



K.A.B. d.o.o.,

projektiranje in urbanizem

Glavni trg 2, 8000 Novo mesto

Načrti za objekte iz leta 2004, ki
so ob posodobitvi projekta 2016
ostali enaki in jih
nimamo v elektronski
obliki.



Investitor:

OBČINA BREŽICE,

Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

Objekt:

**PZI ENOSTRANSKEGA PLOČNIKA IN JR OB
REGIONALNI CESTI R3-676, odsek 2204
Kapele-Rakovec, od km 3+760 do km
5+397.06, v KS Globoko**

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Vrsta načrta:

INŽENIRSKA GRADNJA
- PROJEKT PROMETNE INFRASTRUKTURE

Vsebina dela načrta:

PROJEKT ZA GRADNJO OBJEKTA

Številka projekta:

P-94/04

Številka načrta/mape:

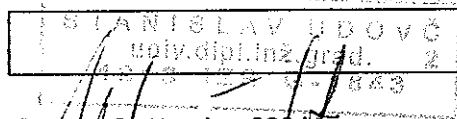
V

ENOTNI ŽIG PODJETJA:

ODGOVORNI PRESTAVNIK PODJETJA:

Stanislav Udovč, univ. dipl. ing. gr.

Podpis:



Datum: September 2004

2204		004.2161	S.1.	
------	--	----------	------	--

Objekt: PZI enostranskega pločnika in javne razsvetljave ob regionalni cesti R3-676, odsek 2204 Kapele-Rakovec, Od km 3+760 do km 5+397.06 v KS Globoko.

VSEBINA PROJEKTA

MAPA V - PROJEKT ZA GRADNJO OBJEKTA

S	Splošni del
S.1	Naslovna stran
S.2	Vsebina projekta
S.3	Seznam standardov, pravilnikov in normativov

T	Tekstualni del
T.1	Tehnično poročilo
T.2	Statični izračuni
T.3	Izvleček armature

G Grafične priloge

AB prepust v km 3+789 čez potok Graben

G.1.1	Gradbena situacija	1:50
G.2.1	Zakoličbena situacija	1:50
G.3.1	Prerezi prepusta	1:50
G.4.1	Prerezi krilni zidovi	1:50
G.5.1.1	Armaturni načrt	1:50
G.5.1.2	Armaturni načrt	1:50

AB prepust v km 5+095

G.1.2	Gradbena situacija	1:50
G.2.2	Zakoličbena situacija	1:50
G.3.2	Prerezi	1:50
G.4.2	Armaturni načrt	1:50

AB most v km 5+109 čez Gabernico

G.1.3	Gradbena situacija	1:50
G.2.3	Zakoličbena situacija	1:50
G.3.3	Prerezi mostu	1:50
G.4.3	Prerezi krilnih zidov	1:50
G.5.3.1	Armaturni načrt	1:50
G.5.3.2	Armaturni načrt	1:50

G.6	Detajli	
G.6.1	Ograje	1:10

2204		004.2161	S.2	
-------------	--	-----------------	------------	--



S.3 Seznam standardov, pravilnikov in normativov

2204		004.2161	S.3	
-------------	--	-----------------	------------	--

SEZNAM STANDARDOV, PRAVILNIKOV IN NORMATIVOV

1. Pravilnik o tehničnih normativih za obtežbo nosilnih gradbenih konstrukcij (Ur.list SFRJ št. 26/88)
2. Pravilnik o jugoslovanskih standardih za osnove projektiranja gradbenih konstrukcij (Ur.list SFRJ št. 49/88)
 - Koristne obremenitve stanovanjskih hiš in javnih stavb (JUS U.C7.121/88)
 - Lastna teža konstrukcije, nekonstrukcijskih elementov ter uskladiščenega materiala, ki se upošteva pri dimenzioniranju (JUS U.C7.123/88)
3. Pravilnik o tehničnih normativih za graditev objektov visoke gradnje na seizmičnem območju (Ur.list SFRJ št. 31/81, 49/82, 29/93, 21/88, 52/90)
4. Pravilnik o tehničnih normativih za beton in armirani beton (Ur.list SFRJ št. 11/87)
5. Pravilnik o tehničnih normativih za temeljenje gradbenih objektov (Ur.list SFRJ št. 15/90)
6. DIN 1072 – prometna obtežba SLW 30
7. Zakon o graditvi objektov (Ur.list RS št. 110/02)



T.1 Tehnično poročilo

2204		004.2161	T.1	
------	--	----------	-----	--

TEHNIČNO POROČILO

1.0 SPLOŠNO

Statični izračun obsega dokaz nosilnosti in dimenzioniranje razširitve AB prepustov na cesti Kapele – Rokavec v krajevni skupnosti Globoko v skladu z veljavnimi predpisi, pravilniki in standardi. Objekti so zasnovani v masivni AB izvedbi.

