matrica arhitektura d.o.o. iblerov trg 7 zagreb hrvatska mb 2118297 oib 78452145078
t +385 1 4617332 m +385 91 5024386 w www.matrica-arhitektura.hr e zora@matrica-arhitektura.hr

Projekt izradili:	**MATRICA ARHITEKTURA** d.o.o., Trg Drage Iblera 7, 10000 Zagreb, OIB: 78452145078, www.matrica-arhitektura.hr
Investitor:	Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7, 10 000 Zagreb, OIB 41346262342
Naziv građevine ili njezinog dijela:	**Projektno tehnička dokumentacija cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu**
Lokacija:	Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar
ZOP:	85/21
BP:	85-5/21
Redni broj mape:	**MAPA I/1**
Razina razrade:	**GLAVNI PROJEKT**
Strukovna odrednica:	**Arhitektonski projekt**
Glavni projektant:	Zora Salopek Baletić, d.i.a.
Projektant:	Zora Salopek Baletić, d.i.a
Projektant suradnik:	Boris Bićanić, mag. ing. arh.
Direktor:	Zora Salopek Baletić d.i.a.
Ovlašteni inženjer geodezije:	Tomislav Vidmar, mag.ing.geod.
Izrada mjera zaštite od požara:	Željko Mužević, univ.spec.aedif. et.geoinf.
Mjesto i datum izrade:	Zagreb, 10.08.2021.

POPIS SVIH MAPA I STRUKOVNIH DIJELOVA PROJEKTA

MAPA I/1 Arhitektonski projekt
broj projekta: 85-5/21
glavni projektant: Zora Salopek Baletić, dipl.ing. arh., A 3532
MATRICA ARHITEKTURA d.o.o.

I/2 Prikaz primjenjenih mjera zaštite od požara
broj projekta: 660721
projektant: Martina Gajdek dipl.ing.arh., A 3320
FLAMIT d.o.o.

I/3 Arhitektonski projekt fizike zgrade
Zaštita od buke, Racionalna uporaba energije i toplinska zaštita
broj projekta: FR 49/21
projektant: Nataša Hrsan, dipl.ing.arh. A 2729
NARAVNO d.o.o.

MAPA II/1 Građevinski projekt – projekt konstrukcije
broj projekta: TD 118/2021
projektant: Branko Galić, dipl.ing. građ., G 3065
RADIONICA STATIKE d.o.o.

II/2 Građevinski projekt – projekt hidroinstalacija
broj projekta: TD 42/2021
projektant: Milan Bobanac, ing.građ., G 2150
BOBANAC d.o.o.

MAPA III/1 Elektrotehnički projekt – projekt instalacija jake i slabe struje
broj projekta: KK-CC-43/21
projektant: Alen Farago, dipl.ing.el., E 2054
ETS FARAGO d.o.o.

MAPA IV/1 Strojarski projekt – projekt strojarskih instalacija
broj projekta: 2021/016/SI
projektant: Neven Budija, dipl.ing. stroj., S 1867
URED TRI T d.o.o.

PRILOG Elaborat zaštite na radu
broj elaborata: 670721
projektant: Martina Gajdek dipl.ing.arh., A 3320
FLAMIT d.o.o.

SADRŽAJ _MAPA I/1 ARHITEKTONSKI PROJEKT

1. OPĆI DIO

1.1 Rješenje o registraciji i upisu u sudski registar
1.2 Rješenje o imenovanju glavnog projektanta arhitektonskog projekta
1.3 Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta
1.4 Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata, ime i prezime glavnog projektanta i projektanta arhitektonskog projekta, dipl.ing.arh.
1.5 Dopuštenje za rad na kulturnim dobrima
1.6 Izjava o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti projekata
1.7 Izjava o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima
1.8 Dokaz legalnosti zgrade
1.9 Punomoć investitora za obavljanje poslova prostornog uređenja i gradnje
1.10 Posebni uvjeti

2. TEHNIČKI DIO

Tekstualni dio

2.1 Zajednički tehnički opis
2.2 Tehnički opis projektiranog dijela građevine
2.3 Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
2.4 Program kontrole i osiguranja kvalitete
2.5 Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom
2.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
2.7 Iskaz procijenjenih troškova građenja
2.8 Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja

Grafički prikazi

A.01.	Izvod iz katastarskog plana- postojeće stanje	1:1000
	A.01.a Geodetski snimak izvedenog stanja	1:200
A.02.	Situacija	1:100
A.03.	Tlocrt prizemlja	1:100
A.04.	Tlocrt pjevališta	1:100
A.05.	A.05.a Tlocrt potkrovlja - konstrukcija	1:100
	A.05.b Tlocrt potkrovlja – podne plohe	1:100
	A.05.c Tlocrt potkrovlja – krovište	1:100
A.06.	Tlocrt tornja	1:100
A.07.	Tlocrt krovnih ploha	1:100
A.08.	Presjek 1	1:100
A.09.	Presjek 2 i 3	1:100
A.010.	Presjek 4	1:100
A.011.	Zapadno pročelje	1:100
A.012.	Južno pročelje	1:100
A.013.	Istočno pročelje	1:100
A.014.	Sjeverno pročelje	1:100
A.015.	Pročelja	
	a. - oznake fasaderskih stavki FA100	1:250
	b. - oznake fasaderskih stavki FA200	1:250
	c. - oznake fasaderskih stavki FA300	1:250

Analitički iskaz izračuna mjera građevine - dokaznice mjera

AIM.01.	Dokaznica mjera - GBP	1:250
AIM.02.	Dokaznica mjera - OBUJAM	1:250
AIM.03.	Obrazac IM	

OPĆI DIO

1.1 Rješenje o registraciji i upisu u sudski registar
1.2 Rješenje o imenovanju glavnog projektanta arhitektonskog projekta
1.3 Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta
1.4 Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata, ime i prezime glavnog projektanta i projektanta arhitektonskog projekta, dipl.ing.arh.Dopuštenje za rad na kulturnim dobrima
1.5 Dopuštenje za rad na kulturnim dobrima
1.6 Izjava o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti projekata
1.7 Izjava o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima
1.8 Dokaz legalnosti zgrade
1.9 Punomoć investitora za obavljanje poslova prostornog uređenja i gradnje
1.10 Posebni uvjeti

1.1. RJEŠENJE O REGISTRACIJI I UPISU U SUDSKI REGISTAR

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS: 080573442
Tt-12/11055-2 Datum: 05.07.2012

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 4 za tvrtku MATRICA ARHITEKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građevinarstvo upisuje se:

SUBJEKT UPISA

SJEDIŠTE/ADRESA:
2# Zagreb
Augusta Šenoe 34/4
Zagreb
Ulica fra Grge Martića 55

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:
* - pružanje usluga informacijskog društva

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

3 Zora Salopek Baletić, OIB: 77128292680
Petrinja, Dragutina Careka 1
3# - član društva
- jedini član d.o.o.

Andriana Pozojević, OIB: 87355236816
Zagreb, Drage Gervaisa 48
- član društva
- prestala biti član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1# Zora Salopek Baletić, OIB: 77128292680
Petrinja, Dragutina Careka 1
Zora Salopek Baletić, OIB: 77128292680
Zagreb, Iblerov trg 7

PRAVNI ODNOSI:
Temeljni akt:
Odredbe Društvenog ugovora društva od 23.11.2007.g. odlukom Skupštine društva od 19.06.2012.g. izmijenjene su u cijelosti i zamijenjene novima. Potpuni tekst Društvenog ugovora društva od 19.06.2012.g., usvojen na Skupštini istog dana, dostavlja se u zbirku isprava Trgovačkog suda u Zagrebu. Preuzeta su tri poslovna udjela.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Zagrebu, 05. srpnja 2012

S U D A C
Jasna Golubić Vargec

D002, 2012-07-05 15:18:16 Stranica: 1 od 1

REPUBLIKA HRVATSKA MBS:080573442
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU Tt-12/11055-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Jasni Golubić Vargec u registarskom predmetu upisa promjene poslovne adrese, predmeta poslovanja-djelatnosti, člana društva, osobnih podataka člana uprave-direktora i izmjene Društvenog ugovora po prijedlogu predlagatelja MATRICA ARHITEKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građevinarstvo, Zagreb, Augusta Šenoe 34/4, 05.07.2012. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovoga suda upisuje se:

promjena poslovne adrese, predmeta poslovanja-djelatnosti, člana društva, osobnih podataka člana uprave-direktora i izmjena Društvenog ugovora, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom MATRICA ARHITEKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građevinarstvo, sa sjedištem u Zagrebu, Ulica fra Grge Martića 55, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080573442, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 5. srpnja 2012. godine

S U D A C
Jasna Golubić Vargec

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2012-07-05 15:18:16 Stranica: 1 od 1

SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA
Mitropolija zagrebačko – ljubljanska
CRKVENA OPĆINA ZAGREB
Zagreb, Ilica 7/I

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
Митрополија загребачко – љубљанска
ЦРКВЕНА ОПШТИНА ЗАГРЕБ
Загреб, Илица 7/I

SERBIAN ORTODOX CHURCH
Metropolitanete of Zagreb-Ljubljana, Parish of Zagreb, Ilica 7/I Zagreb

1.2.

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Ugovora o izradi projektne dokumentacije, investitor izdaje:

RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA GLAVNOG PROJEKTA

kojim se imenuje **Zora Salopek Baletić**, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica

(Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 3532, s danom upisa 25. studeni 2009. godine; Klasa: UP/I-350-07/09-01/3532, Urbroj: 505-09-1 od 26. studenog 2009.)

naziv zahvata: **Projektno tehnička dokumentacija cjelovite obnove Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu**
Z.O.P.: **85/21**
lokacija: **Ulica Svetog Preobraženja 4, Zagreb, k.č.br. 2258 i 2259, k.o. Centar**

Prema odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost pojedinog projekta u smislu ispravnosti tehničkih rješenja, računsku točnost i zadovoljenje uvjeta iz Zakona o gradnji i posebnih zakona te drugih propisa.

Investitor:
SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA U HRVATSKOJ
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb
Ilica 7, 10000 Zagreb
OIB: 41346262342
zastupano po Parohu zagrebačkom Dušku Spasojeviću

Duško Spasojević
arhijerejski namjesnik zagrebački

Zagreb, srpanj 2021.

1.3.

Temeljem Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) članak 48. stavka 2 članak 51. Stavka 1 i 2 izdaje se

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

kojim se imenuje
Zora Salopek Baletić, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica
(Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 3532, s danom upisa 25. studeni 2009. godine; Klasa: UP/I-350-07/09-01/3532, Urbroj: 505-09-1 od 26. studenog 2009.)
za projektanta

naziv zahvata:	**Glavni projekt za izradu projektno tehničke dokumentacije cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu**
Z.O.P.:	**85/21**
lokacija:	**Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar**
investitor:	**Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanksa, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7, 10 000 Zagreb**

Prema odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost pojedinog projekta u smislu ispravnosti tehničkih rješenja, računsku točnost i zadovoljenje uvjeta iz Zakona o gradnji i posebnih zakona te drugih propisa.

Direktor:
Zora Salopek Baletić, d.i.a.
Matrica arhitektura d.o.o, iblerov trg 7,
10 000 Zagreb

matrica arhitektura d.o.o.
za projektiranje i građevinarstvo

Zora Salopek Baletić, d.i.a.

Zagreb, srpanj 2021.

1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-350-07/09-01/ 3532
Urbroj: 505-09-1
Zagreb, 26. studenog 2009. godine

Na temelju članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 152/08) te članka 8.st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 64/09), Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata u sastavu Tomislav Ćurković, ovl.arh., predsjednik Hrvatske komore arhitekata i Željka Jurković, ovl.arh., Zoran Boševski, ovl.arh., Vladimir Kasun, ovl.arh. i Igor Rožić, ovl.arh., članovi Odbora za upis, rješavajući po Zahtjevu za upis ZORA SALOPEK BALETIĆ, dipl.ing.arh., PETRINJA, ULICA DRAGUTINA CAREKA 1, donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **ZORA SALOPEK BALETIĆ**, dipl.ing.arh., PETRINJA, u stručni smjer za: **ovlaštena arhitektica** pod rednim brojem **3532**, s danom upisa **25.11.2009**. godine.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, ZORA SALOPEK BALETIĆ, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlaštena arhitektica"** i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1.alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona.

3. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. izreke ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.

4. Ovlaštenom arhitektu Hrvatska komora arhitekata izdaje **"arhitektonsku iskaznicu"** i **"pečat"**, koji su trajno vlasništvo Komore.

5. Ovlašteni arhitekt dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine.

6. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja strukovne djelatnosti, a pri prestanku članstva podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori.

Obrazloženje

ZORA SALOPEK BALETIĆ, dipl.ing.arh., podnijela je dana 22.10.2009. godine zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata proveo je na sjednici održanoj 25.11.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovane, te je temeljem članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 8.st.1.Statuta Hrvatske komore arhitekata donio rješenje kojim se zahtjev usvaja.

Ovlašteni arhitekt stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva «ovlašteni arhitekt», te pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članaka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1.alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata, i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 120.st.1.alineja 2. i 3. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, u vezi sa člankom 74.st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni arhitekt, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine, sukladno članku 10.st.2.Statuta Hrvatske komore arhitekata. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u članarinu, sukladno članku 10.st.3. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana je stekla pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu" koje joj izdaje Hrvatska komora arhitekata, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 9. st.1 Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog arhitekata na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 27. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni 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 temeljem članka 19.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji.

Ovlašteni arhitekt dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, Zakona o prostornom uređenju i gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Na temelju svega prethodno navedenog, 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 od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata
TOMISLAV ĆURKOVIĆ, ovl.arh.

Dostaviti:

1. ZORA SALOPEK BALETIĆ, 44250 PETRINJA, ULICA DRAGUTINA CAREKA 1
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

1.5. DOPUŠTENJE ZA RAD NA KULTURNIM DOBRIMA

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
Klasa: UP/I-612-08/20-03/0054
Urbroj: 532-04-01-01-01/6-20-11
Zagreb, 16. lipnja 2020.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Zore Salopek Baletić, 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 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

R J E Š E N J E

1. Utvrđuje se da je **Zora Salopek Baletić, dipl. ing. arh. iz Zagreba**, OIB 7712829680, stručno osposobljena za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točaka 6. i 7.** Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to za **izradu 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 u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Po izvršnosti ovoga Rješenja, osoba iz točke 1. ovoga Rješenja, upisat će se u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **3276**.

O b r a z l o ž e n j e

Zora Salopek Baletić, dipl. ing. arh. iz Zagreba podnijela je Ministarstvu kulture 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 (Narodne novine, br. 98/18).

Navedenom zahtjevu priložena je preslika diplome Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu od 21. ožujka 1995., podatak o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata pod brojem A 3532, popis obavljenih poslova na kulturnim dobrima te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera sukladno članku 7. Pravilnika.

Stručno povjerenstvo je na temelju priložene dokumentacije i mišljenja Konzervatorskog odjela u Puli od 22. travnja 2020., Konzervatorskog odjela u Zadru od 30. travnja 2020., Konzervatorskog odjela u Dubrovniku od 28. travnja 2020., Konzervatorskog odjela u Karlovcu od 20. travnja 2020. i Konzervatorskog odjela u Sisku od 20. travnja 2020., a sukladno članku 11. stavku 1. citiranog Pravilnika, utvrdilo da postoje propisani uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 6. i 7. Pravilnika: izrada 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 izdalo dopuštenje, 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 izdalo dopuštenje, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjavanja uvjeta propisanih citiranim Pravilnikom i drugih podataka vezanih uz njezino poslovanje, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od osam dana od nastanka promjene radi unošenja izmjena u Upisnik, sukladno članku 12. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 5. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. citiranog Pravilnika, a po izvršnosti ovoga Rješenja, upisat će se Zora Salopek Baletić, dipl. ing. arh. u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojemu će se evidentirati za koje je poslove ista dobila dopuštenje.

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.

POMOĆNIK MINISTRICE

Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:
1. Zora Salopek Baletić, d.i.a., Iblerov trg 7, 10000 Zagreb (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, 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

1.6. IZJAVA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI PROJEKATA

Temeljem čl.52., st. 1, čl. 68. i čl. 70. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19) glavni projektant daje

Izjavu kojom se potvrđuje su projekti:

I/1 Arhitektonski projekt
I/2 Arhitektonski projekt - Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara
I/3 Arhitektonski projekt fizike zgrade - Zaštita od buke, Racionalna uporaba energije i toplinska zaštita
II/1 Građevinski projekt - projekt konstrukcije
II/2 Građevinski projekt - projekt hidroinstalacija
III/1 Elektrotehnički projekt - projekt instalacija jake i slabe struje
IV/1 Strojarski projekt - projekt strojarskih instalacija
PRILOG Elaborat primjenjenih mjera zaštite na radu

kao sastavni dijelovi projekta zajedničke oznake **85/21** za građevinu

Saborna crkva Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu
Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar
investitor: Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7, 10 000 Zagreb

međusobno usklađeni i cjeloviti, izrađeni u skladu s odredbama posebnih zakona i drugih propisa, a prema kojima projektirana građevina mora udovoljavati za vrijeme izgradnje i tijekom uporabe.

Zajednička oznaka projekta: **85/21**

glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlašteni arhitekt



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

1.7. IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

Temeljem čl. 51., čl. 68. i čl.108. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), a nakon izvršene provjere predmetne tehničke dokumentacije daje se sljedeća

Izjava o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima

kojom se potvrđuje da je Glavni projekt za građevinu:

Saborna crkva Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu
Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar
investitor: Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7, 10 000 Zagreb

usklađen s prostornim planovima:
Odluka o donošenju Prostornog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 3/18- pročišćeni tekst)
Odluka o donošenju Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 12/16 pročišćeni tekst)

kao i s drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen:

ZAKONI
1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području grada zagreba, krapinsko-zagorske županije, zagrebačke županije, sisačko-moslavačke županije i karlovačke županije (NN102/20, 10/21)
4. Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
5. Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18,110/19)
6. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
7. Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)
8. Zakon o općem upravnom postupku (NN 47/09)
9. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14-ISPR, 154/14-Uredba RH)
10. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
11. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
12. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
13. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 75/15, 12/18, 118/18)
14. Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
15. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
16. Zakon o predmetima opće uporabe (NN 39/13, 47/14, 114/18)
17. Zakon o trgovini (NN 87/08, 96/08, 116/08, 76/09, 114/11, 68/13, 30/14, 32/19)
18. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17,39/19, 118/20)
19. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
20. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)

21. Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07, 124/10, 121/16, 9/17)
22. Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20)
23. Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN 86/12, 143/13, 65/17, 14/19)
24. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

PRAVILNICI I UREDBE

1. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017, NN 34/2018, NN 36/2019, NN 98/2019, NN 31/20
2. Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88)
3. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br. 21/90) – *osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi Tehničkog propisa za prozore i vrata (NN69/06)*
4. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. List SFRJ br. 26/69)
5. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
6. Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)
7. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN broj 118/19, 65/20)
8. Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15, 20/17, 98/19, 121/19)
9. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)
10. Pravilnik o manje složenim radovima (NN broj 14/20)
11. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
12. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
13. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
14. Pravilnik o znaku pristupačnosti (NN 78/08, 87/14)
15. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti predmeta široke potrošnje (NN125/09, 23/13, 90/13)
16. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
17. Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
18. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
19. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
20. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, NN 87/15)
21. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN101/11, 74/13)
22. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispr, 142/03)
23. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
24. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
25. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
26. Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 88/17, 90/20, 1/21)
27. Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
28. Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
29. Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN 107/14)

30. Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14, 56/14)

PROPISI I NORME

1. HRN U.J6.001782 Akustika u građevinarstvu. Termini i definicije
2. HRN U.J6.151/82 Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije.
3. HRN U.J6.201/89 Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada
4. HRN U.A9.002/82 Modularna koordinacija. Osnovni modul
5. HRN U.A9.004/87 Modularna koordinacija. Katne visine, komponente i mjere
6. HRN U.A9.033/85 Visokogradnja. Stepenište. Veličina stepeništa iu zgradama
7. HRN U.F2.019/88 Plivajuće podne konstrukcije
8. HRN U.F2.010/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova
9. HRN U.F2.011/77 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova
10. HRN U.F2.012/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
11. HRN U.F2.016/77 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova
12. HRN U.F2.017/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih podloga
13. HRN U.F2.024/80 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje izolacijskih radova na ravnim krovovima
14. HRN U.F3.050/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova
15. HRN U.F7.010/68 Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama
16. norme grupe HRN U.C7. Osnove projektiranja građevinskih konstrukcija
17. norme grupe HRN U.E7. Nosive čelične konstrukcije
18. Norme grupe HRN U.J1. Zaštita od požara
19. HRN DIN 4102 dio 4 Otpornost na požar nosive konstrukcije
20. HRN EN ISO 9836:2011 Standardi za svojstva zgrada – Definiranje i proračun pokazatelja površina i prostora, točke 5.1.3., 5.1.7. i 5.2.2.
21. EN 12831/2003 Sustavi grijanja u građevinama – postupak proračuna normiranog toplinskog opterećenja
22. DIN 4701 HRN EN 12831/2004 Izračun transmisijskih gubitaka topline prostorija koje se griju
23. HRN EN 1990 Eurokod 0- Osnove projektiranja
24. niz HRN ENV 1991 Eurokod 1 – Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije
25. niz HRN ENV 1992 Eurokod 2 – Projektiranje betonskih konstrukcija
26. niz HRN EN 1993 Eurokod 3 – Projektiranje čeličnih konstrukcija
27. niz HRN EN 1994 Eurokod 4- Projektiranje spregnutih čelično-betonskih konstrukcija
28. niz HRN EN 1995 Eurokod 5- Projektiranje drvenih konstrukcija
29. niz HRN ENV 1996 Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija
30. niz HRN ENV 1997 Eurokod 7 – Geotehničko projektiranje
31. niz HRN ENV 1998 Eurokod 8 – Projektiranje konstrukcija otpornih na potres
32. niz HRN EN 1999 Eurokod 9- Projektiranje aluminijskih konstrukcija
33. niz HRN EN 13790 Toplinske značajke zgrada
34. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
35. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07),
36. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07), osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/12)

37. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)**,** osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
38. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08), osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
39. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18-ispr, 86/18-ispr, 102/20))
40. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20)
41. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
42. Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN 53/17)
43. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
44. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
45. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
46. Popis oznaka hrvatskih normi u području opće sigurnosti proizvoda (NN 101/18)
47. Popis hrvatskih normi, međunarodnih normi, specijaliziranih normi i prihvaćenih pravila struke (NN 53/06)

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



1.8. DOKAZ LEGALNOSTI ZGRADE

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

KLASA: 935-08/21-02/1917
URBROJ: 251-15-06-2-21-4
ZAGREB, 08.07.2021.

PREDMET: Potvrda o izdanoj ispravi/uvjerenju i obavijest o naplaćenoj pristojbi i troškovima

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE povodom zahtjeva:

- SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA U HRVATSKOJ, EPARHIJA ZAGREBAČKO-LJUBLJANSKA, CRKVENA OPĆINA ZAGREB, OIB: 41346262342, ILICA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA zastupan(a) po punomoćniku MATRICA ARHITEKTURA D.O.O., TRG DRAGE IBLERA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA

na temelju čl. 162. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) , čl. 159. Zakona o općem upravnom postupku (»Narodne novine«, br. 47/09), izdaju se sljedeće javne isprave **na području za koje evidenciju vodi GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE** :

- Uvjerenje o vremenu evidentiranja građenja za:
  k.č.br. 2258 K.o. CENTAR

Navedene javne isprave se izdaju u svrhu **dokazivanja da je građevina evidentirana prije 15.02.1968.** te se u druge svrhe ne smije uporabiti.
Korisnik se potpisom obvezuje da će izdane podatke odnosno javne isprave upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 15. i 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/18) i čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) .

Upravna pristojba prema tar. br. 4, tar. br. 44, tar. br. 45.1 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 45,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se. Stvarni troškovi prema Pravilniku o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/18) naplaćeni su u punom iznosu od 20,00 kuna.

Službena osoba:
Jasen Tvrtko Butković
Stručni referent za izradbu podloga

Dostaviti:

1. SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA U HRVATSKOJ, EPARHIJA ZAGREBAČKO-LJUBLJANSKA, CRKVENA OPĆINA ZAGREB, ILICA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA zastupan(a) po punomoćniku MATRICA ARHITEKTURA D.O.O., TRG DRAGE IBLERA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA
2. PISMOHRANA

Naziv izdavatelja dokumenta Zajednički informacijski sustav
Naziv izdavatelja certifikata Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR
Vrijeme izdavanja dokumenta 08.07.2021 08:39
Serijski broj certifikata 714923287036466068404641439160608464l9
Algoritam potpisa RSA
Kontrolni broj Z129209543a103980
Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.
Napomene -

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

KLASA: 935-08/21-02/1917
URBROJ: 251-15-06-21-2
ZAGREB, 07.07.2021

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE na temelju čl. 162. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) , čl. 159. Zakona o općem upravnom postupku (»Narodne novine«, br. 47/09), a na zahtjev SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA U HRVATSKOJ, EPARHIJA ZAGREBAČKO-LJUBLJANSKA, CRKVENA OPĆINA ZAGREB, OIB: 41346262342, ILICA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA zastupan(a) po punomoćniku MATRICA ARHITEKTURA D.O.O., TRG DRAGE IBLERA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA izdaje se:

U V J E R E NJ E

Potvrđuje se da je građevina evidentirana u katastarskom operatu na k.č. 2258 k.o. Centar, prije 15. veljače 1968. godine i upisana u posjedovni list broj 2319.

Tlocrtna površina navedene građevine izračunata je iz skice nove izmjere, označena na izvodu iz katastarskog plana brojem:

I - crkva tlocrtne površine 368 m²

Sastavni dio ovog uvjerenja su izvod iz katastarskog plana i izvod iz posjedovnog lista.

Ovo se uvjerenje izdaje u svrhu **dokazivanja da je građevina evidentirana prije 15.02.1968.** te se u druge svrhe ne smije uporabiti.

Upravna pristojba prema tar. br. 4, tar. br. 44, tar. br. 45.1 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 45,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Izradio/la:
Jasen Tvrtko Butković
Stručni referent za izradbu podloga

Službena osoba:
Ljiljana Raguž, dipl.ing.geod.
Voditeljica Odjela za geodetsko-katastarsku izmjeru

Priloga: 2

PODNOSITELJ ZAHTJEVA: Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7

NAZIV ZAHVATA : Projektno teh. dokumentacija cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU: Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar

ETAPA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

Naziv izdavatelja dokumenta	Zajednički informacijski sustav	**Naziv izdavatelja certifikata**	Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR
Vrijeme izdavanja dokumenta	07.07.2021 14:29	**Serijski broj certifikata**	347282526266874663339193768123526785 69
		Algoritam potpisa	RSA
Kontrolni broj		Z1292095583229db9	

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Napomene -

PODNOSITELJ ZAHTJEVA: Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7

NAZIV ZAHVATA : Projektno teh. dokumentacija cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU: Ulica Svetog Preobraženja, k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar

ETAPA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

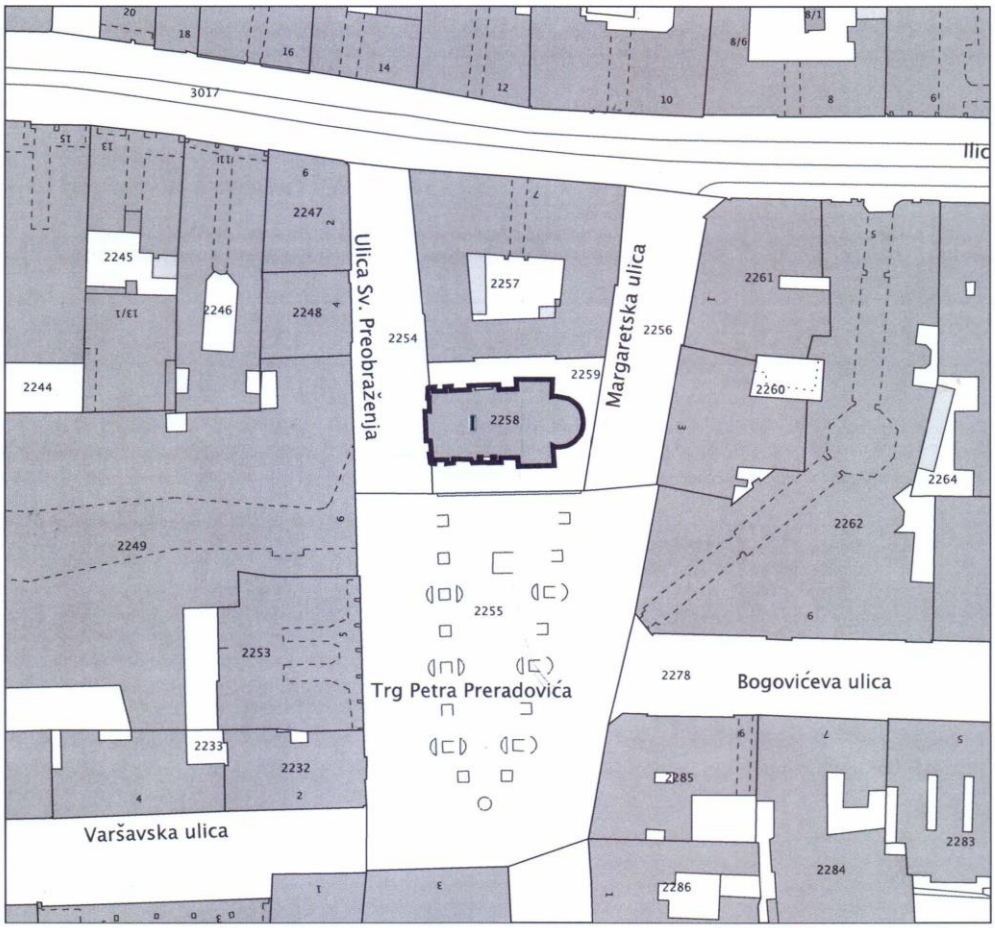
REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

K.o. CENTAR
k.č.br.: 2258

ZAGREB, 07.07.2021.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Ovaj izvod iz katastarskog plana je prilog uvjerenju: 935-08/2021-02/1917
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000



Službena osoba: Jasen Tvrtko Butković
Stručni referent za izradbu podloga

REPUBLIKA HRVATSKA — GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE — GRAD ZAGREB

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

ZAGREB, 07.07.2021

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA

Ovaj izvod iz posjedovnog lista je prilog uvjerenju: 935-08/2021-02/1917

Katastarska općina: CENTAR (Mbr. 335240)

Posjedovni list: 2319

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	PRAVOSL.CRK.SRPSKA OPĆINA, BOGOVIĆEVA ULICA 7, 10000 ZAGREB, HRVATSKA	

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		2258	**ULICA SV. PREOBRAŽENJA**	**368**	**19**	**KD**	
			CRKVA	368			
			Ukupna površina katastarskih čestica	**368**			

Ostale katastarske čestice su kao nepotrebne ispuštene.
NAPOMENA: Ovaj izvod iz posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

Značenje oznaka pravnih režima: KD-KULTURNO DOBRO.

Službena osoba: Jasen Tvrtko Butković
Stručni referent za izradbu podloga

REPUBLIKA HRVATSKA 12 GRAD ZAGREB GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE ZAGREB

1.9. PUNOMOĆ INVESTITORA ZA OBAVLJANJE POSLOVA PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA
Mitropolija zagrebačko – ljubljanska
CRKVENA OPĆINA ZAGREB
Zagreb, Ilica 7/I

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
Митрополија загребачко – љубљанска
ЦРКВЕНА ОПШТИНА ЗАГРЕБ
Загреб, Илица 7/I

SERBIAN ORTODOX CHURCH
Metropolitanete of Zagreb-Ljubljana Parish of Zagreb, Ilica 7/I Zagreb

PUNOMOĆ INVESTITORA ZA OBAVLJANJE POSLOVA PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

Opunomoćitelj:
SRPSKA PRAVOSLAVNA CRKVA U HRVATSKOJ
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb
OIB: 41346262342,
Adresa: Ilica 7, 10 000 Zagreb
Kontakt: Miroslav Petrović, 091 359 2478

izdaje

PUNOMOĆ

za zastupanje u pravnim poslovima prostornog uređenja i gradnje (Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 102/20, NN 10/21), Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017, NN 34/2018, NN 36/2019, NN 98/2019, NN 31/20)

za građevinu: Saborna crkva Preobraženja Gospodnjeg
na adresi: **Ulica Svetog Preobraženja 4, k.č.br. 2258 i 2259 k.o. Centar**

Opunomoćenik (tvrtka):	**Matrica arhitektura d.o.o.**
OIB:	78452145078
Adresa:	Trg Drage Iblera 7, 10 000 Zagreb
Kontakt:	Zora Salopek Baletić +385 91 5024 386
Boris Bičanić +385 1 4617 332	

opunomoćitelj:
Duško Spasojević,
arhijerejski namjesnik zagrebački

1.10. POSEBNI UVJETI

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

KLASA: 612-08/21-028/22
URBROJ: 251-18-02/006-21-05
Zagrebu, 24. rujna 2021.

Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb
Ilica 7
10 000 Zagreb

Predmet: Crkva sv. Preobraženja Gospodnjeg, Zagreb, Ulica sv. Preobraženja, k.č.br. 2258 k.o. Centar
- 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-ispr., 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) 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 i 10/21) povodom zahtjeva Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba, Iblerov trg 7, podnesenog u ime Srpske pravoslavne crkve u Hrvatskoj, Eparhije zagrebačko-ljubljanske, Crkvene općine Zagreb, Ilica 7 za cjelovitu obnovu potresom oštećenog kulturnog dobra Crkva sv. Preobraženja Gospodnjeg, Zagreb, Ulica sv. Preobraženja, k.č.br. 2258 k.o. Centar utvrđuje

posebne uvjete zaštite kulturnog dobra

Crkva Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu, Ulica sv. Preobraženja, na k.č.br. 2258 k.o. Centar ima svojstvo kulturnog dobra utvrđeno temeljem rješenja Ministarstva kulture, Klasa: UP-I-612-08/02-01/0507, od 21. studenoga 2002. godine, upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, broj Registra: Z – 456 (Narodne novine 18/03). 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).

Jednobrodna pravoslavna crkva u obliku latinskog križa s kratkim krakovima transepta sagrađena 1866. prema projektu Franje Kleina na mjestu srušene katoličke crkve Sv. Margarete. Crkvena vanjština preoblikovana je 1913. prema projektu Hermanna Bollea. Središnji dio glavnog pročelja rizalitno je istaknut i uokviren polukružnim zabatom iznad kojeg se izdiže zvonik u donjem dijelu pravokutan, a u gornjem osmerokutan sa stupovima na uglavima. Zabati na vrhu zvonika ukrašeni su mozaicima. Izduženi osmerokutni bakreni šljem s kupolastim završetkom raščlanjen je lukarnama iznad kojih su križevi. Iznad portala je polukružna bifora

romaničkog oblika, a u nišama bočnih prozora mozaici s prikazima Sv. Lazara i Sv. Stefana Prvovjenčanog. Pročelja su rastvorena polukružnim prozorima i raščlanjena kontraforima. Pjevalište i transept uokvireni su zabatima s mozaikom. U zabatu nad bočnim portalom je mozaik s prikazom Sv. Save. Lađa je nadsvođena baldahinskim svodom na pojasnicama organiziranom u tri jarma. Unutrašnjost je uređena 1884. prema projektu Hermanna Bollea. Prema njegovu nacrtu izrađen je ikonostas sa slikama Epaminodasa Bučevskog. Sjedala i vladičino prijestolje izradio je stolar Ivan Budicki, a klesarske detalje M. Faleschini. Radove u kovanom željezu izveo je bravar Antun Mesić. Slikarske dekoracije koje je izveo I. Clausen, naknadno su prebojane. Recentnijim obnovama oslikan je oltarski prostor od strane srpskog slikara Dragoslava Jašovića 1989. g., dok je 2007. g. završen kompletan oslik crkve od strane ruskih majstora na čelu s akademskim slikarom Ruske Federacije Nikolajem Muhinom.

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, kao i očuvanih vrijednih izvornih elemenata oblikovanja i opreme u interijeru. 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 da je crkva sv. Preobraženja Gospodnjeg oštećena u potresu 22. 3. 2020., ovaj Zavod je izdao mjere zaštite za obnovu Klasa: UP/I-612-08/20-014/22, Urbroj: 251-18-01/02-20-02 od 5. svibnja 2020. Do početka radova na cjelovitoj obnovi, a u svrhu zaštite korisnika prostora te zaštite i podupiranja građevine od daljnjih oštećenja, a kako bi se mogla provesti konzervatorsko-restauratorska istraživanja Zavod je izdao prethodno odobrenje za postavu zaštitno-radne skele Klasa: UP/I-612-08/20-014/22, Urbroj: 251-18-01/02-20-04 od 27. svibnja 2020. prema Izvedbenom građevinskom projektu – Projekt unutarnje skele – Statički proračun izrađen po RADIONICA STATIKE d.o.o. iz Zagreba, A. K. Miošića 22, broj projekta: 065/2020 iz svibnja 2020.

U provedbi utvrđenih mjera zaštite kulturnog dobra, vlasnik zgrade je putem stručnih i ovlaštenih fizičkih osoba koje posjeduju propisano dopuštenje Ministarstva kulture i medija, proveo statičku ekspertizu građevinsko-konstruktivnog stanja zgrade te utvrdio opseg i vrstu potrebnih radova za cjelovitu statičku, građevinsku i arhitektonsko-restauratorsku sanaciju zgrade te dostavio sljedeću dokumentaciju:

- Elaborat postojećeg stanja građevine iz srpnja 2021. izrađen po Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba, Iblerov trg 7
- Elaborat oštećenja Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg iz srpnja 2021. izrađen po Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba, Iblerov trg 7
- Elaborat o izvedenim radovima i analiza prikupljene arhivske građe za Sabornu crkvu Preobraženja Gospodnjeg iz srpnja 2021. izrađen po Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba, Iblerov trg 7

- Povijesna studija s prijedlogom konzervatorskog zahvata na srpsko-pravoslavnom hramu Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu iz 2021. izrađen po dr.sc. Draganu Damjanoviću, red. prof. Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Izvješće o konzervatorsko-restauratorskim istražnim radovima iz srpnja 2021. izrađeno po DOK-ART d.o.o. iz Zagreba, Laurenčićeva 14
- Elaborat ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije od srpnja 2021. izrađen po RADIONICA STATIKE d.o.o. iz Zagreba, A. K. Miošića 22
- Idejni projekt za cjelovitu obnovu i rekonstrukciju Saborne crkve preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu iz srpnja 2021. izrađen po Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba, Iblerov trg 7

Srpska pravoslavna crkva u Hrvatskoj, Eparhija zagrebačko-ljubljanska, Crkvena općina Zagreb, Ilica 7 korisnik je sredstava za operacije koje se financiraju iz Fonda solidarnosti Europske unije za izradu projektne dokumentacije i provedbu mjera zaštite crkve Svetog Preobraženja u Zagrebu Ulica Sv. Preobraženja, sukladno Ugovoru o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava Ministarstva kulture i medija, broj 74-0083-21.

