



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
**FAKULTET GRAĐEVINARSTVA,  
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**

UNIVERSITY OF SPLIT  
**FACULTY OF CIVIL ENGINEERING,  
ARCHITECTURE AND GEODESY**



Europska unija  
Zajedno do fondova EU



Operativni program  
**KONKURENTNOST  
I KOHEZIJA**

**Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj**

Investitor: **OPĆINA SUTIVAN**  
Trg dr. Franje Tuđmana 1, 21403 Sutivan

Građevina: **REKONSTRUKCIJA ZGRADE BRAČ-  
PLASTIKE na k.č. 9099, k.o. Sutivan**

Projekt: **IZVEDBENI PROJEKT KONSTRUKCIJE**

Knjiga 3

ZOP: IZV-019/2018; T.D. 1320B-06i/18

Split, srpanj 2018.

Glavni projektant: Dario Gabrić, dipl.ing.arh

Projektant Izvedbenog projekta konstrukcije:  
dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ.

Suradnici:

Đuro Nižetić, dipl.ing.građ.

dr. sc. Ivan Balić, dipl.ing.građ.

dr. sc. Hrvoje Smoljanović, dipl.ing.građ.

Petra Šunjić, mag. ing. aedif.

Ines Vlahović, dipl.ing.građ.

Ana Ružica Budimir, bacc. ing. aedif.

dekan:

Prof. dr. sc. Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.

## SADRŽAJ

<b>OPĆI DIO.....</b>	<b>3</b>
Popis knjiga.....	4
Izvadak iz sudskog registra.....	5
Imenovanje projektanta.....	10
Rješenje o upisu projektanata u Imenik ovlaštenih inženjera.....	11
Rješenje o dopuštenju projektantu za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara .....	12
<b>TEHNIČKI DIO.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Tehnički opis.....</b>	<b>15</b>
1.1 Općenito .....	15
1.2 Postojeće stanje .....	15
1.3 Novoprojektirano stanje .....	16
1.4 Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima.....	18
1.4.1 Elaborat o ispitivanju konstrukcije .....	18
1.4.2 Izveštaj o geotehničkim istražnim radovima .....	18
1.5 Gradiva .....	19
1.5.1 Kameni zidovi.....	19
1.5.2 Ostala gradiva .....	19
1.6 Temeljenje .....	20
1.7 Mjere zaštite od požara .....	20
1.8 Utjecaj na susjedne građevine.....	20
1.9 Napomene uz izvedbu .....	21
1.9.1 Sanacija kamenog zida .....	21
1.9.1.1 Fugiranje zida .....	21
1.9.1.2 Injektiranje zida .....	21
1.9.1.3 Prezidavanje zida .....	21
1.9.2 Izvedba a-b konstrukcija .....	22
1.10 Ostale napomene .....	22
<b>2. Nacrti .....</b>	<b>23</b>
Zaključna stranica projekta .....	24

*Ovaj Projekt sadrži ukupno 24 stranica.*

projektant Izvedbenog projekta konstrukcije:

dr. sc. Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.



## OPĆI DIO



## Popis knjiga

Knjiga 1:	IZVEDBENI ARHITEKTONSKI PROJEKT	TD: 019/IZV-ARH-2017
	FGAG, Sveučilište u Splitu Projektanti: Dario Gabrić, dipl.ing.arh. Ante Kuzmanić, dipl.ing.arh.	
		MAPA 1A-TEHNIČKI OPIS I NACRTI MAPA 1B-SHEME I DETALJI
Knjiga 2:	IZVEDBENI PROJEKT INTERIJERA I OPREME	TD: 011-INT-2018
	G.D.-ARH d.o.o., Velebitska 16, Split Projektant: Emil Moguš, dipl.ing.arh.	
Knjiga 3:	IZVEDBENI PROJEKT KONSTRUKCIJE	TD: 1320B-06i/18
	FGAG, Sveučilište u Splitu-Split Projektant: Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.	
Knjiga 4:	IZVEDBENI PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE	TD: ViK-066/18-IZV
	GILAN d.o.o., Split Projektant: Ivana Vujević dipl.ing.građ.	
Knjiga 5:	IZVEDBENI PROJEKT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA	TD: S 066/18-IZ
	GILAN d.o.o., Split Projektant: Tomislav Kralj dipl.ing.stroj.	
Knjiga 6:	IZVEDBENI PROJEKT EL. INSTALACIJE JAKE STRUJE, SLABE STRUJE I SUSTAV ZAŠTITE OD MUNJE	TD:E-112/18
	VOLTING d.o.o., Split Projektant: Mladen Žanić, dipl.ing.el.	
Knjiga 7:	IZVEDBENI PROJEKT SUSTAV ZAŠTITE OD POŽARA	TD:E-113/18
	VOLTING d.o.o., Split Projektant: Mladen Žanić, dipl.ing.el.	

Glavni projektant:

Dario Gabrić, dipl.ing.arh.





