

MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh.

ured ovlaštenog arhitekta

ADRESA Prilaz G. Deželića 16
TEL/FAX 01 48 13 888
MOBITEL 091 500 12 03
E-MAIL masa.foretic@zg.t-com.hr

INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

PROJEKT: ARHITEKTONSKI PROJEKT
KONSTRUKTIVNA OBNOVA CRKVE
SV. FRANJE KSAVERSKOG, VUGROVEC

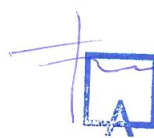
FAZA : GLAVNI PROJEKT

MAPA: I (prva)

Glavna projektantica
i projektantica arh. dijela projekta:
A 1862
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Za Ured ovlaštene arhitektice:

Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh

 **MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL**
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 1862

Zagreb, veljača 2022.

POPIS MAPA

MAPA I

ARHITEKTONSKI PROJEKT

Ured ovlaštene arhitektice Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Prilaz Gjüre Deželića 16, 10 000 Zagreb

Projektantica: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

MAPA II

GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKT KONSTRUKCIJE

“Radionica statike” d.o.o.

Ulica Andrije Kačića Miošića 22, 10 000 Zagreb

Projektant: Branko Galić, dipl.ing.građ.

SADRŽAJ MAPE I

I OPĆI DIO

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | Rješenje o osnivanju Ureda ovl.arh. | str. 6 |
| 2. | Rješenje o imenovanju glavne projektantice | str. 9 |
| 3. | Rješenje o imenovanju projektanice arh. dijela projekta | str. 10 |
| 4. | Rješenje o upisu projektantice u Imenik ovlaštenih arhitekata | str. 11 |
| 5. | Rješenje Ministarstva kulture za obavljanje poslova na kulturnom
dobru za Mašu Foretić Doležal, dipl.ing.arh. | |
| 6. | Rješenje Ministarstva kulture za izradu konzervatorskih elaborata,
arh snimka postojećeg stanja, idejnog, glavnog i izvedbenog projekta
obavljanje poslova na kulturnom za Mašu Foretić Doležal, dipl.ing.arh. | |
| 7. | Izjava o izvršenoj međusobnoj usklađenosti tehničke
dokumentacije | str. 17 |

II TEHNIČKI DIO

- | | | |
|-----|---|---------|
| 1. | Kopija katastarskog plana | str. 19 |
| 2. | Posebni uvjeti izdani od strane Gradskog zavoda
za zaštitu spomenika kulture i prirode | str. 20 |
| 3. | Tehnički opis s iskazom površina | str. 25 |
| 4. | Opis postojećeg stanja konstrukcije | str. 27 |
| 5. | Opis planiranog zahvata sanacije konstrukcije,
te redosljed radnji | str. 28 |
| 6. | Program kontrole i osiguranja kvalitete | str. 33 |
| 7. | Popis primjenjenih propisa, zakona i normi.. . . . | str. 44 |
| 8. | Projektirani vijek trajanja građevine. | str. 48 |
| 9. | Elaborat postupanja s otpadom | str. 49 |
| 10. | Iskaz procjenjenih troškova građenja | str. 50 |

III NACRTI UZ ARHITEKTONSKI PROJEKT

str. 51

Tehničke podloge građevine u mjerilu 1:100

Postojeće stanje

1. Tlocrt prizemlja 0,00
2. Tlocrt pjevališta +3,50
3. Tlocrt krovšta +8,69
4. Tlocrt zvonika +11,87
5. Tlocrt zvonika +15,38
6. Tlocrt krova
7. Presjek AA
8. Presjek BB
9. Presjek CC
10. Presjek DD
11. Presjek EE
12. Južno pročelje
13. Istočno pročelje
14. Sjeverno pročelje
15. Zapadno pročelje

Nacrti postojećeg stanja nakon potresa s oznakama oštećenja:

Stanje oštećenja

1. Tlocrt nivoa 0,00
2. Tlocrt na nivou 3,50 m
3. Presjek aa
4. Presjek cc
5. Južno pročelje
6. Istočno pročelje
7. Sjeverno pročelje
8. Zapadno pročelje

Nacrti novog stanja nakon sanacije

Novo stanje

1. Tlocrt prizemlja 0,00 – plan sanacije
2. Tlocrt prizemlja 0,00 – novo stanje
3. Tlocrt prizemlja – novi temelji
4. Tlocrt pjevališta +3,50 – plan sanacije
5. Tlocrt pjevališta +3,50 – novo stanje
6. Tlocrt krovšta +8,69 – plan sanacije
7. Tlocrt krovšta +8,69 – novo stanje
8. Tlocrt zvonika +11,87 – novo stanje
9. Tlocrt zvonika +15,38 – novo stanje

10. Tlocrt krova – novo stanje
11. Presjek AA – novo stanje
12. Presjek BB – novo stanje
13. Presjek CC – plan sanacije
14. Presjek CC – novo stanje
15. Presjek D.D. – novo stanje
16. Presjek EE – novo stanje
17. Južno pročelje
18. Istočno pročelje
19. Sjeverno pročelje
20. Zapadno pročelje

IV FOTODOKUMENTACIJA POSTOJEĆEG STANJA

str. 54

V TROŠKOVNIK

str. 71

INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

I OPĆI DIO

1. Rješenje o osnivanju Ureda ovlaštene arhitekture



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-311-01/09-01/59
Urbroj: 505-09-1
Zagreb, 29. rujna 2009. godine

Na temelju članka 20. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine», broj 152/08) i članka 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata («Narodne novine», broj 64/09), odlučujući o zahtjevu koji je podnijela MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., ZAGREB, PRILAZ GJURE DEŽELIĆA 16, za upis u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata, Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata u sastavu TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh., predsjednik Komore i Željka Jurković, Zoran Boševski, Vladimir Kasun i Igor Rožić, članovi Odbora za upis, donosi

RJEŠENJE

o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitekture

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata, upisuje se Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitekture MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., ZAGREB, rođene 31.03.1972., pod rednim brojem **59**, s danom upisa **12.07.2004.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitekture MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., ZAGREB, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata, a s radom započinje **12.07.2004.** godine.
3. Poslovno sjedište Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitekture MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., je na adresi ZAGREB, PRILAZ GJURE DEŽELIĆA 16.
4. Ured mora imati natpisnu ploču koja se postavlja pored ulaza u zgradu u kojoj je smješten ured. Naziv ureda ispisuje se na natpisnoj ploči četverokutnog oblika, širine 50 cm i visine 30 cm, u materijalu eloksirani aluminij sa folijom. Logotip (znak) Komore tiska se u foliji u dvije boje na svijetlo sivoj podlozi. Tekst natpisne ploče mora biti tiskan u srebrno sivoj boji na antracit podlozi, a tip slova je helvetica.
5. Hrvatska komora arhitekata izdaje natpisnu ploču, a MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh. snosi trošak korištenja natpisne ploče, koji jednokratno uplaćuje u korist osnovnog računa Hrvatske komore arhitekata broj: **2360000-1102088676**.

6. Matični broj Ureda: **80297803**
7. Šifra djelatnosti Ureda je: **71.11.** - Arhitektonske djelatnosti i **71.12.** - Inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje
8. Skraćeni naziv Ureda je: **Ured ovlaštene arhitektice
MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL**
9. **Ovo Rješenje u potpunosti zamjenjuje postojeće Rješenje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu Klasa UP/I-311-01/08-01/59, Urbroj: 314-01-08-4 od 13. listopada 2008. godine.**

Obrazloženje

MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., podnijela je Hrvatskoj komori arhitekata dana 14.09.2009. godine, zahtjev za promjenu naziva Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitektice.

Sukladno članku 19.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, ovlaštenu arhitekt dužan je obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost (u daljnjem tekstu: osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora).

Osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora dužna je u obavljanju tih poslova poštivati odredbe Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, kao i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s temeljnim načelima i pravilima koja trebaju poštivati ovlaštenu arhitektu. Osoba registrirana za djelatnost projektiranja odgovorna je da projekt ili dio projekta kojeg je izradila odgovara propisanim zahtjevima.

U članku 103.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji propisano je da ovlaštenu arhitekt stječe pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt, a time i pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja, osniva se upisom u upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata sukladno članku 20.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore arhitekata utvrđeno je da je MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh. upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata pod rednim brojem 1862, s danom upisa 10.11.1999. godine, te je s tog osnova stekla pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta, osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata, s danom 12.07.2004. godine, pod rednim brojem 59.

3

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o sadržaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodijeljena pripadajuća šifra djelatnosti, za samostalnu djelatnost arhitekata i inženjera u graditeljstvu 71.11.- Arhitektonske djelatnosti i 71.12.- Inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje.

Ured će poslovati pod skraćenim nazivom: *Ured ovlaštene arhitekture MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL*, te će se isti upisati u "arhitektonsku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata.

U članku 29. st.5. Statuta Hrvatske komore arhitekata da su samostalni ured, zajednički ured i projektantsko društvo dužni imati ploču ureda, odnosno društva istaknutu pored ulaza u zgradu u kojem je ured smješten.

Upravni odbor Komore je temeljem ovlaštenja iz članka 29. stavka 6. Statuta Hrvatske komore arhitekata propisao oblik, sadržaj, izgled i način isticanja natpisne ploče, Pravilnikom o obliku i sadržaju natpisne ploče ovlaštenih arhitekata od dana 14.06.2007.

Time su se stekli uvjeti koji su propisani u točki 4. izreke ovog rješenja. Trošak korištenja natpisne ploče snosi MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, dipl.ing.arh., koji jednokratno uplaćuje **iznos od 850,00 kn (slovima: osamstopeideset kuna) u korist osnovnog računa Hrvatske komore arhitekata broj: 2360000-1102088676.**

U skladu s člankom 12.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, propisano je da ovlašteni arhitekt može samostalno obavljati poslove u vlastitom uredu za samostalno obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja pod uvjetom da nije u radnom odnosu kod drugog poslodavca. Ovlašteni arhitekt može imati samo jedan ured.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata je na sjednici održanoj dana 28.09.2009. izvršio uvid u dostavljenu dokumentaciju imenovane te utvrdio da imenovana nije u radnom odnosu i da Izjavom potvrđuje da će raditi samo u jednom Uredu.

Sukladno svemu prethodno iznesenom, riješeno je kao u izreci 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 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.



Dostaviti:

1. MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL, 10000 ZAGREB, PRILAZ GJURE DEŽELIĆA 16
2. Područna služba HZMO, ZAGREB, TRPIMIROVA 4
3. HZZO, ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 3
4. Područni ured Porezne uprave ZAGREB I, CENTAR, ILICA 25, P.P.346, 10002 ZAGREB
5. U Zbirku isprava Komore
6. Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.

NARUČITELJ: Zagrebačka nadbiskupija,

Župa sv. Franje Ksaverskog

A. Šenoe 54

10 430 Vugrovec

Temeljem članka 52., st. 1. Zakona o gradnji (Narodne novine 153/1320/17,39/19, 125/19,), izdaje se:

RJEŠENJE

kojim se **Maša Foretić Doležal**, dipl.ing.arh., imenuje **glavnom projektanticom** za:

INVESTITOR: Zagrebačka nadbiskupija,

Župa sv. Franje Ksaverskog

A. Šenoe 54

10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: Župna crkva sv. Franje Ksaverskog

Vugrovec

k.č. 1, k.o. Vugrovec

ulica A. Šenoe 54

10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

**PROJEKT: ARHITEKTONSKI PROJEKT
KONSTRUKTIVNA OBNOVA CRKVE
SV. FRANJE KSAVERSKOG**

FAZA : GLAVNI PROJEKT

MAPA: I (prva)

Imenovana arhitektica upisana je u Imenik ovlaštenih arhitekata, u stručni smjer
Ovlašteni arhitekt, pod redni broj 1862, KLASA: UP/I-350-07/91-01/1364, UR.BROJ 314-
01-99-1, od 16. studenog 1999.

U Zagrebu, veljača 2022.

Investitor:

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (Narodne novine 153/13, 20/17,39/19, 125/19),
izdaje se

RJEŠENJE

kojim se **Maša Foretić Doležal**, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica, imenuje
projektanticom arhitektonskog dijela projekta za:

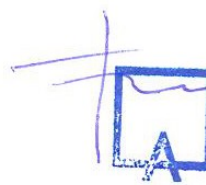
INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRADEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22
Z.O.P.: VU-SVFR
PROJEKT: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
KONSTRUKTIVNA OBNOVA CRKVE
SV. FRANJE KSAVERSKOG
FAZA : **GLAVNI PROJEKT**
MAPA: **I (prva)**

Imenovani arhitektica upisana je u Imenik ovlaštenih arhitekata, u stručni smjer
Ovlašteni arhitekt, pod redni broj 1862, KLASA: UP/I-350-07/91-01/1364, UR.BROJ
314-01-99-1, od 16. studenog 1999.

Ured ovlaštene arhitektice:
Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh



MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 1862

U Zagrebu, veljača 2022. god.

4. Rješenje o upisu projektantice u Imenik ovlaštenih arhitekata



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/ 1364
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 16. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela FORETIĆ MAŠA, dipl.ing.arh., Zagreb, Nova Ves 27, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **FORETIĆ MAŠA**, (JMBG 3103972335058), dipl.ing.arh., Zagreb, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **1862**, s danom upisa **10.11.99**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, FORETIĆ MAŠA, dipl.ing.arh., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"Ovlašteni arhitekt"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se **"arhitektonska iskaznica"** i stječe pravo na uporabu **"pečata"**.

Obrazloženje

FORETIĆ MAŠA, dipl.ing.arh. podnijela je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

2

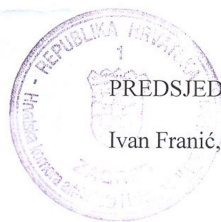
Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. FORETIĆ MAŠA
Zagreb, Nova Ves 27
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

5. Rješenje Ministarstva kulture za obavljanje poslova na kulturnom dobru za Mašu Foretić Doležal, dipl.ing.arh.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/14-03/0326

Urbroj: 532-04-01-01-01/8-14-6

Zagreb, 25. studeni 2014.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Maše Foretić Doležal, dipl. ing. arh., Ured ovlaštene arhitektice iz Zagreba, Prilaz Gjüre Deželića 16, 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) 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 **Maši Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točke 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 nepokretnom kulturnom dobru.**

2. Utvrđuje se da Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh., Ured ovlaštene arhitektice iz Zagreba, Prilaz Gjüre Deželića 16, ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlaštena arhitektica Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh., dužna 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. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/07-03/0169, Urbroj: 532-04-01-02/4-09-10 od 10. rujna 2009., Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **1283.**

Obrazloženje

Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh., Ured ovlaštene arhitekture iz Zagreba, podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za produljenje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priloženi su preslika rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata od 16. studenog 1999., rješenja o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštene arhitekture od 29. rujna 2009., popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositeljica zahtjeva radila, 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 Maše Foretić Doležal, dipl. ing. arh., Ured ovlaštene arhitekture iz Zagreba zatraženo je stručno mišljenje nadležnih konzervatorskih tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i pozitivnih mišljenja Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode od 16. rujna 2014. i Konzervatorskog odjela u Splitu od 13. listopada 2014., a sukladno članku 10. cit. Pravilnika, utvrdilo da postoje uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo dopuštenje se 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 MINISTRICE


Sanja Šaban, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Maša Foretić Doležal, d.i.a., Ured ovlaštene arhitekture, Prilaz Gj. Deželića 16, 10000 Zagreb (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjel 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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/21-03/0051

Urbroj: 532-05-01-01-01/6-21-6

Zagreb, 14. lipnja 2021.

Ministarstvo kulture i medija rješavajući o zahtjevu Maše Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba, na temelju članka 100. stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 51/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) i temeljem članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 98/18), 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. Utvrđuje se da je **Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba**, OIB 47406883808, stručno osposobljena za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točaka 5., 6. i 7. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to za izradu konzervatorskih elaborata za nepokretno kulturno dobro, arhitektonskog snimka postojećeg stanja nepokretnog kulturnog dobra i idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru** te joj se izdaje dopuštenje za obavljanje navedenih poslova.
2. Osoba iz točke 1. ovoga Rješenja dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz točke 1. ovoga Rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture i medija u roku od 8 dana od nastale promjene.
3. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/07-03/0169, Urbroj: 532-04-01-02/4-09-10 od 10. rujna 2009., Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **1283**.

Obrazloženje

Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh. iz Zagreba podnijela je zahtjev za izdavanje novoga dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno Pravilniku o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Zahtjevu je priložen podatak o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 1862, popis i dokumentacija poslova obavljenih na kulturnim dobrima te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera sukladno članku 7. Pravilnika.

Stručno povjerenstvo je na temelju priložene i dopunjene dokumentacije te mišljenja Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu od 24. svibnja 2021., a sukladno članku 11. stavku 1. navedenog Pravilnika, utvrdilo da postoje propisani uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. stavka 1. točaka 5., 6. i 7. Pravilnika: izrada konzervatorskih elaborata za nepokretno kulturno dobro, arhitektonskog snimka postojećeg stanja nepokretnog kulturnog dobra te idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture i medija izdalo dopuštenje, sukladno točki 1. ovoga Rješenja, dužna je poslove zaštite i očuvanja kulturnog dobra obavljati sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i propisima donesenim na temelju toga Zakona, sukladno članku 13. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture i medija izdalo dopuštenje, sukladno točki 1. ovoga Rješenja, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjavanja uvjeta propisanih citiranim Pravilnikom i drugih podataka vezanih uz njezino poslovanje, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture i medija u roku od osam dana od nastanka promjene radi unošenja izmjena u Upisnik, sukladno članku 12. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Iz gore navedenih razloga riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom nadležnom Upravnom sudu. Tužba se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Uz tužbu se dostavlja izvornik ili preslika ovoga Rješenja za Upravni sud, prijepis tužbe i priloga za tuženika, a ako ih ima i za svaku zainteresiranu osobu.


RAVNATELJ
Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Maša Foretić Doležal, d.i.a., Prilaz Gjüre Deželića 16, 10000 Zagreb (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture i medija, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

Temeljem članka 51. i članka 52., st. 1. Zakona o gradnji (Narodne novine 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), a nakon izvršene provjere predmetne tehničke dokumentacije daje se

IZJAVA

kojom projektantica:

Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh.

Imenovana arhitektica upisana je u Imenik ovlaštenih arhitekata, u stručni smjer
Ovlašteni arhitekt, pod redni broj 1862, KLASA: UP/I-350-07/91-01/1364, UR.BROJ
314-01-99-1, od 16. studenog 1999.
utvrđuje da je projekt:

INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

PROJEKT: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
KONSTRUKTIVNA OBNOVA CRKVE
SV. FRANJE KSAVERSKOG

FAZA : **GLAVNI PROJEKT**

MAPA: **I (prva)**

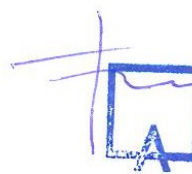
Međusobno usklađen u svim svojim dijelovima:

MAPA I ARHITEKTONSKI PROJEKT
Ured ovlaštene arhitektice Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.
Prilaz Gjüre Deželića 16, 10 000 Zagreb
Projektantica: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.
MAPA II GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKT KONSTRUKCIJE
"Radionica statike" d.o.o.
Ulica Andrije Kačića Miošića 22, 10 000 Zagreb
Projektant: Branko Galić, dipl.ing.grad.

- te zakonima i propisima navedenim u poglavlju II TEHNIČKI DIO
U Zagrebu, veljača 2022

Projektantica:

Maša Foretić Doležal, dipl. ing. arh.



MAŠA FORETIĆ DOLEŽAL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 1862

INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

II TEHNIČKI DIO

2. Posebni uvjeti izdani od strane Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode



**REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU
SPOMENIKA KULTURE I PRIRODE**

KLASA: 612-08/21-028/49
URBROJ: 251-14-01/005-22-10
Zagreb, 14.1.2022.

ŽUPA SV. FRANJE KSAVERSKOG
A.Šenoe 54
10 430 Vugrovec

Predmet: ŽC. SV. FRANJE KSAVERSKOG
k.č.br.283/2 k.o.Vugrovec
- cjelovita obnova kulturnog dobra
- *posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra*

Grad Zagreb, Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, na temelju članka 6. stavka 1. točke 12. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 69/99, 151/03 i 157/03-isp., 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20 i 117/21) i članka 19. Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (Narodne novine 102/20, 10/21 i 117/21) povodom zahtjeva župe sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54, Vugrovec, koju zastupa Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal, d.i.a., Prilaz G. Deželića 16, Zagreb, utvrđuje

posebne uvjete zaštite kulturnog dobra

Za crkvu sv. Franje Ksaverskog u Vugrovcu, rješenjem Ministarstva kulture, Klasa: UP-I-612-08/03-01-06/0422, Ur.broj: 532-10-1/8(JB)-04-2, od 18.3.2004. utvrđeno je svojstvo kulturnog dobra, te upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – Listu zaštićenih kulturnih dobara, broj Registra: Z- 1478. Crkva se ujedno nalazi i na području Povijesne cjeline naselja Vugrovec, upisane u Registar kulturnih dobara broj Registra Z-1545. Unutar crkve nalazi se i vrijedan sakralni inventar koji je preventivno zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara pod brojem P-6248., stoga podliježe svim odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 69/99, 151/03, 157/03 - ispr., 87/09, 88/10, 61/1, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20 i 117/21).

Početkom 18. st. na mjestu današnje crkve sv. Franje Ksaverskog nalazila se drvena kapela istog titulara koja je srušena i na njenom mjestu je, u vrijeme zagrebačkog biskupa Franje Baltazara Thauszyja sagrađena nova zidana kapela, posvećena 1759. Kapela je bila jednobrodna, bez sakristije, s dvije plitke bočne kapele i s polukružnim svetištem te malim zvonikom. Godine 1803., u vrijeme biskupa Maksimilijana Vrhovca, barokna kapela sv. Franje Ksaverskog postaje župna crkva. Novi četvrtasti toranj zvonika, u gornjem dijelu raščlanjen prozorom i sa satom te sakristija uz zapadni zid crkve, dograđeni su 1821. godine. U crkvi su sačuvana tri drvena oltara, glavni oltar posvećen sv. Franji Ksaverskom i dva bočna oltara, posvećena Majci Božjoj i sv. Josipu, u plitkim kapelama. Nastali su između 1759. i 1765. godine, obnavljani su u nekoliko navrata i pripisuju se Franzu Antonu Straubu i suradnicima.

Krstionica je, prema vizitacijama, izrađena u isto vrijeme kada i Straubovi oltari. Od ostalog inventara u crkvi se, uz krstionicu i propovjedaonicu datiranu u prvu polovinu 19.st., nalaze klupe za vjernike, Božji grob u prostoru ispod pjevališta, pojedinačni kipovi različite datacije i provenijencije, postaje Križnog puta i orgulje, opus 205., koje je 1909. godine sagradila zagrebačka tvrtka Heferer, *Prva hrvatska gradiona orgulja, harmonija i glasovira*. Župna crkva sv.Franje Ksaverskog u Vugrovcu, sa sačuvanim crkvenim inventarom iz 18. i 19.stoljeća, odlikuje se izrazitom kulturno-povijesnom, graditeljsko-tipološkom, arhitektonskom, ambijentalnom i urbanističkom kvalitetom.

Mjerama zaštite za pojedinačno zaštićena kulturna dobra određena je obveza očuvanja izvornih obilježja u vanjštini i unutrašnjosti građevine, mjerila, oblikovanja, graditeljskih i konstruktivnih elemenata, posebno pročelja, krovišta, stubišta te osnovnog konstruktivnog sustava. Svi zahvati trebaju omogućiti očuvanje, sanaciju i obnovu svih izvornih arhitektonskih, tipoloških i oblikovnih karakteristika građevine te pripadajuće parcele. Nisu dopuštene intervencije koje mogu ugroziti spomenički karakter, bilo da se radi o rekonstrukciji, preoblikovanju ili prenamjeni. Eventualna preinaka za suvremene potrebe, treba se prilagoditi očuvanoj građevnoj strukturi. Nije dopuštena ugradnja i zamjena građevnih elemenata, materijala i opreme koji nisu primjereni povijesnom i spomeničkom karakteru građevine. Za rekonstrukcijske i sanacijske zahvate te adaptacije koje zadiru u konstruktivni sustav povijesnih građevina, posebno onih spomeničke vrijednosti, obvezna je provedba detaljnijih istražnih radova (konzervatorskih, restauratorskih, arheoloških) i statička ekspertiza građevinsko-konstruktivnog stanja i ugroženosti od vlage.

S obzirom na oštećenja kulturnog dobra u potresu ovo je tijelo utvrdilo mjere zaštite kulturnog dobra rješenjem KLASA: UP/I-612-08/21-14/15, UR.BROJ: 251-18-01/005-21-01, od 2.3.2021.

U provedbi navedenih mjera zaštite, vlasnik zgrade je putem stručnih i ovlaštenih fizičkih osoba koja posjeduje propisano dopuštenje Ministarstva kulture i medija, nakon provedene statičke ekspertize građevinsko-konstruktivnog stanja zgrade, utvrdio opseg i vrstu potrebnih radova za cjelovitu statičku, građevinsku i arhitektonsko-restauratorsku sanaciju zgrade te dostavio sljedeću dokumentaciju:

- Elaborat ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije T.D.: 175/2021, od srpnja 2021. izrađen po „RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Kačićeva 22, Zagreb
- Izvještaj o ispitivanju temeljnog tla/geotehnički elaborat br. 573/2021 od lipnja 2021. izrađen po „KREŠO GEO“ d.o.o., Jablanska 54, Zagreb
- Građevinski elaborat, prijedlog sanacije konstrukcije T.D. 094/2021 od svibnja 2021., izrađen po „RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Kačićeva 22, Zagreb
- ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI ELABORAT – Tehničke podloge zatečenog stanja, elaborat utvrđenih oštećenja, prijedlog i smjernice cjelovite obnove građevine, MAPA 1 – ARHITEKTONSKI ELABORAT od lipnja 2021. izrađen po „Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal d.i.a.“ Prilaz G.Deželića 16, Zagreb i „RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Kačićeva 22, Zagreb
- RESTAURATORSKO-KONZERVATORSKI ELABORAT od lipnja 2021. izrađen po „Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal d.i.a.“ Prilaz G.Deželića 16, Zagreb (Josip Jerković, akad. slikar restaurator, Jelena Perić akad. slikar restaurator i Mladen Perušić dipl.ing.arh. arhitekt konzervator)
- KONZERVATORSKI ELABORAT od lipnja 2021. izrađen po „Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal d.i.a.“ Prilaz G.Deželića 16, Zagreb, autor Mladen Perušić dipl.ing.arh. arhitekt konzervator.

Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54, Vugrovec, korisnik je sredstava za operacije koje se financiraju iz Fonda solidarnosti Europske unije za izradu projektne dokumentacije i provedbu mjera zaštite župne crkve sv. Franje Ksaverskog u Vugrovcu, sukladno Ugovoru o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava Ministarstva kulture i medija, broj 74-0028-21

Za planiranu cjelovitu obnovu crkve sv. Franje Ksaverskog u Vugrovcu, na temelju dostavljenog Arhitektonsko građevinskog elaborata od lipnja 2021. izrađeno po „Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal d.i.a.“ Prilaz G.Deželića 16, Zagreb i „RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Kačićeva 22, Zagreb, utvrđuju se sljedeći posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra:

- sukladno mjerama zaštite za pojedinačno zaštićena kulturna dobra te izdanim konzervatorskim smjernicama ovog Zavoda, predloženim zahvatom cjelovite obnove i rekonstrukcije crkve, potrebno je max. očuvanje, obnova i prezentacija izvornih graditeljskih i oblikovnih karakteristika građevine, te je potrebno predvidjeti metode protupotresnog ojačanja građevine koje su minimalno invazivne za povijesne konstrukcije i korisnički prostor zgrade, korištenjem primjerenih materijala za statička ojačanja povijesnih zgrada,
- seizmičko ojačanje objekta na razinu 3 prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije na način predložen dostavljenim projektom, prihvatljivo je sa stajališta zaštite kulturnih dobara. Projektom je predviđeno fugiranje i sanacija svih pukotina u zidanim zidovima, sanacija svodova s obje strane FRCM sustavom, izvedba čelične rešetke kao horizontalne ukrute u razini tavana, izvedba ojačanja nosivih zidova pomoću čeličnih zatega, izvedba čelične konstrukcije unutar tornja i njeno sidrenje sistemom „jet grouting“ – na pilotima, odvajanje sakristije od korpusa crkve i njeno uklanjanje te izvedba replike, postavljanje FRCM sustava na sve zidove pročelja i unutrašnjosti.

Pri razradi predloženih zahvata potrebno je predvidjeti sljedeće:

- postojeću sakristiju izgrađenu 1821. god., za koju se pretpostavlja da bila glavnim uzrokom oštećenja crkve u potresu, potrebno je dilatirati od korpusa crkve, te temeljem proračuna naknadno odlučiti je li nužno njeno uklanjanje i izvedba replike ili ju je moguće očuvati i konstruktivno sanirati, što je sa stajališta zaštite prihvatljivije rješenje
- dimenzije svih čeličnih elemenata i njihovu dispoziciju optimizirati proračunom
- s obzirom na kamenu građu te moguće nekontroliranu potrošnju injekcijske smjese, predlaže se ispitati mogućnost kraćeg sidrenja, odnosno konačno rješenje uskladiti s rezultatima potrebnih ispitivanja strukture zidova i statičkog proračuna
- predviđenu vertikalnu čeličnu konstrukciju kroz unutrašnji prostor tornja u dijelu narteksa pozicionirati tako da prostor ostane slobodan te da se opterećenje čelične konstrukcije zvonika, u zoni prizemlja, prenese do temelja ušlicavanjem u postojeće zidove
- sve profilacije i arhitektonsku plastiku na pročeljima i u unutrašnjosti crkve potrebno je prije bilo kakvih zahvata dokumentirati (snimiti) i obnoviti, odnosno, planiranu sanaciju svih zidova FRCM sustavom, prilagoditi zahtjevima pojedinih ploha. Pri obnovi koristiti materijale na bazi vapna, kompatibilne s izvornom građom (paropropusne i vodoobojne)
- prilikom sanacije i pojačanja zidova svetišta, radove konstruktivne sanacije planirati i uskladiti prema visini izvornog poda svetišta koji je naknadno povišen (c.40 cm), a planira ga se vratiti na izvornu visinu (važno i zbog glavnog oltara i njegove izvorne dimenzije)

- sav preostali pokretni inventar koji nije evakuiran iz crkve sv. Franje Ksaverskog, potrebno je, sukladno mjerama zaštite iz ožujka 2021., KLASA: UP/I-612-08/21-14/15, UR.BROJ: 251-18-01/005-21-01 od 2.3.2021. i sukladno već izdanom prethodnom odobrenju, Klasa: UP/I-612-08/20-006/662, Ur.br.: 251-18-04/20-02 od 20. kolovoza 2020. zaštititi in situ OSB pločama i/ili zaštitnom tkaninom/folijom (preostali dijelovi oltara, govornica propovjedaonice, donji dio orgulja i krstionica)

U procesu cjelovite obnove crkve sv. sv. Franje Ksaverskog u Vugrovcu, što je prema Zakonu o obnovi obveza za pojedinačno zaštićena kulturna dobra, prije početka radova potrebno je izraditi zakonom propisanu projektno-tehničku dokumentaciju za cjelovitu obnovu kulturnog dobra.

Projekt za cjelovitu obnovu zgrade potrebno je dostaviti ovom Zavodu na suglasnost kako bi se mogla utvrditi usklađenost projektne dokumentacije s izdanim posebnim uvjetima, te provoditi konzervatorski nadzor pri izvođenju radova.

Projekt obnove za cjelovitu obnovu zgrade – kulturnog dobra, kojom se zgrada dovodi u stanje potpune građevinske uporabljivosti, do razine koju zahtijevaju pozitivni propisi i s tim u vezi norme kao i pravila struke, treba biti izrađen sukladno utvrđenim posebnim uvjetima i sadržavati sljedeće:

- arhitektonski projekt s troškovnikom svih građevinsko-obrtničkih i restauratorskih radova za zahvate u interijeru (kao i zaštitu preostalog inventara in situ) te na pročeljima i krovovima
- građevinski projekt s pripadajućom arhitektonskom mapom i detaljnim obrazloženjem projektiranog načina konstruktivne sanacije i utjecaja istog na cjelovitu strukturu zgrade, s grafičkim prikazom karakterističnih detalja konstrukcije.

Za zahvate za koje je u sklopu cjelovite obnove zaključen Ugovor o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava Ministarstva kulture i medija, broj 74-0028-21, omogućuje se fazna izrada projektne dokumentacije i izvedba radova, na način da su u konačnici zadovoljeni svi uvjeti cjelovite obnove zgrade u skladu s ovim uvjetima.

Za zahvate rekonstrukcije koji nisu obuhvaćeni Zakonom o obnovi potrebno je ishoditi odgovarajuće dozvole/potvrde.

Izdavanje posebnih uvjeta ovog Zavoda ne znači da je utvrđeno da su za izradu Projekta obnove za cjelovitu obnovu zgrade, ispunjeni i drugi uvjeti propisani drugim posebnim propisima, već da je predloženi zahvat u skladu s mjerama zaštite kulturnog dobra sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Investitor je dužan o početku radova pisanim putem obavijestiti ovaj Zavod radi provođenja konzervatorskog nadzora.