Za planiranu cjelovitu obnovu crkve sv. Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu, na temelju dostavljenog Idejnog projekta za cjelovitu obnovu i rekonstrukciju Saborne crkve preobraženja Gospodnjeg iz srpnja 2021., izrađenog po Matrica arhitektura d.o.o. iz Zagreba i Elaborata ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije iz srpnja 2021. izrađenog po RADIONICA STATIKE d.o.o. iz Zagreba, utvrđuju se sljedeći posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra:

- sukladno mjerama zaštite za pojedinačno zaštićena kulturna dobra, predloženim zahvatom cjelovite obnove zgrade potrebno je max. očuvanje, obnova i prezentacija izvornih graditeljskih i oblikovnih karakteristika u vanjštini i unutrašnjosti građevine, te očuvanje i obnova vrijednog sakralnog inventara i opreme crkve. Preinake za suvremene potrebe trebaju se maksimalno prilagoditi očuvanoj građevnoj strukturi, kao i tehničko rješenje obnove i pojačanja seizmičke otpornosti sklopa, pri čemu je potrebno predvidjeti metode ojačanja koje su minimalno invazivne za povijesne konstrukcije i korisnički prostor zgrade, korištenjem primjerenih materijala za statička ojačanja povijesnih zgrada
- predloženo rješenje konstruktivne sanacije i ojačanja konstrukcije crkve fugiranjem i injektiranjem zidova i nadvoja, izvedbom čeličnih zatega, izvedbom FRCM sustava, izvedbom horizontalne čelične rešetke te izvedbom novog čeličnog krovišta s AB serklažima u zoni krovišta je prihvatljivo, uz nužne prilagodbe na pojedinim dijelovima ili elementima zgrade. Primjena FRCM sustava na pročeljima na mjestima plastike i ukrasnih (lijevanih) elemenata, kao i mozaika nije prihvatljiva. Oblaganje izvorne građevne supstance (FRCM sustavom ili drugim) moguće isključivo na ravnim dijelovima pročelja
- obzirom na razinu oštećenja, te nezadovoljavajuće stanje postojeće žbuke, otucanje žbuke s oslicima iznad razine kapitela te oblaganje FRCM sustavom ocjenjuje se prihvatljivim, uz pažljivu obradu detalja spoja postojećeg i novog oslika. Po sanaciji svodova iste potrebno oslikati sukladno postojećem stanju. Lokalne pukotine i manja oštećenja zidnih oslika ispod razine kapitela glavnog broda potrebno sanirati i retuširati
- tehničko rješenje sanacije i ojačanja zvonika čeličnom potkonstrukcijom u unutrašnjosti zvonika cijelom visinom, uz izvedbu FRCM sustava na unutarnjoj strani zidova zvonika je prihvatljivo. Izvedba FRCM sustava na pročelju zvonika prihvatljiva je na ravnim dijelovima pročelja, uz izbjegavanje ukrasnih elemenata pročeljne plastike, mozaika i

dr. U sklopu radova obnove pročelja zvonika i pročelja crkve provedeni su istražni konzervatorsko-restauratorski radovi, na temelju kojih će biti prezentirana obnova zvonika kojem je potrebno prilikom sanacije ukloniti kapu te istu obnoviti prema pravilima konzervatorsko-restauratorske struke povratom u izvorno stanje – restaurirati postojeće ukrasne elemente pokrova i zvonika, nadomjestiti nedostajuće ukrasne elemente pokrova prema izvorniku

- predložena sanacija krovišta s izvedbom čelične rešetke na koju idu drveni rogovi, čeličnih spregova i AB serklaža ocjenjuje se prihvatljivim. Krovište iznad apside zadržati, sanirati drvenu građu i maksimalno prezentirati u izvornom obliku. Novi pokrov izvesti od bakrenog lima, uz ponavljanje svih detalja prema postojećem stanju. Predvidjeti pažljivo uklanjanje, restauraciju i ponovnu postavku svih ukrasnih elemenata na krovu
- nove slojeve poda potrebno je arhitektonski i građevinski prilagoditi očuvanim oblikovnim karakteristikama zatečenog prostora, uz što manje zadiranje u povijesnu građevinsku strukturu, a nove završne obloge potrebno je predvidjeti istovjetne izvornim
- potrebno je očuvanje svih svođenih konstrukcija i njihova primjerena prezentacija, uz zadržavanje izvornih detalja izvedbe spojeva svodova i lukova sa zidom
- po konstruktivnoj sanaciji potrebno je predvidjeti obnovu ravnih dijelova pročelja prema pravilima konzervatorske struke, u skladu s izvornim / povijesnim oblikovanjem i detaljima. Dijelove pročelja s arhitektonskom plastikom obnoviti prema izvorniku, a mozaike pažljivo restaurirati i po potrebi učvrstiti. Nedostajuće mozaike replicirati istovjetno izvorniku
- kako bi se po sanaciji pročelje moglo vratiti u izvorno stanje potrebno je izraditi detaljan snimak pročelja u primjerenom mjerilu, uključujući sve detalje i točne pozicije pročeljne rustike ravnih dijelova, kao i svih ostalih arhitektonsko-oblikovnih elemenata pročelja. Također, prije otucanja predvidjeti laboratorijsku analizu sastava i svojstava izvorne žbuke
- dijelove pročelja izvedene u kamenu kao što je sokl i/ili kamenoj žbuci koji se zadržavaju očistiti, a oštećene dijelove retuširati u tehnici umjetnog kamena te tonski ujednačiti
- potrebno zadržati i obnoviti sukladno pravilima restauratorske struke i izvornom stanju (u materijalima, detaljima i završnoj obradi) svu stolariju i bravariju
- neprimjerene vanjske ulazne stepenice potrebno je zamijeniti oblikovanjem i materijalom usklađenim s graditeljskim karakteristikama zgrade i ostatka pročelja, odnosno rekonstruirati temeljem arhivske dokumentacije
- predlaže se zamjena postojećih lustera, naročito obzirom na njihovu veličinu i težinu, te rekonstrukcija nekadašnjih lustera, sukladno gore navedenoj Povijesnoj studiji s prijedlogom konzervatorskog zahvata
- nove instalacije treba prilagoditi zatečenoj građevnoj strukturi i povijesnom prostoru interijera. Instalacije je potrebno planirati podžbukno gdje god je moguće, a trase na pozicijama koje neće oštetiti izvorne elemente koje je potrebno očuvati i prezentirati
- ukoliko na temelju istražnih radova dođe do novih saznanja o povijesnim slojevima vrijednim očuvanja, projektant je dužan prema uputama službe zaštite po potrebi modificirati projektno rješenje cjelovite obnove
- projektom obnove zgrade za cjelovitu obnovu potrebno je predvidjeti provedbu restauratorskih i građevinsko-obrtničkih radova kojima će kulturno dobro biti vraćeno u stanje prije potresa, kao i konzerviranje i prezentiranje eventualno otkrivenih slojeva sukladno uputi službe zaštite

- neophodno je predvidjeti postupanje s vrijednim sakralnim inventarom i opremom crkve, stoga je potrebno u sklopu cjelovite obnove pregledati inventar crkve i sačiniti izvješće o istome. U skladu s izvješćem i eventualnim oštećenjima, a u suradnji s restauratorima predložiti način i mjere zaštite i obnove inventara, te isto prikazati kroz troškovničke stavke u sklopu projekta cjelovite obnove

U procesu cjelovite obnove crkve sv. Preobraženja Gospodnjeg, 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 obnove zgrade za cjelovitu obnovu kojim 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, na pročeljima i krovištu, i karakterističnim detaljima
- građevinski projekt s pripadajućom arhitektonskom mapom i s detaljnim obrazloženjem projektiranog načina konstruktivne sanacije i utjecaja istog na cjelovitu strukturu zgrade, a u grafičkom dijelu prikazati karakteristične detalje konstrukcije
- projekte instalacija s opisima i detaljima izvedbe.

Za zahvate za koje je u sklopu cjelovite obnove zaključen Ugovor o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava Ministarstva kulture i medija, broj 74-0083-21 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 planirane zahvate rekonstrukcije koji nisu obuhvaćeni Zakonom o obnovi potrebno je ishoditi odgovarajuće dozvole/potvrde. Za sve eventualne konzervatorsko-restauratorske radove na obnovi inventara, potrebno je ishoditi prethodno odobrenje Zavoda.

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 utvrđenim mjerama zaštite kulturnog dobra sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Projekt za cjelovitu obnovu zgrade potrebno je dostaviti ovom Zavodu na suglasnost temeljem točke 7. Programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (Narodne novine 99/2021) kako bi se mogla utvrditi usklađenost projektne dokumentacije s izdanim posebnim uvjetima, te provoditi konzervatorski nadzor pri izvođenju radova.

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).

PROČELNICA

Marijana Sironić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:
1. Naslovu
2. Ministarstvo kulture i medija
   Uprava za zaštitu kulturne baštine
   10000 Zagreb, Runjaninova 2
3. Pismohrana, ovdje

2. TEHNIČKI DIO

TEKSTUALNI DIO

2.1. Zajednički tehnički opis
2.2. Tehnički opis projektiranog dijela građevine
2.3. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
2.4. Program kontrole i osiguranja kvalitete
2.5. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom
2.6. Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
2.7. Iskaz procijenjenih troškova građenja
2.8. Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja

2.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

UVOD

Predmet ovog Glavnog projekta je cjelovita obnova i rekonstrukcija Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu na adresi Ulica Svetog Preobraženja koji je izrađen na zahtjev investitora Srpske pravoslavne crkve u Hrvatskoj, Eparhije zagrebačko-ljubljanske, Crkvene općine Zagreb.
Predmetna zgrada spada u društvenu namjenu - vjersku i upisana je u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, broj Registra Z-0456 i nalazi se unutar prostornih međa kulturnog dobra Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb, broj Registra Z-1525.

2.1.1 LOKACIJA GRAĐEVINE

Adresa: Ulica Svetog Preobraženja, 10000 Zagreb
k.o. Centar, k.č.br. 2258 i 2259.
Građevina se predviđa na parceli koja se nalazi unutar građevinskog područja grada Zagreba, u ulici Svetog Preobraženja. Predmetna parcela sastoji se od dvije čestice; k.č.br. 2258 na kojoj se nalazi crkva te k.č.br. 2259 na kojoj se nalazi okolni teren uz crkvu.

2.1.2 FAZNO/ETAPNO GRAĐENJE SLOŽENE GRAĐEVINE

Nije predviđena fazna gradnja za predmetnu građevinu.

2.1.3 OPIS OBLIKA I VELIČINE GRAĐEVNE ČESTICE

Predmetna parcela sastoji se od dvije čestice; k.č.br. 2258 na kojoj se nalazi crkva te k.č.br. 2259 na kojoj se nalazi okolni teren uz crkvu. Zajedno su veličine 722 m2, od kojih 368 otpada na česticu crkve, a 354 na česticu dvorišta. Parcela je nepravilnog trapeznog oblika gabarita 32 x 24 m, sa duljom stranicom u smjeru istok-zapad.

2.1.4 OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Crkva je veličine 28,92 x 16,04 m, te visine 34,91 m (apsolutna visinska kota +121,66m odgovara relativnoj koti 0,00), unutrašnja neto površina je 360,22 m2. Crkva je orjentirana u smjeru istok-zapad, sa glavnim ulazom na zapadnom pročelju, te ima po dva bočna ulaza na sjevernom i južnom pročelju. Smještena je centralno na parcelu osim zapadnog pročelja koje je poravnato sa rubom čestice. Predmetnim zahvatom postojeća zgrada ostaje u istim gabaritima te joj se ne mijenja veličina.

2.1.5 OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Zgrada, odnosno katastarske čestice br. 2258 i 2259 prema GUP-u grada Zagreba prema namjeni spadaju u javnu i društvenu namjenu - vjersku i ovim projektom se to ne mijenja.

2.1.6 OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Crkva se nalazi na adresi Ulica Svetog Preobraženja, s kojom graniči prema zapadu, te tako ostvaruje priključak na javnu prometnu površinu. S južne strane omeđena je česticom k.č.br. 2255 (Trg Petra Preradovića), sa istočne k.č.br. 2256 (Margaretska ulica) dok je sa sjeverne strane susjedna zgrada (k.č.br. 2257).
Na predmetnoj parceli nema predviđenih parkinga.

2.1.7 OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Zgrada crkve je u trenutnom režimu korištenja spojena na komunalnu infrastrukturu; telekomunikacijsku mrežu, mrežu vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda, elektroenergetsku mrežu. Ovim projektom predviđa se zadržavanje svih postojećih priključaka.

Vodovod
Zadržava se i koristi postojeći priključak.
Kanalizacija
Zadržava se i koristi postojeći priključak.
Sakupljanje otpada
Odvoz otpada predviđa se prema programu nadležnog komunalnog poduzeća.
Crkva sa susjednom zgradom na k.č.br. 2257 (na adresi Ilica 7) čini jedinstven funkcionalni sklop te se prostorija za privremeno zbrinjavanje kućnog otpada tamo nalazi.

2.1.8 UVJETI ZA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Predmetna zgrada spada u društvenu namjenu - vjersku i upisana je u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, broj Registra Z-0456 i nalazi se unutar prostornih međa kulturnog dobra Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb, broj Registra Z-1525.
Kako se radi o visoko vrijednom arhitektonskom sklopu sa povijesnim značajem ne mogu se ostvariti potpuni pristupi osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

2.1.9 PODACI O POKUSNOM RADU I VREMENU TRAJANJA POKUSNOG RADA

Pokusni rad za predmetnu građevinu nije predviđen.

2.1.10 MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Niti jedan dio građevine nije projektiran da se koristi prije dovršetka cijele građevine.

2.1.11 OPIS GRAĐEVINE

1) OBLIK, VISINA TE PRISTUP

Na crkvi se planira zahvat cjelovite obnove, i prvenstveno zahvat konstruktivne sanacije koja je nužna nakon dva potresa; zagrebačkog 22.3.2020. i petrinjskog 29.12.2020. Najveći dio oštećenja se odnosi na oštećenja i raspucavanje pregradnih i nosivih opečnih zidova i opadanje žbuke, pojavu dijagonalnih posmičnih pukotina u pojedinim nosivim zidovima i nadvojima iznad otvora, te odvajanje dijela fasadnih zidova po svim etažama. Oštećenja je pretrpio i zvonik crkve. Najznačajnija oštećenja su nastala na svodovima i lukovima svoda, te nadvojima.
Detaljnije informacije o oštećenjima na crkvi pogledati u Elaboratu oštećenja i Elaboratu ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije.

Glavnim projektom daje se prijedlog konstruktivne sanacije, nakon koje će slijediti cjelovita obnova građevine, veći dio koje su nužni zahvati koje će trebati izvesti nakon zahvata konstruktivne sanacije a manji dio koje jest uvođenje dijela instalacija/ sistema/ obloga (u svojstvu unapređenja fizikalnih svojstava građevine) kojima će se unaprijediti postojeća svojstva građevine, isključivo na način da se istima ne zadire u povijesni integritet objekta.

Također će se prilikom izvođenja obnove restaurirati i određeni dijelovi objekta na kojima je potreban restauratorski zahvat. To se prije svega odnosi na bakreni pokrov i ostale dijelove kape tornja te na pročeljne mozaike i dijelove pročeljne plastike.

PROČELJE

Pažljivo uklanjanje svih dijelova žbuke na mjestima gdje je ona izvedena kao žbukana rustika. Zahvat se izvodi pažljivo uz zaštitu preostalih dijelova fasade, odnosno pročeljne plastike. Žbuka se uklanja do opeke, čiste se i zapunjavaju sljubnice, zid se injektira, oblaže FRCM sistemom te se ponovno izvodi replika postojeće žbuke, istih svojstava i sastava kao što je trenutno postojeća žbuka.
Pročeljna plastika i kameni dijelovi pročelja (ulazni portal i sokl), čiste se i saniraju gdje je potrebno. Neadekvatni recentni elementi kao što su kamene ulazne stube zamijeniti će se novima, izvedenima prema povijesnim izvorima.
Na pročeljnim mozaicima potrebno je provesti opsežnu restauratorsku obradu, s ciljem dopune nedostajućih dijelova, te saniranje dijelova koji su ugroženi djelovanjem vlage, te čišćenjem i zaštitom manje oštećenih dijelova. U dogovoru s nadležnim konzervatorskim odjelom postoji i mogućnost da se izradi replika mozaika u poljima u kojima nedostaju, naročito ako se ustanovi da su nedostajeći dijelovi pohranjeni.
Detaljni nacrt dijelova koji se uklanjaju i nanovo izvode te onih koji se saniraju i restauriraju dan je u grafičkom dijelu projekta

UNUTARNJI ZIDOVI I LUKOVI

Unutarnji zidovi se ostavljaju u stanju u kakvom jest sve do razine kapitela iznad glavnog broda. U zoni iznad kapitela žbuka se pažljivo uklanja do opeke, čiste se i zapunjavaju sljubnice, oblaže FRCM sistemom, te se ponovno izvodi žbuka, svojstava i sastava u dogovoru s nadležnim konzervatorskim odjelom, debljine iste kao i preostala žbuka na zidovima.
U zonama zida izvan navedene, uglavnom u zonama unutarnjih nadvoja i na lukovima pukotine će se sanirati lokalno, uklanjanjem žbuke do 50cm u oba smjera u odnosu na pukotinu, te postavom šipki Ø8 u svaku sljubnicu s ciljem mehaničkog prošivanja pukotina ili ugradnjom šipki većeg promjera Ø16 pod kutem od 45˚, s obje strane nadvoja/luka, gdje je to moguće. Nakon zahvata, ponovno se izvodi žbuka, te izvodi sanacija freski prema stanju prije potresa.

SVODOVI

Na svodovima se izvodi isti postupak kao i na unutarnjim zidovima. Na svodovima se postupak izvodi obostrano, osim na svodu iznad pjevališta, gdje će se izvesti samo s gornje strane.
Na mjestima gdje se iznad svodova nalaze slojevi poda (pjevalište, krovište), postojeći slojevi se uklanjaju i nakon zahvata konstruktivne sanacije se izvode novi slojevi. Završna obloga poda na pjevalištu izvesti će se daščanim podom promjenjive širine (daske 18-26cm), te duljine 3,00 do 4,00 m, prema povijesnom podu. Radi dodatnog učvršćenja izvodi se ab ploča na svodovima pjevališta. Završna obloga poda u pretprostoru krovišta (dio ispod zvonika), izvesti će se postojećim tavelicama, uz zamjenu oštećenih tavelica, koje će biti potrebno izvesti po narudžbi.
U zoni krovišta a nakon konstruktivne sanacije, predviđa se izvedba toplinske izolacije slobodnim polaganjem ploča mineralne vune po svodovima i u zoni iznad lukova radi postizanja boljih fizikalnih uvjeta u javnoj zoni objekta.

KROVIŠTE I KROVNE PLOHE

Krovište iznad glavnog broda u potpunosti se uklanja, zajedno sa svim svojim pripadajućim dijelovima (krovne vertikale, snjegobrani, gromobran, dekoracije) da bi bilo moguće izvesti armiranobetonski serklaž po rubu svih zidova, koji će prihvatiti novu čeličnu konstrukciju, iznad

koje će biti izvedeni novi drveni rogovi, dvostruko daskanje, hidroizolacija te nova krovna ploha od bakrenog lima, prema uzoru na povijesni izgled krova, sve prema glavnom i izvedbenom projektu, te prema uputama i u dogovoru s nadležnim konzervatorskim odjelom.
Iznad apside neće se uklanjati krovište, već će se popraviti postojeća drvena građa, ali se predlaže da se i u toj zoni izmjeni krovna ploha, zajedno sa svim pripadajućim dijelovima.
Nakon izvedbe čelične konstrukcije u krovištu, predlaže se izvedba drvene servisne hodne plohe na novoj čeličnoj konstrukciji, te povezivanje lustera na novu čeličnu konstrukciju. U prostoru krovišta apside izvodi se i nova platforma do koje je moguće pristupiti ljestvama.

ZVONIK
Radi konstruktivne sanacije zvonika i konstruktivnog povezivanja zvonika s ostatkom objekta (putem nove umetnute čelične konstrukcije) biti će potrebno uklanjanje kape tornja.
Prilikom ovog zahvata predlaže se restauriranje bakrene kape zvonika sa svim njenim dijelovima, te popravak dijelova drvene konstrukcije, te popravak jarma i zvona.
Nova čelična konstrukcija koja se sastoji od vertikalnih profila i horizontalnih prstenova koji su učvršćeni u obodne zidove zvonika. Konstrukcija je povezana sa novom, metalnom konstrukcijom ostatka krovišta te tako čini krutu cjelinu.
Unutar zvonika izvode se nove platforme do kojih se dolazi ljestvama.

FIZIKA ZGRADE

Posebnim su konzervatorskim uvjetima ograničene mogućnosti ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, a kako se radi o zgradi koja se koristi u obredne i vjerske svrhe, time se ne primjenjuje Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti.
Ovim projektom se traži da se poboljšaju toplinskoizolacijska svojstva građevine u najvećoj mogućoj mjeri, a da se pritom ne umanjuju spomenička svojstva; izvedbom novog krova i pokrova, osigurati će se zaštita od atmosferilija, dostatno prirodno provjetravanje tavanskog prostora i/ili krova radi sprječavanja kondenzacije vodene pare i posljedično, sprječavanja šteta na građevinskim konstrukcijama.
U procesu projektiranja izvršiti će se analiza utjecaja vlage na građevinu, te će se, u skladu s potrebom, propisati mjere eventualno potrebne sanacije i/ili dodatne hidroizolacije.

Postojeći sustav grijanja se zadržava, a projektom se predviđa ugradnja novog sustava hlađenja i odsisne ventilacije. Radi racionalne uporabe energije, predviđa se izvedba toplinske izolacije svodova prema negrijanom tavanskom prostoru kako bi se smanjio grijani/hlađeni volumen – i posljedično smanjila potrebna količina energije za grijanje i hlađenje građevine. Novi rashladni sustav iz istog će se razloga odabrati kao visokoučinkoviti sustav s dizalicama topline zrak-zrak koje koriste toplinu okoliša kao alternativni izvor energije.

Analizom lokacija za smještaj instalacijskih uređaja u vanjskom i unutrašnjem prostoru i odabirom karakteristika opreme na minimum će se svesti utjecaj buke na zvučno štićene prostore u građevini i na okoliš. Nakon provedene analize utvrditi će se eventualno potrebne dodatne mjere zaštite od buke. Prijenos buke i vibracija od uređaja i instalacija projektnim rješenjima biti će sveden na minimum. Građevina će biti projektirana tako da bukom od novoprojektiranih instalacija ne ugrožava okoliš.

Svi predviđeni zahvati izvesti će se tako da neće utjecati na očuvanje spomeničkih svojstava građevine.

2) NOSIVA KONSTRUKCIJA

Budući da je na temelju utvrđenih oštećenja i analize nosive konstrukcije građevine utvrđeno da građevina nema neku višu razinu seizmičke otpornosti prijedlog je da se osim popravka nosive konstrukcije izvede maksimalno moguća i prihvatljiva pojačanja nosive konstrukcije u cilju povećanja seizmičke otpornosti i samim tim pouzdanosti građevine, tj. obnova konstrukcije crkve i tornja na RAZINU 3. U sklopu rekonstrukcije građevine planirane su intervencije na nosivoj konstrukciju u cilju poboljšanja globalne nosivosti i stabilnosti građevine, ponajprije u pogledu stabilnosti i nosivosti na horizontalna opterećenja, tako da se zadovolje danas važeći propisi. Opis pojačanja je podijeljen na crkvu i zvonik.
Implementacijom predloženih metoda ojačanja moguće je postići određeno podizanje potresne otpornosti konstrukcije crkve i zvonika s postojećih 18 % na viši postotak.

Sanacije i pojačanja koja je potrebno izvesti su sljedeća:

- Fugiranje i injektiranje svih nosivih zidanih zidova i nadvoja koji se zadržavaju
- Pojačanje zidanih zidova čeličnim zategama
- Izvedba FRCM sustava
- Izvedba horizontalne čelične rešetke da bi se dobio kruti disk
- Izvedba AB serklaža ispod krovišta
- Izvedba novog čeličnog krovišta

**detaljniji opis konstrukcije u građevinskom projektu konstrukcije (MAPA 2)*

4) INSTALACIJE

Strojarske instalacije
Unutar dijelova crkvenog prostora predviđeno je zadržavanje postojećeg sustava vodenog podnog grijanja kao jedinog i osnovnog sustava grijanja. Vodeno podno grijanje izvedeno je prilikom posljednje rekonstrukcije crkve (prije cca 15 godina), sustav je u primjerenom stanju, funkcionalan, investitor je zadovoljan funkcioniranjem istoga kao i progrijanošću crkvenog prostora u zimskim mjesecima.
Ovim projektom predvidjelo bi se minimalno pothlađivanje prostora u ljetnim mjesecima ugradnjom VRF sustava (bakreni freonski cijevni razvod). Rješenjem se predlaže ugradnja parapetnih unutarnjih jedinica VRF sustava uz vanjske zidove crkve. Vanjska jedinica VRF sustava smjestila bi se u dvorišnom prostoru između crkve i pomoćnog objekta, na zelenoj površini.
Predvidjeti će se i minimalna odsisna ventilacija iz crkvenog prostora ugradnjom kanalnog odsisnog ventilatora s pripadnim prigušivačima buke i kanalnim razvodom unutar tavanskog prostora crkve. Upravljanje ventilatorom predvidjeti će se preko lokalnog regulatora. Odsis zraka iz prostora crkve predvidjeti će se preko odsisnih elemenata koji bi se unutar tavanskog prostora spojili na postojeće slobodne stropne otvore na pozicijama dosadašnjih visećih lustera.
Izbacivanje otpadnog zraka predvidjeti će se u prostoru zvonika preko postojećih fasadnih rešetkastih otvora.

Vodoopskrba
Građevina je priključena na instalaciju vodovoda i odvodnje. Postojeći odvodi i izljevna mjesta se zadržavaju. Sanitarna potrošnja ostaje ista.

Odvodnja

Oborinsku odvodnju krova zadržavamo na istim ili sličnim pozicijama, osim što će se zamjeniti svi žljebovi i krovne vertikale prilikom rekonstrukcije krovišta i fasade. Oborinska odvodnja spojena je na temeljni razvod oborinske kanalizacije koja je spojena na javni kolektor.

Tijekom obnove potrebno je ispitati funkcionalnost i protočnost postojeće temeljne kanalizacije, te po potrebi napraviti zahvate na temeljnom razvodu, što bi uključivalo zamjenu cjevovoda i izvedbu dodatnih revizija za čišćenje i održavanje sustava.

Elektroinstalacije

Predmetna građevina ima postojeći priključak na N.N. mrežu. Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže iznosi 13,80 kW. Priključak građevine izveden je u kućni priključni mjerni ormar (KPMO) koji je smješten u krstionici u prizemlju. Sa postojećeg KPMO ormara izvedeno je napajanje postojećeg GRO ormara i postojećeg razvodnog ormara lustera unutar građevine.
Rasvjeta prostorija objekta predviđena je u skladu sa propisanom potrebom za osvijetljenost prostora i uređenjem interijera. U svim prostorima tipovi rasvjetnih armatura kao i vrsta izvora svjetlosti prilagođeni su namjeni prostora te vrsti stropa. Vanjskom rasvjetom upravlja se preko signala dobivenog sa javne rasvjete. Na cijelom objektu predviđen je dovoljan broj priključnica. Sve priključnice građevine se montiraju podžbukno i ispod vanjske fasade.
Na prolazima kabela i kabelskih trasa kroz granice požarnih sektora obavezno treba primijeniti protupožarne izolacijske materijale kojima se osigurava vatrootpornost – izolaciju i zaustavljanje požara, a koja moraju imati ateste prema HRN-DIN 4102/9.

Na predmetnoj građevini se predviđa instalacija sustava za dojavu požara sukladno Pravilniku o sustavima za dojavu požara (NN 56/99).
Sustav za dojavu požara biti će sastavljen od centrale, automatskih i ručnih javljača požara, uređaja za svjetlosno i zvučno uzbunjivanje, telefonski dojavnik, uređaja za obavljanje izvršnih funkcija i uređaja za opskrbu napajanja električnom energijom.
U slučaju požara, sustav mora isključiti prisilnu ventilaciju, isključiti napajanje svih potrošača osim sigurnosnih, zatvoriti PP zaklopke, isključiti pozadinsko ozvučenje. Osim navedenih izvršnih funkcija, sustav za dojavu požara mora izvršiti zvučno i svjetlosno uzbunjivanje te dojavu alarma nadležnoj vatrogasnoj postrojbi.

Izjednačenje potencijala provodi se u cijelom objektu povezivanjem metalnih masa na uzemljenje građevine. Projektom je predviđena instalacija strukturnog kabliranja unutar građevine, a sve prema uvjetima od nadležne telekomunikacijske agencije. Na građevini će se izvesti zaštita od djelovanja munje – LPS razred IV (Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama – NN 87/08 i 33/10) u obliku Faradeyevog kaveza. Svi elementi biti će odgovarajućih materijala i presjeka. Priključak na TK infrastrukturu nije predmet ovog projekta.

2.1.12 ISKAZ GRAĐEVINSKE BRUTO POVRŠINE ZGRADE

Površina je obračunata prema:
- Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17,114/18, 39/19, 125/19)
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 153/13 i 65/17)
- Pravilnikom o načinu utvrđivanja obujma i površine u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)

ISKAZ GRAĐEVINSKE BRUTO POVRŠINE PREMA PRAVILNIKU		
	OSNOVNA GRAĐEVINA	
	etaže	*m2*
1	PRIZEMLJE	341,81
2	POTKROVLJE	347,00
3	ZVONIK (baza)	19,54
4	ZVONIK (zona prozora)	14,47
	SVEUKUPNO BRUTO m2	**722,82**

2.1.13 OCJENA O USKLAĐENOSTI GRAĐEVINE ILI NJEZINOG DIJELA S ODREDBAMA ZA PROVOĐENJE I GRAFIČKIM DIJELOVIMA PROSTORNIH PLANOVA

Predmetna čestica nalazi se unutar obuhvata sljedećih planova:

- **Odluka o donošenju Prostornog plana Grada Zagreba** (Službeni glasnik Grada Zagreba 3/18- pročišćeni tekst)

- **Odluka o donošenju Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba** (Službeni glasnik Grada Zagreba 12/16 pročišćeni tekst)

Uvidom u Kartografski prikaz broj 1. A. Prostornog plana Grada Zagreba "Korištenje i namjena prostora, Površine za razvoj i uređenje- dopune 2015" u mjerilu 1:25000, predmetno se zemljište nalazi unutar **građevinskog područja grada Zagreba**.

Uvidom u Kartografski prikaz broj 1. GUP-a Grada Zagreba "Korištenje i namjena prostora"u mjerilu 1:5000, predmetno se zemljište nalazi unutar namjene planske oznake **D8 - javna i društvena namjena – vjerska**.



Ulomak grafičkog prikaza GUP-a 1. Korištenje i namjena površina

Uvidom u Kartografski prikaz broj 4a. GUP-a Grada Zagreba "Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" "Urbana pravila"u mjerilu 1:5000, predmetno se zemljište nalazi unutar visokokonsolidiranog gradskog područja za koje se primjenjuje **urbano pravilo 1.2. - Zaštita, uređenje i dogradnja u povijesnim graditeljskim cjelinama.**

Sukladno čl. 93. Saborna crkva Preobraženja Gospodnjeg unešena je kao **zaštićena sakralna građevine na području obuhvata Plana.**

Zgrada je **zaštićeno kulturno dobro** i upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske - Lista zaštićenih kulturnih dobara, broj Registra: **Z-0456** (NN18/03) te je dio unutar prostornih međa kulturnog dobra **Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb**, broj registra: **Z-1525** (NN 92/11).

Predmetnim zahvatom nije predviđeno mijenjanje lokacijskih uvijeta dok se svi zahvati provode u skladu sa konzervatorskim smjernicama, posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

2.1.14 PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI

Urbanistički parametri za parcelu (k.č.br. 2258 i 2259, k.o.Centar) dani su u sljedećoj tablici sa usporedbom postojećeg i novog te dozvoljenog.

URBANISTIČKI PARAMETRI		**postojeće**	**ostvareno**
POVRŠINA PARCELE	zbroj čestica 2258. i 2259., k.o. Centar	722,00 m^2	722,00 m^2
TLOCRTNA POVRŠINA POD GRAĐEVINOM	tlocrtna površina je površina dobivena vertikalnom projekcijom svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih nadzemnih dijelova građevine	368,00 m^2	368,00 m^2
TLOCRTNA POVRŠINA POD PRIRODNIM TERENOM		354 m^2	354 m^2
POVRŠINE U KORIŠTENJU NETO	(razlika površina je u potkrovlju; podaskano potkrovlje u odnosu na prijašnje hodne plohe)	360,22 m^2	428,98 m^2
GBP UKUPNO	građevinska bruto površina je zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova etaža zgrade određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova	722,82 m^2	722,82 m^2
KOEFICIJENT IZGRAĐENOSTI kig	izgrađenost građevne čestice (kig) je odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice	0,51	0,51
KOEFICIJENT ISKORIŠTENOSTI NADZEMNO kis	koeficijent iskoristivosti građevne čestice (kis) je odnos građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice.	0,51	0,51
KOEFICIJENT ISKORIŠTENOSTI kis	koeficijent iskoristivosti građevne čestice (kis) je odnos građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice.	0,50	0,50
PRIRODNI TEREN		49 %	49 %
OBUJAM	računato prema načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa	5083,43	5083,43

2.1.15 MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara dan je unutar Mape I, dio I/2 Prikaz primjenjenih mjera zaštite od požara.

TEHNIČKI OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

2.2.1 OPIS PROSTORNIH DIJELOVA

Prostorna organizacija crkve i sklopa oko crkve ovim projektom ostaje neizmjenjena. Svi radovi i zahvati odnose se na poboljšanje i konstruktivnu sanaciju postojećeg stanja i naknadno uvođenje dijela instalacija, sistema i obloga kojima će se unaprijediti postojeća svojstva građevine, isključivo na način da se istima ne zadire u povijesni integritet objekta.
Prostorni komplekt crkve podijeljen je u nekoliko dijelova; narteks, centralni jednobrodni dio, transept sa kratkim krakovima i polukružna apsida. U prizemlju je narteks podijeljen na ulazni portal i centralni prostor iznad kojeg je pjevalište, sjeverno je jedna prostorija koja se trenutno koristi kao tehnički i prostor ostave, dok je u južnom dijelu narteksa prostor stubišta koje vodi do galerije (pjevališta) i prostora krovišta.
Jednobrodna lađa je jednom stepenicom podjeljena na dva dijela te u podu sadrži kripte. Na sjevernom i južnom dijelu nalaze se bočni ulazi u crkvu; sjeverni sa dvostrukim vratima, dok južni između dvostrukih vrata ima manju prostoriju (vjetrobran).
Transept sa kratkim krakovima je također jednom stepenicom odijeljen od prostora središnje lađe. Na mjestu gdje se spajaju prostor transepta i centralne lađe nalazi se oltar.
Apsida je polukružna te je od prostora transepta i centralne lađe odvojena metalnim ikonostasom koji ima troje vrata.
Svod crkve je podijeljen na nekoliko segmenata tako da lukovi na bočnim stanama završavaju sa kontraforima vidljivima na pročeljima te se tako jasno raščlanjava prostor.
Prostor pjevališta je galerijski spojen sa ostatkom crkve, dok se stepenicama dalje penje u prostor potkrovlja koje je u potpunosti odvojeno od ostatka crkve.
Cijelo krovište kao i zvonik zbog oštećenja nastalih u potresu dobivaju zasebne nove metalne konstrukcije, dok se vrh tornja zvonika u potpunosti skida, restaurira i vraća.

NOSIVA KONSTRUKCIJA

U sklopu rekonstrukcije građevine planirane su intervencije na nosivoj konstrukciju u cilju poboljšanja globalne nosivosti i stabilnosti građevine, ponajprije u pogledu stabilnosti i nosivosti na horizontalna opterećenja, tako da se zadovolje danas važeći propisi.
Radovi uključuju; fugiranje i injektiranje svih nosivih zidanih zidova i nadvoja koji se zadržavaju te izvedba FRCM sustava koji će se izvesti na svim vanjskim zidovima s fasadne strane osim na mjestima zidne plastike i s unutrašnje strane u zoni iznad kapitela zbog očuvanja freski i postojeće žbuke u zoni ispod kapitela.
Zidove koji ne zadovoljavaju u pogledu nosivosti na posmične seizmičke sile potrebno je pojačati čeličnim sidrima. Također, lukovi se povezuju zategama kako bi se spriječilo njihovo raspadanje.
Dodatna horizontalna ukruta i cjelovitost zidane konstrukcije postiže se izvedbom armiranobetonskog serklaža s unutarnje strane zidova. AB serklaž se izvodi iznad svih zidova crkve.
Krovište crkve će se ukloniti te će se izvesti čelične rešetke na koje će ići drveni rogovi. Čelične rešetke oslanjaju se na vanjske uzdužne zidove.
Zvonik je potrebno ojačati cijelom visinom. Za to će se upotrijebiti čelični HEA profili koji tvore rešetku, povezani čeličnim spregovima na vrhu tornja. Spomenute rešetke povezat će se i sa ostalim čeličnim rešetkama u krovištu crkve te sa horizontalnim armiranobetonskim serklažem koji ide po svim vanjskim zidovima u razini krovišta.

**detaljniji opis konstrukcije u građevinskom projektu konstrukcije (MAPA 2)*

VANJSKA STOLARIJA I BRAVARIJA

Sva postojeća bravarija i stolarija na crkvi se zadržava u izvornom obliku. Pojedine komadi koji su dotrajali ili stradali u potresu potrebno je ukloniti, po mogućnosti restaurirati ili ako to nije moguće zamijeniti replikom, sve u dogovoru sa nadležnim konzervatorskim odjelom i u skladu sa posebnim uvjetima konzervatora.
**detaljniji opis svojstva otvora u grafičkom dijelu arhitektonskog projekta*

ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE/MATERIJALI

Zgrada crkve neće mijenjati obilježja svojeg oblikovanja, te se prilikom ubacivanja novih građevnih i dijelova infrastrukture (rasvjeta, ozvučenje, svi vidljivi ostali dijelovi) planiraju koristiti materijali i boje prilagođene obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi, ali interpretirani na suvremen način. Sve u skladu sa konzervatorskim smjernicama i posebnim uvjetima.

FASADNI SUSTAV I ZAVRŠNA OBRADA PROČELJA

Nakon konstruktivne sanacije izvodi se rekonstrukcija kamene žbuke na pročelju. U grafičkom dijelu projekta naznačene su površine koje se uklanjaju radi konstruktivne sanacije i dijelovi koji se restauriraju. Sve prema konzervatorskim smjernicama i u dogovoru sa nadležnim konzervatoskim odjelom.

ZAVRŠNE OBLOGE GRAĐEVNIH DIJELOVA

Podovi
U prizemlju crkve se zadržava postojeći kameni pod sa podnim grijanjem, recentnije izvedbe. U prizemlju se mijenja pod ispod stubišta za penjanje na pjevalište. Ovaj pod se uklanja da bi se mogao izvesti temelj u koji će se učvrstiti novi stup koji će držati stubište. Slojevi poda rade se po uzoru na ostatak poda u prizemlju, završna obrada kamene ploče.

U prostoru pjevališta i potkrovlja uklanja se postojeći pod te radi novi koji oblikovanjem i završnim izgledom po uzoru na postojeći. postojeći slojevi se uklanjaju i nakon zahvata konstruktivne sanacije se izvode novi slojevi. Završna obloga poda na pjevalištu izvesti će se daščanim podom promjenjive širine (daske 18-26cm), te duljine 3,00 do 4,00 m, prema povijesnom podu. Radi dodatnog učvršćenja izvodi se ab ploča u podu pjevališta, odnosno nad svodovima iznad ulaza u crkvu.

Završna obloga poda u pretprostoru krovišta (dio ispod zvonika), izvesti će se postojećim tavelicama, uz zamjenu oštećenih tavelica, koje će biti potrebno izvesti po narudžbi. Uklanja se postojeći pod, umjesto šute nasip se izvodi lakšim kuglicama ekspandiranog perlita na kojima se izvodi armirani cementni estrih, na koji se lijepe tavelice.

U zoni krovišta a nakon konstruktivne sanacije, predviđa se izvedba toplinske izolacije slobodnim polaganjem ploča mineralne vune po svodovima i u zoni iznad lukova radi postizanja boljih fizikalnih uvjeta u javnoj zoni objekta. Iznad metalne konstrukcije izvodi se daskanje po cijeloj plohi, tako da će zona obrađena mineralnom vunom biti zaštićena a krovne plohe dostupne.

Stropovi
Svi stropovi moraju se nakon konstruktivne sanacije žbukati na način da se dovedu u stanje kao prije potresa, što će omogućiti izvedbu završne obrade freskama prema predlošku kakav je bio izveden prije potresa.

