



Interkonzalting d.o.o.

GRAĐENJE, PROJEKTIRANJE I NADZOR • Z A G R E B • Ulica grada Vukovara 43a

PROJEKTANTSKI URED:

INTERKONZALTING d.o.o.

Ulica grada Vukovara 43c, 10 000 Zagreb

OIB: 23141220773

INVESTITOR:

**FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I
TEHNOLOGIJE**

Trg Marka Marulića 19, Zagreb

OIB: 89968033067

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

FKIT-PO-01

BROJ T.D.:

20/21/PR

REDNI BROJ MAPE

2/9

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

CJELOVITA OBNOVA ZGRADE

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:

MAPA 2: PROJEKT OBNOVE PROČELJA

NAZIV ZAHVATA U PROSTORU:

**PROJEKT OBNOVE PROČELJA ZGRADE
FAKULTETA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA
I TEHNOLOGIJE**

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:

k.č. 2752, k.o. Centar
Trg Marka Marulića 19, Zagreb

PROJEKTANTI:

Glavni projektant:
Andrea Macner, dipl.ing.arh.
ovlaštenu inženjer arhitekture,
broj ovlaštenja: **A 3052**

Projektant obnove pročelja:
Lucija Drpić, mag.ing.arch.
ovlaštenu inženjer arhitekture,
broj ovlaštenja: **A 4382**



LUCIJA DRPIĆ
mag.ing.arch.
OVLAŠTENA ARHITEKTA
A 4382

Suradnici:
Melita Ložnjak, dipl.ing.arh.
Alen Marić, mag.ing.arch.
Matej Požega, mag.ing.arch.

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA

Zagreb, studeni 2021.

ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM
UREDU

Hari Vladović-Relja dipl.ing.građ.

INTERKONZALTING d.o.o.

Z A G R E B

Ulica grada Vukovara 43/c

SADRŽAJ

POPIS MAPA PROJEKTA	3
A/ OPĆI DIO	5
A.1. DOKUMENTI I ISPRAVE	5
A.1/1 Izvod iz sudskog registra o registraciji tvrtke	6
A.1/2 Rješenje o upisu projektanta u lmenik ovlaštenih arhitekata.....	11
A.1/3 Rješenje Ministarstva kulture za izradu projekata za radove na nepokretnom kulturnom dobru	13
A.1/4 Izjava projektanta	15
B/ TEHNIČKI DIO.....	17
B.1. TEKSTUALNI DIO	17
B.1/1 TEHNIČKI OPIS.....	18
B.1/2 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	27
B.1/3 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI OBNOVE I POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE GRAĐEVNIM OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM OBNOVE ZGRADE / NJEZINOG DIJELA	30
B.1/4 PROCJENA TROŠKOVA OBNOVE.....	31
B.1/5 TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKIH RADOVA SANACIJE PROČELJA.....	32
B.2. GRAFIČKI DIO	33
B.2/1 POPIS GRAFIČKIH PRILOGA	33

POPIS MAPA PROJEKTA

Naziv:	PROJEKT OBNOVE PROČELJA ZGRADE FAKULTETA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE	
Zajednička oznaka projekta:	FKIT-PO-01	
Datum:	studen 2021.	
Mapa 1 od 9 KNJIGA A	ARHITEKTONSKI PROJEKT OBNOVE ZGRADE ZA CJELOVITU OBNOVU ZGRADE	20/21/AR
	Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb Andrea Macner, dipl.ing.arh. ovl. arh.	
KNJIGA B	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	21117
	Projektni ured Kanceljak Marelič d.o.o., Lješnjakovec 1, Zagreb Melita Kanceljak Marelič, dipl.ing.arh.	
Mapa 2 od 9	PROJEKT OBNOVE PROČELJA	20/21/PR
	Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb Lucija Drpić, mag.ing.arch.	
Mapa 3 od 9	PROJEKT KONSTRUKCIJE	70/21
	ŠKORO d.o.o., Ulica grada Vukovara 43, Zagreb Branislav Škoro, dipl.ing.građ.	
Mapa 2 od 9	PROJEKT GRAĐEVINSKE FIZIKE U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I ZAŠTITU OD BUKE	20/21/FIZ
	Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb Krešimir Bačun, dipl.ing.građ.	
Mapa 4 od 9	PROJEKT SPRINKLER INSTALACIJA	2709-21
	ALING d.o.o., Folnegovićeve 6, Zagreb Robert Klobučar, dipl.ing.stroj	
Mapa 5 od 9	GLAVNI PROJEKT ELEKTRIČNIH INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE I ZAŠTITE OD UDARA MUNJE	20/21/EL
	Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb Ivan Prpić, mag.ing.el.	
Mapa 6 od 9	GLAVNI PROJEKT INSTALACIJA VATRODOJAVE	20/21/VD
	Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb Ivan Prpić, mag.ing.el.	
Mapa 7 od 9	STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA	PPN 4670/21
	PPN PROJEKT d.o.o., Gustava Krkleca 14, 10000 Zagreb Rok Pietri mag.ing.nav.arch.	