Projektna dokumentacija treba biti izrađena po projektantu koji posjeduje dopuštenje Ministarstva kulture i medija za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara sukladno Pravilniku o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 98/18)



Marijana Sirohić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Naslovu
- ② „Ured ovl.arh. Maša Foretić Doležal, d.i.a.“,
Prilaz G. Deželića 16, Zagreb
3. Ministarstvo kulture i medija
Uprava za zaštitu kulturne baštine
10000 Zagreb, Runjaninova 2
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

3. TEHNIČKI OPIS GRAĐEVINE S ISKAZOM POVRŠINA

Crkva Sv Franje Ksaverskog nalazi se u ulici Augusta Šenoa 54, 10360 Sesvete, Župa Vugrovec. Crkva je k.č. br.1, dok je parcela na kojoj se nalazi k.č. 283/1, k.o. Vugrovec.

Zbog kulturno povijesne, arhitektonske i tipološke vrijednosti župna crkva s. Franje Ksaverskog je kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, rješenjem Ministarstva kulture pod brojem Z-1478, a nalazi se i na području Povijesne cjeline naselja Vugrovec, upisane u Registar pod brojem Z-1545. Unutar crkve nalazi se i vrijedan sakralni inventar koji je preventivno zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara RH – Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara pod brojem P-6248.

Pregled građevnog razvoja župne crkve

U podbrježju Medvednice početkom 13. stoljeća u posjedima Zagrebačkog biskupa navodi se predij *Vgra*, a krajem 13. stoljeća utvrda *castrum* oko kojeg se formira naselje i trgovište. Župna crkva sv. Mihalja na brežuljku Crkvenščaku spominje se 1343., a opisuje u kanonskim vizitacijama od 1622. godine. U podnožju brijega s crkvom polovinom 18. stoljeća, na mjestu nekadašnje drvene kapele sagrađena je crkva sv. Franje Ksaverskog. U vrijeme opsežnog uređenja biskupije kada biskup Maksimilijan Vrhovac uspostavlja više od dvije stotine novih župa, ta crkva postaje 1803. župna, a sv. Mihalj kapela na groblju. Gradi se i župni dvor na uzvisini istočno od nove župne crkve. Na kovanoj rešetci iznad vrata ulaznog portala nalazi se monogram biskupa Vrhovca i godina dovršetka gradnje 1801.

Nova kapela na raskrižju putova u dolini više je puta, već u 18. stoljeću, dograđivana. Promjene su dokumentirane u kanonskim vizitacijama, a vidljive su i danas u krovu na krovnoj građi. Najprije je sagrađeno svetište, potom crkveni brod, pa dvije kapele i na posljetku sakristija. Godine 1757. vizitator navodi da je svetište na svod, lađa ima drveni strop-tabulat, a pokrov je od drvenih daščica – šindre. Do 1779. bilo je većih radova na kapeli. Navodi se da je majstorski zidana, i lađa ima svodove, zvonik iznad ulaza ima lukovicu prekrivenu obojenom šindrom, pod je popločen opekama, te se opisuje više oltara. U vizitaciji 1811. stoji da je zagrebački biskup Maksimilijan Vrhovac izdao dekret da kapela 1803. postaje župna crkva. Pored glavnog postoje i dva pobočna oltara vjerojatno već u kapelama-nišama dograđenim crkvenom brodu. Tada sakristije još nije bilo jer se u bilješci navodi da je sagrađena kao i novi zvonik 1821. te se može pretpostaviti da je prvi zvonik možda bio drveni. Međutim neki autori upozoravaju da je tu rečenicu župnik dopisao pedesetak godina kasnije.

U spomenici župe sv. Franje Ksaverskog na više mjesta ima podataka o radovima sanacije župne crkve u 19. i 20. stoljeću. Veliki zagrebački potres 1880. godine s epicentrom kod obližnje Kašine oštetio je i crkvene zgrade u Vugrovcu tako da se nije moglo održavati bogoslužje te je u tu svrhu sagrađena privremena daščara. Potres se s nešto manjim posljedicama dogodio i 1905. Budući da je kolator župe bio zagrebački nadbiskup, dr. Antun Bauer je 1936. potaknuo veću sanaciju crkve. Pročelja su tada obojana bijelom i svjetlo žutom bojom, stolarija je ličena, a lukovica zvonika izvedena od pocinčanog lima i bojana. Takav je oslik ponovljen i u radovima 1959. godine. U spomenici se navodi da je prije toga trebalo popraviti žbuku i da su radovi izvođeni pod stručnim nadzorom Konzervatorskog zavoda u Zagrebu. Nakon Regionalnog zavoda koji je bio uključen u obnovu kapele sv. Mihalja 1980.-tih, po osnutku Gradskog Zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode 1991. župnik Pavo Šatrak pozvao je 1989. djelatnike za bojanje interijera crkve.

Tek je dolaskom novog župnika vlč. Filipa Lucića započela sveobuhvatna obnova sakralnih građevina župe, crkve i župnog dvora prema planu. Prioritetno je bilo najprije prići sanaciji krovništva i zamjeni pokrova i lukovice zvonika župne crkve, budući da su zbog velikih oštećenja, oborine prodirale u unutrašnjost. Ti su radovi izvođeni od 2015., nakon izrade projekata i pribavljanja dozvola. Obnova je nastavljena u više etapa, radovima sanacije zvonika i lukovice i potom svih pročelja do ove godine, u svemu prema odrednicama, dozvolama i konzervatorskim nadzorom Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode i stručnim nadzorom projekatanta. Na taj su način očuvane kvalitete zaštićenog kulturnog dobra.

Konstrukcija i oblikovanje građevine

Jednobrodna crkva s plitkim kapelama uz brod i dogradnjom sakristije tlocrtne je veličine 26,5 x 20,70 m i visine zvonika s križem 34 m. Zidana je uglavnom od opeke, mjestimice s mješavinom opeke i kamena. Svodovi su križni sa susvodnicama nad otvorima prozora oslonjeni na polukružne greda postavljene na svežnjeve stupova s pilastrima. Obodni zidovi oplošja pročelja dodani su osnovnom konstruktivnom sustavu bez dobrog povezivanja i stoga su nakon potresa 22. ožujka 2020. vidljive pukotine po obodu spojeva. U lađi visine do 7,8 m su tri traveja i jedan u svetištu do kojeg je apsida lučne forme. Kapele su bačvasto svođene i obrubljene pojasnicama. Iznad južnog ulaza, predvorja i predprostora pjevališta je zvonik s lukovicom, a na sjeverozapadu je svođena sakristija s emporom iznad. Konstrukciju krova crkvenog broda čini sustav dvostrukih simetričnih visulja na rasponu 9,40 m. U poljima su po tri para rogova, s po dvije pajante po visini, oslonjeni na podrožnice na visuljama. Visina krova je 6,5 m od vezne grede vezova koje su uzdignute iznad tjemena zidanih svodova. Rogovi s prirošcima su na donjoj starni oslonjeni na grede nazidnice povezane kuscima s protugredom - mjenjačicom koja preuzima horizontalne sile i prenosi ih na veznu gredu visulje. Taj klasični sustav konstrukcije iz 18. stoljeća od tesane građe, korišten je i postoji na više zagrebačkih crkava, prikazan je novo izrađenim nacrtima budući da projekti od gradnje ili snimak nisu pronađeni. Nagib krova pod kutom 53° također potječe i povijesnih geometrijskih konstrukcija. Iznad svetišta lučnog završetka koje je uže i niže od lađe konstrukcija je slična samo manjeg raspona 6,60 m, a u polju ima četiri para rogova. Dvije kapele i sakristija imaju roženička krovništva oslonjena na glavna. Križevi na vrhu oba sljemena izvorni su kovački rad iz 18. stoljeća. Lukovica zvonika klasične je konstrukcije i oblikovanja. Oblikovanje crkve odaje vrijeme gradnje u drugoj polovini 18. stoljeća. Glavno južno pročelje s ulazom ima klasične elemente povijesnog stila vremena i bogatije je ukrašeno od ostalih pročelja koja su razvedena samo lezenama i horizontalnim pojasnicama pri vrhu uz holkel i iznad sokla u zrnatoj žbuci.

ISKAZ POVRŠINA – bruto 292,95 m²

ISKAZ NETTO POVRŠINA

1. Ulazni dio- zvonik	20,6	m ²
2. Glavna lađa	115,30	m ²
3. svetište	41,40	m ²
4. sakristija	25,00	m ²
5. pjevalište	25,70	m ²
6. Zvonik +3,21	8,00	m ²
UKUPNO	236,00	m ²

Volumen prostora ostaje nepromijenjen.

4. Opis postojećeg stanja konstrukcije – iz projekta konstrukcije

Nakon potresa u Zagrebu, koji se dogodio 22.03.2020.g, na predmetnoj su građevini u nekoliko navrata provedeni detaljni vizualni pregledi stanja. Novi potres koji se dogodio 29.12.2020. g na području Siska i Petrinje uzrokovao je povećanje razine već postojećeg oštećenja, nakon čega je proveden ponovni pregled. Radi se o klasičnoj sakralnoj građevini zidanom kamenim zidom ili punom opekom u vapnenom mortu s klasičnim drvenim krovom. Karakteriziraju ju visoki zidovi i križni svodovi.

Najznačajnija oštećenja su nastala na zidovima, stropnoj konstrukciji te na tornju zvonika. Prilikom potresa oštećenja su nastala na zidovima, križnim svodovima te u područjima oko otvora. Najozbiljnija područja su zidovi apsidalnog prostora, križni svodovi, obodni lukovi te prostor sakristije. Lukovi su raspucali te se u tom području pukotine šire na svod. Također, pukotine su vidljive i na svim spojevima svoda sa bočnim zidovima apside, odnosno imaju blagi otklon.

Prostor sakristije ima značajnija oštećenja zidova i svoda. Pukotine su izraženije na križnom svodu te na spojevima sa stropom. Isto tako u području stubišta. Pojedine pukotine vidljive su i na vanjskoj strani zida što znači da je došlo do pucanja zida u punoj širini. Pukotine su glavnom dijagonalne što znači da je došlo do horizontalnog smicanja opeke.

U području glavne lađe, oštećenja se uočavaju na glavnim i obodnim lukovima te na križnim svodovima. Pojedini lukovi imaju pukotinu u tjemenu koja se proteže okomito na ravninu luka što upućuje na pojavu nedozvoljenih vlačnih naprezanja u luku. Svodna konstrukcija je raspucala, međutim geometrija svodova nije promijenjena odnosno nije došlo do ostvarenja značajnijih progiba. U svakom slučaju, raspucane stropne konstrukcije rizične su za sve naknadne potrese i može doći do urušavanja. Svodove je potrebno sanirati.

Gornji je prostor sakristije također oštećen. Naime, sakristija ima debele zidane zidove i svod prizemlja većeg raspona što predstavlja problem prilikom potresa. Oštećenja su oko otvora, na nadvojima te dijagonalno po zidovima. Pored oštećenja potresom vidljiva su i oštećenja stropne konstrukcije uslijed prodiranja vlage.

Na pročeljima su većinom nastale dijagonalne pukotine zida posebno u području oko otvora. Na više mjesta, nastale su obostrane pukotine što znači da je došlo do otkazivanja u punoj širini. Također, mogu se primjetiti i pukotine u punoj visini zida, konkretno na istočnom i sjevernom pročelju. Zvonik ima većaoštećenja u vidu raspucavanja posebno u predjelu zvona (raspucavanje izraženo na sve četiri strane). Nije predviđeno njegovo uklanjanje već ojačanje čeličnom rešetkom s unutarnje strane. Uz to potrebno je i postojeće zidove zvonika prošiti čeličnim zategama

5. IDEJNO RJEŠENJE SANACIJE I PRIJEDLOG IZVEDBENIH OPERATIVNIH FAZA SANACIJE KONSTRUKCIJE

Idejno rješenje sanacije župne crkve sv. Franje Ksaverskog od potresa zasnovano je na više stručnih analiza obrađenih u elaboratima koji su prethodnili izdavanju Posebnih uvjeta.

MAPA 1	ARHITEKTONSKI ELABORAT
MAPA 2	GRAĐEVINSKI ELABORAT
MAPA 3	KONZERVATORSKI ELABORAT CRKVE SV FRANJE KSAVERSKOG
MAPA 4	GEOMEHANIČKA ISPITIVANJA TERENA UZ GRAĐEVINU
MAPA 5	RESTAURATORSKO – KONZERVATORSKI ELABORAT

Obrazloženje projekta sanacije zgrade

Konstrukcija crkve izvedena je u tri faze. Najprije je do 1779. izveden glavni brod koji ima kor, oltarsku apsidu i dvije kapele. S prednje južne strane crkve dograđeno je predvorje i zvonik koji je svojim sjevernim zidom sjeo na zid crkve. Sa zapadne strane uz svetište dograđena je dvoetažna sakristija. U potresu su ove tri dogradnje zatitrale kao tri mase svaka za sebe. Zbog navedenih faza gradnje i nesimetrije, na crkvi su nastala velika oštećenja, posebno na spoju ovih cjelina. Zvonik u svom zidanom dijelu ima izvedene po četiri zatege, gledano sa svake strane, koje su povezane s dvije čelične vertikale. U donjem dijelu ovih zatega nastala su najveća oštećenja na zvoniku vidljiva kao kose pukotine. Pukotine postoje iznad otvora zvonika i idu u koso prema zategama. Na spoju zvonika i glavnog broda crkve vidljiva je vertikalna pukotina koja ide točno po liniji dogradnje (zvonik je povukao za sobom malo svodove i zidove). Na dograđenoj sakristiji vidljive su jače izražene kose pukotine, odnosno zidovi sakristije izazvali su jača oštećenja na zidovima crkve. Na apsidi, s vanjske strane, vidljive su pukotine jače na strani koja se spaja sa sakristijom. U unutrašnjosti crkve vidljive su pukotine na svodovima, spojevima lukova i zidova, spojevima svodova i lukova te skoro na svim nadvojima. Postoje i kose pukotine na zidovima posebno izražene na zidovima apside. Konstrukcija crkve ima velika oštećenja koja traže jednu temeljitu sanaciju.

Budući da je na temelju utvrđenih oštećenja i analize nosive konstrukcije građevine utvrđeno da građevina nema neku višu razinu seizmičke otpornosti, naručitelju je predloženo da osim popravka nosive konstrukcije izvede maksimalno moguća i prihvatljiva pojačanja nosive konstrukcije u cilju povećanja seizmičke otpornosti i samim tim pouzdanosti građevine. U sklopu rekonstrukcije građevine planirane su intervencije na nosivoj konstrukciji u cilju poboljšanja globalne nosivosti i stabilnosti građevine, ponajprije u pogledu stabilnosti i nosivosti na horizontalna opterećenja.

Sanacija i pojačanja konstrukcije koja su potrebna izvesti su sljedeća:**1. Zaštita preostalog inventara, demontaža mehanizma sata**

Nakon potresa, prema smjernicama GZZZSKIP, pokretni inventar iz crkve i sakristije je zbrinut. Oltari, orgulje, sakralni inventar crkve, dekalog s propovjedaonica, skulpture svetaca, baldahin propovjedaonice, demontirani su od strane HRZ i pohranjeni u spremištu u Markovom polju, Zlatarska ulica 4a.

Preostali dijelovi oltara, donji dio orgulja, govornica propovjedaonice je zaštićena in situ osb pločama. Potrebno je predvidjeti naknadno uklanjanje donjeg dijela glavnog oltara u svetištu, jer će se tijekom sanacije uklanjati povišenje od dvije stepenice u svetištu koja su dodana naknadno i nisu element originalnog svetišta. U ovoj sanaciji nivu svetišta će se spustiti na originalnu razinu, pa time i visina oltara.

Nakon detaljnog pregleda crkve, sakristije i zvonika potrebno je ukloniti sve pokretne dijelove opreme, ali i nepokretne koje će smetati i otežavati konstruktivnu sanaciju – kao npr mehanizam sata u zvoniku. Isto tako prilikom demontaže sakristije – potrebno je sačuvati na gradilištu sve njene dijelove kao što je stolarija, bravarija, kameni dovratnici i okviri prozora, te sav ostali originalni dijelovi koji će se replicirati ili ako je u dobrom stanju naknadno ugraditi (prozorske rešetke, izlazna vrata, vrata prema svetištu)

2. Pregled stanja potencijalno opasnih elemenata

Prekontrolirati sve istake i ornamente, te sve ostale elemente koji bi mogli u slučaju oštećenja predstavljati opasnost zbog opadanja i sl. Kontrolu treba napraviti u unutrašnjosti i na pročeljima građevine. Ukoliko su neki dijelovi labilni potrebno ih je ukloniti kako se njihovim eventualnim opadanjem ne bi ugrozili ljudski životi, te da ne bi došlo do dodatnog oštećivanja građevine.

Potrebno je od strane stručne osobe (ako do sada nije) zatražiti zatvaranje dovoda plina, elektronapajanja i vode u crkvu, te ucrtati trasu kojom priključak prolazi kako bi se spriječilo daljnje oštećivanje priključka.

2. Snimanje svih profilacija vijenaca, reljefa i opšava

Snimanje svih potrebnih profilacija vijenaca i opšava po cijeloj unutrašnjosti i vanjštini crkve, tornja i sakristiji. Tokom sanacije zidova, biti će potrebno otući žbuku sa zidova do nosivog materijal kamena i opeke te će se time ukloniti veći dio profilacija. Iz tog razloga je potrebno prije sanacije zidova obići sve pozicije profilacija u crkvi sa nadležnim nadzorom Gradskog zavoda za zaštitu spomenika koji će odrediti pozicije koje su potrebne da se snime i izrade šablone profilacija prije sanacija zidova.

3. Sanirati pukotine crkve i izvesti pojačanje zidanih zidova

Zidovi crkve su zidani od kamena ili od pune opeke. U oba slučaja potrebno je prvo otući žbuku. Kod kamenog zida predviđeno je injektiranje čitavog volumena, dok je kod zida od opeke predviđeno injektirati pukotine. Za injektiranje koristiti mort MAPEWALL inietta & consolida ili jednakovrijedni mort drugog proizvođača. Najprije treba otući žbuku oko svih pukotina na zidovima, lukovima i nadvojima. Pukotine treba fugirati i postaviti

injektore. Prije injektiranja treba fugirati ziđe oko pukotine, zatim injektirati fuge pod tlakom. Točan tlak biti će određen tlačnim probama prije izvedbe injektiranja.

Nakon toga je sve zidove predviđeno obostrano obući sustavom polikarbonatnih mrežica postavljenih u mort ojačan vlaknima (FRCM).

Nosive je zidove potrebno dodatno pojačati zategama. Zatege su čelične šipke promjera Ø25 mm koje se postavljaju u prethodno izbušene rupe promjera 60 mm kroz središnji dio presjeka zida. Zatege su od čelika B 500B. Nakon postavljanja šipki prostor se injektira visokovrijednim mortom. Na površini zidova izvode se sidrene pločevine.

Sakristija se ne sanira jer se ona u slijedećoj fazi kompletno uklanja.

Nakon uklanjanja ziđa sakristije, potrebno je sanirati i kompletno ziđe između apside i sakristije na isti način kao i cijeli ostali dio crkve – injektiranjem, postavom FRCM sistema obostrano i postava čeličnih zatega.

4. Sanirati zidane svodove crkve

Potrebno je sanirati sve zidane svodove, obostrano, kako je prikazano na nacrtima. Sanacija svoda se sastoji od čišćenja sljubnica i injektiranja svih pukotina. Nakon saniranja svih pukotina svodovi se dodatno pojačavaju FRCM sustavom sa karbonskim mrežicama. Mrežice FRCM sustava povezuju se sidrima Fiocco C sa svim obodnim zidovima. Oblaganje svoda predviđeno je s obje strane, gornje i donje – crkveni svod, svod pjevališta i tornja.

5. Sanirati ziđe zvonika i izvesti pojačanje zidanih zidova

Slijedeća je faza saniranje ziđa zvonika koji je većinom sažidan od opeke. Na zidovima se saniraju pukotine lokalnim injektiranjem na pukotinama, te se cijelo lice tornja s unutarnje i vanjske strane oblaže FRCM sistemom s polikarbonatnim mrežicama.

6. Detaljnije pregledati i po potrebi popraviti elemente krovišta, podaskati krovište

Iako se na temelju provedenih izvida može zaključiti da je krovište u dobrom stanju, predviđeno je prilikom izvedbe radova još jednom detaljno pregledati sve elemente krovišta, a zatim i zamijeniti one koji su eventualno dotrajali i oštećeni (npr. truli drveni elementi ili korodirani čelični spojni elementi). Potrebno je ukloniti postojeći crijep i limariju koja je obnovljena prije cca 6 godina, te letve i folija, pojačati drvenu konstrukciju ili zamijeniti dijelove ukoliko je potrebno, te podaskati kompletnu površinu krovišta sa dva sloja dasaka debljine 24mm. Prvi sloj se postavlja pod 45 stupnjeva u odnosu na rogove, a drugi sloj pod 90 stupnjeva u odnosu na prvi sloj. Potrebno je ponovo postaviti vodootpornu, paropropusnu foliju, letve, kotraletve, te postojeći crijep i limene opšave. Ukoliko je potrebno izraditi nove opšave zbog povišenja pokrova.

Dio krovišta iznad sakristije se ne sanira, jer se cijela sakristija zajedno sa krovom uklanja.

7. Uklanjanje postojeće sakristije i izvedba nove

S obzirom na postojeća oštećenja i negativan utjecaj konstrukcije postojeće sakristije na seizmičku otpornost čitave građevine predviđeno je njeno uklanjanje i

izgradnja nove i dilatirane konstrukcije. Zadržavanje postojeće građevine i njeno dilatiranje od konstrukcije crkve nije izvedivo, jer je značajno oštećeni masivni svod sakristije orijentiran prema zidu crkve i na njega oslonjen, te nije moguće opterećenje sa svoda prenijeti na novi zid koji je bio dilatiran od crkve.

Nova konstrukcija sakristije zadržava jednak vanjski izgled sakristije kompletno s okvirima oko prozora, vijencima i stolarijom i bravarijom ali se izvodi s novom temeljnom pločom debljine 30 cm, armiranobetonskim serklažima, zidanim ispunama, AB stropnim pločama i cijela konstrukcija je kompletno dilatirana od konstrukcije crkve. Krovište sakristije je prvo potrebno pažljivo demontirati crijep i opšave, te cijelu drvenu konstrukciju. Krovište nad sakristijom će se izvesti novo, od nove građe, te će se kao i ostali dio krovišta podaskati, postaviti PP folija te se vratiti postojeći crijep koji je postavljen prije cca 6 godina.

Novo drveno krovište jednakog je oblika kao postojeće. Predviđeno ga izvesti kao stolicu oslonjenu na nosivu AB ploču ispod. Drveni rogovi se izvode u dimenzijama 12/14 cm, oslonjeni na podrožnice 16/22 cm, na stupovima 16/16 cm. Stubišni je krak armirano betonski debljine 16 cm. Stropne su AB ploče debljine 16 cm, a temeljna je AB ploča debljine 30 cm. Vertikalnu konstrukciju čine zidani zidovi d=25 cm i AB zidovi i zidni AB segmenti d=20 cm i d=25 cm.

8. Izvesti horizontalnu čeličnu rešetku ispod krovišta crkve u nivou vijenca i horizontalne armiranobetonske serklaže

Čelična se rešetka izvodi kao horizontalna ukruta u razini vijenca crkve s ciljem povezivanja i pridržavanja nadozida krova. Elementi pojasnica izvode se iz profila HEA160, a elementi ispune od cjevastih profila kvadratnog presjeka 120×5 mm. Čelik je S235. Horizontalni armiranobetonski serklaži izvode se ispod nazidnica cijelim obodom crkve. Svrha ab serklaža je povezivanje zida na vrhu zida. Izvode se iz betona C 25/30 i armature B 500B. Čelična konstrukcija biti će predgotovljena u bravarskoj radionici, zaštićena antikorozivno, te vijčano spajana na licu mjesta zbog opasnosti od požara unutar krovišta u slučaju varenja.

Predviđena visina poprečnog presjeka AB serklaža je 25 cm, a širina po mogućnosti u debljini zida. Širinu je potrebno prilagoditi mogućnostima izvedbe na licu mjesta (≈50 cm).

9. Izvesti novu čeličnu konstrukciju za ojačanje zvonika

Kako bi se zadržali postojeći zidovi tornja te kako bi se ojačala cjelokupna konstrukcija zvonika predviđa se izvođenje čelične rešetke unutar tornja, iznad razine poda tavana. U nivou prizemlja i nivou pjevališta (do kote 7,95) predviđena je izrada armiranobetonskih stupova ukopanih u uglove zidova (kako je prikazano na nacrtima) te povezivanje stupova AB pločom debljine 25 cm. Ispod ulaznog dijela, u poziciji zvonika, izvodi se podtemeljavanje u fazama (prikazano na nacrtima). U nastavku AB ploče u nivu krovišta postavljaju se čelični stupovi u kuteve tornja, a uz zidove idu vertikalni kosnici koji su oblikovani prema položajima otvora u zidovima. Vertikalni i horizontalni elementi čelične rešetke izvode se iz profila 240, a dijagonalni elementi ispune od cjevastih profila kvadratnog presjeka 100×6.3 mm. Čelik je S235.

Čelični stupovi se povezuju zidanim zidovima preko trnova koji se ugrađuju unutar AB serklaža na pozicijama horizontala.

Poprečne se sile sa čelične rešetke prenose preko armirano betonskih ploča debljine 25 cm u razinama poda tavana i stropa prizemlja na zidove crkve. Momenti savijanja se prihvataju parovima vertikalnih sila u novim armirano betonskim stupovima

40/50 cm koji se protežu kroz prizemlje, kat i tavan, skriveni u postojećim zidovima. Stupovi se izvode približno u vertikalnim linijama ispod stupova čeličnog tornja. Betoni su C 25/30. Armatura B 500B.

Nacrti crkve izrađeni su nakon geodetske izmjere vanjštine i unutrašnjosti i arhitektonskog snimka projektanta. U projektu su tri grupe nacrti zbog jasnijeg prikaza svih etapa sanacije oštećenja od potresa. U prvoj grupi je osnovni arhitektonski snimak postojećeg stanja, u drugoj su crvenim linijama ucrtane pukotine i prosjeci na svim dijelovima pročelja i interijera na zidovima i svodovima, a na trećoj su oznake četiri metode statičke sanacije pojedinih dijelova građevine na vanjštini i unutrašnjosti.

Opseg predviđenih radova obnove zgrade crkve biti će opisan u troškovniku.

10. Sanacija drenaže oko crkve

Iako oko crkve sada postoji drenaža, potrebno ju je sanirati zbog oštećenja tokom potresa a i zbog preplitke pozicije same drenaže. Sadašnja drenaža je na dubini od cca 120 cm od okolnjeg terena, dok su dubine temelja crkve i preko 200 cm.

Poseban je problem što se crkva nalazi ispod nivoa ceste na kosom terenu, pa se tako vode slijevaju prema zidu crkve, te je u blizini sam crkve i potok što također opterećuje temelje i zide pri povišenom vodostaju.

6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

A) Pouzdanost, mehanička otpornost i stabilnost građevine.

Navedene osobine građevine su provjerene i obuhvaćene glavnim projektom konstrukcije građevine.

Projekt zgrade po nosivoj konstrukciji svrstava se u zidanu i drvenu konstrukciju s vijekom trajanja minimalno 50 godina.

Tehničkim propisom za zidane konstrukcije (NN br. 01/07) propisana su tehnička svojstva za zidane konstrukcije, zahtjevi za projektiranje, izvođenje, uporabljivost i održavanje, kao i za građevne proizvode namjenjene ugradnji u zidane konstrukcije.

Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN br. 139/09, 14/10, 125/10, 136/12) propisana su tehnička svojstva za betonsku konstrukciju, zahtjevi za projektiranje, izvođenje radova, uporabljivost, održavanje te drugi zahtjevi za betonsku konstrukciju, a isto tako i svojstva i drugi zahtjevi za građevne proizvode namjenjene ugradnji u betonsku konstrukciju.

Tehničkim propisom za čelične konstrukcije (NN br. 112/08, 125/10, 73/12, 136/12) propisana su tehnička svojstva za čelične konstrukcije, zahtjevi za projektiranje, izvođenje, uporabljivost i održavanje, kao i za građevne proizvode od čelika i namijenjene ugradnji u čelične konstrukcije.

Program kontrole i osiguranja kvalitete za nosive konstrukcije predmetne građevine te popis svih relevantnih Zakona, Tehničkih propisa, Pravilnika i normi koje su primjenjene prilikom izrade projektne dokumentacije te se moraju primjenjivati prilikom izvedbe radova rekonstrukcije dati su u glavnom projektu konstrukcije te čine sastavni dio tehničke dokumentacije.

B) Sigurnost u slučaju požara.

Sukladno Zakonu o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonu o građevnim proizvodima (NN br. 76/13) i Zakonu o zaštiti od požara (NN br. 92/10) te relevantnim Pravilnicima izvođač radova je dužan osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda, odnosno dokaze o ispravnom djelovanju svih uređaja i instalacija i u tom smislu pribaviti važeće hrvatske certifikate i uvjerenja za:

- ispravu ovlaštene pravne osobe o ispravnom funkcioniranju sigurnosne rasvjete;
- ispravu ovlaštene pravne osobe o ispravnom funkcioniranju električne instalacije.

C) Zaštita od ugrožavanja zdravlja ljudi

provjerena je i primjenjena prilikom izrade arhitektonskog dijela glavnog projekta.

D) Zaštita korisnika od povreda

je provjerena i primjenjena prilikom izrade glavnog projekta.

E) Glavnim projektom građevine u odnosu na uštedu toplinske energije i zaštitu

primjenjene su obodne konstrukcije kojima se postižu zadovoljavajuće vrijednosti toplinske zaštite tako da konstrukcije izložene velikim temperaturnim promjenama budu stabilne te da unutar sastava obodnih konstrukcija ne dolazi do stvaranja kondezata vodene pare koji se neće moći isušiti.

Svi projektom predviđeni građevni materijali i sustavi se mogu rabiti za građenje samo ako je dokazana njihova uporabljivost - Certifikat sukladnosti, Izjava o sukladnosti.

U svrhu dokazivanja uporabljivosti građevinskih proizvoda potrebno je prije početka radova dokazati uporabljivost temeljem proizvođačeve ili dobavljačeve izjave o sukladnosti ili tehničkog dopuštenja.

Uporabljivost je potrebno dokazati za sve proizvode i materijale koji će se koristiti prilikom radova rekonstrukcije sukladno relevantnim Zakonima i Propisima, a osobito za:

- sve tipove toplinske izolacije navedene u predmetnom projektu (kamena vuna, ekstrudirani polistiren i sl.);
- hidroizolacije i PE folije (za sve tipove navedene u projektu);
- sve prozirne konstrukcije (prozore, vrata, staklene stijene i sl.).

F) Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu

Temeljem Zakona o gradnji NN br. 153/13 građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti.

Za materijale koji se izrađuju na gradilištu vrše se ispitivanja na temelju izrađenih probnih uzoraka. Ispitivanje vrše registrirane tvrtke. Dokazanu kontrolu provodi nadzorni inženjer na način da kontrolira dobivena izvješća izvršenih ispitivanja materijala. Izvođač je dužan izvršiti, odnosno provesti sva ispitivanja ugrađenih materijala u skladu s važećim pravilnicima i standardima. Na zahtjev nadzornog inženjera, a na temelju ukazane potrebe mogu se vršiti i ispitivanja ostalih materijala za koje se smatra da ne odgovaraju zahtjevanoj kvaliteti. Izvješće o dokazu kvalitete ugrađenih materijala je sastavni dio dokumentacije za tehnički pregled građevine.

Prilikom projektiranja primjenjeni su relevantni Zakoni i propisi o tehničkim uvjetima, mjerama i normama navedeni u popisu koji je sastavni dio predmetnog glavnog projekta, a isti se moraju primjenjivati prilikom izvedbe radova na izgradnji.

Građenje građevine, odnosno njenih pojedinih konstruktivnih djelova, mora biti takvo da konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane relevantnim Tehničkim propisom u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim projektom te da se osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.

Pri izvođenju pojedinih djelova konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu određenih građevnih proizvoda i odredaba relevantnog Tehničkog propisa.

F/1 Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu - betonski i armirano betonski radovi

Tehnički i drugi zahtjevi i uvjeti za izvođenje betonskih konstrukcija, nadzorne radnje i kontrolni postupci na gradilištu betonskih konstrukcija te održavanje betonskih konstrukcija provodi se prema normama navedenim u *Tehničkom propisu za betonske konstrukcije* i normama na koje te norme upućuju, a sve u skladu s glavnim projektom rekonstrukcije građevine kojim je i obuhvaćen program osiguranja kontrole kvalitete za navedene radove.