Krovovi
Postojeći bakreni krov crkve se uklanja i izvodi novi u svemu prema postojećem.

Unutarnje plohe nosivih zidova
Sve vidljive oslikane plohe zadržavaju se u izvornom obliku. Dijelovi zida koji se konstruktivno saniraju moraju se poput stropova pripremiti za završnu obradu kojim će se prostor vratiti u stanje koje je bilo i prije potresa. Sve u dogovoru sa nadležnim konzervatorskim odjelom.

2.2.1 UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Uvjeti i zahtjevi bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava te temeljnih zahtjeva za građevinu su dani cjelinom ovog projekta, poštujući pozitivne propise RH i važeću prostorno - plansku regulativu.
Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova su opisani u poglavlju Program kontrole i osiguranja kvalitete.

2.2.2 OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE

Namjena građevine je javna i društvena - vjerska, što odgovara namjeni čestice određenoj prostornim planom.
Predmetnom projektno-tehničkom dokumentacijom se ne predviđaju negativni utjecaji planirane namjene i načina uporabe projektiranih građevina.
Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) za predmetni zahvat u prostoru nije propisana obaveza izrade procjene utjecaja zahvata na okoliš, kao ni provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.
Predviđeni zahvat u prostoru je u potpunosti prilagođen području u kojem se nalazi te mogućim izborom gradbenih materijala ne predstavlja opasnost za okoliš.
Mjere zaštite okoliša provest će se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem objekta. Primijenjeni materijali za uređenje moraju imati priznate certifikate sukladnosti (HRN i sl.).
Nakon dovršetka planiranih radova, izvođač je u obvezi urediti područje koje je koristio za organizaciju gradilišta, ukloniti višak neiskorištenog materijala na gradsku planirku, te dovesti okoliš u prvobitno, odnosno projektirano stanje.

2.2.3 OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA PREDMETNOJ LOKACIJI

Opis ispunjenja uvjeta gradnje na predmetnoj lokaciji dan je u poglavlju 2.1.13. Ocjena o usklađenosti građevine s odredbama za provođenje i grafičkim djelovima prostornih planova u Zajedničkom tehničkom opisu ovog projekta.

2.2.4 OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Predmetna građevina sukladno svojoj namjeni, tijekom projektiranog vijeka trajanja, mora ispunjavati temeljne zahtjeve za građevinu i druge uvjete propisane Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, lokacijskim uvjetima, te drugim uvjetima propisanim posebnim propisima koji su od utjecaja na bitne zahtjeve za

građevinu, u onoj mjeri koliko to omogućuje činjenica da je objekt pojedinačno zaštićeno kulturno dobro.

2.2.5 PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA

Glavnom projektu za cjelovitu obnovu i rekonstrukciju Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu prethodilo je nekoliko istražnih radova i elaborata:

1/ Izrada snimke postojećeg stanja zgrade:
- Elaborat postojećeg stanja
- Elaborat oštećenja

2/ Provedbu svih potrebnih istraživanja i izrada svih elaborata nužnih za cjelovitu obnovu građevine:
- Elaborat o prikupljenoj arhivskoj dokumentaciji
- Konzervatorski elaborat
- Istražni konzervatorsko-restauratorski radovi

3/ Istražni i laboratorijski radovi na konstruktivnim elementima

4/ Elaborat ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije

5/ Idejni projekt cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

2.2.6 PODACI O POKUSNOM RADU

Za građevinu odnosno zahvat u prostoru nije predviđen pokusni rad.

2.2.7 MOGUĆNOSTI I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Građevina u trenutnom režimu korištenja ima postavljenu građevinsku skelu u interijeru zbog zaštite od dijelova svoda i žbuke koji su padali nakon potresa. Do početka obnove predviđa se korištenje građevine u istom obliku dok se prilikom obnove ne predviđa korištenje.

2.2.8 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE

Projektirani uporabni vijek trajanja građevine, odnosno nosive konstrukcije građevine je najmanje pedeset godina.

Izvođač je dužan izdati pisanu izjavu o uvjetima održavanja građevine.

Vlasnik, odnosno korisnik građevine, dužan je sastaviti plan održavanja građevine, te svakodnevno pratiti stanje građevine i uklanjati uočene nedostatke, oštećenja, kvarove i slično. Održavanje građevine vlasnik je dužan obavljati, bez obzira koristi li se ova ili ne.

U garantnom roku od dvije godine (ili u dužem roku dogovorenome između investitora i izvođača), održavanje odnosno otklanjanje nedostataka vrši izvođač radova, a kasnije za to ovlašteni stručni djelatnici.

U redovno godišnje održavanje spadaju ličilački radovi, zamjena oštećenih dijelova građevine i redovno servisiranje ugrađene opreme. U periodima od pet godina potrebno je vršiti detaljne preglede građevine od strane stručnih ovlaštenih osoba i sačiniti programe održavanja i većih intervencija. Čelične konstrukcije održavaju se sukladno Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije.

Učestalost redovitih pregleda u svrhu održavanja zidane i betonske konstrukcije ne smije biti rjeđa od jednom u 10 godina.

U slučaju oštećenja građevine uslijed izvanrednog događaja, koja bi mogla ugroziti ispunjavanje temeljnih zahtjeva građevine, potrebno je hitno poduzeti mjere za otklanjanje istih.
Posebnu pažnju tijekom uporabe posvetiti eventualnom negativnom utjecaju građevine na okoliš, tj. emisiji štetnih plinova i buke i drugim oblicima zagađenja okoliša, te poduzimati mjere da se iste svedu u dozvoljene granice.
Tijekom uporabe građevine propisuju se uvjeti za njeno održavanje. Održavanje građevine čine:
1. redovito održavanje i poboljšavanje građevine i uređaja
2. hitni popravci građevine i uređaja
3. nužni popravci građevine i uređaja

1) Redovito održavanje i pobpljšavanje građevine i uređaja odnosi se na oržavanje građevine u graditeljskom i funkcionalnom stanju i to:
- ličenje metalnih djelova građevine
- radovi na oblogama podova i zidova / staklene ovojnice te zamjena pojedinih djelova podnih obloga ili staklene ovojnice
- popravci na pročelju građevine
- održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja
- redoviti servisi na instalacijama odvodnje
- čišćenje žljebova, odvodnih kanala i rešetaka, vodolovnih grla i odvodnih vertikala

Svaki dotrajali dio mora se pravovremeno zamijeniti. Svu opremu i uređaje treba servisirati prema uputama proizvođača.

2) Hitni popravci su izvanredno održavanje građevine u slučaju kvarova na instalacijama, uređajima ili opremi koji se moraju poduzeti odmah ili u najkraćem roku.

3) Nužni popravci su uvjet za održavanje građevine, izvode se prema potrebi odnosno u slučaju dotrajalosti dijelova građevine, a izvršavaju se nakon stručne ekspertize i tehničkog rješenja:
- sanacija krovne konstrukcije, nosive konstrukcije, stupova i greda, temelja
- zamjena instalacija
- popravci pročelja i obloga
- izolacije zidova, podova i temelja građevine

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.3. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

2.4.1 PODACI O TEHNIČKIM I DRUGIM PROPISIMA

ZAKONI

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području grada zagreba, krapinsko-zagorske županije, zagrebačke županije, sisačko-moslavačke županije i karlovačke županije (NN102/20, 10/21)
4. Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
5. Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18,110/19)
6. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
7. Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)
8. Zakon o općem upravnom postupku (NN 47/09)
9. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14-ISPR, 154/14-Uredba RH)
10. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
11. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
12. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
13. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 75/15, 12/18, 118/18)
14. Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
15. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
16. Zakon o predmetima opće uporabe (NN 39/13, 47/14, 114/18)
17. Zakon o trgovini (NN 87/08, 96/08, 116/08, 76/09, 114/11, 68/13, 30/14, 32/19)
18. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17,39/19, 118/20)
19. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
20. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
21. Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07, 124/10, 121/16, 9/17)
22. Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20)
23. Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN 86/12, 143/13, 65/17, 14/19)
24. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

PRAVILNICI I UREDBE

1. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017, NN 34/2018, NN 36/2019, NN 98/2019, NN 31/20
2. Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88)
3. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br. 21/90) – *osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi Tehničkog propisa za prozore i vrata (NN69/06)*
4. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. List SFRJ br. 26/69)
5. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)

6. Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)
7. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN broj 118/19, 65/20)
8. Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15, 20/17, 98/19, 121/19)
9. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)
10. Pravilnik o manje složenim radovima (NN broj 14/20)
11. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
12. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
13. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
14. Pravilnik o znaku pristupačnosti (NN 78/08, 87/14)
15. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti predmeta široke potrošnje (NN125/09, 23/13, 90/13)
16. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
17. Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
18. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
19. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
20. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, NN 87/15)
21. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN101/11, 74/13)
22. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispr, 142/03)
23. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
24. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
25. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
26. Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 88/17, 90/20, 1/21)
27. Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
28. Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
29. Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN 107/14)
30. Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14, 56/14)

PROPISI I NORME

1. HRN U.J6.001782 Akustika u građevinarstvu. Termini i definicije
2. HRN U.J6.151/82 Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije.
3. HRN U.J6.201/89 Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada
4. HRN U.A9.002/82 Modularna koordinacija. Osnovni modul
5. HRN U.A9.004/87 Modularna koordinacija. Katne visine, komponente i mjere
6. HRN U.A9.033/85 Visokogradnja. Stepenište. Veličina stepeništa iu zgradama
7. HRN U.F2.019/88 Plivajuće podne konstrukcije
8. HRN U.F2.010/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova
9. HRN U.F2.011/77 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova
10. HRN U.F2.012/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
11. HRN U.F2.016/77 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova

12. HRN U.F2.017/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih podloga
13. HRN U.F2.024/80 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje izolacijskih radova na ravnim krovovima
14. HRN U.F3.050/78 Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova
15. HRN U.F7.010/68 Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama
16. norme grupe HRN U.C7. Osnove projektiranja građevinskih konstrukcija
17. norme grupe HRN U.E7. Nosive čelične konstrukcije
18. Norme grupe HRN U.J1. Zaštita od požara
19. HRN DIN 4102 dio 4 Otpornost na požar nosive konstrukcije
20. HRN EN ISO 9836:2011 Standardi za svojstva zgrada – Definiranje i proračun pokazatelja površina i prostora, točke 5.1.3., 5.1.7. i 5.2.2.
21. EN 12831/2003 Sustavi grijanja u građevinama – postupak proračuna normiranog toplinskog opterećenja
22. DIN 4701 HRN EN 12831/2004 Izračun transmisijskih gubitaka topline prostorija koje se griju
23. HRN EN 1990 Eurokod 0- Osnove projektiranja
24. niz HRN ENV 1991 Eurokod 1 – Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije
25. niz HRN ENV 1992 Eurokod 2 – Projektiranje betonskih konstrukcija
26. niz HRN EN 1993 Eurokod 3 – Projektiranje čeličnih konstrukcija
27. niz HRN EN 1994 Eurokod 4- Projektiranje spregnutih čelično-betonskih konstrukcija
28. niz HRN EN 1995 Eurokod 5- Projektiranje drvenih konstrukcija
29. niz HRN ENV 1996 Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija
30. niz HRN ENV 1997 Eurokod 7 – Geotehničko projektiranje
31. niz HRN ENV 1998 Eurokod 8 – Projektiranje konstrukcija otpornih na potres
32. niz HRN EN 1999 Eurokod 9- Projektiranje aluminijskih konstrukcija
33. niz HRN EN 13790 Toplinske značajke zgrada
34. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
35. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)**,**
36. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)**,** osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/12)
37. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)**,** osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
38. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08), osim u dijelu u kojem nije u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
39. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18-ispr, 86/18-ispr, 102/20))
40. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20)
41. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
42. Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN 53/17)
43. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
44. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
45. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
46. Popis oznaka hrvatskih normi u području opće sigurnosti proizvoda (NN 101/18)
47. Popis hrvatskih normi, međunarodnih normi, specijaliziranih normi i prihvaćenih pravila struke (NN 53/06)

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.4.2 PODACI O PREDVIĐENIM DJELOVANJIMA I UTJECAJIMA NA GRAĐEVINU KOJI SU RELEVANTNI ZA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Građevina je projektirana tako da, uz redovnu upotrebu i održavanje, u predviđenom roku svog trajanja udovoljava svim temeljnim zahtjevima za građevinu, koji podrazumijevaju: mehaničku otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigumost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštitu od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline, održivu uporabu prirodnih izvora.

1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Nosiva konstrukcija je analizirana i proračunata za sva mjerodavna opterećenja. Temeljni zahtjevi mehaničke otpornosti i stabilnosti dokazani su u proračunskom dijelu građevinskog dijela projekta za svaki konstrukcijski element zasebno.

Predmetna građevina se prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije, Prilog III. Razine obnove potresom oštećenih konstrukcija zgrada u odnosu na mehaničku otpornost i stabilnost svrstava u razinu obnove razina 3: pojačanje konstrukcije**.**

Poboljšanje (rekonstrukcija) s ciljem dovođenja građevinske konstrukcije u stanje poboljšane razine nosivosti. Pojačanje potresom oštećene građevinske konstrukcije zgrade uz primjenu metoda kojima se postiže povećanje mehanička otpornost i stabilnost zgrade u odnosu na potresno djelovanje za poredbenu vjerojatnost premašaja od 20% u 50 godina (povratni period 225 god.) za granično stanje znatnog oštećenja.

2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Građevina je projektirana tako da u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije tijekom zadanog vremena, spriječi širenje vatre i dima unutar građevine i na susjedne objekte, da se omogući sigurna evakuacija korisnika građevine te omogući zaštita spašavatelja.

3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Rekonstrukcija građevine je projektirana tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš. Završne obrade podova i zidova izvest će se u skladu sa konzervatorskim smjernicama i poštujući povijesni integritet građevine, a s pretpostavkom da se mogu lako prati, čistiti i dezinficirati.

Pod je ravan i protuklizan. Izveden je od čvrstog materijala koji se lako čisti i održava, te ima odgovarajuću čvrstoću na habanje. Tijekom eksploatacije pod će trajno osigurati stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku i zvučnu zaštitu, lako čišćenje i održavanje, zaštitu od požara i zaštitu od statičkog elektriciteta.

Građevne proizvode i opremu odabrat će se, izvesti i održavati tako da uslijed kemijskih, fizikalnih ili drugih utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine.

U tijeku izgradnje građevine izvodač je dužan osigurati gradilište od pristupa nezaposlenih osoba, te je dužan spriječiti onečišćenje van zone gradnje.

Nakon završetka radova na gradilištu izvodač je dužan očistiti gradiliše od ostatka građevinskog materijala, šute i ostalog građevinskog materijala.

4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Predmetni zahvat izvodi se na način da se tijekom uporabe svih prostora unutar i oko građevine (ispred građevine) izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati od skliznuća, pada, sudara, opeklina, električnog udara, eksplozije ili slično.

5. ZAŠTITA OD BUKE

Razina buke koju registriraju korisnici građevine (i susjednih objekata) ne ugrožava zdravlje, jer je ista propisana važećim propisima i u skladu s namjenom objekta.

6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina je u pogledu grijanja, hlađenja, osvjetljenja i provjetravanja projektirana da se poboljšaju toplinskoizolacijska, akustična i ostala svojstva građevine u najvećoj mogućoj mjeri, a da se pritom ne umanjuju spomenička svojstva.

7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana na način da prilikom gradnje, uporabe i održavanja bude ekološki održiva u skladu s predviđenim vijekom uporabe, s mogućnosti recikliranja materijala i dijelova od kojih je izgrađena, nakon isteka predviđenog uporabnog vijeka ili eventualnog prijevremenog uklanjanja.

Predmetni zahvat je Glavni projekt – Projektno tehnička dokumentacija cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu kojom su osigurani i zadovoljeni svi temeljni zahtjevi za građevinu, u onoj mjeri koliko je moguće s obzirom da se radi o objektu koji je pojedinačno zaštićeno kulturno dobro.

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Ovaj program izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), a sadrži elemente koji moraju osigurati krajnji cilj: kvalitetu građevine, njezinu uporabu i održavanje.
Program kontrole i osiguranja kvalitete odnosi se na dvije faze:

1) Projektiranje i građenje
2) Uporaba i održavanje

2.4.1 PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE

OPĆI UVJETI

- Investitor je dužan tijekom građenja osigurati stručni nadzor izvedbe građevine u cjelini kao i pojedinih segmenata.
- Arhitektonsko-građevinski radovi trebaju se izvesti prema projektu (tlocrtima, shemama i tehničkom opisu), prema važećim hrvatskim propisima i pravilima struke.
- Izvođač je dužan proučiti sve dijelove projekta te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje od projektanta, odnosno projektanta konstrukcije i iznijeti svoje primjedbe i eventualne nedostatke o kojima je dužan obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera.
- Ukoliko se tijekom gradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima ili promjenama projekta, izvođač je dužan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.
- Izvođač je dužan obići i pregledati građevinu zbog ocjene građevinskog stanja, razumijevanja radova obuhvaćenih glavnim projektom, uvjeta organizacije gradilišta, načina i mogućnosti pristupa građevini, uvjeta za dovoz i skladištenje građevinskog materijala te odvoz otpadnog materijala i sl.
- Izvođač je dužan sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta registrirati u građevinski dnevnik, a nakon dovršetka gradnje obavezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja koji se sastoji od arhitektonsko-građevinskog projekta i svih projekata u kojima je došlo do izmjene.
- Izvođač je prilikom uvođenja u posao dužan preuzeti postojeću građevinu, te obavijestiti nadležne službe o otvaranju gradilišta. Od tog trenutka pa do primopredaje građevine izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta. Od ulaska na gradilište izvođač je obavezan voditi građevinski dnevnik u kojem bilježi opis radnih procesa i građevinsku knjigu u kojoj bilježi i dokumentira mjerenja, sve faze izvršenog posla prema stavkama troškovnika i prema projektu.
- Izvođač je dužan ugraditi propisani adekvatan i prema Hrvatskim normama atestiran materijal.
- Po dopremi materijala na gradilište, uz poziv izvođača nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati upisom u građevinski dnevnik. Ako izvođač upotrijebi neodgovarajući materijal, na zahtjev nadzornog inženjera dužan ga je ukloniti s građevine i postaviti onaj koji odgovara važećim propisima.
- Osim materijala koji se ugrađuje, i svi radovi na građevini moraju biti izvedeni stručno i kvalitetno, a eventualne greške izvođač je dužan ispraviti o svom trošku.
- Građevni proizvodi mogu se rabiti za gradnju i održavanje građevina samo ako je dokazana njihova uporabljivost. Građevni proizvodi su uporabljivi ako njihova svojstva udovoljavaju bitnim zahtjevima za građevinu, a što se dokazuje *Potvrdom* (certifikatom) *sukladnosti* ili dobavljačevom *Izjavom o sukladnosti*. Građevni proizvodi za koje nisu donijeti tehnički propisi i norme ili bitno odstupaju od njih, uporabljivi su samo ako imaju *Tehničko dopuštenje* ili *Svjedodžbu o ispitivanju*.
- Za instalacijske sustave izvođač će, osim atesta o kvaliteti ugrađenih materijala, dati i ateste za instalacijske sustave.
- Izvođač će prema projektom određenom planu ispitivanja mateijala, kontrolirati ugrađeni konstruktivni materijal.
- Izvođač je dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala tijekom gradnje otklonit će izvođač o svom trošku.
- Izvođač je dužan osigurati gradilište od djelovanja više sile i krađe.
- Sve radove izvođač je dužan izvesti strogo prema opisu pojedinih stavki troškovnika te prema izvedbenim i detaljnim nacrtima. - - Sav materijal za gradnju i ugradnju mora biti kvalitetan te mora odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima. U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta / nadzornog inženjera. Sve mjere obavezno provjeriti u naravi. Na gradilištu je potrebno osigurati stalno geodetsko praćenje izvedbe radova
- Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu u troškovniku, a u tu svrhu investitor i projektant imaju pravo od izvođača tražiti prije početka radova uzorke materijala i specifičnih sklopova (obloga, boja i sl.), koji se čuvaju u upravi gradilišta. Izvedeni radovi moraju odgovarati uzorcima u cijelosti.

- Ako izvođač sumnja u valjanost ili kvalitetu nekog propisanog materijala i drži da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim inženjerom,a nakon proučenog prijedloga izvođača.
- Ako tijekom gradnje dođe do promjena, treba prije početka rada tražiti suglasnost glavnog projektanta, projektanta konstrukcije i nadzornog inženjera. Također treba sve to unijeti u građevinski dnevnik uz ovjeru nadzornog inženjera.
- Davanjem ponude izvođač se obavezuje da će pravovremeno nabaviti sav materijal opisan u pojedinim stavkama troškovnika. U slučaju nemogućnosti nabave opisanog materijala tijekom izvođenja radova, za svaku će se izmjenu prikupiti ponude i u prisutnosti investitora i nadzornog inženjera odabrati najpovoljnija.
- Prije početka radova izvođač je dužan izraditi shemu organizacije gradilišta, a posebnu pažnju posvetiti organizaciji i uvjetima transporta i skladištenja građevinskog i instalacijskog materijala, smještaju građevinske mehanizacije, smještaju i opskrbi radne snage te odvozu svog otpadnog materijala na gradsko odlagalište.
- Izvođač je dužan čistiti gradilište svakodnevno na kraju radnog dana te organizirati veće čišćenje svakih mjesec dana, a na kraju treba izvesti sva fina čišćenja.
- Izvođač će zajedno s nadzornim inženjerom izraditi vremenski plan (gantogram) aktivnosti na gradilištu i njime odrediti dinamiku financiranja, dobave materijala i opreme i sl. Sve radove treba izvršiti u dogovoru s projektantom i projektantom konstrukcije, nadzornim inženjerom.
- Nakon naplate okončane situacije izvođač će predati građevinu investitoru ili po investitoru određenom korisniku.

OPĆI UVJETI UZ RADOVE NA REKONSTRUKCIJI ZGRADA

- Za radove demontaže i rušenja, te zemljane i ostale radove treba osigurati sve potrebne skele, izvršiti sva potrebna podupiranja, a da bi se spriječilo eventualno rušenje ili zarušavanje.
- Prije početka radova izvođač treba kontrolirati na gradilištu sve mjere potrebne za njegov rad, te pregledati sve podloge prema kojima će izvoditi radove.
- Izvođač je dužan naročito prekontrolirati sve mjere i nakon radova rušenja, naročito u onim dijelovima objekta gdje se mjere nisu mogle uzeti prije početka rušenja određenih dijelova prostora kao što su pregradni i nosivi zidovi bez otvora, žbuke, novi otvori dijelovi konstrukcija, betonske i sl. Podloge i ostalo.
- Ako ustanovi neke razlike u mjerama, nedostatke ili pogreške u podlogama, dužan je pravovremeno obavijestiti nadzornog inženjera i voditelja projekta, te zatražiti rješenje.
- Naročitu pažnju kod toga treba posvetiti usuglašavanju građevinskih i instalaterskih radova
- Tolerancije mjera izvedenih radova određene su uzancama struke, odnosno prema odluci projektanta i nadzorne službe. Sva odstupanja od dogovorenih tolerantnih mjera dužan je izvođač otkloniti o svom trošku. To vrijedi za sve vrste radova, kao što su građevinski, obrtnički i instalaterski, montažerski, opremanje i ostali radovi.
- Eventualne promjene pojedinih projektnih rješenja zbog ekonomičnosti izvedbe, izvođač je dužan na svoj prijedlog o svom trošku izraditi kompletnu izvedbenu dokumentaciju promijenjenog dijela i dati na odobrenje nadzornom inženjeru i projektantu. Pod kompletnom izradom dokumentacije smatra se osim izrade građevinskih nacrta i projekti instalacija i opreme sa svim pripadajućim troškovnicima i proračunima onog dijela koji se mijenja.
- Izvođač je dužan voditi naročitu pažnju o opremi objekta, a završni kvalitet radova mora udovoljavati svim zahtjevima projekta opreme.

OPĆI UVJETI VEZANI UZ SKELU I PRIPREMNE RADOVE

Svi materijali za izvedbu skele moraju odgovarati sljedećim važećim propisima i normama:

- HRN EN 39:2001, Čelične cijevi neovisne o sustavu za nosive i radne skele – Tehnički uvjeti isporuke
- HRN EN 74-1:2008, Spojnice, umetci i ležajne ploče za potporne i radne skele – 1. dio: Spojnice za cijevi – Zahtjevi i postupci ispitivanja
- HRN EN 74-2:2008, Spojnice, umetci i ležajne ploče za potporne i radne skele – 2. dio: Posebne spojnice – Zahtjevi i postupci ispitivanja
- HRN EN 74-3:2008, Spojnice, umetci i ležajne ploče za potporne i radne skele – 3. dio: Ravne ležajne ploče i umetci – Zahtjevi i postupci ispitivanja
- HRN EN 1808:2015, Zahtjevi za sigurnost viseće skele – Projektni proračuni, kriteriji stabilnosti, konstrukcija – Pregledi i ispitivanja
- HRN EN 12810-1:2004, Fasadne skele od predgotovljenih elemenata – 1. dio: Specifikacije za proizvode
- HRN EN 12810-2:2004, Fasadne skele od predgotovljenih elemenata – 2. dio: Posebne metode proračuna
- HRN EN 12811-1:2004, Privremena radna oprema – 1. dio: Skele – Izvedbeni zahtjevi i projektiranje
- HRN EN 12811-4:2013, Privremena radna oprema – 4. dio: Zaštitne nadstrešnice za skele – Izvedbeni zahtjevi i projektiranje
- HRN EN 12812:2008, Potporne skele – Izvedbeni zahtjevi i opće projektiranje

Skela se izvodi od čeličnih elemenata: cijevi promjera 48.25 mm, debljine stjenke 4.25 mm, od vruće valjanih profila. Oslanjanje skele na nosivu podlogu osigurat će se preko metalnih podložnih papuča, površine nalijeganja minimalno 250 cm^2. Podloga na koju se postavlja fasadna skela mora biti čvrsta i stabilna. Minimalna širina skele mora biti 80 cm. Skelu je potrebno udaljiti od zida pročelja za 15-20 cm. Visina zaštitne ograde iznosi 100 cm, a elemente ograde postaviti na maksimalni razmak 35 cm. U razini radne platforme uz zaštitnu ogradu potrebno je postaviti dasku minimalne visine 20 cm. Radnu platformu izvesti mosnicama od zdrave piljene crnogorične građe II. klase, minimalne širine 25 cm i minimalne debljine 4.8 cm. Visinski razmak između radnih platformi treba prilagoditi geometriji pročelja. Skela mora biti opremljena penjalicama maksimalne dužine 4 m u jednom komadu, postavljenih naizmjenično. Fasadnu skelu potrebno je s vanjske strane zaštititi jutenim zastorom koji se učvršćuje za konstrukciju skele.
Od podnožja do vrha kao i na krajevima, skelu treba ukrutiti kosnicima dijagonalno pod kutom od 45º. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem. Razmak točki sidrenja mora biti manji od 6.0 m u horizontalnom i vertikalnom smjeru. Izvedena skela ne smije imati visinu stupova veću od 4.0 m. Skelu je potrebno uzemljiti i osigurati od udara groma. Izvođač je dužan prije postavljanja skele izraditi i predočiti nacrt skele sa statičkim proračunom na odobrenje. Sva eventualna oštećenja nastala uslijed vezivanja skele na građevinu, izvođač je dužan otkloniti o svom trošku.

Amortizacija skele obračunava se za vrijeme ukupnog trajanja radova s time da skelu mogu koristiti svi izvođači bez posebne nadoplate. Terminskim planom potrebno je uskladiti sve aktivnosti kako bi se izbjeglo međusobno ometanje izvođača.
Za izradu cijevne fasadne skele normativom vremena obuhvaćene su sve pomoćne radnje, kao i prijenos na 40 m^1 horizontalno i prosječno 20 m^1 vertikalno.

OPĆI UVJETI ZA RAZGRADNJE I DEMONTAŽE

Prilikom izvođenja radova rušenja i demontaža obavezno se treba pridržavati mjera zaštita na radu u skladu s odredbama:

- Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu (SL 42/68, 45/68)

Izvođač mora pregledati prostor koji je predmet projekta i potpuno se upoznati s postojećim stanjem.
Prije početka rušenja i demontaže pojedinih elemenata, izvođač treba poduzeti sve HTZ mjere radi zaštite ljudi i okoline.
Prije početka radova treba ispitati sve instalacije koje se nalaze u ili na građevini.
Sve otvore na pročelju treba odmah nakon postave skele zaštititi PVC folijom debljine 0,20 mm, kako prilikom obijanja žbuke ne bi došlo do oštećenja.
Nakon završetka pripremnih radova, rušenja će se na građevini izvoditi prema unaprijed dogovorenom redoslijedu s nadzornim inženjerom. Načelno, demontaže i razgradnje izvode se od viših prema nižim dijelovima građevine.
Sva rušenja, obijanja, razgradnje, bušenja, rezanja ili dubljenja treba izvoditi u pravilu ručnim alatom i s posebnom pažnjom. Sav građevinski otpad prenosi se na gradilišno odlagalište.
Skidanje – obijanje žbuke vrši se do nosivog dijela zida, uključujući čišćenje sljubnica skobama i uz stalno kvašenje vodom zbog manjeg prašenja.

U slučaju da su potrebni određeni radovi koji nisu mogli biti predviđeni troškovnikom i nacrtima, izvođač je dužan tražiti odobrenje za te radove od glavnog projektanta kao i način izvedbe od nadzornog inženjera.

OPĆI UVJETI UZ ZEMLJANE RADOVE

Prilikom izvedbe radova potrebno je držati se odredbi:

- Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu (Službeni list SFRJ 42/68, 45/68)

Prije početka iskopa potrebno je teren očistiti od šiblja i korova te u prisutnosti nadzornog inženjera odrediti relativnu visinsku kotu ±0.00. Rušenje stabala i ostale vegetacije predviđeni su u radovima krajobraznog uređenja.
Geomehaničkim elaboratom i Projektom zaštite građevinske jame je određena kategorija materijala u kojem se radi iskop. Ako nije drugačije predviđeno elaboratom ili projektom, iskope za temelje treba pregledati specijalist - geotehničar (po potrebi i geolog) i/ili nadzorni inženjer te utvrditi da li materijali u iskopu odgovaraju predviđenima u elaboratu i projektu te upisom u građevni dnevnik odobriti daljnju izgradnju.

Iskopi

Sve iskope treba izvesti u skladu s projektnom dokumentacijom, odnosno u svemu se pridržavati pokosa i dubina pojedinih iskopa određenih projektom zaštite građevinske jame. Iskop će izvođač radova izvesti sukladno mehanizaciji kojom raspolaže. Sve strojne iskope treba obaviti nakon geodetskog iskolčenja prema predviđenim visinskim i položajnim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno prema zahtjevima nadzornog inženjera. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere zaštite i sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Pri radu na iskopu treba paziti da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa uslijed čega bi moglo doći do klizanja i odrona. Izvođač je dužan svaki mogući slučaj potkopavanja ili oštećenja pokosa odmah sanirati prema uputama nadzornog inženjera. Za to nema pravo tražiti naknadu za višak rada ili nepredviđeni rad, ukoliko je sam prouzročio potkopavanje ili oštećenje, tj. ima pravo tražiti naknadu za višak rada ili nepredviđeni rad, ukoliko je uzrok pogreška u projektu.
Strojne iskope treba obavljati prema odabranoj tehnologiji upotrebom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava, a ručni rad ograničiti na nužni minimum. Ovisno o vrsti tla, tehnologiji i upotrijebljenoj mehanizaciji kojom je moguće obavljati iskop, kod iskopa treba razlikovati:

- I. i II. klasa – pjeskoviti površinski slojevi tla, zemlja nasuta bez zbijanja, humunizirano tlo s korijenjem trave
- III. klasa – zemlja s pijeskom, stabilizirani zemljani nasipi, zemlja do 30% kamena, humanizirani slojevi tla s korijenjem šiblja
- IV. klasa – tvrdo zbijena isušena zemlja, zemljani materijali s 30-50 % kamena, trošni i raspucali kameni materijali, očvrsne žbuke i asfalti, tla s korijenjem visokog drveća, laporovita suha tla
- V. klasa – tla s 50-70% nevezanog kamena, raspucale stijene sa zemljanim materijalom, čvrsti beton do C 16/20, tvrdi lapor
- VI. klasa – puni neispucani dijelovi kamenog materijala, beton čvrstoće veće od C 25/30, površinski slojevi smrznute zemlje
- VII. klasa – eruptivne stijene, mulj (mješavina vode, zemlje i kamena tekuće ili plastične konzistencije)

U rad na iskopu se ubrajaju i dodatni poslovi na sabiranju i crpljenju oborinskih, podzemnih ili izvorskih voda, vertikalni prijenos iskopanog materijala potrebnog za nasipavanje oko gotovog temelja i odvoz na odlagalište viška iskopanog materijala.

Pri iskopu treba provesti sve mjere zaštite na radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Posebno treba paziti da prilikom iskopa ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa kako ne bi došlo do klizanja pokosa ili odrona. Izvoditelj je dužan svaki slučaj potkopavanja ili oštećenja pokosa odmah sanirati prema uputama nadzornog inženjera ili za složenije slučajeve prema projektu sanacije. Iskop se obavlja strojno upotrebom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava prema odabranoj tehnologiji, a iznimno manji dio rada se može obavljati ručno tamo gdje se ne može raditi strojevima.

Ako je dno temeljne jame u vezanom (koherentnom) materijalu i ako je došlo do raskvašenja ili oštećenja dna potrebno je neposredno prije izrade temelja ili objekta napraviti zamjenu materijalu ili na drugi odgovarajući način urediti oštećeni dio tla. Isto tako, ako je krivnjom izvoditelja došlo do prekopa dna građevne jame izvoditelj je dužan zamijeniti nedostajući materijal prema odredbama nadzornog inženjera odnosno u skladu s projektnim zahtjevima.

Ako se pri iskopu pojavljuju nepredviđene prepreke kao što su kabeli, kanali, drenaže, ostaci objekata ili arheološki nalazi izvoditelj je dužan o tome obavijestiti nadzornog inženjera koji odlučuje na koji će način izvoditelj odstraniti ili osigurati takve prepreke poštujući ujedno sve propise i upute vezane za njihovo djelovanje i upravljanje.

Po utvrđenim mjerama zaštite određenim projektom, pregledom pokosa od strane Nadzornog inženjera i odobrenja Nadzornog inženjera upisom u građevinski dnevnik pristupa se zaštiti pokosa. Uklonjeni materijal potrebno je deponirati na deponiju. Čišćenje pokosa uključuje uklanjanje svih razlabavljenih i nestabilnih blokova, nakupina gline, raslinja i korijenja. Tijekom čišćenja pokosa ne smije doći do potkopavanja ili oštećenja stabilnih blokova na pokosu, a građa koja se uklanja ne smije ugroziti rad u građevnoj jami.

Po završetku gradnje izvršiti planiranje terena te uklanjanje svega nepotrebnog s gradilišta. Zatrpavanje se vrši kvalitetnim materijalom od iskopa ili zamjenskim šljunkovitim materijalom. Materijal se mora ugrađivati zbijanjem u slojevima do te mjere da zadovolji nosivost pojedinih slojeva kolničke konstrukcije. Sve ovo uključeno je u faktor u okviru režije gradilišta i ne plaća se posebno.

Sav iskopani materijal treba odvesti do mjesta odakle će se ponovo upotrijebiti za nasipavanje, odnosno do mjesta utovara u prijevozno sredstvo radi odvoza na gradsku planirku.
Prevoženi materijal računa se u sraslom stanju, dok je postotak za rastresitost potrebno ukalkulirati u cijenu.
Kameni materijal koji se ugrađuje mora u svemu odgovarati propisima. Iskop rova za izvedbu kanala vrši se po obilježenoj trasi na kote određene uzdužnim profilom, a širina rova prema normalnim profilima. Bočne strane i dno rova moraju biti pravilno odsječeni. Iskop rova na manjim dubinama (max 1,0 m) može se vršiti bez razupiranja, ako to čvrstoća zemljišta omogućuje.

SANACIJSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Izvedba svih stavki ove grupe radova mora odgovarati pravilima dobre tehničke prakse u svim elementima koji nisu posebno propisani. Radovi se izvode prema opisima iz troškovničke stavke i prikazima iz tehničke dokumentacije, a ako neki rad nije dovoljno detaljno opisan, određuje se upisom u građevinski dnevnik.

Na izvedbu svih radova primjenjuju se odredbe Općih uvjeta uz troškovnik. Prilikom izvođenja radova obavezno je pridržavati se priznatih tehničkih pravila kao i propisa o zaštiti na radu u građevinarstvu. Kod montaže gotovih proizvoda obavezno je strogo pridržavanje svih uputa proizvođača za montažu, postavljanje i uporabu proizvoda.

BETONSKE I ARMIRANOBETONSKE KONSTRUKCIJE OPĆI UVJETI

Kod izvedbe betonskih i armiranobetonskih radova treba se u svemu pridržavati važećih propisa i normi:

- Tehnički propis za građevne konstrukcije (NN 17/17),
- HRN EN 1008:2002, Voda za pripremu betona – Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona, kao vode za pripremu betona
- HRN EN 13055-1:2003/AC:2006, Lagani agregati -- 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje
- HRN EN 13670:2010, Izvedba betonskih konstrukcija
- HRN EN 197-1:2012, Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene
- HRN EN 934-2:2012, Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje – 2. dio: Dodaci betonu – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje
- HRN EN 12620:2013, Agregati za beton

Cement za izradu konstrukcija od vidljivog betona treba biti od istog proizvođača, a agregat istog sastava tijekom cijele gradnje da ne bi došlo do promjene boje. Za izradu betona ne smije se upotrijebiti cement koji je na gradilištu bio uskladišten duže od 3 mjeseca, osim ako ispitivanjima nije utvrđeno da u pogledu kvalitete odgovara propisanim uvjetima.
Agregat za beton mora biti prirodni šljunak i pijesak ili agregat dobiven drobljenjem kamena. Osnovne karakteristike koje mora zadovoljiti agregat za beton su sljedeće:

- maksimalna dimenzija zrna agregata (D) ograničena je na 1/3 dimenzije elemenata koji se betoniraju ili ne veća od najmanjeg razmaka šipki armature u vodoravnom redu. Za pripremu betona može se upotrijebiti samo agregat za koji je atestom potvrđeno da ima svojstva prema Tehničkim propisima za betonske konstrukcije;
- granulametrijski sastav mora osigurati povoljnu ugradljivost i kompaktnost betona. Izvođač radova dužan je na gradilištu ispitati količinu vrlo finih čestica agregata kao i granulometrijski sastav;
- ne smije sadržavati organske sastojke niti druge primjese štetne za beton i armaturu.

