST OBJEKTOV		
CESTA A		
Velikost	dolžina	533,50m
	širina vozišča	6,00m
	Projektna hitrost	50km/h
CESTA B		
Velikost	dolžina	533,50m
	širina	6,00m
	Projektna hitrost	50km/h
CESTA F		
Velikost	dolžina	384,94m (1. faza); 468,47 (2. Faza)
	širina	5,00m
	Projektna hitrost	40km/h
MOST 1		
Velikost	29,60m x 10,92m	
MOST 2		
Velikost	35,25m x 11,40m	
PODVOZ, KESON		
Velikost	podvoz	2 x 36,06m x 10,80m
	keson	81,31m x 13,60m
ČRPALIŠČE		
Velikost	6,40m x 3,10m	
PREPUST		
Velikost	11,47m x 4,30m	

<b>0.5</b>	<b>PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA</b>
------------	--



0.6

**IZJAVA ODGOVORNEGA VODJE PROJEKTA ZA  
PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA**

Odgovorni vodja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja

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

(ime in priimek)

**IZJAVLJAM**

1. da so vsi načrti tega projekta medsebojno usklajeni in k projektu izdelani ustrezni elaborati,
2. da so k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobljena vsa soglasja,
3. da so bile pri izdelavi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva, pri čemer je izpolnjevanje bistvenih zahtev dokazano z naslednjimi načrti, ki sestavljajo ta projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja:

**0 Vodilna mapa**

št. vodilne mape: 1267-VM

**2/1 Načrt krajinske arhitekture**

št. načrta: KA683-MG

**3/1 Načrt regionalnih cest**

št. načrta: 1267/MG-C1,

**3/2 Načrt povezovalnih cest**

št. načrta: 1267/MG-C2

**3/3 Načrt prometne opreme**

št. načrta: 1267/MG-PROM

**3/4 Načrt podvoza s kesonom v km 515+273.07 železniške proge**

št. načrta: 1267/MG-POD

**3/5 Načrt črpališča meteornih voda**

št. načrta: 1267/MG-M1

**3/6 Načrt mostu M-1 preko Lahomnice**

št. načrta: 1267/MG-M2

**3/7 Načrt mostu M-2 preko Lahomnice**

št. načrta: 1267-ODP, Lineal d.o.o. Maribor

**3/8 Načrt prepusta P-1 pod novo povezovalno cesto**

št. načrta: 1267/MG-P1

**3/9 Načrt vodnogospodarskih ureditev**

št. načrta: 1267/MG-VGU

**3/10 Načrt meteorne odvodnje**

št. načrta: 1267/MG-MET

**3/11 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**

št. načrta: 1267/MG-ODP

**3/12 Načrt protipoplavnih konstrukcij**

št. načrta: 1267/MG-PPK

**3/13 Načrt podporne konstrukcije PK1**

št. načrta: 1267/MG-PK1

**3/14 Načrt oporne konstrukcije OK1**

št. načrta: 1267/MG-OK1

**3/15 Načrt oporne konstrukcije OK2**

št. načrta: 1267/MG-OK2

**3/16 Načrt oporne konstrukcije OK3**

št. načrta: 1267/MG-OK3

**4/1 Načrt NN omrežja**

št. načrta: 1267/MG-NN

**4/2 Načrt javne razsvetljave**

št. načrta: 1267/MG-JR

**4/3 Načrt električnih inštalacij in električne opreme črpališča**

št. načrta: 1267/MG-ČRP-E

**5/1 Načrt plinovoda**

št. načrta: 1267/MG-PLIN

**5/2 Načrt vodovoda**

št. načrta: 1267/MG-VOD

**5/3 Načrt tlačnih transportnih kanalov**

št. načrta: 1267/MG-TLAČ

**5/4 Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme črpališča**

št. načrta: 1267/MG-ČRP-S

**6/1 Načrt prestavitev in zaščita SVTK naprav**

št. načrta: 53 37 439/MG

**6/2 Načrt TK omrežja**

št. načrta: 1267/MG-TK

**6/3 Načrt signalnega kabla ČN Laško**

št. načrta: 1267/MG-SIG

**6/4 Načrt KRS omrežja**

št. načrta: 1267/MG-KRS

**9/1 Geološko geomehansko poročilo**

št. načrta: 8303GE-DOP

**9/2 Geodetski načrt**

št. načrta: 8303GC

**9/3 Katastrski elaborat**

št. načrta: 1267/MG-KAT

**9/4 Elaborat voziščnih konstrukcij**

št. načrta: 1267/MG-VOZK

(navedejo se potrebni načrti)

1267/MG

mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.  
G-0806.....  
(št. projekta).....  
(ime in priimek)

Maribor, december 2015

.....  
(kraj in datum izdelave).....  
(osebni žig, podpis)

<b>0.8</b>	<b>LOKACIJSKI PODATKI</b>
------------	---------------------------

### 0.8.1 Lokacijski podatki - tekstualni del

- 0.8.1.0 Splošno
- 0.8.1.1 Veljavni prostorski akti
- 0.8.1.2 Opis nameravane gradnje
- 0.8.1.3 Usklajenost objekta s prostorskimi akti
- 0.8.1.4 Komunalni vodi in priključki na infrastrukturo
- 0.8.1.5 Zunanja in prometna ureditev
- 0.8.1.6 Pričakovani vplivi na neposredno okolico

### 0.8.2 Lokacijski podatki - grafične priloge

- |  |          |
|--|----------|
| 0.8.2.1 Pregledna situacija  | list 1   |
| 0.8.2.2 Prikaz parcel  | list 2   |
| 0.8.2.3 Izsek iz DP  | list 3   |
| 0.8.2.4.1 Prikaz lege objekta na zemljišču z elementi zakoličevanja – CESTA F                              | list 4.2 |
| 0.8.2.4.2 Prikaz lege objekta na zemljišču z elementi zakoličevanja – CESTA A in B                         | list 4.2 |
| 0.8.2.5.1 Karakteristični prečni prerez – cesta A-B  | list 5.1 |
| 0.8.2.5.2 Karakteristični vzdolžni prerez – MOST 1   | list 5.2 |
| 0.8.2.5.3 Karakteristični prečni prerez – MOST 2   | list 5.3 |
| 0.8.2.6.1 Karta komunalnih vodov<br>s prikazom priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo – CESTA F   | list 6.1 |
| 0.8.2.6.2 Karta komunalnih vodov<br>s prikazom priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo – CESTA A-B | list 6.2 |
| 0.8.2.7 Prikaz prometne in zunanje ureditve  | list 7   |
| 0.8.2.8 Prikaz območja gradbišča   | list 8   |

## 0.8.1 LOKACIJSKI PODATKI - TEKSTUALNI DEL

### 0.8.1.0 Splošno

Za naročnika RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana je potrebno izdelati PGD projekt ureditev v sklopu nadgradnje železniške proge Zidani most – Celje na območju naselja Marija Gradec. Projekt vsebuje preložitev regionalne ceste R3-681/4006 z novim podvozom pod železniško progo Celje-Zidani most in novim mostom preko reke Lahomnice. Potrebno je izdelati novo povezavo regionalne ceste in lokalne ceste, ki poteka med Savinjo in železniško progo dol vodno od podvoza ureditve. Na tej cesti je predvidena tudi izgradnja novega mostu preko Lahomnice.

### 0.8.1.1 Veljavni prostorski akti

- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih ureditvenih pogojev Občine Laško (Uradni list RS, št. 79/02, 45/03, 60/05, 103/05, 104/06, 51/07, 2/08, 107/08, 33/09, 57/09, 54/11, 80/11, 35/13, 43/13, 94/13)
- Odlok o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat (Uradni list RS, št. 105/2002)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat (Uradni list RS, št. 28/2015)

### 0.8.1.2 Opis nameravane gradnje

#### Obstoječe stanje

Obravnavano območje je v naravi nasut teren med novo prestavljeno strugo Savinje na ovinku pri Marija Gradcu in železniško progo ter struga Lahomnice gor vodno od železniškega mostu znotraj območja veljavnega LN. Ureditveno območje obsega še vplivna območja ob obstoječih infrastrukturnih objektih za potrebe navezave predvidenih infrastrukturnih objektov.



