

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/M2

Vrsta načrta:

3 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni
načrti
3/5.2 Načrt rušitve obstoječega mostu na Trnju

Vrsta gradnje:

Odstranitev objekta

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

VSEBINA NAČRTA**PGD****Št. projekta: H52/15****Št. načrta: 1337- RU/M2****3 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti**
3/5.2 Načrt rušitve obstoječega mostu na Trnju**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

G Risbe

G.202	Situacija	M 1:500	list 1
G.220	Tloris objekta in odvodnjavanje - OBSTOJEČE STANJE	M 1:100	list 2
G.239	Karakteristični prerez objekta A-A - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 3
G.249	Vzdolžni pogled DV stran - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 4
G.249	Vzdolžni pogled GV stran - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 5
G.291	Fotodokumentacija		list 6,7

S.5 IZJAVE, MNENJA, SOGLASJA, ELABORATI

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
H52/15	1337-RU/M2

S.5.1 Izjava odgovornega projektanta načrta

S.5.1

IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

Odgovorni projektant

Igor Štuhec, univ.dipl.inž.grad.

(ime in priimek)

IZJAVLJAM,

1. da je načrt **3/5.2 Načrt gradnje mostu na Trnju** 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/M2

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

(št. načrta)

Maribor, December 2015

(ime in priimek)

(kraj in datum izdelave)

(osebni žig, podpis)

S.6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI NAČRTA

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
H52/15	1337- RU/M2

T.1 TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
H52/15	1337- RU/M2

T.1.1 Tehnično poročilo

1.0 Splošni podatki

Investitor:	Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 47, 1000 Ljubljana
Objekt:	Ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov - I. faza
Del objekta:	Most na Trnju
Vrsta proj.:	PGD
Vrsta načrta :	Načrt rušitve objekta
Št. projekta :	H52/15
Št. načrta :	1337-RU/M2
Datum:	december 2015

2.0 Obstoječe stanje

2.1 Situacija

Cesta poteka na območju mostu v premi. Širina vozišča se od svetle širine med ograjama v sredini, ki znaša 3,20 m, proti obema koncema polkrožno razširi na širino cca 4,0 m. Posebnih površin za pešce na mostu ni.

Niveleta ceste poteka preko mostu v vertikalni zaokrožitvi z radijem cca 72 m, v smeri proti regionalni cesti znaša vzdolžni nagib cca 9,7%, v smeri Trnja pa je niveleta horizontalna.

2.2 Podatki o obstoječi konstrukciji

Podatki o konstrukciji so vzeti iz posnetkov obstoječega stanja na terenu leta 2009 in 2011.

Most je kamniti lok svetle razpetine 11,15 m. Debelina kamnitega loka je cca 0,45 m. Debelina parapetnih zidov ni znana. Parapetni zidovi se nadaljujejo v betonsko ograjo, debeline 0,20 m. Kamniti lok je obojestransko vpet v bregova, ki sta gorvodno in dolvodno od mostu zaravovana s kamnitimi zidovi. Na dolvodni strani je na levem bregu ob objektu dostop do vodotoka širine 1,8 – 2,8 m, v nadaljevanju pa kamniti oporni zid.

Na mostu je vozišče asfaltno.

Ograja na mostu je betonska, debelina ograje znaša 0,20 m, zaključni venec na ograji pa je širine 0,26 m. Višina ograje znaša 0,75 – 0,80 m.

Stanje mostu je bilo na osnovi vizualnega pregleda v letu 2009 slabo. Betonska ograja je bila na gorvodni strani na pretežnem delu mostu podrt, most pa začasno zavarovan z leseno ograjo. Lok je bil na gorvodni strani deloma saniran z betonom. V letu 2010 so bila na mostu opravljena sanacijska dela, tako je bila v celoti obnovljena ograja na mostu, deloma pa je bil saniran tudi parapetni zid mostu na desnobrežni gor in dolvodni strani. Sanacija je bila izvedena z grobo cementno malto. Prav tako je bila na območju mostu zamenjana asfaltna prevleka.

Stanje mostu je na osnovi vizualnega pregleda v letu 2011 dobro, vendar pa je nosilnost mostu še vedno omejena na 3,5 t, saj se posegi v konstruktivne elemente objekta niso izvajali. Fuge med kamnitimi elementi so bile deloma sanirane. Kamniti lok je na obeh straneh ojačan z jeklenimi mozniki.