Materijali koji se koriste moraju zadovoljavati kvalitetu utvrđenu odredbama Hrvatskih normi:

Beton:

HRN EN 206-1:2006 Beton – Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost;

Armatura, čelik za armiranje:

HRN 1130-1:2008; HRN 1130-2:2008; HRN 1130-3:2008; HRN 1130-4:2008; Čelik za armiranje – zavarljivi čelik za armiranje;

HRN EN 10080:2005 Čelik za armiranje betona – zavarljivi armaturni čelik – općenito;

Cement:

HRN EN 197-1:2005 Cement – sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene;

HRN EN 197-2:2004 Cement – vrednovanje sukladnosti;

Agregat:

HRN EN 12620:2008 Agregati za beton (EN 12620:2002+A1:2008)

HRN EN 13055-1:2003 – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002);

HRN EN 13055-1:2003/AC:2006 – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002/AC:2004);

rpHRN CR 1901 Regional Specifications and Recommendations for the avoidance of damiginig alkali silica reactions in concrete (CR 1901:1995);

Voda:

HRN EN 1008:2002 Voda za preipremu betona – Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje insatalacija za otpadnu vodu u industriji betona, kao vode za pripremu betona (EN 1008:2002);

Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija:

Norme niza HRN EN 1504 Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija;

Izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija:

HRN EN 13670:2010 Izvedba betonskih konstrukcija (EN 13670:2009)

HRN EN 13791:2007 Ocjena in-situ tlačne čvrstoće u konstrukcijama i predgotovljenim betonskim dijelovima (EN 13791:2007);

Norme niza HRN ISO 15686 Zgrade i druge građevine – Planiranje vijeka uporabe;

Norme niza HRN EN 12504 Ispitivanje betona u konstrukcijama;

Norme niza HRN EN 12390Ispitivanje očvrslag betona.

Ispitivanje materijala obaviti će izvođač na osnovu projekta konstrukcije građevine koji je sastavni dio izvedbene tehničke dokumentacije.

F/2 Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu - zidarski radovi

Izvođenje zidane konstrukcije mora biti takvo da zidana konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane *Tehničkim propisom za zidane konstrukcije* u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim projektom, te da se osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.

Pri izvođenju zidane konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta zidane konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda i odredaba navedenog Propisa.

Građevni proizvodi proizvode se u proizvodnim pogonima (tvornicama) izvan gradilišta, iznimno mort, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena mogu biti izrađeni na gradilištu za potrebe predmetnog gradilišta.

Građevni proizvod proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici) izvan gradilišta smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako ispunjava zahtjeve propisane *Tehničkim propisom za zidane konstrukcije* i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa.

Mort, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena izrađeni na gradilištu za potrebe gradilišta, smiju se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je za njih dokazana uporabljivost u skladu s projektom zidane konstrukcije i relevantnim tehničkim propisom.

U slučaju nesukladnosti građevnog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom zidane konstrukcije, proizvođač građevnog proizvoda odnosno izvođač zidane konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

Ziđe zidane konstrukcije se na gradilištu izvodi od zidnih elemenata i morta proizvedenih prema odredbama relevantnog Tehničkog propisa te prema projektu zidane konstrukcije. Zidni elementi na gradilištu moraju biti složeni po vrstama i razredima i osigurani od djelovanja atmosferilija (kiše, snijega, leda) te se ne smiju postavljati na stropne konstrukcije ako imaju ukupnu masu kojom bi se izazvale trajne deformacije na konstrukciji. Mort i veziva moraju biti transportirani do gradilišta i skladišteni na način da su zaštićeni od utjecaja vlage i drugih štetnih utjecaja na specificirana tehnička svojstva te složeni po vrstama i razredima. Ne smiju se, bez prethodnih kontrolnih ispitivanja, ugrađivati odnosno primjenjivati nakon provedena 3 mjeseca na gradilištu.

Mort se mora miješati strojno i ne smije se ugrađivati ukoliko je započeo proces stvrdnjavanja.

Agregat mora biti transportiran na gradilište i skladišten na način da se ne promijene njegova specificirana tehnička svojstva.

Armatura izrađena od čelika za armiranje ili od čelika za prednapinjanje i čelika za armiranje ugrađuje se u zidanu konstrukciju prema projektu zidane konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju i uporabu armature, normi HRN ENV 13670-1, normama na koje ta upućuje i odredbama ovoga Propisa.

Prije zidanja ziđa mora se provesti sljedeće:

- pregled svake otpremnice i oznaka na zidnim elementima, mortu i drugim građevnim proizvodima, koji se koriste
- vizualnu kontrolu zidnih elemenata, vreća morta i ambalaže ostalih građevnih proizvoda da se utvrde moguća oštećenja
- utvrđivanje razreda kontrole proizvodnje zidnih elemenata (I ili II). Navedenu kontrolu provodi izvođač.

Kontrolu razreda izvedbe ziđa (A, B, C) provodi nadzorni inženjer i utvrđuje da postoji osposobljenost izvođača za provedbu projektom propisanog razreda izvedbe.

Ako se naknadno dokaže da nisu ostvarene sve pretpostavke iz projekta u vezi s razredom kontrole proizvodnje zidnih elemenata i razredom izvedbe ziđa potrebno je provesti ispitivanje ziđa in situ od strane ovlaštene pravne osobe.

F/3 Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu – drvene konstrukcije

Izvođenje drvene konstrukcije mora biti takvo da drvena konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane *Tehničkim propisom za drvene konstrukcije* u skladu s tehničkim rješenjem građevine tj. glavnim – izvedbenim projektom te da se osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.

Tehnički i drugi zahtjevi i uvjeti za izvođenje drvenih konstrukcija provode se prema relevantnim normama danim tehničkim propisom. Na izvođenje i održavanje drvene konstrukcije primjenjuju se i odgovarajuće norme za izvođenje i održavanje drugih vrsta proizvoda koji se koriste u drvenim konstrukcijama u skladu s propisima za te proizvode.

Elementi drvene konstrukcije se na gradilištu izvode od drvenih proizvoda, mehaničkih spajala, ljepila, zaštitnih sredstava i drugih proizvoda prema projektu drvene konstrukcije i odredbama tehničkog propisa.

Prije izvođenja elemenata drvene konstrukcije izvođač mora:

- pregledati svaku otpremnicu i oznaku na drvnim proizvodima, mehaničkim spajalima, ljepilima, zaštitnim sredstvima i drugim građevnim proizvodima, koji se koriste,
- vizualno kontrolirati drvene proizvode, ambalažu mehaničkih spajala, ljepila, zaštitnih sredstava i ambalaže ostalih građevnih proizvoda da se utvrde moguća oštećenja,
- utvrditi sadržaj vode drvenih proizvoda.

Sadržaj vode drvnih proizvoda se utvrđuje neposredno prije izvođenja elemenata drvene konstrukcije u skladu s normama HRN EN 13183-1 i HRN EN 13183-2.

Prije početka izvođenja elemenata drvene konstrukcije provode se kontrolna ispitivanja građevnih proizvoda u slučaju sumnje.

Elementi drvene konstrukcije moraju biti označeni smjerom montiranja ako to nije jasno vidljivo iz njihovog oblika.

Elementi drvene konstrukcije i drugi proizvodi koji se ugrađuju u drvenu konstrukciju moraju biti transportirani i uskladišteni do trenutka ugradnje na način kako je to određeno projektom drvene konstrukcije i tehničkom uputom proizvođača.

Prilikom transporta do gradilišta i po gradilištu te prilikom montaže potrebno je u svemu se pridržavati zahtjeva iz projekta drvene konstrukcije i osigurati da se drveni proizvodi ne dovedu u položaj neusklađen s projektom koji bi mogao prouzročiti prekoračenje naprezanja u odnosu na ona u eksploataciji, gubitak stabilnosti elementa ili prevrtanje.

Krojenje drvnih proizvoda radi se u pravilu na zato pripremljenoj i natkrivenoj podlozi odnosno stolu, na kojem je nacrtana konstrukcija sa svim detaljima i nadvišenjima u prirodnoj veličini uz primjenu preciznih alata.

Iznimno u slučaju jednostavnih elemenata drvene konstrukcije (rogovi za krovšte i sl.) ili elemenata drvene konstrukcije čiji se pojedini dijelovi mogu spojiti istovremeno u konačnom položaju, podloga na kojoj se krojenje drvnih proizvoda radi ne mora imati na sebi nacrtanu konstrukciju u prirodnoj veličini.

Prilikom krojenja drvenih proizvoda, preostali dijelovi koji će se ugraditi moraju biti nakon krojenja primjereno uskladišteni i tako označeni da ne dođe u sumnju o kojoj vrsti i kojem razredu proizvoda se radi.

Rupe, utori i zarezi za spajala moraju biti izvedeni s takvom preciznošću da se osiguraju projektom predviđena svojstva spoja. Smatra se da je uvjet ispunjen ako se rupe za spajala izvode istovremeno na svim elementima istog spoja privremeno složenim u konačni položaj.

Tijekom izvođenja drvena konstrukcija mora biti osigurana od opterećenja prouzročenih samom izvedbom (uključujući od opreme koja se koristi pri izvođenju ili samih postupaka izvedbe) kao i od utjecaja vjetra ili nedovršenosti konstrukcije u skladu s projektom drvene konstrukcije.

Sva se privremena učvršćenja i pridržanja moraju ostaviti u drvenoj konstrukciji dok drvena konstrukcija ne bude izvedena do onog stupnja koji dopušta njihovo sigurno uklanjanje.

Pri dokazivanju uporabljivosti drvene konstrukcije treba uzeti u obzir:

- zapise u građevinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o građevnim proizvodima ugrađenim u drvenu konstrukciju,
- rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koja se sukladno tehničkom propisu obvezno provode prije ugradnje građevnih proizvoda u drvenu konstrukciju,
- dokaze uporabljivosti (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim postupcima i dr.) koje je izvođač osigurao tijekom građenja drvene konstrukcije,

- uvjete građenja i druge okolnosti koje prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju izvođač mora imati na gradilištu, te dokumentaciju koju mora imati proizvođač građevnog proizvoda, a mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva drvene konstrukcije.

Za drvenu konstrukciju koja nema projektom predviđena tehnička svojstva ili se ista ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, mora se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva drvene konstrukcije. Radi utvrđivanja tehničkih svojstava drvene konstrukcije potrebno je prikupiti odgovarajuće podatke o drvenoj konstrukciji u opsegu i mjeri koji omogućavaju procjenu stupnja ispunjavanja bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, požarne otpornosti i drugih bitnih zahtjeva za građevinu prema odredbama posebnih propisa.

F/4 Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu – čelične konstrukcije

Izvođenje čelične konstrukcije mora biti takvo da čelična konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za čelične konstrukcije u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim glavnim – izvedbenim projektom te da se osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.

Pri izvođenju čelične konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta čelične konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda i odredaba relevantnog propisa.

Izvođenje i održavanje čeličnih konstrukcije provodi se prema odredbama tehničkog propisa te normama navedenim u istom (i normama na koje te norme upućuju). Na izvođenje i održavanje čelične konstrukcije primjenjuju se i odgovarajuće norme za izvođenje i održavanje drugih vrsta proizvoda koji se rabe u čeličnim konstrukcijama u skladu s propisima za te proizvode.

G) Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu

Prilikom projektiranja su poštivane odredbe *Pravilnika o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)* te drugih relevantnih propisa o tehničkim uvjetima, mjerama i normama (navedenim u popisu koji je sastavni dio predmetnog projekta) te se iste moraju primjenjivati prilikom izvedbe radova na izgradnji.

Svi ugrađeni materijali moraju imati tehnička svojstva propisana Zakonom gradnji i posebnim zakonom kojim su uređeni građevni proizvodi te ispunjavati zahtjeve propisane *Tehničkim propisom o građevnim proizvodima*.

Građevni proizvodi proizvode se u tvornicama izvan gradilišta. Iznimno mogu biti izrađeni na gradilištu za potrebe tog gradilišta. Pod gradilištem se, u ovom slučaju, podrazumijeva i proizvodni pogon u kojem se građevni proizvodi, primjenom odgovarajuće tehnologije građenja, proizvode ili izrađuju za potrebe gradilišta, a u skladu s projektom građevine.

Građevni proizvod proizveden u tvornici izvan gradilišta smije se ugraditi u građevinu ako ispunjava zahtjeve propisane relevantnim tehničkim propisom i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti.

Građevni proizvod izrađen na gradilištu za potrebe toga gradilišta, smije se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s projektom građevine i relevantnim tehničkim propisom.

Tehnička svojstva građevnih proizvoda moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana normama.

Građevni proizvod za koji je sukladnost potvrđena na način određen Tehničkim propisom za građevne proizvode i izdana isprava o sukladnosti, smije se ugraditi u građevinu ako je sukladan zahtjevima iz projekta građevine.

Neposredno prije ugradnje građevnih proizvoda obvezno se provode kontrolni postupci koji su propisani posebnim propisom odnosno koji su određeni projektom građevine. Nadzorni inženjer dužan je upisom u građevinski dnevnik odrediti provedbu kontrolnih postupaka. Iznimno se kontrolni postupci provode i u slučaju sumnje. U tom slučaju, Nadzorni inženjer dužan je upisom u građevinski dnevnik odrediti provedbu kontrolnih postupaka i način njihove provedbe.

Ugradnja i održavanje građevnih proizvoda određeno projektom građevine moraju biti takvi da osiguraju ispunjavanje projektom određenih svojstava ugrađenih građevnih proizvoda i ispunjavanje drugih uvjeta iz relevantnog Tehničkog propisa.

Prilikom preuzimanja građevnog proizvoda proizvedenog u tvornici izvan gradilišta izvođač mora utvrditi:

- je li građevni proizvod isporučen s oznakom u skladu s posebnim propisom i podudaraju li se podaci na dokumentaciji s kojom je građevni proizvod isporučen s podacima u oznaci,
- je li građevni proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu,
- jesu li svojstva, uključivo rok uporabe građevnog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost građevine sukladni svojstvima i podacima određenim projektom.

Utvrđeno se zapisuje u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika, a dokumentacija s kojom je građevni proizvod isporučen se pohranjuje među dokaze o sukladnosti građevnih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

Svojstva i uporabljivost građevnog proizvoda izrađenog na gradilištu utvrđuju se na način određen projektom i relevantnim tehničkim propisom.

Podatke o dokazivanju uporabljivosti i postignutim svojstvima građevnog proizvoda izvođač zapisuje u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika.

Zabranjena je ugradnja građevnog proizvoda koji:

- je isporučen bez oznake u skladu s posebnim propisom,
- je isporučen bez tehničke upute za ugradnju i uporabu,
- nema svojstva zahtijevana projektom ili mu je istekao rok uporabe, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost građevine nisu sukladni podacima određenim projektom.

Ugradnju građevnog proizvoda odnosno nastavak radova mora odobriti nadzorni inženjer, što se zapisuje u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika.

Na sve građevne proizvode primjenjuju se norme koje su dane *Tehničkim propisom o građevnim proizvodima NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13* te drugim relevantnim Tehničkim propisima.

Predmetnim projektom, a prema načinu izvedbe i upotrebljenom materijalu, obuhvaćeni su sljedeći završni građevinski radovi:

- Kamenorezački radovi - *Oblaganje unutarnjih površina kamenom;*
- Keramičarski radovi - *Oblaganje unutrašnjih zidova i podova keramičkim pločicama;*
- Ličilački radovi - *Obrada vanjskih i unutrašnjih površina zidova i stropova, priprema podloge i premazivanje posnim silikatnim, emulzijskim, disperzijskim i plastičnim premazima, ručnim alatom za bojanje ili strojem;*

- Bojadisarski radovi - *Ručna ili strojna obrada unutrašnjih površina podova, vanjske i unutrašnje stolarije, bravarije, metalnih konstrukcija i sl.;*
- Izolaterski radovi (hidro, termo i zvučna izolacija) - *Izrada svih vrsta toplinske izvučne izolacije i hidroizolacije, uključujući i izradu slojeva za izjednačavanje tlaka difuzne pare i parne brane, a i radove na zaštiti slojeva za razne vrste hidroizolacije;*
- Stolarski radovi - *Izrada i ugradnja drvene unutarnje i vanjske stolarije;*
- Bravarski radovi - *Izrada i ugradnja raznih bravarskih elemenata;*
- Limarski radovi - *Izrada svih vrsta pokrivanja i opšivanja limom građevina i njenih dijelova, izrada i postavljanje limenih elemenata za odvodnju oborinskih voda, ventilacijskih cijevi i sl.;*
- Staklorezački radovi - *Rezanje građevnog stakla svih vrsta namijenjenog za daljnju doradu ili ugradnju; brušenje ravnog stakla namijenjenog za ugradnju;*
- Antikorozijska zaštita – *zaštita od korozije bravarije, čeličnih konstrukcija u građevinarstvu, uređaja i opreme te ostalih metalnih dijelova građevine premaznim sredstvima, toplim pocinčavanjem, metalizacijom i katodnom zaštitom; ovom vrstom zaštite obuhvaćena je i zaštita od korozije građevinskih elemenata od betona i drugih materijala izloženih agresivnom utjecaju okoline;*

Norme za završne radove u graditeljstvu koje su primjenjene prilikom projektiranja te se u skladu s istima moraju izvoditi radovi na građevini:

HRN U.J6.201.

Akustika u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za projektiranje i gradnju zgrada; HRN U.F2.010.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova; HRN U.F2.011.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova; HRN U.F2.012.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje bojadisarskih radova; HRN U.F2.013.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova; HRN U.F2.016.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova; HRN U.F2.018.

Završni radovi u građevinarstvu, Kiselo otporna zaštita u industriji. Tehnički uvjeti za oblaganje keramičkim pločama; HRN U.F2.019.

Završni radovi u građevinarstvu, Plivajuće podne konstrukcije; HRN U.F2.020.

Završni radovi u građevinarstvu, Plivajuće podne konstrukcije, vlažni postupak ugradnje. Cementana kruta ploča; HRN U.F2.024.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje izolacijskih radova na ravnim krovovima; HRN U.F2.025.

Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje staklorezačkih radova;

HRN U.F2.050. *Završni radovi u građevinarstvu, Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova;* HRN U.F2.010.

Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama; HRN U.N9.053.

Odvodnjavanje krovova i otvorenih dijelova zgrada limenim elementima. Tehnički uvjeti;

HRN U.N9.054. *Građevinski prefabricirani elementi. Pokrivanje krovnih ravnina limom. Tehnički uvjeti;*

HRN U.N9.054. *Građevinski prefabricirani elementi. Opšivanja vanjskih dijelova zgrada limom. Tehnički uvjeti;*

Izvođenjem završnih radova na pojedinim dijelovima građevine mora se osigurati: funkcija, postojanost, stabilnost, sigurnost, preciznost, trajnost, estetski izgled, racionalnost i ekonomičnost, higijensko-tehnički uvjeti te kvaliteta.

G/1 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – krov s odgovarajućom zaštitom

Krov mora biti izveden u skladu s glavnim projektom tako da obzirom na klimatske i atmosferske uvjete u potpunosti zaštiti objekt od vanjskih utjecaja tj. da se očekivani talog odvodi bez mogućnosti da voda prodre izvan sustava za odvod, odnosno u građevinu.

Sve zaštite – opšavi koji povezuju krovni pokrivač s drugim elementima građevine, kao i dijelovi krova koji služe za odvođenje atmosferskog taloga moraju biti izvedene tako da pri predviđenim oborinama ne može doći do zalijevanja i podlijevanja krovnog pokrivača i drugih elemenata građevine kao ni do prodora vode u građevinu.

Svi prodori kroz krovove (vertikale, ventilacijski i dr. kanali i sl.) moraju se izvesti tako da se na mjestima prodora osigura potpuna zaštita od prodiranja atmosferske vode u potkrovnne prostorije, u pojedine elemente ili slojeve krova.

G/2 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – fasada i obodni (vanjski) zidovi

Fasada i obodni zidovi građevine moraju biti izvedeni tako da u datim klimatskim i atmosferskim uvjetima štite građevinu od vertikalnih udarnih kiša, vjetera i snijega te da zajedno s krovom osiguraju zaštitu građevine.

Oluci i dijelovi vodovodne i kanalizacijske mreže koji su smješteni u fasadu i obodne zidove moraju biti zaštićeni od zamrzavanja.

G/3 Kontrola kvalitete građevinskih radova u građevinarstvu – prozori i vrata

Tehnička svojstva prozora i vrata moraju biti takva da, u predviđenom roku trajanja građevine, uz propisanu odnosno projektom određenu ugradnju i održavanje, oni podnesu sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoline, tako da građevina u koju su ugrađeni ispunjava bitne zahtjeve.

Prozori i vrata proizvode se u proizvodnim pogonima izvan gradilišta.

Prozori i vrata smiju se ugraditi u građevinu ako ispunjavaju zahtjeve propisane *Tehničkim propisom za prozore i vrata* i ako su za prozor odnosno vrata izdane izjave o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa.

Prozori i/ili vrata proizvedeni prema projektu za potrebe ugradnje u tu građevinu, smiju se ugraditi ako je za prozor odnosno vrata dokazana uporabljivost u skladu s projektom i ovim relevantnim tehničkim propisom.

Dokumentacija s kojom se isporučuju prozori i/ili vrata mora sadržavati:

- podatke koji povezuju radnje i dokumentaciju o sukladnosti prozora odnosno vrata i izjave o sukladnosti,
- podatke u vezi s označavanjem prozora odnosno vrata,
- druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju, uporabu i održavanje prozora i/ili vrata te za njihov utjecaj na bitna svojstva i trajnost građevine.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti prozora i vrata određuju se odnosno provode, ovisno o vrsti prozora i/ili vrata, prema normama, normama na koje te norme upućuju i odredbama tehničkog propisa, te u skladu s posebnim propisom. Tehnička svojstva prozora i vrata, ovisno o vrsti prozora odnosno vrata moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za njihovu krajnju namjenu u građevini i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 14351-1 odnosno prema posebnom propisu.

Prozori i vrata prema podjeli u normi HRN EN 14351-1, te ostali prozori i vrata na koje se odnose zahtjevi otpornosti na opterećenje vjetrom, vodonepropusnosti, propusnosti zraka, prolaska topline i zvučne izolacije, moraju se specificirati prema toj normi.

Potvrđivanje sukladnosti prozora i/ili vrata glede svojstava propusnosti zraka, otpornosti na opterećenje vjetrom, vodonepropusnosti, prolaska topline i zvučne izolacije provodi se, ovisno o vrsti prozora odnosno vrata, prema odredbama Dodatka ZA norme HRN EN 14351-1, te odredbama tehničkog propisa i posebnog propisa.

Prozori i vrata označavaju se, na otpremnici i na prozoru ili vratima prema normi HRN EN 14351-1. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Oznaka obvezno sadržava iskazanu obavijest o svojstvima propusnosti zraka te o ostalim svojstvima (kao što su: otpornost na opterećenje vjetrom, vodonepropusnost, prolaz topline, zvučna izolacija te otpornost na požar i propuštanje dima) kada se ta svojstva, u ovisnosti o namjeni i položaju prozora ili vrata u građevini i uvjetima njezine uporabe, specificiraju projektom građevine.

Održavanje svojstva prozora i/ili vrata tijekom prijevoza, pretovara i skladištenja mora se osigurati u skladu s uputom proizvođača.

Norme za prozore i vrata:

HRN EN 14351-1:2006

Prozori i vrata – norma za proizvod, izvedbene značajke – 1. dio: Prozori i vanjska pješačka vrata bez otpornosti na požar i/ili propuštanje dima (EN 14351-1:2006);

HRN EN 1192:2001

Vrata – Razredba zahtjeva čvrstoće (EN 1192:1999);

HRN EN 1529:2001

Vratna krila – Visina, širina, debljina i pravokutnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1529:1999); HRN EN 1530:2001

Vratna krila – Opća i lokalna ravnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1530:1999);

HRN EN 12207:2001

Prozori i vrata – Propusnost zraka – Razredba (EN 12207:1999); HRN EN 12208:2001

Prozori i vrata – Vodonepropusnost – Razredba (EN 12208:1999); HRN EN 12210:2001

Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999);

HRN EN 12210/AC:2005

Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999/AC:2002);

HRN EN 12217:2005 *Vrata – Sile otvaranja i zatvaranja – Zahtjevi i razredba (EN 12217:2003);* HRN EN 12219:2001

Vrata – Klimatski utjecaji – Zahtjevi i razredba (EN 12219:1999); HRN EN 13115:2001

Prozori – Razredba mehaničkih svojstava – Vertikalno opterećenje, torzija i sile otvaranja i zatvaranja (EN 13115:2001); HRN EN 179:2001

Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997+A1:2001); HRN EN 179/A1/AC:2003

Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997/A1:2001/AC:2002); HRN EN 1125:2003

Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001); HRN EN 1125/A1/AC:2005

Građevni okovi – Naprave izlaza za nuždu s pritiskom horizontalnom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997/A1:2001/AC:2002);

HRN EN ISO 10077-1:2002

Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 1. dio: Pojednostavnjena metoda (ISO 10077-1:2000; EN ISO 10077-1:2000);

HRN EN ISO 10077-2:2004

Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 2. dio: Numerička metoda za okvire (ISO 10077-2:2003; EN ISO 10077-2:2003);

G/4 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – laki pregradni zidovi

Konstrukcija lakih pregradnih zidova i način povezivanja s konstrukcijom mora se izvesti na način da ne remeti konstrukcijski sistem i stabilnost građevine.

G/5 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – ugrađeni namještaj i oprema

Ugrađeni namještaj i oprema moraju se izvesti tako da izrađeni, finalno obrađeni, zaštićeni i ugrađeni tijekom eksploatacije trajno osiguraju: higijenske i tehničke uvjete korištenja, usklađenost i povezanost s građevinom, povezanost s instalacijama (ako je to određeno namjenom) te lako održavanje.

Instalacije vodovoda, kanalizacije, grijanja, provjetravanja te električne i plinske instalacije koje se ugrađuju u namještaj moraju se ugraditi na način da osiguraju stupanj sigurnosti određen odgovarajućim tehničkim propisima.

G/6 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – pod

Pod podrazumijeva sve elemente građevine koji se nalaze iznad nosive konstrukcije (izolacije, podloge, podne obloge, zaštite i premazi).

Podovi se moraju izvesti u skladu s glavnim projektom tako da tijekom eksploatacije građevine trajno osiguraju: stabilnost i sigurnost, toplinsku zaštitu, zaštitu od difuzne pare, vodonepropusnost te protupožarnu zaštitu.

G/7 Kontrola kvalitete završnih radova u građevinarstvu – završna obrada i zaštita površina

Završna obrada površina mora se izvesti u skladu s glavnim projektom tako da se u eksploataciji građevine trajno osigurava: zaštita od atmosferskih utjecaja, zaštita od mikroorganizama i kukaca, predviđena nepromjenjivost svojstava te održavanje bez oštećenja.

H) Zaključak

Sve ateste dužan je izvođač priložiti na uvid na tehničkom pregledu, a nakon toga ih predati investitoru.

7. Na temelju „Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti Glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa“ (NN 98/99) izdaje se :

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S ZAKONOM O GRADNJI
TE S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA**

INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

**PROJEKT: ARHITEKTONSKI PROJEKT
KONSTRUKTIVNA OBNOVA CRKVE
SV. FRANJE KSAVERSKOG**

FAZA : GLAVNI PROJEKT

Ovaj projekt je usklađen s odredbama “Zakona o gradnji” (NN 153/13), te s odredbama posebnih zakona i propisa kako slijedi:

Zakoni

- Zakon o gradnji
(„Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19.)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
- Zakon o građevnim proizvodima
(„Narodne novine“ broj 76/13., 30/14.)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
- Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama
(„Narodne novine“ broj 86/12., 143/13.)

Uredbe

- Uredba o izmjeni Tarife Zakona o upravnim pristojbama
(„Narodne novine“ broj 117/07., 25/08., 69/10., 19/13., 40/14.)
- Uredba o usklađivanju područja građevnih proizvoda s Uredbom (EU) br. 305/2011 u prijelaznom razdoblju
(„Narodne novine“ broj 46/13.)
- Uredba o naknadi za zadržavanje nezakonito izgrađenih zgrada u prostoru
(„Narodne novine“ broj 98/12.)
- Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja
(„Narodne novine“ broj 37/14.)

Uredbe EU

- Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. koja propisuje usklađene uvjete trgovanja građevnim proizvodima i ukida Direktivu Vijeća 89/106/EEZ
(Službeni list Europske unije L 88, 4.4.2011., str. 5)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 568/2014 od 18. veljače 2014. o izmjeni Priloga V. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu

ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda

(Službeni list Europske unije L 157, 27.5.2014., str. 76)

- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 574/2014 od 21. veljače 2014. o izmjeni Priloga III. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća o predlošku za sastavljanje izjave o svojstvima građevnih proizvoda
(Službeni list Europske unije L 159, 28.5.2014., str. 41)
- Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 1062/2013 od 30. listopada 2013. o formatu europske tehničke ocjene za građevne proizvode
(Službeni list Europske unije L 289, 31.10.2013., str. 42)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 157/2014 od 30. listopada 2013. o uvjetima za objavu izjave o svojstvima građevnih proizvoda na web-stranicama
(Službeni list Europske unije L 52, 21.2.2014., str. 1)
- Delegirana uredba Komisije (EU) br. 1291/2014 od 16. srpnja 2014. o uvjetima razredbe bez ispitivanja ploča na osnovi drva obuhvaćenih normom EN 13986 te zidnih obloga i lamperije od punog drva obuhvaćenih normom EN 14915 s obzirom na njihovu sposobnost protupožarne zaštite kada se upotrebljavaju za oblaganje zidova i stropova
(Službeni list Europske unije L 349, 5.12.2014., str. 25)
- Delegirana uredba Komisije (EU) br. 1292/2014 od 17. srpnja 2014. o uvjetima razredbe bez ispitivanja određenih drvenih podnih obloga bez premaza iz norme EN 14342 s obzirom na reakciju na požar
(Službeni list Europske unije L 349, 5.12.2014., str. 27)
- Delegirana uredba Komisije (EU) br. 1293/2014 od 17. srpnja 2014. o uvjetima razredbe, bez ispitivanja, metalnih nosača žbuke i profila za unutarnje žbukanje obuhvaćenih usklađenom normom EN 13658-1, metalnih nosača žbuke i profila za vanjsko žbukanje obuhvaćenih usklađenom normom EN 13658-2 te pomoćnih i dodatnih metalnih profila obuhvaćenih usklađenom normom EN 14353 s obzirom na njihove reakcije na požar
(Službeni list Europske unije L 349, 5.12.2014., str. 29)

Pravilnici

- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima
(„Narodne novine“ broj 79/14., 41/15)
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata
(„Narodne novine“ broj 98/99. i 29/03.)
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste
(„Narodne novine“ broj 53/02.)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine
(„Narodne novine“ broj 108/04.)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću
(„Narodne novine“ broj 78/13.)
- Pravilnik o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva
(„Narodne novine“ 24/08., 141/09., 23/11., 129/11., 109/12., 02/14., 65/14., 136/14., 23/15.)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode
(„Narodne novine“ broj 103/08.)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda
(„Narodne novine“ broj 103/08., 147/09., 87/10., 129/11.)

- Pravilnik o produženju razdoblja stručnog usavršavanja znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva („Narodne novine“ broj 87/10., 23/11.)
 - Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda („Narodne novine“ broj 113/08.)
 - Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja („Narodne novine“ broj 43/09.)
 - Pravilnik o potrebnim znanjima iz područja upravljanja projektima („Narodne novine“ broj 45/09.)
 - Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa („Narodne novine“ broj 136/06., 135/10., 14/11., 55/12.)
 - Pravilnik o kontroli projekata („Narodne novine“ broj 32/14.)
 - Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata („Narodne novine“ broj 32/14., 69/14., 27/15.)
 - Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište („Narodne novine“ broj 42/14.)
 - Pravilnik o sadržaju pisane Izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine („Narodne novine“ broj 43/14.)
 - Pravilnik o uvjetima i načinu izdavanja potvrde hrvatskim državljanima i pravnim osobama za ostvarivanje prava pružanja usluga regulirane profesije energetskog certificiranja i energetskog pregleda zgrade u državama ugovornicama Ugovora o Europskom ekonomskom prostoru („Narodne novine“ broj 47/14.)
 - Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju („Narodne novine“ broj 48/14.)
 - Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina („Narodne novine“ broj 64/14., 41/15.)
 - Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera („Narodne novine“ broj 111/14.)
 - Pravilnik o održavanju građevina („Narodne novine“ broj 122/14.)
- Naputak
- Naputak o izradi nacrtu akata u postupku izdavanja akata na temelju Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji te provedbi tih postupaka elektroničkim putem („Narodne novine“ broj 56/14.)

Tehnički propisi

- Tehnički propis za prozore i vrata („Narodne novine“ broj 69/06.)
- Tehnički propis za zidane konstrukcije („Narodne novine“ broj 01/07.)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07.)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada („Narodne novine“ broj 110/08.)

- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama („Narodne novine“ broj 110/08., 89/09., 79/13., 90/13.)* vrijedi do 14.08.2014.
- Tehnički propis za čelične konstrukcije („Narodne novine“ broj 112/08., 125/10., 73/12., 136/12.)
- Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona („Narodne novine“ broj 119/09., 125/10., 136/12.)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije („Narodne novine“ broj 139/09., 14/10., 125/10., 136/12.)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije („Narodne novine“ broj 5/10.)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 33/10., 87/10., 146/10., 81/11., 100/11., 130/12., 81/13., 136/14.)
- Tehnički propis za aluminijske konstrukcije („Narodne novine“ broj 80/13.)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama („Narodne novine“ broj 97/14., 130/14.)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području („Narodne novine“ broj 4/15., 24/15.)

8. PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE

Projektirani vijek uporabe građevine je pedeset godina, pod uvjetom da se građevina redovito održava, te obavljaju kontrolni pregledi nosive konstrukcije i ugrađenih instalacija i opreme u skladu s uputama proizvođača.