Dodaci betonu poboljšavaju pojedine osobine:

- ubrzavaju vezanje i očvršćenje,
- usporavaju vezanje i očvršćenje,
- otpornost na smrzavanje tokom vezanja (kod niskih temperatura),
- vodonepropusnost, itd.
- inhibitori korozije armture

Voda za piće smatra se pogodnom za izradu betona. Morska voda se ne smije koristiti za pripremu betona u armiranobetonskim konstrukcijama (korozija armature).
Armatura izrađena od čelika za armiranje ugrađuje se u ab konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju i uporabu armature, te prema normi HRN ENV 13670-1.
Armatura prije polaganja mora biti očišćena od hrđe i nečistoće. Postavljenu armaturu prije betoniranja pregledava šef gradilišta i nadzorni inženjer, te statičar po odluci nadzornog inženjera. Ugrađena armatura obračunava se za glatku i rebrastu armaturu: odvojeno do 12 mm promjera i preko 14 mm u kg, a za mreže po kg i po tipu mreže.
Beton za izvedbu konstrukcija mora se miješati strojnim putem da bi se osigurala homogenost. Ako je temperatura zraka iznad 20°C beton treba ugraditi u roku 30 minuta ili s dodacima produžiti vrijeme do početka vezanja. Beton treba transportirati na način i pod uvjetima koji sprečavaju segregaciju.
Zemljovlažni beton nabijati, a plastični vibrirati (oplatni i igličasti vibrator). Prekid betoniranja kod specifičnih betonskih i armiranobetonskih konstrukcija može se izvesti samo na onim mjestima na kojima je to predviđeno projektnim elaboratom. U slučaju da dođe do prisilnog prekida betoniranja izvođač radova dužan je poduzeti mjere da takav prekid ne utječe štetno na statičke osobine konstrukcije.
Svježi beton mora se tijekom transporta, ugradnje kao i u početnom periodu vezanja nakon ugradnje, zaštititi od svih atmosferskih utjecaja (sunca, mraza, vjetra i drugih nepogoda, kao i od nepredviđenih opterećenja i potresa).
Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda. Beton se mora njegovati najmanje 7 dana od dana ugradnje, odnosno dok ugrađeni beton ne postigne barem 70% predviđene čvrstoće. Ako je temperatura okolnog zraka pri ugradnji niža od 5°C onda se

beton ne smije ugrađivati osim ako nisu poduzete posebne zaštitne mjere. Završnu površinu ostaviti hrapavu ako opisom stavke nije drugačije propisano.
U toku ugradnje AB konstrukcije potrebno je uzimati uzorke betona koji se dostavljaju u ovlašteni laboratorij radi atestiranja. Uzorci betona uzeti u tvornici betona nisu relevantni zbog mogućnosti da se naknadnim dodavanjem vode zbog potrebe transporta smanji čvrstoća.
Minimalna tlačna čvrstoće betona za montažne elemente je C 16/20. Kvaliteta betonskih spojeva mora biti najmanje iste kvalitete kao i betonskih elemenata koji se spajaju. Montažni elementi moraju biti uskladišteni i transportirani tako da se spriječi pretjerano naprezanje ili oštećenje. Svi napukli elementi moraju se odstraniti. Za vrijeme montaže elementi se moraju povezati i poduprijeti.
Skela i oplata moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez štetnih deformacija mogu primati opterećenje i utjecaje koji nastaju tijekom izvedbe radova. One moraju biti izvedene tako da se osigura puna sigurnost radnika i sredstava za rad kao i sigurnost prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline.
Prije betoniranja drvenu oplatu treba dobro očistiti, nakvasiti, a glatku namazati uljem. Isto tako treba provjeriti dimenzije i kvalitetu izrade. Oplata se smije skinuti tek nakon što ugrađeni beton dobije odgovarajuću čvrstoću, po nalogu nadzornog inženjera. Skidanje oplata treba raditi pažljivo da ne bi došlo do oštećenja konstrukcije, a naročito tankih armiranobetonskih elemenata (nadvoja sa zubom, bangera, ograda i sl.).

METALNE KONSTRUKCIJE OPĆI UVJETI

Tehničkom dokumentacijom – nacrtima i statičkim proračunom predviđena je vrsta i kvaliteta materijala za izradu konstrukcije i veznih sredstava što izvoditelj mora strogo poštovati. Izvođač radova (izrada konstrukcije i montaža) dužan je prije početka radova na izradi (montaži) predočiti nadzornom inženjeru:

- planove slijeda zavarivanja s točnim odredbama u pogledu rasporeda i redoslijeda svakog pojedinog vara,
- plan montaže konstrukcije s detaljno razrađenim načinom i slijedom montaže,
- plan montaže mora biti prihvaćen i ovjeren od strane projektanta,
- ateste materijala namijenjenih izradi konstrukcije,
- ateste za spojni materijal (vijci i elektrode za zavarivanje),
- ateste zavarivača koji su radili na izradi čelične konstrukcije, vremenski obnovljene prema propisima.

Osim navedenog izvođač mora imati:

- brojeve atesta materijala (osnovnog i spojnog) iz kojeg je svaka pojedina pozicija izrađena,
- oznake varova s brojem atesta elektroda i oznakom zavarivača koji je to zavario.

Izvođač radova mora dati projekt tehnologije zavarivanja, imajući u vidu raspoloživu opremu i debljine elemenata koji se spajaju, a kao rezultat se moraju pojaviti spojevi čija mehanička svojstva nisu slabija od osnovnog materijala. Naročitu pozornost potrebno je obratiti na žilavost, te na koncentraciju napona uslijed zavarivanja, koji se moraju svesti na neznatne veličine. Tehnološki postupak je dio tehničke dokumentacije i prije početka radioničkih radova mora imati suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Kod zavarivačkih radova potrebno je osigurati stalnu kontrolu prije, u toku i nakon izvedenih radova. Površine za zavarivanje moraju biti kvalitetno pripremljene, bez masnoća, hrđe i drugih prljavština. Poslije izvedenih zavarivačkih radova potrebno je obaviti dimenzionalnu i vizualnu kontrolu te ostale kontrole. Prilikom izvođenja zavarivačkih radova potrebno je voditi računa da elementi konstrukcije nakon hlađenja ne poprime neželjeni deformirani oblik. Ne dopušta se zavarivanje na temperaturi nižoj od 0° C. Za radove koji nakon potpunog sklapanja konstrukcije neće biti vidljivi, potrebno je napisati zapisnik o preuzimanju u trenutku dostupnosti pregledavnju svih dijelova konstrukcije.

Poslije završenih radioničkih radova vrši se geometrijska i ostale dogovorene kontrole, te po potrebi izvršiti probno sklapanje, o čemu je nadzorni inženjer dužan voditi zapisnik i ovjeriti ga.

Pri otpremi na gradilište izvođač je dužan ispitati mogućnost transporta s obzirom na gabarite sklopova, kako se konstrukcija ili njeni dijelovi ne bi deformirali prilikom transporta. Skladištenje mora biti tako pripremljeno da konstrukcija ne leži na tlu, već na drvenoj grednoj podlozi i da osigurava jednostavan pristup kod pronalaženja pozicija, njihova dizanja i transporta do mjesta ugradnje.

Sve montirane čelične konstrukcije moraju biti uzemljene u skladu sa odgovarajućim dijelom projekta elektroinstalacija. Radovi u vezi uzemljenja obuhvaćeni su troškovnikom u sklopu odgovarajućeg dijela projekta elektroinstalacija.

Održavanje čelične konstrukcije se vrši radi sigurnosti čelične konstrukcije i obuhvaća:

- redovni pregled svake godine,
- glavni pregled svake 10-te godine,

- dopunski pregled prema potrebi.

Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što su nadzorni inžinjer i projektant potpisom potvrdili radioničke nacrte i tehnološku razradu svih detalja.

ZIDARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Zidarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim tehničkim propisima i pravilima dobrog zanata, u svemu prema troškovniku. Ako koja stavka nije izvođaču jasna, mora prije ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala i/ili način izvedbe tijekom izvedbe moraju se izvršiti isključivo pisanim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom. Ukoliko se troškovničkom stavkom traži materijal koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te garancijom i atestima od za to ovlaštenih ustanova.

Izvoditi prema važećim propisima i normama:
- Tehnički propis za građevne konstrukcije (NN 17/17)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- HRN EN 1008:2002, Voda za pripremu betona – Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona, kao vode za pripremu betona
- HRN EN 13139:2013, Agregati za mort
- HRN EN 197-1:2012, Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene
- HRN EN 459-1:2015, Građevno vapno – 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti

Prilikom izvođenja zidova zgrada izvođač se mora pridržavati slijedećih mjera:
- zidanje se mora izvoditi s pravilnim zidarskim vezovima, a preklop mora iznositi najmanje jednu četvrtinu dužine zidnog elementa,
- debljina ležajnica ne smije biti veća od 15 mm, a širina sudarnica ne smije biti manja od 10 mm niti veća od 15 mm,
- ako se zida za vrijeme zime treba zidove zaštiti od mraza,
- zidovi čije izvođenje nije završeno prije nastupanja zimskih mrazova moraju se zaštiti na odgovarajući način,
- prilikom zidanja pravovremeno ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uzidavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova (ne plaća se posebno, ulazi u jediničnu cijenu), itd.,
- svako naknadno bušenje ili izrada užljebina u zidovima zgrade koje nije bilo predviđeno projektom, može se izvoditi samo ako je prethodnim statičkim proračunom utvrđeno da nosivost zida poslije tog bušenja odnosno izrade žlijeba nije manja od propisane nosivosti,
- poprečni i uzdužni zidovi moraju na spoju biti međusobno povezani zidarskim vezom, tj. za pregradne zidove treba ispustiti zupce u masivnom zidu na svaki drugi red za ½ opeke,
- zidove uz vertikalni serklaž također zupčasto izvesti,
- vanjske fuge ostaviti prazne od 1,5 do 2 cm za vezu žbuke prigodom žbukanja zidova,
- za vrijeme zidanja opeku kvasiti vodom, a pri zidanju cementnim mortom opeka mora ležati u vodi neposredno prije zidanja,
- reške dimnjaka i ventilacionih kanala zagladiti, prilikom zidanja pravovremeno ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uzidavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova za kanalizaciju, za centralno grijanje ako su ucrtani (ne plaća se posebno, ulazi u jediničnu cijenu).

Mort za zidanje i žbukanje mora biti klase predviđene stavkom troškovnika.

IZOLATERSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Kod izvedbe izolaterskih radova treba se u svemu pridržavati sljedećih propisa i normi:
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)
- HRN EN 13707:2013, Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom – Definicije i značajke
- HRN EN 13859-2:2014, Savitljive hidroizolacijske trake – Definicije i značajke podložnih traka – 2. dio: Podložne trake za zidove
- HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008, Savitljive hidorizolacijske trake – Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove – Definicije i značajke

- HRN EN 13956:2005, Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove – Definicije i značajke
- HRN EN 13967:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla – Definicije i značajke
- HRN EN 13967:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla – Definicije i značajke
- HRN EN 13967:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla – Definicije i značajke
- HRN EN 13969:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla – Definicije i značajke
- HRN EN 13969:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla – Definicije i značajke
- HRN EN 13970:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske paronepropusne trake – Definicije i značajke
- HRN EN 13970:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske paronepropusne trake – Definicije i značajke
- HRN EN 13984:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne paronepropusne trake – Definicije i značajke
- HRN EN 13984:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne paronepropusne trake – Definicije i značajke
- HRN EN 14909:2012 – Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode – Definicije i značajke
- HRN EN 14967:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode – Definicije i značajke
- HRN U.M3.240 - Bitumenski i hidroizolacioni materijali sa organskim rastvaračem za hladni postupak
- HRN U.M3.224 - Jednostrano obložena aluminijska folija - Uvjeti i kvaliteta.

Norme za toplinske izolacije:

- HRN EN 13162:2012, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) – Specifikacija
- HRN EN 13163:2012; Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog polistirena (EPS) – Specifikacija
- HRN EN 13164:2015, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) – Specifikacija
- HRN EN 13165:2015; Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) – Specifikacija

Izolaterski radovi obuhvaćaju:

- horizontalnu hidroizolaciju prizemlja,
- vertikalnu hidroizolaciju zidova,
- toplinsku izolaciju podruma,
- brtvljenje instalacijskih prodora.

Ostale hidroizolacije i toplinske izolacije obuhvaćene su u pokrivačkim, limarskim, završnim zidarskim i drugim zanatskim radovima.
Hidroizolacije sintetskim trakama (PVC, TPO) izvode se prema uputama odabranog proizvođača. U načelu su slobodno položene ili mehanički učvršćene s preklopom varenim vrućim zrakom.
Površina na koju se polažu hidroizolacijske trake mora biti očišćena i suha, maksimalne vlagekoju propisuje proizvođač. Preklopi su lijepljeni (elastomeri) ili vareni vrućim zrakom (termoplasti). Svi detalji spojeva, preklopa, fazonski komadi, mehanička spojna sredstva moraju se ugrađivati uz striktno pridržavanje uputa odabranog proizvođača.
Izvođač je prije izrade ponude dužan izraditi tehnološki projekt za odabrani sustav hidroizoliranja, a sukladno proizvodima specificiranih troškovničkim stavkama. Ukoliko je opis koje stavke izvođaču nejasan, treba pravovremeno, a prije predaje ponude, tražiti objašnjenje projektanta. Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tijekom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom.
Ukoliko se stavkom troškovnika traži materijal koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te uz garanciju i ateste za to ovlaštenih ustanova.

Ukoliko se naknadno ustanovi tj. pojavi vlaga zbog nesolidne izvedbe, ne dozvoljava se krpanje, već se mora ponovo izvesti izolacija cijele površine na trošak izvođača. Izvođač mora u tom slučaju o svom trošku izvesti i popraviti pojedine građevinske i obrtničke radove, koji se prilikom izvedbe oštete ili se moraju demontirati.

TESARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Drvene konstrukcije izvoditi prema:
- Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (NN17/17)
- svim HRN i preuzetim normama na koje propis upućuje (materijali, spojna sredstva, ljepila, zaštitni premazi, projektiranje, kontrola kvalitete).

Pridržavati se normi za konstrukcijsko drvo, normi za nosače na osnovi drva i normi za ploče na osnovi drva:
- HRN EN 14081-1:2016, Drvene konstrukcije – Konstrukcijsko drvo pravokutnoga poprečnog presjeka razvrstano prema čvrstoći – 1. dio: Opći zahtjevi
- HRN EN 14081-2:2013, Drvene konstrukcije – Konstrukcijsko drvo pravokutnoga poprečnog presjeka razvrstano prema čvrstoći – 2. dio: Strojno razvrstavanje, dodatni zahtjevi za početno ispitivanje tipa
- HRN EN 14081-3:2012, Drvene konstrukcije – Konstrukcijsko drvo pravokutnoga poprečnog presjeka razvrstano prema čvrstoći – 3. dio: Strojno razvrstavanje; dodatni zahtjevi za tvorničku kontrolu proizvodnje
- HRN EN 14080:2013, Drvene konstrukcije – Lijepljeno lamelirano drvo i lijepljeno cjelovito drvo – Zahtjevi
- HRN EN 13986:2008, Ploče na osnovi drva za uporabu u graditeljstvu – Karakteristike, ocjenjivanje sukladnosti i označivanje
- HRN EN 14279:2009, Laminirano furnirsko drvo (LVL) – Definicije, klasifikacija i specifikacije (EN 14279:2004+A1:2009)
- HRN EN 14374:2006, Drvene konstrukcije – Konstrukcijsko lamelirano furnirsko drvo – Zahtjevi
- HRN EN 634-1:2002, Ploče s česticama povezanim cementom – Specifikacija – 1. dio: Opći zahtjevi
- HRN EN 634-2:2008, Ploče s česticama povezanim cementom – Specifikacija – 2. dio: Zahtjevi za ploče s česticama povezanim OPC-om za uporabu u suhim, vlažnim i vanjskim uvjetima

Pridržavati se normi za predgotovljene elemente i normi za spajanje za nosive drvene konstrukcije:
- HRN EN 14915:2013, Zidne i stropne obloge od cjelovitoga drva – Značajke, ocjena sukladnosti i označivanje
- HRN EN 14250:2010, Drvene konstrukcije – Zahtjevi za proizvod za predgotovljene konstrukcijske elemente sastavljene utisnutim metalnim ježastim pločama
- HRN EN 13377:2004, Predgotovljeni drveni nosači oplate – Zahtjevi, razredba i ocjena
- HRN EN 12436:2005, Adhezivi za nosive drvene konstrukcije – Kazeinski adhezivi – Klasifikacija i zahtjevi izvedbe
- HRN EN 15425:2017, Adhezivi -- Jednokomponentni poliuretani za drvne strukture pod opterećenjem – Klasifikacija i zahtjevi graničnih svojstava uporabljivosti
- HRN EN 12765:2016, Klasifikacija termoreaktivnih adheziva za drvo za nekonstrukcijske primjene
- HRN EN 204:2016, Klasifikacija plastomernih adheziva za drvo za nekonstrukcijske primjene
- HRN EN 14592:2012, Drvene konstrukcije – Štapasta spajala – Zahtjevi
- HRN EN 14545:2008, Drvene konstrukcije -- Neštapasti spojni elementi – Zahtjevi

Spojeve konstruktivnih elemenata izvoditi prema projektu i Tehničkim propisima za svaki tip opisane konstrukcije (tesarski spojevi, čavlani spojevi, čvorni limovi, ljepila). Drvena spojna sredstva su: klinovi, pera, čepovi, kladice.
Čelična spojna sredstva su: čavli, vijci, svornjaci, skobe, papuče, moždanici, spone.
Izvođač je dužan sam iz nacrta i opisa izračunati potrebnu količinu građe i spojnih sredstava, rada i transporta koji svi ulaze u jediničnu cijenu.
Konstrukciju treba izvesti po projektu i detaljima iz nacrta te opisima iz troškovnika. Sav materijal mora biti donesen tesarima u odgovarajućim dimenzijama i količinama. Drvena građa mora biti zdrava i suha i odgovarati tim i ostalim osobinama odredbama standarda za tu vrstu građe. Nikako se ne smiju koristiti elementi manjih dimenzija ili lošije kvalitete od onih traženih projektom.
Obrada građe za tesarske radove vrši se pomoću strojeva u pilanama ili na gradilištu. Građu na gradilištu treba zaštititi od vlage odnosno izvesti nadstrešnice za smještaj neobrađene i obrađene građe.
Oplate od dasaka, ukočenih ploča i iverica kao i oplate streha zabata i sl. izvoditi od građe propisane vlažnosti te povezivati nehrđajućim galvanski zaštićenim spojnim sredstvima. Podne oplate od ukočenih ploča, iverica ili dasaka lijepiti na grede, odnosno platice ako je tako zahtijevano projektom konstrukcije.

Pridržavati se normi za zaštitu konstrukcije:
- HRN EN 351-1:2008, Trajnost drva i proizvoda na osnovi drva – Masivno drvo tretirano sredstvima za zaštitu drva – 1. dio: Klasifikacija penetracije i retencije zaštitnog sredstva

- HRN EN 599-1:2014, Trajnost drva i proizvoda na osnovi drva – Učinkovitost sredstava za preventivnu zaštitu drva određenu biološkim ispitivanjima – 1. dio: Specifikacija u skladu s uporabnim razredom
- HRN EN 599-2:2016, Trajnost drva i proizvoda na osnovi drva – Učinkovitost preventivnih sredstava za zaštitu drva određena biološkim ispitivanjima – 2. dio: Označivanje
- HRN EN 15228:2009, Konstrukcijsko drvo – Zaštita konstrukcijskoga drva protiv štetnih utjecaja biološkog podrijetla
- HRN EN 927-1:2013, Boje i lakovi – Prekrivni materijali i prekrivni sustavi za drvo izloženo vanjskim utjecajima – 1. dio: Klasifikacija i odabir
- HRN ENV 927-2:2014, Boje i lakovi – Premazna sredstva i premazni sustavi za drvo u vanjskim prostorima – 2. dio: Specifikacija svojstava

Pridržavati se normi za zaštitu od požara:

- HRN EN 13501-1:2010, Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru – 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar
- HRN EN 1995-1-2:2010 Projektiranje drvenih konstrukcija – Dio 1-2: Općenito – Protupožarno projektiranje

KROVOPOKRIVAČKI RADOVI OPĆI UVJETI

Prilikom izvedbe krovopokrivačkih radova i izolacija ravnih krovova treba se u svemu pridržavati sljedećih propisa, normi i tehničkih uvjeta:

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- HRN EN 1304:2005, Glineni crijep i pomoćni dijelovi
- HRN EN 13707:2005, Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom – Definicije i značajke
- HRN EN 13707:2005/A1:2008, Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom – Definicije i značajke
- HRN EN 13859-1:2008, Savitljive hidroizolacijske trake – Definicije i značajke podložnih traka – 1.dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova
- HRN EN 13859-2:2008, Savitljive hidroizolacijske trake – Definicije i značajke podložnih traka – 2. dio: Podložne trake za zidove
- HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008, Savitljive hidorizolacijske trake – Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove – Definicije i značajke
- HRN EN 13956:2005, Savitljive hidroizolacijske trake – Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove – Definicije i značajke
- HRN EN 13970:2005/A1:2008, Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske paronepropusne trake - Definicije i značajke
- HRN EN 13984:2013, Savitljive hidorizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke
- HRN U.F2.024/80, Tehnički uvjeti izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima
- HRN EN 13164:2015, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) – Specifikacija

Krovookrivački radovi (kosi krovovi)

Prije početka radova izvođač je dužan pregledati podloge i upozoriti na eventualne nedostatke. Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi tehnološku razradu svih detalja.

U slučajevima kada se radovi izvode u nepovoljnim vremenskim uvjetima, potrebno je poduzeti dodatne mjere kako bi se spriječilo nastajanje oštećenja. Primjeri takvih nepovoljnih vremenskih uvjeta uključuju izvedbu raznih tipova zavarivanja i vrućeg ljepljenja na temperaturama nižim od +5°C, te mokre i vlažne uvjete, snijeg i led, jake vjetrove i mraz u radu sa mortovima.

Sva pričvrsna sredstva trebaju biti od nehrđajućeg čelika ili antikorozivno zaštićena. Kod galvanski zaštićenih površina prema HRN EN ISO 1461, pocinčano sa zaštitnim slojem cinka debljine najmanje 50 µm.

Izvođač je u obvezi dostaviti se detalje potrebne potkonstrukcije (razmaci letvi, kontra letvi), načina pričvršćenja pokrova i svih detalja ugradnje ukoliko troškovničkom stavkom nije predviđena i izvedba potkonstrukcije odnosno nosača pokrova.

Izolacije ravnih krovova

Sve spojeve, fuge, prekide betoniranja, radne reške, dilatacije i ostale detalje potrebno je riješiti unutar jednog sustava za brtvljenje i sanaciju građevina.

Ukoliko se traži stavkom troškovnika materijal koji nije obuhvaćen propisima, treba se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te garancijom i atestima za to ovlaštenih ustanova (IGH ili sl.).

Prije početka radova izvođač mora ustanoviti kvalitetu podloge na koju se izvodi izolacija i ako nije pogodna za rad mora o tome na osnovu relevantnih dokaza, pismeno izvjestiti nadzornog inženjera kako bi se podloga na vrijeme popravila i pripremila za izvođenje izolacije.

Podloga za hidroizolaciju mora biti:

- homogena,
- suha i čvrsta,
- ravna i bez šupljina na površini
- slobodna od nafte i masti, prašine i rastresitih ili trošnih čestica
- izvedena u projektiranim padovima.

Onečišćene podloge (zemlja, ulje i sl.) čistiti mehanički i vodom te sredstvima koja propisuje i dozvoljava proizvođač izolacijskog sustava.
Pažljivo izvesti savijanje traka i preklope prema uputama proizvođača, uz upotrebu tipskih prefabriciranih elemenata za složene spojeve (uglove, bridove, vodolovna grla, prodore i slično).
Prije polaganja parne brane / izolacije moraju biti izvedena podnožja u uglovima (holkeri), tako da se izolacijske trake ne lome pod pravim kutem, nego se koso postavljaju na vertikalnu plohu. Podloga mora biti očišćena od prašine, mora biti ravna i potpuno suha. Maksimalna vlažnost podloge je 3% mase. Parna brana se može polagati samo po suhu vremenu. Za parnu branu primjenjuju se folije kompatibilne sa odabranim izolacijskim sustavom, a u skladu sa uputama proizvođača sustava.
Slojevi izolacije polažu se samo na posve suhu i očišćenu podlogu kod temperature koju definira proizvođač i materijal odabrenog izolacijskog sistema. Izolacijske trake moraju prilegnuti na podlogu ravno cijelom površinom, bez nabora i mjehura.
Ukoliko se tijekom ispitivanja vodonepropusnosti ("vodene probe") ili naknadno ustanovi tj. pojavi voda i/ili vlaga zbog nesolidne izvedbe, potrebno je detaljno pregledati površinu cijelog krova te ustanoviti oštećenja hidroizolacije i eventualno slojeva toplinske izolacije i parne brane, te ista popraviti u skladu sa uputama izolacijskog sustava na trošak izvođača.
Kod višeslojnih izolacijskih sustava krovova posebnu pažnju obratiti na dinamiku izvođenja radova u skladu sa vremenskim uvjetima.
Sloj toplinske izolacije između parne brane i hidroizolacije mora biti apsolutno suh u svim fazama izvedbe.
Kvaliteta ugrađene hidroizolacije dokazuje se ispitivanjem vodenom probom u trajanju najmanje 48 sati, a predaje upisom u građevinski dnevnik.
Ukoliko tijekom izvedbe slojeva krova ili pri ispitivanju vodonepropusnosti dođe do vlaženja slojeva toplinske izolacije ispod hidroizolacije, neovisno o uzroku vlaženja potrebno je podignuti sloj hidroizolacije te prosušiti sve podložne slojeve, kao i betonsku konstrukciju ispod parne brane do postotka vlažnosti propisanog od strane proizvođača sustava.
Sve ploče toplinske izolacije na kojima se tada utvrde oštećenja nastala kao posljedica utjecaja vlage potrebno je odstraniti i u cjelosti zamjeniti neoštećenim suhim pločama.
Kod izvođenja radova treba se pridržavati smjernica o primjeni propisanoj od strane proizvođača materijala.

LIMARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Svi limarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.
Sav upotrebljeni osnovni i pomoćni materijal, sav vezivni materijal kao i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima, pravilnicima i normama:

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18), 104/19)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinsarstvu (Službeni list SFRJ 21/90)
- HRN U.N9.055, Tehnički uvjeti za izvođenje limarskih radova
- HRN EN 12206-1.2005, Boje i lakovi – Prekrivni materijali za aluminij i aluminijske legure za arhitektonske potrebe – 1. dio: Prevlake pripremljene od praškastih prekrivnih materijala
- HRN EN 12588:2008, Olovo i olovne legure – Valjani olovni lim za građevinske potrebe
- HRN EN 15088:2008, Aluminij i aluminijeve legure – Proizvodi za izradu konstrukcija u graditeljstvu – Tehnički uvjeti za pregled i isporuku
- HRN EN 508-1:2014, Proizvodi od lima za pokrivanje krovova i oblaganje zidova – Specifikacija za samonosive proizvode od čeličnog, aluminijskog ili nehrđajućeg čeličnog lima – 1. dio: Čelik
- HRN EN 508-2:2008, Krovopokrivački proizvodi od lima – Specifikacija za samonosive proizvode od čeličnog, aluminijskog ili nehrđajućeg čeličnog lima – 2. dio: Aluminij
- HRN EN 508-3:2008, Krovopokrivački proizvodi od lima – Specifikacija za samonosive proizvode od čeličnog, aluminijskog ili nehrđajućeg čeličnog lima – 3. dio: Nehrđajući čelik
- HRN EN 14782:2008, Samonosivi limovi za pokrivanje krovova, vanjska i unutarnja oblaganja - Specifikacija proizvoda i zahtjevi

- HRN EN 14783:2013, Nenosivi limovi i trake za pokrivanje krovova, vanjsko i unutrašnje oblaganje - Specifikacija proizvoda i zahtjevi
- HRN EN 1172:2012, Bakar i legure bakra – Limovi i trake za primjenu u građevinarstvu
- HRN EN 1652:2002, Bakar i bakrene legure – Ploče, limovi, trake i rondele opće namjene
- HRN EN 12200_1:2016, Plastični cijevni sustavi oborinskih voda za nadzemnu uporabu – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) – 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav
- HRS CEN/TS 12200-2:2017, Plastični cijevni sustavi oborinskih voda za nadzemnu uporabu – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) – 2. dio: Upute za ocjenu sukladnosti

Prije početka limarskih radova, svi prethodni radovi moraju biti završeni kako da bi se limarski radovi odvijali u normalnim uvjetima. Izvođač je dužan prije početka radova provjeriti sve građevinske elemente na koje ili za koje se pričvršćuje limarija i pismeno dostaviti investitoru svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka posebno u slučaju neodgovarajućeg izbora projektiranog materijala i loše riješenog načina vezivanja limarije za građevinske radove.
Nestandardiziran materijal mora imati atest o kvaliteti izdan od ustanove ovlaštene za izdavanje atesta. Izvođač je također dužan za svaku stavku izraditi detaljni crtež i ovjeriti ga kod projektanta i nadzornog inženjera.
Sve podloge preko kojih se postavlja lim moraju biti ravne, očišćene i pripremljene za rad. Dijelovi različitog materijala ne smiju se dodirivati jer bi uslijed toga moglo doći do korozije. Željezni dijelovi koji dolaze u neposredan dodir s površinom od pocinčanog lima moraju biti pocinčani, odnosno izolirani olovnim limom. Čavli i zakovice moraju biti od istog materijala kao i lim. Za učvršćivanje (kuke, zakovice, čavli, vijci i sl.) treba primijeniti nehrđajuća spojna sredstva. Sastav i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu dilatirati, a da pri tom ostanu nepropusni. Moraju se osigurati od oštećenja koje može izazvati vjetar.
Izmjere je potrebno izvršiti na gradilištu, nakon izvedbe, obračunato prema građevinskim normama. Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant i nadzorni inženjer potpisom potvrde radioničke nacrte i tehnološku razradu svih detalja**.**

Sav potreban materijal mora biti donesen na udaljenost do 50 m horizontalno i 20 m vertikalno (dizalicom), što je obuhvaćeno danim normativima. Sve podloge preko kojih se postavlja lim moraju biti ravne i pripremljene za rad, a kod podloga od betona ili gipsa moraju biti postavljene drvene pakne (kladice) na određenom rasponu, kao i krovna ljepenka, što se posebno ne obračunava. Svi opšavi širi od 50 cm moraju biti izvedeni uz primjenu trapezastih drvenih pakni na razmaku od 50 cm. Sve sastave kod visećih i ležećih oluka, kao i odvodnih olučnih cijevi, nitovati i zalemiti.
Eventualne nejasnoće oko načina izvedbe ili obračuna radova izvođač je dužan razjasniti s nadzornim inženjerom prije početka izvedbe.

GIPSARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Suhomontažni radovi obuhvaćaju izradu laganih montažnih i montažno-demontažnih stropova, izradu pregradnih zidova i plivajućih podova od građevinskih ploča kojima je glavna komponenta gips. Suhomontažni radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Prilikom izvedbe suhomontažnih radova treba se u svemu pridržavati sljedećih propisa i normi:

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19) sa svim važećim normama na koji upućuje, a posebno dio E.5. - Popis normi za gipsane proizvode
- HRN EN 520:2006 – Gipsane ploče -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 13162:2012 – Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW)
- HRN EN 13963:2007 – Materijal za obradbu i zaglađivanje spojeva gipsanih ploča -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 13964:2007 – Ovješeni stropovi -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 14195:2007 – Metalni profili potkonstrukcija za sustave s gipsanim pločama -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 14190:2008 – Dodatno obrađene gipsane ploče -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 14246:2006 – Gipsani elementi za spuštene stropove -- Definicije, zahtjevi i postupci ispitivanja
- HRN EN 14246:2006/Ispr.1:2008 – Gipsani elementi za spuštene stropove -- Definicije, zahtjevi i postupci ispitivanja
- HRN EN 14353:2008 – Pomoćni i dodatni metalni profili za uporabu s gipsanim pločama -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 15283-1:2008 – Gipsane ploče s vlaknastim ojačanjem -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode -- 1. dio: Gipsane ploče s ojačanjem iz armaturnog vala
- HRN EN 15283-2:2008 – Gipsane ploče s vlaknastim ojačanjem -- Definicije, zahtjevi i ispitne metode -- 2. dio: Gipsanovlaknaste ploče
- HRN EN 13162:2012, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) – Specifikacija

- ÖNORM B 2206 / SIST EN 520 / DIN 18181, 18184 - gips kartonske ploče
- ÖNORM B 2223 - za premaze
- ÖNORM B 3377 - gips za fugiranje
- ÖNORM B 3415 - projektiranje i izvedba suhomontažnih radova
- DIN 68127 - akustične ploče
- DIN 18182, 18183 - profili i vijci
- DIN 1168 - gips za fugiranje
- DIN 18 183 - gips kartonski sistemi
- DIN 4109 - zahtijevane vrijednosti zvučne zaštite / ili prilog 1, ÖNORM B 3358-6 / ili izvještajem o ispitivanju ovlaštene autorizirane institucije za ispitivanje
- DIN 18 202 - za prosudbu točnosti kutova i ravnosti površine
- ETAG 003 - unutrašnji pregradni zidovi / ili prilog 1, DIN 4102 / ili ÖNORM B 3800

Potrebno se držati uputa proizvođača u pogledu uskladištenja materijala, ploča i uvjeta temperature i vlažnosti zraka prostora u kojima će se izvoditi radovi (temperatura od 11 do 35°C i relativna vlažnost do 70 % za gipskartonske radove). Ploče treba zaštititi od kondenzne vlage. Prije ugradnje ploče moraju biti na mjestu ugradnje najmanje 24 sata ranije, da bi se prilagodile mikroklimatskim uvjetima prostora.
S izvedbom se može započeti tek kad su završeni svi „mokri" radovi (žbukanja, cementni estrih i sl.) i konstrukcija dovoljno prosušena, a u svakom slučaju nakon ugradnje prozora i montaže svih instalacija koje dolaze unutar stropa.
Ljeti je potrebno osigurati prozračivanje, a zimi za montažu treba biti uključeno grijanje uz učestalo prozračivanje. Ako se nakon montaže iz nekih razloga grijanje treba isključiti, već montirane ploče treba skinuti i propisno uskladištiti do punog puštanja građevine u funkciju. Montirani strop ili pregradu je potrebno očistiti od eventualnih nečistoća koje su nastale pri izvedbi, ali pri tome treba postupiti po uputstvu proizvođača suhim postupkom, odnosno sa što manje vlage.
Ako je pri montaži došlo do manjih oštećenja ploča, moguće ih je posebnim kitom otkloniti, ukoliko su ona veća, potrebno je zamijeniti cijelu ploču, što će upisom u građevinski dnevnik odrediti nadzorni inženjer.
Za učvršćenje tereta na gipskartonske konstrukcije treba primijeniti specijalna pričvrsna sredstva te se pridržavati uputa o maksimalnom opterećenju.
Zahtjevanu vatrootpornost zidova, spuštenih stropova i obloga instalacijskih šahtova izvođač radova dokazuje putem certifikata ovlaštene institucije, koje izdaje proizvođač materijala uz ovjerenu izjavu nadzornog inženjera i izvođača radova o propisnoj ugradnji traženih sistema.
Zahtijevana zračna zvučna zaštita u zgradi dokazuje se mjerenjem na gradilištu. Mjerenje se obračunava posebno.
Fugiranje spojeva između ploča i sredstava za pričvršćivanje izvodi se posebnim elastičnim kitovima u skladu s standardom, odnosno smjernicama proizvođača. U jedinstvenoj cijeni je ukalkulirana površina standardne kvalitete površine (Q2), osim ako pojedinom stavkom nije drugačije navedeno.
Za nastale nekontrolirane raspukline unutar gips kartonskih sustava odgovoran je izvođač bandaža, a za neravnu površinu, tj. vidljiv spoj gips kartonskih ploča, izvođač soboslikarskih radova. Međusobno se bandažiraju samo istovrsni materijali. Bandažiranje između raznovrsnih materijala nije dopušteno. Spoj gipskartonskih ploča s drugom vrstom građevinskog materijala izvodi se tzv. kontroliranom fugom. Izvođač suho montažnih radova koji je pravilno obradio završni rub gipskartonskih ploča na spoju s drukčijim materijalom nije odgovoran za nekontrolirane raspukline koje će nastati na spoju radi nepravilno izvedenog detalja drugog izvođača.
Za projektirane radove koriste se gipskartonske ploče debljine 12,5 mm kao *Knauf*, *Rigips* ili jednakovrijedan proizvod, na pocinčanoj potkonstrukciji na razmaku po uputama proizvođača. Svi zidovi i obloge zidova akustički izolirani mineralnom vunom nakon razvoda instalacija. Obrade svih spojeva, uglova i sl. prema uputama, detaljima i sistemskim rješenjima proizvođača.

Izolacije
Elementi izolacije moraju biti dobro zbijeni i povezani sa susjednim konstruktivnim elementima.
Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi tehnološku razradu svih detalja.

ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Završni zidarski radovi izvode se solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata, isključivo prema opisima troškovničkih stavaka.
Kvaliteta upotrijebljenog materijala mora odgovarati propisima i važećim normama, što izvođač mora dokazati potrebnim atestima. Izvođač je dužan osigurati i zaštiti sve dijelove građevine na kojima se ne izvode radovi, radi sprečavanja oštećenja tijekom izvedbe. Pojava svih oštećenja na dijelovima na kojima se ne izvode radovi ili koji su nastupili nepažnjom izvođača isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku.
Materijal i rad moraju odgovarati sljedećim tehničkim propisima, uvjetima i normama:

- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)

- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN128/15)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18) i svim važećim normamama na koje propis upućuje
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- HRN U.F2.010/78, Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova
- HRN EN 13139:2003, Agregati za mort
- HRN EN 13139:2003/AC:2006, Agregati za mort
- HRN CEN/TR 15123:2005, Projektiranje, priprema i primjena sustava unutarnjih polimernih žbuka
- HRN CEN/TR 15124:2005, Projektiranje, priprema i primjena sustava unutarnjih žbuka na osnovi gipsa
- HRN CEN/TR 15125:2005, Projektiranje, priprema i primjena sustava unutarnjih cementnih i/ili vapnenih žbuka
- HRN EN 459-1:2015, Građevno vapno – 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti
- HRN EN 459-2:2010, Građevno vapno – 2. dio: Metode ispitivanja
- HRN EN 459-3:2015, Građevno vapno – 3. dio: Vrednovanje sukladnosti
- HRN EN 16908:2017, Cement i građevno vapno – Izjava zaštite okoliša – Pravila za razvrstavanje proizvoda kao dopuna normi EN 15804
- HRN EN 13914-1:2016, Projektiranje, priprema i primjena vanjskih i unutarnjih žbuka – 1. dio: Vanjske žbuke
- HRN EN 13914-2:2016, Projektiranje, priprema i primjena vanjskih i unutarnjih žbuka – 2. dio: Unutarnje žbuke
- HRN EN 998-1:2016, Specifikacija morta za ziđe – 1. dio: Vanjska i unutarnja žbuka
- HRN EN 998-2:2016, Specifikacija morta za ziđe – 2. dio: Mort za ziđe
- HRN EN 13162:2012, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) – Specifikacija
- HRN EN 13163:2012, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog polistirena (EPS) – Specifikacija
- HRN EN 13164:2015, Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade – Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) – Specifikacija
- HRN EN 29052-1:2008, Akustika - Određivanje dinamičke krutosti - 1. dio: Materijali koji se upotrebljavaju u stanovima ispod plivajućih podova
- HRN EN 13172:2012, Toplinsko-izolacijski proizvodi - Vrednovanje sukladnosti

Pregradni zidovi

Za sve materijale i elemente namijenjene za izvedbu zidova od zidnih elemenata zidanih mortom prije izvedbe treba pribaviti ateste o standardnoj kakvoći bilo da su dostavljeni od proizvođača odnosno isporučitelja ili pribavljeni naknadnim ispitivanjem prije ugradnje.

Pregradni zidovi se ne smiju izvoditi prije izvedbe stropne konstrukcije da ne bi preuzeli vertikalno opterećenje. Kod zidanja montažnih dimnjaka i ventilacija postupati po uputama proizvođača (mort, izolacija, preklopi, unutrašnje i vanjske cijevi itd.).

Prilikom izvođenja zidova zgrada izvođač se mora pridržavati slijedećih mjera:

- zidanje se mora izvoditi s pravilnim zidarskim vezovima, a preklop mora iznositi najmanje jednu četvrtinu dužine zidnog elementa,
- debljina ležajnica ne smije biti veća od 15 mm, a širina sudarnica ne smije biti manja od 10 mm niti veća od 15 mm,
- debljina ležajnica i širina sudarnica kod elemenata od porobetona ne smije biti deblja od 0,5 cm,
- za zidanje se smije uporabiti elemente od pečene gline marke ne manje od MO-10,
- zidanje je nedopustivo kod temperatura zraka nižih od 0ºC, a sve eventualno promrznute zidove treba srušiti i obnoviti,
- zidovi moraju na spoju biti međusobno povezani zidarskim vezom, tj. za pregradne zidove treba ispustiti zupce ili ostvariti vezu sidrenjem metalnim spojnicama,
- za vrijeme zidanja opeku kvasiti vodom, a pri zidanju cementnim mortom opeka mora ležati u vodi neposredno prije zidanja,
- prilikom zidanja ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uzidavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova za kanalizaciju, za centralno grijanje ako su ucrtani (ne plaća se posebno, ulazi u jediničnu cijenu),
- posebno se ne naplaćuje ni zatvaranje (žbukanje šliceva, žljebova i sl.) iza položene instalacije.