Slika 1 - območje obdelave projekta

Savinja je na območju imenovanem Marijagraški ovinek bilo leta 2013 urejeno na osnovi projekta PZI Ureditve Savinje pod Laškim – I. faza od km 13.438 do km 13.841 (122/12, maj 2012), objekt je bil predan v upravljanje v letu 2015. S tem projektom se je uredila regulacija Savinje na območju, ki je predmet obdelave našega projekta. Celoten ovinek se je namreč pomaknil desno (gledano dol vodno), tako da je na zunanji



strani nastal prostor, kjer je možna izvedba dodatne ceste in križišča. Po sredini območja poteka obstoječa dvotirna železniška proga, ki je predvidena za rekonstrukcijo.

Cesta R3/681 poteka iz Trubarjevega nabrežja v Laškem, prehod preko železnice poteka z podvozom, ki je umeščen v prostor tako, da na vzhodni strani ceste hipno spremeni smer za 90°, širina in višina obstoječega podvoza ne ustreza minimalnim zahtevam iz pravilnika. V nadaljevanju poteka cesta preko potoka Lahomnica, kjer podobno kot pri podvozu hipno zavije za 90°. Obstoječi most je dotrajan in potreben obnove. Na mestu mostu je križišče, kjer je priključek za lokalno cesto v smeri proti naselju Radoblje. Na lokalni cesti v smeri proti Radobljem sta dva nivojska prehoda preko železniške proge, ki sta predvidena za ukinitvev.



Slika 2 - obstoječi podvoz pod železniško progo



Slika 3 - nivojska prehoda predvidena za ukinitvev



Slika 4 - obstoječi most preko Lahomnice (novi most M2)

#### Raba zemljišča predvidene gradnje:

Obravnavano območje LN je v prostorskih sestavinah družbenega plana opredeljeno kot območje, ki je namenjeno vodnim zemljiščem celinskih voda, območjem varstva najboljših kmetijskih zemljišč, območjem stanovanj, območjem občinskih in državnih cest ter železnici.



Zaradi navezave, v spremembah in dopolnitvah LN, predvidenih infrastrukturnih objektov in ureditev na obstoječe omrežje, so se v spremembe LN vključili vplivna območja, ki so se po planu urejale s PUP.

#### Predviden gradnja:

Projekt se bo izvajal v dveh faza in sicer pri cesti A in cesti F.

Ob cesti A je v 2. fazi predviden protipoplavni zid, v nadaljevanju pa protipoplavni nasip iz armirane zemljine. Pogoj za gradnjo 2. faze je izgradnja protipoplavnih ukrepov na Savinji do profila P20 skladno s lokacijskim načrtom ureditve Savinje na odseku ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat.

Pri cest F se v 1. fazi izvede samo del ceste ob podvoza v naselju Radoblje do javne poti JP 701141 pri ukinjenem nivojskem prehodu železniške proge. V 2. fazi pa se izvede nadaljevanje ceste do ukinjenega nivojskega prehoda železniške proge pri Marija Gradcu.

#### **Cesta A**

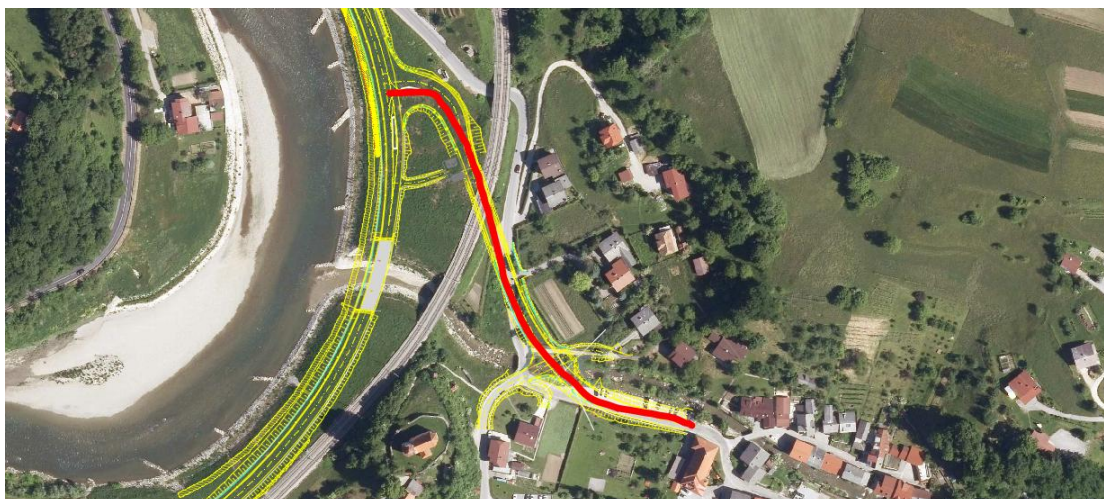
Cesta A se prične na severu v naselju Laško in nadaljuje proti jugu na zahodni strani obstoječe železniške proge. Na jugu se navezuje na obstoječo lokalno cesto. Na severu je do križišča 1 rang ceste R3, od križišča naprej pa LC. Predvidena je gradnja mostu preko Savinje, takrat se cesta A južno od križišča prekatégorizira v R3.



*Slika 5 - Trasa ceste A*

#### **Cesta B**

Cesta B se prične na križišču K1 in poteka preko podvoza pod železniško progo do mostu preko Lahomnice. Zaključí se skrajno jugo-vzhodno z vključitvijo na obstoječe stanje pri gostišču Čater.

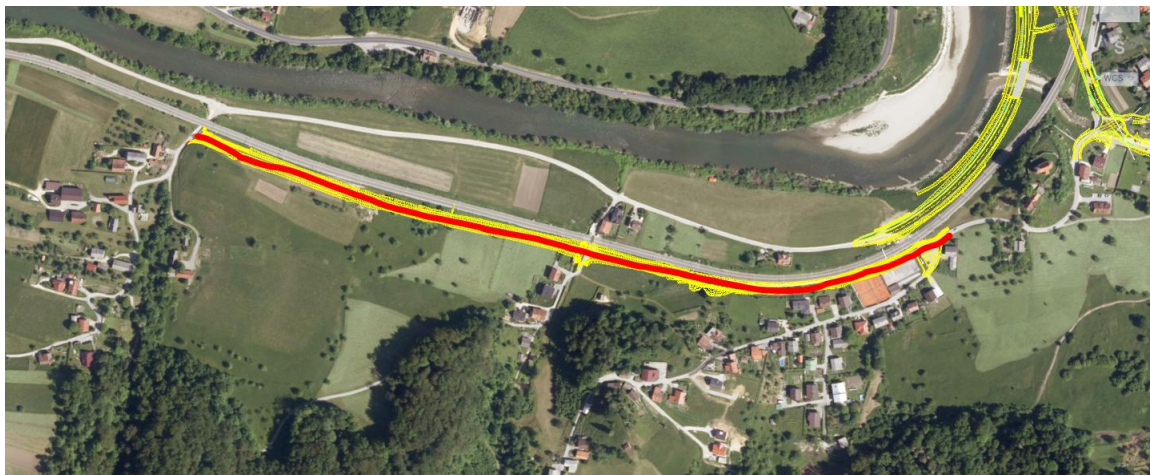


*Slika 6 - Trasa ceste B*



### **Cesta F**

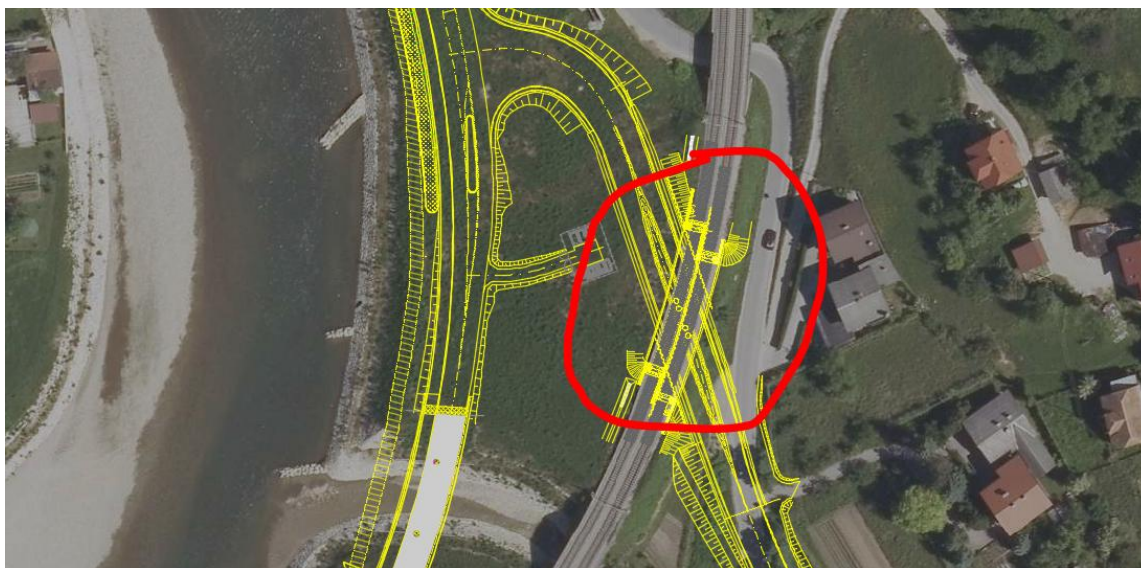
Pri cesti F je potrebna, da se nadomestita dva ukinjena nivojska prehoda. Locirana je južno ob železniški progi.