Da bi konstruktivni sklop besprijekorno funkcionirao tijekom predvidivog vijeka trajanja građevine, nužno je elemente istog održavati u stanju predviđene funkcionalnosti i sigurnosti.

U tom smislu potrebno je u propisanim intervalima obaviti kontrolne preglede, čija se učestalost za poslovne građevine limitira na najviše 5 godina.

Kontrolne preglede obavlja za to stručna osoba te o nalazima sastavlja zapisnik. Kontrolni pregled stupnjevan je u ovisnosti od prethodnih koraka:

- vizualni pregled sa snimanjem općeg stanja nosivih elemenata, postojanja, položaja i veličine pukotina, odnosno oštećenja bitnih za sigurnost konstrukcije. Posebnu pozornost potrebno je posvetiti u uvjetima srednje i jake agresivne sredine, kontroli zaštitnog sloja armature u a.b. konstrukcijama.

Ako se vizualnim kontrolnim pregledom utvrdi da je smanjena sigurnost nosive konstrukcije u odnosu na projektiranu, potrebno je obaviti sljedeći korak:

- kontrolu progiba glavnih nosivih elemenata pod stalnim opterećenjem,
- i kontrolu zaštitnog sloja armature za betonske konstrukcije, odnosno kontrola antikorozivne zaštite za čelične konstrukcije u građevini.

U slučaju uočavanja oštećenja elemenata ili deformacija koje premašuju projektom predviđene veličine, nužno je poduzeti odgovarajuće mjere zaštite, a po potrebi i sanaciju oštećenih elemenata nosivog konstruktivnog sklopa.

Sanacija se mora provoditi od strane i pod nadzorom ovlaštenih stručnih osoba.

U slučaju rekonstrukcije ili preinake građevine koja mijenja izgled građevini konzultirati će se projektant.

Projektantica:

Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.



9. ELABORAT POSTUPANJA S OTPADOM

U predmetnom objektu postojat će obje vrste otpada prema mjestu nastanka i to:

- 1) Tehnološki otpad koji nastaje izgradnjom građevine
- 2) Komunalni otpad koji nastaje korištenjem građevine

Tijekom izgradnje nastat će više vrsta otpada s obzirom na vrstu materijala.

Izvođač radova dužan je razvrstati otpad te ga takvog transportirati na gradsku planirku, odnosno na zakonom propisano odlagalište pojedinog materijala.

Pri izgradnji nastat će nekoliko vrsta otpada:

- grupa metali - čelik, aluminij, pocinčani lim...
- grupa opeke
- grupa betoni
- grupa drveni materijali
- ostalo

Sve vrste otpada na gradilištu će se sortirati a potom odvesti na gradsku planirku.

Pri **korištenju građevine** nastajati će različite vrste otpada koje će se zbrinjavati u zasebnim kontejnerima i na način kako slijedi:

- papirna ambalaža odlagati će se u kontejner namjenjen za papir
- staklena ambalaža u kontejner za staklo
- limena ambalaža u kontejner za limenke
- ostali otpad zbrinjavat će se u komunalni kontejner

Odvoz ovako prikupljenog otpada je na način kako ga odvozi nadležna komunalna služba i poduzećima koja zbrinjavaju sekundarne sirovine.

Ovako riješenim sustavom odlaganja, sakupljanja i odvoza nastalog otpada ne postoje opasnosti koje mogu ugroziti sigurnost i zdravlje ljudi, te onečistiti okoliš.

Projektantica:

Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.



10. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA OBNOVE

Sanacija crkve	3.450.000,00 kn
Sanacija zvonika	2.000.000,00 kn
Rušenje i gradnja nove sakristije	1.500.000,00 kn
Ukupno bez PDV-a	6.950.000,00 kn

Projektantica:

Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh

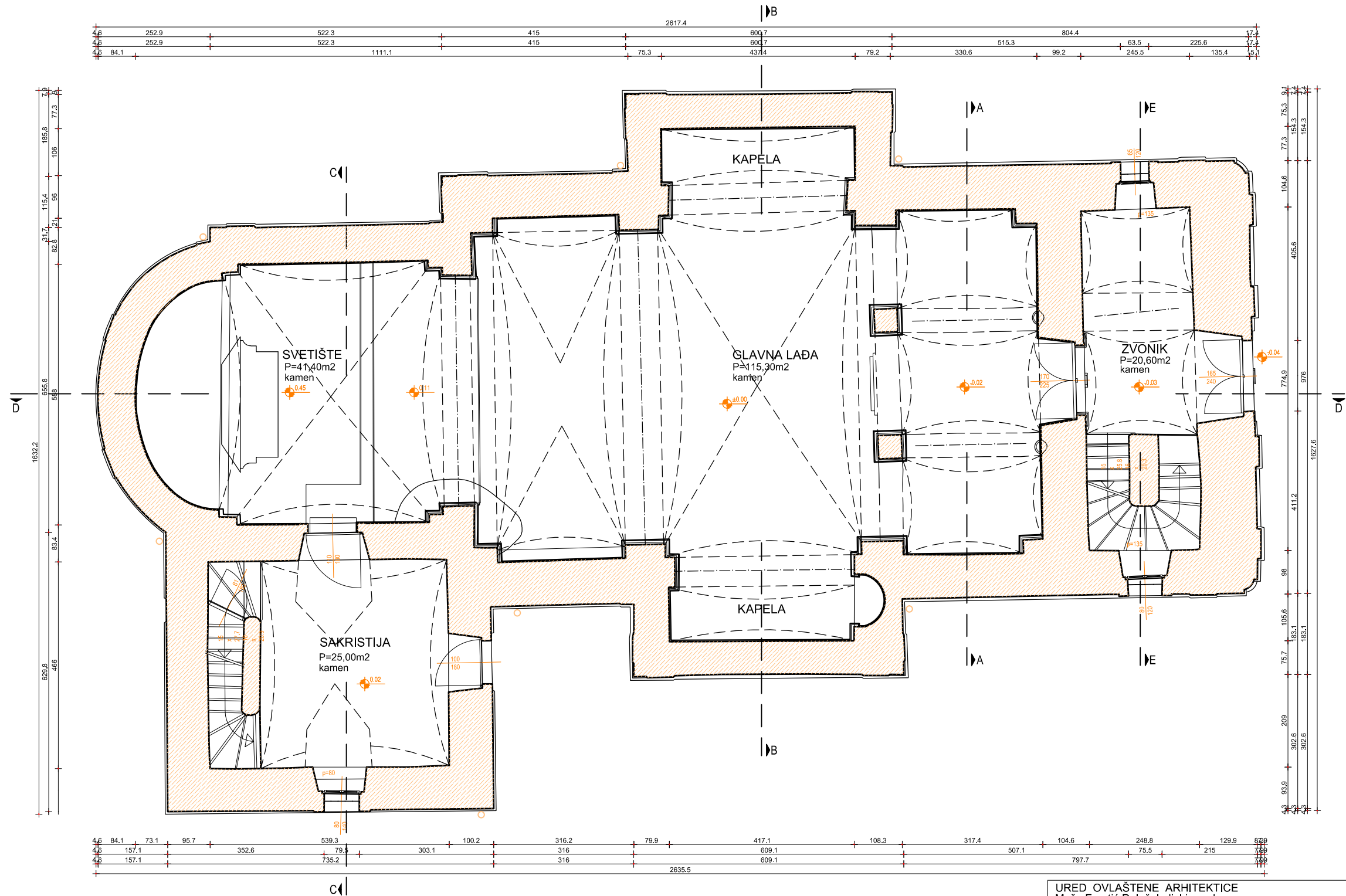


III NACRTI UZ ARHITEKTONSKI PROJEKT

Tehničke podloge građevine u mjerilu 1:100

Postojeće stanje

1. Tlocrt prizemlja 0,00
2. Tlocrt pjevališta +3,50
3. Tlocrt krovništva +8,69
4. Tlocrt zvonika +11,87
5. Tlocrt zvonika +15,38
6. Tlocrt krova
7. Presjek AA
8. Presjek BB
9. Presjek CC
10. Presjek DD
11. Presjek EE
12. Južno pročelje
13. Istočno pročelje
14. Sjeverno pročelje
15. Zapadno pročelje

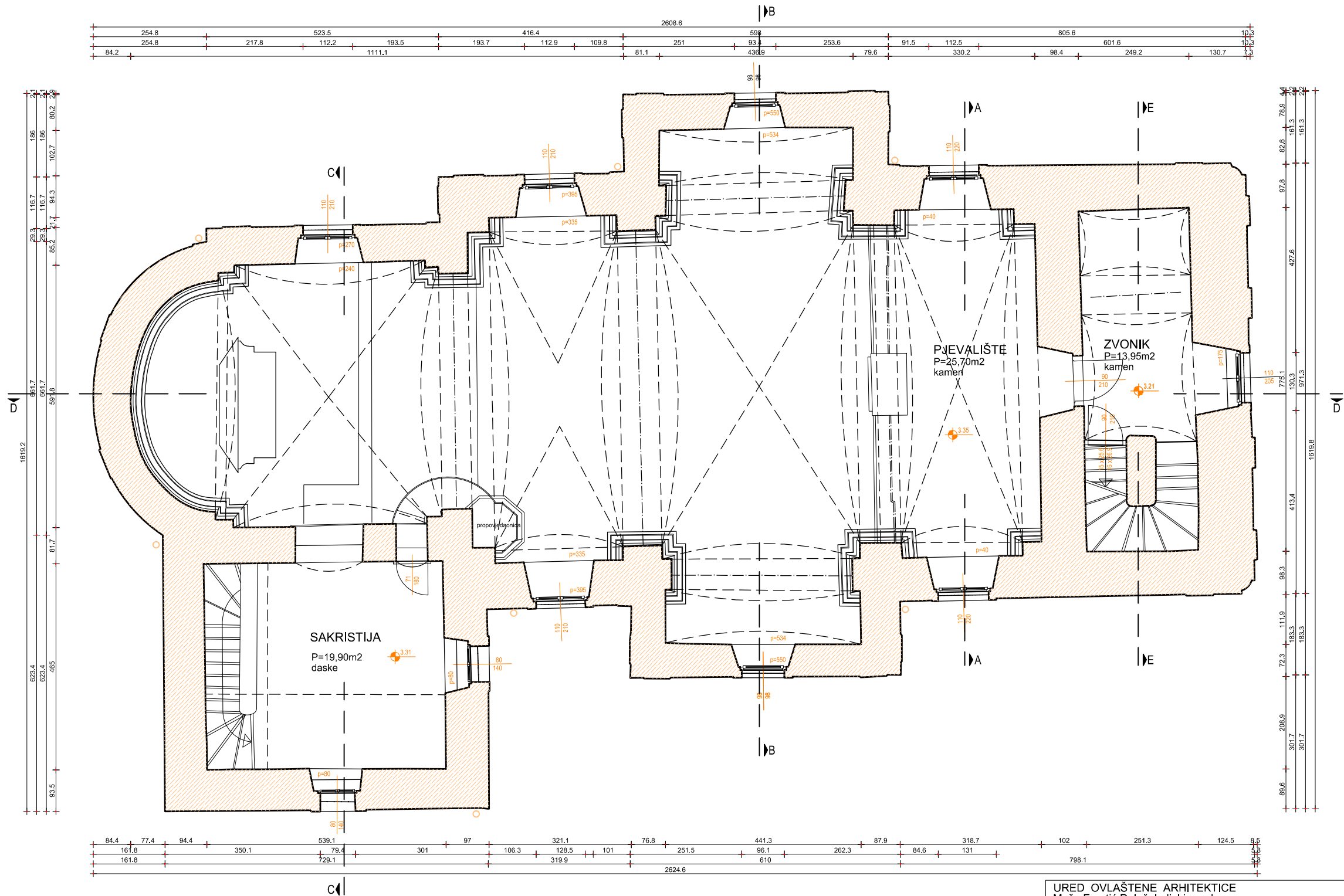


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT NIVO 0,00 - postojeće st.

INVESTITOR:	Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	1

Prilaz G. Deželića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



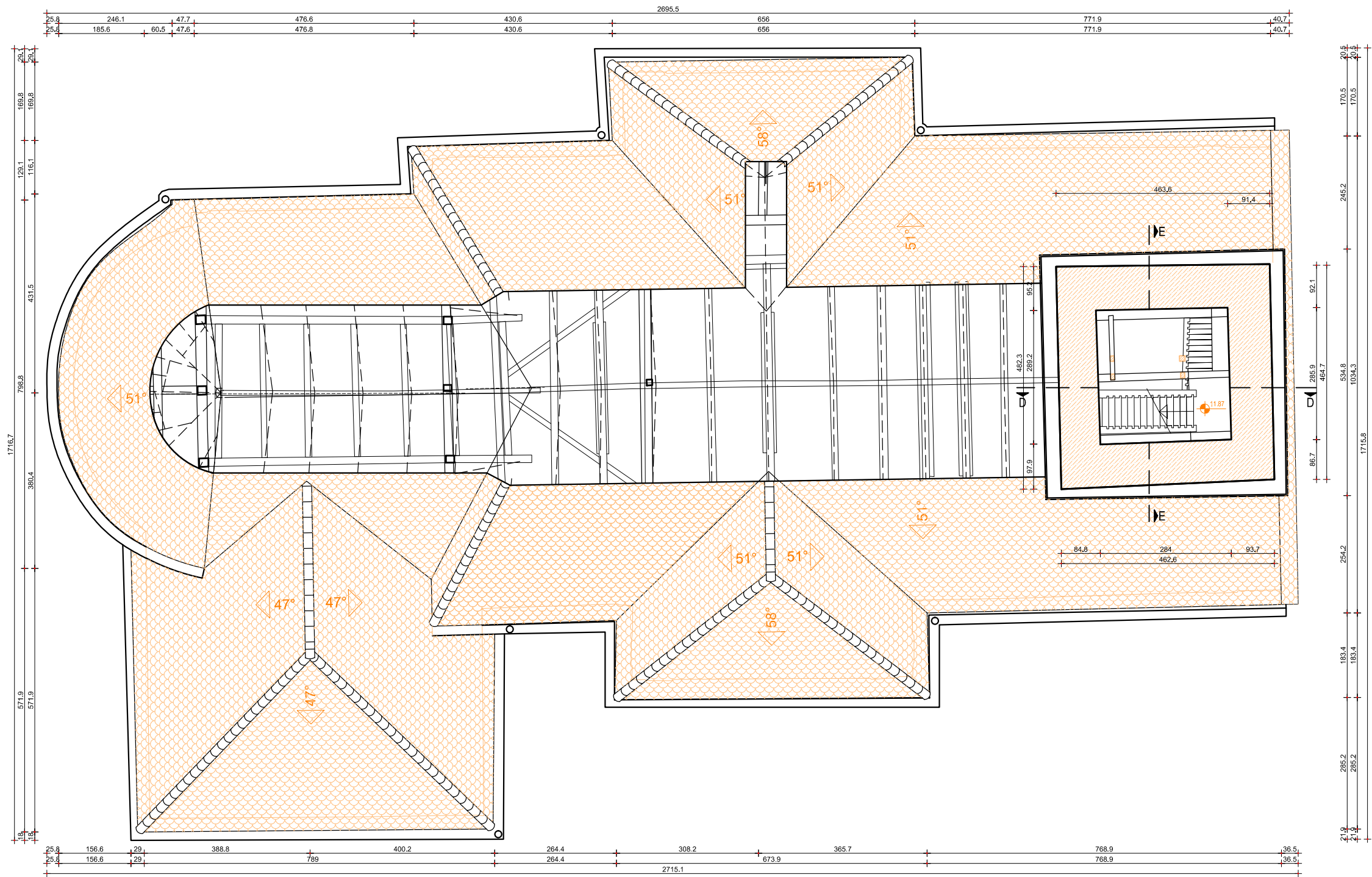
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT NIVO +3,50 - postojeće st.

INVESTITOR:	Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	2

Prilaz G. Deželića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



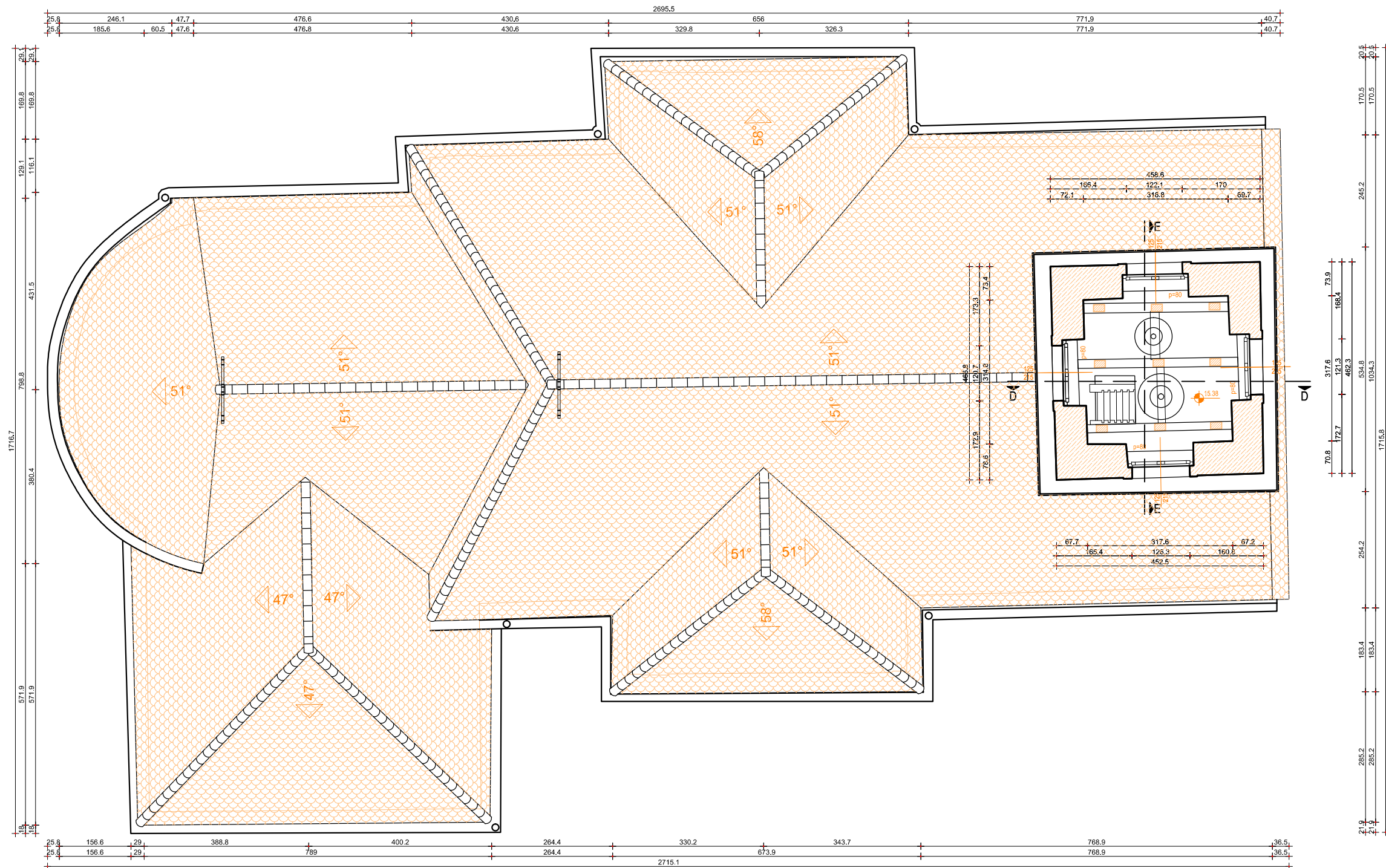


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT +11,87 - postojeće stanje

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	4

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

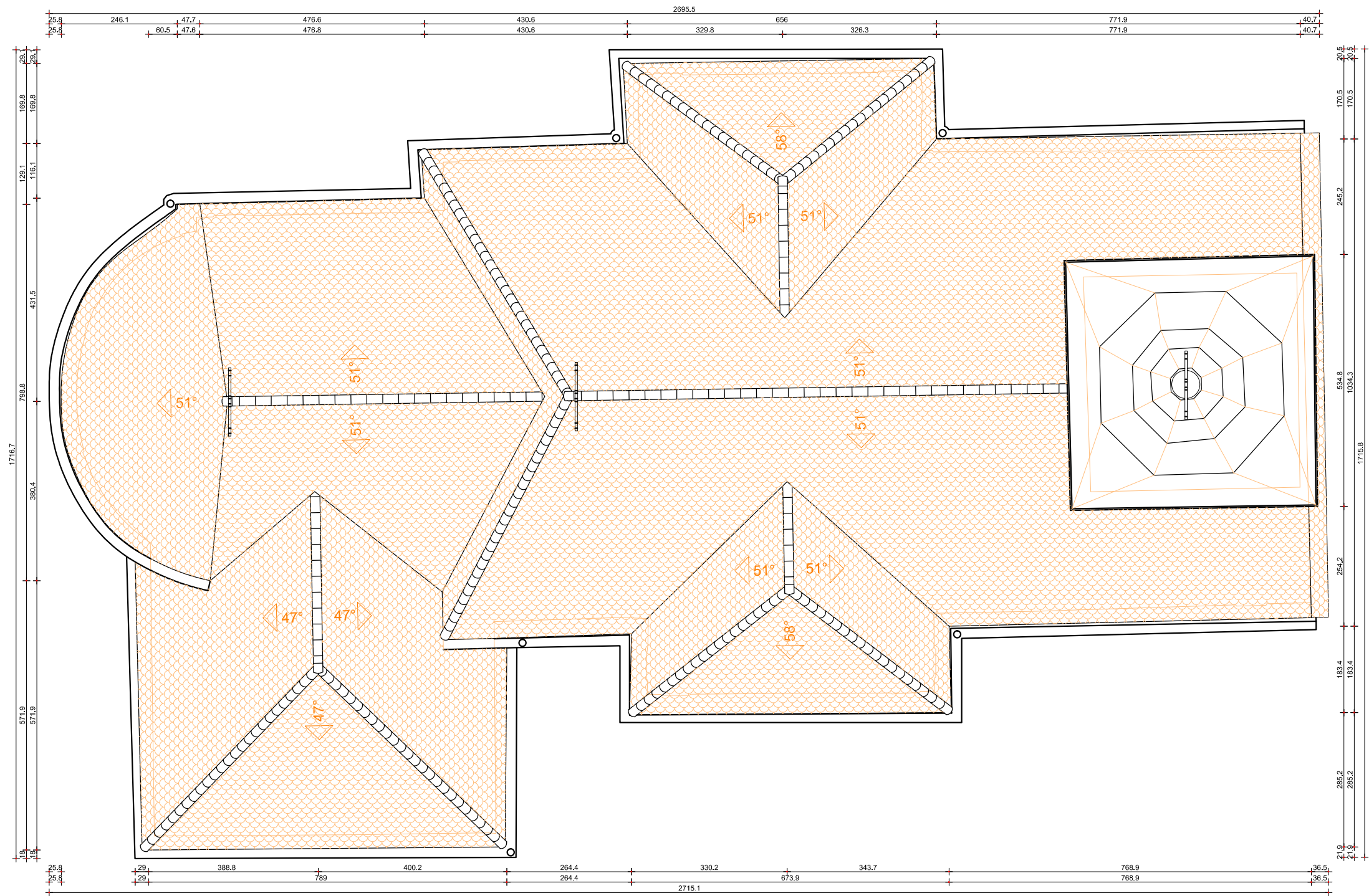


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT +15,38 - novo stanje

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	5

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

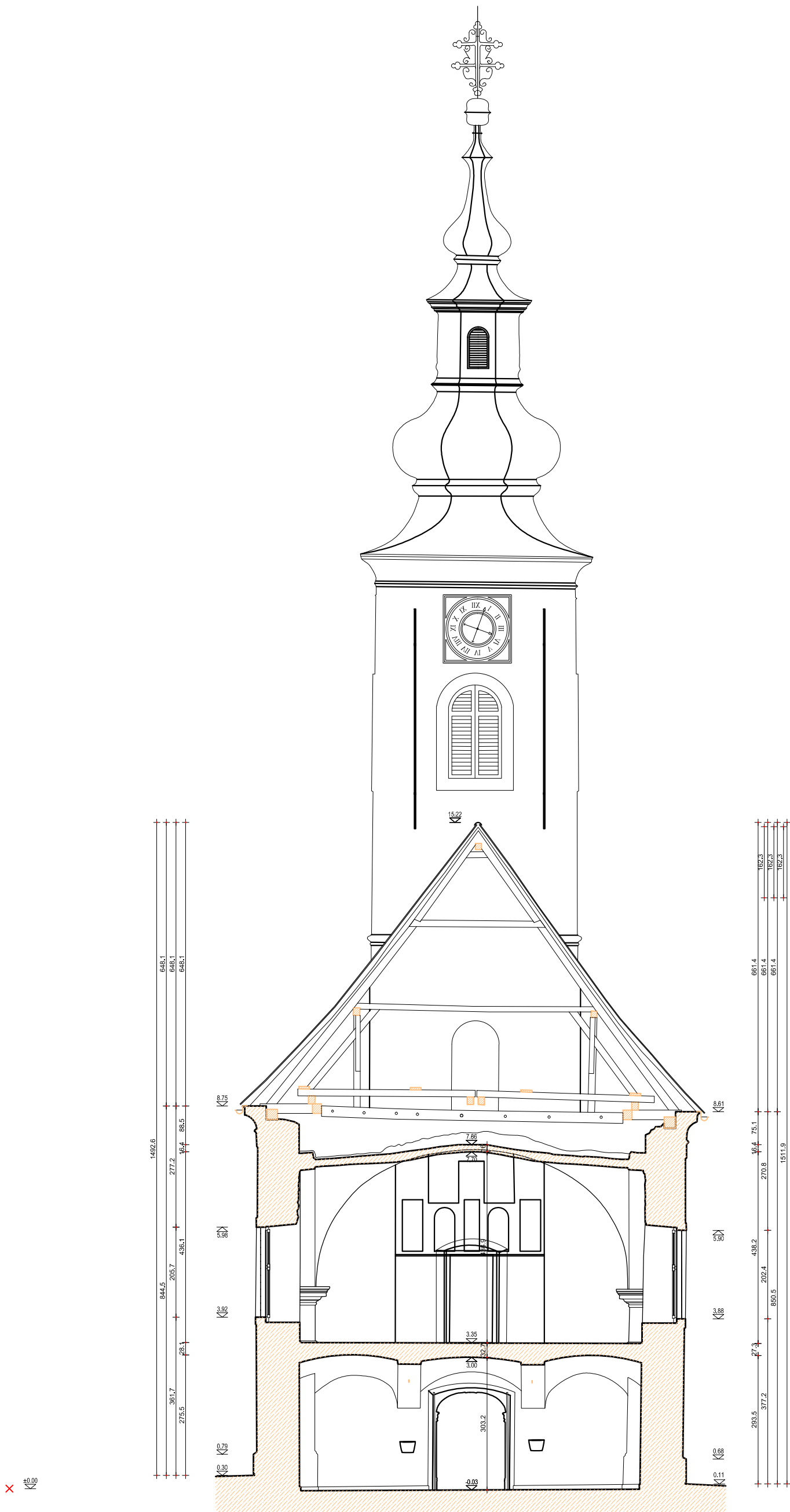


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT KROVA- postojeće st.

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	6

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

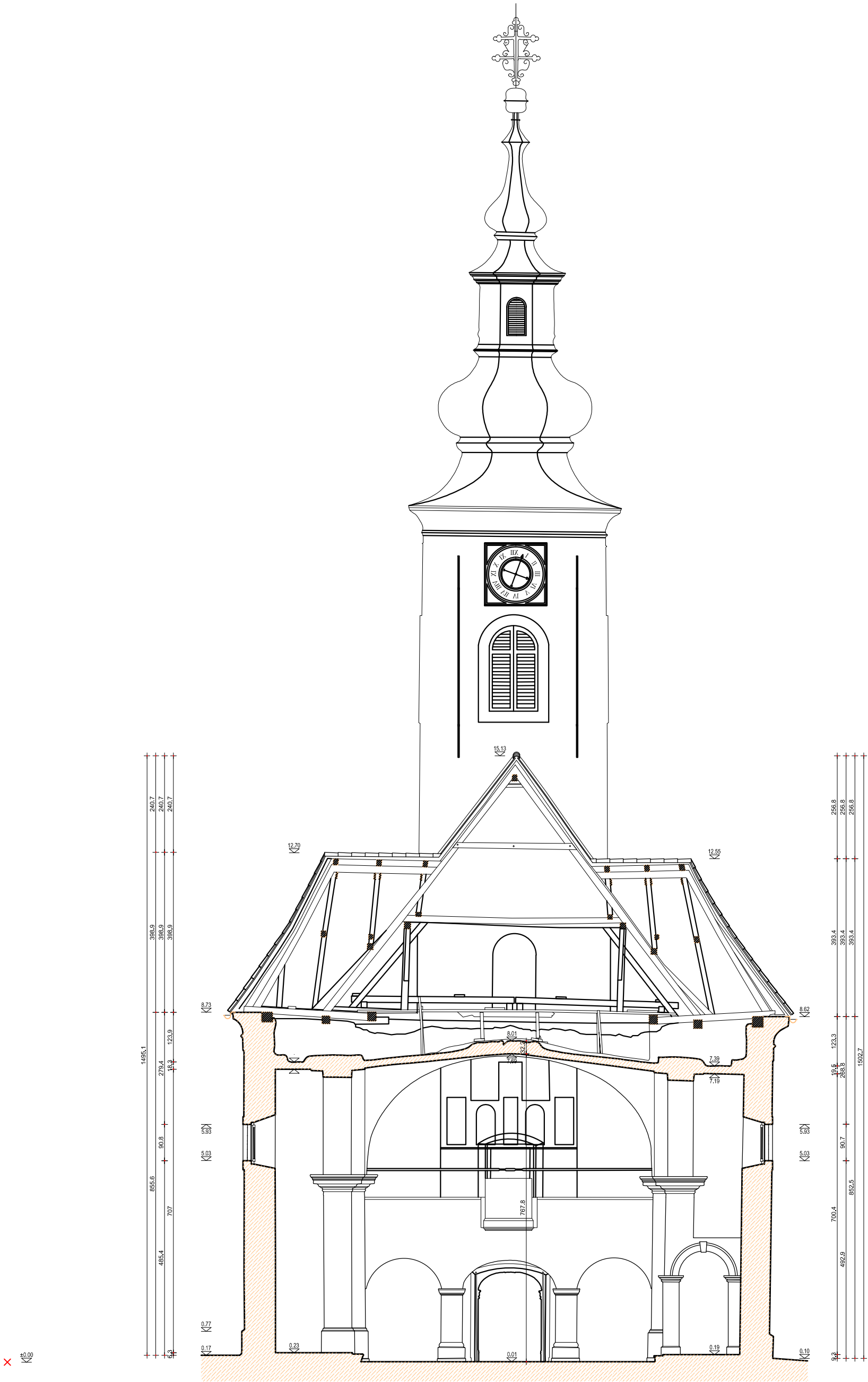


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

PRESJEK AA - postojeće stanje

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



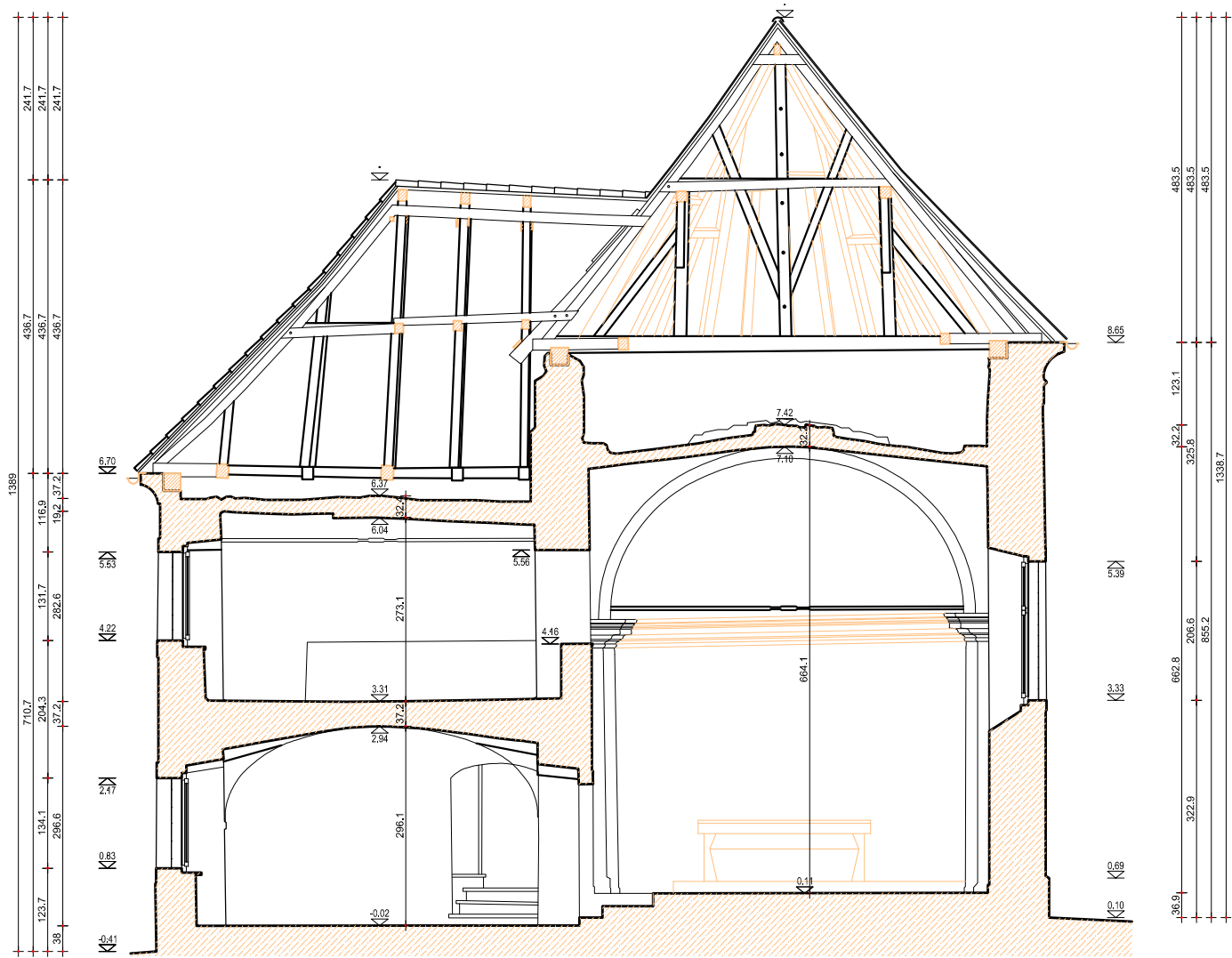
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