Mapa 8 od 9

PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE TD 109/21-H

ZD-ING d.o.o., Đorđićeva 18, 10000 Zagreb

Davorin Zornjak, dipl.ing.građ.

ELABORATI

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

20/21/ZNR

Interkonzalting d.o.o., Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb

Tomislav Cvitak, mag.ing.mech.

A/ OPĆI DIO

A.1. DOKUMENTI I ISPRAVE

A.1/1 Izvod iz sudskog registra o registraciji tvrtke

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080153834

OIB:

23141220773

TVRTKA:

12 INTERKONZALTING d.o.o. gradenje, projektiranje i nadzor

12 INTERKONZALTING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

12 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica grada Vukovara 43/c

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 | * | - knjigovodstvene i računovodstvene usluge |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki |
| 3 | * | - stručni poslovi zaštite okoliša |
| 4 | 35.1 | - Gradnja i popravak brodova i čamaca |
| 4 | 36.1 | - Proizvodnja namještaja |
| 4 | 63.4 | - Djelatnosti ostalih agencija u prijevozu |
| 4 | 70 | - Poslovanje nekretninama |
| 4 | 71 | - Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 4 | 72 | - Računalne i srodne djelatnosti |
| 4 | 74.13 | - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja |
| 4 | 74.14 | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem |
| 4 | 74.81 | - Fotografske djelatnosti |
| 4 | 93.02 | - Frizerski saloni i saloni za uljepšavanje |
| 4 | 93.04 | - Djelatnosti za njegu i održavanje tijela |
| 4 | * | - športska rekreacija |
| 4 | * | - tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, glazbenih djela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igračih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, |
| 4 | * | - poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija, papirne robe, osobne potrebe i drugih tiskanih publikacija pomoću knjigotiska, ofseta, fotografske, fleksografije, sitotiska i drugih tiskarskih strojeva, strojeva za umnožavanje i računalnih pisača, fotokopiranja |

D004, 2019-03-19 09:10:38

Stranica 1 od 1



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|----|---|---|
| | | termokopiranja |
| 4 | * | - međunarodno otpremništvo |
| 4 | * | - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prijevozu |
| 4 | * | - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja |
| 4 | * | - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu u prijevoznim sredstvima, na priredbama i slično i opskrba tom hranom - catering |
| 4 | * | - organiziranje sajмова i izložbi |
| 4 | * | - kupnja i prodaja robe |
| 4 | * | - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 4 | * | - pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, športskom, lovnom i drugim oblicima turizma |
| 4 | * | - pružanje ostalih turističkih usluga |
| 4 | * | - davanje stručnih savjeta za organiziranje i racionalizaciju proizvodnje |
| 4 | * | - uređivanje poslovnih prostora i izloga |
| 4 | * | - čišćenje svih vrsta objekata |
| 4 | * | - usluge prevođenja |
| 4 | * | - poduka iz stranih jezika |
| 4 | * | - mjenjački poslovi |
| 7 | * | - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina |
| 9 | * | - energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zradi |
| 9 | * | - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja |
| 12 | * | - djelatnost upravljanja projektom gradnje |
| 12 | * | - djelatnosti prostornog uređenja i gradnje |
| 12 | * | - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--|
| 5 | Antun Pavlinić, OIB: 22124160391
Zagreb, II.Crikvenička 15
- član društva |
| 6 | Hari Vladović-Relja, OIB: 89098226054
Zagreb, Kozarčeva 58
- član društva |
| 5 | Tomislav Cvetnić, OIB: 54349128563
Zagreb, Vilima Korajca 8
- član društva |