## Izvadak iz sudskog registra

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

MBS:

060021141

OIB:

83615500218

NAZIV:

12 SVEUČILIŠTE U SPLITU, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Split (Grad Split)  
Ulica Matice Hrvatske 15

PRAVNI OBLIK:

1 ustanova

DJELATNOSTI:

- 7 \* - Ustrojava i izvodi stručni studij u znanstvenom polju građevinarstvo
- 7 \* - Ustrojava i izvodi poslijediplomski sveučilišni studij u znanstvenom polju građevinarstvo za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti (doktorski studij)
- 7 \* - Obavlja poslove stručnog obrazovanja radi stjecanja znanja i usavršavanja u provođenju zaštite okoliša
- 7 \* - Ustrojava i izvodi program stručnog usavršavanja u graditeljstvu
- 7 \* - drugih građevinskih i drugih tehničkih fakulteta
- 7 \* - Predlaže razvojne i znanstvenoistraživačke programe
- 7 \* - Ustrojava i izvodi istraživački i stručni rad za potrebe gospodarstva
- 7 \* - Obavlja stručne poslove prostornog uređenja u svezi s izradom dokumenata prostornog uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
- 7 \* - Izrađuje studije za složene građevine i sustave
- 7 \* - Projektira složene građevine i sustave
- 7 \* - Obavlja poslove izrade geotehničkih elaborata, ispitivanja tla i stijena
- 7 \* - Obavlja mjerenje i predviđanje buke
- 7 \* - Obavlja laboratorijska ispitivanja iz područja građevinarstva
- 7 \* - Obavlja recenzentske revidentske i eksperimentalne poslove
- 7 \* - Obavlja savjetodavne i ekspertne poslove
- 7 \* - Obavlja poslove izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

DJELATNOSTI:

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 7  | * | - Obavlja poslove stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš   |
| 7  | * | - Izrađuje, testira i tumači računalne programske pakete   |
| 7  | * | - Obavlja nakladničku djelatnost   |
| 12 | * | - ustrojava i izvodi sveučilišnu preddiplomsku nastavu u znanstvenom polju građevinarstvo, znanstvenom polju arhitektura i urbanizam i znanstvenom polju geodezija i informatika   |
| 12 | * | - ustrojava i izvodi sveučilišnu diplomsku nastavu u znanstvenom polju građevinarstvo i znanstvenom polju arhitektura i urbanizam  |
| 12 | * | - ustrojava i izvodi poslijediplomske specijalističke studije u znanstvenom polju građevinarstvo i znanstvenom polju arhitektura i urbanizam   |
| 12 | * | - ustrojava i izvodi programe cjeloživotnog obrazovanja u znanstvenom polju građevinarstvo, u znanstvenom polju arhitektura i urbanizam i znanstvenom polju geodezije i informatika  |
| 12 | * | - obavlja stručni i umjetnički rad u polju arhitekture i urbanizma   |
| 12 | * | - obavlja znanstveno istraživački rad u znanstvenom polju građevinarstvo, znanstvenom polju arhitektura i urbanizam i znanstvenom polju geodezija i geoinformatika, u znanstvenim disciplinama koje su povezane sa znanstvenim poljem građevinarstvo, znanstvenim poljem arhitektura i urbanizam i znanstvenim poljem geodezija i geoinformatika |
| 12 | * | - ustrojava i provodi znanstvenoistraživačke razvojne i primijenjene poslove inženjerskog, fizikalnog i numeričkog modeliranja i analize u poljima građevinarstvo, arhitektura i urbanizam, geodezija i geoinformatika te drugim poljima koja su od razvojnog interesa za Fakultet   |
| 12 | * | - organizira i sudjeluje u realizaciji međunarodnih projekata  |
| 12 | * | - organizira domaće i međunarodne skupove, samostalno ili u suradnji s drugim domaćim i stranim ustanovama   |
| 12 | * | - obavlja mjerenje i predviđanje toplinske zaštite i energije  |
| 12 | * | - obavlja poslove ispitivanja konstrukcija i sustava   |
| 12 | * | - obavlja kontrolu tehničke dokumentacije u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji i Pravilnikom o kontroli projekata   |
| 12 | * | - obavlja nostrifikaciju za građevinsko područje projektiranja   |
| 12 | * | - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za  |





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

DJELATNOSTI:

- |    |   |  |
|----|---|--|
|    |   | potrebe osnovnih geodetskih radova   |
| 12 | * | - izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanja državne granice   |
| 12 | * | - izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte   |
| 12 | * | - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata  |
| 12 | * | - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata  |
| 12 | * | - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata   |
| 12 | * | - izrada elaborata katastarske izmjera   |
| 12 | * | - izrada elaborata tehničke reambulacije   |
| 12 | * | - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik   |
| 12 | * | - izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu   |
| 12 | * | - izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana  |
| 12 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta   |
| 12 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina  |
| 12 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina |
| 12 | * | - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga   |
| 12 | * | - tehničko vođenje katastra vodova   |
| 12 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja  |
| 12 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja  |
| 12 | * | - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije  |
| 12 | * | - izrada geodetskoga projekta  |
| 12 | * | - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine   |
| 12 | * | - izrada geodetskog situacijskog nacрта izgrađene građevine  |
| 12 | * | - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja  |
| 12 | * | - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja   |
| 12 | * | - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije   |
| 12 | * | - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta                                 |
| 12 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena područja   |





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

DJELATNOSTI:

- 12 \* - Obavlja nadzor u području građevinarstva, arhitekture, geodezije, ekologije, uređenja prostora i tehničke opreme

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Sveučilište u Splitu, OIB: 29845096215  
Split, Livanjska 5  
1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 13 Boris Trogrlić, OIB: 30785702924  
Podstrana, Strožanačka Cesta 23/B  
13 - zastupnik  
13 - dekan, zastupa Fakultet od 01. listopada 2014.g.