Ako troškovničkim stavkama nije drugačije određeno, mortovi za pojedine namjene moraju imati sljedeća svojstva odnosno omjere miješanja:

- produžni cementni mort M5 1:2:5 za zidanje nosivih zidova, M2,5 za zidanje pregradnih zidova i žbukanja,
- cementni mort za glazure i za mjesta ugradnje čeličnih elemenata M10 1:3,
- cementno mlijeko za prskanje zidova mora sadržavati 10% oštrog pijeska,
- cementni mort za pačokiranje 1:4,
- vapno za žbukanje mora biti odležano najmanje tri mjeseca,
- pijesak za žbukanje mora biti oštar i ne smije sadržavati nečistoća,

- vapneni mort 1:1 za žbukanje stropova (letvice,trstika),
- vapneni mort 1:3 za unutarnje žbukanje,
- fina žbuka izrađuje se s finim prosijanim pijeskom a izvodi se na potpuno osušenoj gruboj žbuci,
- ukupna debljina žbuke je u granicama 1,5 do 2,0 cm.

Žbukanja

Žbukanje se izvodi na dobro očišćenoj, otprašenoj i vodom ispranoj površini. Radove na žbukanju izvoditi samo u povoljnim vremenskim uvjetima, uz odgovarajuće osiguranje i zaštitu svježe ožbukanih površina od štetnog utjecaja djelovanja sunca i oborina. Ne smije se žbukati kad postoji opasnost od smrzavanja ili ekstremno visokih temperatura, tj. 30°C ili više. Prije samog pristupanja žbukanju, površinu zida potrebno je dobro navlažiti. Ukoliko na zidovima izbija salitra, treba je četkom očistiti i oprati rastvorom solne kiseline u vodi (omjer 1:10) o trošku izvođača i dodavati sredstvo protiv izbijanja salitre u mort.
Žbukanje se izvodi u dva sloja. Prvi osnovni sloj nabacuje se preko površine koja se obrađuje i ona mora biti čista, određene čvrstoće i dovoljno hrapava da bi se omogućila trajna veza osnovnog sloja za površinu koja se obrađuje, a završni sloj mora biti trajno vezan za podložni. Prije nanošenja osnovnog sloja sve eventualne žice treba (od oplate ili skele) odstraniti, kako bi se izbjeglo prenošenje korozije na završni sloj i mrlje na pročelju.
Sve izvedene površine moraju biti potpuno ravne i glatke, vertikalne, odnosno, gdje je potrebno horizontalne, kose ili oble. Profili i uglovi moraju imati oštre rubove, izrađene točno prema predviđenom obliku. Žbuka predviđena za izradu pročelja mora se sastojati od isprobanih primjesa i veziva jednoličnog zrna te na svjetlost postojane boje. U tvornički spravljenu smjesu žbuke nije dozvoljeno dodavati ikakve druge primjese osim vode. Količina, veličina i boja kamenih zrnaca birat će se prema potrebi.
Odstupanje od vertikalnih i horizontalnih ravnina ne smije biti veće od 1 cm na 10 m.

***ETICS* fasadni sustav**

Proizvođač fasadnog sustava dužan je nuditi cjeloviti toplinsko-izolacijski sustav za koji je proveden postupak ocjenjivanja sukladnosti i izdane isprave o sukladnosti u skladu s odredbama *Pravilnika za ocjenjivanje sukladnosti, isprave o sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda*. Izvođači su dužni iste ugraditi prema tehničkoj uputi proizvođača te kontrolirati jesu li proizvodi koji su isporučeni na gradilište dio sustava. Izvođač sustava i nadzorni inženjer na gradilištu obvezni su kontrolirati jesu li isporučeni elementi odgovarajućeg sustava te na gradilištu imati svu pripadajuću tehničku dokumentaciju (tehničke upute, potvrde i izjave o sukladnosti...). Sve komponente sustava je potrebno propisno skladištiti na gradilištu.

Prije ugradnje *ETICS* sustava moraju biti izvedeni sljedeći radovi:

- odvođenje oborinskih voda: postavljene okapnice, žljebovi itd,
- postavljena vanjska stolarija,
- postavljene sve vanjske instalacije,
- ravnina podloge mora biti u skladu s HRN DIN 18202,
- fuge moraju biti zapunjene,
- s betonskih površina mora biti uklonjene sve eventualne nečistoće i masnoće,
- provjeriti valjanost podloge prema određenim standardima.

Fasadni sustav čine:

- mort za lijepljenje i pričvrsnice za mehaničko pričvršćenje,
- toplinsko-izolacijski materijal,
- mort za armaturni sloj,
- staklena mrežica,
- završno-dekorativna žbuka.

Lijepljenje se izvodi tvornički pripremljenim polimer-cementnim mortom ili pastoznim disperzijskim ljepilom. Sustav je moguće dodatno mehanički učvrstiti pričvrsnicama. Kod sustava s ukupnom površinskom masom većom od 30 kg/m^2 i kod zgrada viših od 22 m potrebno je provesti detaljnu analizu opterećenja i nosivosti sustava.
U predmetnom projektu korišteni toplinsko-izolacijski materijali za ugradnju u *ETICS* sustave je mineralna vuna u skladu sa zahtjevima HRN EN 13162. U području podnožja izloženih prskanju vode i jačim udarnim opterećenjima korišten je ekstrudirani polistiren (XPS) u skladu sa zahtjevima HRN EN 13164.
Armaturni sloj čini alkalno postojana staklena mrežica utisnuta u mort za armaturni sloj koji je po svom sastavu polimer-cementno ili pastozno disperzijsko ljepilo. Funkcija armaturnog sloja je sprječavanje pojave pukotina zbog mehaničkih i higro-termičkih naprezanja nastalih uslijed izloženosti *ETICS* sustava atmosferilijama, mehaničkim udarima, površinskim naprezanjima. Svojstva armaturnog sloja moraju zadovoljavati zahtjeve visoke fleksibilnosti kako bi se premostila sva gore navedena naprezanja, što podrazumijeva visoku vodoodbojnost i paropropusnost radi sprječavanja nastanka kondenzata unutar konstrukcije tijekom cijele godine. Zahtjevi kvalitete staklene mrežice koja se može ugraditi u *ETICS* sustav dani su u *Tehničkom propisu o građevnim proizvodima* (NN 35/18, 104/19).
Završno-dekorativni sloj *ETICS* sustava čine predpremaz i završno-dekorativna žbuka.

STOLARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Stolarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.
Prilikom izvedbe stolarskih radova treba se u svemu pridržavati sljedećih tehničkih propisa i normi:

- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- HRN EN 14351-1:2010, Prozori i vrata – Norma za proizvod, izvedbene značajke – 1. dio: Prozori i vanjska pješačka vrata bez otpornosti na požar i/ili propuštanje dima
- HRN EN 572-9:2005, Staklo u graditeljstvu – Proizvodi od osnovnog natrij-kalcij-silikatnog stakla – 9. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod
- HRN EN 1158:2008 – Građevni okovi -- Naprave za upravljanje vratima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 179:2008 – Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1125:2008 – Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1935:2003 – Građevni okovi -- Jednoosovinske šarke -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1935/AC:2005 – Građevni okovi -- Jednoosovinske šarke -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 12209:2008 – Građevni okovi -- Brave i zasuni -- Mehaničke brave, zasuni i pločice za zaključavanje -- Zahtjevi i ispitne metode

Vanjska građevinska stolarija izvodi se od masivnog ili lameliranog drva četinjača I. klase (bor, ariš, jela smreka). Vanjska stolarija se sastoji od prozora, vrata, stijena i rebrenica te izvodi se kao jednostruka, dvostruka ili načinom krilo na krilo (spojni prozor), puna (vrata), jednostruko/dvostruko ostakljena ili ostakljena izo-staklom.
Unutarnja stolarija izvodi se od masivnog ili lameliranog drva četinjača I. klase te od pločastih predgotovljenih materijala (furnir, panel ploče, vlaknatice i iverice, MDF ploče, laminat i dr.). Sastoji se od vrata, unutarnjih stijena, stubišta, ograda i dr.
Prozor/vrata su jednokrilni ili višekrilni elementi unutar jednog okvira, koji može imati jednu vertikalnu i jednu vodoravnu prečku. Stijena je višedijelna ploha vezana na složenu okvirnu konstrukciju. Unutarnja stolarija može biti puna (glatka ili uklađena) te ostakljena. Dovrtanici mogu biti drveni (masiv ili lamelirani), od MDF-a ili metalni (čelik i aluminij).
Zidarska mjera je razmak konstruktivnih elemenata. Modularna mjera je razmak modularnih ravnina koji je manji od zidarske mjere. Stolarska mjera je stvarna vanjska mjera stolarskog elementa koja treba biti manja od modularne mjere. Svjetla stolarska mjera koristi se kod vrata i označava čisti razmak između dovratnika, odnosno poda i nadvratnika. Razlika između zidarske i modularne mjere kod mokre gradnje treba biti 2 cm, a kod montažne može biti i 0,5. Razlika između modularne i stolarske mjere treba biti od 0,3 do 2 cm.

Materijali za izradu stolarije (bor, jela, smreka) ne smiju imati sljedeće greške:

- usukanost iznad 3 mm na dužini od 1m (3%),
- pukotine srca zbog osušivanja i mraza.

Dozvoljene greške drveta su:

- zdrave male srasle kvrge do 20 mm, dvije na svaki početni metar ili najviše do 1/3 debljine elemenata,
- male nesrasle zakrpljene kvrge do 20 mm po 2 na dužni metar,
- zdrave srasle i nesrasle kvrgice do 6 mm kod četinara ili 10 mm kod lišćara, neograničeno,
- male smoljnjače do 5 mm širine i 50 mm dužine po 1 m s jedne strane,
- male uzdužne napukline koje ne smiju teći koso kroz element i ne smiju biti duže od 50mm,
- modričavost do 25% površine,
- usukanost do 2%.

Zaokretna vrata ili prozorsko krilo je lijevo ako je okovano s lijeve strane, odnosno ako se otvara u smjeru negativne rotacije (kazaljke na satu).
Stolarski elementi se izrađuju prema shemama i detaljima, te u dogovoru s projektantom i nadzornim inženjerom, a označavaju brojem troškovničke stavke. Prilikom uvođenja u posao podizvođač će provjeriti točnost izvedbe. Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi radioničke nacrte i tehnološku razradu svih detalja.
Ostakljenje stolarije u pravilu radi staklar kao suizvođač isporučitelja građevne stolarije. Ostakljivanje se obavlja prema dogovoru sa stolarom, bilo u njegovoj radionici, bilo nakon ugradnje stolarije. Za ostakljenje odgovaraju staklar i izvođač građevne stolarije, zajednički prema međusobno postignutim sporazumima prije početka radova, dok je prema investitoru odgovoran isporučitelj.
Vanjska stolarija ugrađuje se mokrim ili suhim postupkom (ugradnjom na slijepe okvire ili ekspandirajućom pjenom). U slučaju mokre ugradnje stolariju treba zaštititi (PE folijom). Spojnica vanjske stolarije i zida se kod mokrog postupka brtvi žbukom i ugradnjom na pristupak, a kod suhog postupka bitumeniziranom spužvom (bitrax) i trajno elastičnim kitovima. Vanjska stolarija kod suhe ugradnje može biti tvornički završno obrađena. Kod mokrih postupaka stolariju je potrebno impregnirati prije postave.

Unutarnju stolariju kod standardnih namjena objekata nije potrebno brtviti na spoju sa zidom.

Unutarnja stolarija obrađuje se ličenjem, a vanjska lazurnim premazima.
Vratna krila mogu se ličiti u radionici kompresorom. Ličiti se može stolarija koja ima francuske ili cilindar petlje, odnosno drugi okov predviđen za ličenje, ali ne i roto okov. Stolariju je prije ličenja uvijek potrebno pripremiti prema uputama proizvođača boje!
Ličenje unutarnje stolarije izvodi se u sljedećim etapama:
- paljenje, kemijsko ili mehaničko skidanje postojeće boje u slučajevima obnove postojećih vrata,
- impregnacija (u radionici),
- kitanje,
- brušenje,
- temeljni nalič,
- dodatno kitanje i brušenje,
- lakiranje (min. 2 sloja).

Vanjska stolarija zaštićuje se lazurnim premazima kojima prethodi zaštita fungicidno-insekticidnom impregnacijom, uglavnom na bazi uljne alkidne smole u organskim otapalima uz dodatke aktivnih tvari. Impregnacija i prvi sloj lazurnog premaza nanose se u radionici potapanjem, drugi sloj lazurnog premaza na gradilištu nakon ugradnje i treći na gradilištu po završetku svih ličilačkih radova. Impregnacija i prvi premaz obavlja se bez okova i ostakljenja, a drugi i treći s brtvama i ostakljenjem pri čemu vidljivi okov i staklo treba zaštititi ljepljivom trakom.
Ličenje stolarije lazurnim bojama izvodi se u sljedećim etapama:
- impregnacija i fungicidni premazi (u radionici)
- kitanje,
- brušenje,
- lazurni premazi,
- brušenje,
- završni premaz lazurom / lak – lazurom.

BRAVARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Bravarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.
Prilikom izvedbe bravarskih radova treba se u svemu pridržavati sljedećih tehničkih propisa i normi:

- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- HRN EN 14351-1:2016, Prozori i vrata - Norma za proizvod, izvedbene značajke - 1. dio: Prozori i vanjska pješačka vrata
- HRN EN 14351-2:2018, Prozori i vrata - Norma za proizvod, izvedbene značajke - 2. dio: Unutarnja pješačka vrata
- HRN EN 13241-1:2008 – Industrijska, komercijalna, garažna i ostala ulazna vrata -- Norma za proizvod -- 1. dio: Proizvodi bez otpornosti na vatru ili svojstva kontrole dima
- HRN EN 13501-2:2016, Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru – 2. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju
- HRN EN 1158:2008 – Građevni okovi -- Naprave za upravljanje vratima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 179:2008 – Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1125:2008 – Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1154:2008 – Građevni okovi -- Naprave za kontrolirano zatvaranje vrata -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1935:2003 – Građevni okovi -- Jednoosovinske šarke -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 1935/AC:2005 – Građevni okovi -- Jednoosovinske šarke -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 12209:2008 – Građevni okovi -- Brave i zasuni -- Mehaničke brave, zasuni i pločice za zaključavanje -- Zahtjevi i ispitne metode
- HRN EN 572-9:2005, Staklo u graditeljstvu - Proizvodi od osnovnog natrij-kalcij-silikatnog stakla
- HRN EN 12150-2:2006, Staklo u graditeljstvu – Termički kaljeno natrijkalcijevo silikatno staklo
- HRN EN 14179-2:2008, Staklo u graditeljstvu – Toplinski prožeto, termički kaljeno, natrij kalcij silikatno, sigurnosno staklo
- HRN EN 14321-2:2008, Staklo u graditeljstvu – Termički kaljeno, zemnoalkalijsko, silikatno, sigurnosno staklo

Građevinska bravarija izvodi se od čelika i aluminija. Čelična bravarija izvodi se od standardnih čeličnih vučenih cijevi i L profila kao i čeličnih profila formiranih prema tvorničkim detaljima, te čeličnih limova d = 0,7- 4 mm. Aluminijska bravarija izvodi se od aluminijskih vučenih profila i čeličnih profila, formiranih prema tvorničkim detaljima koji omogućavaju izradu prozora s prekinutim toplinskim mostom, kao i od aluminijskih limova d = 0,7-3 mm.

Vanjska bravarija se sastoji od prozora, vrata, stijena, rebrenica, žaluzina, roleta te kutija za rolete i žaluzine. Izvodi se kao jednostruka s prekinutim toplinskim mostom. Ostakljuje se izo-staklom.
Unutarnja bravarija sastoji se od vrata i unutarnjih stijena, te ograda, rukohvata, rešetki, poklopaca za reviziona okna i dr.
Prozor/vrata su jednokrilni ili višekrilni elementi unutar jednog okvira, koji može imati jednu vertikalnu i jednu vodoravnu prečku. Stijena ima višedijelnu okvirnu konstrukciju.

Zaštita čelične bravarije od korozije provodi se cinčanjem i termolakiranjem (u tvornici), antikorozivnim temeljnim bojama (radionica ili gradilište) te plastifikacijom. Zaštita aluminijske bravarije provodi se eloksiranjem ili termolakiranjem u tvornici ili plastificiranjem.

Vanjska čelična bravarija može se ugrađivati mokrim postupkom. Ostala bravarija se ne ugrađuje mokrim postupkom zbog agresivnosti cementa i vapna. Spojnica vanjske bravarije i zida se kod mokrog postupka brtvi dodatnim opšavom nakon izvedbe žbuke i trajno elastičnim kitovima, a kod suhog postupka ekspandirajućom pjenom i trajno elastičnim kitovima. Kod suhog postupka bravarija se ugrađuje na slijepi okvir koji je kod aluminijske bravarije u načelu od pocinčanih ČN profila. Spojnica vanjske bravarije i zida se kod suhog postupka bitumeniziranom spužvom (bitrax) i trajno elastičnim kitovima. Vanjska aluminijska bravarija je tvornički zaštitno obrađena (eloksirana ili termo lakirana) i treba je zaštititi PE folijom do završetka svih radova na zgradi. Unutarnju bravariju kod standardnih namjena objekata nije potrebno brtviti na spoju sa zidom.
Svi dijelovi konstrukcije i elementi pojedinih pozicija moraju biti proračunati i dimenzionirani tako da sigurno prihvaćaju opterećenja posebice vjetra (tlak, usis) i drugih atmosferskih utjecaja i funkcija elemenata. Sile koje se javljaju u elementima i fasadi u cjelini moraju se prenijeti na monolitni dio zgrade, dok se deformacije i opterećenja (sile) sa zgrade ne smiju nikako prenositi na fasadu i/ili njene elemente.
Na spoju raznih kvaliteta lima izvesti potrebno galvansko razdvajanje. Izvedba razdvajanja mora biti otporno i postojano na atmosferilije i smrzavanje.
Zidarska mjera je razmak konstruktivnih elemenata. Modularna mjera je razmak modularnih ravnina koji je manji od zidarske mjere. Bravarska mjera je stvarna vanjska mjera bravarskog elementa koja treba biti manja od modularne mjere. Svijetla bravarska mjera koristi se kod vrata i označava čisti razmak između dovratnika, odnosno poda i nadvratnika. Razlika između zidarske i modularne mjere kod mokre gradnje treba biti 1 - 2 cm, a kod montažne može biti i 0. Razlika između modularne i bravarske mjere treba biti od 0,3 do 1 cm.
Zaokretna vrata ili prozorsko krilo je lijevo ako je okovano s lijeve strane, odnosno ako se otvara u smjeru negativne rotacije (kazaljke na satu).
Bravarski elementi se izrađuju prema shemama i detaljima, te u dogovoru s projektantom i nadzornim inženjerom, a označavaju brojem troškovničke stavke, te se obračunavaju po komadu, a sitni elementi od standardnih metalnih profila i po težini.

Ostakljenje bravarije u pravilu radi staklar kao suizvođač isporučitelja bravarije. Ostakljivanje se obavlja prema dogovoru s bravarom, bilo u njegovoj radionici, bilo nakon ugradnje stolarije i bravarije. Za ostakljenje odgovaraju staklar i izvođač bravarije zajednički prema međusobno postignutim sporazumima prije početka radova, dok je prema investitoru odgovoran isporučitelj.

KAMENARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Kamenorezački radovi izvode se solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata, isključivo prema opisima troškovničkih stavaka. Izvođač je dužan osigurati i zaštiti sve dijelove građevine na kojima se ne izvode radovi, radi sprečavanja oštećenja tijekom izvedbe. Pojava svih oštećenja na dijelovima na kojima se ne izvode radovi ili koji su nastupili nepažnjom izvođača isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Izvoditi sukladno:
- HRN U.F7.010/68, Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama
Materijal za izvedbu po boji, vrsti i obradi (špican, greban, poliran, štokan, pjeskaren, fino brušen, paljen, voskan, antikiran (jetkan) itd.) mora biti jednak uzorku što ga odabere projektant. Kamene ploče kojima su kitom i mortom zatvorene rupice i šupljine neće se primiti i ne smiju se ugraditi, osim ako tako nije ugovoreno.
Podovi se moraju nakon polaganja zaštititi gipsanim estrihom ili građevinskim pločama (kao OSB) što treba biti sadržano u cijeni, a zaštita će se skinuti neposredno prije završetka gradnje. Vezni materijal je građevinsko ljepilo ili cementni mort 1:2 na zidnom odnosno 1:3 na podnom opločenju, ovisno o opisu troškovničke stavke. Za lijepljenje na pod potrebna je cementna glazura. Za oblaganje zidova betonski zid mora biti izveden u glatkoj oplati ili grubo žbukan. Spojnice fugirati kako je propisano u pojedinoj stavci.
Za učvršćenje kamenih ploča vertikalne obloge treba upotrijebiti metalna spojna sredstva (nosače / sidra) koja moraju biti statički proračunata (da nose cijelu težinu ploča) i izrađena od nehrđajućeg metala. Rupe u zidovima za ugrađivanje nosača izrađuju se strojno, a prije ugrađivanja moraju se očistiti i isprati.
Sve ostatke (vapno, gips, kit, kamena prašina ili drugi materijal) zabranjeno je bacati u kanalizaciju.
Izabrani kamen atestira se na:

- upijanje vlage,
- zapreminsku specifičnu težinu,
- poroznost i stupanj gustoće,
- postojanost na mraz,
- habanje.

Potrebno je izvršiti sve provjere dužina, širina i visina u naravi i ukazati nadzornom inženjeru na eventualna odstupanja od projekta, odnosno na probleme prije oblaganja.
Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi radioničke nacrte i tehnološku razradu svih detalja.

STAKLARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Staklarskim radovima obuhvaćena je izrada vrata, pregradnih stijena, ograda i nadstrešnica od stakla. Ostakljenja za vrata, prozore i stijene obuhvaćena su i opisuju se u stolarskim odnosno bravarskim radovima, osim ako u stavci nije drugačije navedeno.

Izvoditi sukladno:

- Tehničkom propisu za staklene konstrukcije (NN 53/17)
- Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)
- HRN EN 572-9:2005, Staklo u graditeljstvu - Proizvodi od osnovnog natrij-kalcij-silikatnog stakla
- HRN EN 12150-2:2006, Staklo u graditeljstvu – Termički kaljeno natrijkalcijevo silikatno staklo
- HRN EN 14179-2:2008, Staklo u graditeljstvu – Toplinski prožeto, termički kaljeno, natrij kalcij silikatno, sigurnosno staklo
- HRN EN 14321-2:2008, Staklo u graditeljstvu – Termički kaljeno, zemnoalkalijsko, silikatno, sigurnosno staklo
- HRN EN 1036-2:2008, Staklo u graditeljstvu – Zrcala od srebrom presvučenog float stakla za unutarnju upotrebu

Prozorsko staklo (3 – 4 mm) i kaljeno staklo (6 – 10 mm) mora bit jednolične tražene debljine, strojne izrade, potpuno prozirno, bez valova i mjehura, a sliku mora davati bez deformacija. Ornament staklo mora biti jednolične debljine (5 – 6 mm) i odgovarati uzorku kojeg odabere projektant. Armirano staklo (6 – 7 mm) treba imati pravilno raspoređenu mrežu, jednoličnu debljinu, te ne smije imati mjehure i valove. Izo staklo sastavljeno je od dva stakla d = 4 (6) mm i šupljine 12 (16) mm. Laminirano staklo sastoji se od 2 ili više slojeva stakla, međusobno slijepljenih folijama (od 4+4 = 8 mm, do 5+5 +5+5 = 20 mm) i mora imati vidljivu oznaku o broju slojeva, ukupnoj debljini i atest o otpornosti na udar.
Izvođač treba upotrijebiti materijal koji u svemu (vrsti, boji i kvaliteti) mora biti jednak uzorku što ga odabere projektant. Materijal predviđen za izvedbu naveden je u stavkama troškovnika.
Izvođači stolarije i staklar dogovorit će ovisno o debljini stakla, širinu utora za staklo za svaku pojedinu stavku. Utor treba biti dovoljno širok da se staklo uloži u kit. Svo ostakljenje izvodi se pomoću drvenih, čeličnih ili aluminijskih kutnih letvica, koje daje stolar, odnosno bravar zajedno s potrebnim vijcima, a brtvljenje je plastičnim kitom, koji je kod stolarije u tonu drveta.
Prije početka radova izvođač mora ustanoviti kvalitetu i provjeriti mjere otvora stolarskih i bravarskih radova koji se ostakljuju. Istu takvu provjeru treba izvođač obaviti prije ugradnje vrata od kaljenog stakla. Ako izvođač ustanovi neispravnosti na otvorima stolarskih i bravarskih proizvoda, te na otvorima gdje se trebaju ugraditi vrata od kaljenog stakla, o tome mora odmah pismeno obavijestiti svog naručitelja kako bi se te neispravnosti mogle otkloniti na vrijeme i omogućiti nesmetan rad izvođaču staklarskih radova.
Ostakljenje stolarije, odnosno bravarije u pravilu radi staklar kao suizvođač isporučitelja građevne stolarije odnosno bravarije. Ostakljivanje se obavlja prema dogovoru sa stolarom, odnosno bravarom, bilo u njihovim radionicama, bilo nakon ugradnje stolarije i bravarije. Za ostakljenje odgovaraju staklar i izvođač građevne stolarije, odnosno bravarije zajednički prema međusobno postignutim sporazumima prije početka radova, dok je prema investitoru (naručitelju stolarije / bravarije) odgovoran isporučitelj.
Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi tehnološku razradu svih detalja.

KERAMIČARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Sav upotrijebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama, a sve radove treba izvesti prema važećim tehničkim propisima i normama, projektno-tehničkoj dokumentaciji, troškovničkim opisima, pravilima dobrog zanata, te uputama projektanta i nadzornog inženjera.

Za keramičarske radove vrijede sljedeći tehnički uvjeti i norme:

- HRN U.F2.011/77, Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova
- HRN CEN/TR 13548:2004, Opća pravila za planiranje i ugradbu keramičkih pločica
- HRN EN 14411:2016, Keramičke pločice - Definicije, razredba, značajke i označivanje

- HRN EN 12004:2017, Ljepila za keramičke pločice
- HRN EN 13888:2010, Mase za fugiranje keramičkih pločica i ploča - Zahtjevi vrednovanja sukladnosti, razradba i označivanje
- HRN EN ISO 10545, Keramičke pločice - dio 1.-16

Izvođač treba upotrijebiti materijal koji po vrsti, boji i kvaliteti odgovara uzorku što ga odabere projektant od uzoraka predloženih po proizvođaču. Ugrađene pločice moraju biti klase po opisu iz stavke troškovnika, a ako isto nije specificirano, moraju biti "A" klase, kako za podno tako i za zidno opločenje. Rubovi pločica moraju biti oštri, ravni, paralelni i neoštećeni, površine pločica bez zareza i mjehurića, boja pločica ujednačena.
Prije početka radova izvođač je dužan ustanoviti kvalitetu podloge na kojoj se izvode keramičarski radovi te ako ona nije dobra, mora o tome obavijestiti naručioca radova, kako bi se podloga mogla na vrijeme popraviti i pripremiti za izvedbu keramičarskih radova. Naknadno pozivanje na neravninu podloge kao uzrok nekvalitetne izvedbe keramičarskih radova neće se priznati. Prije polaganja pločica zid treba dobro očistiti, da se postigne čvrsta veza opločenja sa zidom, te da pločice kasnije ne otpadaju. Sav prostor između pločica i zida treba biti potpuno ispunjen i zaliven veznim materijalom.
Ako neke pločice imaju veću dimenziju, treba ih obrusiti, ako su manje od propisane mjere, ne smiju biti upotrebljene. Sastave ploha koje se opločuju trebaju biti izvedeni potpuno ravni i čisti. Završna opločenja odmah očistiti od nečistoće i veznog sredstva, a u svaku stavku uključeno je i konačno fino čišćenje površine, te fugiranje.
Podne ravnine moraju biti potpuno ravne i horizontalne, osim u prostorijama s podnim odvodima, gdje se izvode minimalni padovi prema tim odvodima. Uz podne rešetke, sifone i uz ostale rubove sve podne pločice ili tavelice moraju biti obrezane na potrebnu mjeru i pravilno obrubljene. Podove na otvorenim površinama izvesti s dilatacijama, tako da ni u jednom smjeru razmak između njih nije veći od 3 m.
Opločenje zidova i podova vrši se pomoću vodonepropusnih građevinskih ljepila. Sloj ljepila mora biti takve debljine da se u njega potpuno "utope" neravnine (rebra) na poleđini pločice, tako da ljepilo ispunjava prostor između pločice i podloge cijelom površinom pločice. Pločice se navlaže i ocijede, a na njihovu poleđinu nanosi se ljepilo nazubljenom lopaticom u sloju od 1-3 mm. Ovako pripremljena pločica se prislanja uz podlogu te pritiskom prstiju namješta u potreban položaj. Spojnice fugirati kako je propisano u pojedinoj stavci.
Završna opločenja odmah očistiti od nečistoće i veznog sredstva, a u svaku stavku uključeno je i konačno fino čišćenje površine, te fugiranje.
Organizaciju rada izvođač treba provesti tako da bude u skladu s operativnim planom, te da ne dođe do zakašnjenja s vlastitim radovima ili do ometanja u odvijanju radova drugih izvođača. Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi sheme polaganja i tehnološku razradu svih detalja.

SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI OPĆI UVJETI

Sav upotrijebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati sljedećim tehničkim uvjetima i normama:

- HRN U.F2.012, Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
- HRN U.F2.013, Tehnički uvjeti za izvođenje soboslikarskih radova

Prije početka izvedbe radova izvoditelj je dužan projektantu predočiti uzorke boja odgovarajuće za određen tip obrade i izvesti probna bojanja s uzorcima na plohama koje se obrađuju, i to u više nijansi boja, na osnovu čega će projektant odabrati boju i način nanošenja odnosno tip valjka. Tek po izboru i odobrenju projektanta može se otpočeti sa radovima na tako odabran način. Gore navedeno neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvoditelja i ulazi u jediničnu cijenu izvedbe radova.
Sva bojanja i ličenja treba izvesti samo na suhim, čistim, ravnim ili ravnomjerno zakrivljenim (po projektu) i odmašćenim plohama. Podlogu treba prije početka radova pregledati i kod većih oštećenja ili zaprljanja i zamašćenja na isto upozoriti nadzornog inženjera i radove prekinuti dok se podloga odgovarajuće ne pripremi. Kod manjih oštećenja treba izvoditelj podlogu dovesti u potrebno stanje za kvalitetan rad brušenjem manjih neravnina, kitanjem i zapunjavanjem pukotina i manjih udubina kitom za zapunjavanje i izravnanje. Nakon toga treba obavezno izvesti gletanje odgovarajućom glet masom za određeni tip podloge do potrebne glatkoće, ako nije u stavci troškovnika drugačije navedeno.
Pri radu treba se striktno pridržavati pravila zaštite na radu, uz primjenu odgovarajućih zaštitnih sredstava. Sve prostorije po završetku radova treba dobro prozračiti ili ventilirati.
Prilikom izvođenja radova izvoditelj treba zaštititi sve susjedne plohe i dijelove konstrukcije na takav način da ne dođe do njihovog prljanja i oštećenja. Ukoliko do prljanja i oštećenja ipak dođe isto će izvoditelj očistiti i popraviti na svoj trošak.
Tijekom izvođenja radova treba obratiti pažnju na atmosferske prilike. Vanjski radovi se ne smiju izvoditi u slučaju oborina, magle, zraka prezasićenog vlagom, te jakog vjetra i temperature ispod +5°C.
Premazi i boje moraju biti postojani na svjetlo i otporni na pranje vodom, a na vanjskim plohama otporni na atmosferilije. Svi soboslikarski radovi moraju se izvesti prema izabranim uzorcima.
Izvođač je dužan prije početka rada pregledati podloge i ustanoviti da li su primjerene za predviđenu obradu. Ako na podlozi postoje bilo kakvi nedostaci koji se mogu odraziti na kvalitetu radova, izvođač je dužan na to upozoriti naručitelja radova jer se naknadno pozivanje na lošu podlogu neće uvažiti.
Izvođač može započeti radove tek kad su iz prostorije odstranjeni svi otpaci i drugo što bi moglo smetati izvedbi.

Za sve vrste soboslikarsko-ličilačkih radova podloge moraju biti čiste od prašine i druge prljavštine kao što su: smole, ulja, masti, čađa, gar, bitumen, cement, mort i dr. Bojati ili ličiti dopušteno je samo na suhu i pripremljenu podlogu. Vanjski ličilački radovi ne smiju se izvoditi po lošem vremenu, koje bi moglo štetiti kvaliteti radova (npr. hladnoća, oborine, magla, jak vjetar i sl.). Zabranjeno je bacati u kanalizaciju i sanitarne uređaje ostatke boje, vapna, gipsa, kita i drugog materijala.

Unutrašnji zidovi prostorija prvo se izravnavaju, gletaju specijalnim postavama koje moraju dobro prilijegati na podlogu i nakon sušenja činiti vrlo čvrstu podlogu za bojanje disperzivnim bojama.
Klase pripreme podloge opisane su u B.VI. Suhomontažni radovi (Q1 – Q4).
Grundiranje površine izvodi se i obračunava za cijelu površinu podloga od gipskartonskih ploča.
Kvaliteta kitanja i ličenja kontrolira se noću ili u zamračenoj prostoriji reflektorom prislonjenim uz plohu zida odnosno stropa.

PARKETARSKI RADOVI OPĆI UVJETI

Materijal i rad moraju odgovarati sljedećim normama:

- HRN U.F2.016/77, Završni radovi u graditeljstvu - Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova
- HRN U.FS.017/78, Završni radovi u graditeljstvu - Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih obloga
- HRN EN 13226, Masivni parket
- HRN EN 13227, Lam parket
- HRN EN 13228, Tanke obložne parketne daske
- HRN EN 13488, Mozaik (lamel) parket
- HRN EN 13489, Višeslojni parket
- HRN EN 13629, Masivne (predgotovljene) podne ploče
- HRN EN 13990, Brodski pod
- HRN EN 14761, Drvene podne obloge - masivni parket - kant, lamel i lam

Izvođač treba prije početka rada pregledati podloge i ustanoviti da li su pripremljene za predviđenu postavu. Postoje li na podlozi bilo kakvi nedostaci koji se mogu odraziti na kvalitetu radova, izvođač je dužan na to upozoriti naručitelja radova jer se naknadno pozivanje na lošu podlogu neće uvažiti.
Izvođač može započeti radove tek kad su iz prostorije odstranjeni svi otpaci i drugo što bi moglo smetati izvedbi.
Masivni parket se lijepi na ravnu suhu, glatku, očišćenu podlogu. Slagati treba na propisani način (riblja kost, brodski pod, po uzorku ili prema nacrtu).
Parket mora 1 – 2 cm biti udaljen od zida ovisno o dimenziji kutne letvice.
Minimalna temperatura potrebna za obavljanje parketarskih radova je +10°C.
Završne plohe parketa moraju biti potpuno ravne, horizontalne, bez pukotina i vidljivog ljepila na mjestu sastavljanja. Parketi moraju dobro prianjati za podlogu i ne smiju škripati.
Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi uzorke dasaka i obrade.

Drvene podne obloge
Izvođač treba prije početka rada pregledati podloge i ustanoviti da li su pripremljene za predviđenu postavu. Postoje li na podlozi bilo kakvi nedostaci koji se mogu odraziti na kvalitetu radova, izvođač je dužan na to upozoriti naručitelja radova jer se naknadno pozivanje na lošu podlogu neće uvažiti. Drvene obloge se učvršćuju vijcima na potkonstrukciju ili lijepe na ravnu suhu, glatku, očišćenu podlogu. Slagati treba na propisani način (riblja kost, brodski pod, po uzorku ili prema nacrtu). Drvena obloga mora biti 1 – 2 cm udaljena od zida ovisno o dimenziji kutne letvice. Minimalna temperatura potrebna za obavljanje radova je +10°C.
Završne plohe drvenih obloga moraju biti potpuno ravne, horizontalne, bez pukotina i vidljivog ljepila na mjestu sastavljanja.
Drvena obloga mora dobro prianjati za podlogu i ne smiju škripati.
Ukoliko u projektu nije priložen detalj izvedbe podnožja (sokla) izvođač je dužan način izvedbe dogovoriti s projektantom.
Izvođač je dužan do primopredaje radova zaštititi postavljene podove od oštećenja i onečišćenja.
Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi tehnološku razradu svih detalja.

RAZNE DOBAVE I MONTAŽE OPĆI UVJETI

Izvedba svih stavki ove grupe radova mora odgovarati pravilima dobre tehničke prakse u svim elementima koji nisu posebno propisani. Radovi se izvode prema opisima iz troškovničke stavke i prikazima iz tehničke dokumentacije, a ako neki rad nije dovoljno detaljno opisan, određuje se upisom u građevinski dnevnik.
Na izvedbu svih radova primjenjuju se odredbe Općih uvjeta uz troškovnik. Prilikom izvođenja radova obavezno je pridržavati se priznatih tehničkih pravila kao i propisa o zaštiti na radu u građevinarstvu. Kod montaže gotovih proizvoda obavezno je strogo pridržavanje svih uputa proizvođača za montažu, postavljanje i uporabu proizvoda.

ZAŠTITA NA RADU

- Izvođač radova je dužan prije početka radova napraviti Plan uređenja radilišta i imenovati osobu zaduženu za zaštitu na radu na radilištu.
- Izvođač radova je dužan prije početka radova obavijestiti inspekciju rada o početku radova.
- Izvođač radova je dužan koristiti zaštitnu opremu i osobna zaštitna sredstva.
- Izvođač radova se je dužan pridržavati svih pravila koja proizlaze iz zakonske regulative u području zaštite na radu

POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPCI DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA IZRAĐENIH NA GRADILIŠTU

Kontrole svih materijala prije ugradnje
Svi materijali, građevinski proizvodi i oprema mogu se ugrađivati ukoliko je njihova kvaliteta dokazana certifikatom prema posebnom zakonu, ili ispravom proizvođača. Popisi pravilnika, propisa, standarda i normativa za ugrađene materijale nalaze se u posebnom prilogu. Kontrole se vrše - osim preko proizvođačkih dokaza - i vizualno, priručnim probama, kontrolom oznaka u pakiranju i drugim načinima. U slučaju sumnje nadzorni organ odlučuje što treba poduzeti.

Potrebni atesti
Ispitivanje i atestiranje fasadnih elemenata i pojedinih dijelova fasadne konstrukcije.
Svi bravarski elementi koji će biti ugrađeni u građevinu moraju imati ateste o vodonepropusnosti, zračnoj tjesnosti, toplotnoj i zvučnoj izolativnosti. Kontrola vodonepropusnosti mora biti izvršena dodatno i na samoj građevini.
Izvođač bravarskih radova mora predočiti dokaz o pravilnom dimenzioniranju prozorskih i fasadnih profila kao i samog prozora s obzirom na mehaničko opterećenje. Jednako je potrebno predložiti dokaze o pravilnom dimenzioniranim profilima, kao i fasadnim spojevima i to na osnovi ispitivanja, koja će biti izvršena u ovlaštenom institutu.
Ispitivanje fasadnih elementa i prozora i pojedinih važnih konstruktivnih dijelova moraju biti izvršena od ovlaštenog zavoda ili instituta za takva ispitivanja. Sva ispitivanja moraju imati priložen zaključni dokument o pravilnoj osnovi, te o propisnoj kvaliteti svih ugrađenih materijala.
Izvođač fasade mora predločiti projektantu (autoru) građevine te nadzornoj službi radioničke nacrte sklopova i detalja na suglasnost.
Po odobrenju nacrta i izvedbi prototipa tipskog elementa (odabire i odobrava u dogovoru projektant i nadzorna služba), može se početi s montiranjem (izvođenjem) radova na fasadi.