D004, 2019-03-19 09:10:38

Stranica: 2 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Hari Vladović Relja, OIB: 89098226054
Zagreb, Svačićev Trg 10
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 2 2.548.800,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Statut Društva od 29. 09. 1995. godine usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima i sastavljen u novom obliku kao Ugovor o usklađenju od 15. prosinca 1995. godine
- 2 Odlukom skupštine od 31.08.1999. o izmjeni Društvenog ugovora društva od 15.11.1995. izmijenjene su odredbe o temeljnom kapitalu, temeljnim ulozima i poslovnim udjelima.
- 3 Odlukom skupštine društva od 02.07.2004. godine o izmjeni Društvenog ugovora društva s ograničenom odgovornošću INTERKONZALTING, od 31.08.1999. godine izmijenjen je čl. 5 odredba o djelatnostima društva. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora dostavljen u zbirku isprava.
- 4 Odlukom skupštine od 26.10.2004. godine o izmjeni Društvenog ugovora društva s ograničenom odgovornošću INTERKONZALTING od 02.07.2004. godine izmijenjen je čl. 5, odredba o djelatnostima društva. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora dostavljen u zbirku isprava.
- 7 Društveni ugovor izmijenjen je odlukom skupštine društva od 22.12.2011. godine, posebno u odredbama o predmetu poslovanja, a cijeli tekst Društvenog ugovora zamijenjen je novim tekstom. Tekst Društvenog ugovora od 22.12.2011. godine dostavljen je sudu i uložen u zbirku isprava.
- 9 Odlukom Skupštine društva od 13.03.2014. godine su izvršene izmjene Društvenog ugovora posebno u odredbama o predmetu poslovanja, te je tekst Društvenog ugovora zamijenjen novim tekstom. Tekst Društvenog ugovora od 13.03.2014. godine je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 12 Odlukom članova društva od 17.06.2016. godine izmijenjen je Društveni ugovor društva od 13.03.2014. godine u odredbama članka 2. o članovima društva, članka 3. o tvrtki društva, članka 6. o predmetu poslovanja, članka 7. o temeljnom kapitalu i članka 16. o glasilu društva. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 17.06.2016. godine dostavljen je sudu i uložen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom skupštine društva od 31.08.1999. povećan je temeljni kapital društva sa svote od 1.755.800,00 kn za svotu od 793.000,00 kn na svotu od 2.548.800,00 kn i sastoji se od:

D004, 2019-03-19 09:10:38

Stranica 3 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:

pet različitih temeljnih uloga, preuzetih u cijelosti.
Pročišćeni tekst Društvenog ugovora dostavljen u zbirku
isprava.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu na
reg.ul.br. 1-3427

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 30.06.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/9437-2	30.07.1997	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-99/4033-4	03.12.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-04/8137-4	17.09.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-04/12245-4	19.01.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-10/21382-2	31.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-11/13373-2	26.10.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-12/937-2	25.01.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-12/2555-2	21.02.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-14/6906-2	18.03.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-16/8133-2	15.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-16/9871-1	24.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0012 Tt-16/21302-2	23.06.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0013 Tt-17/14517-4	27.04.2017	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	02.07.2010	elektronički upis
eu /	18.03.2011	elektronički upis
eu /	31.03.2012	elektronički upis
eu /	27.03.2013	elektronički upis
eu /	31.03.2014	elektronički upis
eu /	07.04.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	30.06.2017	elektronički upis
eu /	30.06.2018	elektronički upis



D004, 2019-03-19 09:10:38

Stranica 4 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Zagrebu, 19. ožujka 2019.