PRESJEK BB - postojeće stanje

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

✗ 0.00



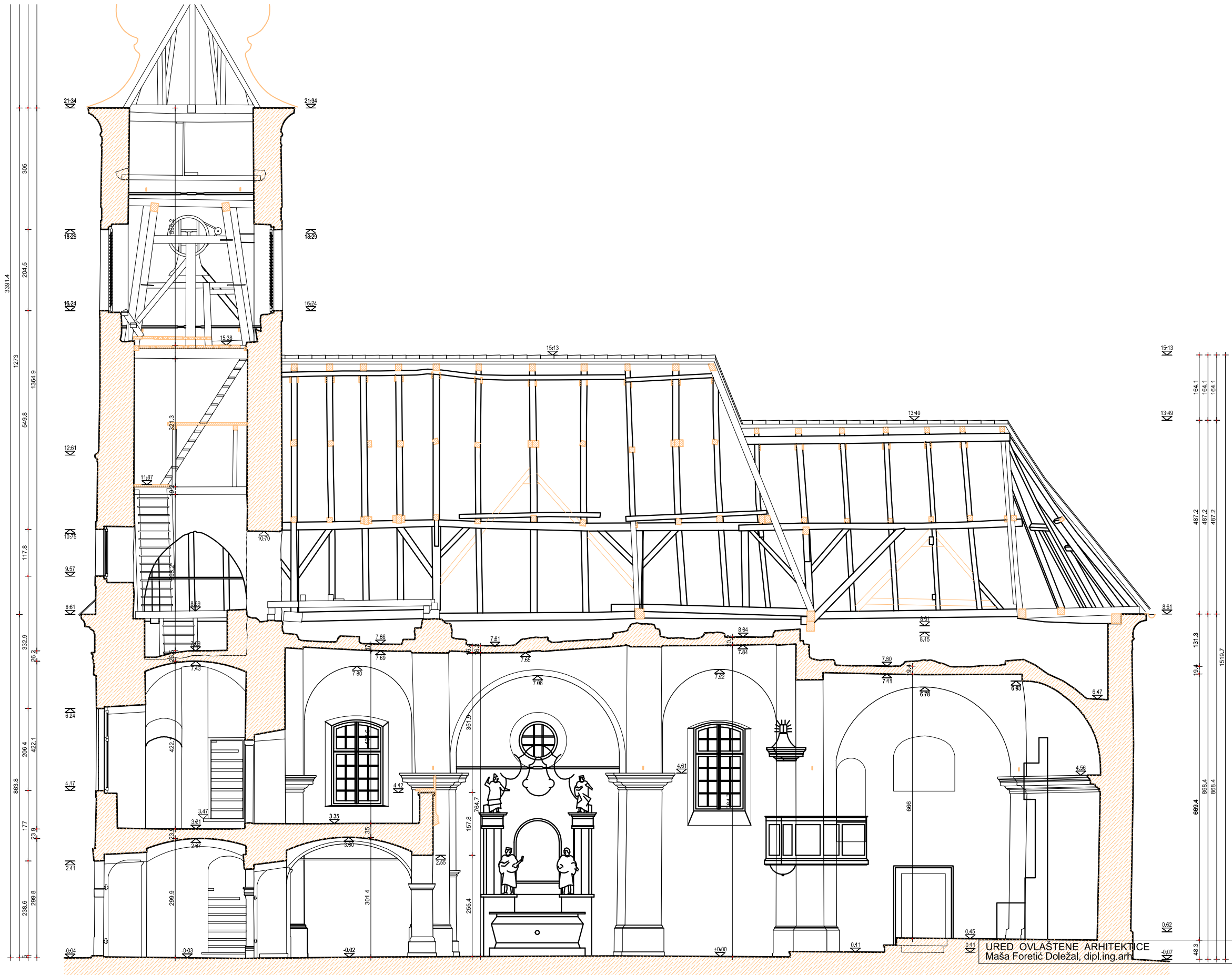
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

PRESJEK CC - postojeće stanje

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	9

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

✗

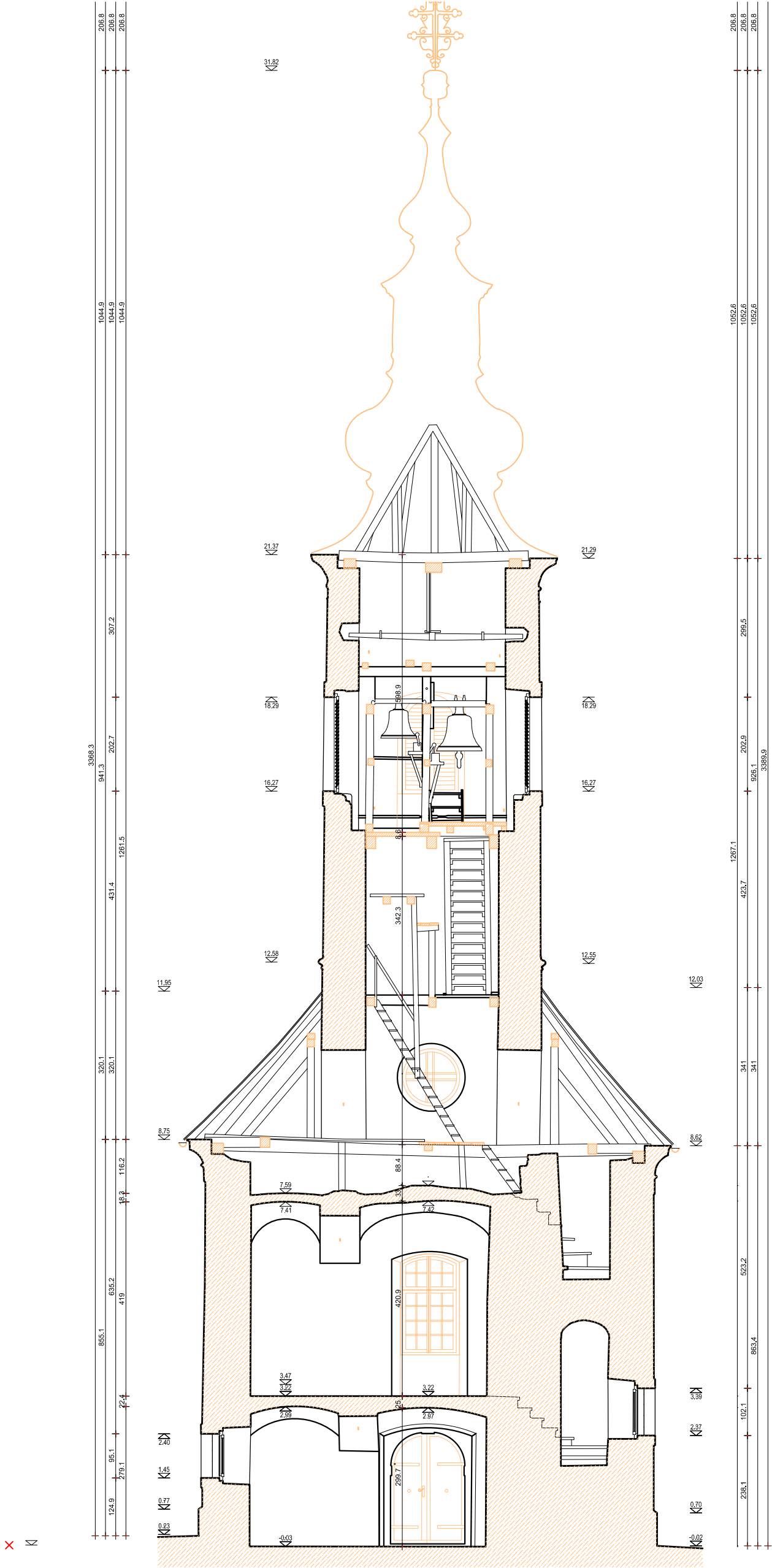


URED. OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

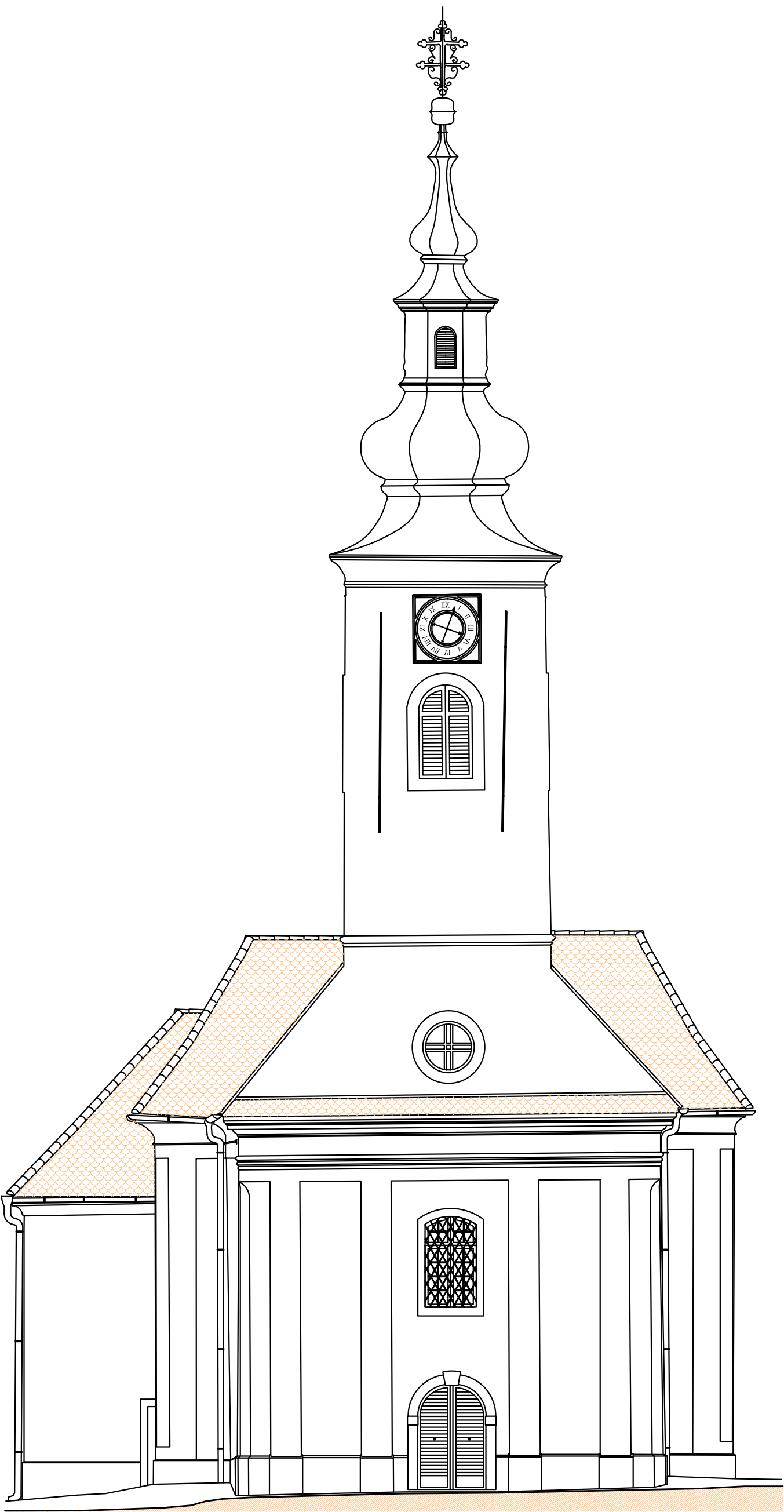
PRESJEK DD - postojeće stanje

INVESTITOR:	Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	10

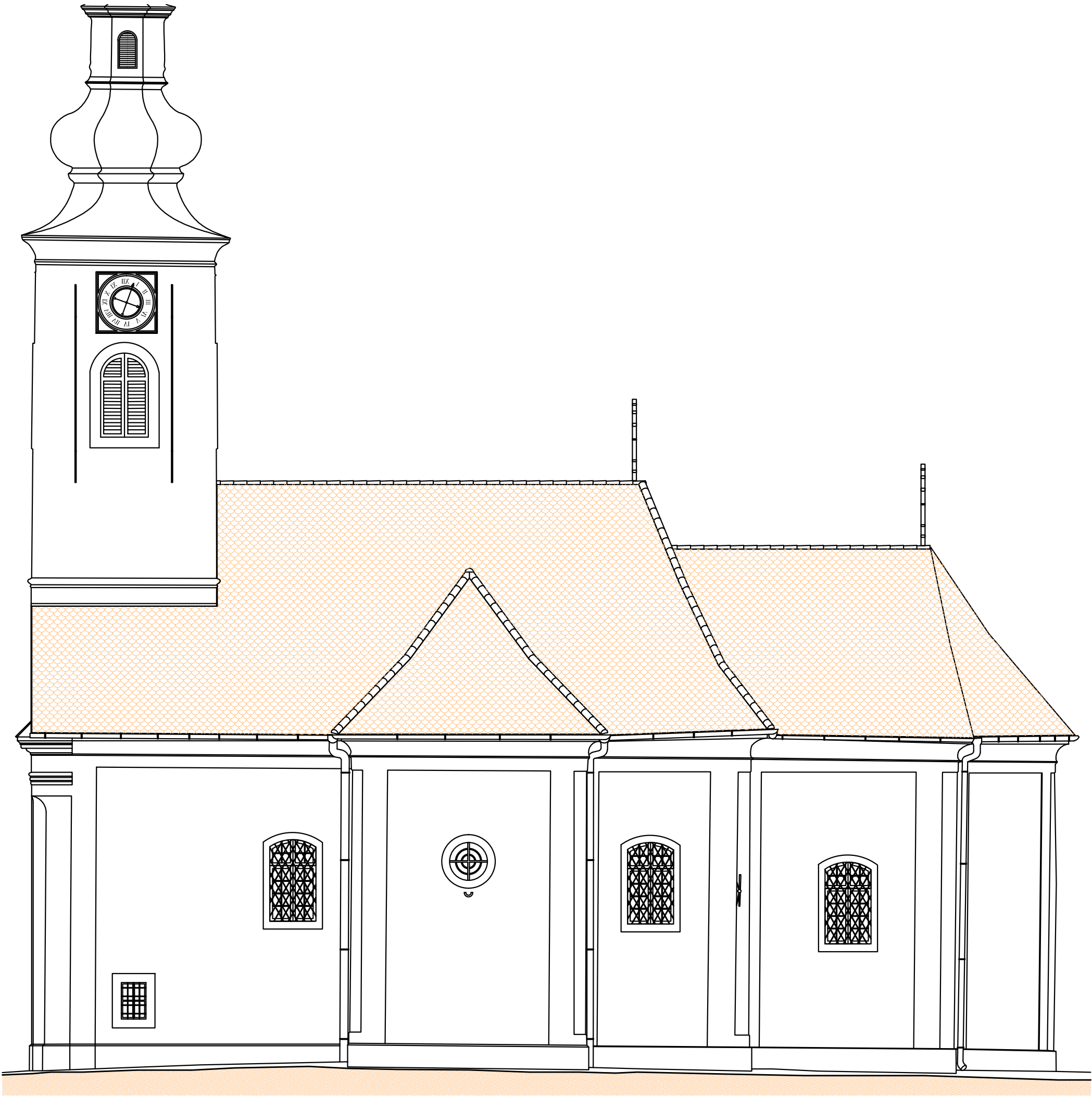
Prilaz G. Dežetića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G, Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03	
PRESJEK EE - postojeće stanje			
INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	11



URED OVLASŢENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G. Dizdela 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 886 mob: 091 500 12 03	
JUŽNO PROČELJE - postojeće			
INVESTITOR: Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šence 54		DATUM: 2/22	
GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog		MJ.: 1:100	
LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec			
PROJEKT: Glavni projekt konstrukcijske obnove			
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		STR.	12



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

ISTOČNO PROČELJE - postojeće

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

INVESTITOR: Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54

DATUM: 2/22

GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog

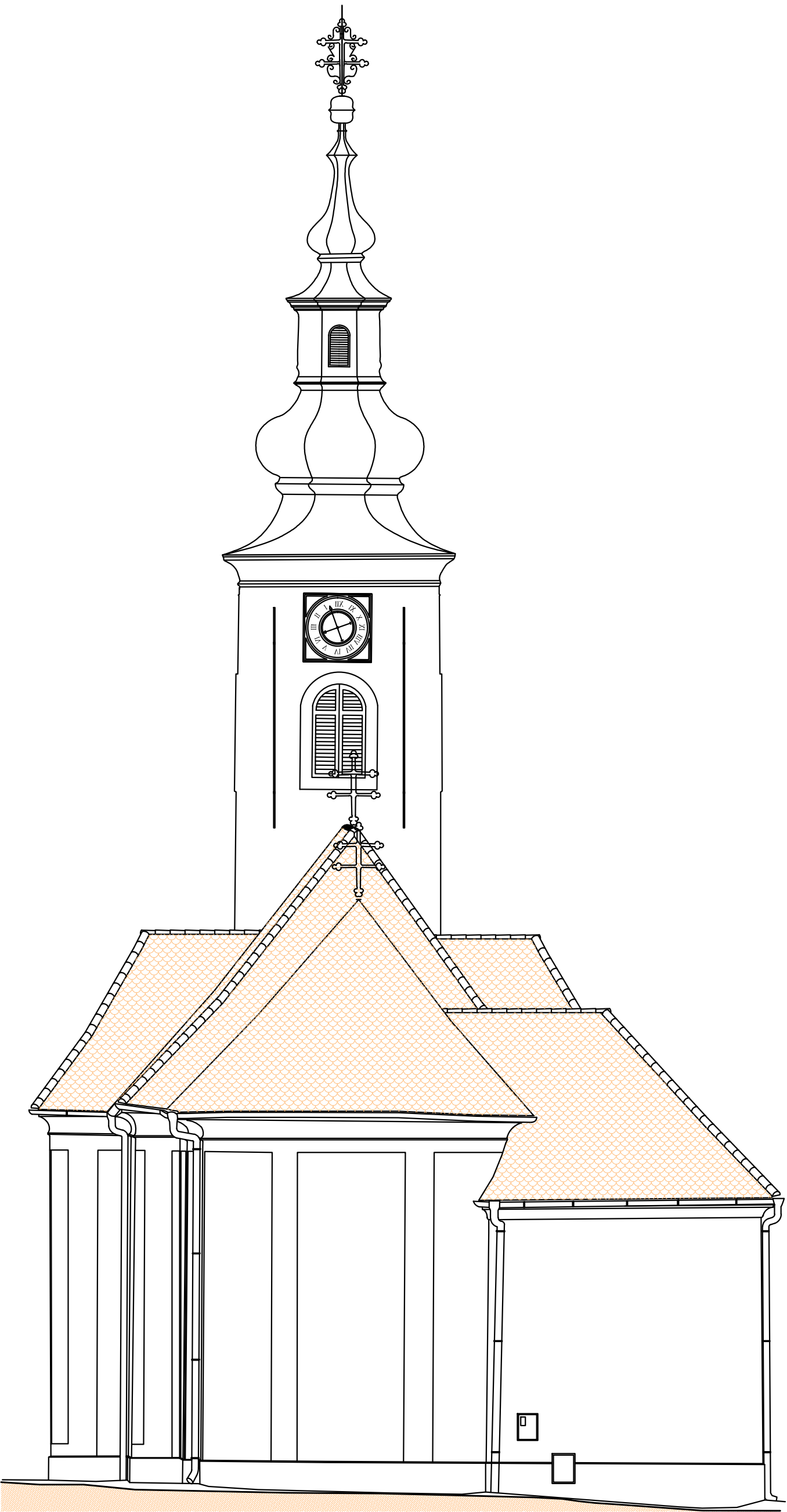
MJ.: 1:100

LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec

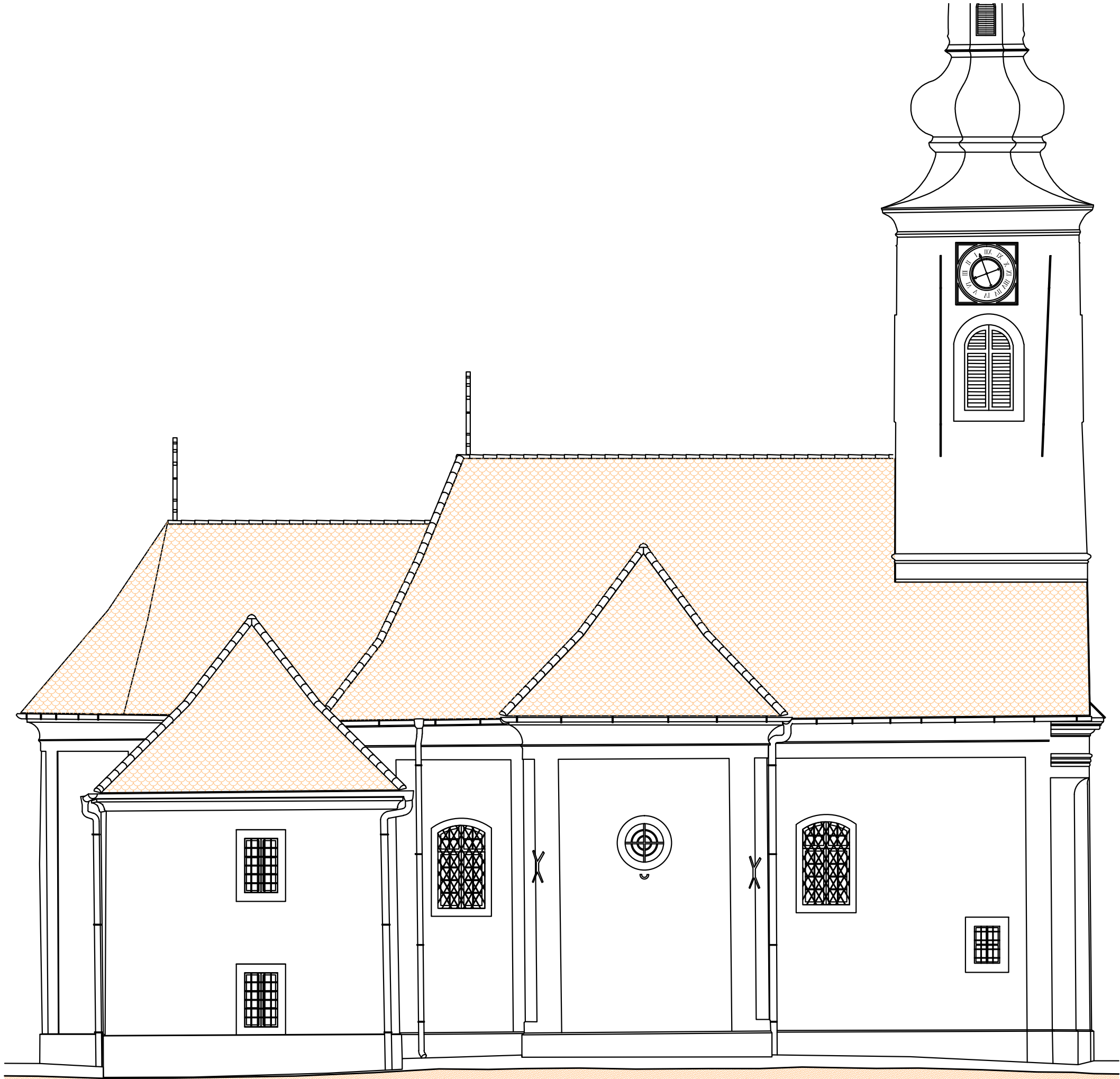
PROJEKT: Glavni projekt konstrukcijske obnove

GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

STR. 13



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prlaz G. Dizdika 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 886 mob: 091 500 12 03	
SJEVERNO PROČELJE - postojeće			
INVESTITOR: Župa sv. Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM: 2/22		
GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.: 1:100		
LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec			
PROJEKT: Glavni projekt konstrukcijske obnove			
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	14	



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

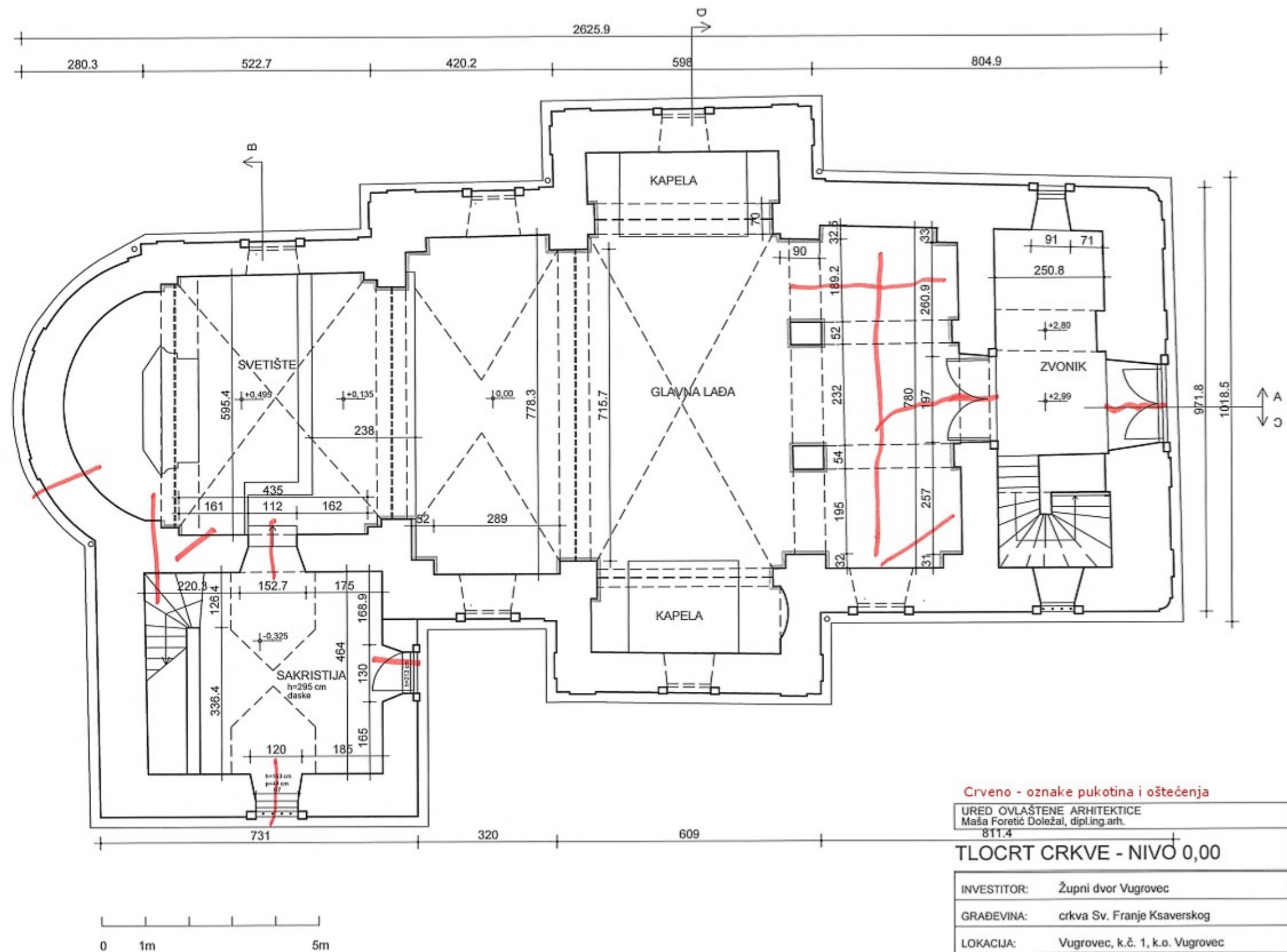
ZAPADNO PROČELJE - postojeće

INVESTITOR:	Župa sv Franje Ksaverskog, A. Šenoe 54	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	15

Nacrti postojećeg stanja nakon potresa s oznakama oštećenja:

Stanje oštećenja

- 9. Tlocrt nivoa 0,00
- 10. Tlocrt na nivou 3,50 m
- 11. Presjek aa
- 12. Presjek cc
- 13. Južno pročelje
- 14. Istočno pročelje
- 15. Sjeverno pročelje
- 16. Zapadno pročelje



Crveno - oznake pukotina i oštećenja

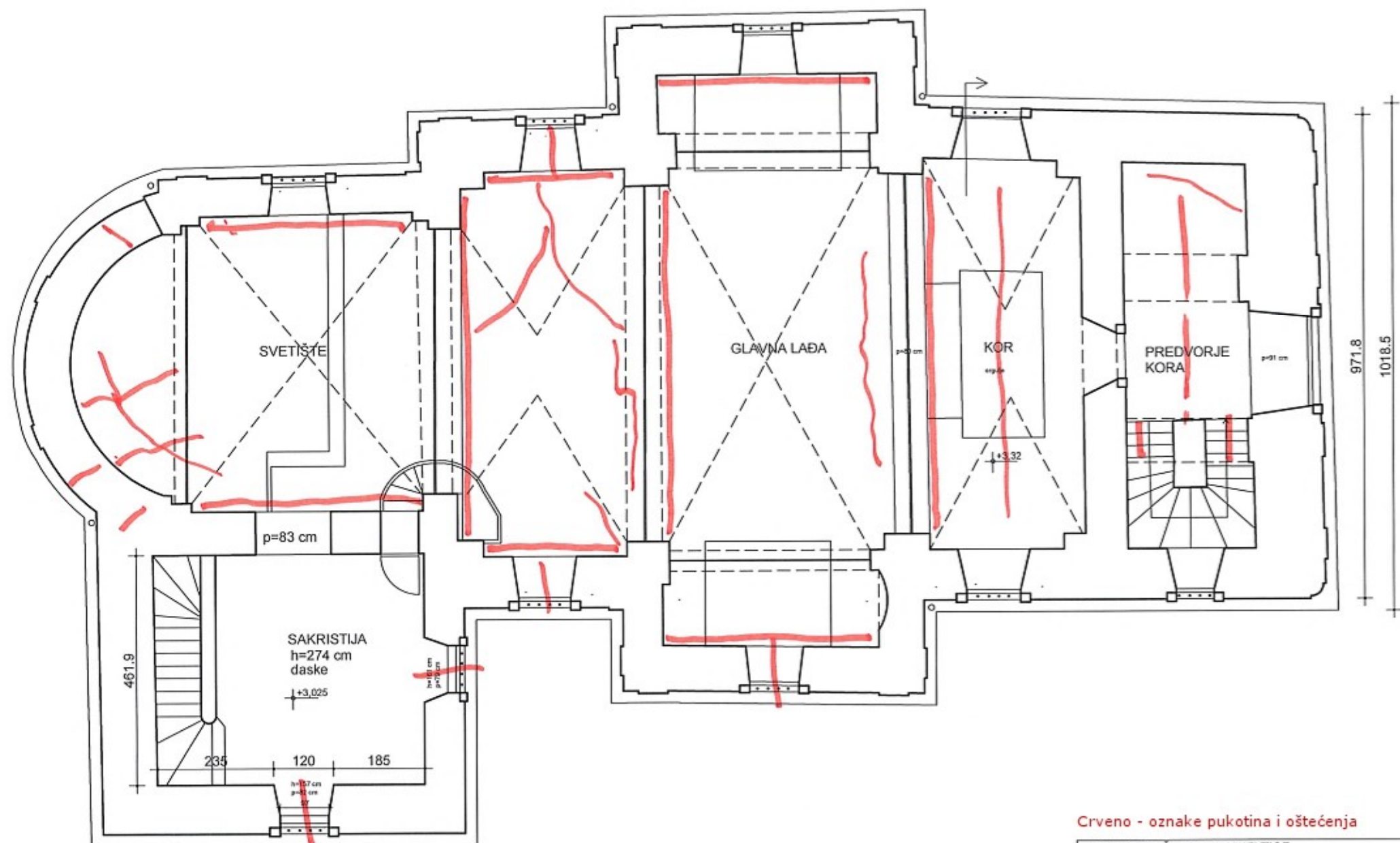
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.
811.4

TLOCRT CRKVE - NIVO 0,00

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	06/20
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Projekt sanacije crkve nakon potresa		
PROJEKTANT:	Mladen Perušić, dipl.ing.arh.		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.arh.