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- 7 Statut od 20. svibnja 2005. Statutom od 14. srpnja 2006. izvršeno je usklađivanje sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i Statutom Sveučilišta u Splitu od 09. 10. veljače 2005. godine, poglavito odredbe o nazivu Fakulteta (čl.4), ovlaštenju dekana (čl. 9), djelatnosti Fakulteta (čl. 10), katedri Fakulteta (čl. 14), razinama studija, preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju, europskom sustavu prijenosa bodova (ECTS), načinu ocjenjivanja studenata i ispitima (čl. 54 do 95), uvjetima za izbor nastavnika i postupak izbora (čl. 123 do 125). Statut od 14. srpnja 2006. dostavljen je u Zbirku isprava suda.
- 12 Odlukom Fakultetskog vijeća od 23. rujna 2010. godine, uz suglasnost Senata Sveučilišta od 19. listopada 2010. godine, usvojen je Statut kojim su izmijenjene odredbe o nazivu, pečatu, štambilju, Akademskoj zajednici, djelatnostima, ustrojstvu, tijelima, studijima, pravima i obvezama studenata, načinu izbora znanstvenika, nastavnika i sudionika, općim aktima Fakulteta te prijelazne i završne odredbe.
- Potpuni tekst Statuta od 23. rujna 2010. godine, dostavljen u Zbirku isprava.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL - 8333

ZABILJEŽBE:

- Redni broj zabilježbe: 1  
2 - U ovom predmetu rješenje od 4. listopada 1996.g. broj Tt-95/8060 očitom omaškom suca nije potpisano elektronički u





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

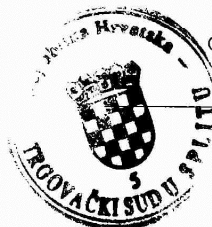
ZABILJEŽBE:

Glavnoj knjigi vođenoj na računalu istog dana kada je i doneseno. Stoga je isto elektronički potpisano dana 19.12.1996.g.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBu Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/8060-5	19.12.1996	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-95/8060-6	23.12.1996	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-98/1785-5	15.04.1999	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-00/340-4	20.04.2000	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-00/1433-4	07.09.2000	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-03/1621-6	22.10.2003	Trgovački sud u Splitu
0007 Tt-06/1793-4	12.10.2006	Trgovački sud u Splitu
0008 Tt-06/2338-2	18.10.2006	Trgovački sud u Splitu
0009 Tt-08/400-2	26.02.2008	Trgovački sud u Splitu
0010 Tt-08/2946-2	05.12.2008	Trgovački sud u Splitu
0011 Tt-10/2541-2	27.10.2010	Trgovački sud u Splitu
0012 Tt-11/1248-2	11.05.2011	Trgovački sud u Splitu
0013 Tt-14/5125-2	10.10.2014	Trgovački sud u Splitu

U Splitu, 21. listopada 2014.



Ovlaštena osoba

*[Signature]*

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3-

8769/14

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi sudskog registra.

Sudska pristojba plaćena u iznosu *120* kn, po Tar.

br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)

U Splitu,

Ovlašteni službenik

*[Signature]*



## Imenovanje projektanta

Ovlašteni inženjer: *dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ.*

Oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva:  
G3593

imenuje se za projektanta:

Investitor: Općina Sutivan, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 21403 Sutivan  
Građevina: REKONSTRUKCIJA ZGRADE BRAČ-PLASTIKE na k.č. 9099, k.o. Sutivan  
Projekt: IZVEDBENI PROJEKT KONSTRUKCIJE  
ZOP: IZV-019/2018  
T.D. 1320B-06i/18  
Split, srpanj 2018.  
  
Glavni projektant: Dario Gabrić, dipl. ing. arh.  
  
Datum: lipanj, 2018.

dekan:

Prof. dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ.

## Rješenje o upisu projekatana u Imenik ovlaštenih inženjera

2

### Obrazložjenje

dr.sc. TROGRLIĆ BORIS, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 28.06.2005. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u građiteljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u građiteljstvu.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. BORIS TROGRLIĆ, 21312 PODSTRANA, DOMOVINSKOG RATA 29B
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



### REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/05-01/ 3593  
Urbroj: 314-02-05-1  
Zagreb, 01. srpnja 2005.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 5. i 6. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u građiteljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 28.06.2005. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis dr.sc. TROGRLIĆ BORISA, dipl.ing.građ., PODSTRANA, DOMOVINSKOG RATA 29B, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu potpisuje

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se dr.sc. TROGRLIĆ BORIS, dipl.ing.građ., PODSTRANA, pod rednim brojem 3593, s danom upisa 28.06.2005. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, dr.sc. TROGRLIĆ BORIS, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u građiteljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva stječe pravo na "inženjersku iskaznicu" i "pečat".
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u građiteljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.



## Rješenje o dopuštenju projektantu za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

### UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/14-03/0315

Urbroj: 532-04-01-01-01/7-15-5

Zagreb, 11. svibnja 2015.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu dr. sc. Borisa Trogrlića, dipl. ing. građ. iz Splita na temelju članka 100. stavka 1. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03, 44/10), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

### RJEŠENJE

1. Dopušta se dr. sc. Borisu Trogrliću, dipl. ing. građ. iz Splita obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. stavka 1. toč. 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, i to izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.

2. Utvrđuje se da dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ. iz Splita ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ. iz Splita dužan je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Ovo dopuštenje daje se na vrijeme od pet godina.

4. Po pravomoćnosti ovoga rješenja dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ. iz Splita upisat će se u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem 2387.



## Obrazloženje

Ovlašteni inženjer građevinarstva dr. sc. Boris Trogrić, dipl. ing. građ. iz Splita podnio je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priloženi su preslika diplome Građevinskog fakulteta u Splitu od 22. prosinca 1995. diplome o stjecanju doktorata znanosti od 20. svibnja 2004., rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 1. srpnja 2005., popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositelj zahtjeva radio, opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima dr. sc. Borisa Trogrića, dipl. ing. građ. iz Splita zatraženo je stručno mišljenje nadležnog konzervatorskog tijela.

Stručno povjerenstvo je na temelju priložene dokumentacije i pozitivnih mišljenja Konzervatorskog odjela u Splitu od 23. listopada 2014. i Konzervatorskog odjela u Šibeniku od 9. prosinca 2014., a sukladno članku 10. stavku 4. Pravilnika utvrdilo da postoje svi propisani uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika: izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo se dopuštenje daje na vrijeme od pet godina, a podnositelj zahtjeva kojemu je ono izdano može šest mjeseci prije isteka važenja dopuštenja Ministarstvu kulture podnijeti zahtjev za njegovo produljenje.