Ovlaštena osoba



D004, 2019-03-19 09:10:38

Stranica: 5 od 5

A.1/2 Rješenje o upisu projektanta u Imenik ovlaštenih arhitekata



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/16-01/177

Urbroj: 505-04-16-02

Zagreb, 01. prosinca 2016.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu, Lucije Drpić, mag.ing.arch., iz Zagreba, Ksaver 126, OIB: 51967376158 u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Narodne novine broj 78/15), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15), po zahtjevu stranke donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se Lucija Drpić, mag.ing.arch., iz Zagreba, Ksaver 126 u stručni smjer za: **ovlaštena arhitektica** pod rednim brojem **4382**, s danom upisa **01.12.2016.** godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, Lucija Drpić, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena arhitektica**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Luciji Drpić, mag.ing.arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
4. Upisnina u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćena je na račun Hrvatske komore arhitekata.

Obrazloženje

Lucija Drpić, mag.ing.arch., iz Zagreba, Ksaver 126 podnijela je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 28.11.2016. godine.

Hrvatska komora arhitekata provela je postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovane sukladno članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata, te je utvrđeno da je Lucija Drpić:

- završila odgovarajući studij i stekla akademski naziv magistra inženjerka arhitekture i urbanizma,
- da je stekla odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,
- da je položila stručni ispit za poslove sudionika i gradnji,
- da ima prebivalište na teritoriju Republike Hrvatske,
- da protiv nje nije pokrenuta istraga, odnosno da se ne vodi kazneni postupak zbog kaznenog djela koje se vodi po službenoj dužnosti,
- da je uplatila upisninu sukladno Odluci o visini upisnine i članarine Hrvatske komore arhitekata.

Temeljem ovako utvrđenog činjeničnog stanja ispunjeni su uvjeti propisani u članku 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata i zahtjev imenovane je osnovan.

Lucija Drpić, mag.ing.arch., upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 01.12.2016. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlaštena arhitektica, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

Slijedom ovako utvrđenog činjeničnog stanja zahtjevu je valjalo udovoljiti, te primjenom odredbi Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statuta Hrvatske komore arhitekata riješiti kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna po Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) je plaćena.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od njegova prijema. Žalba se predaje neposredno ili putem pošte ovom tijelu, a može se izjaviti usmeno na zapisnik. Upravna pristojba na žalbu plaća se u državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna po Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Predsjednica Hrvatske komore arhitekata
Željka Jurković, dipl.ing.arh.

Jurkovic



Dostaviti:

1. Lucija Drpić, 10000 Zagreb, Ksaver 126,
2. Pismohrana, ovdje.

A.1/3 Rješenje Ministarstva kulture za izradu projekata za radove na nepokretnom kulturnom dobru



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/17-03/0349

Urbroj: 532-04-01-01-01/6-18-4

Zagreb, 24. siječnja 2018.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Lucije Drpić, dipl. ing. arh., INTERKONZALTING d.o.o. iz Zagreba na temelju članka 100. stavka 1. i 3. 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 i 44/17) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03, 44/10), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

RJEŠENJE

1. Dopušta se Luciji Drpić, dipl. ing. arh. iz Zagreba obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. stavka 1. točke 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na pročelju nepokretnog kulturnog dobra.

2. Utvrđuje se da Lucija Drpić, dipl. ing. arh. iz Zagreba ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlaštena arhitektica Lucija Drpić, dipl. ing. arh., dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

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

4. Po izvršnosti ovoga rješenja, Lucija Drpić, dipl. ing. arh. iz Zagreba, upisat će se u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem 2910.

Obrazloženje

Lucija Drpić, dipl. ing. arh. iz Zagreba podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priložene su preslike diplome Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu od 22. rujna 2011. i rješenja o upisu u lmenik ovlaštenih arhitekata s danom 1. prosinca 2016., popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositeljica zahtjeva radila, opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima Lucije Drpić, dipl. ing. arh., INTERKONZALTING d.o.o., zatraženo je stručno mišljenje nadležnog konzervatorskog tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnog mišljenja Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu od 19. rujna 2017., a sukladno članku 10. stavku 4. Pravilnika, utvrdilo da postoje propisani uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika: izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na pročelju nepokretnog kulturnog dobra.