Priloz G. Doležal 16
10 050 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



Crveno - oznake pukotina i oštećenja

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

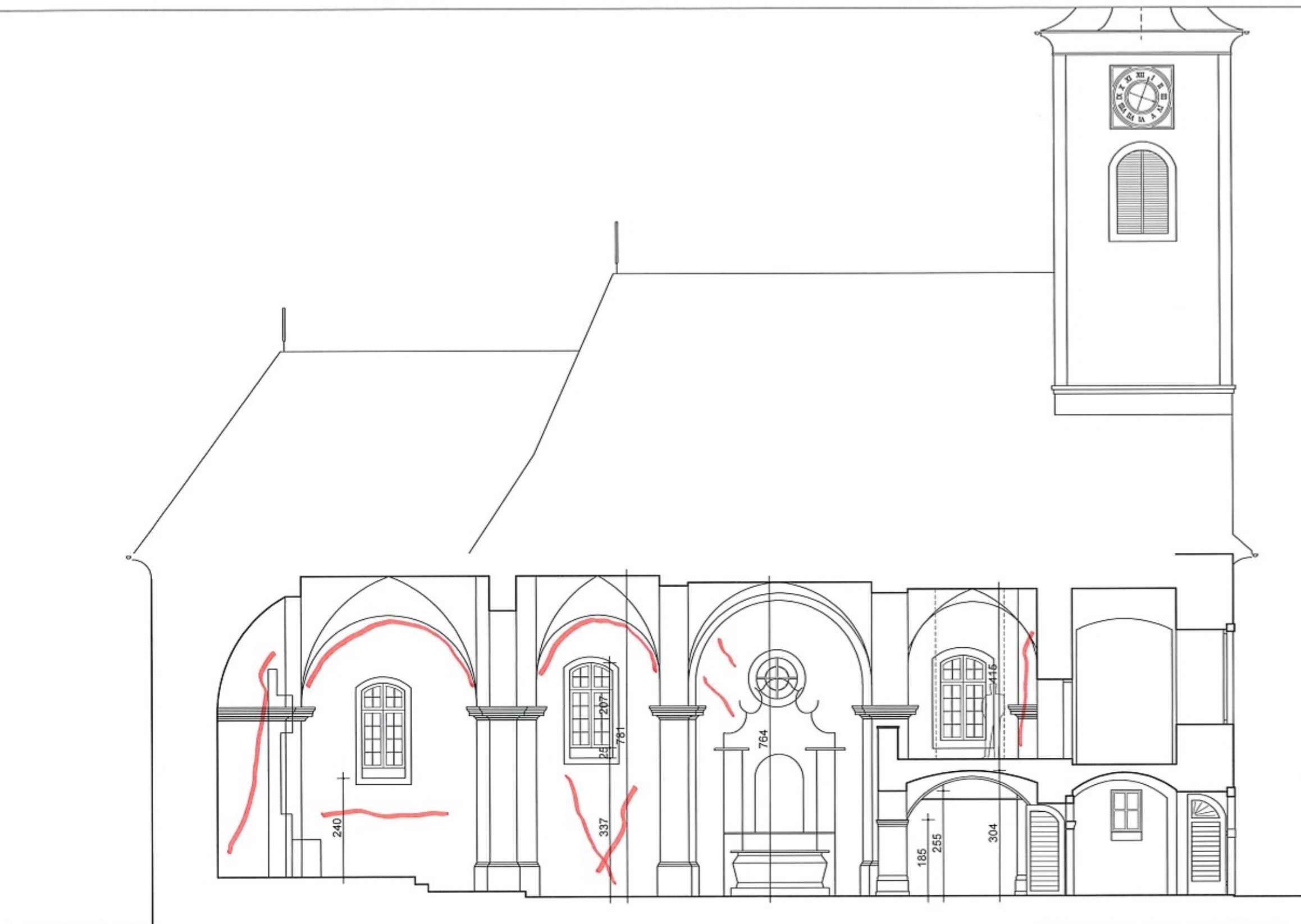
TLOCRT CRKVE - NIVO 3,50

INVESTITOR: Župni dvor Vugrovec
GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog
LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec
PROJEKT: Projekt sanacije crkve nakon potresa
PROJEKTANT: Mladen Perušić, dipl.ing.arh.
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Priloz G. Doležal 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

DATUM: 06/20
M.J.: 1:100

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.građ.



Crveno - oznake pukotina i oštećenja

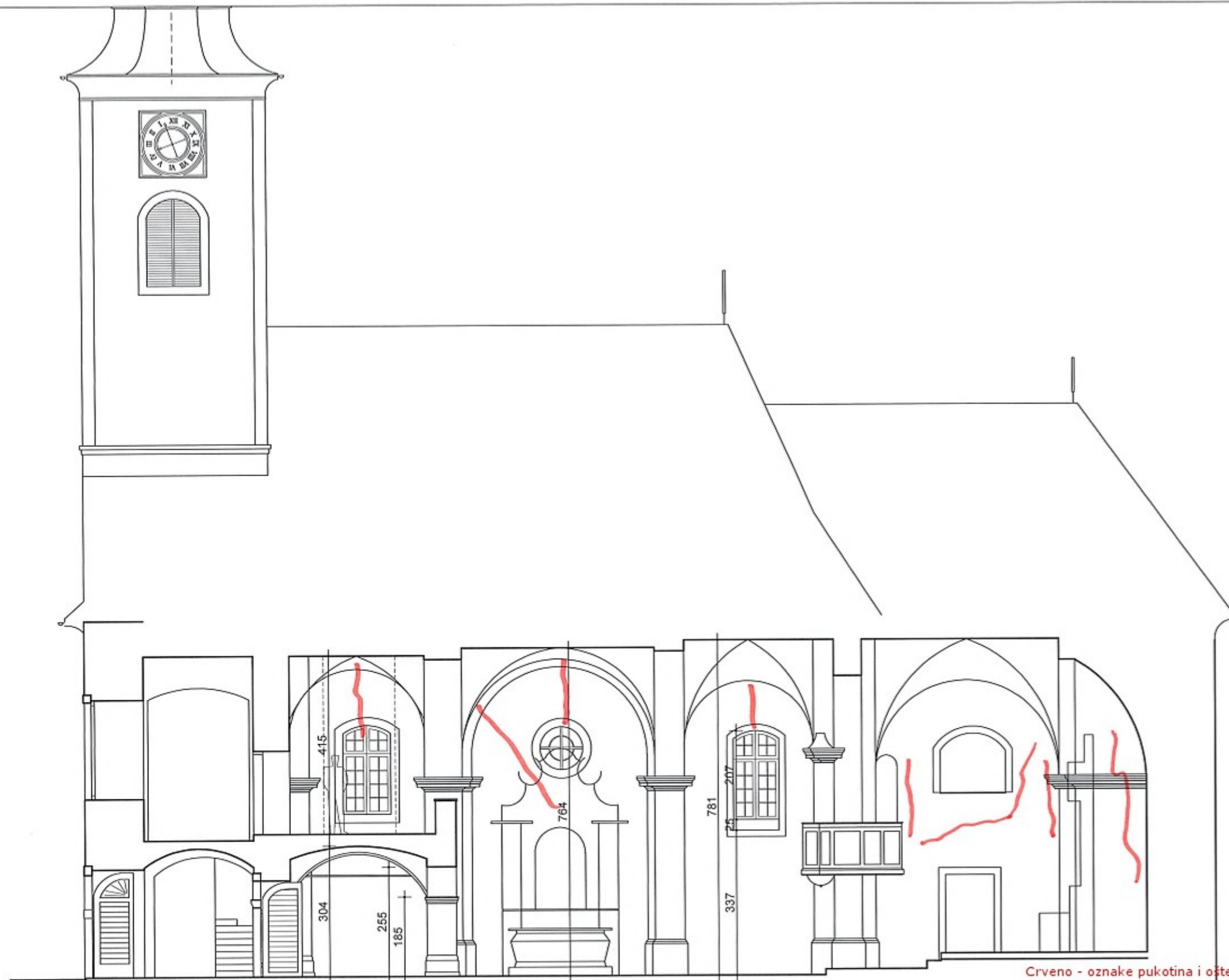
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

PRESJEK CRKVE AA

Prilaz G. Dobriča 18
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	06/20
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Projekt sanacije crkve nakon potresa		
PROJEKTANT:	Mladen Perušić, dipl.ing.arh.		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.građ.



Crveno - oznake pukotina i oštećenja

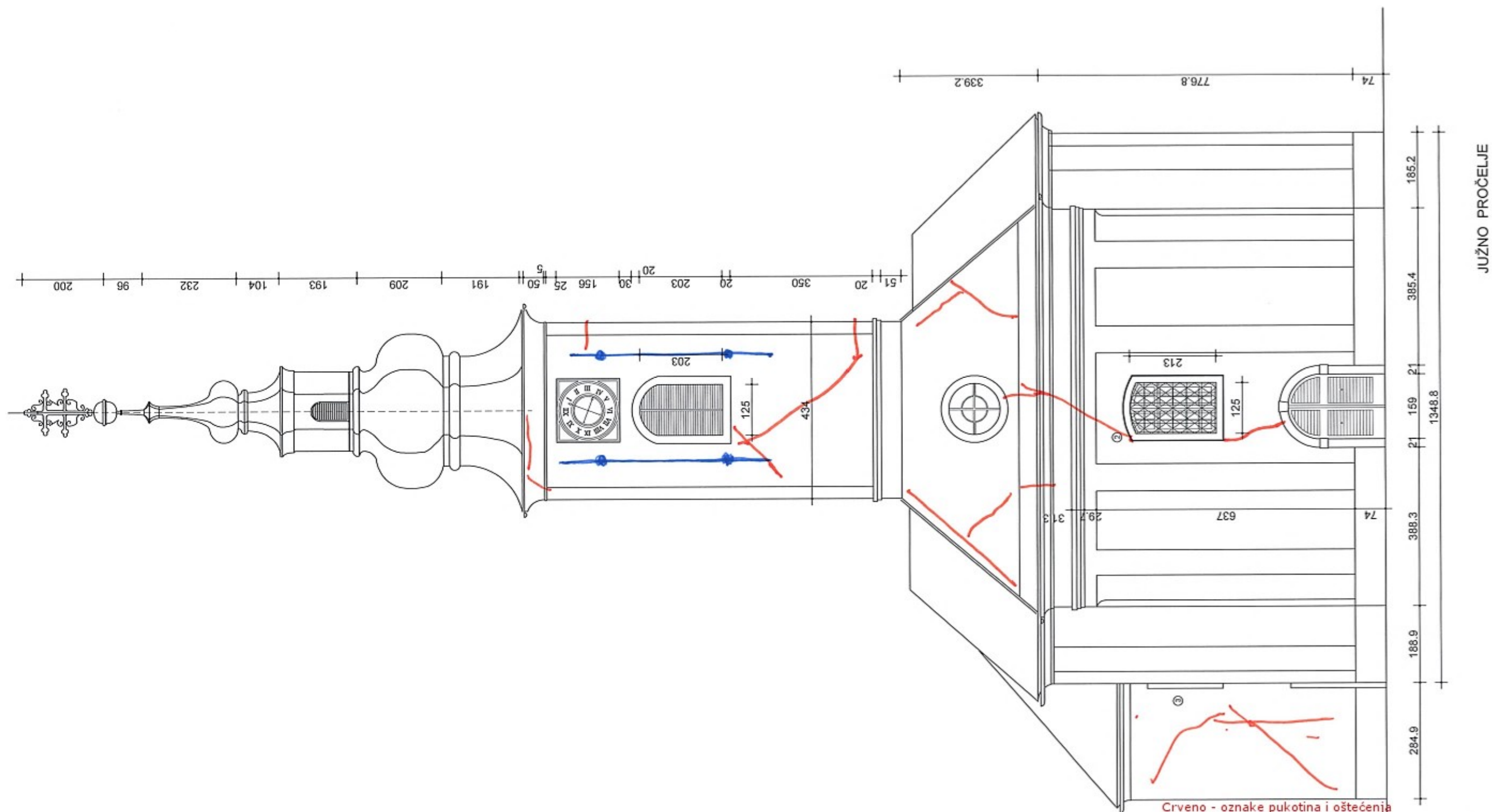
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

PRESJEK CRKVE CC

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	06/20
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Projekt sanacije crkve nakon potresa		
PROJEKTANT:	Mladen Perušić, dipl.ing.arh.		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		

Prilaz O. Doležala 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 49 13 888
mob: 091 500 12 03

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.građ.



Crveno - oznake pukotina i oštećenja

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

JUŽNO PROČELJE

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 283/1, k.o. Vugrovec
PROJEKT:	Projekt sanacije crkve nakon potresa
PROJEKTANT:	Mladen Perušić, dipl.ing.arh.
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.građ.

JUŽNO PROČELJE

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

DATUM: 12/16

MJ.: 1:100

Crveno - oznake pukotina i oštećenja

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

ISTOČNO PROČELJE

INVESTITOR: Župni dvor Vugrovec

DATUM: 12/16

GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog

MJ.: 1:100

LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 283/1, k.o. Vugrovec

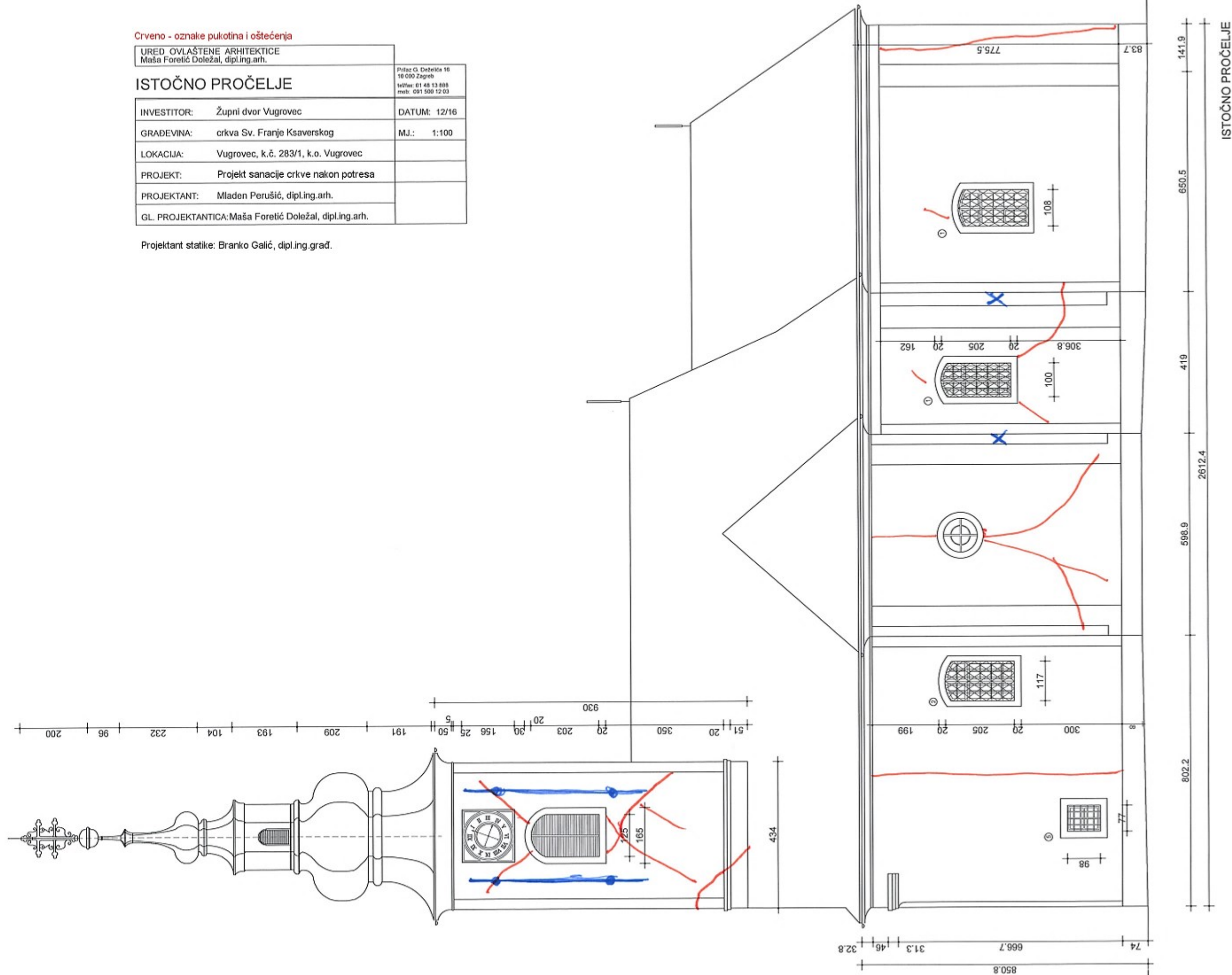
PROJEKT: Projekt sanacije crkve nakon potresa

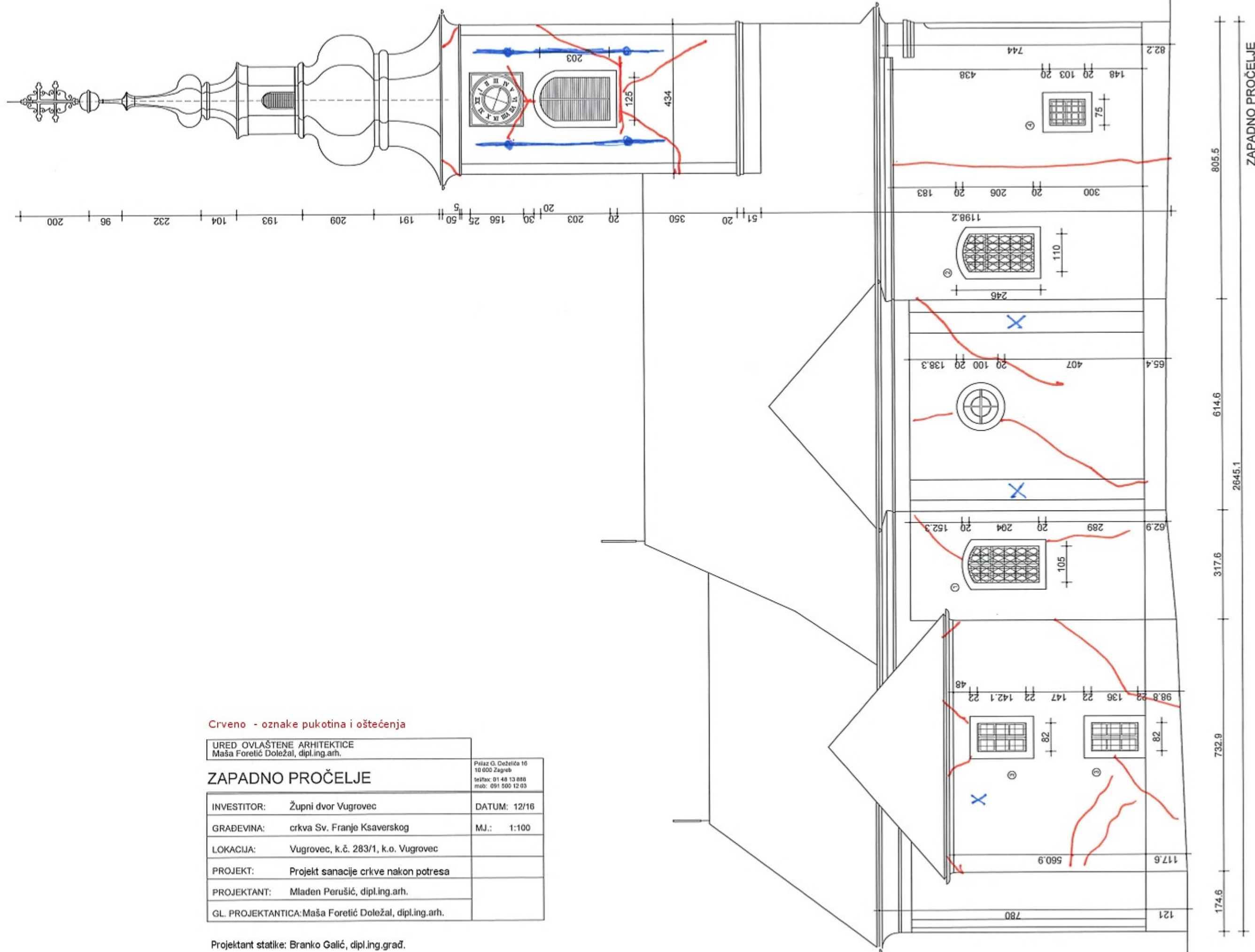
PROJEKTANT: Mladen Perušić, dipl.ing.arh.

GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Projektant statike: Branko Galić, dipl.ing.građ.

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 46 13 888
mob: 091 500 12 03

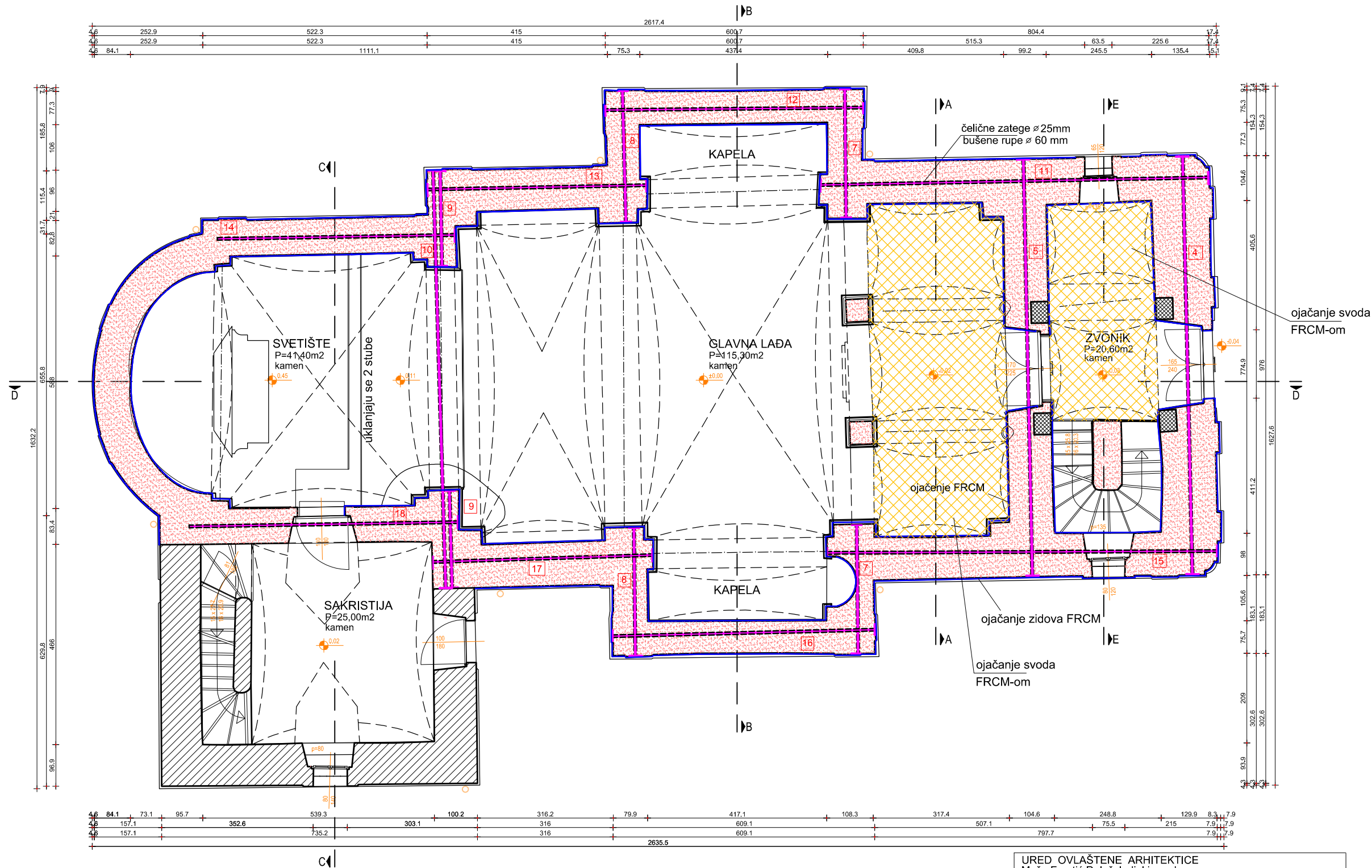




Nacrti novog stanja nakon sanacije

Novo stanje

1. Tlocrt prizemlja 0,00 – plan sanacije
2. Tlocrt prizemlja 0,00 – novo stanje
3. Tlocrt prizemlja – novi temelji
4. Tlocrt pjevališta +3,50 – plan sanacije
5. Tlocrt pjevališta +3,50 – novo stanje
6. Tlocrt krovišta +8,69 – plan sanacije
7. Tlocrt krovišta +8,69 – novo stanje
8. Tlocrt zvonika +11,87 – novo stanje
9. Tlocrt zvonika +15,38 – novo stanje
10. Tlocrt krova – novo stanje
11. Presjek AA – novo stanje
12. Presjek BB – novo stanje
13. Presjek CC – plan sanacije
14. Presjek CC – novo stanje
15. Presjek D.D. – novo stanje
16. Presjek EE – novo stanje
17. Južno pročelje
18. Istočno pročelje
19. Sjeverno pročelje
20. Zapadno pročelje



svod koji se ojačava FRM-om



zidovi koji se injektiraju



zidovi koji se ruše (sakristija)



zidovi koji se saniraju FRM-om



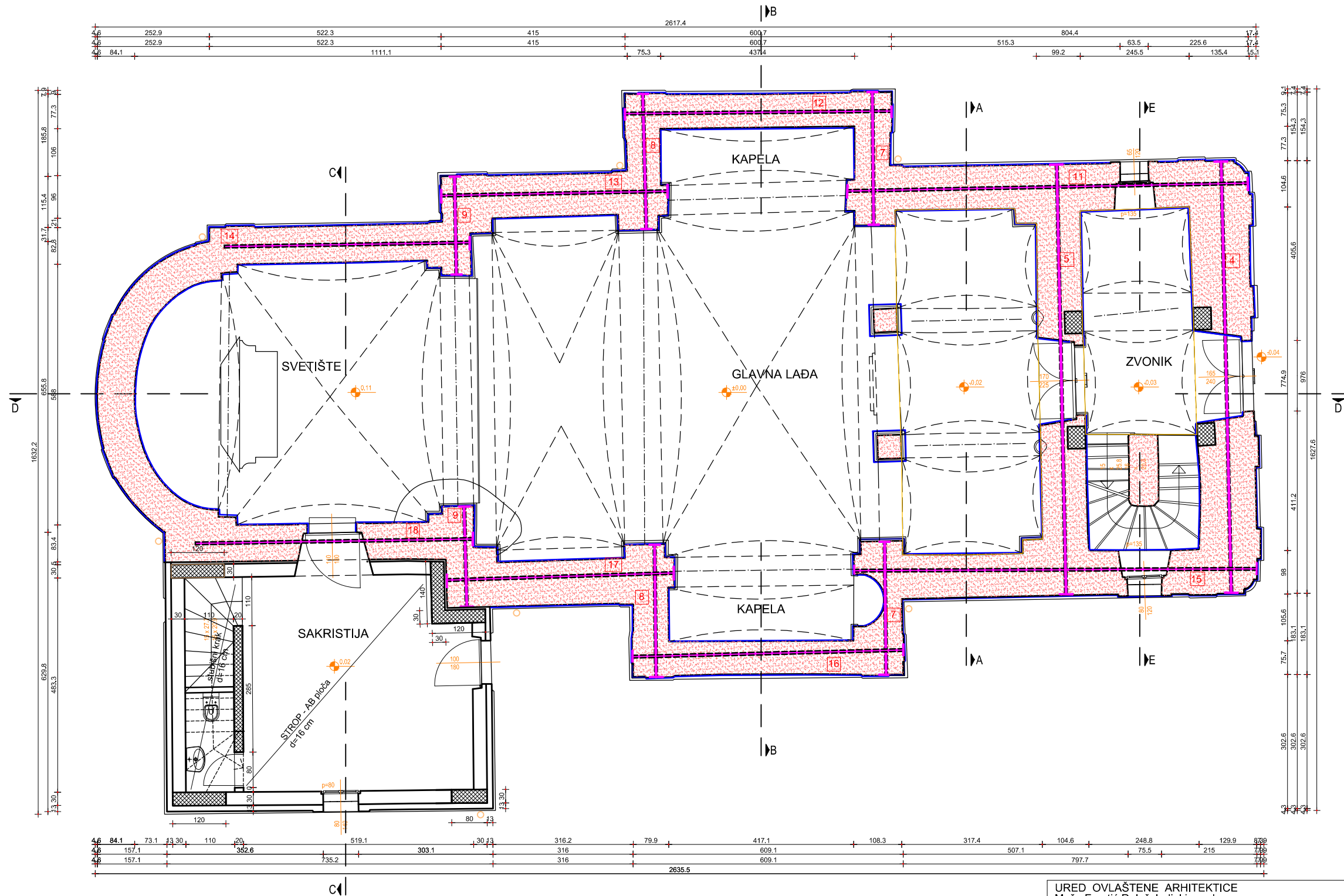
horizontalne čelične zatege

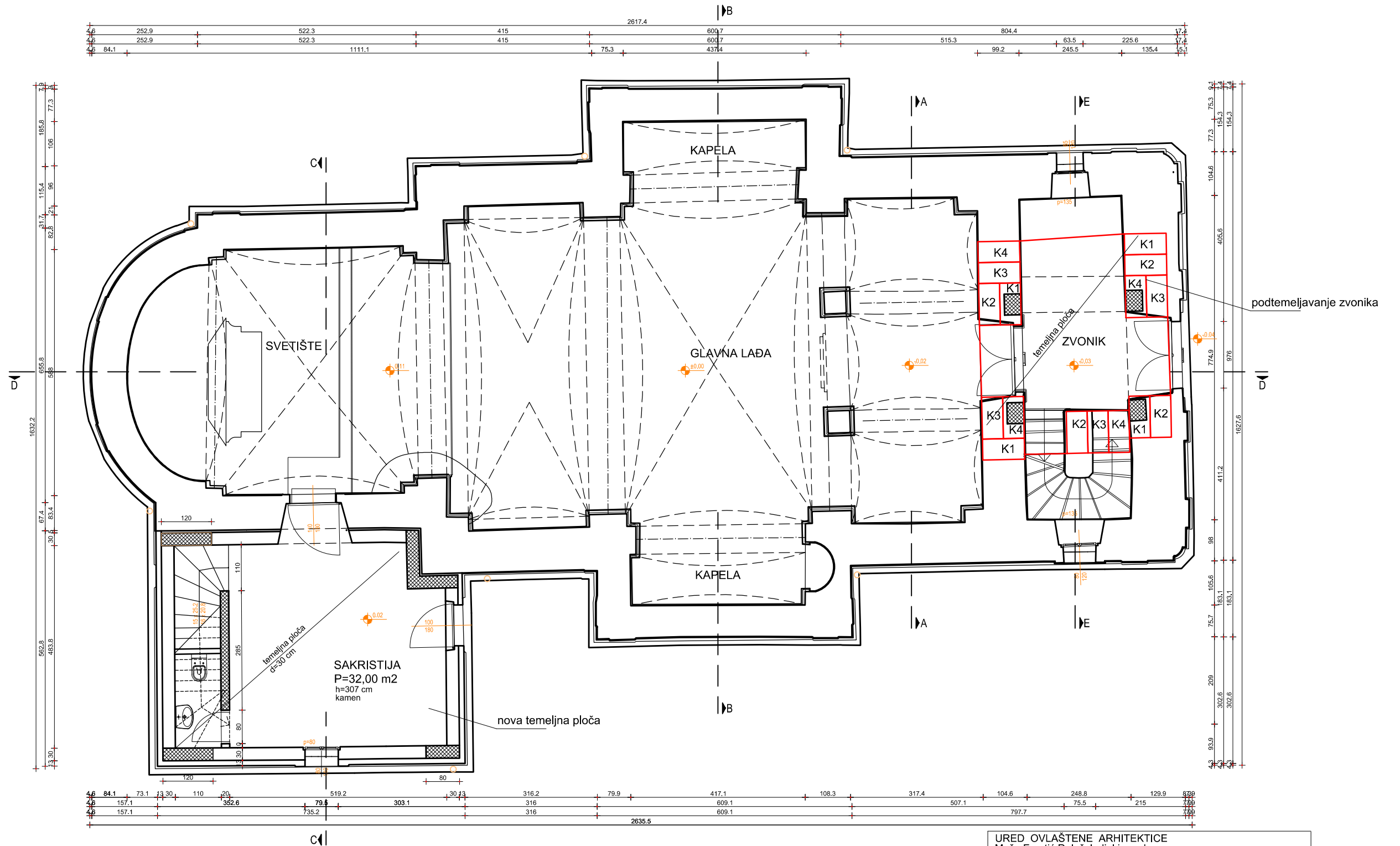
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT NIVO 0,00 - plan sanacije