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja Pravilnikom propisanih uvjeta, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene, sukladno članku 13. stavku 1. Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojem će se evidentirati da je dobio dopuštenje za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga Rješenja može se izjaviti žalba Povjerenstvu za žalbe pri Ministarstvu kulture u roku od 15 dana od dana dostave Rješenja. Žalba se izjavljuje ovome tijelu neposredno ili šalje poštom preporučeno.

POMOĆNICA MINISTRA

Sanja Šaban, dipl.ing. arh.

### Dostavlja se:

1. dr. sc. Boris Trogrić, d.i.g., Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Matice hrvatske 15, 21000 Split (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



SVEUČILIŠTE U SPLITU,  
FAKULTET GRAĐEVINARSTVA,  
ARHITEKTURE I GEODEZIJE

Investitor: Općina Sutivan, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 21403 Sutivan  
Građevina: REKONSTRUKCIJA ZGRADE BRAČ-PLASTIKE na k.č. 9099, k.o. Sutivan  
Glavni projektant: Dario Gabrić, dipl.ing.arh.  
Projektant Izvedbenog projekta konstrukcije: dr. sc. Boris Trogrić, dipl. ing. građ

str: **14/24**  
datum:  
07/2018.

## TEHNIČKI DIO

# 1. Tehnički opis

---

## 1.1 Općenito

Zgrada je jednokatnica neto ploštine zapadnog volumena iznosi 97,30 m<sup>2</sup>, odnosno ukupno na dvije etaže 194,60 m<sup>2</sup>. Neto ploština istočnog volumena iznosi 60,70 m<sup>2</sup>, odnosno ukupno na dvije etaže 121,40 m<sup>2</sup>. Ukupna neto ploština zgrade „Brač plastike“ iznosi 316,00 m<sup>2</sup>.

Rekonstrukcija nosive konstrukcije, sanacije, ojačanje i novogradnja, projektirana je se u skladu sa zahtjevima i preporukama konzervatorskog projekta.

## 1.2 Postojeće stanje

Postojeća nosiva konstrukcija se sastoji od:

- Nosivih zidova od klesanog kamena zidanog u vapnenom mortu. Zidovi su s vanjskim redovima od klesanog kamena, s unutarnjim redovima od krupnog lomljenog kamena i sa središnjom ispunom od lomljenog kamena.
- Dijela zidova s unutarnje strane zidanih lomljenom opekrom u teksturi „mozaika“.
- Dijela zidova zidanih opekrom normalnog formata.
- Drvene međukatne konstrukcije i drvene krovne konstrukcije.

Vizualnim pregledom građevine uočena su slijedeća oštećenja i degradacije nosive konstrukcije:

- Uočene su pukotine na dijelu kamenih zidova te isprane sljubnice gotovo na svim zidovima. Na dijelu zidova je došlo do raslojavanja i erozije kamenih blokova.
- Drvene međukatne konstrukcije i krovna konstrukcija u potpunosti su urušene.
- Nisu uočene pukotine koje bi ukazivale na slijeganje tla odnosno oštećenja temelja.

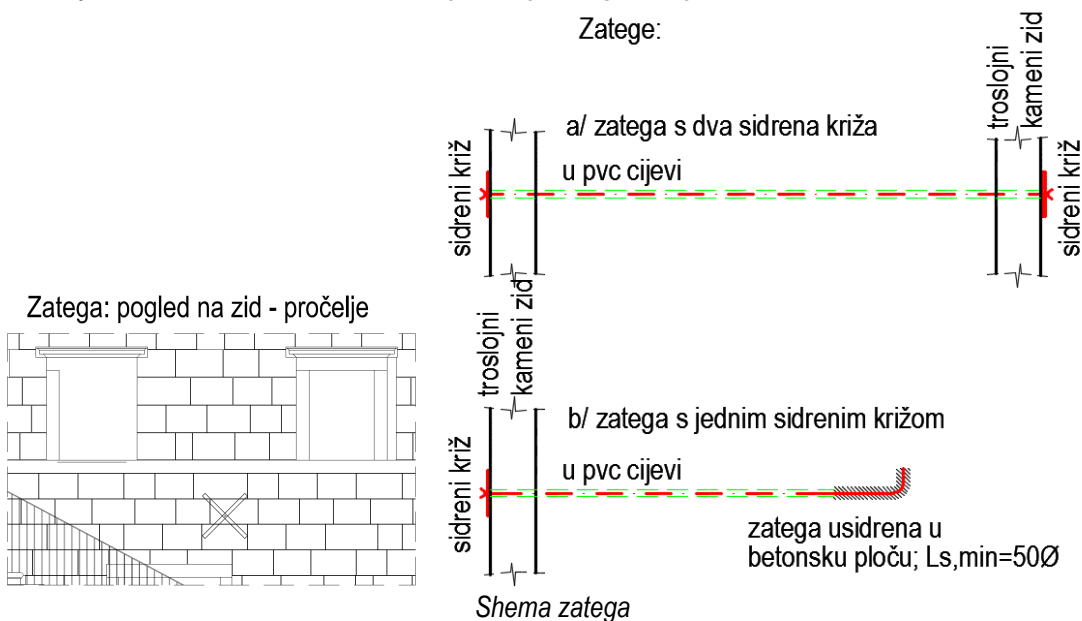
Vizualnim pregledom građevine nisu uočena oštećenja građevina koja bi ukazivala na popuštanje, odnosno prekomjerno deformiranje u tlu.