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

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

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

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

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

POMOĆNIK MINISTRICE



Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Lucija Drpić, d.i.a., INTERKONZALTING d.o.o., Ul. grada Vukovara 43a, 10000 Zagreb (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

A.1/4 Izjava projektanta

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99), izdaje se

Izjava projektanta o usklađenosti projekta sa prostornim planom te posebnim zakonima i propisima

Ime ovlaštenog arhitekta: Lucija Drpić, mag.ing.arch.
Projektantski ured: INTERKONZALTING d.o.o.
Ulica grada Vukovara 43c, Zagreb

Oznaka Rješenja o upisu u
Imenik ovlaštenih arhitekata HKA: Upis pod rednim brojem 4382

Oznaka projekta: FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I
TEHNOLOGIJE,
Trg Marka Marulića 19, Zagreb
k.č.br. 2752, k.o. Centar
TD: 20/21/PR
ZOP: FKIT-PO-01

Ovom izjavom se potvrđuje da je projektna dokumentacija za predmetnu građevinu usklađena sa:

- Zakonom o obnovi zgrada oštećenih potresom na području grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N.102/20)
- Pravilnikom o sadržaju i tehničkim elementima projektne dokumentacije obnove, projekta za uklanjanje zgrade i projekta za građenje zamjenske obiteljske kuće oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N. 127/20)
- Odlukom o donošenju Prvog programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N. 119/20)
- Prostornim planom Grada Zagreba (SGGZ 27/20)
- Generalnim urbanističkim planom grada Zagreba (SGGZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16)
- Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Ovom izjavom se potvrđuje da je projektna dokumentacija za predmetnu građevinu usklađena sa posebnim propisima, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke:

ZAKONI:

Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N.102/20, 10/21)

Odluka o donošenju Prvog programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N. 119/20)

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 zaštiti od požara – NN 92/10
Zakon o zaštiti na radu – NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
Zakon o zaštiti od buke – NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18
Zakon o zaštiti okoliša – NN 80/13, 153/13, 78/15
Zakon o zaštiti zraka – NN 130/11, 47/14
Zakon o vodama – NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14
Zakon o zaštiti prirode – NN 80/13
Zakon o održivom gospodarenju otpadom – NN 94/13, 73/17, 14/19
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje – NN 78/15, 118/18, 110/19
Zakon o sanitarnoj inspekciji – NN 113/08, 88/10
Zakon o normizaciji – NN 80/13
Zakon o mjeriteljstvu – NN 74/14
Zakon o komunalnom gospodarstvu – NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15
Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju – NN 78/15
Zakon o građevnim proizvodima – NN 76/13, 30/14

PRAVILNICI:

Pravilnik o sadržaju i tehničkim elementima projektne dokumentacije obnove, projekta za uklanjanje zgrade i projekt za građenje zamjenske obiteljske kuće oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (N.N. 127/20)
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti – NN 151/05, 78/13
Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima – NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara – NN 08/06
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe – NN 35/94, 55/94, 142/03
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja – NN 141/2011
Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara – NN 56/12, ispravak NN 61/12
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – NN 29/13, NN 87/15
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave – NN 145/04
Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građ. dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata – NN 48/97
Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore – NN 6/84, 42/05, 113/06, 114/07
Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta – NN 29/13
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina – NN 118/19
Pravilnik o gospodarenju otpadom – NN 94/13, 73/17
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa – NN 15/19
Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade – NN 93/17
Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode – NN 103/08
NFPA 101/2006

PROJEKTANT:

Lucija Drpić, mag.ing.arch.




U Zagrebu, studeni 2021.