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	1

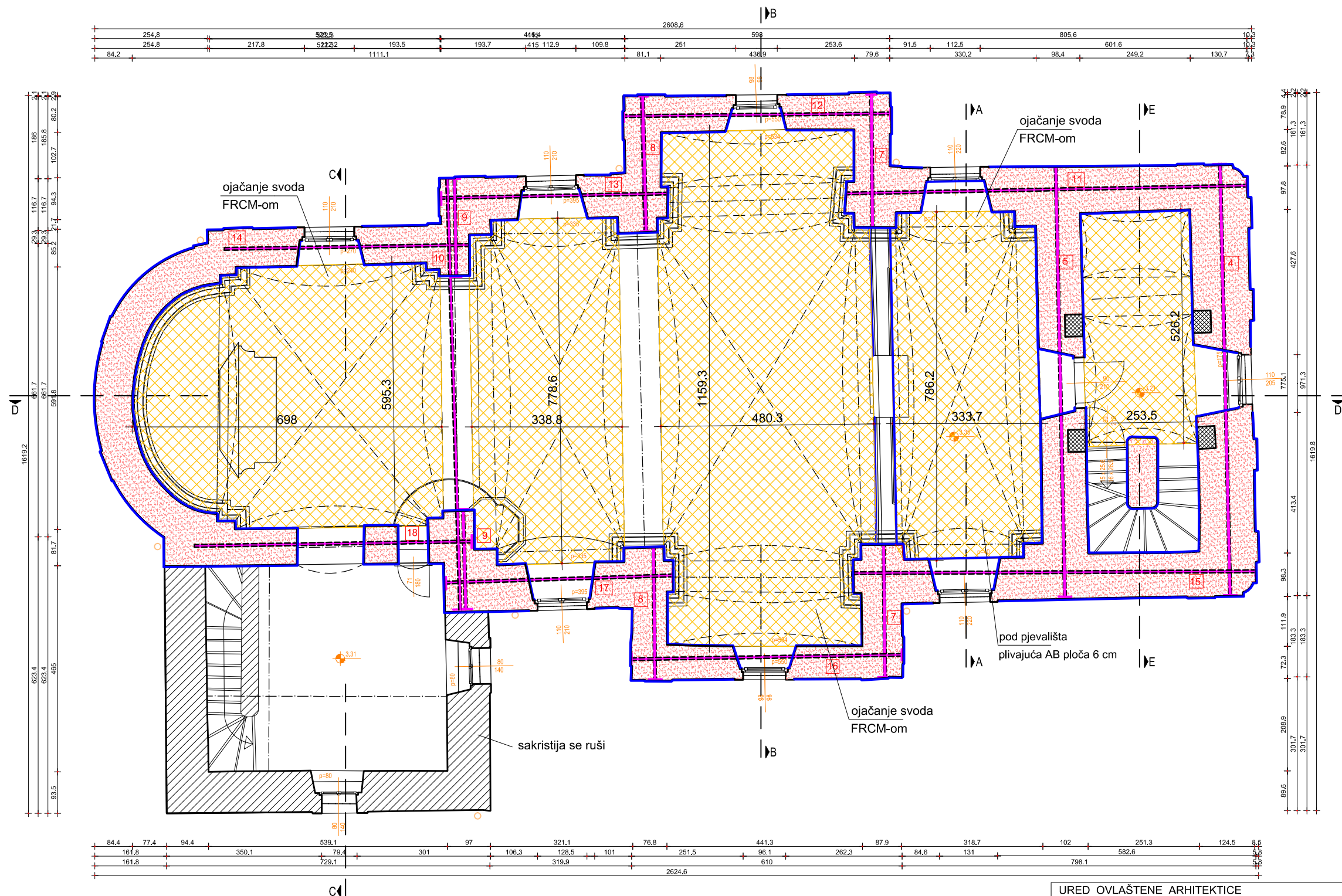
Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03





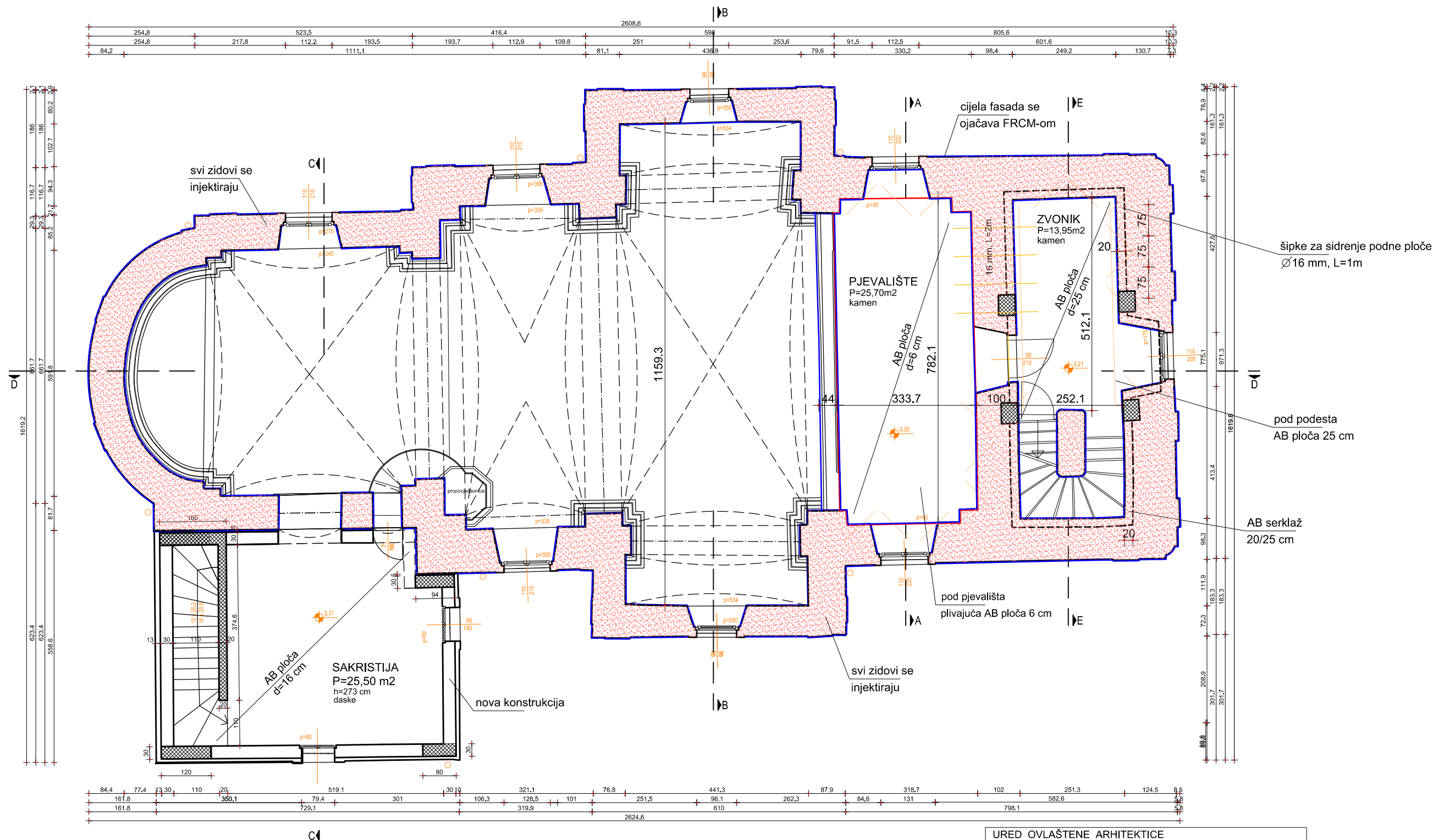
-  zidovi koji se saniraju FRCC-om
-  horizontalne čelične zatege

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G. Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03	
TLOCRT NIVO 0,00 - novi temelji			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	3



- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|
| | zidovi koji se injektiraju | | svod koji se ojačava FRM-om |
| | zidovi koji se ruše (sakristija) | | zidovi koji se saniraju FRM-om |

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G. Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03	
TLOCRT NIVO 3,50 - plan sanacije			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec		DATUM: 2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog		MJ.: 1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		STR. 4	

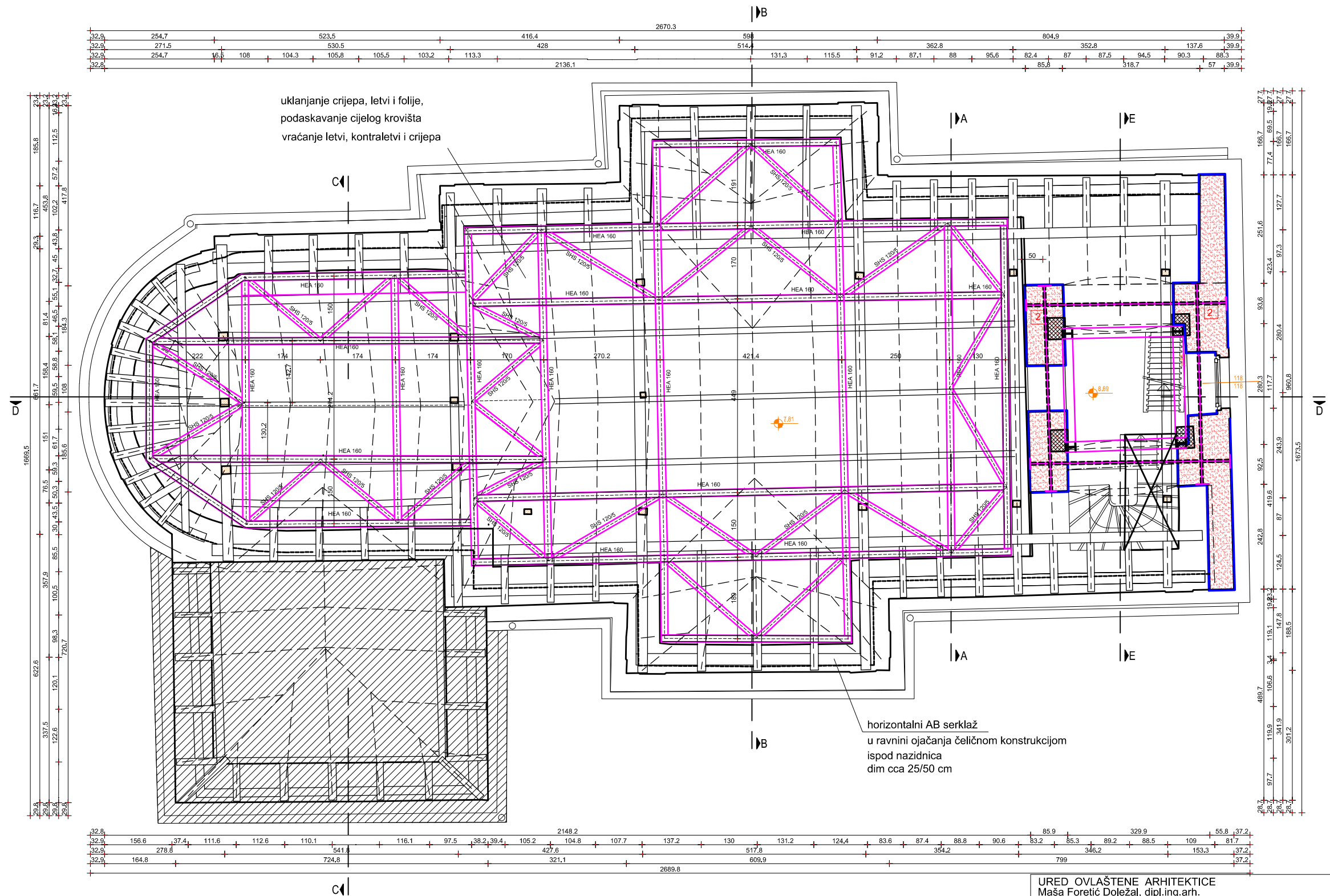


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT NIVO 3,50 - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	5

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



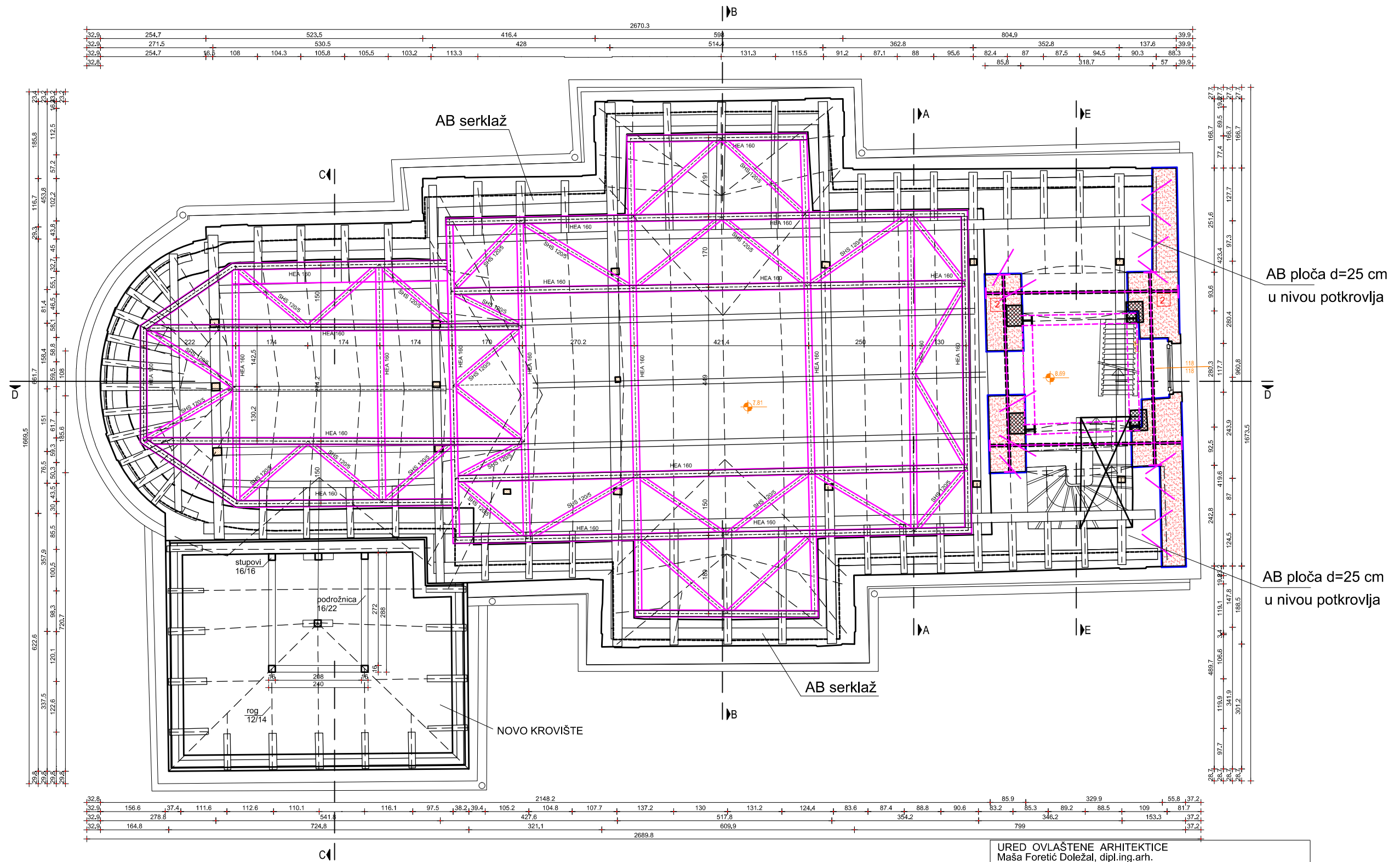
zidovi i krovšte koje se ruši (sakristija)

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

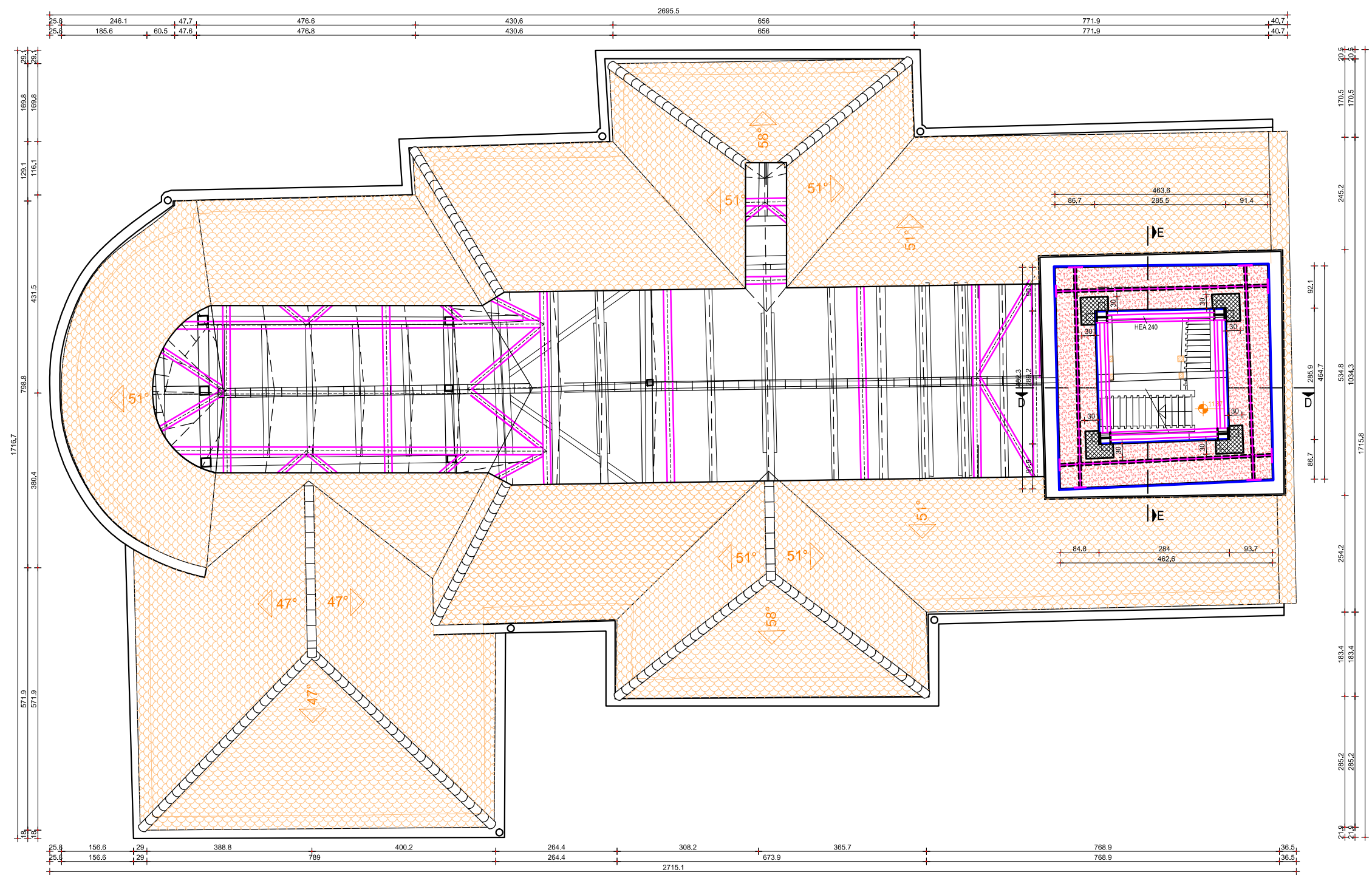
TLOCRT KROVIŠTA - plan sanacije

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	6

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G, Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03	
TLOCRT KROVIŠTA - novo stanje			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	7

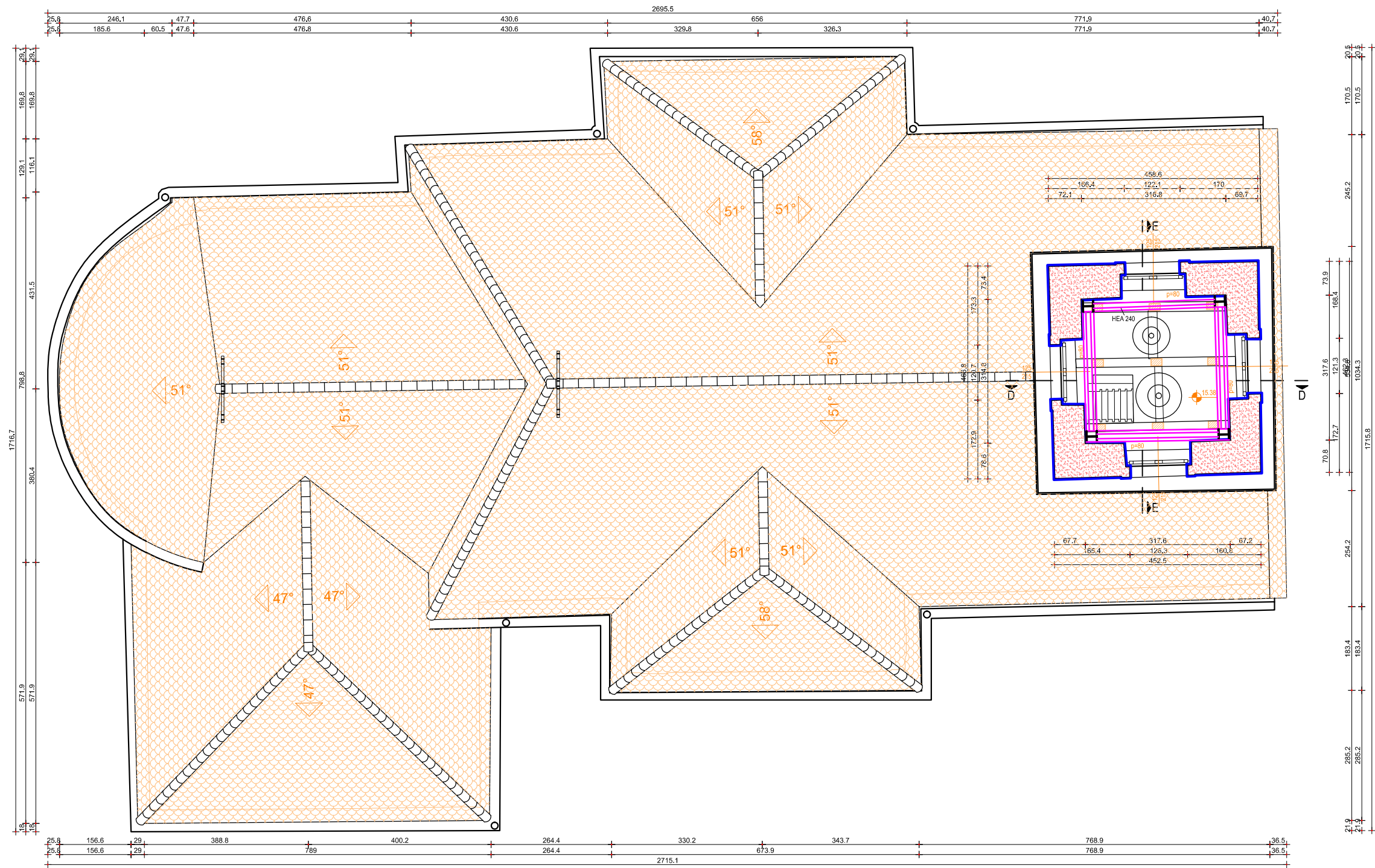


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT +11,87 - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	8

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

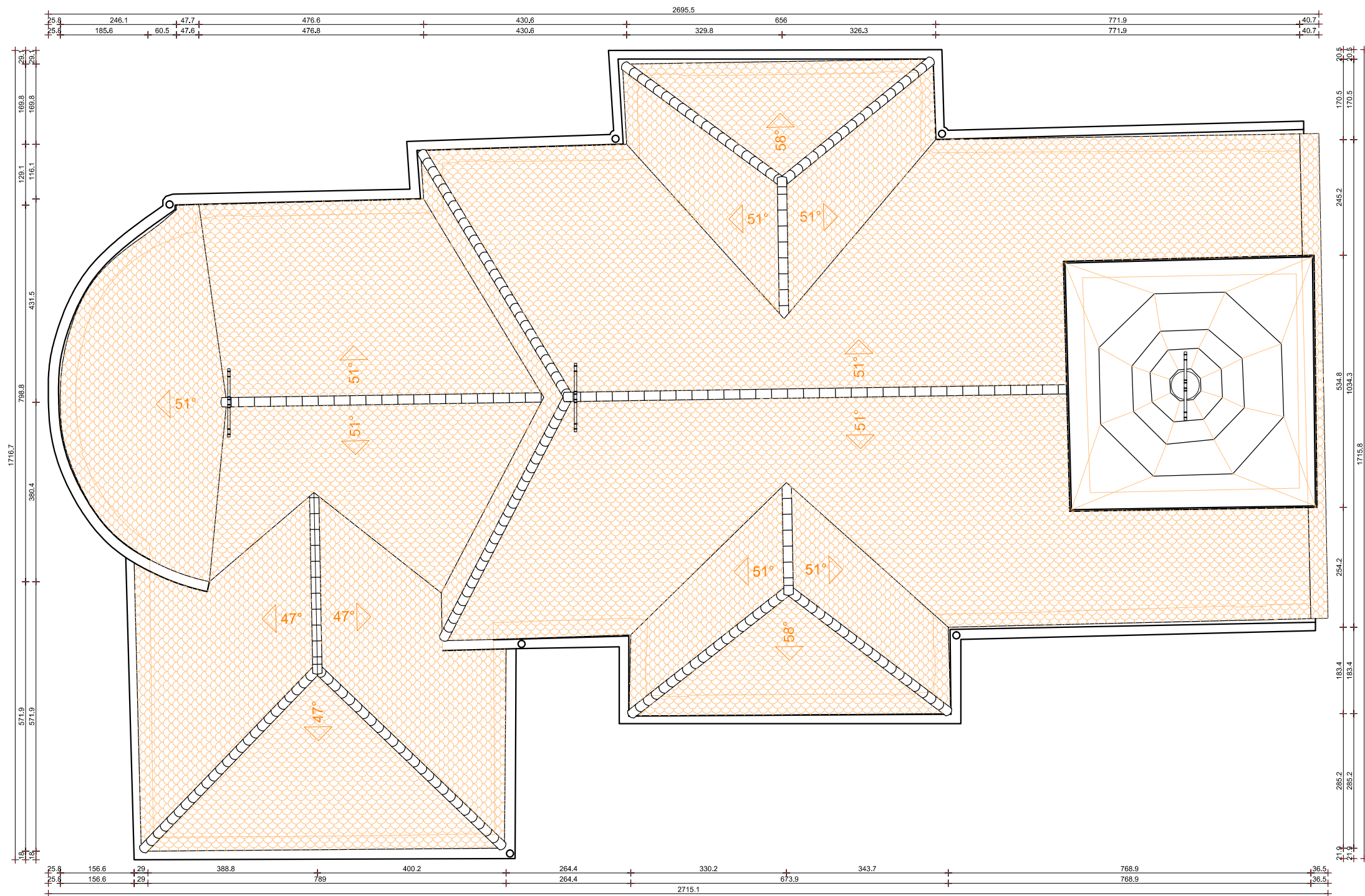


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT +15,38 - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	9

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

TLOCRT KROVA - novo stanje

INVESTITOR: Župni dvor Vugrovec

GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog

LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec

PROJEKT: Glavni projekt konstrukcijske obnove

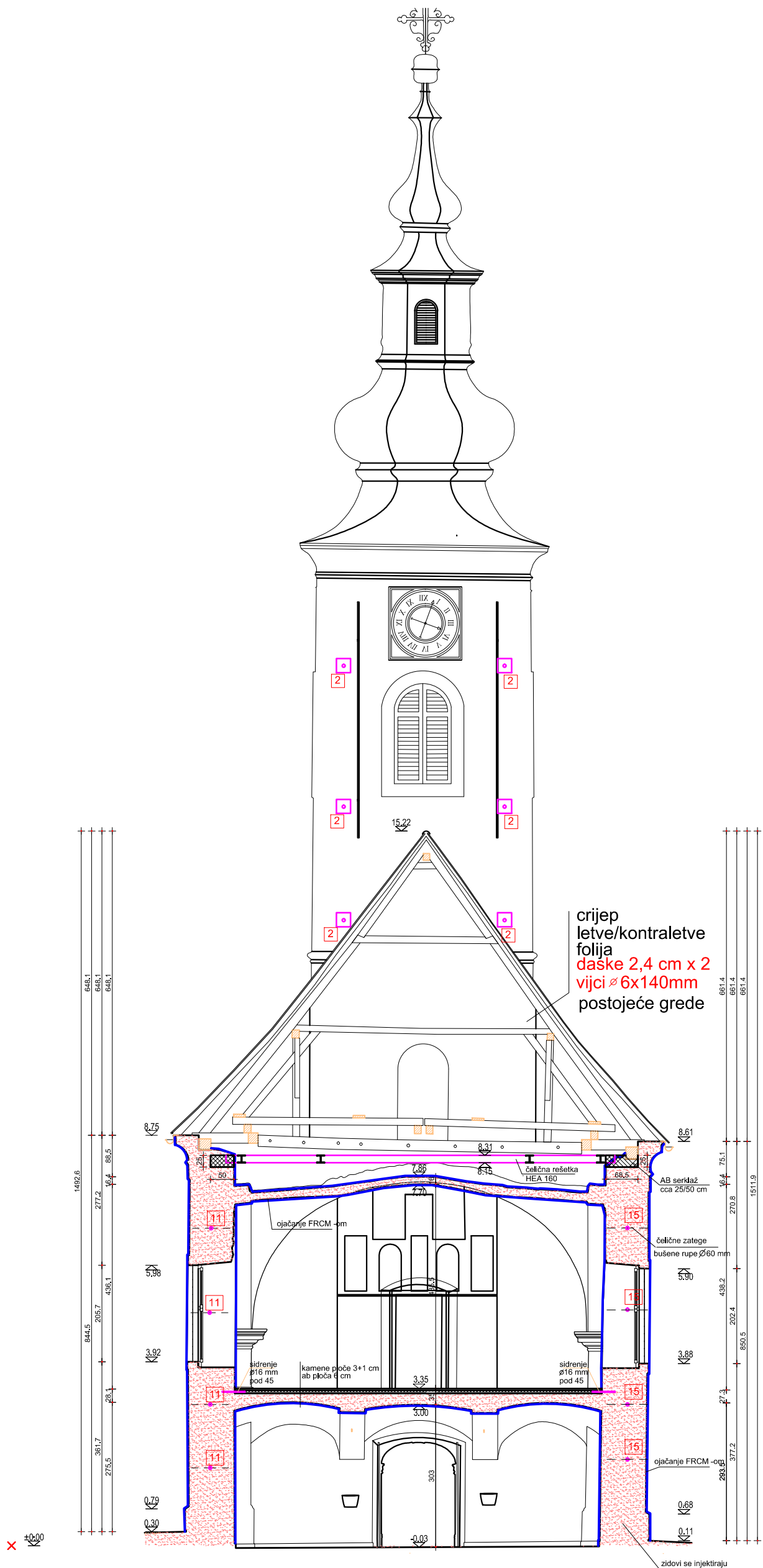
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

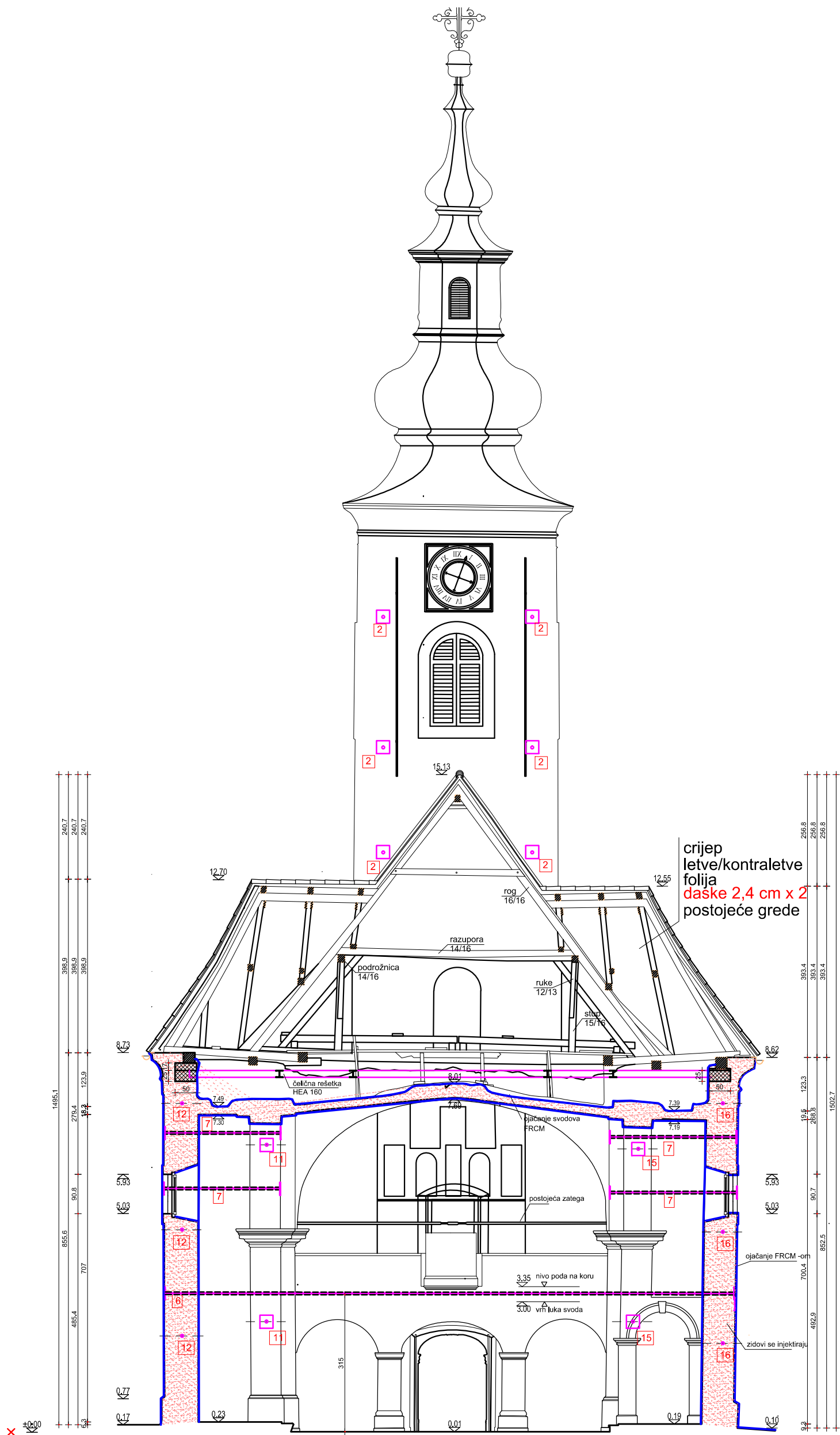
DATUM: 2/22

MJ.: 1:100

STR. 10



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G. Deželca 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03	
PRESJEK AA - novo stanje			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	11