### 1.3 Novoprojektirano stanje

Ovim projektom se predviđaju slijedeći radovi i izvedba nosivih konstrukcija kako slijedi:

- **Sanacija temelja i kamenog zida** injektiranjem, prezidavanjem i fugiranjem kako je opisano u točki 1.9.1. Obzirom na zahtjeve na nosivost konstrukcije pri djelovanju potresa potrebno je injektiranje temelja i kamenih zidova u potpunosti.
- **Zatege.** S ciljem povezivanja nosivih kamenih zidova s međukatnim konstrukcijama te pridržanja nosivih kamenih zidova okomito na njihovu ravninu potrebno je ugraditi zatege. Ovisno o mogućnostima ugradnje predviđaju se: obostrano sidrene zatege i jednostrano sidrene zatege.
  - Zatega  $\varnothing 16$  mm od nehrđajućeg čelika. Granica razvlačenja  $f_{y,min}=195$  N/mm<sup>2</sup>, čvrstoća  $f_{s,min}=450$  N/mm<sup>2</sup>, izduženje 35-45%.
  - Zategu ugraditi u pvc cijev, unutarnji promjer  $\varnothing 20$  mm (zbog slobodnog klizanja zategu u a-b ploči).
  - 'Sidreni križ' izvesti od nehrđajućeg čelika. Granica razvlačenja  $f_{y,min}=195$  N/mm<sup>2</sup>, čvrstoća  $f_{min}=450$  N/mm<sup>2</sup>, izduženje 35-45%.
  - 'Sidreni križ' oblikovati u dogovoru s projektantom arhitektonskog projekta i/ili nadležnog konzervatorskog zavoda. Potrebna savojna krutost poprečnog presjeka sidrenog križa odgovara čeličnoj cijevi  $\varnothing 75$  mm, debljine stijenke 5 mm ili profilu punog presjeka (šipka) promjera 50 mm.
  - Točnu duljinu zategu odrediti na licu mjesta.
  - Na spoju sa 'sidrenim križem' izraditi navoj na kraju zategu u duljini cca 100 mm.

Zatege:



- **Spregnute m-k POZ 100, POZ 200.** Međukatne konstrukcije POZ100 izvesti od drvenih greda (lameliranih lijepljenih nosača) spregnutih s tlačnom a-b pločom.

Drvene grede presjeka 15/24 cm sprežu se s armiranobetonskom pločom debljine 6 cm.

Grede će se izvesti od lijepljenog lameliranog drva klase čvrstoće GL24h, 2. uporabne klase a armiranobetonska ploča od betona klase C25/30. Ploča je armirana armaturnim mrežama B-500B; Q-283 ( $\varnothing 6$  mm 10 cm u oba smjera).

Sprezanje se izvodi jednim redom čeličnih trnova – vijaka za drvo prema normi DIN571 -  $\varnothing 20/260$  mm vlačne čvrstoće  $f_{u,k} = 400$  N/mm<sup>2</sup>, na razmaku od 15 cm u vanjskim četvrtinama raspona i 25 cm u srednjim polovinama raspona. Kod kratke pozicije POZ101b trnovi – vijci za drvo će se ugraditi na razmaku od 15 cm po čitavoj dužini raspona.

Vijci će se ugrađivati u prethodno izbušene rupe a dubina ugradnje pokazana je na skicama u proračunu.



Promjeri prethodno bušenih rupa:

- 14 mm na dijelu s navojem
- 20 mm na glatkom dijelu vijka

Drvene grede oslanjaju se na:

- kamene zidove na prethodno pripremljen ležaj preko nearmiranih ležajeva od elastomera
- armiranobetonske grede preko čeličnih papuča koje se pocinčanim čeličnim vijcima M 12/150 (ili "kemijskim" vijcima) preko pocinčanih čeličnih tipli sidre u armiranobetonske grede i armiranobetonske serklaže.

Spregnute konstrukcije POZ101a i POZ101b oslonjene na zid u osi B moraju na ležaju biti prekinute reškom širine 10 mm po čitavoj visini (drvena greda i beton) tako da se prekine kontinuitet konstrukcije preko ležaja u osi B.

POZ D101 – drvena greda izraditi kao lamelirani lijepljeni nosač dimenzija poprečnog presjeka 25/24 cm. Na a-b vertikalni serklaž gredu nasloniti preko čelične papuče, a na zid nasloniti na način kako su oslonjene i ostale grede spregnute konstrukcije.

- **Krovni vijenac.** Po vrhu kamenih zidova izvesti krovni vijenac od betona C25/30 i armirati s B500B.
- **Krovna drvena konstrukcija.**

Krovne konstrukcije pozicija K201 i K203 izvest će se kao drvena krovišta s glavnim nosačima - jednostrukom visuljom. Rogovi su poprečnog presjeka 16/20 cm postavljeni na razmaku od 84 cm a oslanjaju se na nadzidnice, podrožnicu i grebene čije su dimenzije 16/20 cm. Spajanje rogova na nadzidnice, podrožnicu i grebene izvest će se HBS vijcima.

Svi elementi novih krovnih konstrukcija izvest će se od lijepljenog lameliranog drva klase čvrstoće GL24h, 2. uporabne klase.

Nadzidnice se oslanjaju na vezne grede, a podrožnica na stupove visulja.

Spajanje nadzidnica i podrožnice na vezne grede odnosno stupove visulja izvest će se tesarskim spojevima i HBS vijcima

Stupovi visulja su dimenzija 16/16 cm, kosnici 16/20 cm a vezne grede 16/24 cm.

Kosnici se na stupove odnosno vezne grede spajaju tesarskim spojem- klasičnim zasjekom dubine  $t_v = 3.0$  cm . Ostali detalji, spojevi stup- podrožnica i stup-vezna greda izvest će se tesarskim spojem na utor i čep. Svi spojevi okovat će se klasičnim čeličnim okovom od trakastog čelika i spojiti vijcima M16.