2.0 KONSTUKCIJA OBJEKTA

Na omenjeni cesti R3 – 676, odsek 2204 Kapele – Rakovec v KS Globoko od km 3,760 do km 5,395 se rekonstruira cesta in zgradi pločnik za pešce. Za potrebe izgradnje pločnika je potrebno razširiti tri zasnove na omenjeni trasi.

2.1 AB ŠKATLASTI PREPUST PREKO POTOKA GRABEN

Obstoječi škatlasti prepust se na gorvodni strani razširi za potrebe izgradnje pločnika. Obstoječe svetle dimenzije propusta so: širina 212 cm, višina 275 cm. Prepust se podaljša v enakem svetlem profilu kot je obstoječi. Zasnova prepusta je AB škatlasti okvir z debelino sten in stropne plošče 40 cm, debelina talne plošče pa je 60 cm. V podaljšku prepusta se izvedejo tudi krilni zidovi za varovanje brežine potoka Graben. Krilni zid je temeljen s pasovnim temeljem dimenzij b/h 110/50 cm. Debelina sten krilnih zidov je 30 cm. Krilni zidovi so vpeti v vertikalno steno škatlastega prepusta in pasovni temelj. Na vrhu škatlastega prepusta se izvede robni nosilec, ki zaključuje prepust in je istočasno podlaga robnemu vencu. V robni venec se sidrajo tudi kovinski stebrički varovalne kovinske ograje. Varovalna ograja in robni venec se izvedeta po detajlih SODOC-a.

Spoj obstoječega in novega prepusta se izvede kot monolitna celota brez dilatacije. Najprej se odstranijo obstoječi robni venci in poškodovani beton na čelu obstoječega škatlastega prepusta. Nato se izvrtajo luknje \varnothing 20 mm ter globine 30 cm v dveh vrstah v izmeničnem koraku 40 cm. V luknje se vgradijo trni (sidra) \varnothing 16 mm in dolžine cca 70 do 80 cm za povezavo novega in starega dela prepusta. Vgradnja sider se izvede s kemičnim lepilom »HILTI HIT Y – 150«. Kontaktno površino novega in starega dela prepusta je potrebno pred betoniranjem premazati s prednamazom za sprijemljivost starega in novega betona. Na mestu spoja je priporočljivo izvesti tudi vertikalno hidroizolacijo. Armiranje prepusta, krilnih zidov, robnega nosilca in robnega venca se izvede z rebrasto armaturo ter v skladu z armaturnimi načrti. Debelina zaščitnega sloja betona je minimalno 4,0 cm. Uporabi se vodotesen beton z dodatkom proti zmrzovanju. Beton robnega venca se izvede še z dodatkom proti solem.

Temeljenje prepusta se izvede plitko v razmeroma slabo nosilnih tleh z dovoljeno nosilnostjo temeljnih tal 0,11 MPa. Pod temelji se izvede sloj tamponske blazine debeline cca 50 cm.

Beton obstoječega prepusta je površinsko v slabem stanju. Opazna je močna korozija nosilne armature na posameznih mestih. Na dolvodni strani je potrebno izvesti zaščito prepusta in brežine, ker prihaja do spodjedanja temelja prepusta in krilnih zidov. Sanacija navedenih poškodb ni obdelana v tem projektu, se pa investitorja opozarja na nje, da v smislu dobrega gospodarja čim prej izvede tudi omenjene sanacije.

2.2 AB ŠKATLASTI IN PLOŠČATI PREPUST OB POTOKU GABERNICA

Obstoječi ploščati škatlasti prepust se na gorvodni strani razširi za potrebe izgradnje pločnika. Prepust je v funkciji ob visokih okoliških vodah. Obstoječe svetle dimenzije propusta so: širina 220 cm, višina 80 cm. Prepust se podaljša v enakem svetlem profilu kot je obstoječi. Zasnova prepusta je AB škatlasti okvir z debelino sten, talne in stropne plošče 30 cm. V podaljšku prepusta se izvede varovanje brežine s kamnito oblogo, položeno v beton iz naravnega kamna. Na vrhu škatlastega prepusta se izvede robni nosilec, ki zaključuje prepust in je istočasno podlaga robnemu vencu. V robni venec se sidrajo tudi kovinski stebrički varovalne kovinske ograje. Varovalna ograja in robni venec se izvedeta po detajlih SODOC-a.

Spoj obstoječega in novega prepusta se izvede kot monolitna celota brez dilatacije. Najprej se odstranijo obstoječi robni venci in poškodovani beton na čelu obstoječega škatlastega prepusta. Nato se izvrtajo luknje \varnothing 20 mm ter globine 30 cm v dveh vrstah v izmeničnem koraku 40 cm. V luknje se vgradijo trni (sidra) \varnothing 16 mm in dolžine cca 70 do 80 cm za povezavo novega in starega dela prepusta.