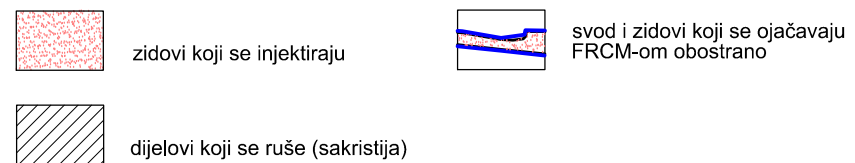


URED. OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

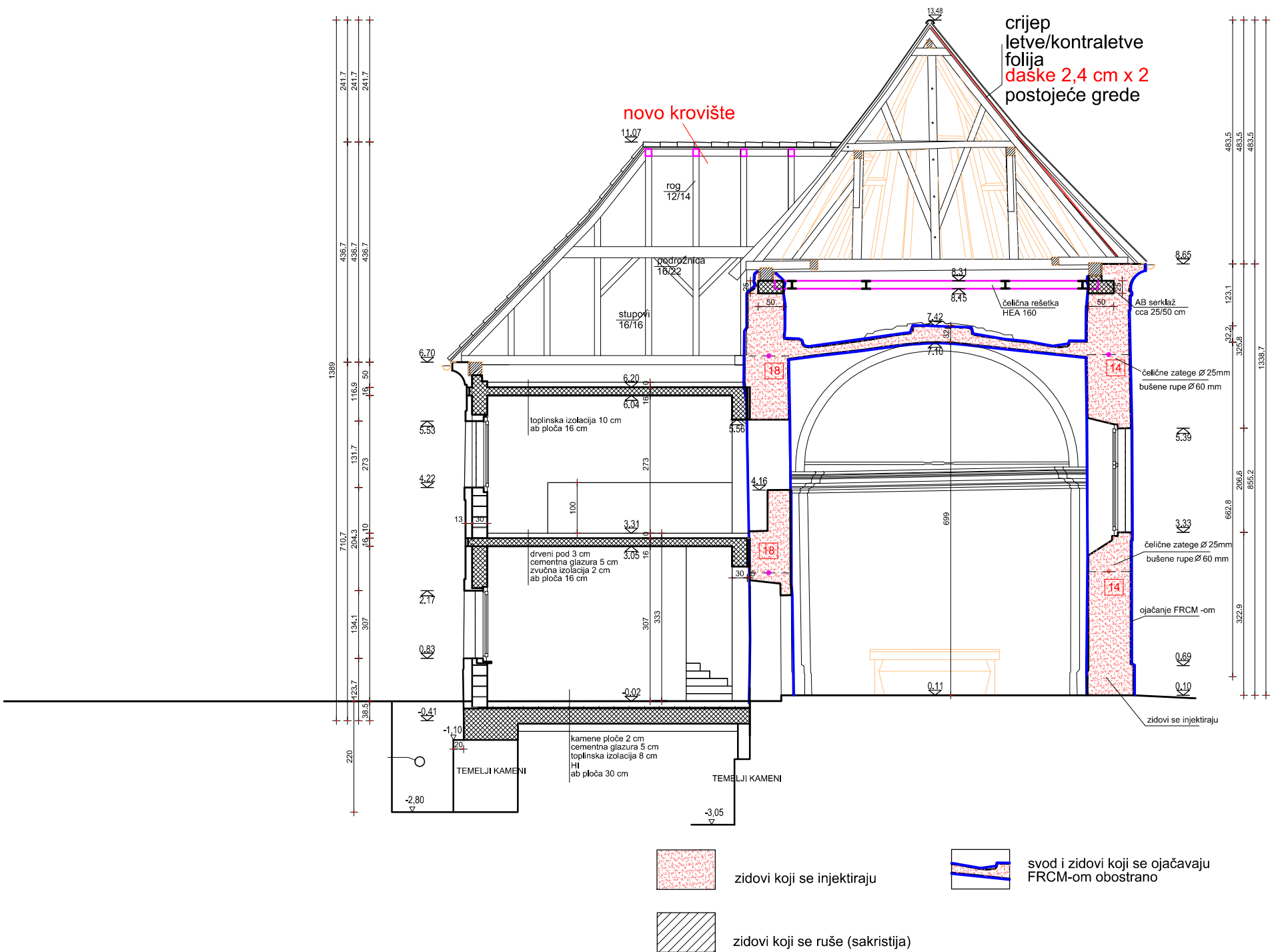
PRESJEK BB - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	12

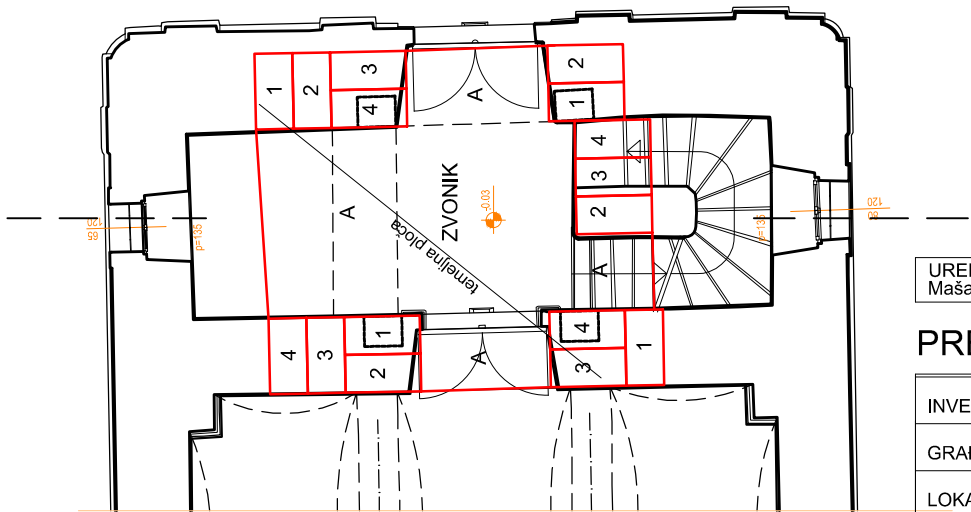
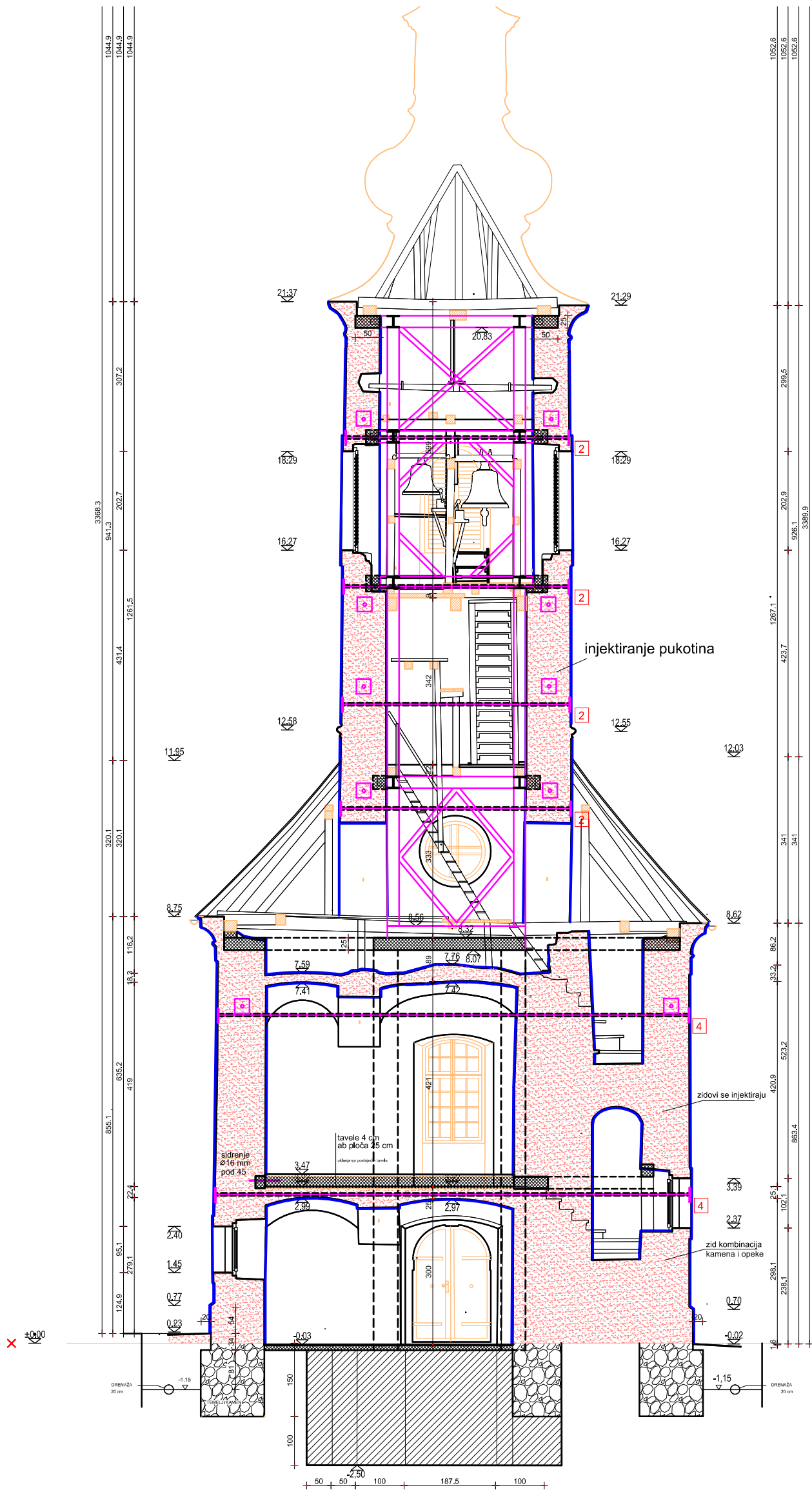
Prilaz G. Deželića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



URED OVLAŠTENA ARHITEKTICA Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G, Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03
PRESJEK CC - plan sanacije		
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM: 2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.: 1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec	
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove	
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR. 13



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prilaz G. Deželica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob: 091 500 12 03
PRESJEK CC - novo stanje		
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM: 2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.: 1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec	
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove	
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR. 14

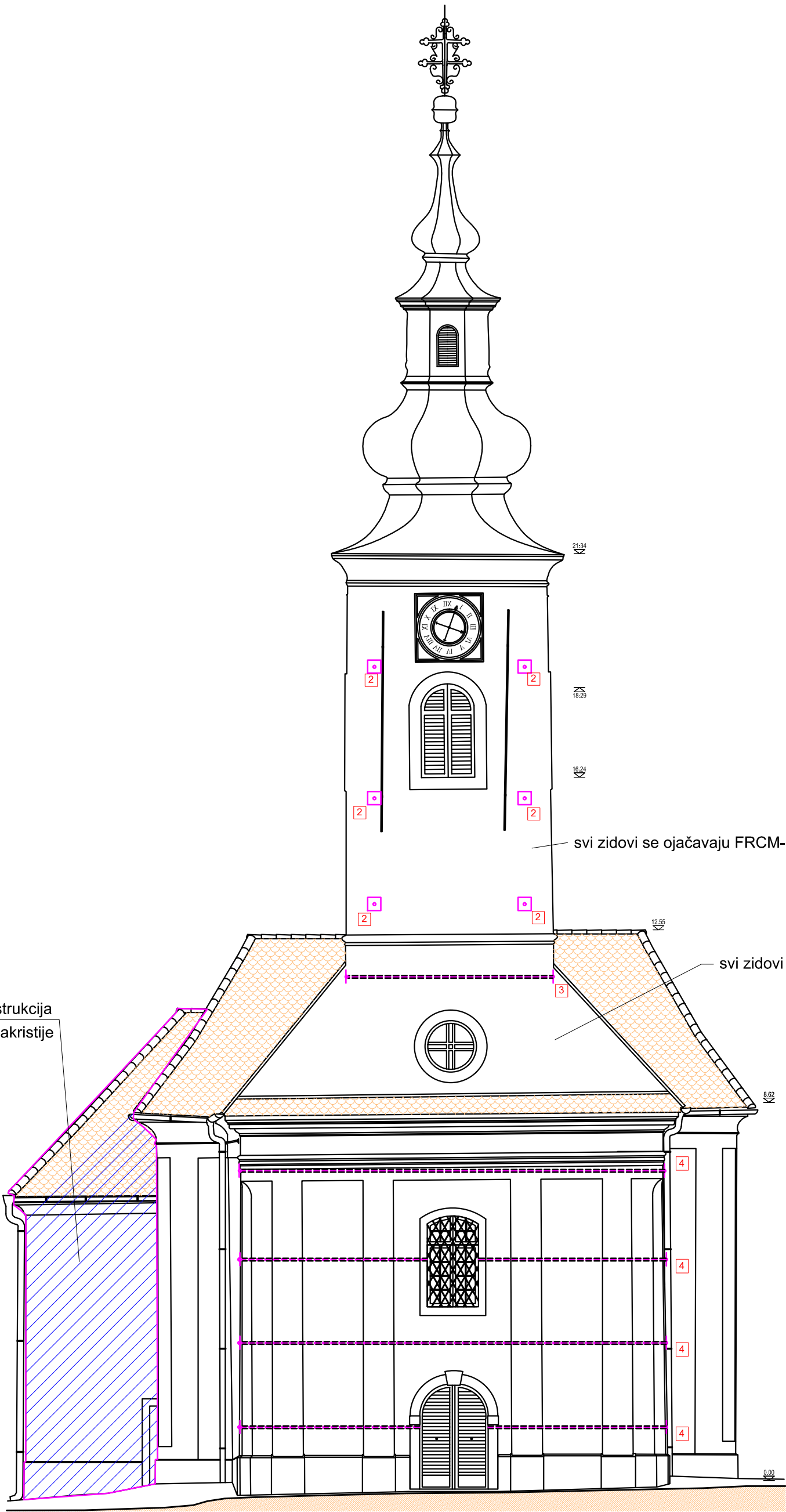


URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

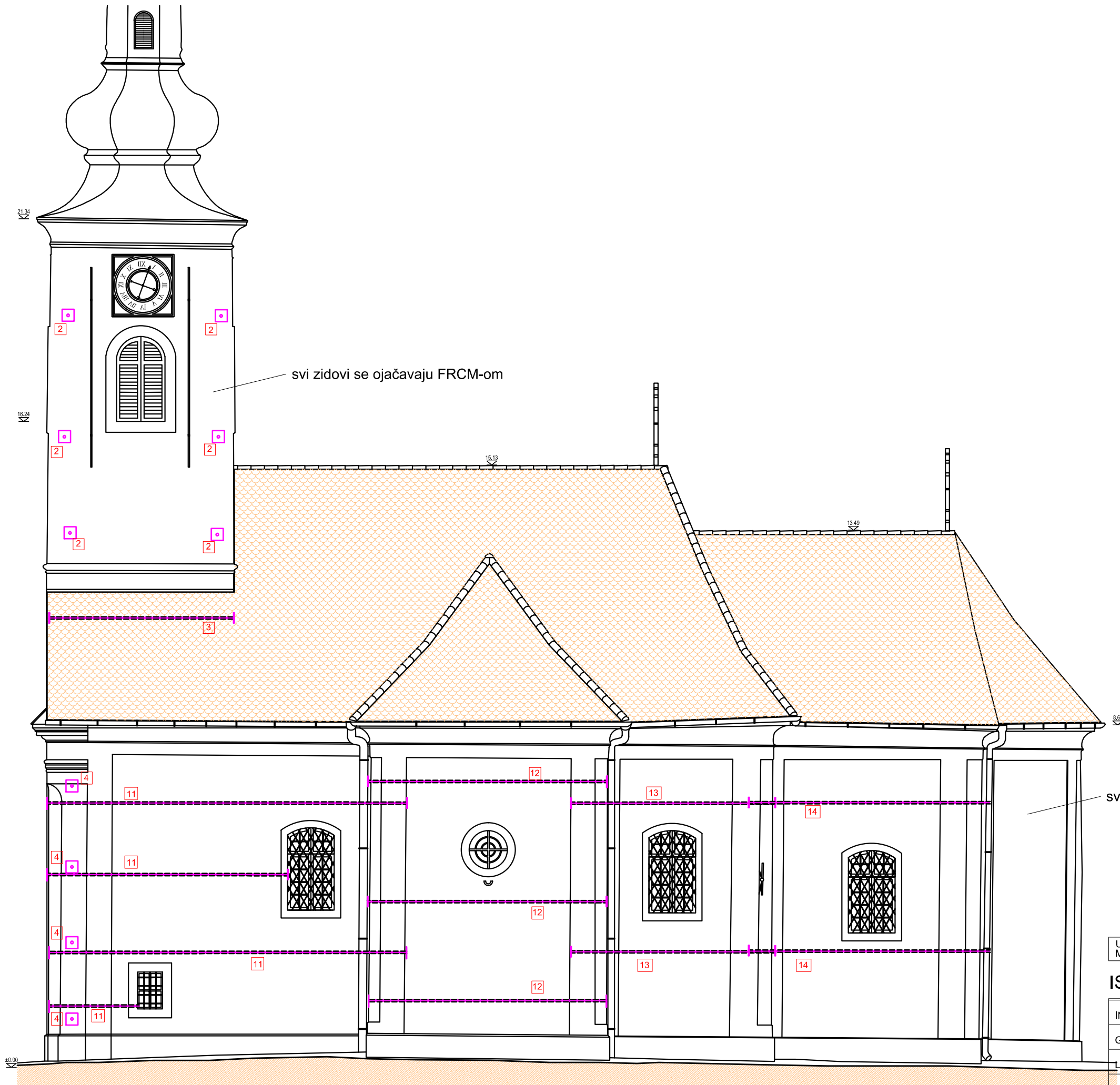
PRESJEK EE - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	16

Prilaz G. Deželica 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03



URED. OVLAŠTENE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prlmaz G. Doležalka 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob. 091 500 12 03	
JUŽNO PROČELJE - novo stanje			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRAĐEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	17



svi zidovi se ojačavaju FRCM-om

svi zidovi se ojačavaju FRCM-om

svi zidovi se ojačavaju FRCM-om

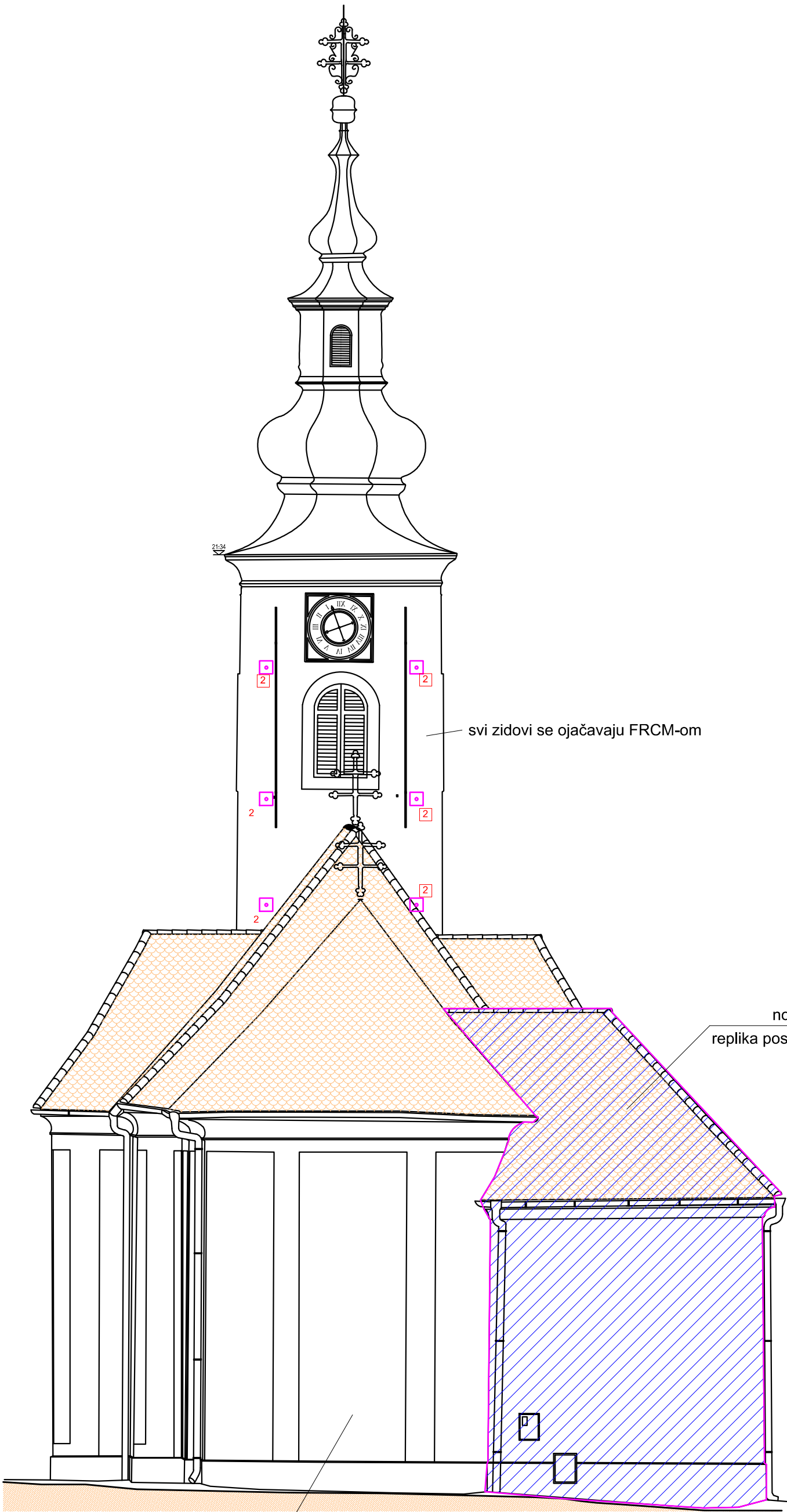
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

Prilaz G. Deželića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

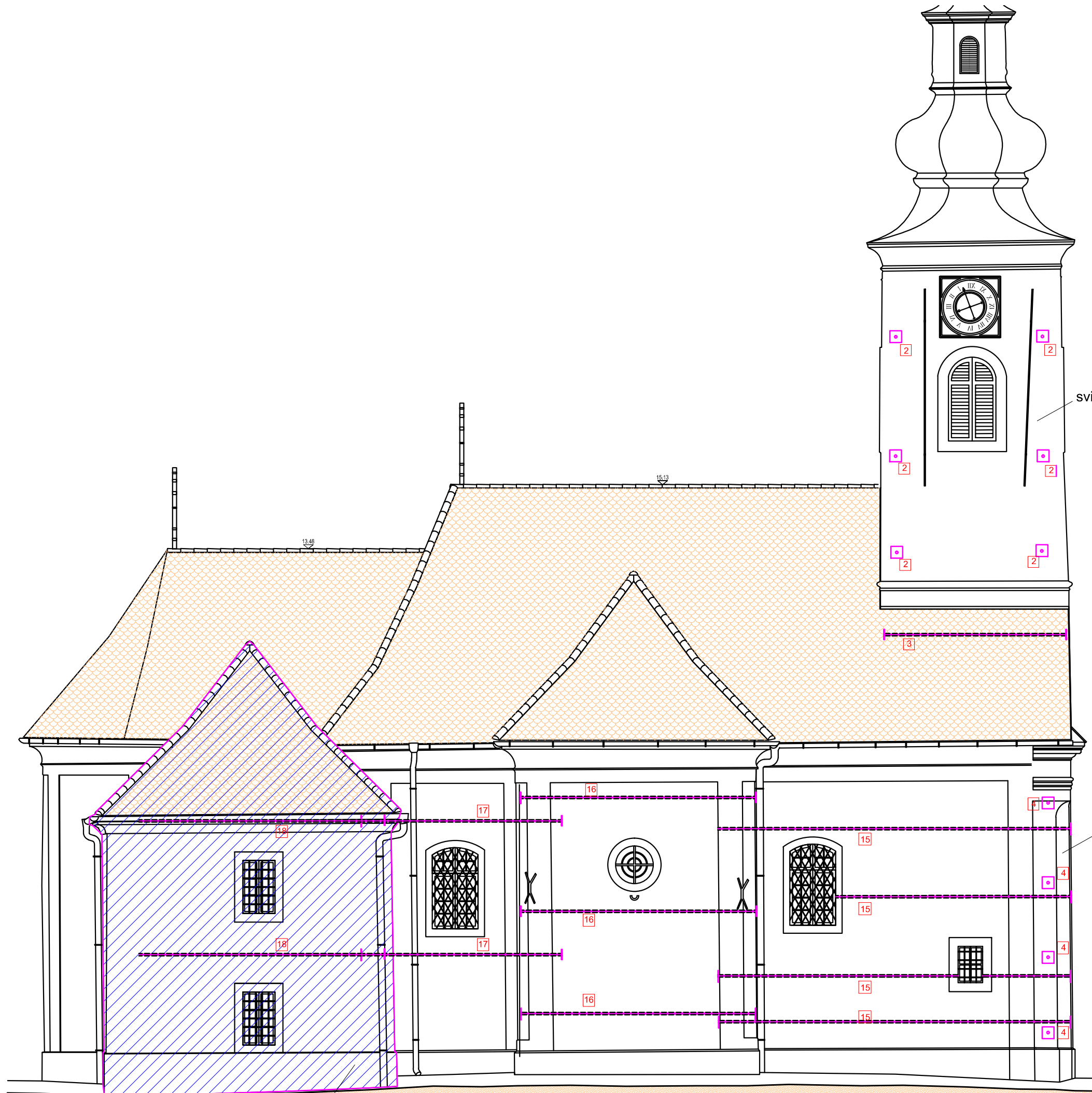
ISTOČNO PROČELJE - novo stanje

INVESTITOR: Župni dvor Vugrovec
GRADEVINA: crkva Sv. Franje Ksaverskog
LOKACIJA: Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec
PROJEKT: Glavni projekt konstrukcijske obnove
GL. PROJEKTANTICA: Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

DATUM: 2/22
MJ.: 1:100
STR. 18



URED OVLAŠTENJE ARHITEKTICE Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.		Prlmaz G, Doležalica 16 10 000 Zagreb tel/fax: 01 48 13 888 mob.: 091 500 12 03	
SJEVERNO PROČELJE - novo			
INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	19



svi zidovi se ojačavaju FRCM-om

svi zidovi se ojačavaju FRCM-om

nova konstrukcija - sakristija

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.

ZAPADNO PROČELJE - novo stanje

INVESTITOR:	Župni dvor Vugrovec	DATUM:	2/22
GRADEVINA:	crkva Sv. Franje Ksaverskog	MJ.:	1:100
LOKACIJA:	Vugrovec, k.č. 1, k.o. Vugrovec		
PROJEKT:	Glavni projekt konstrukcijske obnove		
GL. PROJEKTANTICA:	Maša Foretić Doležal, dipl.ing.arh.	STR.	20

Priiaz G. Deželića 16
10 000 Zagreb
tel/fax: 01 48 13 888
mob: 091 500 12 03

IV FOTODOKUMENTACIJA POSTOJEĆEG STANJA – stanje 6mj 2020.

1. Crkva sv. Franje Ksaverskog sa sjeveroistoka
2. Crkva sa sjevera
3. Zvonik sa sjeveroistoka
4. Zvonik s juga
5. Pročelje kapele i sakristije
6. Pročelje svetišta i sakristije sa zapada
7. Zapadno pročelje broda i kapele
8. Prozor kapele i pukotina od vijenca
9. Interijer, svetište i glavni oltar sv. Franje Ksaverskog
10. Zapadni zid svetišta, ulaz u sakristiju i empore
11. Apsida svetišta iza glavnog oltara
12. Kalota apsida s pukotinama
13. Travej broda uz svetište, župnik vlč. Filip Lucić
14. Kapela BD Marije
15. Svodovi srednjeg i južnog traveja kapele sv. Josipa
16. Svodovi broda prema svetištu
17. Pukotine na lučnim gredama i svodu
18. Pukotine po sredini svoda u osi kapela
19. Interijer prema ulazu i koru
20. Svod kora s pukotinom po sredini svoda
21. Svod kora s pukotinom na svodu, zapadni dio
22. Svod kora s pukotinom na svodu, istočni dio
23. Lučne grede kapele sv. Josipa
24. Lučne grede kapele BD Marije
25. Južni zid sakristije i ulaz
26. Ulaz na propovjedaonicu s empore
27. Srednji dio svoda broda uz zvonik nad lukom
28. Srednji dio svoda broda uz zvonik s pukotinom stropa
29. Dio svoda uz zapadni zid broda
30. Dio svoda uz istočni zid broda
31. Pokrov broda i svetišta nakon potresa
32. Pokrov svetišta i sakristije nakon potresa

1. Crkva sv. Franje Ksaverskog sa sjeveroistoka



2. Crkva sa sjevera



3. Zvonik sa sjeveroistoka



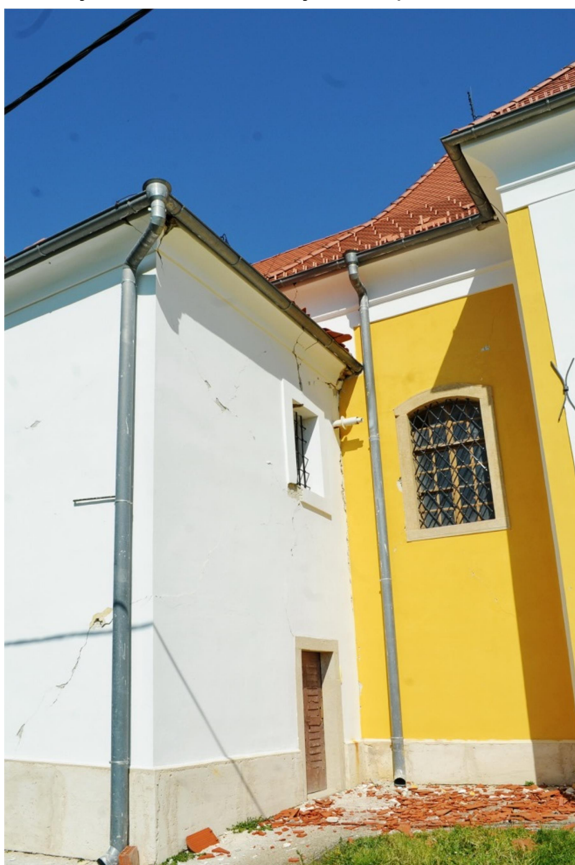
4. Zvonik s juga



5. Pročelje kapele i sakristije



6. Pročelje svetišta i sakristije sa zapada



7. Zapadno pročelje broda i kapele



8. Prozor kapele i pukotina od vijenca



9. Interijer, svetište i glavni oltar sv. Franje Ksaverskog



10. Zapadni zid svetišta, ulaz u sakristiju i empora



11. Apsida svetišta iza glavnog oltara



12. Kalota apsida s pukotinama



13. Travej broda uz svetište, župnik vlč. Filip Lucić



14. Kapela BD Marije



15. Svodovi srednjeg i južnog traveja kapele sv. Josipa



16. Svodovi broda prema svetištu



17. Pukotine na lučnim gredama i svodu



18. Pukotine po sredini svoda u osi kapela



19. Interijer prema ulazu i koru



20. Svod kora s pukotinom po sredini svoda



21. Svod kora s pukotinom na svodu, zapadni dio



22. Svod kora s pukotinom na svodu, istočni dio



23. Lučne grede kapele sv. Josipa



24. Lučne grede kapele BD Marije



25. Južni zid sakristije i ulaz



26. Ulaz na propovjedaonicu s empore



27. Srednji dio svoda broda uz zvonik nad lukom



28. Srednji dio svoda broda uz zvonik s pukotinom stropa



29. Dio svoda uz zapadni zid broda



30. Dio svoda uz istočni zid broda



31. Pokrov broda i svetišta nakon potresa



32. Pokrov svetišta i sakristije nakon potresa



INVESTITOR: **Zagrebačka nadbiskupija,**
Župa sv. Franje Ksaverskog
A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

GRAĐEVINA: **Župna crkva sv. Franje Ksaverskog**
Vugrovec
k.č. 1, k.o. Vugrovec
ulica A. Šenoe 54
10 430 Vugrovec

T.D.: 01/22

Z.O.P.: VU-SVFR

V TROŠKOVNIK