B/ TEHNIČKI DIO

B.1. TEKSTUALNI DIO

B.1/1 TEHNIČKI OPIS

I. UVOD

Prema Zakonu o obnovi zgrada oštećenim potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-Zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-Moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 102/20, 10/21), zgradu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije potrebno je obnoviti po modelu cjelovite obnove zgrade, što obuhvaća dovođenje zgrade u stanje potpune građevinske uporabljivosti do razine koju zahtijevaju važeći propisi i norme s tim u vezi, kao i pravila struke, a uz ostale potrebne radove, po potrebi, obuhvaća i popravak nekonstruktivnih elemenata, popravak konstrukcije, pojačanje konstrukcije zgrade i/ili cjelovitu obnovu konstrukcije.

Ovaj projekt izrađen je u svrhu ishođenja Zakonom propisane dokumentacije za cjelovitu obnovu zgrade Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.

Sva tehničko-tehnološka rješenja arhitektonskog uređenja, konstruktivnog ojačanja i instalacijske infrastrukture te ostali dokazi ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu razrađeni su i prikazani u odgovarajućim mapama projekta cjelovite obnove građevine.

II. OPIS ZATEČENOG STANJA

Zgrada Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije nalazi se na adresi Trg Marka Marulića 19, Zagreb, nekretnina označena kao katastarska čestica zemljišnoknjižne oznake k.č.br. 2752, upisana u zk.ul. br. 5555 k.o. Centar (Grad Zagreb), kao vlasništvo Republike Hrvatske, a koja u katastarskom operatu odgovara navedenom.

Zgrada se nalazi u Povijesnoj urbanoj cjelini Grada Zagreba koja je zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod oznakom Z-1525 (kulturnopovijesna cjelina). Fakultet je smješten u zgradi građenoj za Fizikalni institut, na zapadnom kraku Lenuzzijeve potkove, te uz gotovo identičnu zgradu preko puta čini jedinstvenu cjelinu na potezu.

Građevinska čestica obuhvaća sveukupni tlocrtni obuhvat zgrade, odnosno granica vanjskih zidova ujedno je i granica čestice.

Korisnici zgrade:

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Sastoji se od jedne dilatacijske cjeline, u obliku slova „O“ s dva atrija u sredini, te dodatnog volumena velike predavaonice na sjevernom dijelu, ukupne bruto površine cca 7.800 m² te katnosti Po+Pr+1+2+Pk. Tlocrtne dimenzije zgrade su cca 37,0 m x 52,2 (61,4) m.

Zgrada je izgrađena cca 1930. godine. Glavni ulaz je sa zapadne strane. Zgrada je osno simetrična u odnosu na os glavnog ulaza, izuzev velike predavaonice na sjeveru. Građevina tijekom vijeka korištenja bila minimalno nadograđivana, u vidu novog izlaza na krov sa etaže potkrovlja. U interijeru je došlo do izmjena prvenstveno u vidu dodatnog pregrađivanja prostora, promjene prvobitne namjene, uklanjanja pojedinih zidova, dodavanja stubišta. Zgrada je izgrađena cca 1930. godine.

Zgrada je u potresima u Zagrebu 22.03.2020. i Petrinj 29.12.2020. pretrpjela određena konstruktivna i druga oštećenja utvrđena u postupku brzog i detaljnog pregleda što je obrađeno u elaboratima izrađenim nakon potresa.

U razdoblju od ožujka 2020. do travnja 2021. na zgradi su izvršeni radovi u smislu hitnih mjera (uklanjanje dimnjaka, sanacija dijela štete na krovu, podupiranje, izvedba zaštitne skele, uklanjanje šute i sl.).

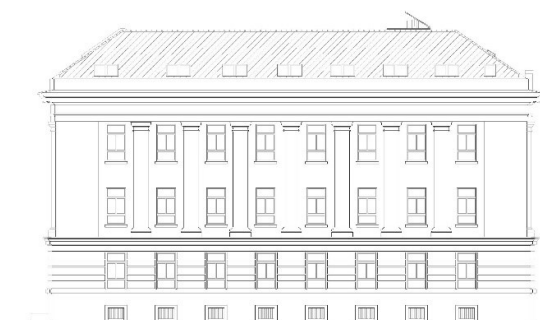
Pregledom građevine evidentirana su brojna oštećenja (većinom nekonstruktivna) koja je potrebno sanirati na odgovarajući način kako bi se građevina vratila u prvobitno stanje budući da im je u ovom trenutku zatečenog stanja više ili manje narušena mehanička otpornost i stabilnost.