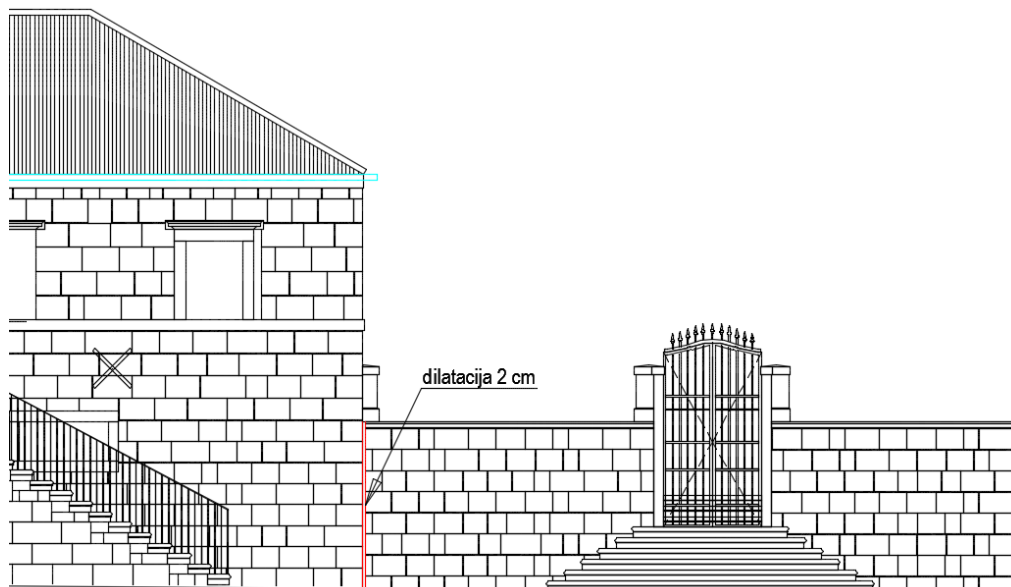
Okomito na robove krovnih konstrukcija na razmaku od 62 cm izvest će se drvene gredice klase čvrstoće C24 poprečnog presjeka 10/10 cm. Gredice će se na robove spojiti vijcima za drvo HB8220. Preko ovih gredica položiti će se drvena oplata koja će se čavlima spojiti na gredice.

Svu drvenu građu prije ugradnje potrebno je premazati odgovarajućim sredstvima za zaštitu od vlage, gljivica i insekata.

Sve čelične elemente - čelične papuče, čelični okov i spajala potrebno je antikorozivno zaštititi pocinčavanjem.

- **Unutarnje a-b stubište.** Sve izvesti od betona C25/30 i armirati s B500B.
- **Kameno stepenište POZ-KST1.** Izvesti do kamenih blokova povezanih vapnenim mortom u vezu prema preporuci konzervatora i projektanta arhitektonskog projekta. Kamene konzole koje nose podest potrebno je demontirati te ponovno upeti u kameni zid.

- **Dilatacija na spoju zgrade i ogradnog zida.** Na križanju zidova u osima A-4 potrebno je izvesti dilataciju te potpuno odvojiti ogradni zid od predmetne zgrade.



## 1.4 Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima

### 1.4.1 Elaborat o ispitivanju konstrukcije

ELABORAT O ISPITIVANJU KONSTRUKCIJE, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu, TD: 1320B-06/17; Split, 23.11. 2017.

### 1.4.2 Izvještaj o geotehničkim istražnim radovima

IZVJEŠTAJ O GEOTEHNIČKIM ISTRAŽNIM RADOVIMA REKONSTRUKCIJA ZGRADE BRAČ-PLASTIKE, na dijelu z.k.č.155, k.o. SUTIVAN, Sutivan na otoku Braču, R.N. GEO 10/2018, SPLIT, siječanj 2018. god.

## 1.5 Građiva

### 1.5.1 Kameni zidovi

Postojeće kameni zidovi su od troslojnog kamenog zida s vanjskim slojevima od klesanog kamena i sa središnjom ispunom od lomljenog kamena. Zide je zidano vapnenim mortom.

Temeljem preporuka za mehanička svojstva zide, obilaska predmetne građevine te provedenih istražnih radova, za zidove predmetne građevine, uzimaju se slijedeća mehanička svojstva:

<b>karakteristična tlačna čvrstoća:</b>	<b><math>f_k \cong 2.50 \text{ MPa}</math></b>	<b>(injektirano <math>f_{k,i} \cong 5.00 \text{ MPa}</math>)</b>
<b>karakteristična vlačna čvrstoća:</b>	<b><math>f_{tk} \cong 0.065 \text{ MPa}</math></b>	<b>(injektirano <math>f_{tk,i} \cong 0.15 \text{ MPa}</math>)</b>
<b>specifična težina:</b>	<b><math>\gamma = 20.0 \text{ kN/m}^3</math></b>	
<b>posmična otpornost zida</b>		

### 1.5.2 Ostala građiva

#### Beton:

- podna ploča i trakasti temelji: C 30/37
- stupovi, zidovi, stubište: C 25/30
- tlačna ploča međukatnih konstrukcija (spregnuta konstrukcija): C 25/30

#### Armatura:

- mrežasta/šipkasta armatura B500

#### Drvena građa:

- spegnuta m-k: lijepljeno lamelirano drvo klase čvrstoće GL24h - 2. uporabne klase

#### Čelične konstrukcije:

- Osnovni materijal čelične nosive konstrukcije je S235,  $f_y=235 \text{ N/mm}^2$ .
- Spajanja elemenata nosive konstrukcije izvršiti zavarivanjem.
- Predviđena je antikorozivna zaštita vrućim pocinčavanjem - ostvaruje se nanošenjem prevlake cinka vrućim postupkom. Za normalnu atmosferu predviđa se prosječna masa prevlake iz svih ugovorenih uzoraka od minimalno 610 g/m<sup>2</sup>, a odgovarajuća srednja debljina prevlake od minimalno 85µm.
- Zahtijevani razred izvedbe čelične konstrukcije je: EXC1.