*Slika 7 - Lokacija ceste F*

### **Podvoz pod železniško progo**

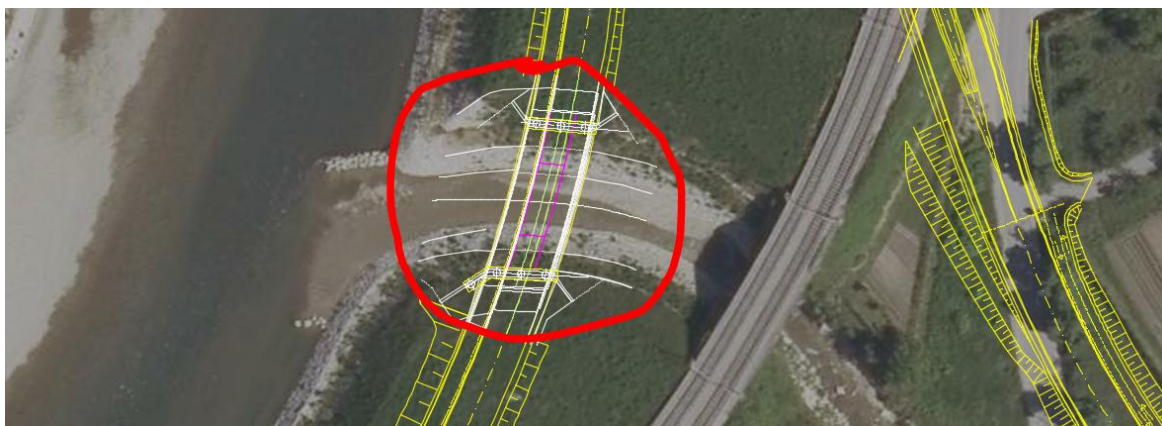
Na križanju ceste B in železniške proge je predviden podvoz pod železniško progo.



*Slika 8 - Lokacija podvoza pod železniško progo*

### **Most M1**

Premostitev ceste A preko Lahomnice se izvede z mostom M1.

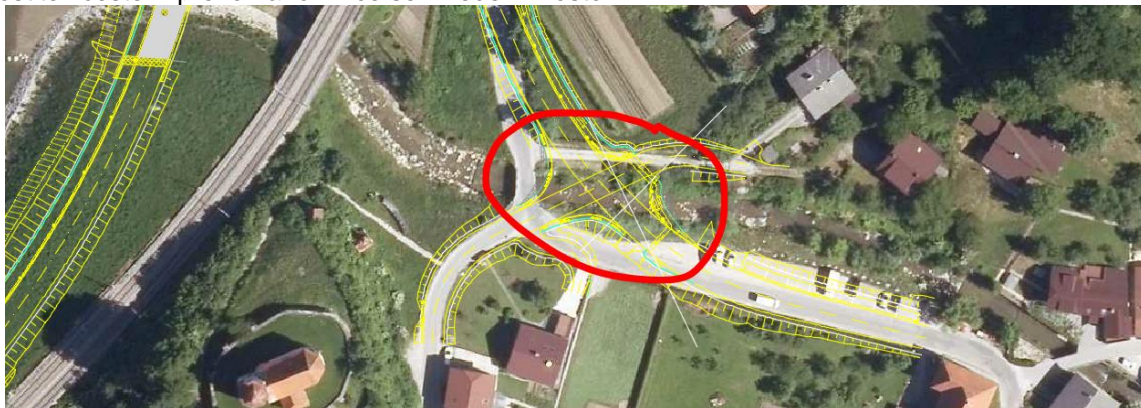


*Slika 9 - Lokacija Most M-1*



## Most M2

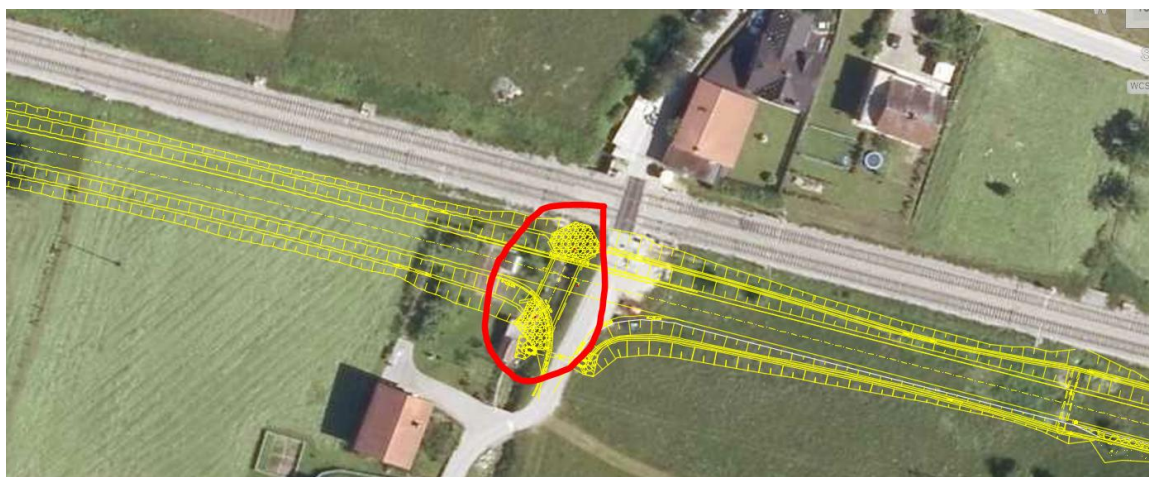
Premostitev ceste B preko Lahomnice se izvede z mostom M2.



Slika 10 - Lokacija Most M-2

## Škatlasti prepust pod cesto F

Prepust je zasnovan kot AB zaprta okvirna konstrukcija pravokotnega prereza.



Slika 11 - Škatlasti prepust pod cesto F

## Križišče K1

Preučila se je, v sklopu IDP izdelana prometna študija novo nastalega križišča »K1«.

Na glavni prometni smeri Laško-novi most se leta 2030 predvideva cca. 800 vozil/h v obe smeri oz. v povprečju cca. 13 vozil/minuto. Dane prometne obremenitve omogočajo kapacitetno ustrezno vključevanje iz stranske prometne smeri »Marija Gradec« (225 voz/h oz. v povprečju 4 vozila/min).

Upoštevajoč navedeno, **križišča ni potrebno semaforizirati**, saj prometne obremenitve omogočajo časovno-prostorske vzeli na glavni smeri Laško-novi most, da križišče kot celota funkcionira oz. stranska smer Marija Gradec, kapacitetno funkcionira tudi brez semaforjev.

Na priključku iz smeri Laško je potrebno zagotoviti poseben pas za leve ( $L_a=20m$ ), na stranski smeri pa en uvozni prometni pas (skupen za smeri levo in desno).



Slika 12 - Križišče K1



### **Črpališče**

Objekt je zasnovan ob železniškem podvozu s kesonom v km 515+273,09 desnega tira železniške proge. Na lokaciji je predviden objekt črpališča ter objekt za elektro razdelilce in dizelski agregat, ki sta zavarovana z žično ograjo in dostopna z lokalne ceste.

#### **0.8.1.3 Usklajenost objekta s prostorskimi akti**

Za predmetno gradnjo je izdelan zgoraj naveden Lokacijski načrt (v nadaljevanju LN) in sprememba Lokacijskega načrta (v nadaljevanju sprememba LN), ki podaja pogoje in usmeritve za izdelavo projekta PGD, kot tudi za samo gradnjo. Projektna dokumentacija PGD za Izven nivojsko križanje R3-681/4006 Laško - Breze - Šentjur in ureditev povezovalnih cest izpolnjuje podane zahteve LN in sprememba LN v vseh bistvenih elementih. Za del posega, ki je načrtovan izven območja LN, pa so upoštevane zahteve zgoraj navedenega PUP-a.

