

Investitor:



REPUBLIKA SLOVENIJA  
Ministrstvo za okolje in prostor  
Dunajska cesta 47  
1000 Ljubljana

Objekt:

Ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje  
poplavne varnosti Železnikov – I. faza

Vrsta projektne dokumentacije:

PGD

Številka projekta:

H52/15

Številka načrta:

1337-RU/M1

Vrsta načrta:

3 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni  
načrti  
3/5.1 Načrt rušitve obstoječega mostu v Ovčjo  
vas

Vrsta gradnje:

Nova gradnja, odstranitev objekta,  
rekonstrukcija

Številka zvezka:

1/1

Vsebina zvezka:

S Splošni del  
T Tehnični del  
G Risbe

Projektant načrta:

**Lineal d.o.o**  
Jezdarska ulica 3  
2000 Maribor  
Samo-Peter Medved, univ.dipl.inž.grad.

22.12.2015



Odgovorni projektant načrta:

**Igor Štuhec, univ.dipl.inž.grad.**  
IZS G-0675

22.12.2015



Odgovorni vodja projekta:

**mag. Rok Fazarinc, univ.dipl.inž.grad.**  
IZS G-0644

22.12.2015

Datum izdelave:

DECEMBER 2015

		<b>002.2162</b>	<b>S.1</b>	
--	--	-----------------	------------	--

## VSEBINA NAČRTA

### PGD

Št. projekta: H52/15

Št. načrta: 1337-RU/M1

### 3 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti

#### 3/5.1 Načrt rušitve obstoječega mostu v Ovčjo vas

#### **S** Splošni del

- S.1 Naslovna stran
- S.3.2 Vsebina načrta
- S.5 Izjave, mnenja, soglasja, elaborati
- S.5.1 Izjava odgovornega projektanta načrta
- S.6 Dokumentacija o reviziji načrta

#### **T** Tehnični del

- T.1 Tehnični opisi in izračuni
- T.1.1 Tehnično poročilo
- T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno
- T.2.1 Predračun z rekapitulacijo stroškov

#### **G** Risbe

G.201	Pregledna situacija	M 1:5000	list 1
G.220	Tloris mostu v Ovčjo vas	M 1:100	list 2
G.240	Prečni prerez mostu v Ovčjo vas	M 1:50	list 3
G.250	Vzdolžni prerez mostu v Ovčjo vas	M 1:50	list 4

		<b>002.2162</b>	<b>S.3.2</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

## S.5 IZJAVE, MNENJA, SOGLASJA, ELABORATI

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
<b>H52/15</b>	<b>1337-RU/M1</b>

### S.5.1 Izjava odgovornega projektanta načrta

		<b>002.2162</b>	<b>S.5.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

S.5.1

## IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

### Odgovorni projektant

Igor Štuhec, univ.dipl.inž.grad.  
(ime in priimek)

### IZJAVLJAM,

1. da je načrt **3/5.1 Načrt rušitve obstoječega mostu v Ovčjo vas** skladen s prostorskim aktom,
2. da je načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

1337-RU/M1  
(št. načrta)

Maribor, December 2015  
(kraj in datum izdelave)

Igor Štuhec, univ.dipl.inž.grad.  
IZS G-0675  
(ime in priimek)

IGOR ŠTUHEC  
univ. dipl. inž. grad.  
IZS G-0675

(osebni žig, podpis)

**S.6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI NAČRTA**

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
<b>H52/15</b>	<b>1337-RU/M1</b>

		<b>002.2162</b>	<b>S.6</b>	
--	--	-----------------	------------	--

**T.1      TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI**

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
<b>H52/15</b>	<b>1337-RU/M1</b>

**T.1.1      Tehnično poročilo**

		<b>002.2162</b>	<b>T.1.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

# TEHNIČNO POROČILO

k PGD načrtu

za rušitev mostu za Ovčjo vas

pri ureditvi vodne infrastrukture za zagotavljanje

poplavne varnosti Železnikov – 1. faza

Kazalo vsebine:

<b>1</b>	<b>PROJEKTNE OSNOVE.....</b>	<b>2</b>
1.1	Splošno .....	2
1.2	Podatki o projektu.....	2
1.3	Obstoječe stanje.....	3
<b>2</b>	<b>ODSTRANITEV OBJEKTA.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OPIS POSAMEZNIH DELOVNIH FAZ .....</b>	<b>4</b>
3.1	Pripravljalna dela .....	4
3.2	Rušitev .....	5
<b>4</b>	<b>FOTODOKUMENTACIJA .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>8</b>

## 1 PROJEKTNE OSNOVE

### 1.1 Splošno

Vlada RS je 25.4.2013 izdala Uredbo o državnem prostorskem načrtu za preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (Ur. list RS št. 37/2013 z dne 29.4.2013; v nadaljevanju: Uredba o DPN). S tem državnim prostorskim načrtom se načrtujejo naslednje prostorske ureditve:

- preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica od km 7,6 do km 8,6 (obvozna cesta Železnikov),
- nivojska križanja na obvozni cesti Železnikov
- ureditev struge in brežin Selške Sore od prereza S 13 do prereza S 166 in od prereza S 217 do prereza S 278,
- premostitveni objekti (most v Ovčjo vas, v Racovnik, na trnju, na pregradi) in prepusti,
- gradnja nasipa pri Dolenčevem jezu,
- gradnja suhega zadrževalnika Pod Sušo,
- preložitve (dvig) regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica s potekom preko nasipa,
- preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica na območju zadrževalnika,
- oporne in podporne konstrukcije,
- spremljajoče ureditve: rušitev objektov, ureditev obcestnega in obvodnega prostora, vključno z rekultivacijo zemljišč, ureditev in prestavitvev obstoječih hudournikov ter ureditev mlinščice
- deviacije kategoriziranih cest in nekategoriziranih cest in poti,
- naprave za odvodnjavanje in čiščenje,
- prestavitvev in ureditev objektov gospodarske javne infrastrukture,
- okoljevarstveni ukrepi.

V sklopu projekta je predvidena odstranitev ozr. rušitev več objektov: V tem načrtu je obdelana rušitev obstoječega mostu za Ovčjo vas, ki premošča Selško Soro pred Dermotovim jezum.

### 1.2 Podatki o projektu

Projektna dokumentacija je obdelana do faze za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Vsebuje vse z zakoni predpisane grafične in tekstualne sestavine za izvedbo rušitev, kakor tudi za potrebne upravne postopke.

Podlaga za izdelavo načrta so:

[1] *Projektna naloga za izdelavo projektne dokumentacije za ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov – 1. faza*



[2] Državni prostorski načrt za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (Ur. list RS št. 37/2013 z dne 29.4.2013)

[3] Državni prostorski načrt za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov. Študija variant. Urbis d.o.o., št. proj. 2008/DPN-109, Maribor, junij 2010

[4] Geodetski nacrt št. FLP07-044-09. Flycom, pregledi iz zraka in obdelava podatkov d.o.o., Žirovnica, junij 2010

[5] Geodetski nacrt št. 1A-G 32/2012. 1A GEODET d.o.o., Trebnje, september 2012

[6] Idejni projekt (IDP) za ureditev Selške Sore za zagotavljanje poplavne varnosti širšega območja Železnikov. IZVO-R d.o.o., št. proj. C54-FR/10, Ljubljana, avgust 2012

:

### 1.3 Obstoječe stanje

Most smo pregledali in premerili na terenu. Ogled smo opravili v aprilu 2016. Fotodokumentacija je priložena na koncu poročila.

Dokumentacije o izvedenem objektu nam ni uspelo pridobiti.

Most bo porušen, ker osnovni elementi priključnih cest ne odgovarjajo veljavnim standardom. Enako velja za širino vozišča in hodnike na mostu.