#### Zide od blok opeke:

- brušena blok opeka:  $f_{b,min}=10.0 \text{ MPa}$ ;  $\gamma=8.0 \text{ kN/m}^3$
- mort: poliuretanski adheziv
- karakteristična tlačna čvrstoća zida:  $f_{k,min}=4.5 \text{ MPa}$

## 1.6 Temeljenje

Na temelju *Izvještaja o geotehničkim istražnim radovima* odnosno pregledom istražnih jama utvrđeno je da je postojeći objekt temeljen na temeljima sa svojstvima:

- Dubina temeljenja: 0,3 – 0,8 m od uređene kote terena oko objekata (vidi presjeke u Izvještaju).
- Temeljenje je izvršeno na sloju stijenske mase koju grade gromadasti te uslojeni vapnenci sa tanjim lećama dolomita.
- Širina temelja odgovara širini nosivih zidova bez temeljnog proširenja.
- Temelji postojećih objekata su rađeni od zidanih kamenih blokova kao i nosivi zidovi iznad njih.

Za navedene uvjete izvedenih temelja procijenjena proračunska vertikalna otpornost temeljnog tla/stijene iznosi (uvjet graničnog stanja nosivosti):

$$\sigma_{Rd} = 500 \text{ kPa}$$

## 1.7 Mjere zaštite od požara

Požarna otpornost elemenata nosive **drvene konstrukcije** određena je proračunom elemenata na djelovanje požara koji se provodi efektivnom poprečnom presjeku koji uzima u obzir utjecaj požara na smanjenje poprečnog presjeka pojedinih elemenata.

Požarna otpornost elemenata nosive **a-b konstrukcije** postignuta je određivanjem minimalnih zaštitnih slojeva armature. Požarna otpornost betonske konstrukcije provedena je postupkom provjere elemenata koji udovoljava standardnim zahtjevima požarne otpornosti, a koji se svodi na provjeru minimalnih dimenzija pojedinih konstruktivnih elemenata odnosno njihovih osnih razmaka (razmak od osi šipke do lica zida).

Požarna otpornost **ziđa od blok opeke** dokazuje se na temelju tabličnih vrijednosti požarne otpornosti ziđa, odnosno utvrđivanjem minimalnih debljina zidova  $t_f$  (mm) požarne otpornosti ziđa

Požarna otpornost **kamenih zidova** ispunjava tražene zahtjeve požarne otpornosti obzirom na mehanička svojstva kamena i debljine kamenih zidova (min. 50 cm).

## 1.8 Utjecaj na susjedne građevine

Predmetna građevina se nalazi u bloku sa susjednim građevinama.

Susjedna građevina je iste vrste (kameni zidovi s drvenim međukatnim konstrukcijama), približno iste visine odnosno katnosti, približno jednakog udjela nosivih zidova u oba glavna smjera te na terenu jednakih mehaničkih svojstva.

Nadalje, građevine su i građene u bloku te su tijekom povijesti funkcionalno podijeljene.

Stoga, iako povezana sa susjednom građevinom, predmetna građevina nema značajan utjecaj na susjednu građevinu jer obje građevine samostalno postižu mehaničku otpornost i stabilnost.

S ciljem postizanja veće robusnosti svake pojedine građevine, zadržava se međusobna povezanost putem zajedničkih nosivih zidova.



## 1.9 Napomene uz izvedbu

### 1.9.1 Sanacija kamenog zida

Kameno zide, sanirati na slijedeći način:

#### 1.9.1.1 Fugiranje zida

Sve sljubnice na pročeljima građevine (s unutarnje i vanjske strane) te obje strane nosivih postojećih kamenih zidova, potrebno je očistiti u dubini od 2-3 cm od dotrajalog morta i završno fugirati mortom na bazi vapna.

Fugiranje izvršiti u 2 faze:

1. faza: Fugiranje izvršiti kao predradnju injektiranju i podlogu završnom sloju ispune sljubnica.
2. faza: Završno fugiranje (estetsko) za što je prethodno potrebno konzultirati nadležni Konzervatorski odjel i glavnog projektanta.

#### 1.9.1.2 Injektiranje zida

Sanaciju pukotina i raspucanog zida izvesti injektiranjem. Injektiranje izvesti na slijedeći način:

- 1/ Provesti pregled od strane voditelja radova injektiranja i nadzornog inženjera (po potrebi i projektanta konstrukcije) te označiti (kredom) pukotine i pozicije ugradnje cjevčica za injektiranje. Bušotine (odnosno cjevčice) izvesti u rasteru od oko 4-6 bušotina (cjevčica) po m<sup>2</sup> te dodatno na pozicijama gdje se očekuje teži prodor injekcijske smjese.
- 2/ Fugirati zide kako je opisano u prethodnoj točki.
- 3/ S jedne strane zida u fugama izbušiti rupe za ugradnju cjevčica za injektiranje. Bušotine, odnosno cjevčice, trebaju prodrijeti do približno polovice debljine zida, odnosno do sloja kamene sitneži (u slučaju troslojnih kamenih zidova) ili do većih pukotina.
- 4/ Ispirati zide vodom ubrizgavanjem vode kroz cjevčice.
- 5/ Injektiranje vršiti injekcijskim smjesama prema uputama proizvođača. Injektiranje vršiti u horizontalnim slojevima (od dna prema vrhu) pod tlakom 0.8 - 1.3 bara.