Opis skladnosti načrtovanega posega po Odloku o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom Udmat in Odloku o spremembah in dopolnitvah odloka o lokacijskem načrtu ureditve reke Savinje na odseku: ovinek Marija Gradec – vključno z ovinkom (v nadaljevanju LN in sprememba LN):

V skladu s 6. členom Odloka (spremembe LN):

- Je izdelana hidrološko hidravlično analiza.
- S predvidenimi posegi se ne povečuje stopnja ogroženosti na obravnavnem območju in izven njega.
- Posegi v vodno in priobalno zemljišče ne ogrožajo stabilnosti vodnega in priobalnega zemljišča ter ne ovirajo normalnega pretoka vode, plavin in plavja.
- Prometna infrastruktura, ki poteka po priobalnem pasu vzporedno s Savinjo, je oddaljena le 3,00 m od vodnega zemljišča. Pridobljeno je vodno soglasje, v katerem se Direkcija RS za vode strinja z odmikom manjšim od 5,00m.
- Predvideno novo tri krako križišče in železniški podvoz sta predvidena v denivelaciji od obstoječega terena v višini 3,00 m.
- Premostitve preko vodotokov so načrtovane in izvedene tako, da nimajo negativnega vpliva na vodni režim in stanje voda.
- Konstrukcija premostitve je načrtovana brez vmesnih podpor. Pri temeljenju obrežnih podpor je upoštevano erozijsko delovanje vodotoka.
- Premostitvene odprtine prevajajo visoke vode na podlagi ugotovitev iz vsakokratne Hidrološko hidravlične analize z upoštevanjem stoletne povratne dobe (Q100).
- Pri načrtovanju premostitev so upoštevani protipoplavni ukrepi.
- Obdelano je križanje dostopne rampe in predvidenega mostu preko Savinje.
- Predvidena je regulacija Lahomnice, gorvodno od železniškega mostu.- DO MOSTU 2
- Urejena sta prepusta dveh neimenovanih hudournikov, ki jih prečka lokalna cesta LC 200 031 (F1).
- Komunalna infrastruktura je načrtovana skladno z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske vode ter Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

V skladu s 7. Členom Odloka (spremembe LN):

- je med novo rečno strugo in železniško progo Celje–Zidani most predvidena izvedba nove lokalne ceste in tri krakega križišča, ki bo omogočal varno navezovanje na premaknjene regionalne ceste. Širina vozišča predvidene ceste je prilagojena rangu lokalne ceste in vključuje obojestranski bankini in bermi. Mirujoči promet je predviden v času prireditve, in sicer na nasutju gručnate zemljine za povozno in pohodno gručnato trato, južno od predvidenega trikrakega križišča.
- je izvedba spremenjene trase regionalne ceste R3681/4006 LAŠKO–ŠENTJUR do trikrakega križišča predvidena delno z deviacijo (na vzhodni strani železniške proge), delno pa kot nova trasa na odsekih nov železniški podvoz – trikrako križišče in naprej do križišča z lokalno cesto 200031 (Marija Gradec–Rimske toplice) ter preko mostu čez Savinjo z navezavo na glavno cesto G15/0328 LAŠKO–ŠMARJETA. Nova cesta je zasnovana kot dvopasovnica, ki je prilagojena rangu regionalne ceste in vključuje obojestranski bankini in bermi. Minimalni horizontalni in vertikalni elementi odseka

zadostijo računski hitrosti 50 km/h. Obstoječo cesto, vključno z obstoječim podvozom pod železnico se po končani ureditvi nameni pešcem in kolesarjem ter dostop do stanovanjskih objektov. Ob križanju ceste s potokom Lahomnico so predvideni protipoplavni nasip za zaščito podvoza pred stoletnimi vodami.

Na trasi so predvideni naslednje gradbeno inženirske objekte:

a) križišče, ki je predvideno kot trikrako zagotavlja tekoč promet vsem vrstam motornih vozil.

b) Nov podvoz pod dvotirno železniško progo Celje–Zidani most bo izveden kot okvirna armiranobetonska konstrukcija z ustreznim razponom. Podpore objektov so zasnovane pravokotno ( $90^{\circ}$ ) na železniško progo, tako da zadostimo pogoju odloka (min naklon  $60^{\circ}$ ).

Metoda izgradnje bo omogočala stalno prevoznost železniške proge, svetla višina objekta (4,50 m) pa prevoznost tudi največjih tovornih vozil. Za pešce in kolesarje se prehod skozi nov podvoz prepove.

c) Most čez Lahomnico MOST M2 (vzhodno od železniške proge Celje–Zidani most); Obstoječi premostitveni objekt se zaradi navezave na novo križišče pod železniškim podvozom nadomestiti z novim objektom armiranobetonske konstrukcije, ki poteka diagonalno preko križišča. Svetli razpon objekta in dolžina/širina ustrezajo pretokom s stoletno povratno dobo, skladno s hidrotehničnimi pogoji.

Objekt je zasnovan tako, da bo prevajal tudi zaledne vode ob upoštevanju povratne poplavne vode Savinje. Priključki na cesto v neposredni bližini novega mostu so zasnovani tako, da omogočajo izvedbo mostu preko Lahomnice diagonalno preko križišča.

- je predvidena ureditev povezovalne ceste na regionalne ceste R3681/4006 LAŠKO–ŠENTJUR na levem bregu Savinje do križišča z lokalno cesto 200031 (Marija Gradec–Rimske Toplice). Elementi vozišča ustrezati rangi regionalne ceste. Trasa povezovalne ceste na odseku od krožnega križišča v smeri križišča z lokalno cesto 2000031 (Marija Gradec–Rimske toplice) sledi poteku premaknjene struge Savinje. V križišču z lokalno cesto zavije proti mostu čez Savinjo. Računska hitrost na odseku znašati 50 km/h. Izbrani profil ceste je prilagojen rangi regionalne ceste z voziščem skupne širine 6,00 m ( $2 \times 3,00$  m) in obojestranskim robnim pasom ( $2 \times 0,25$  m) ter bankino ( $2 \times 1,00$  m). V križišču z lokalno cesto je predviden prehod za pešce čez lokalno cesto 200031. Za prečkanje Lahomnice se za iztek predvidenega križišča v smeri križišča z lokalno cesto izvede most M1. Spodnji rob mostne konstrukcije je zaradi poplavnih vod Savinje predviden na primerljivi višini, z upoštevanjem stoletne povratne dobe, skladno s hidrotehničnimi pogoji. Prečni profil ceste na mostu je enak kot na preostalem odseku.
- je predvidena izvedba povezovalne ceste v dveh fazah na južni strani glavne železniške proge št. 30 Zidani most–Šentilj od podvoza v naselju Radoblje (prikluček na LC 200031) do naselja Marija Gradec (prikluček na LC 200031), zaradi ukinitve nivojskih prehodov lokalne ceste 200031 in javne poti 701141 na tem odseku železniške proge. V 1. fazi se izvede samo del ceste na desni strani glavne železniške proge ob podvozu v naselju Radoblje do javne vpoti JP 701141 pri ukinjenem nivojskem prehodu železniške proge. V 2. fazi pa se izvede nadaljevanje ceste na desni strani glavne železniške proge do ukinjenega nivojskega prehoda železniške proge pri naselju Marija Gradec (prikluček na LC 200031). Širina vozišča predvidene ceste je prilagojena rangi javne poti in vključuje obojestranski bankini in bermi.

V skladu z 8. členom spremembe LN je odvodnjavanje padavinskih voda s prometnih površin urejeno tako, da so predvideni zadrževalniki padavinskih voda pred iztokom v vodotok. Predvideno je točkovno in disperzno odvodnjavanje cest.

**Pri izdelavi projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja, je prišlo do večjih odstopanj od tehničnih rešitev predmetnega odloka le v 1. točki 7. člena. Predvideno krožno križišče nadomestilo z trikrakim križiščem. Odstopanja so dopustne v skladu s 27. členom odloka.**

Do odstopanj je prišlo po podrobnejši proučitvi vodnogospodarskih razmer. Po izdelavi strokovnih podlog, ki so bile izdelane oz. revidirane po sprejetju odloka se je izkazalo, da krožišča ni možno izvesti in da je križišče boljša tehnična rešitev. Tehnične rešitve so bile predlagane s strani Direkcija RS za vode.