Vgradnja sider se izvede s kemičnim lepilom »HILTI HIT Y – 150«. Kontaktno površino novega in starega dela prepusta je potrebno pred betoniranjem premazati s prednamazom za sprijemljivost starega in novega betona. Na mestu spoja je priporočljivo izvesti tudi vertikalno hidroizolacijo. Armiranje prepusta, robnega nosilca in robnega venca se izvede z rebrasto armaturo ter v skladu z armaturnimi načrti. Debelina zaščitnega sloja betona je minimalno 4,0 cm. Uporabi se vodotesen beton z dodatkom proti zmrzovanju. Beton robnega venca se izvede še z dodatkom proti solem. Temeljenje prepusta se izvede plitko v srednje nosilnih tleh z dovoljeno nosilnostjo temeljnih tal 0,15 MPa. Pod temelji se izvede sloj tamponske blazine debeline oca 50 cm.

2.3 ARMIRANOBETONSKI MOST ČEZ GABERNICO

Obstoječi most čez potok Gabernico se na gorvodni strani razširi za potrebe izgradnje pločnika in delne korekcije osi trase ceste. Obstoječe svetle dimenzije mostu so: širina 612 cm, višina oca 160 cm. Most se podaljša v enakem svetlem profilu kot je obstoječi. Zasnova mostu je AB okvir z debelino sten in stropne plošče 40 cm, debelina temeljne plošče pa je 50 cm. V podaljšku mostu se izvedejo tudi krilni zidovi za varovanje brežine potoka Gabernica. Krilni zid je temeljen s pasovnim temeljem dimenzij b/h 110/50 cm. Debelina sten krilnih zidov je 30 cm. Krilni zidovi so vpeti v vertikalno steno okvirja mostu in pasovni temelj. Na vrhu mostu se izvede robni nosilec, ki zaključuje most in je istočasno podlaga robnemu vencu. V robni venec se sidrajo tudi kovinski stebrički varovalne kovinske ograje. Varovalna ograja in robni venec se izvedeta po detajlih SODOC-a.

Spoj obstoječega in novega mostu se izvede kot monolitna celota brez dilatacije. Najprej se odstranijo obstoječi robni venci in poškodovani beton na čelu obstoječega opornika mostu. Nato se izvrtajo luknje Ø 20 mm ter globine 30 cm v dveh vrstah v izmeničnem koraku 40 cm. V luknje se vgradijo trni (sidra) Ø 16 mm in dolžine oca 70 do 80 cm za povezavo novega in starega dela mostu. Vgradnja sider se izvede s kemičnim lepilom »HILTI HIT Y – 150«. Obstoječa horizontalna prekladna konstrukcija mostu se na robu zaključuje z jeklenim profilom NPI 240. Bočno stran profila je potrebno temeljito očistiti rje, nato se nanj navarijo sidra »U« oblike Ø 14 mm v koraku 20 cm. Kontaktno površino novega in starega dela mostu je potrebno pred betoniranjem premazati s prednamazom za sprijemljivost starega in novega betona. Na mestu spoja je priporočljivo izvesti tudi vertikalno hidroizolacijo.

Armiranje mostu, krilnih zidov, robnega nosilca in robnega venca se izvede z rebrasto armaturo ter v skladu z armaturnimi načrti. Debelina zaščitnega sloja betona je minimalno 4,0 cm. Uporabi se vodotesen beton z dodatkom proti zmrzovanju. Beton robnega venca se izvede še z dodatkom proti solem.

Temeljenje mostu se izvede plitko v srednje nosilnih tleh z dovoljeno nosilnostjo temeljnih tal 0,15 MPa. Pod temelji se izvede sloj tamponske blazine debeline oca 50 cm.

V statičnem izračunu so upoštevane naslednje obtežbe in obremenitve objekta:

- lastna teža materialov
- zemeljski pritisk
- koristna obtežba: prometna obtežba SLW 30

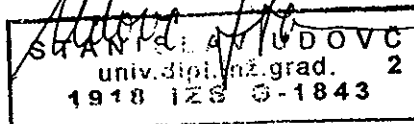
3.0 UPORABLJENI MATERIALI

BETON : MB-30, OMO 100, OSMO 50
ARMATURA : RA 400/500

Vsi uporabljeni materiali morajo odgovarjati veljavnim standardom, kar se izkaže z ustreznimi atesti in poročili. Izvajalec del je dolžan pred pričetkom del pripraviti »Program kontrole kakovosti in zagotavljanja kvalitete del«.

Sestavil:

STANISLAV UDOVČ, univ. dipl. ing. gr.





T.2 Statični izračun

2204		004.2161	T.2	
------	--	----------	-----	--