Temeljem udovoljenja zahtjevu za mehaničku otpornost pri djelovanju potresa, u potpunosti je potrebno 100% ukupnog obujma nosivih zidova injektirati.

#### 1.9.1.3 Prezidavanje zida

Dijelove zida kojima je potpuno narušena struktura (urušavanje, velike pukotine i sl.) ili geometrija su izražene „trbušaste“ izbočine, potrebno je ponovno sažidati (prezidati). Ukloniti sve trošne i rastresene i raspucane dijelove zida (kamene blokove i mort). Sažidati novi kameni zid u svemu prema postojećem u smislu veličine i vrste blokova, veza, vrste i debljine morta, ukoliko projektom nije drugačije određeno. Pri tome se s mehanički neporemećenim dijelom zida vezati ukleštenjem blokova novog zida.

U vrijeme izrade ovog projekata za pregled nisu bili dostupni zidovi s unutarnje strane građevine (zbog ruševina). Procjenjuje se da je potrebno 30% ukupnog obujma nosivih zidova prezidati što će biti točnije određeno nakon raščišćavanja ruševina (šuta) unutar građevine i navedeno u Troškovniku.

### 1.9.2 Izvedba a-b konstrukcija

Sve elemente nosive a-b konstrukcije izvesti monolitno. Armiranje izvesti prema armaturnim planovima. Betoniranje smije započeti tek nakon odobrenja nadzornog inženjera na izvedbi nosive konstrukcije.

Ostale napomene uz izvedbu:

- Spregnute m-k (drvo-beton) držati poduprte do očvršćenja tlačne ploče (28 dana).
- Posebnu pozornost obratiti na ležajeve novih a-b međukatnih ploča u postojećim kamenim zidovima. Prije točne pozicije ležaja konzultirati nadzornog inženjera ili projektanta konstrukcije te nakon toga pristupiti vađenju postojećeg kamenog bloka s ciljem izrade ležaja. Na mjestu ležaja sitnozrnim betonom izravnati podlogu a nalijeganje a-b „čepa“. Posebnu pozornost posvetiti dijelu zida u okolini ležaja u smislu injektiranja i fugiranja zida.
- Monolitne a-b ploče i grede držati **neprekidno** poduprte najmanje 15 dana nakon izvedbe. Nakon skidanja oplata, točkasto poduprijeti monolitno izvedenu ploču do postizanja tražene čvrstoće.
- Nakon betoniranja potrebno je njegovati betone očuvanjem stalnog zasićenja vodom kroz **najmanje 7 dana**. Po potrebi gornju plohu zaštititi od prekomjernog isparavanja.
- U slučaju izvedbe dijelova betonske konstrukcije gdje nije moguće njegovanje održavanjem vlažnosti - izvođač je dužan izraditi projekt s opisom svojstava betona i tehnologije ugradnje.
- Sva armatura mora biti usidrena u prethodno izvedene elemente konstrukcije. Zabranjeno je sidrenje armature bušenjem u prethodno izvedene elemente konstrukcije. U slučaju izostanka blagovremenog sidrenja armature - konzultirati projektanta konstrukcije.
- Posebnosti izvedbe drvenih i spregnutih konstrukcija vidjeti u ovom projektu.

### 1.10 Ostale napomene

- Za izvedbu građevine potreban je Izvedbeni projekt konstrukcije.
- Tijekom sanacije i izvedbe svih nosivih konstrukcija potrebna je stalna nazočnost nadzornog inženjera.
- U svrhu davanja mišljenja projektanta glavnog projekta konstrukcije o usklađenosti izgrađene građevine ili njezinog dijela s glavnim projektom konstrukcije (*Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)*), potreban je stalni projektantski nadzor tijekom izvedbe nosive konstrukcije.

projektant Izvedbenog projekta konstrukcije:

dr. sc. Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.

## 2. Nacrti

---

### PLAN POZICIJA

list 1	PLAN POZ 000 (TLOCRT TEMELJA)
list 2	PLAN POZ 100 (TLOCRT PRIZEMLJA)
list 3	PLAN POZ 200 (TLOCRT 1. KATA)
list 4	TLOCRT KROVNIH PLOHA
list 5	PRESJEK 1-1
list 6	PRESJEK 2-2
list 7	PRESJEK 3-3
list 8	PROČELJA

### NACRTI ARMATURE, SPREGNUTE KONSTRUKCIJE I ČELIČNE KONSTRUKCIJE

list AR-1	POZ TT1, TT2, TT3, TT4, TS1 - trakasti temelji i temelji samci
list AR-2	POZ P001, P002 - podna ploča
list AR-3	POZ ST1, ST2, PO1, PO2 - stubište
list AR-4	POZ S1, S2, S3, S4 - vertikalni serklaži, POZ S5 - stup, POZ Z1 - zid
list AR-5	POZ OKV - a-b okviri oko otvora u kamenom zidu
list AR-6	POZ 101a, 101b, 102 - spregnuta međukatna konstrukcija (+iskaz)
list AR-7	POZ ČP - čelična 'papuča' (ležaj drvene grede na a-b gredu) (+iskaz)
list AR-8	POZ Z101, Z102, Z103 - zatege (+iskaz)
list AR-9	POZ G101 - greda
list AR-10	POZ P201 - krovna ploča
list AR-11	POZ G201- greda
list AR-12	POZ G202- greda
list AR-13	POZ KV - krovni vijenci

#### SVEKUPNI ISKAZ ARMATURE

projektant Izvedbenog projekta konstrukcije:

dr. sc. Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.



## Zaključna stranica projekta

projektant Izvedbenog projekta konstrukcije:

dr. sc. Boris Trogrlić, dipl.ing.građ.