III. OPIS DIJELA ZGRADE KOJI SE OBNAVLJA

Ulična pročelja zgrade fakulteta



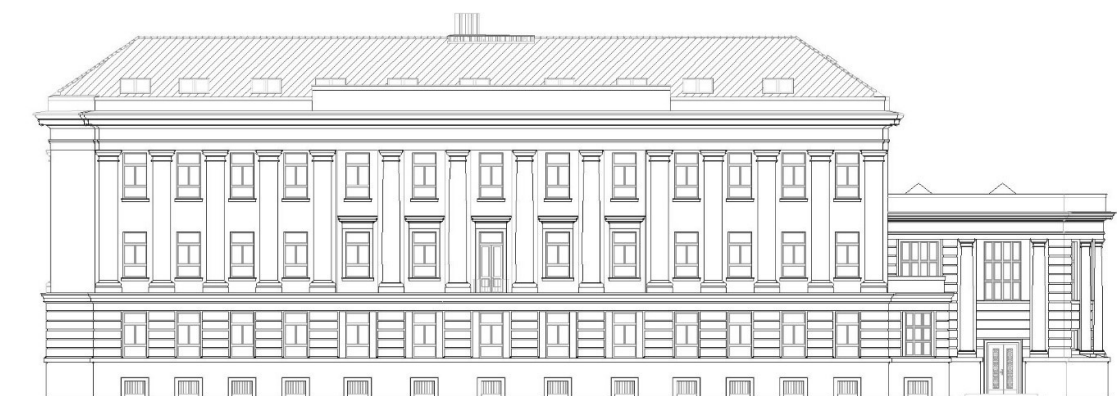
Zapadno pročelje



Južno pročelje



Sjeverno pročelje



Istočno pročelje

Opća ocjena zatečenog stanja

Sveukupno stanje vanjskog (uličnog) pročelja je dobro. Pročelje je relativno dobro održavano. Najveća oštećenja uočena su na profiliranim razdjelnim vijencima (otpadanje žbuke) – krovnom i iznad prizemlja; punoj balkonskoj ogradi prohodne krovne terase na nižem sjevernom polukružnom aneksu amfiteatra te na dijelovima visokog sokla u obradi kulirom do razdjelnog vijenca ispod prozora prizemlja, uključivo i vijenac.

Većina navedenih oštećenja inicijalno se može pripisati neodržavanjem i propadanjem limarskih elemenata (horizontalnih i vertikalnih žlijebova) i klupčica zbog kojih je fasada bila izložena utjecajima atmosferilija. Unatoč tome, što je vidljivo i na priloženim fotografijama zatečenog stanja, vidljivo je da potresi u 2020. godini nisu u značajnoj mjeri oštetili ulična pročelja.

Prozori na zgradi su dvostruki, jednostruko ostakljeni u drvenim okvirima. Okviri su dotrajali i potreban im je popravak u vidu čišćenja, kitanja, brušenja, ličenja, po potrebi i djelomičnog novog ostakljivanja.

Reprezentativna ulazna vrata u zgradu (3 kom) su izvorna drvena dvokrilna, ostakljenih krila i nadvratnika, s dekorativnim zaštitnim metalnim rešetkama na krilima u formi lepezasto polukružnih polja. Kao i prozorima, potrebna im je detaljna i pažljiva sanacija i obnova.

Stanje pročelja sjevernog i južnog atrija je lošije od uličnih. Oblikovanje atrijskih pročelja je bez razvedenosti i plastike, pa je u tom smislu jednostavnije provesti sanaciju. Žbuka na unutarnjim pročeljima, kao i na vanjskim, najviše je stradala zbog dotrajalih klupčica i žlijebova. U postupku hitne sanacije neposredno nakon potresa, uklonjena su dva stara i izvedeni novi dimnjaci na sjevernom zidu sjevernog atrija koji su obzidani i ožbukani.