Predvidena rešitev ne spreminja vpliva načrtovanega posega na sosednje objekte in parcele, ne poslabšuje videza obravnavanega območja, ne poslabšuje bivalne in delovne pogoje in ne povečuje negativne vplive na okolje. Nove rešitve so usklajene s pogoji, ki so jih soglasodajalci podali k temu lokacijskemu načrtu.

Odstopanja niso v nasprotju z javnimi interesi.

#### 0.8.1.4 Komunalni vodi in priključki na infrastrukturo

##### Odvodnjavanje

Znotraj območja obdelave smo zasnovali ločen tlačno - gravitacijski kanalizacijski sistem za odvodnjo padavinskih voda iz obravnavanega območja.

S prečnimi in vzdolžnimi skloni padavinsko odpadno vodo vodimo do požiralnikov, ki so locirani ob robu vozišča. Iz požiralnikov padavinska odpadna voda potuje preko zveznih cevi do primarnega kanala. Primarni kanali potekajo v hodnikih za pešce oziroma v voznem pasu na traktorski poti. Keson in podvoz pod železniško progo se odvodnjava preko 2 kanalskih vej, ki se spojita v revizijskem jašku s peskolovom  $\phi 1000$  na skupen kanal, ki se izteka v črpališče. Prav tako se v predviden kanalizacijski sistem odvodnjavajo vkopne brežine predvidenega podvoza.

Zaledne vode iz zahodnega dela območja se odvodnjavajo preko obstoječega prepusta ABC  $\phi 1200$ , za katerega je predvidena regulirati in sicer zaradi neugodnega križanja s kesonom. Obstoječ prepust se zato v območju predvidenega kesona prestavi tako, da se mu izogne. Po 34 m se ponovno priključi na obstoječ prepust.

V primeru zalitja obstoječega podvoza je dostop do stanovanjskih hip iz zahodnega dela območja omogočen čez predvideno kolesarsko pot (obstoječa cesta do stanovanjskih hiš, ki se s tem projektom uredi v kolesarsko pot).

##### Zasnova rešitve

Znotraj območja obdelave sta predvidena načina odvodnje padavinskih odpadnih voda:

- Disperzni način
- Kontroliran način

Za kontrolirano odvodnjo padavinskih odpadnih voda je predvidenih 8 manjših kanalskih podsistemov, ki imajo urejene ločene iztoke v obstoječe odvodnike:

**Kanalski nizi MG-1.0, MG-1.1;** Odvodnja dela ceste A z urejenim iztokom v vodotok Lahovnica. Pred iztokom je urejeno zadrževanje padavinskih voda (zadrževanje razlike odtokov glede na obstoječe stanje).

**Kanalski nizi MG-4.0, MG-4.1;** Odvodnja ceste B z urejenim iztokom v vodotok Lahovnica. Pred iztokom je urejeno zadrževanje padavinskih voda (zadrževanje razlike odtokov glede na obstoječe stanje). S predvidenimi kanalskim sistemom odvodnjavamo tudi območje podvoza – kesona. Zaradi višinskih razlik se podvoz odvodnjava s pomočjo predvidenega črpališča, katerega dimenzioniranje in ostale karakteristike so opisane v hidravličnem poročilu pod tč. 3.3.

**Kanalski nizi MG-2.0;** Odvodnja dela ceste A z urejenim iztokom v vodotok Lahovnica. Pred iztokom je urejeno zadrževanje padavinskih voda (zadrževanje razlike odtokov glede na obstoječe stanje).

**Kanalski niz MG-3.0;** Odvodnja dela ceste A z urejenim iztokom v obstoječ železniški prepust in nadalje v železniški jarek.

**Kanalski niz MG-5.0;** Odvodnja dela ceste F z urejenim iztokom v obstoječ železniški jarek.

**Kanalski niz MG-6.0;** Odvodnja dela ceste F z urejenim iztokom v predviden cestni jarek in nadalje v predviden železniški prepust.

**Kanalski niz MG-7.0;** Odvodnja dela ceste F z urejenim iztokom v obstoječo meteorno kanalizacijo in nadalje čez jarek skozi obstoječ prepust v Savinjo.

**Kanalski niz MG-8.0;** Odvodnja dela ceste F z urejenim iztokom v predviden jarek in nadalje v predviden železniški prepust.

##### **Hidravlična presoja sistema**

Hidravlični izračuni kanalskih cevi so izvedeni z računalniškim programom "Canalis" po racionalni metodi. Za doseg kritičnih časov koncentracije in maksimalnih odtokov po posameznih odsekih kanalizacije je bilo dimenzioniranje izvršeno za različne čase trajanja padavin (perioda 60 s) in jakosti nalirov pri povratni dobi 2 let, z izjemo kanalov MG-1.0, MG-1.1 in MG-4.0, MG-4.1, MG-4.2, ki so dimenzionirani na povratno dobo 5 let. Povratne dobe so povzete po TSC. Jakosti nalirov so privzete iz podatkov Hidrometeorološkega zavoda Republike Slovenije, publikacija o povratnih dobah za ekstremne padavine (Povratne dobe za ekstremne padavine po Gumbelovi metodi; 2014). Hidravlično poročilo, kjer so dimenzionirani vsi potrebni elementi je v celoti podano v prilogi T.1.2.

##### **Sekundarni kanalizacijski sistem**

Obravnavane cestne površine znotraj obravnavanega območja se odvodnjavajo preko sekundarne kanalizacije. To sekundarno kanalizacijo sestavljajo požiralniki in vezne cevi. Predvideni so požiralniki na cesti A in B predvideni kot požiralniki s peskolovom in vtokom pod robnikom oz. na cesti F so locirani ob rob vozišča - v muldo. Vsi požiralniki vsebujejo peskolov. Požiralniki se priključujejo na zbirni kanal: direktno na revizijske jaške, direktno na kanal s kronsko navrtavo, labirintnim tesnilom ali spojko in prehodnim kosom ( $90^\circ$ ,  $45^\circ$  in  $30^\circ$  kolenom odvisno od globine kanalizacije) direktno na zgornjo tretjino cevi.

### Zadrževalni objekti

Kot posledica specifičnosti območja in terenskih danosti smo predvideli cevne zadrževalne objekte. Zadrževalniki so v funkciji zadrževanja razlike odtokov in kot ukrep pred škodljivim delovanjem voda.

Predvidene zadrževalniki se zaključijo v prelivnem jašku z dušilko, po posameznih kanalih so znašajo:

- na kanalu MG-1.0 sestavljajo AB cevi DN1200, L=53,7m, Vmin=60,7m<sup>3</sup> (n=5 let, t=15min)
- na kanalu MG-4.2 sestavljajo AB cevi DN1000, L=28,2m, Vmin=22,2 m<sup>3</sup> (n=5 let, t=15min)
- na kanalu MG-2.0 sestavljajo AB cevi DN1000, L=22,9m, Vmin=18,0 m<sup>3</sup> (n=2 leti, t=15min)
- na kanalu MG-3.0 sestavljajo AB cevi DN800, L=25,0m, Vmin=11,9 m<sup>3</sup> (n=2 leti, t=10min)
- na kanalu MG-7.0 sestavljajo AB cevi DN600, L=15,9m, Vmin=4,5 m<sup>3</sup> (n=2 leti, t=10min)

Dušilka je v funkciji praznjenja in zadrževanja večjih količin voda (glede na obstoječe stanje). Zadrževalni objekti so dimenzionirani v hidravličnem poročilu.

### Odpadna kanalizacija

V sklopu tega projekta je predvidena tudi prestavitev celotne tangirane kanalizacije, tako gravitacijske kot tlačne. Potek prestavitve je razviden iz komunalne karte, kjer je posebej označeno prečkanje z vodotokom. Prečkanje se predvidi v zaščitni cevi primernih dimenzij in na globini min. 1,0 m pod dnom vodotoka.