Most je postavljen na parceli št. 1, k.o. in premošča Selško Soro malo pred Dermotovim jezom. Vzдолžna os mostu in os Selške Sore se križata pod kotom 80°. Širina konstrukcije skupaj s hodniki in robnimi venci je 5,65 m. Širina vozišča med robnikoma na mostu je 4,17 m. Na gornji strani je izveden hodnik širine 1,04 m. Na njem je cevna ograja z vertikalnim polnilom. Pod ozr na robnem vencu je postavljen TK vod. Dolvodni hodnik je širine 0,45 m. Na njem je postavljena JVO brez distančnika z držalom za pešce. Na robni venec dolvodnega hodnika je na kovinskih konzolah pritrjen vodovod.

Oba robnika sta dvignjena za 18,0 cm nad vozišče.

Voziščna konstrukcija je izvedena direktno na betonsko površino. Sestavlja jo dva sloja asfalta in sloj hidroizolacije

#### Opis konstrukcijske zasnove

Konstrukcijsko ima objekt dve krajni in eno vmesno podporo. Ocenjujem, da je plošča kontinuirana preko dveh polj. Je v vertikalnem radiju ~190,0 m. Radij zaokrožitve ni postavljen simetrično, saj je levobrežna svetla razpetina 8,26 m, desna pa 9,68 m. Višina premostitvene konstrukcije je 0,70 m. skupna dolžina mostu med krajnima opornikoma je 18,25 m. Vmesni opornik je širok 0,30 m in je podstavljen pod celotno širino plošče; dolžina stene je 5,73 m. Oba krajna opornika sta debeline 0,55 m. Levobrežni je na dolvodno stran podaljšan v varovalni zid. Pred in za desnim opornikom je ob korito vodotoka postavljen oporni zid, ki na gornji strani mostu varuje dvorišče stanovanjskega objekta, na dolvodni pa nasip ceste. Ocenjujem, da je peta temeljev podpor vsaj 2,0 m pod obstoječo strugo vodotoka. Po vsej verjetnosti so na prehodu iz objekta na nasip izdelane prehodne plošče.

#### Obstoječi komunalni priključki objekta:

Sam most nima komunalnih priključkov. Je pa preko njega speljan vodovod in TK vod.

## 2 ODSTRANITEV OBJEKTA

Za rušitev objekta je predvidenih več delovnih faz. Pred samo rušitvijo so predvidena pripravljalna dela, ki obsegajo:

- ureditev obvoza
- preusmeritev prometa na obvozne ceste
- ureditev dostopa za težko gradbeno mehanizacijo na območje mostu
- ureditev in zavarovanje gradbišča
- odklop vseh inštalacij v območju mostu
- demontažo vseh inštalacij na mostu (vodovod in TK vod)
- zakoličbo obstoječih komunalnih vodov pred in za mostom

Po teh delih se lahko prične z rušitvijo po naslednjem vrstnem redu:

- Odstranitev ograj
- Odstranitev asfaltne obloge in hidroizolacije
- Rušitev AB hodnikov in robnih vencev
- Rušitev desne premostitvene plošče
- Rušitev desnega opornika in temeljev
- Rušitev leve premostitvene plošče
- Rušitev vmesnega in levega opornika ter temeljev
- Ureditev delovnega platoja
- Odstranitev začasnih objektov gradbišča

Za ovrednotenje del je izdelan projektantski popis z oceno stroškov.

## 3 OPIS POSAMEZNIH DELOVNIH FAZ

### 3.1 Pripravljalna dela

Pred pričetkom del je bistvena priprava objekta in okolice za vsa predvidena dela.

Novi most za Ovčjo vas bo postavljen na mestu obstoječega. Za čas rušitve in gradnje novega bo za vozila in pešce urejen obvoz po drugih obstoječih premostitvenih objektih in cestah. Obvoz je obdelan v posebnem načrtu tega projekta.

V skladu s podanimi projektnimi pogoji je potrebno zakoličiti:

- Vodovod
- Nizkonapetostni priključek
- Kanalizacija
- Telekomunikacijski vodi

Vse komunalne vode je potrebno zakoličiti v območju najmanj 10,0 m od objekta. Po zakoličbi je potrebno vse vode, ki so speljani preko mostu odklopiti. Prekinitve morajo biti izdelane v skladu s pogoji upravljalcev. Podrobno bodo obdelane v fazi PZI.

