



STATIKA FONDA
NAČRTOVANJE GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Diana Fonda s.p., Maistrova 22, 4240 Radovljica - tel. 040 470 613 - diana.fonda@gmail.com

3.1.

NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – mapa 3

NAROČNIK:

OBČINA ŽIROVNICA
BREZNICA 3, 4274 ŽIROVNICA

OBJEKT:

KRILNI OPORNI ZID
NA JZ STRANI MOSTU ČEZ ZAVRŠNICO

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI
Projekt za izvedbo

ŠTEVILKA PROJEKTA:

2018-2

ZA GRADNJO:

SANACIJA

PROJEKTANT:

STATIKA FONDA,
Načrtovanje gradbenih konstrukcij,
Diana Fonda s.p.
Maistrova 22, 4240 Radovljica

ODGOVORNI PROJEKTANT:

DIANA FONDA, univ.dipl.inž.gradb
IZS G-1419

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ in DATUM:

2018-2, RADOVLJICA, februar 2018

ŠTEVILKA IZVODA:

1 2 3 4

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

DIANA FONDA, univ.dipl.inž.gradb
IZS G-1419



3.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

3 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

3.1 Naslovna stran

3.2 Kazalo vsebine načrta gradbenih konstrukcij

3.3 Izjava odgovornega projektanta načrta

3.4 Tehnično poročilo

3.4.1. Tehnični opis objekta

3.4.2. Statični račun

3.4.3. Projektantski popis

3.5 Risbe

- | | |
|--|--------------|
| 1. Tloris in pogled – obstoječe | M 1:50 |
| 2. Tloris temeljev in opornega zidu - novo | M 1:50 |
| 3. Vzdolžni prerez in pogled - novo | M 1:50 |
| 4. Prečni prerez 1 – 1 - novo | M 1:50 |
| 5. Armaturni načrt | M 1:50, 1:25 |
| 6. Ograja | M 1:10 |

3.4. TEHNIČNO POROČILO

3.4.1. TEHNIČNI OPIS OBJEKTA

1. Statična presoja obstoječe konstrukcije

Predmet načrta gradbenih konstrukcij je sanacija krilnega opornega zidu na jugo zahodni strani mostu čez Završnico pri spomeniku talcev v Mostah..



Spodnji del opornega zidu

Vidna višina poškodovanega obstoječega zidu je od 30 cm do 260 cm, debelina je 30 cm.

Objekt je precej poškodovan in dotrajan, kaže tendenco razpadanja. Zlasti ravni del pred krivino je poraščen z mahom in vegetacijo ter je močno razpokan. Skozi razpoke premaka.



Razpadanje opornega zidu – spodnji del



Poškodba na srednjem delu opornega zidu



Poškodba na začetku opornega zidu



Vrhnji del na začetku opornega zidu

2. Opis nove konstrukcije

Predpisi:

- EUROCODE 1 Osnove projektiranja in vplivi na konstrukcije
- EUROCODE 2 Projektiranje betonskih konstrukcij
- EUROCODE 7 Geotehnično projektiranje

Geomehanika:

Za nameravano gradnjo ni bilo izdelano geomehansko poročilo.

Dno temeljev dodatnega opornega zidu mora segati v homogen raščen teren.

Privzeta nosilnost tal je 200 kN/m².

Vsa dela v zvezi s temeljenjem je potrebno izvajati ob strokovnem nadzoru, ki mora temeljna tla pregledati in zapisniško prevzeti. V primeru odstopanja od predvidenega je potrebno obvestiti geomehanika, ki bo predvideni obseg priprave temeljnih tal in tekoče kontrole geotehničnih del v ustrezno korigiral.

Opis opornega zidu:

Dolžina nadomestnega opornega zidu je predvidoma 14,90 m, debelina pa 30 cm. Višine bodo enake obstoječim in sicer od vrha temeljev od 80 cm do 310 cm. Debelina temeljev je predvidena 50 cm. Zaradi vzdolžnega nagiba dovozne ceste do objekta Moste 54 je potrebno stopničenje temeljev po 30 cm. Širina temeljev je različna in sicer 110 cm, 150 cm ter 180 cm. Da bi se preprečilo morebitno zastajanje vode za opornim zidom, naj se tik nad spodnjo cesto izdelajo izcednice ϕ 5 cm.

Zgornji ustroj zasipa v območju ceste:

- bitumenski beton BB 8 - AC 8 surf B 70/100 A4 3 cm
- bituminizirani drobljenec BD 22- AC 22 B 70/100 A4 7 cm
- drobljenec D32 30 cm
- zmrzlinško odporen drobljenec (zrnastost do 100 mm) 40 cm
- kamnit kamnolomski drobljenec komprimiran v plasteh po 30 cm

Na planumu kamnite posteljske je potrebno doseči:

statični deformacijski modul
dinamični deformacijski modul

$E_{v2} > 80 \text{ MPa}$ in $E_{v2}/E_{v1} \leq 3$,
 $E_{vd} > 40 \text{ MPa}$.

Na planumu nevezane nosilne plasti voziščne konstrukcije je potrebno doseči:

Vrsta zmesi kamnitih zrn	Prometna obremenitev – srednja ali lahka		
	E_{v2} (MPa)	E_{v2}/E_{v1}	E_{vd} (MPa)
naravna	≥ 90	$\leq 2,4$	≥ 40
drobljena ali mešana	≥ 100	$\leq 2,2$	≥ 45



Vgrajen beton kvalitete C30/37 mora biti vodotesen, odporen na zmrzovanje in odporen proti soli.

Oporni zid, ki se ohranja, je potrebno očistiti rastlinja in odvečnega materiala in sicer mehansko in z vodo (maksimalni pritisk do 6 barov) ter ustreznimi kemično biološkimi sredstvi.

Ograja:

Na robu je predvidena tipska kovinska ograja minimalne višine 100 cm, ki skupaj z opornim zidom tvorijo višino minimalno 118 cm. Po možnosti naj se obstoječa začasno demontira in nato vgradi nazaj in podaljša na zahodni strani za cca 230 cm. V popisu je predvidena nova nadomestna ograja, odločitev naj pade med gradnjo v dogovoru med investitorjem nadzorom in izvajalcem. Sidranje ograje naj se izvede s privarjenimi pločevinami 200x100x5 mm ter z 4 kom. M12, pritrjenimi v nov armiran beton.

Odvodniavanje:

Odvodnjavanje je predvideno z obstoječim vzdolžnim nagibom ter prečnim naklonom, enako kot cesta.

Komunalni vodi:

V območju nameravanega posega poteka kanalizacija ter telekomunikacijski kabel. Zahodno od začetka opornega zidu se nahajata dva jaška.

Pred izvedbo gradbenih del je potrebno obvestiti pristojne soglasjedajalce in izdelati načrte eventuelnega zavarovanja teh komunalnih vodov. Navedeni načrti niso predmet načrta gradbenih konstrukcij.

Projektant:
Diana Fonda, univ.dipl.inž.gradb.