### Tehnološke vode

Zaradi izvedbe podvoza pod železniško progo na območju križanja ceste B z železniško progo se je pojavila potreba po prestavitvi obstoječih komunalnih vodov, med katerimi sta tudi tlačni transportni kanal tehnoloških odpadnih voda od Pivovarne do ČN in tlačni transportni kanal komunalnih odpadnih voda od Laškega do ČN. Prestavitev teh dveh tlačnih transportnih kanalov je opisana in prikazana v tehničnem poročilu in grafičnih prilogah načrta 1267/MG-TLAK. Trasa prestavitve tlačnih transportnih kanalov je razvidna iz situacij, njun vzdolžni potek pa iz priloženih vzdolžnih profilov. S predvidenim kanalizacijskim sistemom smo se v največji možni meri prilagodili obstoječi komunalni in prometni infrastrukturi. Vsa križanja z obstoječo komunalno infrastrukturo so razvidna iz komunalnih situacij. Predviden kanalizacijski sistem se v celoti navezuje na obstoječ kanalizacijski sistem, ki poteka znotraj obravnavanega območja.

### Vodovod

V sklopu projekta je predvidena ureditev cest A, B, F, podvoza pod železniško progo na območju ceste B, mostov M-1 in M-2, škatlatega prepusta pod cesto F in križišča K1. Vse cestne ureditve so natančneje opisane v ločenih načrtih. Zaradi izvedbe podvoza pod železniško progo na območju križanja ceste B z železniško progo se je pojavila potreba po prestavitvi obstoječih komunalnih vodov, med drugim tudi vodovoda (lokacija 2). Do prestavitve trase oz. višinskega poteka vodovoda pride zaradi izvedbe ceste F tudi na lokacijah 6 in 7. Prav tako so predvideni še nekateri ukrepi na lokacijah 1, 3, 4 in 5. Vsi predvideni ukrepi so opisani in prikazani v tehničnem poročilu in grafičnih prilogah načrta 1267/MG-VOD.

Trase prestavitve vodovoda so razvidne iz situacij, višinski potek pa iz priloženih vzdolžnih profilov. S predvidenim vodovodnim sistemom smo se v največji možni meri prilagodili obstoječi komunalni in prometni infrastrukturi. Vsa križanja z obstoječo komunalno infrastrukturo so razvidna iz komunalnih situacij.

Predviden vodovodni sistem se v celoti navezuje na obstoječ vodovodni sistem, ki poteka znotraj obravnavanega območja.

### Plinovod

Predviden poseg tangira tudi distribucijski plinovod, kar pomeni, da je potreba po prestavitvi le tega. Plinovod se po prestavi vzporedno z ostalimi komunalnimi vodi, izven povoznih površin. Potek predvidene prestavitve je prikazan s komunalno karto in detajlom prečkanja komunalnih vodov z vodotokom.

### Javna razsvetljava

Svetilke se bodo napajale iz novega omrežja javne razsvetljave. Novo merilno mesto za javno razsvetljavo (PS-PMO/ČRP-JR) bo locirano ob novem črpališču. Opremljeno bo s tarifno varovalko 3 x 20A. Zraven

merilnega mesta se namesti nov elektro razdelilec javne razsvetljave KO-JR. Instalacija javne razsvetljave se izvede s kablom NAYY 4x16mm<sup>2</sup>.

V sistemu javne razsvetljave na obravnavanem območju se v fazi tega projekta priključi 25 kom svetilk moči 108W. Skupna el. moč sistema JR bo tako v prvi fazi znašala 2,7kW. Ker pa se v prihodnosti predvideva načrtovanje in izgradnja mostu čer reko Savinjo, ki se bo navezoval na cestni odsek tega projekta, smo v fazi načrtovanja že sedaj zajeli predvideno moč celotne javne razsvetljave (celotna trasa odseka tega projekta + trasa novega mostu). Tako se predvideva, da bo celotna odjemna moč javne razsvetljave znašala 5,2kW.

Napajalni kabli se položijo v I.C. fi 110mm v zemljo 0,8m globoko. Nad cevjo se v zemljo položi ozemljitev Rf 30x3,5mm, nad tem pa PVC opozorilni trak. Kjer cev prečka cestišče, se mora cev obbetonirati. Posamezni detajli polaganja so prikazani v prilogah.

Izračun padca napetosti, KS razmere in obremenitvene razmere so prikazani v tabeli 1.

Vse številke parcel je potrebno preveriti pred izdelavo trase in podpisom služnostnih pogodb za uporabo trase.

Vse številke parcel je potrebno preveriti pred izdelavo trase in podpisom služnostnih pogodb za uporabo trase.

Kjer se novi NN vodi križajo in približujejo z komunalnimi vodi je potrebno pri zemeljskem izkopu biti še posebej previden, saj ni na voljo natančnih podatkov o vseh vodih in o višinah položenih obstoječih vodov. Potreben bo ročni izkop na delu trase, kjer se predvideva, da so v zemlji drugi komunalni vodi (voda, telefon, plin...)

Pred pričetkom zemeljskih del je potrebno od pristojnih podjetij, ki imajo na trasi, kjer je predvidena položitev NN kabla pridobiti soglasja, ter napraviti zakoličbe tras posameznih vodov (Telekom Slovenije d.d., Elektro Celje, Občina, vodovod, plin). Prav tako je potrebno naročiti izdelavo začasne prometne ureditve (elaborat), ki bo veljala v času izvajanja del.

Na predmetnem področju ni obstoječih EE vodov od upravljalca SŽ infrastruktura.

#### OZEMLJITVE

Kot zaščitni ukrep pred posrednim dotikom se v obravnavanem omrežju cestne razsvetljave uporabi sistem zaščite TN-C.

Po celotni trasi cestne razsvetljave položimo ozemljitveni trak Rf 30x3,5 mm. Na ta trak priključimo vse kovinske drogeve cestne razsvetljave. Obravnavana ozemljitev se poveže tudi z ozemljitvijo obstoječe cestne razsvetljave, na katero se priključujemo. Ozemljimo tudi vse kovinske mase, ki so drogovom bližje od 0,5 m (kovinske ograje itd.).

#### NN vod

Za potebe črpališča in javne razsvetljave, je potrebna zgraditev NN priključka iz obstoječega NN omrežja.

Za potrebe črpališča in javne razsvetljave v sklopu projekta »Izvennivojsko križanje R3-681/4006 Laško - Breze - Šentjur in ureditev povezovalnih cest« je potrebno zgraditi nov priključni nizkonapetostni podzemni vod ocenjene dolžine 150m, prereza Al 4x150mm<sup>2</sup>, ki se zaključi v novi priključno merilni omari PS-PMO/ČRP-JR.

V sklopu omenjene izgradnje cestnega odseka, se na dveh lokacijah cesta križa z obstoječimi NN vodi. Na teh področjih je ob izgradnji cestnega odseka potrebna dodatna previdnost – obstoječe NN kable pa je potrebno zaščititi z PVC cevjo z obbetoniranjem. Lokacije križanj so razvidne iz risb »situacij«.

Napajanje črpališča in javne razsvetljave v kraju Marija Gradec se izvede iz priključno merilne omarice PS-PMO/ČRP-JR na parceli 984/2 k.o. Lahomšek, ta pa iz NN polja TP ČRPALIŠČE LAŠKO v skladu s Soglasjem za priključitev elektro distribucijskega podjetja Elektro Celje.

Ker v NN polju obstoječe TP ČRPALIŠČE LAŠKO ni več prostega mesta za priključitev novega izvoda za potrebe omenjenega črpališča in javne razsvetljave, je potrebno izvesti razširitev obstoječega NN polja v TP ČRPALIŠČE LAŠKO. Ta se izvede na način, da se k obstoječi omari NN polja, dogradi dodatna omara okvirnih dimenzij 1200(v)x600(š)x500(g) in se izvede podaljšanje zbiralnega sistema v novo omaro. V novo omaro se predvideva vgradnja treh (1x za črpališče in JR, 2x rezerva) varovalčnih ločilnikov (NH2-400A).

Nova PS-PMO/ČRP-JR se izvede na parceli 984/2 k.o. Lahomšek ob lokaciji novega črpališča. Trasa novega NN kabla bo potekala iz TP Laško Črpališče, ki stoji na parcelni številki 502/16 k.o. Lahomšek, po parcelnih številkah 502/16, 964/1, 984/2 vse k.o. Lahomšek, do prostostoječe PS-PMO/ČRP-JR. Trasa novega se križa s komunalnimi vodi kanalizacije, vodovoda, plina in telekomunikacijami.

Novi NN priključek je potrebno izbesti v skladu s Soglasjem za priključitev štev. 1053485-O (črpališče) in štev. 1053466-O (javna razsvetljava).