V fazi priprave gradbišča je potrebno urediti dostop iz obstoječih cest in onemogočiti dostop na območje del.

Na mestu rušitve je predvideno ločeno zbiranje odpadkov glede na vrsto. Načeloma je predvideno neposredno nalaganje na prevozna sredstva – kamione. Možno je tudi urediti začasno deponijo ob objektu. Na njo se smejo odlagati odpadki le začasno. Po odstranitvi vseh začasno odloženih odpadkov je začasno deponijo očistiti in urediti v enako stanje, kot ostali del.

Med rušitvijo je potrebno zagotoviti sprotno vlaženje ruševin, ki se prašijo.

Prt rušitvenih delih v strugi vodotoka (rušitev temeljev in opornikov) je potrebno izvesti začasno preusmeritev vode. To je mogoče z izdelavo začasnih izkopov in nasipov v strugi. Smiselno bi bilo, da se ti ukrepi uskladijo z izdelavo novih konstrukcij in predvideno poglobitvijo struge.

### **3.2 Rušitev**

Pri rušitvah je upoštevati napotke iz Varnostnega načrta, ki bo izdelan v fazi PZI in dodatkom za fazo izvedbe.

Za vsa dela velja, da rušitev konstrukcije poteka v obratnem vrstnem redu, kot je potekala gradnja.

Predvidevam, da bo večina dela opravljenega z gradbeno mehanizacijo.

Ročna dela bodo potrebna za odstranitev hidroizolacije in kot pomoč pri vlaženju odpadkov pri strojnem rušenju.

Predelava odpadkov na mestu rušenja zaradi majhnega manipulativnega prostora ni predvidena.

Vse ruševine je potrebno odpeljati do pooblaščenega predelovalca oziroma zbiralca.

Način obdelave in predelave gradbenih odpadkov je obdelan v načrtu ravnanja z gradbenimi odpadki.

Pri vseh delih je potrebno zagotoviti sprotno vlaženje ruševin, da ne bo prihajalo do prevelikega prašenja.

Rušitvena dela bodo potekala v območju Selške Sore, zato je smiselno izvajati dela v času nižjega vodostaja. Vse ruševine, ki bodo padle v strugo vodotoka je potrebno odstraniti.

## 4 FOTODOKUMENTACIJA



Slika 1: dolvodna stran mostu (pogled proti levemu bregu)



Slika 2: levobrežni opornik



Slika 3: gorvodna stran mostu (pogled proti desnemu bregu)



Slika 4: vmesni opornik (gorvodna stran)



Slika 5: vozišče na mostu (pogled v smeri Ovčja vas)

## 5 ZAKLJUČEK

V naslednjih fazah projektiranja (projekt za izvedbo: PZI), je potrebno pred samo izvedbo izdelati še naslednje elaborate:

- Varnostni načrt s tehnologijo rušitve za vse objekte

Maribor, 22.08.2016

Sestavil:

Igor ŠTUHEC, udig

<p>IGOR ŠTUHEC univ. dipl. inž. grad. IZS G-0675</p> 
--

## T.2 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
<b>H52/15</b>	<b>1337-RU/M1</b>

### T.2.1 Predračun z rekapitulacijo stroškov

		<b>002.2162</b>	<b>T.2.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

Projekt: 1337 Železniki; 1. faza  
 Odsek: Cesta za Ovčjo vas  
 Načrt: Načrt rušitve mostu za Ovčjo vas  
 Faza: PGD