RAD U NEPOVOLJNIM VREMENSKIM UVJETIMA:
U slučaju potrebe radova u nepovoljnim vremenskim uvjetima zbog dinamike radova, izvođač je obavezan stvoriti uvjete i osigurati tehnologiju za izvođenje radova u takvim uvjetima

GEODETSKA KONTROLA:
Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja građevina. Na gradilištu treba obilježiti i dobro osigurati stalnu točku. Sva zapažanja unositi u građevinski dnevnik.

Ostale kontrole
- kontrola prema propisima o komunalnom redu tijekom gradnje
- kontrola glede dokumentacije na gradilištu, prijave radova i drugih obveza prema Zakonu o građenju
- kontrola glede zaštite na radu na gradilištu
- druge kontrole sukladno propisima

Osiguranje kontrole - ostalo
Osim ovim projektom i prethodno navedenim ispitivanjima i kontrolama, osiguranjem kvalitete građevine treba obavezno obaviti, postići i osigurati:
- ugovornim odredbama između naručitelja i izvoditelja
- koordinacijom između naručitelja i izvoditelja
- upisima u građevinski dnevnik
- u slučaju potrebe, dodatnim načinima osiguranja kvalitete, kao npr.:
- dodatna ispitivanja
- proračuni
- mišljenja
- elaboracije
- arbitraža u sporu, i sl.

Pripremne dužnosti investitora:
- Investitor je dužan izvođaču dostaviti prije početka radova:
- izvedbeni projekt
- elaborat iskolčenja građevine

U svrhu uvjeta za izvođenje u skladu sa Zakonom i propisima.

Dužnosti izvođača radova:
Investitor predaje izvođaču radova građevinski uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju (popis dokumentacije, važne točke na gradilištu, posebne uvjete koji utječu na način gradnje i sl.)
Izvođač je dužan:
- graditi u skladu s glavnim i izvedbenim projektom i potvrdom projekta
- ugrađivati materijale u skladu s posebnim uvjetima komunalnih tvrtki i ostalih javnih poduzeća i tijela državne uprave
- izraditi radioničku dokumentaciju i dostaviti na ovjeru projektantu
- izraditi uzorke matrijala i elemenata prema dogovoru s projektantom i dostaviti na odobrenje projektantu i investitoru
- za sva odstupanja od projekta ishoditi suglasnost projektanta upisom u građevinski dnevnik

2.4.2 UPORABA I ODRŽAVANJE

Procijenjen vijek trajanja građevine, odnosno nosive konstrukcije građevine je 50 godina, zamjenjivih dijelova građevnog sklopa 10-25 godina.

Betonska i armirano-betonska konstrukcija mora se održavati u stanju projektom predviđene sigurnosti i funkcionalnosti.
Kontrole pregleda treba vršiti nakon svakih 5 godina, a sastoje se od:
-vizualnog pregleda,
-kontrole progiba glavnih nosivih elemenata konstrukcije pod stalnim opterećenjem,
-kontrole stanja zaštitnog sloja armature,
a sve prema važećoj tehničkoj regulativi.
U slučaju rekonstrukcije ili preinake, koja mijenja izgled građevine (zatvaranje terase, natkrivanje...) konzultirati će se projektanta.
Građevina će se koristiti i održavati u skladu sa Zakonom o gradnji (153/13, 20/17, 125/19).
Građevinski inspektor provodit će inspekcijski nadzor građenja u skladu sa Zakonom o državnom inspektoratu (NN 115/18).

Uvjeti za održavanje građevine

Vlasnik, odnosno korisnik građevine odgovoran je za održavanje građevine u smislu očuvanja temeljnih zahtjeva za građevinu i njihovo unaprijeđivanje. Vlasnik je dužan svakodnevno pratiti stanje građevine u cjelini i u najkraćem mogućem roku otklanjati uočene nedostatke, kvarove i slično.
U garantnom roku od 2 godine održavanje, odnosno otklanjanje nedostataka vrši izvoditelj radova, a kasnije ovlaštene stručne osobe, koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih poslova.
Redovito održavanje građevine odnosi se na održavanje građevine u graditeljskom i funkcionalnom stanju i to:
- ličenje zidova i stropova
- ličenje bravarije i stolarije
- keramičarski i drugi radovi na oblogama podova i zidova te zamjena podnih obloga
- popravci na pročelju zgrade
- popravak ravnog krova (neprohodni i prohodni-krovna terasa)
- održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja kao i održavanje vanjske rasvjete građevine
- održavanje hortikulturnog uređenja okoliša zgrade
- redoviti servisi instalacija, uređaja i opreme u građevini.

U periodu od cca 5 godina potrebno je izvršiti detaljan pregled zgrade od strane stručne ovlaštene osobe i načiniti program održavanja i većih intervencija.
To se posebno odnosi na instalacije i priključke instalacija, stanje odvodnje oborinskih voda, krova i slično.
U slučaju oštećenja zgrade koja bi mogla ugroziti sigurnost, potrebno je hitno poduzeti mjere za otklanjanje istih.
Održavanje zgrade vlasnik je dužan obavljati, bez obzira da li se zgrada koristi ili ne.
Posebnu pažnju tijekom uporabe posvetiti eventualnom negativnom utjecaju građevine na okoliš, tj. emisije plinova, buke, svjetlosnog ili drugih zagađenja okoliša, te poduzeti mjere da se iste svedu u dozvoljene granice.
Posebnu pažnju pri uporabi također treba posvetiti osiguranju higijene, zaštiti zdravlja korisnika i susjeda.



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Radi se o uobičajenoj građevini / zahvatu u prostoru. Projektiranje, gradnja, korištenje i održavanje ne podliježe nikakvim posebnim tehničkim uvjetima.

Otpadom nastalim prilikom obavljanja radova potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) i Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15), odnosno, provedbenim propisima koji će biti doneseni temeljem Zakona i biti na snazi u vrijeme izvođenja zahvata.

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.6. ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKIH VELIČINA

ANALITIČKI ISKAZ izračuna mjera građevine nalazi se u grafičkom dijelu ovog Glavnog projekta.

ISKAZ UKUPNE PLOŠTINE PODNE POVRŠINE ZGRADE – BRUTO POVRŠINE
Površina je obračunata prema:
- Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17,114/18, 39/19, 125/19)
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 153/13 i 65/17)
- Pravilnikom o načinu utvrđivanja obujma i površine u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)

ISKAZ GRAĐEVINSKE BRUTO POVRŠINE PREMA PRAVILNIKU		
	OSNOVNA GRAĐEVINA	
	etaže	m2
1	PRIZEMLJE	341,81
3	POTKROVLJE	347,00
4	ZVONIK (baza)	19,54
5	ZVONIK (zona prozora)	14,47
	SVEUKUPNO BRUTO m2	**722,82**

ISKAZ UKUPNE PLOŠTINE KORISNE POVRŠINE ZGRADE – NETO POVRŠINA
Površina je obračunata prema:
- prema točki 5.1.7. HRN ISO 9836:2011

UKUPNA PLOŠTINA KORISNE POVRŠINE ZGRADE					
(prema točki 5.1.7. HRN ISO 9836:2011)					
			zatvoreno	otvoreno	
				natkriv.	nenatkrv.
PRIZEMLJE					
1	**Glavni vjetrobran**		**1,70**		
2	**Servisna prostorija**		**4,93**		
3	**Glavna lađa**		**212,85**		
4	**Stubište**		**3,88**		
5	**Sjeverni vjetrobran**		**1,18**		
6	**Južni vjetrobran**		**4,43**		
7	**Apsida**		**33,62**		
8	**Nadstrešnica južnog ulaza**			**2,25**	
PJEVALIŠTE					
9	**Pjevalište**		**23,15**		
10	**Stubište**		**3,88**		
POTKROVLJE					
11	**Pretprostor potkrovlja**		**8,87**		
12	**Platforma pretprostora potkrovlja**		**7,05**		
13	**Potkrovlje**		**105,54**		
14	**Potkrovlje apside**		**6,38**		
ZVONIK					
15	**Platforma zvonika**		**6,41**		
16	**Prostor zvona**		**5,11**		
UKUPNO	**ZATVORENI**		**428,98**		
	OTVORENI -NATKRIVENI			**2,25**	
	OTVORENI -NENATKRIVENI				

ISKAZ UKUPNOG OBUJMA ZGRADE

Obujam je obračunat prema:
- Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17,1 14/18, 39/19, 98/19),
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (N.N. 93/17)
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma i površine u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)

ISKAZ OBUJMA GRAĐEVINE PREMA PRAVILNIKU		
	etaža	m3
1	PRIZEMLJE (sa pjevelištem)	4106,38
2	POTKROVLJE	728,74
3	ZVONIK	248,31
	UKUPNO	**5083,43**

Broj projekta: **85/21**
glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1



projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica
Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1



2.7. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA GRAĐEVINSKO – OBRTNIČKI RADOVI

GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI		
GRAĐEVINSKI RADOVI	**12 169 000,00**	**Kn**
OBRTNIČKI RADOVI	**3 588 000,00**	**Kn**
GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI UKUPNO:	**15 757 000,00**	**Kn**

projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

2.8. ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI		
GRAĐEVINSKI RADOVI	**12 169 000,00**	Kn
OBRTNIČKI RADOVI	**3 588 000,00**	Kn
GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI UKUPNO:	**15 760 000,00**	Kn
INSTALATERSKI RADOVI		
HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE	**70 014,50**	Kn
INSTALATERSKI RADOVI INSTALACIJE JAKE I SLABE STRUJE	**1 300 000,00**	Kn
STROJARSKE INSTALACIJE	**135 000,00**	Kn
INSTALATERSKI RADOVI UKUPNO:	**1 505 000,00**	**Kn**
SVEUKUPNO:	**17 265 014,50**	**Kn**
Izraženi iznosi su bez PDV-a		

glavni projektant
Zora Salopek Baletić, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica



Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
pod rednim brojem 3532,
s danom upisa 25.11.2009.
Klasa UP/I-350-07/09-01/3532
Urbroj 505-09-1

TEHNIČKI DIO

3. GRAFIČKI PRIKAZI

3. GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikazi

A.01.	Izvod iz katastarskog plana- postojeće stanje	1:1000
	A.01.a Geodetski snimak izvedenog stanja	1:200
A.02.	Situacija	1:100
A.03.	Tlocrt prizemlja	1:100
A.04.	Tlocrt pjevališta	1:100
A.05.	A.05.a Tlocrt potkrovlja - konstrukcija	1:100
	A.05.b Tlocrt potkrovlja – podne plohe	1:100
	A.05.c Tlocrt potkrovlja – krovište	1:100
A.06.	Tlocrt tornja	1:100
A.07.	Tlocrt krovnih ploha	1:100
A.08.	Presjek 1	1:100
A.09.	Presjek 2 i 3	1:100
A.010.	Presjek 4	1:100
A.011.	Zapadno pročelje	1:100
A.012.	Južno pročelje	1:100
A.013.	Istočno pročelje	1:100
A.014.	Sjeverno pročelje	1:100
A.015.	Pročelja	
	a. - oznake fasaderskih stavki FA100	1:250
	b. - oznake fasaderskih stavki FA200	1:250
	c. - oznake fasaderskih stavki FA300	1:250

Analitički iskaz izračuna mjera građevine - dokaznice mjera

AIM.04.	Dokaznica mjera - GBP	1:250
AIM.05.	Dokaznica mjera - OBUJAM	1:250
AIM.06.	Obrazac IM	

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

K.o. CENTAR
k.č.br.: 2258

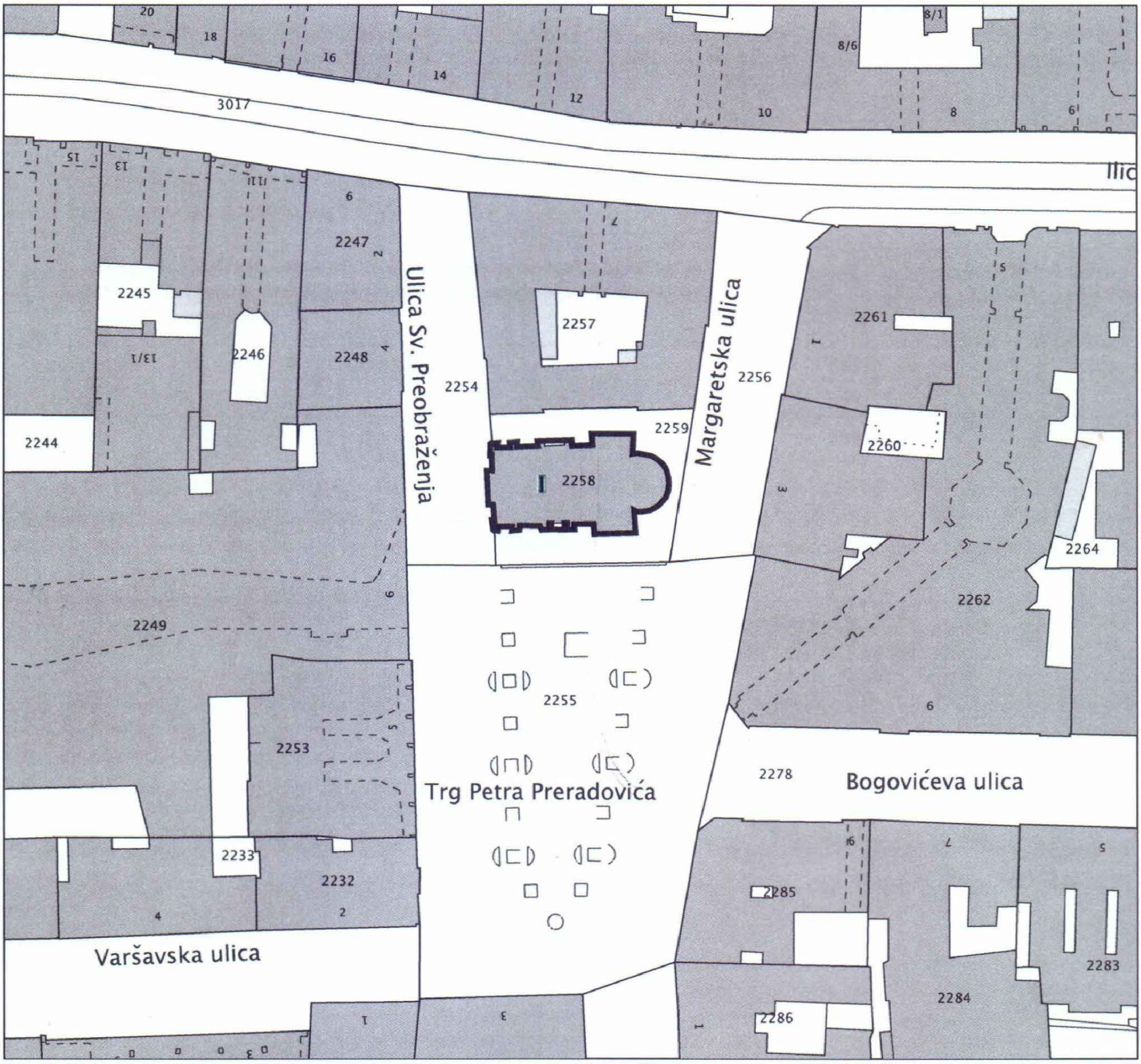
ZAGREB, 07.07.2021.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Ovaj izvod iz katastarskog plana je prilog uvjerenju: 935-08/2021-02/1917

Mjerilo 1:1000

Izvorno mjerilo 1:1000



Službena osoba: Jasen Tvrtko Butković
Stručni referent za izradu podloga

Situacija-izvod iz katastarskog plana

POZICIJA
10,00 = 121,66 mnv

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum. cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA
85-5/21

MJERILO
1:100

DATUM
08/2021

LIST
A-01

U.O.I.G. VIDMAR d.o.o.
za geodetsku djelatnost i trgovinu

Ivana Gorana Kovačića 174, 51314 Ravna Gora
Tel. +385 51 818 277 / Faks +385 51 818 316
E-mail: info@uoig-vidmar.hr
www.uoig-vidmar.hr

IBAN HR2223400091110642946
OIB 03876513661

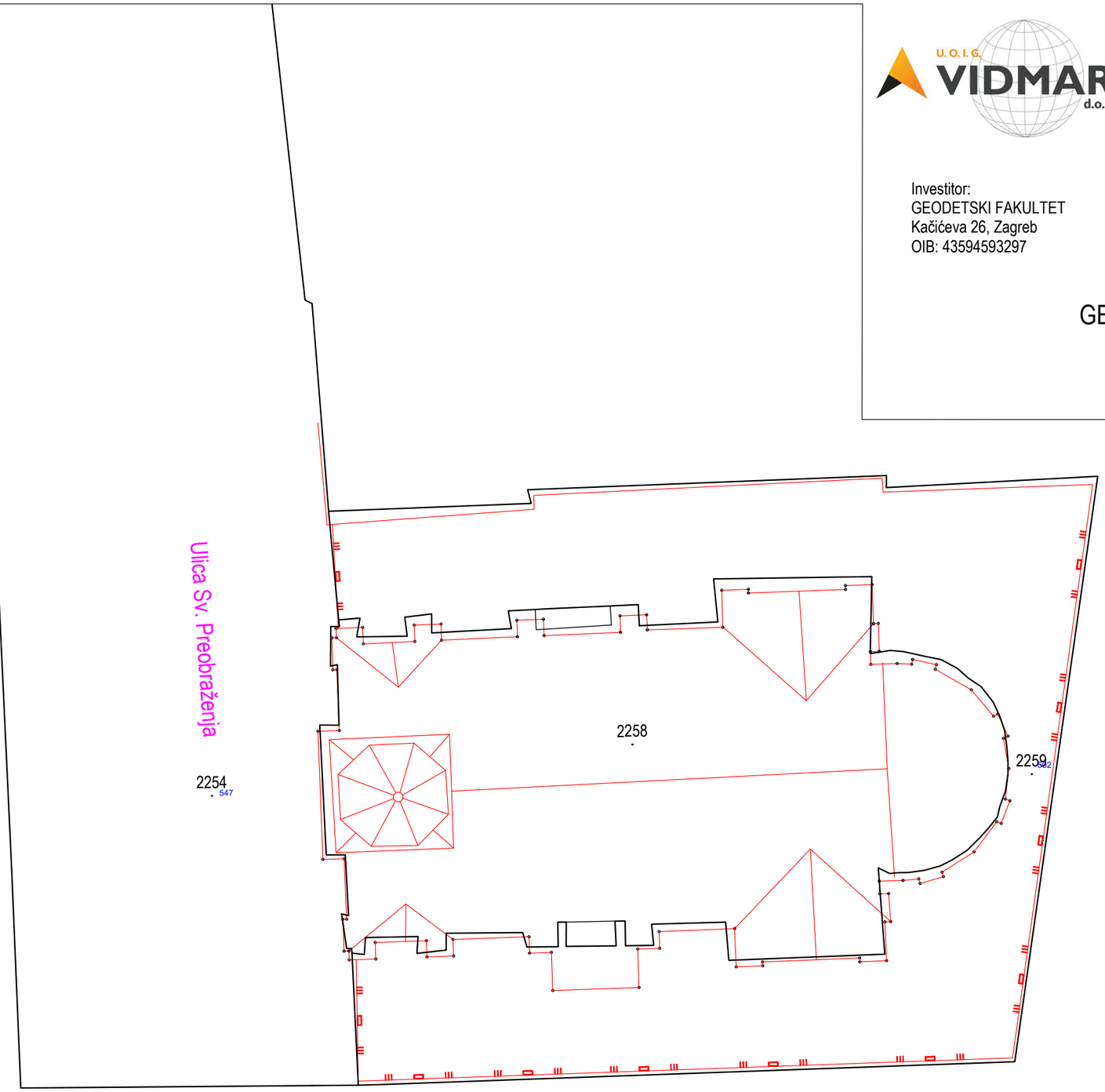
Investitor:
GEODETSKI FAKULTET
Kačićeva 26, Zagreb
OIB: 43594593297

Katastarska općina: CENTAR
MBR: 335240
Detaljni list:

GEODETSKI SNIMAK IZVEDENOG STANJA

Mjerilo 1:200

Pravoslavna crkva Zagreb
(k.č.br. 2258)



- digitalni katastarski plan
- snimljena situacija na terenu

Izradio/la:
Tomislav Vidmar, mag.ing.geod.et geoinf.
Ravna Gora, ožujak 2021. godine
Broj elaborata: 2021-1058

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Tomislav Vidmar, mag.ing.geod.et geoinf.

Ulica Sv. Preobraženja

2254
547

2259
502

-0,63
3 x 29.6
4 x 11.3
-0,14
-0,01
±0,00
4 x 28.8
5 x 15.0
-0,76
-0,12
+0,33
+0,05
+0,18
27 x 29.4
28 x 16.1
-0,22
3 x 33.3
3 x 15.0
-0,67

Situacija s tlocrtom prizemlja

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-02

Sjeverni vjetrobran
kamene ploče
P=1.18 m²

Servisna prostorija
kamene ploče
P=4.93 m²

Glavna lađa
Kamene ploče
P=212.85 m²

Apsida
tapison
P=33.62 m²

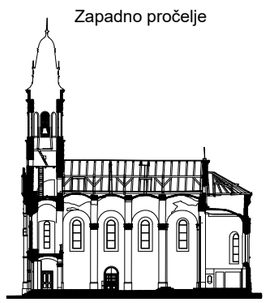
Glavni vjetrobran
P=1.70 m²

Stubište
kam. pl.
P=3.88 m²

Nadstrešnica južnog ulaza
kamene stube
P=2.25 m²

Južni vjetrobran
kamene ploče
P=4.43 m²

Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

0 1 2 5 10 15 20

Tlocrt prizemlja

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum. cjelovite obnove i rekonstrukcije Saborne crkve Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

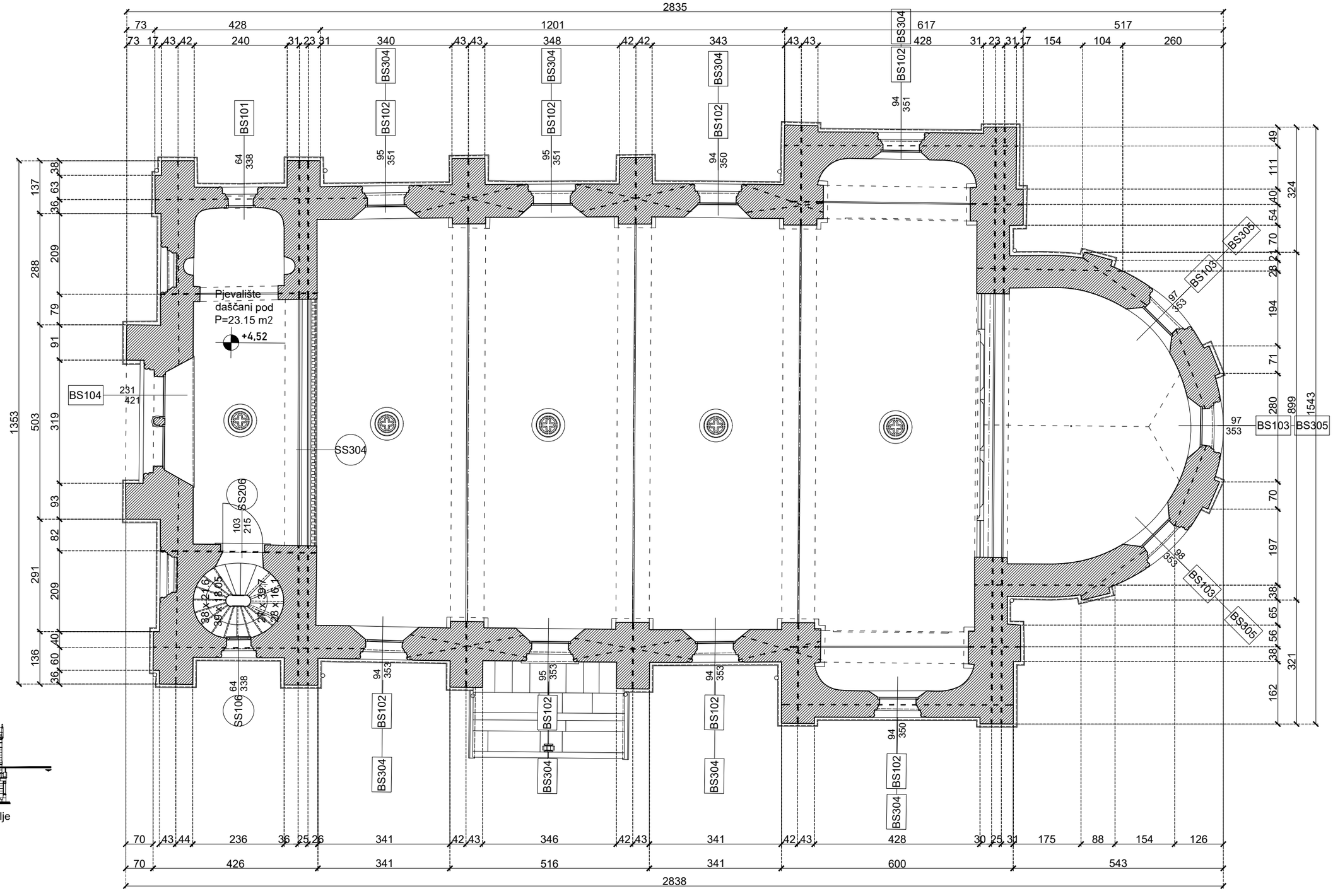
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

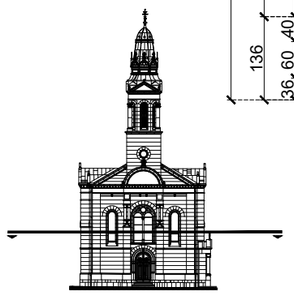
BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:100

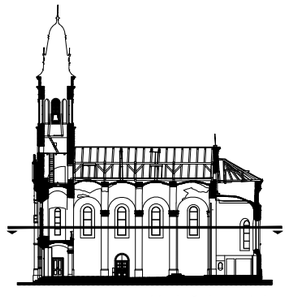
DATUM 08/2021

LIST A-03





Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Tlocrt pjevališta

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

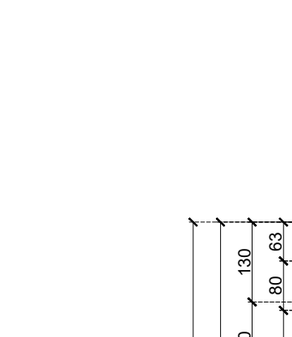
POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

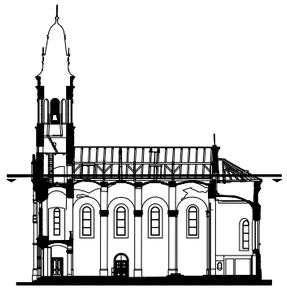
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-04



Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Tlocrt potkrovlja - konstrukcija

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

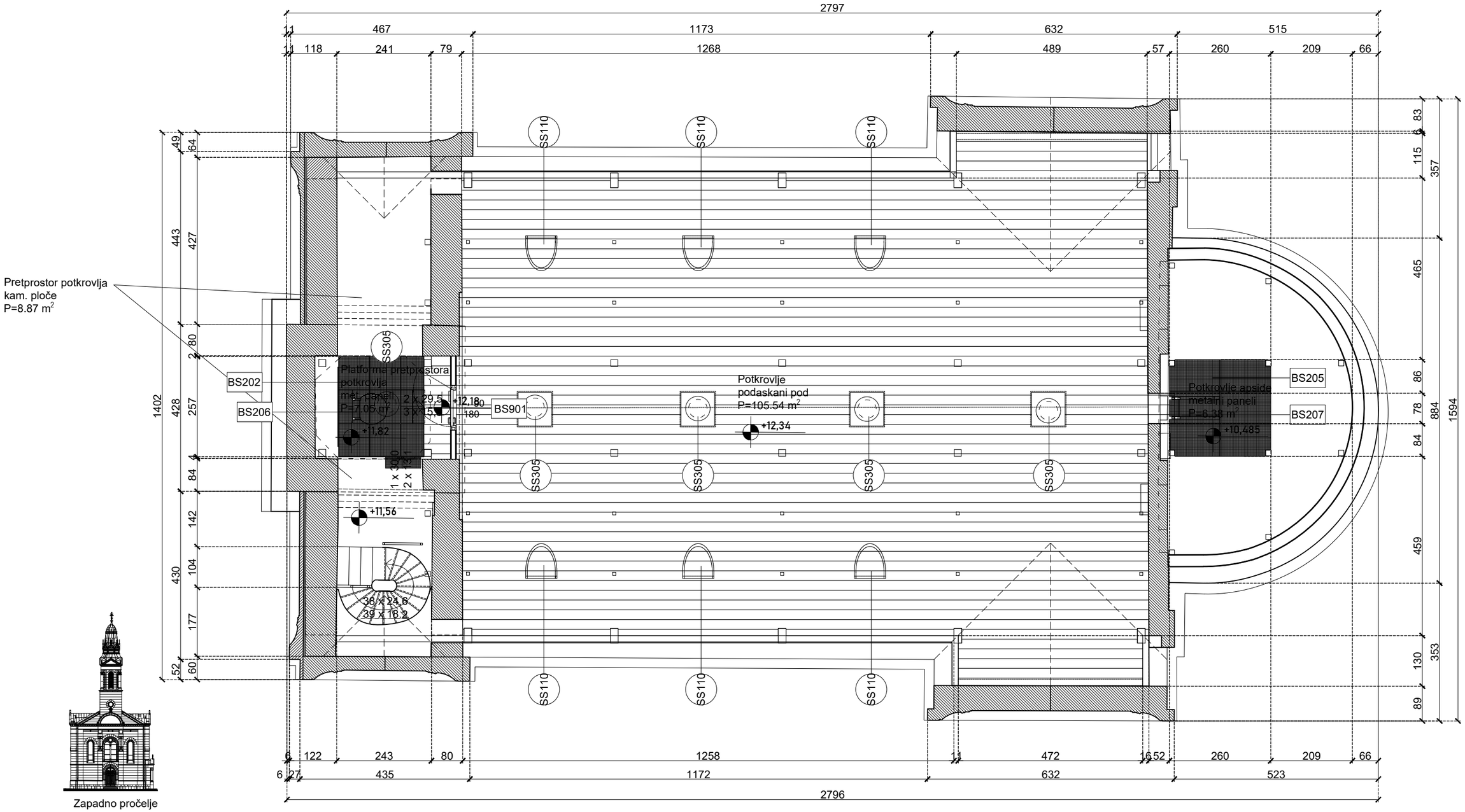
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21

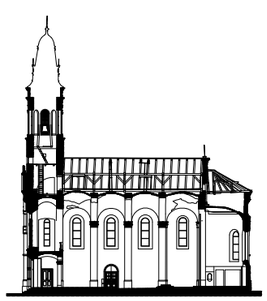
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021

LIST A-05a



Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

Tlocrt potkrovlja - podne plohe

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

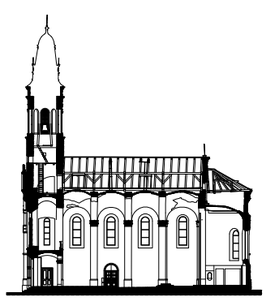
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-05b

0 1 2 5 10 15 20

Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

Tlocrt potkrovlja-krovište

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

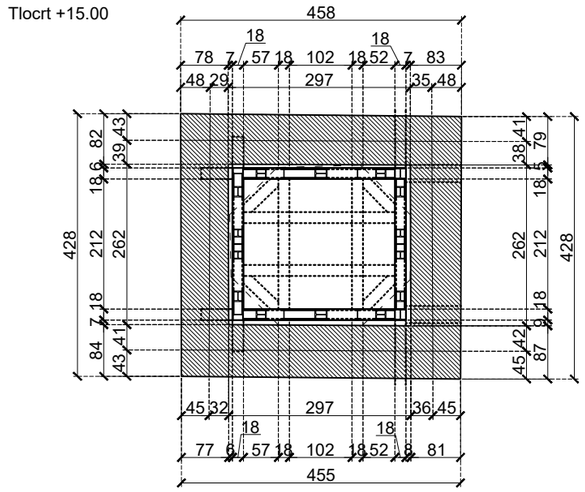
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

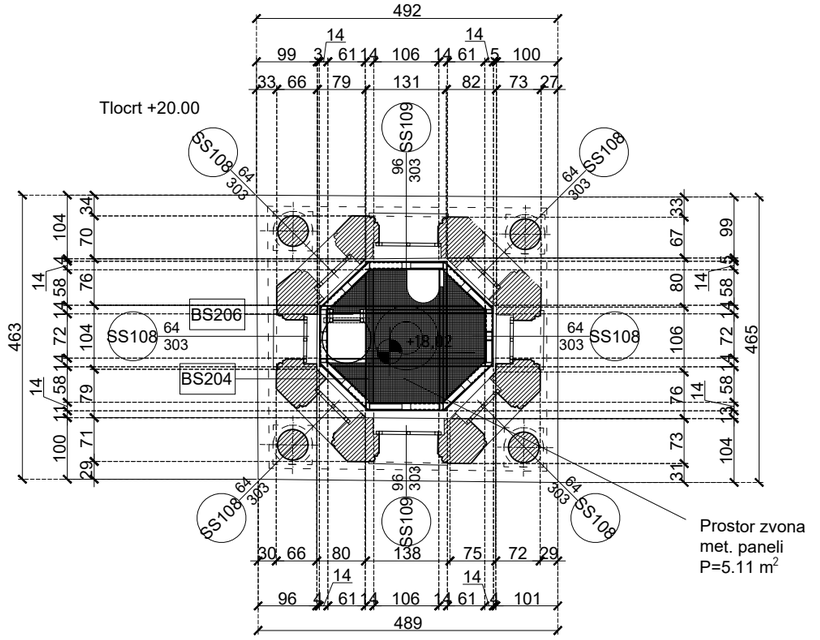
DATUM 08/2021
LIST A-05c

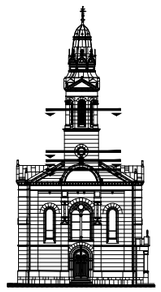
0 1 2 5 10 15 20

Tlocrt +15.00

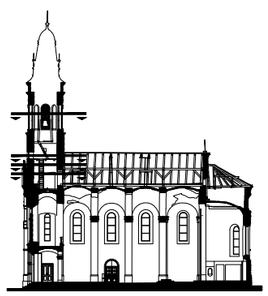


Tlocrt +20.00



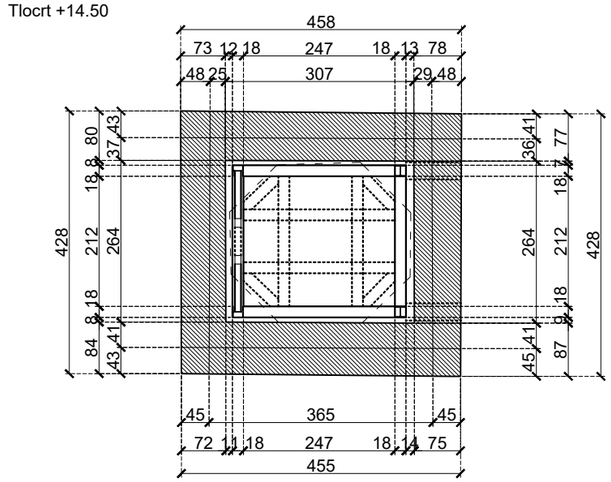


Zapadno pročelje

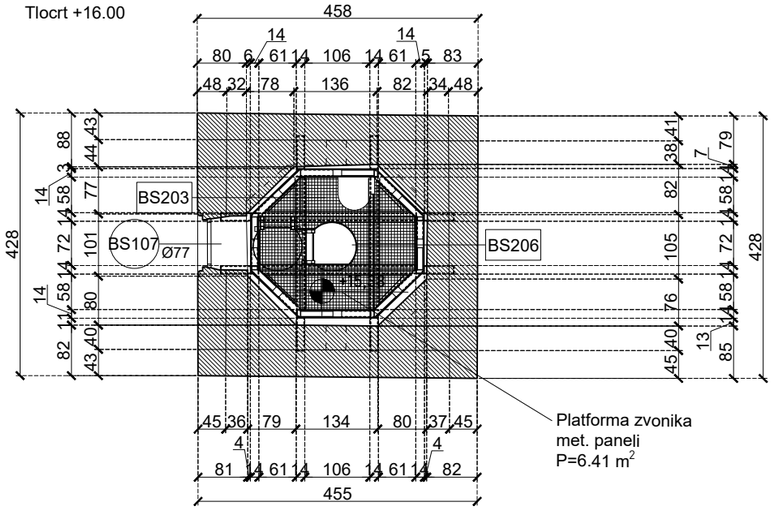


Uzdužni presjek

Tlocrt +14.50



Tlocrt +16.00



Tlocrti tornja

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

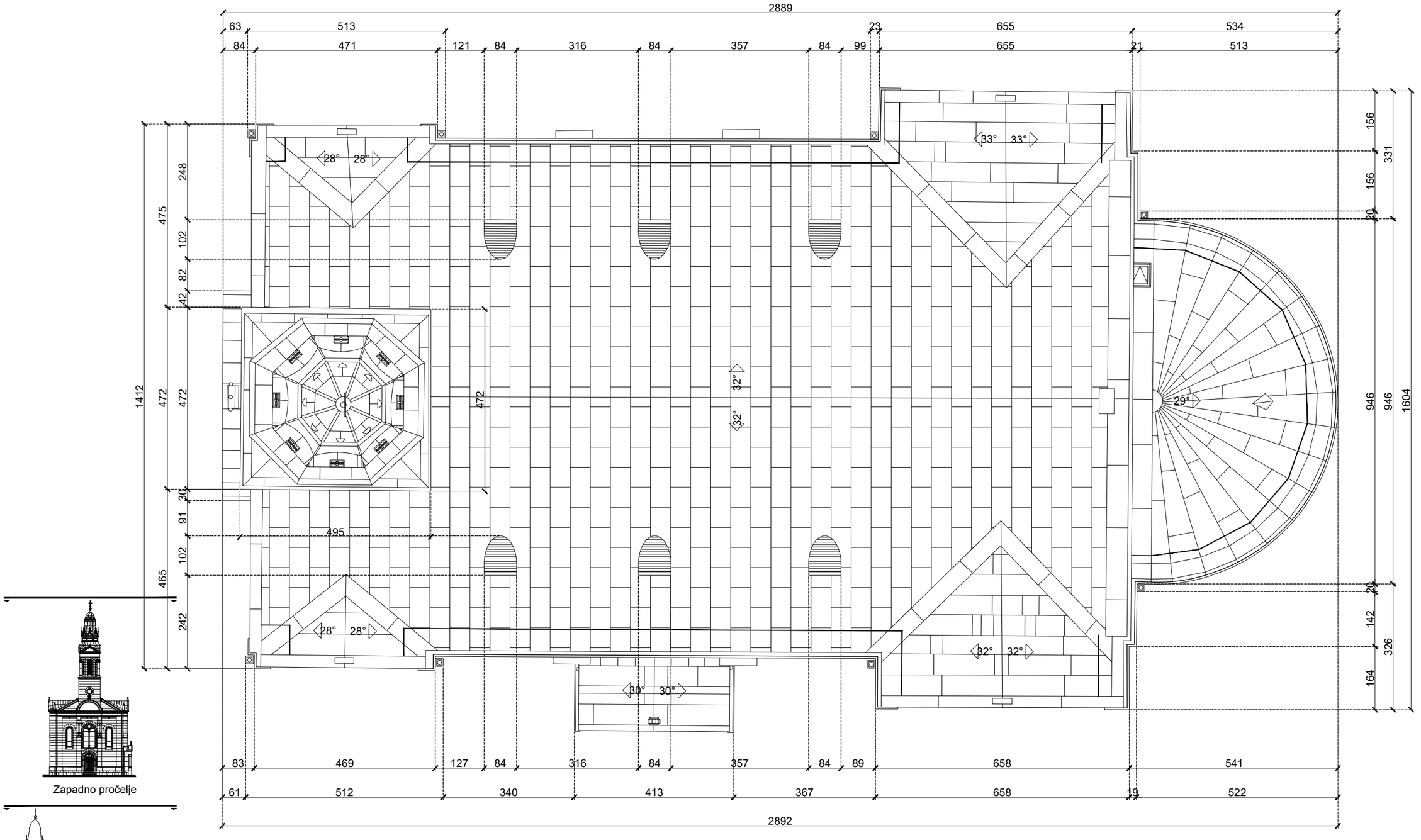
POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