## **Črpališče**

V sklopu projekta »Izvennivojsko križanje R3-681/4006 Laško - Breze - Šentjur in ureditev povezovalnih cest« se za potrebe odvodnjavanja padavinskih voda zgradi novo črpališče.

Črpališče bo namenjeno prečrpavanju meteorne vode iz podvoza. V ta namen se v objekt črpališča vgradi dve potopni črpalke (1+1 rezervna) za odvodnjo meteornih vod. Ob normalnem obratovanju se vključujeta izmenično, ob morebitni okvari ene pa se avtomatsko vključi rezervna. Velikost črpalk je odvisna od dotoka odpadne meteorne vode (Q) in potrebne višine črpanja (Hč), oziroma tlačnih izgub na tlačnem vodu.

Črpališče bo opremljeno z vso opremo za pritrditev, pogon in vzdrževanje v času obratovanja.

Črpališče bo sestavljeno iz vodotesnega armirano betonskega črpalnega jaška oz. objekta. Ob črpališču bo lociran nadzemni objekt za potrebe električnega razdelilnika črpališča in prostora z dizel agregatom. Celoten objekt črpališča bo ograjen in opremljen z dostopno cesto.

V objektu črpališča se nahaja poseben prostor za agregat in prostor za elektro inštalacijo oz. za električni razdelilnik črpališča.

Vklapljanje in izklapljanje črpalk ter signalizacija je vodena preko avtomatike nameščene v razdelilniku R-ČRP. Oprema obsega močnostne električne priključke z mehkim zagonom obeh črpalk in signalne priključke za plovno stikalo alarma ter delovne priključke ultrazvočnega zveznega merilnika nivoja vode v črpalnem jašku.

Predvidena je zvezna meritev nivoja z meritvijo hidrostaticnega tlaka, ki zvezno spremlja spremembe nivoja vode in krmili delovne kontakte in signalizacijo alarma:

V črpališču je predvidena avtomatika z krmilnikom, kateri upravlja črpališče v normalnem obratovanju.

Omogočeno mora biti tudi ročno delovanje črpališča za čas servisiranja. V ročnem režimu delovanja je možno vklopiti vsako črpalko ročno brez zaščit. V tem primeru mora strojnik nadzorovati nivo v črpalnem jašku.

Krmilnik črpališča bo tudi krmilil semaforja, katera bosta locirana na vsaki strani začetka podvoza. V primeru poplave podvoza bo vklopil krmilnik rdečo luč na semaforju.

V najnižji točki podvoza bo narejen ustrezen merilni jašek, katerega se bo vgradilo ustrezno konduktivno stikalo.

Na črpališču je tudi predviden rezervni vir napajanja »diesel električni agregat«, kateri se bo avtomatsko vključil v primeru izpada primarne napajalne napetosti .

## **TK vod**

Zaradi izgradnje novega podvoza pod žel. progo se mora obstoječi vod TK sistema med točko A in točko B prestaviti na novo lokacijo in sicer pod podvoz.

Pri obstoječem podboju železnice se izvede povezava od točke A do obstoječe TK omare.

Med točko A in točko B se bo izvedla nova kabelska kanalizacija, ki se bo zaključila z AB jaškom v točki A in AB jaškom v točki B. Povezava med jaškoma se bo izvedla z PVC cevjo fi 110mm pod novim podvozom. V jašku A in v jašku B se bosta izvedli kabelski spojki med obstoječim TK vodom in novim TK vodom med jaškom A in jaškom B. Za novi del TK voda se uporabi kabel TK59 5x4x0,8.

TK vodi so v področjih, na katera bo novogradnja posegala samo delno, vendar pa je potrebno pred posegi vse vode na tem delu zakoličiti in v primeru potrebnih izkopov v področju trase TK vodov le-te izvajati samo ročno in v prisotnosti predstavnikov Telekoma SI.

Potek nove trase TK vodov in predstavitev ter zaščita obstoječih TK vodov je razvidna na listu št. 2 (situacija) načrta 1267/MG-TK.

Vsi novi TK jaški morajo biti betonski kabelski jaški iz B.C. fi 1m, globine 1,5m, z litoželeznim pokrovom nosilnosti 50kN.

Pri polaganju kabla je potrebno biti pozoren tudi na potek ostale komunalne infrastrukture, ki je na tem področju. Izvajalec naj upošteva tudi odmike od ostalih komunalnih vodov po detajlih, ki se bodo obdelali v PZI načrtu. Pred pričetkom del potrebna zakoličba vseh TK vodov na področju obdelave.

## **SVTK vod**

Obstoječi signalni vod je položen v zemlji v kolektorju Pivovarna Laško – ČN Laško na območju novega podvoza pod žel. progo. V istem dvojčku je v drugi cevi položen optični kabel KRS sistema (24 vlaken) med Pivovarno Laško in ČN Laško.

Zaradi izgradnje novega podvoza pod žel. progo se mora obstoječi kolektor med Pivovarno Laško in ČN Laško v delu, kjer bo potekal nov podvoz (med točko A in točko B), prestaviti. Signalni kabel med točko A in točko B se mora prestaviti na novo lokacijo, v točki A in točki B se izvedeta AB jaška iz B.C. fi 0,8m, globine 1m. Nova jaška v točki A in točki B sta zajeta v načrtu 1267-MG-KRS (zaščita KRS voda).

Ker nekateri upravljalci optičnih sistemov ne dovoljujejo rezanja optičnih kablov oz. zahtevajo v takih primerih zamenjavo celotne dolžine optičnega kabla med obstoječimi spojkami, je potrebno od upravljalca optičnega kabla pridobiti soglasje na projektno rešitev.

Zaradi rekonstrukcije ceste se morajo obstoječi signalni kabeli (v okviru kolektorja) med točko C in točko D zakoličiti. V samo traso voda se ne posega, ker se bo tukaj izvedel nasip materiala nad obstoječim kolektorjem.

Zaradi izgradnje nove ceste se morajo obstoječi signalni kabeili (v okviru kolektorja) zaščititi.

Med točko A in točko B se bo izvedla nova kabelska kanalizacija, ki se bo zaključila z AB jaškom v točki A in AB jaškom v točki B (jaški so zajeti v načrtu 1267-MG-KRS).

**Glede na to, da v kolektorju potekata optični kabel KRS sistema (24 vlaken) in optični signalni kabel (4 vlakna) v cevi PE 2x50mm - dvojček (vsak kabel v svoji cevi), je zajeta zaščita obstoječe cevi - dvojčka v načrtu 1267-MG-KRS.**

Vodi so v področjih, na katera bo novogradnja posegala samo delno, vendar pa je potrebno pred posegi vse vode na tem delu zakoličiti in v primeru potrebnih izkopov v področju trase vodov le-te izvajati samo ročno in v prisotnosti predstavnikov upravljalca vodov – Pivovarna Laško.

Potek trase prestavitve ter zaščita obstoječega signalnega kabla je razvidna na listu št. 2 (situacija) načrta 1267/MG-SIG.

Pri polaganju kabla je potrebno biti pozoren tudi na potek ostale komunalne infrastrukture, ki je na tem področju. Izvajalec naj upošteva tudi odmike od ostalih komunalnih vodov po detajlih, ki se bodo obdelali v PZI načrtu.

### **KRS vod**

Obstoječi KRS vod je položen v zemlji v kolektorju Pivovarna Laško – ČN Laško na območju novega podvoza pod žel. progo.

Obstoječi KRS vod je optični kabel, tip LTC RP G.657A1 9/125, 24 vlaken, ki je položen v zaščitni cevi fi 2x50mm (dvojček). V istem dvojčku je v drugi cevi položen optični signalni kabel (4 vlakna) med Pivovarno Laško in ČN Laško.

Zaradi izgradnje novega podvoza pod žel. progo se mora obstoječi kolektor med Pivovarno Laško in ČN Laško v delu, kjer bo potekal nov podvoz (med točko A in točko B), odstraniti. KRS vod med točko A in točko B se mora prestaviti na novo lokacijo, v točki A in točki B se izvedeta AB jaška iz B.C. fi 0,8m, globine 1m.

Zaradi izgradnje nove ceste se morajo obstoječi vodi KRS sistema zaščititi.

Med točko A in točko B se bo izvedla nova kabelska kanalizacija, ki se bo zaključila z AB jaškom v točki A in AB jaškom v točki B.

med točko C in D:

Zaradi rekonstrukcije ceste se mora obstoječi vod KRS sistema (v okviru kolektorja) med točko C in točko D samo zakoličiti.

med točko E in F, G in H, I in J, K in L:

Zaradi izgradnje nove ceste se mora obstoječi vod KRS sistema (v okviru kolektorja) zaščititi.