**PREDRAČUN**

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
<b>1 PREDEDELA</b>							
<b>PREDEDELA SKUPAJ: 22.859,89 €</b>							
<b>1.1 Ostala preddela</b>							
0001	S 1 3 111	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s popolno zaporo prometa	DNI	10,00	450,00 €	4.500,00 €	ureditev dostopa za gradbišče
0002	S 1 3 311	Organizacija gradbišča - postavitev začasnih objektov	KOS	2,00	1.250,00 €	2.500,00 €	
0003	S 1 3 312	Organizacija gradbišča - odstranitev začasnih objektov	KOS	2,00	850,00 €	1.700,00 €	
0004	N 1 1 502	Zakoličba komunalnih vodov na terenu	KOS	4,00	175,00 €	700,00 €	na območju rušitvenih del
0005	N 1 1 503	Prestavitev ali ureditev komunalnega voda	KOS	2,00	750,00 €	1.500,00 €	na območju rušitvenih del
<b>1.2 Čiščenje terena</b>							
	S 1 2 231	Demontaža jeklene varnostne ograje	M1	21,00	2,50 €	52,50 €	gorvodni hodnik
	S 1 2 252	Demontaža zaščitne ograje, visoke 1,1 do 1,5 m	M1	21,00	1,75 €	36,75 €	dolvodni hodnik
	S 1 2 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	M2	87,57	5,20 €	455,36 €	vozišče na objektu, skupaj s hidroizolacijo
0001	S 1 2 451	Porušitev in odstranitev premostitvenega objekta z razpetino nad 5,0 m iz ojačanega cementnega betona	M2	118,65	32,00 €	3.796,80 €	premostitvena plošča, hodniki in robni venci
0003	S 1 2 496	Porušitev in odstranitev ojačenega cementnega betona	M3	158,06	45,00 €	7.112,48 €	oporniki in temelji
0004	N 1 2 001	Odklop in odstranitev vodovoda na objektu	M1	22,00	9,50 €	209,00 €	
0005	N 1 2 002	Odklop in odstranitev TK voda na objektu	M1	22,00	13,50 €	297,00 €	



Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

**2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE**

**7.830,89 €**

**ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ:**

**2.1 Zemeljska dela**

0001	S 2 9 114	Nakladanje in prevoz materiala na razdaljo do 10 km	T	889,87	3,80 €	3.381,52 €	ločeno nakladanje in prevoz gradbenih odpadkov
0002	S 2 9 155	Odlaganje gradbenih odpadkov z do 25 m. <sup>3</sup> % neminerainih primesi	T	889,87	5,00 €	4.449,37 €	strošek, ki ga zaračuna zbiralec/predeleovalec gradbenih odpadkov

**3 TUJE STORITVE**

**4.410,00 €**

**TUJE STORITVE SKUPAJ:**

**3.1 Tuje storitve**

0001	S 7 9 311	Projektantski nadzor.	URA	10,00	42,00 €	420,00 €	
0002	N 7 9 312	Nadzor upravljalcev vodov	URA	20,00	42,00 €	840,00 €	
0003	S 7 9 513	Izdelava projektne dokumentacije za izvedbeni načrt rušitvenih del s tehnologijo izvedbe	KOS	1,00	650,00 €	650,00 €	
0004	N 7 9 000	Odškodnine za zapore, uporabo zemljišča,...	OCENA	1,00	2.500,00 €	2.500,00 €	

<b>1 PREDDELA</b>	<b>22.859,89 €</b>
<b>2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE</b>	<b>7.830,89 €</b>
<b>3 TUJE STORITVE</b>	<b>4.410,00 €</b>
<b>NEPREDVIDENA DELA (5%)</b>	<b>1.755,04 €</b>
<b>CENA SKUPAJ (brez DDV)</b>	<b>36.855,82 €</b>
<b>DDV (22%)</b>	<b>8.108,28 €</b>
<b>CENA SKUPAJ (z DDV)</b>	<b>44.964,10 €</b>

Odgovorni projektant: Igor Štugec, udig

## G RISBE

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
<b>H52/15</b>	<b>1337-RU/M1</b>

## G Risbe

G.201	Pregledna situacija	M 1:5000	list 1
G.220	Tloris mostu v Ovčjo vas	M 1:100	list 2
G.240	Prečni prerez mostu v Ovčjo vas	M 1:50	list 3
G.250	Vzdolžni prerez mostu v Ovčjo vas	M 1:50	list 4

		<b>002.2162</b>	<b>G</b>	
--	--	-----------------	----------	--