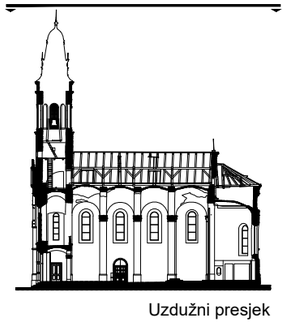
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-06



Zapadno pročelje



Uzdužni presjek

0 1 2 5 10 15 20

Tlocrt krovnih ploha

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

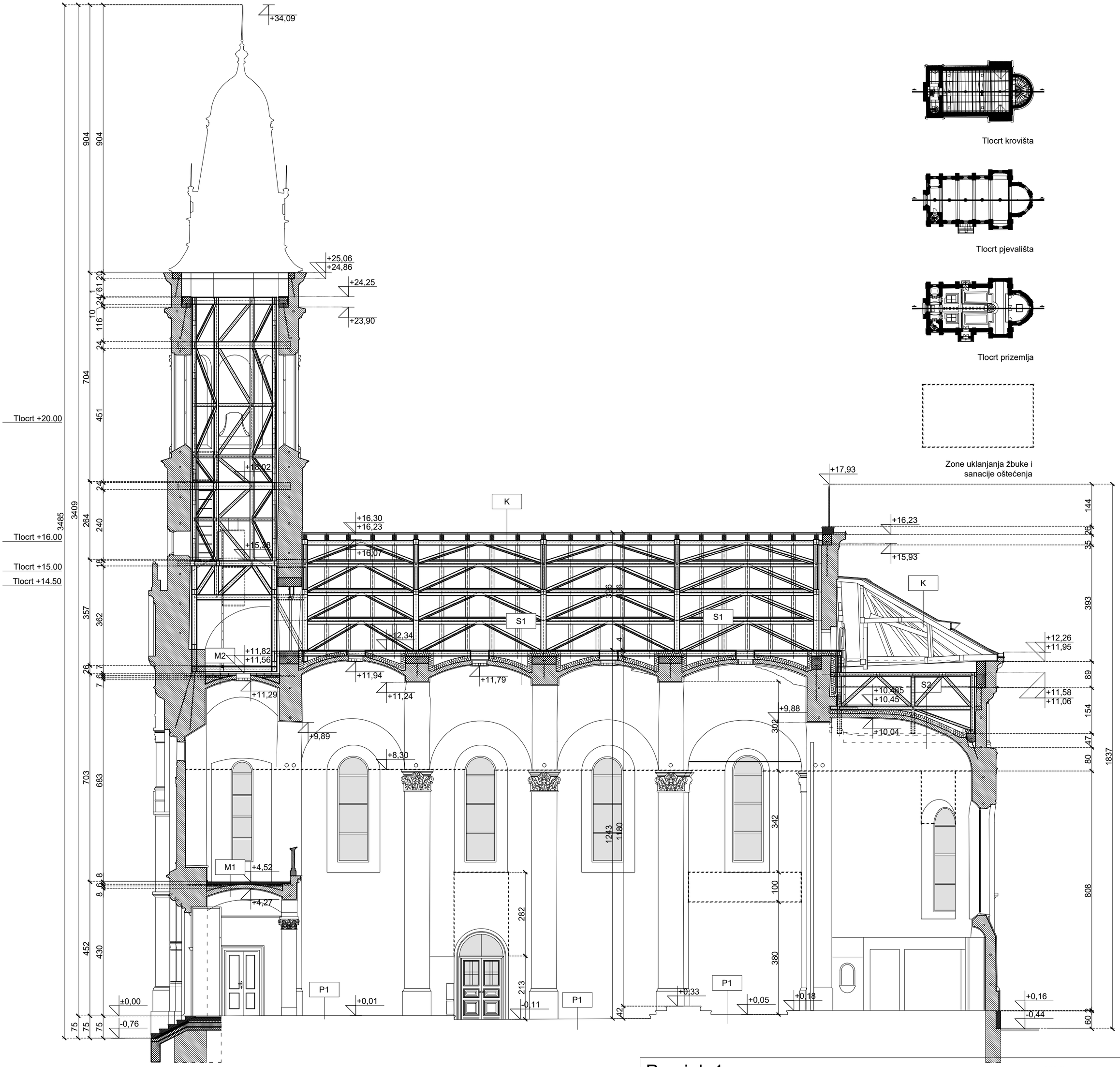
POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-07



0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Presjek 1

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

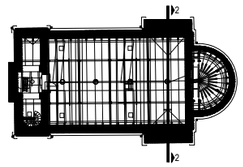
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21

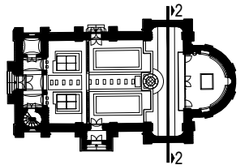
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021

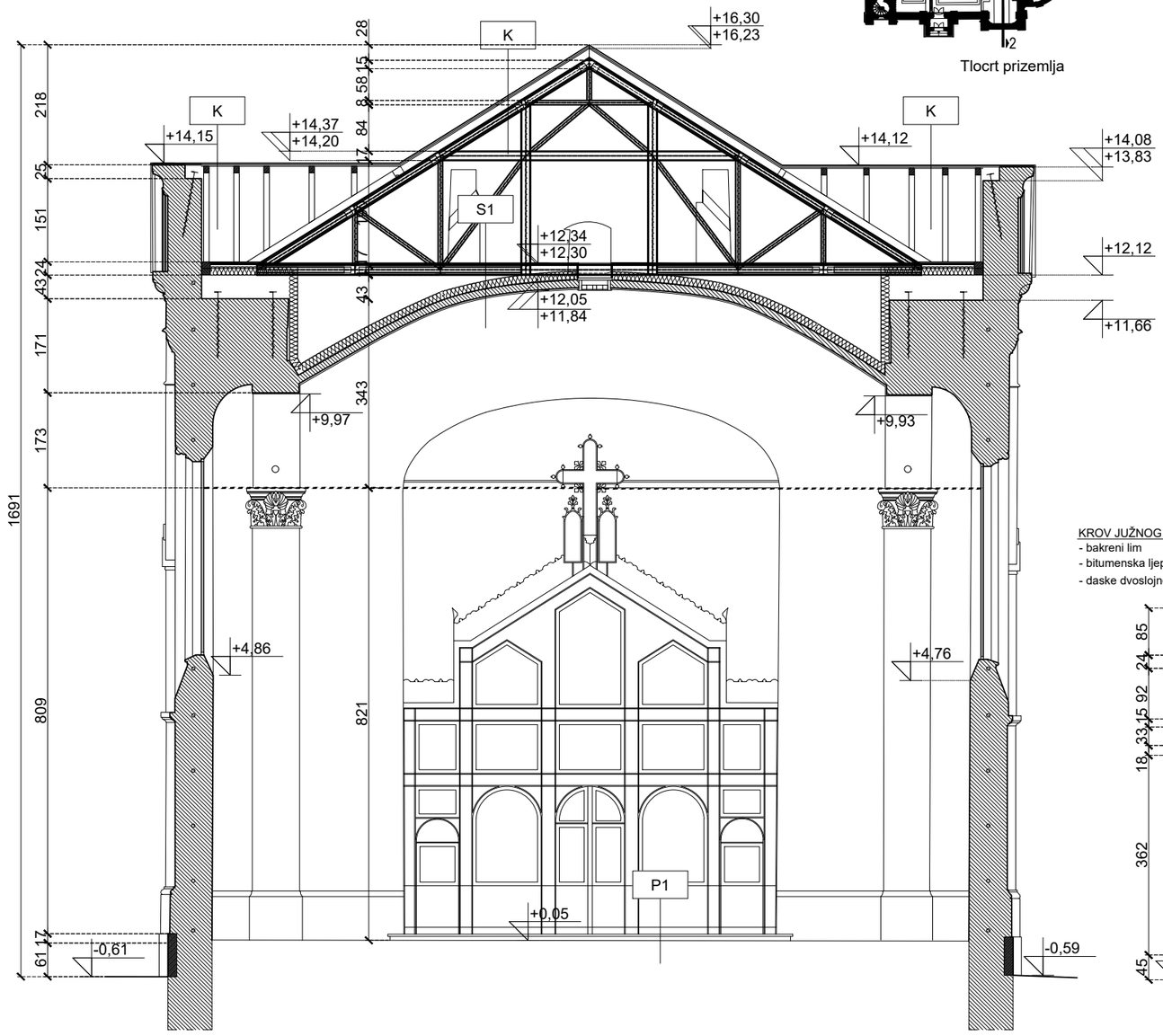
LIST A-08

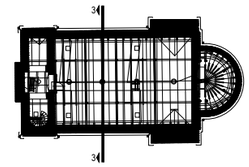


Tlocrt krovišta

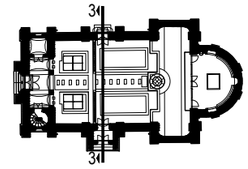


Tlocrt prizemlja

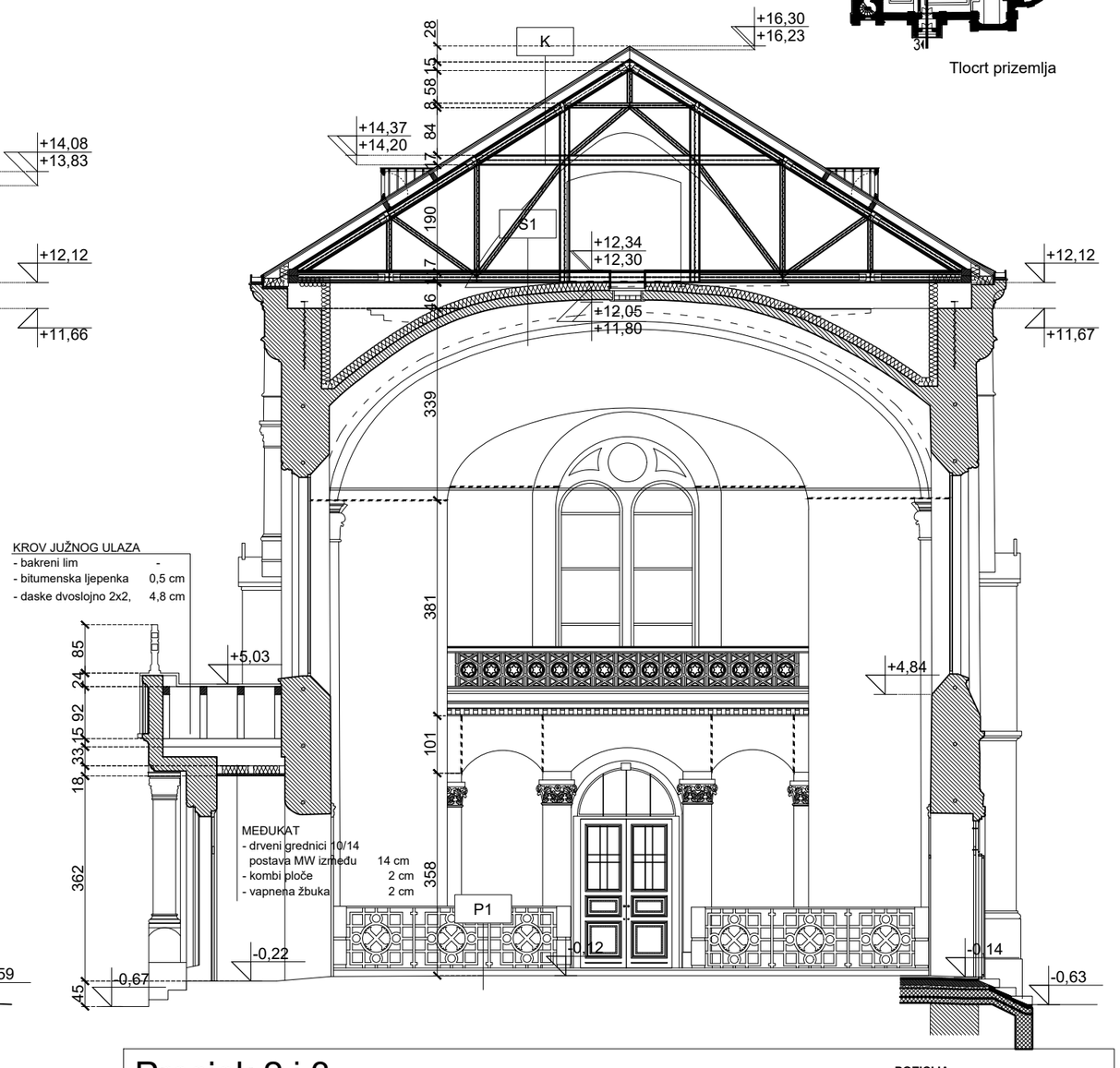




Tlocrt krovišta



Tlocrt prizemlja



KROV JUŽNOG ULAZA

- bakreni lim	-
- bitumenska ljepenka	0,5 cm
- daske dvoslojno 2x2,	4,8 cm

MEĐUKAT

- drveni grednici 10/14	
postava MW između	14 cm
- kombi ploče	2 cm
- vapnena žbuka	2 cm

Zone uklanjanja žbuke i sanacije oštećenja

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Presjek 2 i 3

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

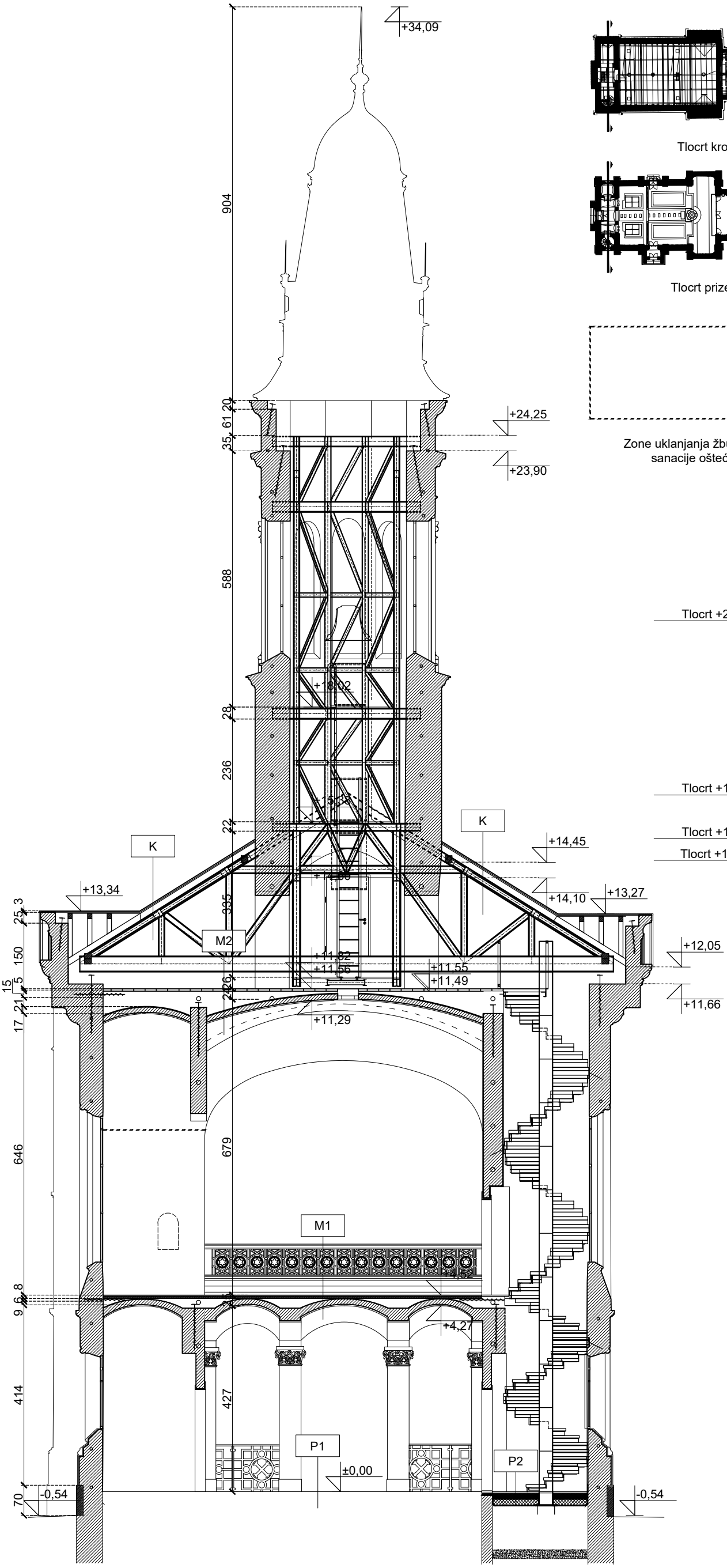
POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-09



Presjek 4

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

matrica arhitektura d.o.o. za projektiranje i građevinarstvo

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

ZORA SALOPEK BALETIĆ dipl.ing.arh OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 3532

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

ZORA SALOPEK BALETIĆ OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 3532

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

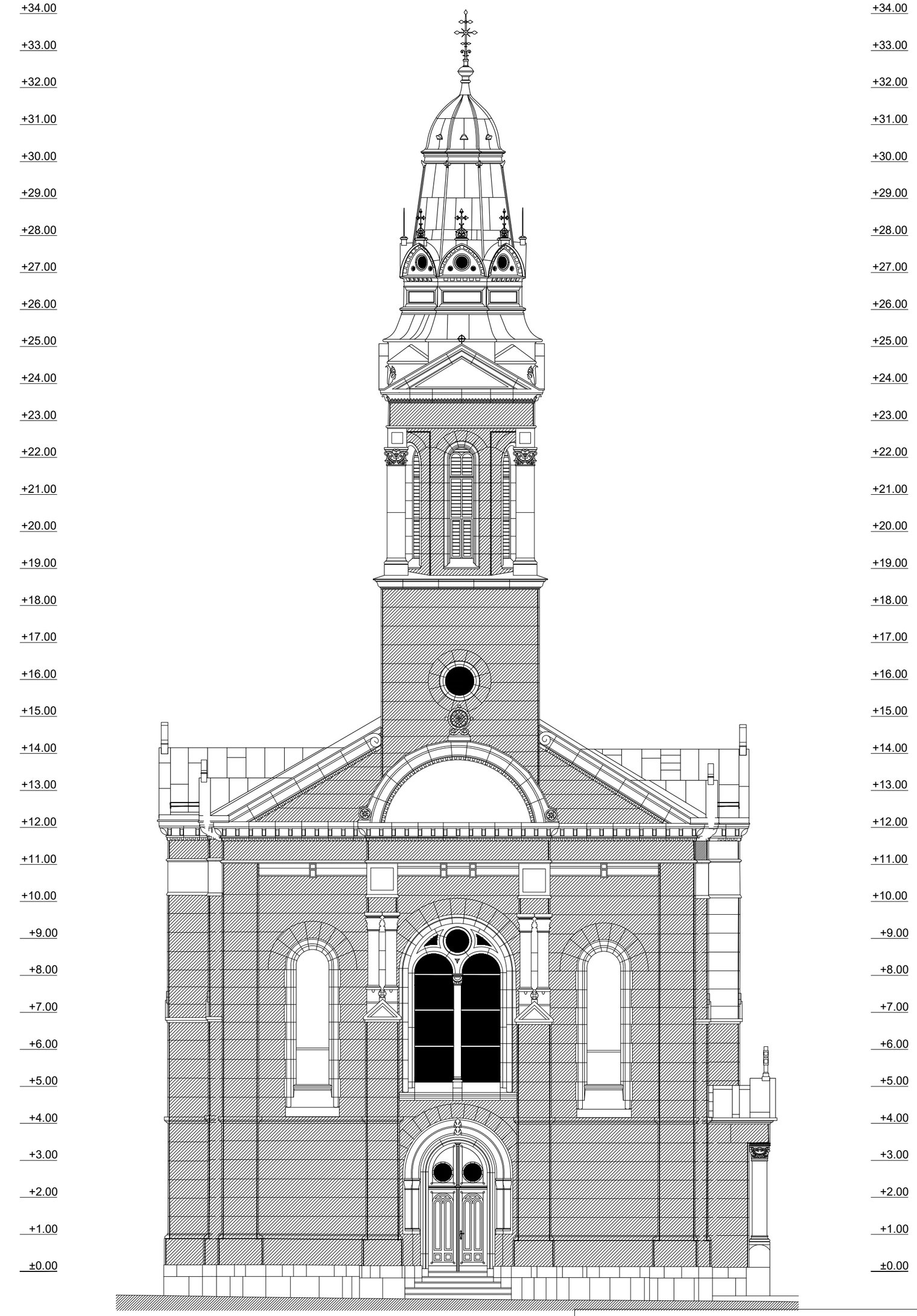
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:100

DATUM 08/2021

LIST A-10



površina žbuke koja se uklanja i oblepljuje FRCM sustavom

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Zapadno pročelje

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

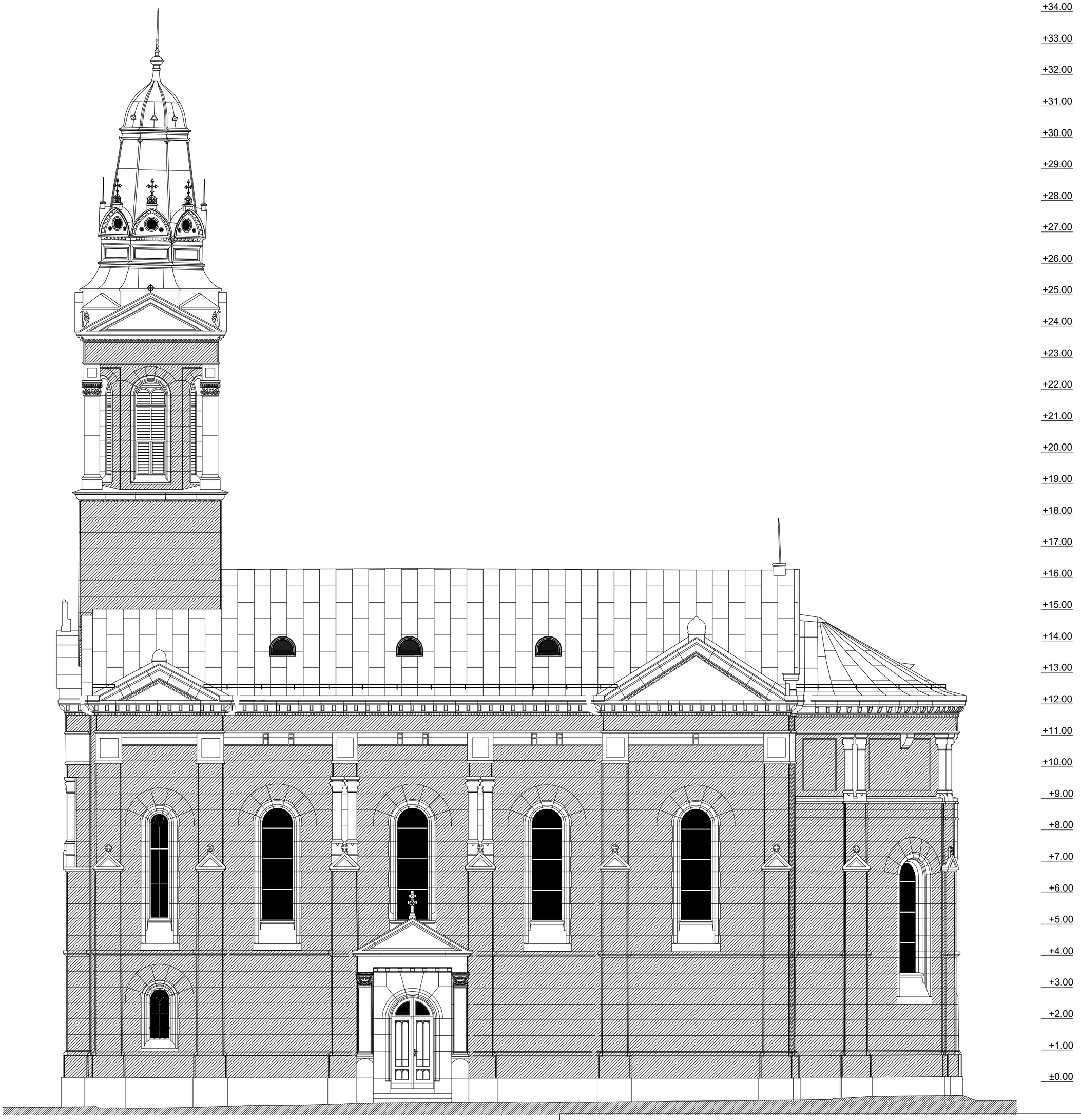
POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:100

DATUM 08/2021
LIST A-11



površina žbuke koja se uklanja i oblepljuje FRCM sustavom

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Južno pročelje

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

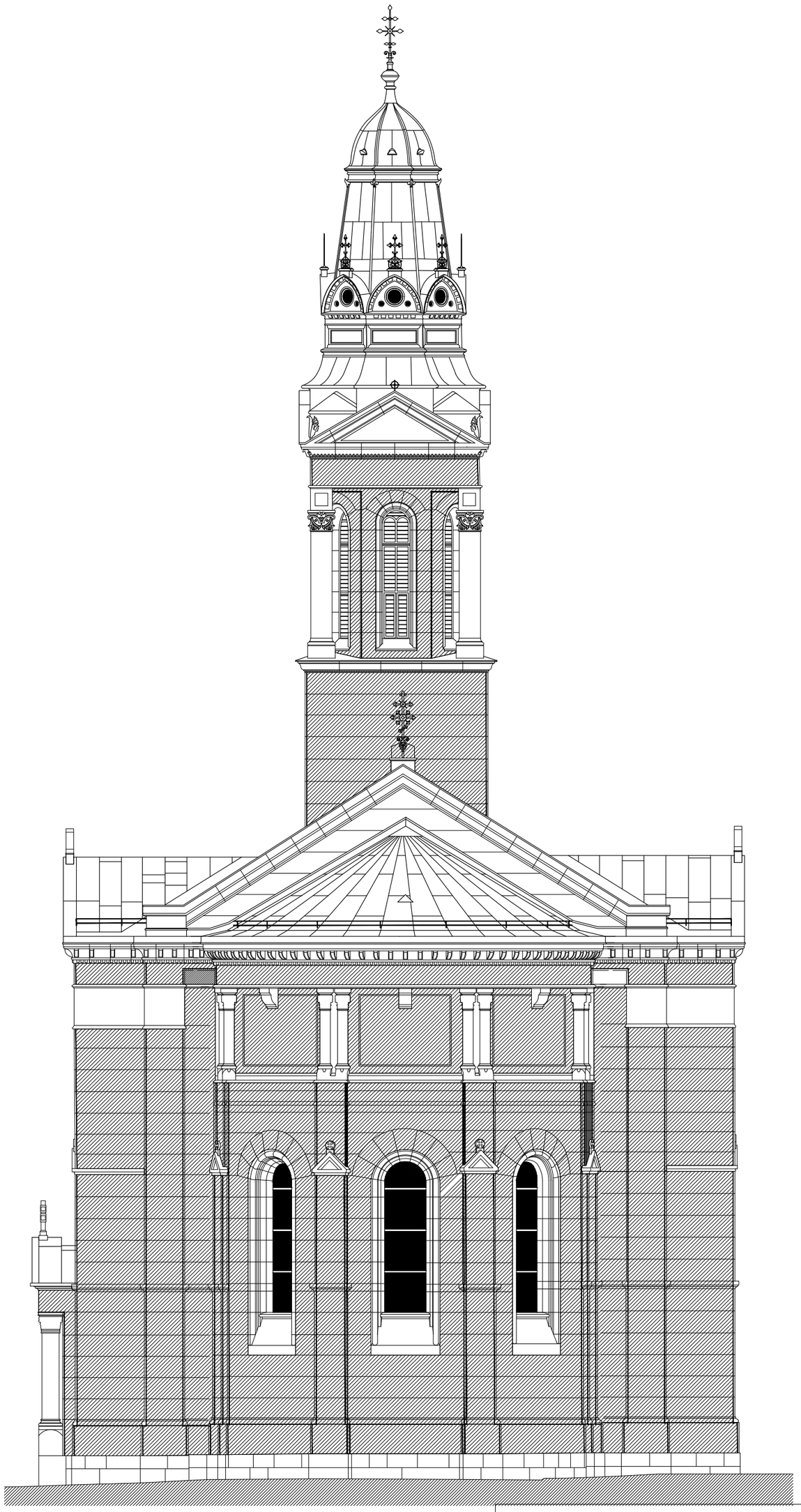
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:100

DATUM 08/2021

LIST A-12



površina žbuke koja se uklanja i oblepljuje FRCM sustavom

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Istočno pročelje

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

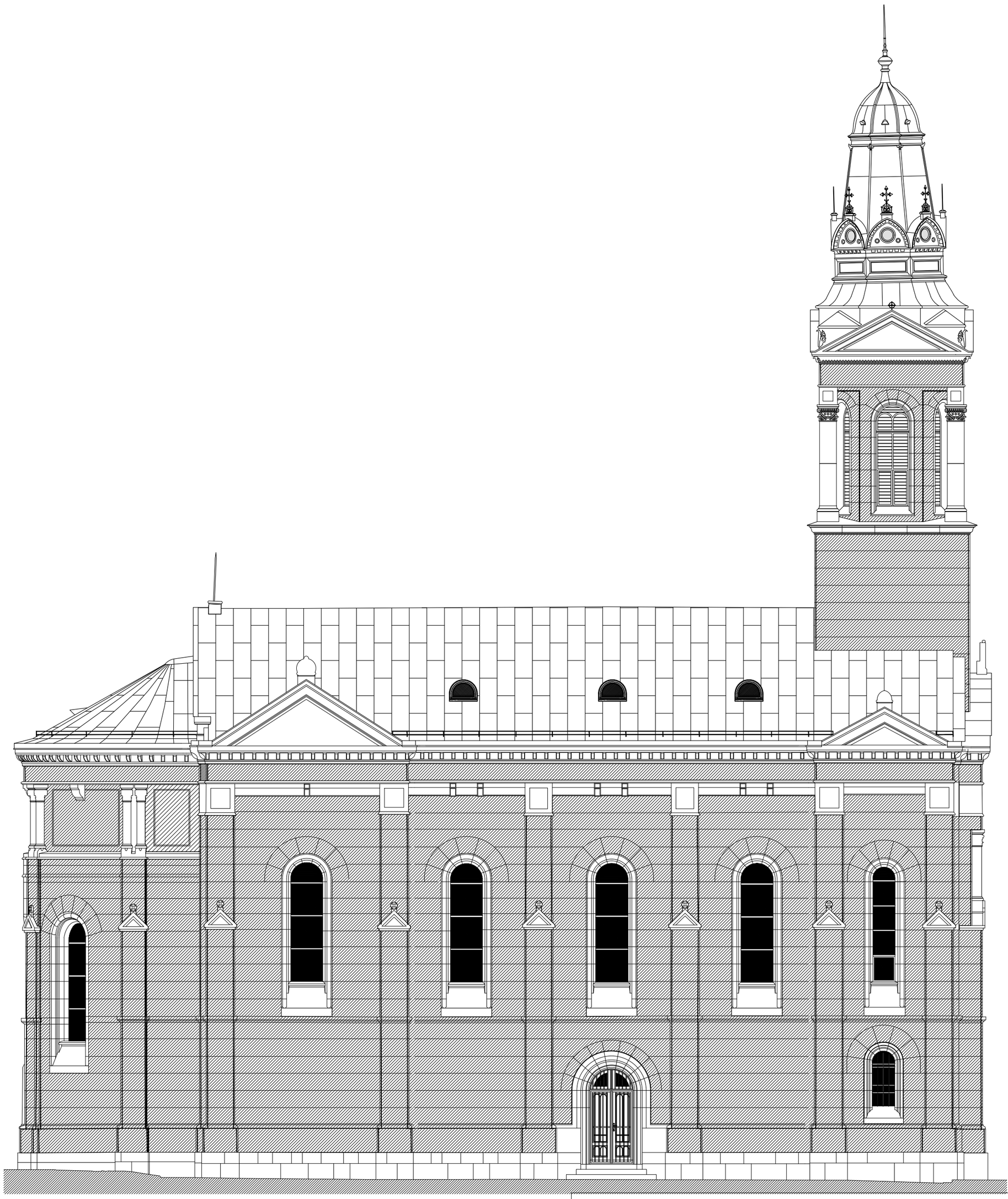
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:100

DATUM 08/2021

LIST A-13



površina žbuke koja se uklanja i obljepljuje FRCM sustavom

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 15 | 20

Sjeverno pročelje

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

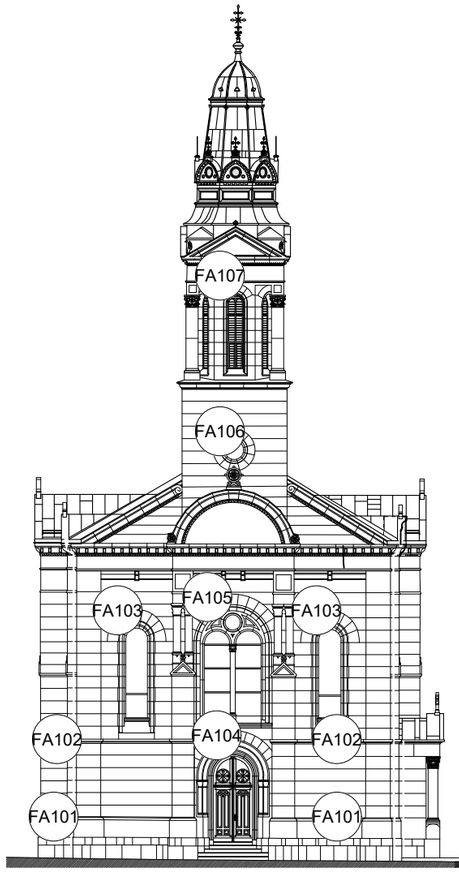
BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:100

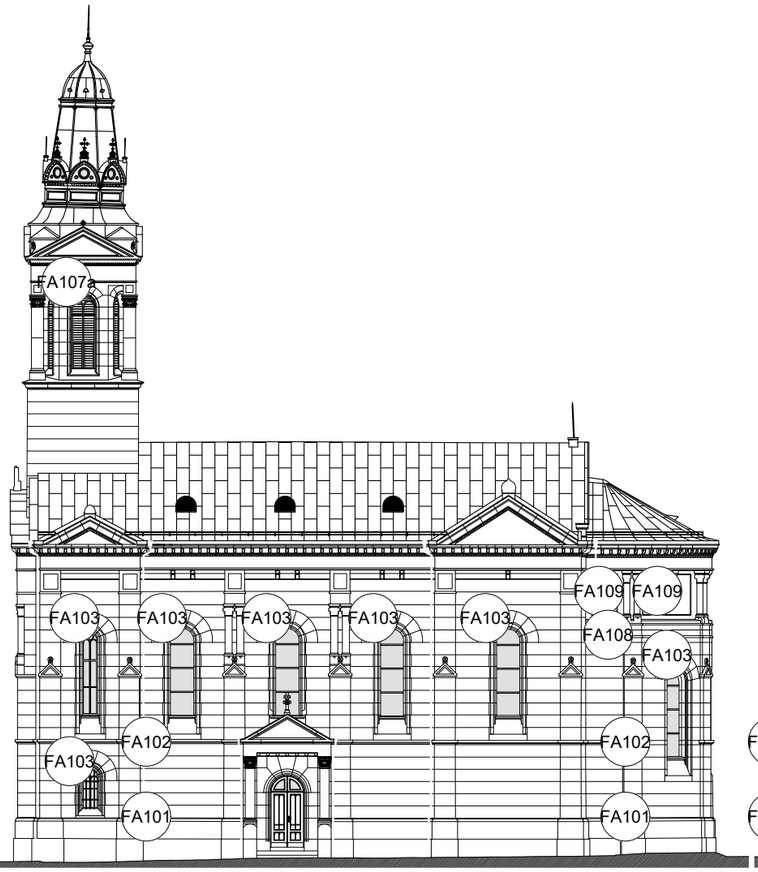
DATUM 08/2021

LIST A-14

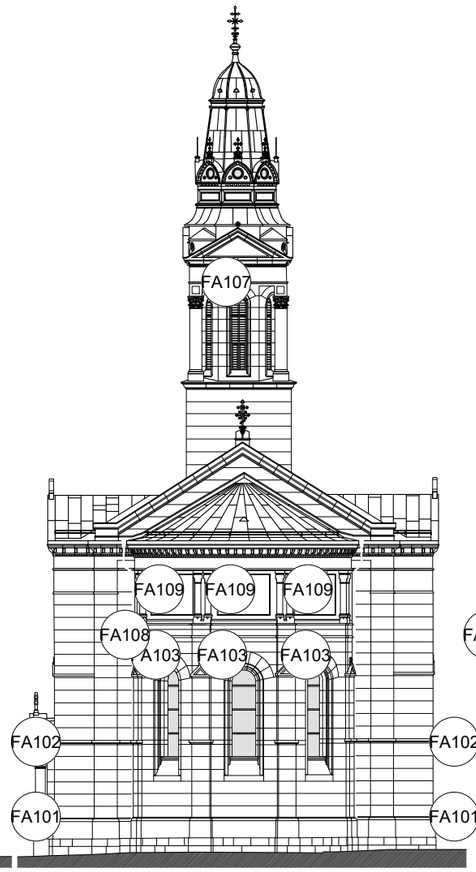
ZAPAD



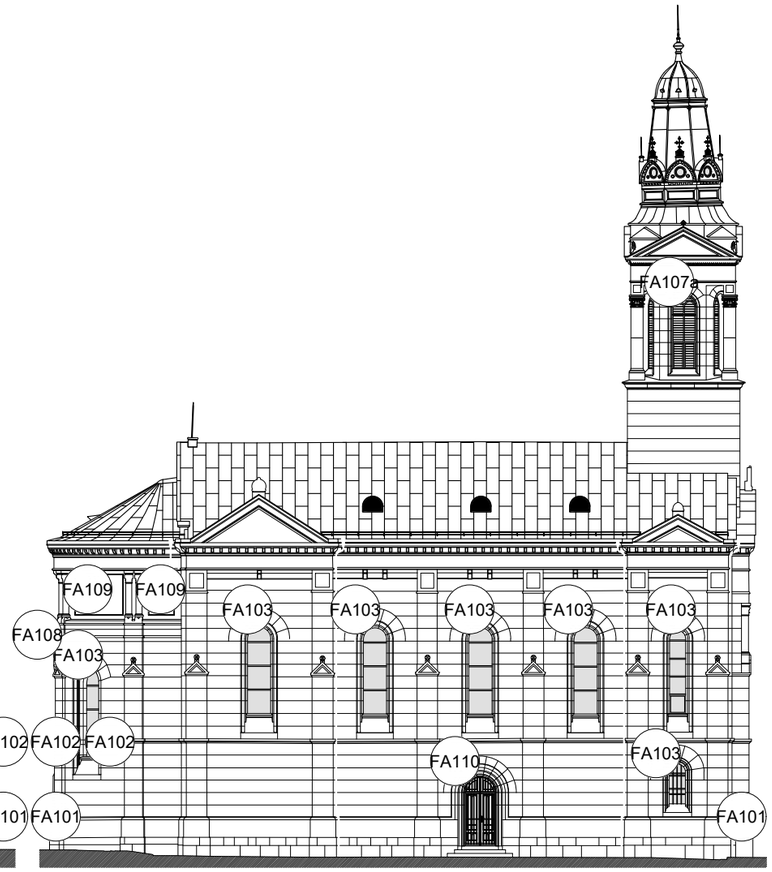
JUG



ISTOK



SJEVER



Pročelja - oznake FA100 stavki

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

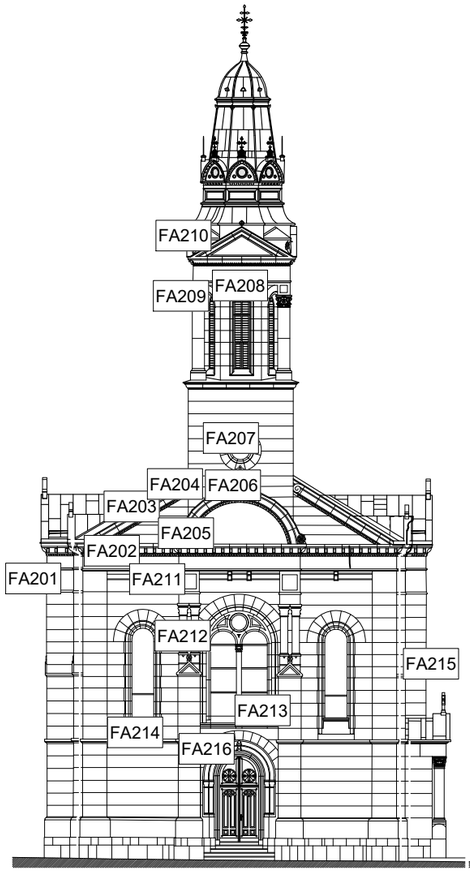
BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:250