KRS vodi so v področjih, na katera bo novogradnja posegala samo delno, vendar pa je potrebno pred posegi vse vode na tem delu zakoličiti in v primeru potrebnih izkopov v področju trase KRS vodov le-te izvajati samo ročno in v prisotnosti predstavnikov upravljalca KRS vodov - Telemach.

Potek nove trase KRS vodov in prestavitve ter zaščita obstoječih KRS vodov je razvidna na listu št. 2 (situacija) načrta 1267/MG-KRS.

Vsi novi KRS jaški morajo biti betonski kabelski jaški iz B.C. fi 0,8m, globine 1m, z litoželeznim pokrovom nosilnosti 400kN (točka A), oziroma 50kN (vsi ostali).

Pri polaganju kabla je potrebno biti pozoren tudi na potek ostale komunalne infrastrukture, ki je na tem področju. Izvajalec naj upošteva tudi odmike od ostalih komunalnih vodov po detajlih, ki se bodo obdelali v PZI načrtu.

Pred pričetkom del potrebna zakoličba vseh KRS vodov na področju obdelave.

### **0.8.1.5 Zunanja in prometna ureditev**

V sklopu zunanje ureditve so predvidene ustrezne zelene površine, preostali teren pa bo vzpostavljen v prvotno stanje. Detajlne situacije zunanje ureditve so obdelane v ločenem načrtu št. KA683- MG. Prometna ureditev je razvidna iz grafične priloge št. 0.8.2.7.

### 0.8.1.6 Pričakovani vplivi na neposredno okolico

#### Varstvo okolja

Pri izdelavi predmetne dokumentacije so upoštevana določila Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 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 in 30/16 in Uredba o državnem prostorskem načrtu št. 93/15).

#### Zrak:

V času gradnje je pričakovati minimalne vplive na zrak in sicer povečanje emisij prahu in izpušnih plinov. Zaradi urejenosti transportnih poti je pričakovati le manjše in občasne obremenitve, ki ne bodo dodatno vplivale na obremenitev zraka v obravnavanem območju. V času delovanja je možno predvideti manjše povečanje emisij izpušnih plinov, vendar ne bodo bistveno vplivale na kvaliteto zraka v okolju. V času gradnje je potrebno zagotoviti preprečevanje raznosa materialov z gradbišča, vlaženje materialov, nezaščitenih površin in transportnih poti v vetrovnem in suhem vremenu, redno servisiranje gradbenih strojev in naprav ter čiščenje vozil pri vožnji z gradbišča na javne prometne površine, protiprašna zaščita vseh gradbenih in javnih cest, ki se uporabljajo za transport.

#### Hrup:

Mejne in kritične ravni hrupa v posameznih obdobjih dneva določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na območja varstva pred hrupom. Delovne naprave se ob neuporabi izklapljajo, omeji se uporaba zvočnih signalov. Vsa hrupna dela se izvajajo samo med 7. in 19. uro.

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na mestih ocenjevanja v stanovanjskih območjih v okolici povezovalne ceste obremenitev s hrupom ne sme presegati:

- mejnih vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire hrupa v III. območju varstva pred hrupom (65 dB(A) za dan, 60 dB(A) za večer, 55 dB(A) za noč in 65 dB(A) za celodnevno obdobje) zaradi hrupa, ki ga povzroča promet po povezovalni cesti,
- kritičnih vrednosti za celotno obremenitev s hrupom v III. območju (59 dB(A) za noč in 69 dB(A) za celodnevno obdobje) na območjih, kjer je obremenitev s hrupom posledica obratovanja več cest.

Pri stavbah in na območjih, kjer izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na cesti kot viru ali ukrepov za preprečevanje širjenja hrupa v okolje ni možna, dovolj učinkovita ali ekonomsko upravičena, je potrebno z ukrepi pasivne protihrupne zaščite zagotoviti, da niso presežene mejne ravni hrupa v varovanih prostorih. Mejne ravni hrupa v varovanih prostorih so v skladu z zahtevami Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah določene v tehničnih smernicah Zaščita pred hrupom v stavbah, št. TSG-1-005:2012, 25.1.2012.

#### Voda:

Zaradi nameravane gradnje se kakovost vode in vodni režim ne bo poslabšala. Rešitve so predvidene tako, da minimalno možno vplivajo na obstoječe vodotoke in so usklajene s projektnimi pogoji ter soglasji

#### Varstvo tal:

Na območju nameravane gradnje se posegi v tla izvajajo tako, da se prizadene čim manjše površine tal. Površine, ki so bile med gradnjo razgaljene, se ponovno zatravijo oziroma zasadijo.

#### Ravnanje z odpadki:

Ravnanje z odpadki določa:

- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)
- Uredba o odstranjevanju polikloriranih bifenilov in polikloriranih terfenilov (Uradni list RS, št. 34/08 in 9/09)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08 in 61/11)

V skladu z načrtom gospodarjenja z odpadki, št. 1151-ODP.

#### Požarna varnost:

V skladu z 22. členom Zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11 in 83/12) je potrebno upoštevati prostorske, gradbene in tehnične ukrepe, s katerimi bodo zagotovljeni:

- pogoji za varen umik ljudi, živali in premoženja
- potrebni odmiki med objekti ali potrebno protipožarno ločitev



- dostopi, dovozi in delovne površine za intervencijska vozila
- viri za zadostno oskrbo z vodo za gašenje (Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Uradni list SFRJ, št. 30/91, Uradni list RS, št. 1/95 – ZSta, 59/99 – ZTZPUS, 52/00 – ZGPro in 83/05))

Upoštevani so tudi naslednji zakoni in pravilniki:

- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list SRS, št. 2/76, 21/78 – ZSlaR-A, 15/84, Uradni list RS, št. 71/93 – ZGas, 71/93 – ZVPoz in 83/12 – ZVPoz-D)
- Površine predpisane za intervencijo gasilcev (DIN 14090)
- Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Uradni list SFRJ, št. 30/91, Uradni list RS, št. 1/95 – ZSta, 59/99 – ZTZPUS, 52/00 – ZGPro in 83/05)

Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo in 97/10)

**Varstvo naravne in kulturne dediščine:**

Predvidena gradnja se nahaja na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status in sicer v vplivnem območju spomenika, MarijaGradec - Cerkev Matere božje s kapelicami (ESD 3093). Spomenik je razglašen z Odlokomo razglasitvi sakralnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena v Občini Laško.

## 0.8.2 LOKACIJSKI PODATKI - GRAFIČNE PRILOGE

0.8.2.1 Pregledna situacija	list 1
0.8.2.2 Prikaz parcel	list 2
0.8.2.3 Izsek iz DP	list 3
0.8.2.4.1 Prikaz lege objekta na zemljišču z elementi zakoličevanja – CESTA F	list 4.2
0.8.2.4.2 Prikaz lege objekta na zemljišču z elementi zakoličevanja – CESTA A in B	list 4.2
0.8.2.5.1 Karakteristični prečni prerez – cesta A-B	list 5.1
0.8.2.5.2 Karakteristični vzdolžni prerez – MOST 1	list 5.2
0.8.2.5.3 Karakteristični prečni prerez – MOST 2	list 5.3
0.8.2.6.1 Karta komunalnih vodov s prikazom priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo – CESTA F	list 6.1
0.8.2.6.2 Karta komunalnih vodov s prikazom priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo – CESTA A-B	list 6.2
0.8.2.7 Prikaz prometne in zunanje ureditve	list 7
0.8.2.8 Prikaz območja gradbišča	list 8

<b>0.10</b>	<b>IZKAZI</b>
-------------	---------------

V skladu z 19. členom Pravilnika o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08) so predvideni naslednji izkazi: izkaz požarne varnosti stavbe, izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe in izkaz toplotnih karakteristik stavbe. Navedeni izkazi niso predmetni za urejanje cestne in komunalne infrastrukture navedenega projekta.

Zahteve iz 4. člena Pravilnika so za gospodarsko inženirske objekte zagotovljene v posameznih načrtih.

0.11	KOPIJE PRIDOBLENIH SOGLASIJ TER SOGLASIJ ZA PRIKLJUČITEV
------	--

0.12	KOPIJE PRIDOBLENIH PROJEKTNIH POGOJEV
------	---------------------------------------