3. Postopek odstranitve objekta

Po vzpostavitvi popolne zapore na odseku ceste je predvidena porušitev odstoječega mostu. Vsi krilni zidovi

mostu se ohranijo. Porušita pa se v celoti ograjna zidova nad krilnima zidovima na dolvodni strani mostu. Po odstranitvi asfaltnega vozišča se prestavi in zaščiti TK vod, ki poteka pod voziščem objekta. V celoti se poruši konstrukcijo kamnitega oboka in stene oboka do temeljev. Asfaltne plasti in nasip, ki potekajo nad obokom se predhodno odstranijo. Prav tako se predhodno odstranijo jekleni mozniki.

Odstranitev objekta se izvede v sledečem zaporedju del :

- odstranitev prometne signalizacije
- odstranitev asfaltnih slojev na objektu
- zakoličba in zavarovanje obstoječega TK voda
- odstranitev ograjnih zidov na objektu in ograjnih zidov nad krilnima zidovima na DV strani
- odstranitev nasipnega materiala nad kamnitim obokom
- odstranitev sten oboka
- odstranitev jeklenih moznikov
- odstranitev kamnitega oboka
- odstranitev dela temeljev na GV in DV strani

Rušenje objekta se lahko izvede z mehanizacijo po izbiri izvajalca, pri rušitvenih delih je potrebno paziti, da ne pride do poškodovanja obstoječega TK voda, ki poteka pod voziščem na objektu.

Pri odstranitvi obstoječega objekta se TK vod prestavi in ustrezno zaščiti.

Izvajalec mora v primeru, da bi pri izvedbi naletel na neznano elektroenergetsko napravo, takoj ustaviti dela, ter o tem obvestiti distributerja omrežja.

4. Ravnanje z gradbenimi odpadki

4.1 Količine materialov pri rušenju

Pri odstranjevanju objekta bodo nastali pretežno kamnito - betonski in v manjšem delu jekleni odpadni materiali. Betonski materiali bodo glede na način odstranjevanja v večjih ali manjših kosih.

Odstranitev gradbenih odpadkov je naloga izvajalca rušenja. Vsi nastali gradbeni odpadki spadajo med nenevarne gradbene odpadke. Betonski odpadni material in jeklo, se glede na potek rušenja sproti odvažajo na urejene deponije. Medtem ko se lahko kamniti material delno ponovno vgradi v novi objekt.

Količine materialov za rušenje so sledeče :

- kamnita konstrukcija (obok, steni oboka) = $48,00 + 24,00 = 72,00$ m³
- betonska konstrukcija (ograjni zidovi) = $8,00 + 5,00 = 13,00$ m³
- asfaltno vozišče = 13,00 m³
- jekleni deli = 0,2 m³

Poleg navedene količine odpadnih materialov, bo pri rušitvi objekta potreben tudi izkop zemljine in odstranitev nasutja v območju objekta v skupni količini 183,00 m³.

4.2 Klasifikacija odpadkov

Količine gradbenih odpadkov, ki bodo nastale in jih bo potrebno odpeljati na ustrezne stalne deponije, so skladno z Uredbo o odpadki (Ur. list RS, št. 37/2015), naslednje :

zap. št.	klasifikacijska št.	vrsta odpadka	količina (m ³)	mesto deponiranja
1	17 01 01	beton	13	predelovalec gradbenih odpadkov
2	17 03 02	asfalti	13	uporaba na gradbišču kot nasipni material
3	17 04 05	jeklo	0,2	odvoz na odpad kot surovina

4	17 05 06	nasutje, izkop	183	odvoz na trajno deponijo ali uporaba na gradbišču istega investitorja
5	17 09 04	mešani gradbeni odpadki in odpadki pri rušenju objektov, ki niso zajeti v 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03 kamen s primesjo malte in delno betona	72	odvoz na trajno deponijo ali uporaba na gradbišču istega investitorja

Navedene količine gradbenih odpadkov so okvirne in se lahko med samo gradnjo spremenijo glede na dejansko stanje. Točne količine in vrsto odpadkov je potrebno med gradnjo vpisati v gradbeni dnevnik.

4.3 Obveznosti investitorja v zvezi z gradbenimi odpadki

Skladno z uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS, št. 34/08), mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov. Iz dokazil o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta, količina odpadnega gradbenega materiala ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem odpadkov.

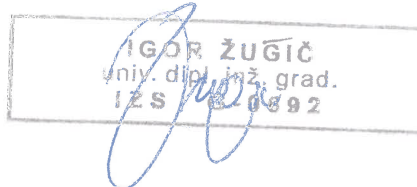
Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev (v kolikor jih na gradbišču nastopa več), ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolnil evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

Investitor lahko tudi sam zagotovi predelavo ali odstranjevanje gradbenih odpadkov tako, da zagotovi oddajo gradbenih odpadkov neposredno predelovalcu ali odstranjevalcu odpadkov. Iz dokazil o naročilu predelave ali odstranjevanja ter prevoza gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta odpadkov, predvidena količina predelave ali odstranjevanja gradbenih odpadkov, kraj predelave ali odstranjevanja ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša predelava ali odstranjevanje gradbenih odpadkov. Iz naročila za odstranjevanje gradbenih odpadkov mora biti razviden tudi naslov in ime izvajalca ocene odpadkov.

Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov ali njihov prevoz v predelavo ali odstranjevanje ter njihovo predelavo ali odstranjevanje preden se začnejo izvajati gradbena dela.

Ljubljana, december 2015

Sestavil :
Igor Žugič, univ. dipl. inž. gradb.

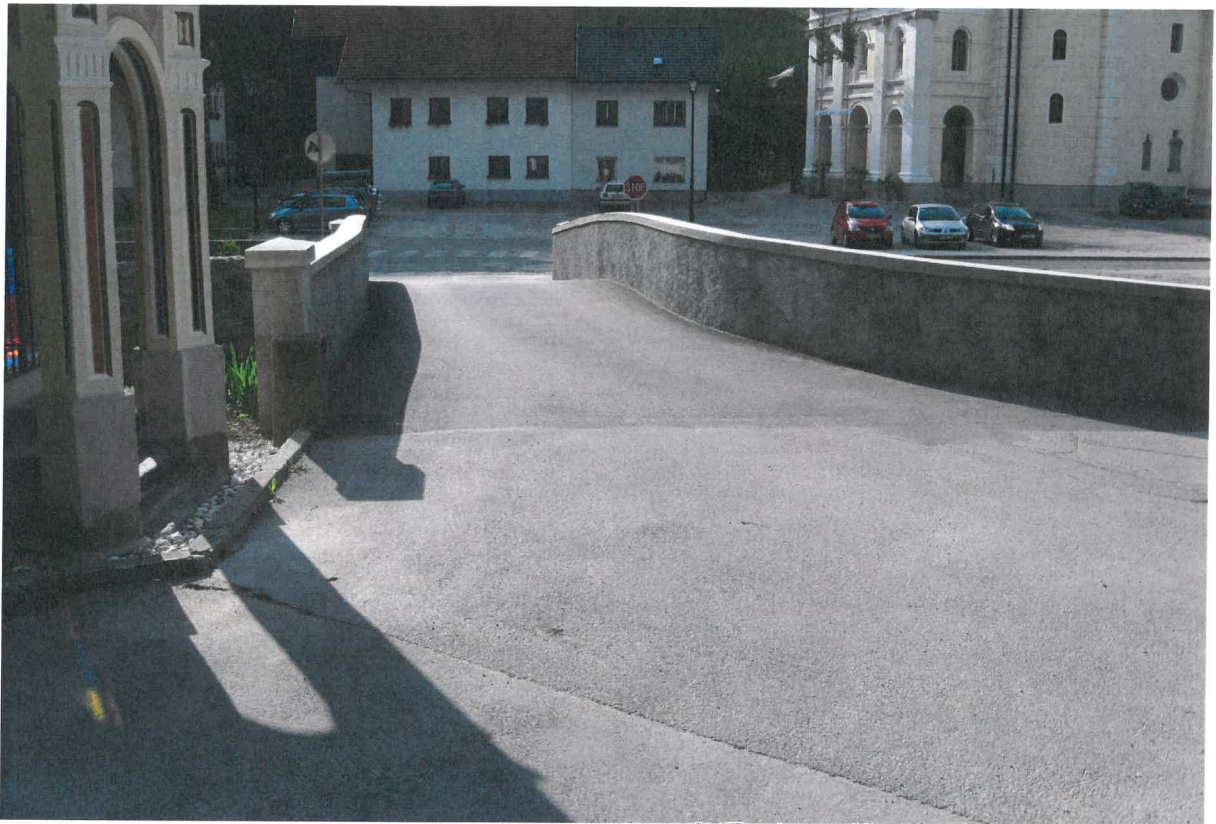


G RISBE

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA:
H52/15	1337- RU/M2

G Risbe

G.202	Situacija	M 1:500	list 1
G.219	Tloris objekta in odvodnjavanje - OBSTOJEČE STANJE	M 1:100	list 2
G.239	Karakteristični prerez objekta A-A - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 3
G.249	Vzdolžni pogled DV stran - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 4
G.249	Vzdolžni pogled GV stran - OBSTOJEČE STANJE	M 1:50	list 5
G.291	Fotodokumentacija		list 6,7



slika 1: pogled na voziščno konstrukcijo mostu – smer cesta R2-403/1076



slika 2 : pogled na voziščno konstrukcijo mostu - smer Trnje



slika 3 : pogled na objekt iz gorvodne strani



slika 4 : pogled na objekt iz dolvodne strani