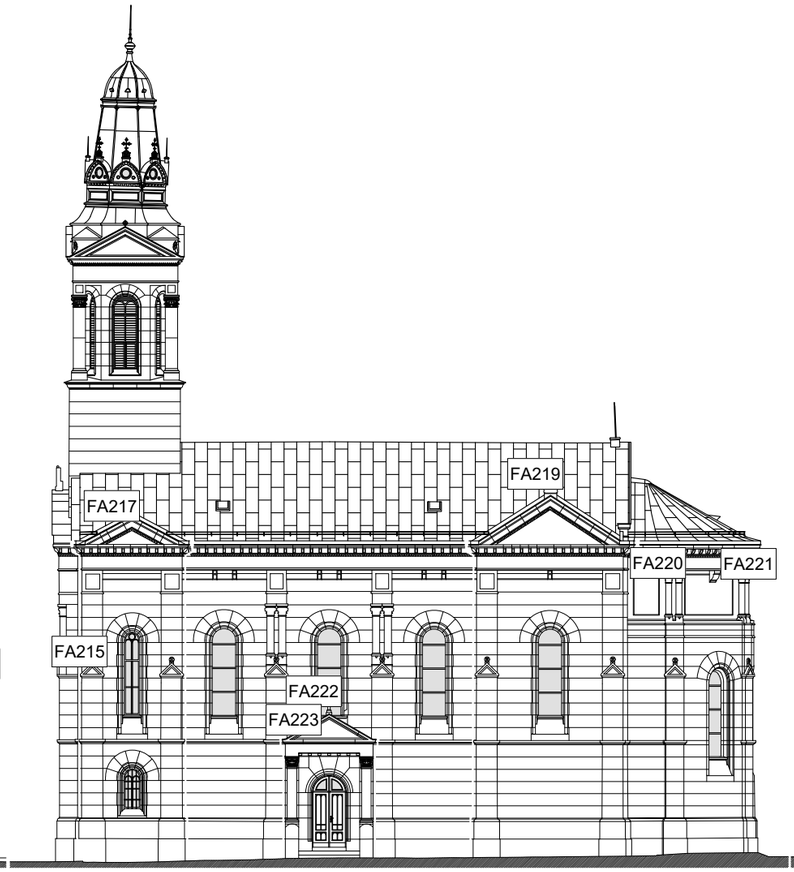
DATUM 08/2021

LIST A-15a

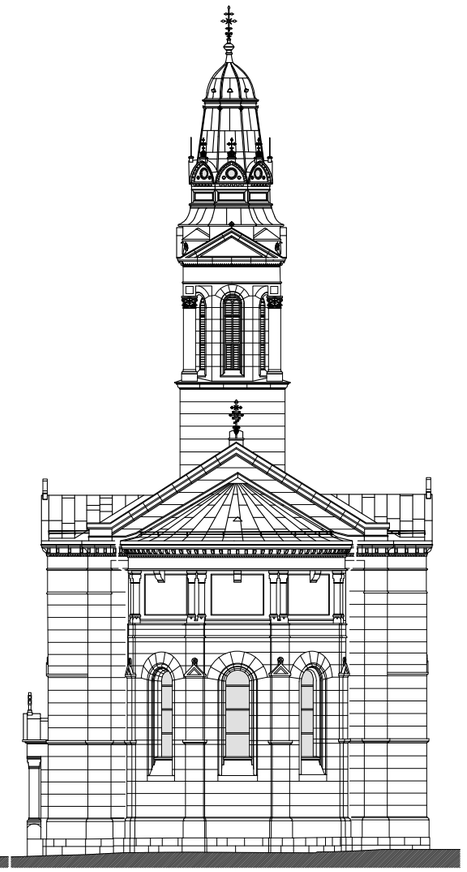
ZAPAD



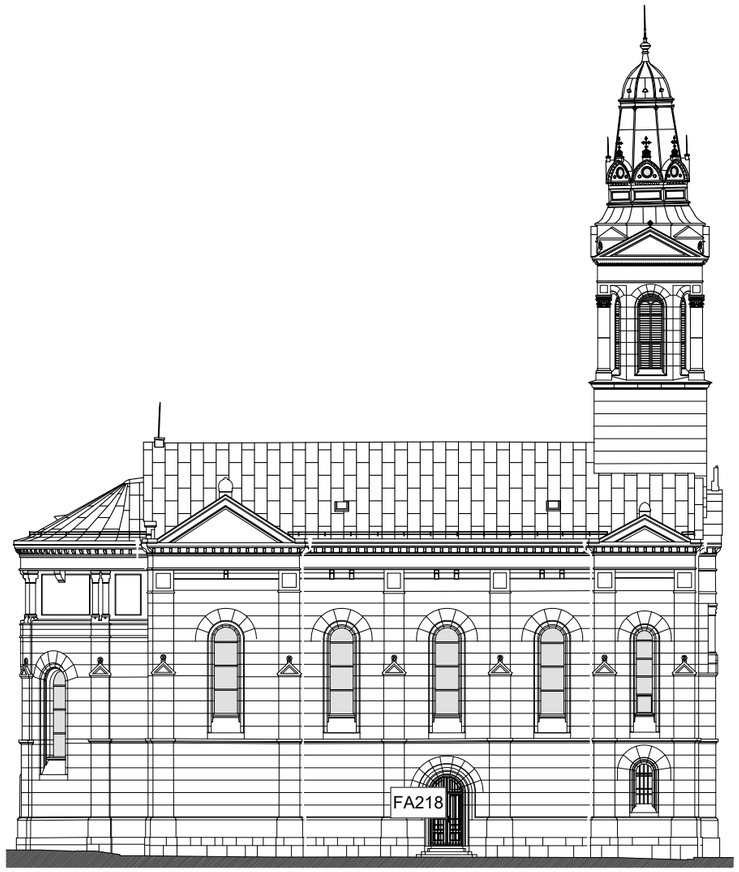
JUG



ISTOK



SJEVER



Pročelja - oznake FA200 stavki

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

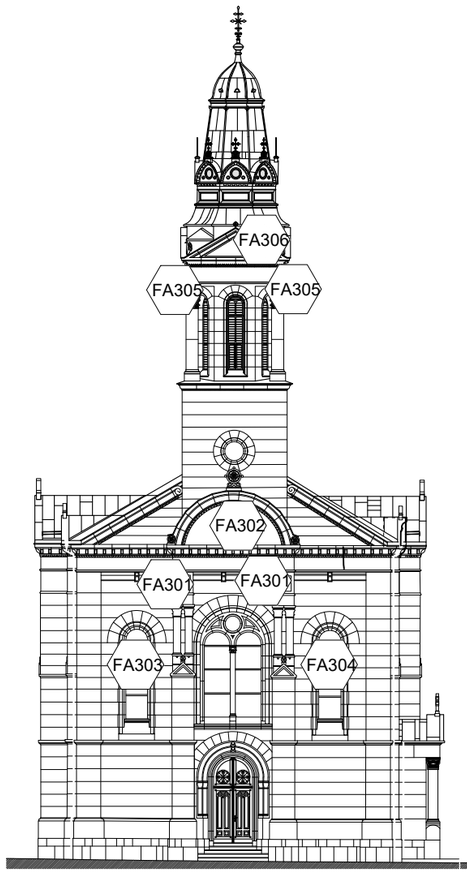
BROJ PROJEKTA 85-5/21

MJERILO 1:250

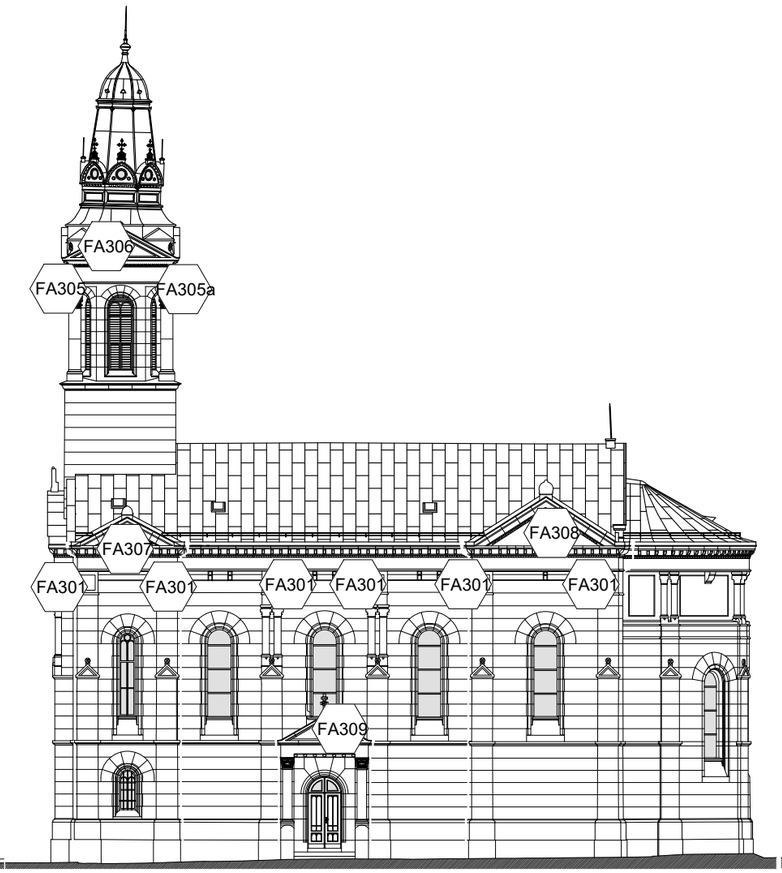
DATUM 08/2021

LIST A-15b

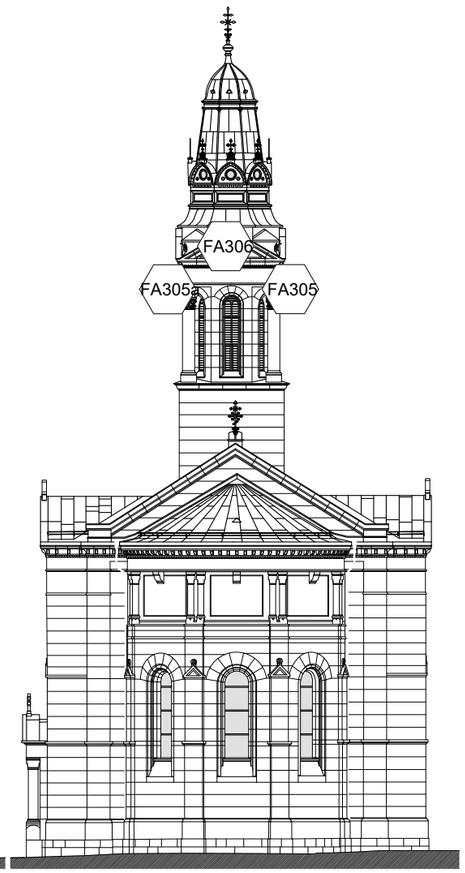
ZAPAD



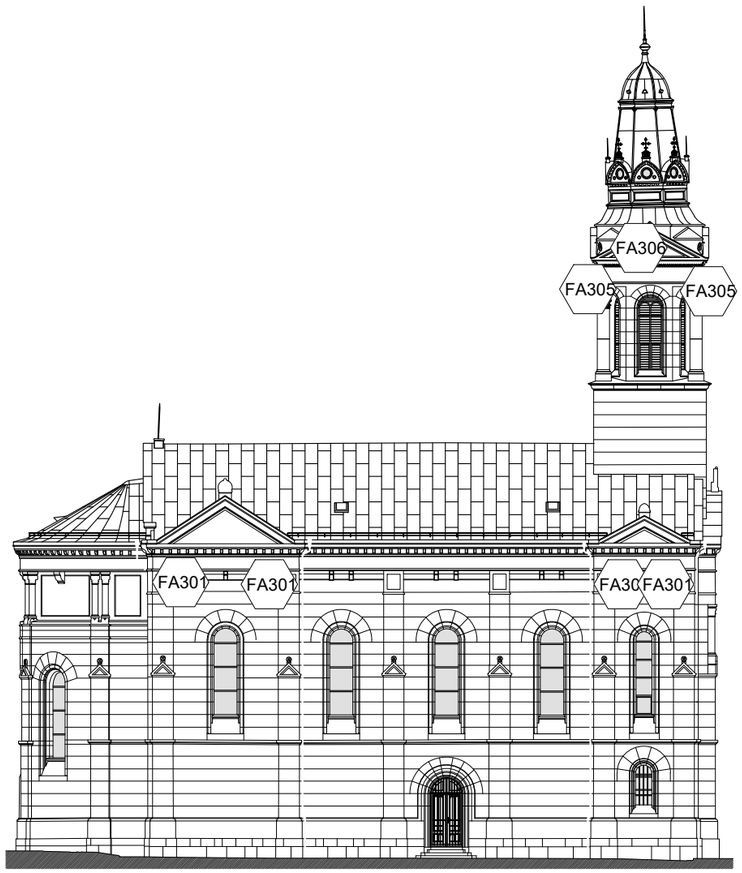
JUG



ISTOK



SJEVER



Pročelja - oznake FA300 stavki

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

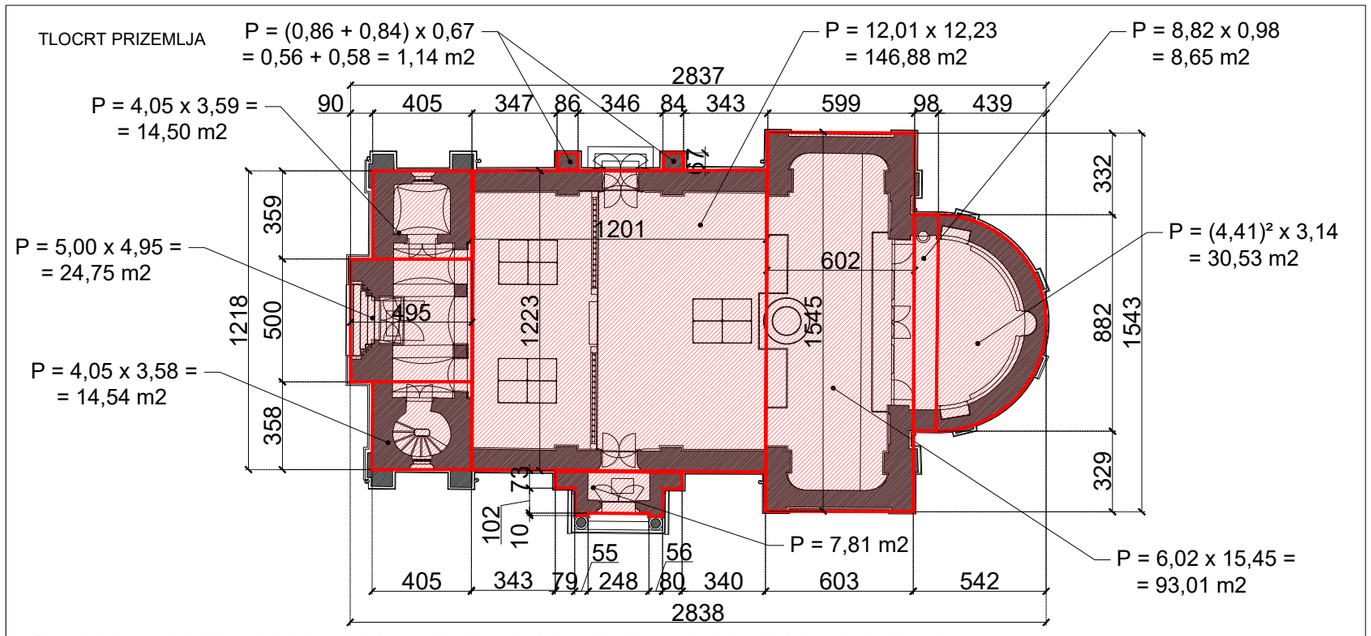
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:250

DATUM 08/2021
LIST A-15c

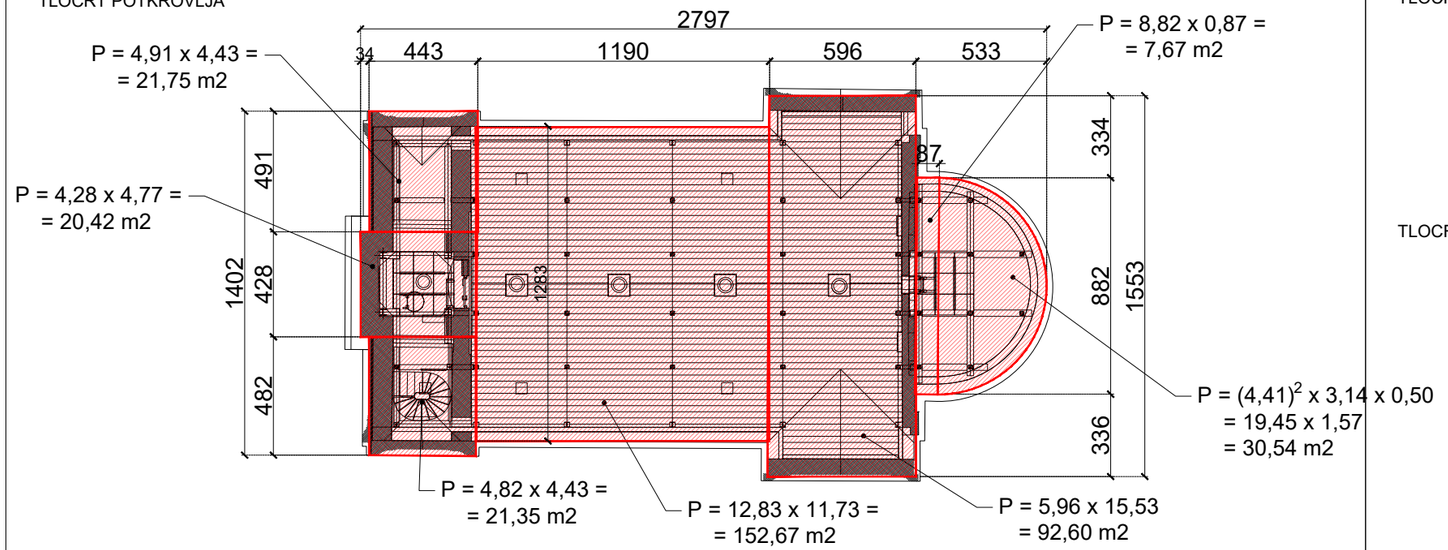
ANALITIČKI IZRAZ IZRAČUNA MJERA BRUTO POVRŠINE

TLOCRT PRIZEMLJA



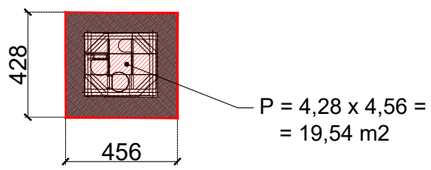
P = 14,50 + 24,75 + 14,54 + 1,14 + 146,88 + 8,65 + 30,53 + 93,01 + 7,81 = 341,81 m2

TLOCRT POTKROVLJA

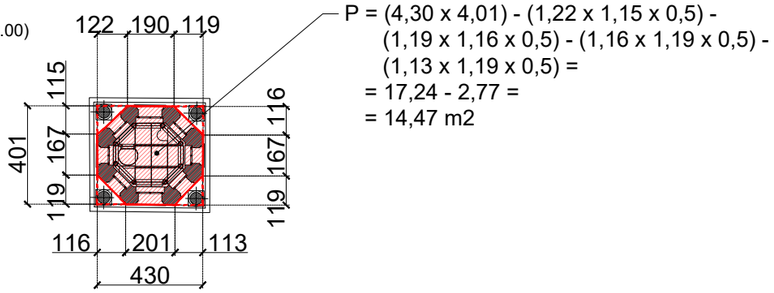


P = 21,75 + 20,42 + 21,35 + 152,67 + 92,60 + 7,67 + 30,54 = 347,00 m2

TLOCRT ZVONIKA (+15.00)



TLOCRT ZVONIKA (+20.00)



Površina prizemlje	= 341,81 m2
Površina potkrovlje	= 347,00 m2
Površina zvonik (+15,00)	= 19,54 m2
Površina zvonik (+20,00)	= 14,47 m2
POVRŠINA UKUPNO	= 722,82 m2

NAPOMENA: zbog izrazite kompleksnosti površina, nepravilne geometrije i velikog broja profilacija na pročeljima, izračun površine i obujma građevine je na mjestima prilagođen (aproksimiran) u odnosu na pravo stanje. Izračun pojedinih površina dobiven je korištenjem softwareskog programa AutoCAD.
SVE BRUTO POVRŠINE I OBUJAM CRKVE OSTAJE ISTI.

Dokaznica mjera - GBP

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

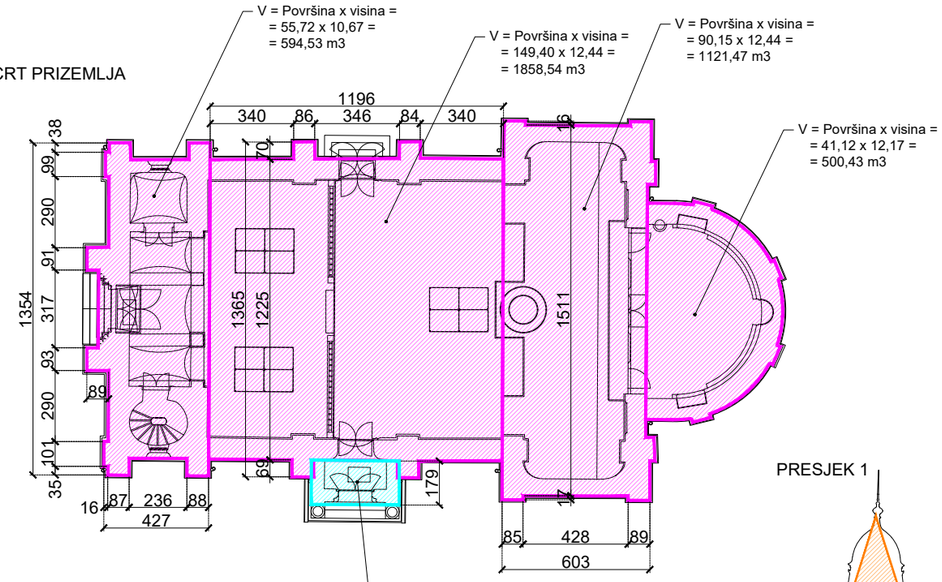
RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:250

DATUM 08/2021
LIST AIM.01.

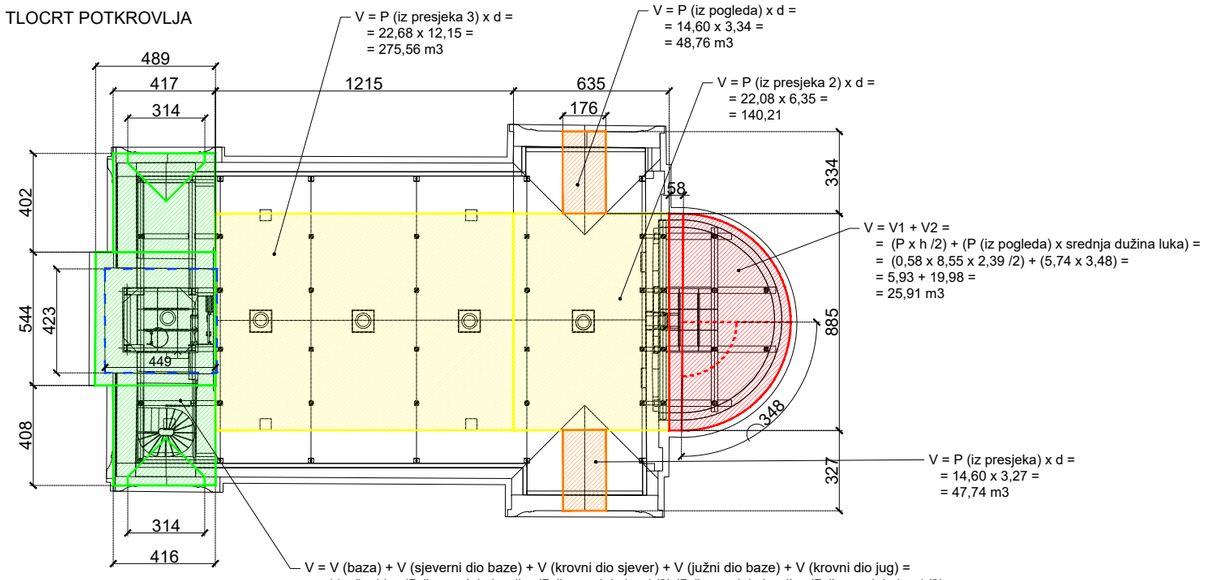
ANALITIČKI IZRAZ IZRAČUNA MJERA OBUJMA

TLOCRT PRIZEMLJA



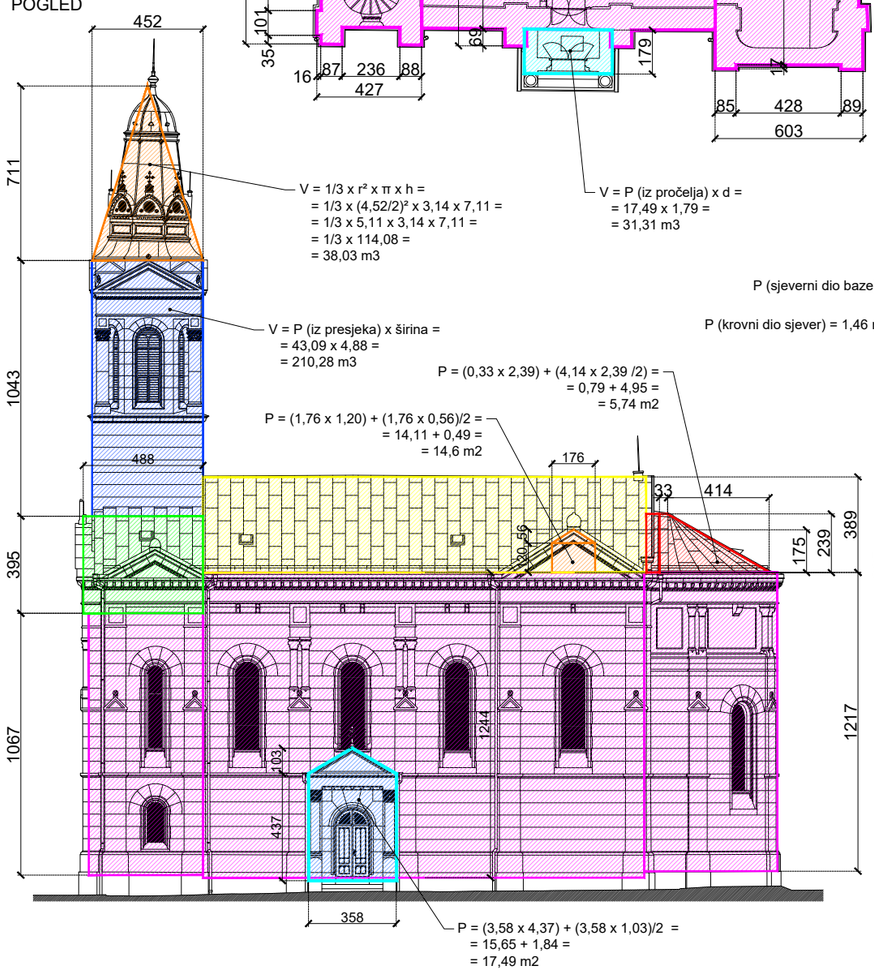
V = P (iz pročelja) x d =
= 17,49 x 1,79 =
= 31,31 m3

TLOCRT POTKROVLJA



V = V (baza) + V (sjeverni dio baze) + V (krovni dio sjever) + V (južni dio baze) + V (krovni dio jug) =
= (d x š x h) + (P (iz presjeka) x d) x (P (iz presjeka) x d /2) (P (iz presjeka) x d) + (P (iz presjeka) x d /2) =
= (5,44 x 4,49 x 3,95) + (10,78 x 4,17) + (1,46 x 3,14 /2) + (10,76 x 4,16) + (1,38 x 3,14 /2) =
= 96,48 + 44,95 + 2,29 + 44,76 + 2,17 =
= 190,65 m3

POGLED



V = 1/3 x r² x π x h =
= 1/3 x (4,52/2)² x 3,14 x 7,11 =
= 1/3 x 5,11 x 3,14 x 7,11 =
= 1/3 x 114,08 =
= 38,03 m3

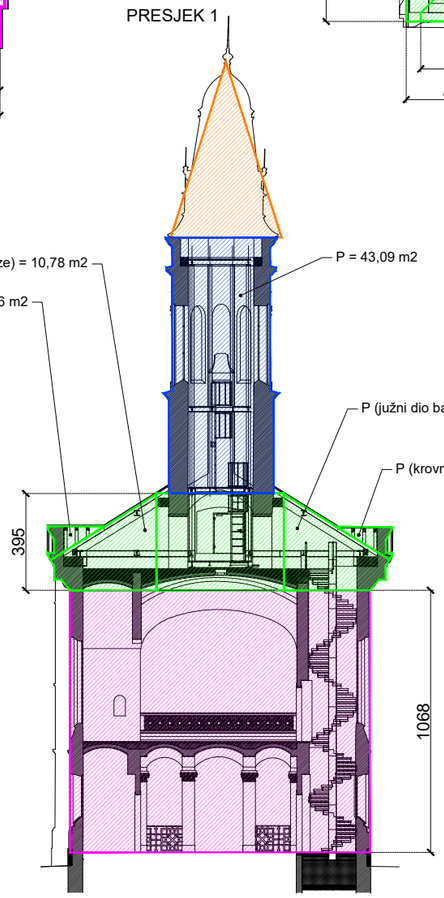
V = P (iz presjeka) x širina =
= 43,09 x 4,88 =
= 210,28 m3

P = (0,33 x 2,39) + (4,14 x 2,39 /2) =
= 0,79 + 4,95 =
= 5,74 m2

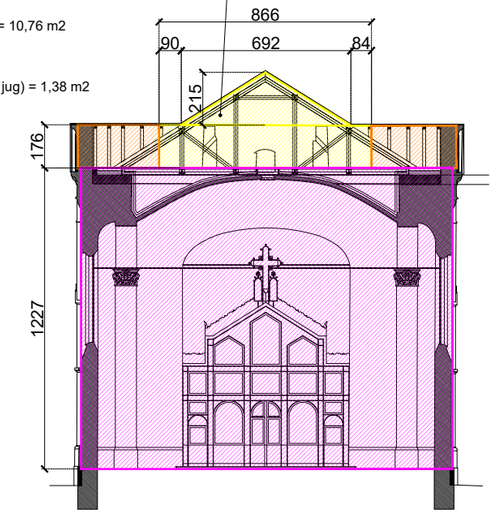
P = (1,76 x 1,20) + (1,76 x 0,56)/2 =
= 14,11 + 0,49 =
= 14,6 m2

P = (3,58 x 4,37) + (3,58 x 1,03)/2 =
= 15,65 + 1,84 =
= 17,49 m2

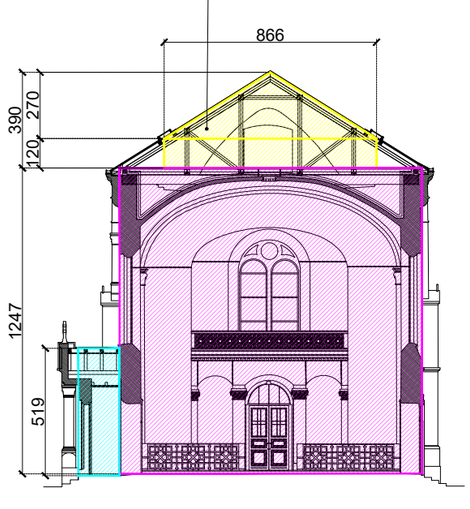
PRESJEK 1



PRESJEK 2



PRESJEK 3



Volumen prizemlje	= 594,63 + 1858,54 + 1121,47 + 500,43 + 31,31 = 4106,38 m3
Volumen kat i potkrovlje	= 275,56 + 48,76 + 140,21 + 25,91 + 47,74 + 190,56 = 728,74 m3
Volumen toranj	= 210,28 + 38,03 = 248,31 m3
VOLUMEN UKUPNO	= 5083,43 m3

NAPOMENA: zbog izrazite kompleksnosti površina, nepravilne geometrije i velikog broja profilacija na pročeljima, izračun površine i obujma građevine je na mjestima prilagođen (aproksimiran) u odnosu na pravo stanje. Izračun pojedinih površina dobiven je korištenjem softwareskog programa AutoCAD.

SVE BRUTO POVRŠINE I OBUJAM CRKVE OSTAJE ISTI.

Dokaznica mjera - Obujam

ARHITEKTONSKI URED
Matrica Arhitektura d.o.o.
Iblerov trg 7, Zagreb

DIREKTOR
Zora Salopek Baletić, dia

GLAVNI PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTANT
Zora Salopek Baletić, dia

PROJEKTNI TIM
Boris Bićanić, mag.ing.arh

INVESTITOR
SPC u Hrvatskoj
Eparhija zagrebačko-ljubljanska
Crkvena općina Zagreb

GRAĐEVINA
Projektno tehnička dokum.
cjelovite obnove i rekonstrukcije
Saborne crkve Preobraženja
Gospodnjeg u Zagrebu

LOKACIJA
Ulica svetog Preobraženja
Zagreb
k.č. 2258 i 2259, k.o. Centar

POZICIJA
±0,00 = 121,66 mnv

VRSTA PROJEKTA
Arhitektonski projekt

RAZINA OBRADE
Glavni projekt

BROJ PROJEKTA 85-5/21
MJERILO 1:250

DATUM 08/2021
LIST AIM.02.

OBRAZAC IM

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA

OBVEZNIK/INVESTITOR/PODNOSITELJ ZAHTJEVA[1]

Naziv/Ime i prezime: Srpska Pravoslavna Crkva u Hrvatskoj, Crkvena općina Zagreb — OIB: 41346262342

Adresa: Ilica 7, 10 000 Zagreb — Prebivalište/Sjedište: Zagreb

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] — HRVI[3]

Osoba za kontakt: Miroslav Petrović — kontakt telefon: 091 359 2478

e-mail: kancerarija@spco-zagreb.hr — Način plaćanja (jednokratno/obročno/odgoda[5] (ozkonjenje)) — broj rata[4]

Poslovni račun investitora pravne osobe, obrtnika ili slobodnog zanimanja:

SUINVESTITOR[1]

Naziv/Ime i prezime: — OIB:

Adresa: — Prebivalište/Sjedište:

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] — HRVI[3]

SUINVESTITOR[1]

Naziv/Ime i prezime: — OIB:

Adresa: — Prebivalište/Sjedište:

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] — HRVI[3]

PROJEKTANT[1]

Naziv/Ime i prezime: Zora Salopek Baletić, dia., Matrica arhitektura d.o.o. — OIB:

Adresa: Trg Drage Iblera 7, 10 000 Zagreb — Prebivalište/Sjedište: Zagreb

Osoba za kontakt: Zora Salopek Baletić — kontakt telefon: 091 502 4386

e-mail: zora@matrica-arhitektura.hr

PODACI O GRAĐEVINI

Naziv: Saborna crkva Preobraženja Gospodnjeg u Zagrebu

Adresa: Ulica Svetog Preobraženja — K.O. Centar — K.Č.br. 2258. i 2259.

Grad/Općina: Zagreb — Županija: Grad Zagreb — Zona[6]: A

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA [7] (Upisati pune mjere nove građevine!)

Poslovne građevine	obujam		m^3
Obiteljske kuće do 400 m^2	obujam		m^3
Ostale stambene građevine za stalno stanovanje	obujam		m^3
Stambene građevine za povremeno stanovanje	obujam		m^3
Objekti društvenog standarda i religijski objekti	obujam	5083,43	m^3
Proizvodne građevine	obujam		m^3
Prometne građevine	površina		m^2
Produktovodi	duljina		m
Kabelska kanalizacija	duljina		m
Otvorene građevine	površina		m^2

Investitor

Projektant

Investitor i projektant pod materijalnom i kaznenom odgovornošću jamče za istinitost podataka navedenih u ovom obrascu. Isti su u svemu sukladni podacima iz Glavnog projekta.

Okreni

OBRAZAC IM

POJAŠNJENJE UNOSA

1 OBVEZNIK / SUINVESTITOR / PROJEKTANT - **obvezan unos**

OBVEZNIK / SUINVESTITOR - FIZIČKA OSOBA

- ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, način plaćanja (ukoliko nije upisano - jednokratna uplata!)

OBVEZNIK / SUINVESTITOR - PRAVNA OSOBA

- naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, poslovni račun, način plaćanja (ukoliko nije upisano - jednokratna uplata!)

Projektant

- naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt

2 Hrvatski branitelji iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m^2 (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,80 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

- Za utvrđivanje statusa:
  - na uvid - originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
  - ukoliko je supružnik/ca suinvestitor - uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

3 HRVI Domovinskog rata i članovi obitelji poginulih, zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m^2 (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,50 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

- Za utvrđivanje statusa:
  - na uvid - originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
  - ukoliko je supružnik/ca suinvestitor (za HRVI)- uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

4 Temeljem članka 10. Pravilnika o obračunu i napalati vodnoga doprinosa obvezniku se odobrava obročno plaćanje i to:

do 10.000 kn	2 tromjesečna obroka
više od 10.000 do 50.000 kn	3 tromjesečna obroka
više od 50.000 do 100.000 kn	6 tromjesečnih obroka
više od 100.000 do 500.000 kn	9 tromjesečnih obroka
više od 500.000 kn	12 tromjesečnih obroka

Ukoliko fizička osoba, osim obrtnika i osoba slobodnih zanimanja, gradi stambenu građevinu

do 7.000 kn	3 tromjesečna obroka
više od 7.000 do 20.000 kn	6 tromjesečnih obroka
više od 20.000 do 30.000 kn	9 tromjesečnih obroka
više od 30.000 kn	12 tromjesečnih obroka

5 Temeljem članka 11. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa obvezniku koji vodni doprinos plaća za ozakonjenje nezakonito izgrađene

zgrade može se odobriti beskamatna odgoda plaćanja

6 Temeljem članka 3. Uredbe o visini vodnoga doprinosa područje Republike Hrvatske se dijeli na zone:

- A Grad Zagreb i zaštićeno obalno područje mora
- B ostalo područje Republike Hrvatske, osim zone A i zone C
- C područja posebne državne skrbi

7 Razvrstavanje vrsta građevine ili dijela iste građevine vrši se prema člancima 2.3. i 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa

Detaljan prikaz i objašnjenje nalaze se na službenim stranicama Hrvatskih voda