Stolarija je u sličnom stanju kao i ulična, dotrajala i potrebno ju je temeljito obnoviti. Ponegdje su tijekom vremena stari drveni prozori zamijenjeni novim pvc.

Opis zahvata koji se planiraju na pročeljima zgrade

Programom radova predviđeno je postaviti skelu uz ulična pročelja i u dvorištu, te obnoviti njihov izgled.

Obavit će se demontaža gromobranskih vertikala na fasadi, pripadajućih kablova, rashladnih split uređaja i sl., raznih natpisnih pločica, priključaka i ostalog.

Demontirat će se i ukloniti sva limarija (opšavi klupčica, krovni vijenaca, okapnih limova, žlijebovi i vertikalni odvodi i dr.) i nakon izvedbe fasade zamijeniti novom.

Konzervatorska istraživanja žbuke i boje zidova, te površina i elemenata pročelja obavit će se prije rušenja i demontaža, radi utvrđivanja izvornih izgleda elemenata pročelja i stanja obrada i konstrukcija. U sklopu istraživanja otvorit će se sonde na ravnim površinama pročelja, vučenim profilacijama, stolariji i ostalom.

Predviđa se ručno obijanje stare trošne žbuke s ravnih ploha uličnog pročelja (otprilike 50 % površine), u blizini svih dekorativnih elemenata (kapiteli pilastara i sl.), s pune balkonske ograde iznad sjevernog polukružnog aneksa, s horizontalno izvučenih profilacija klupčica, vijenaca i sl. (uz uzimanje šablona prema snimku) i kompletno s pročelja unutarnjih dvorišta. Elementi od štokanog kulira (razdjelni vijenac i visoki sokl do donje kote prozora u prizemlju) će se oprati, a dijelovi koji su ispucali ili zvuče šuplje otući i zamijeniti.

Pranje i obijanje labavih dijelova predviđa se i za podnožja i gornje dijelove pilastara između prozora 1. i 2. kata sa svih strana.

Uklonit će se svi slojevi obloge poda balkona, do zdrave armirano-betonske konstrukcije.

Zidarski radovi uključuju zidanje (popravke) prethodno srušenih dijelova vijenaca i oštećenih dijelova zida punom opekrom.

Nanovo će se ožbukati i završno obraditi svi uklonjeni dijelovi, u slojevima i debljini prema rezultatima konzervatorskih istraživanja i uputama nadležnog predstavnika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode.

Sanirat će se podovi balkona na sjevernoj strani (postavljanje sloja za pad, premaze hi slojem) i završno opločiti kulir pločama.

U atrijskim zgradama, u sklopu konstruktivne obnove ojačat će se središnje stubište torkretiranjem vanjskih zidova. U sustavu zaštite od požara, u sjevernom atriju izvest će se novo evakuacijsko stubište i dizalo, a vanjska krila prozora uz postojeće središnje i novo evakuacijsko stubište zamijeniti vatrootpornim, prema elaboratu zaštite od požara.

Nakon konstruktivne sanacije i izvedbe mjera zaštite od požara, na vanjskim zidovima unutarnjeg dvorišta postaviti će se „Etics“ fasadni sustav (toplinska izolacija mineralnom vunom debljine 10 cm), uz odgovarajuću obradu špaleta otvora, izolacijom od 3-6 cm.

Sva stolarija (na vanjskim i unutarnjim stranama) će se popraviti (okviri, spojevi, staklo), obnoviti i završno oličiti. Popravit će se i ponovno montirati bravarski elementi (ograde francuskih prozora, zaštitne rešetke podrumskih prozora).

Završni radovi na pročeljima uključuju bojanje cijelog žbukanog pročelja, vanjskih i unutarnjih stranica punih ograda balkona, podgleda balkona i svih obnovljenih elemenata. Boju za obradu pojedinih površina, način nanošenja i detalje primjene odredit će se prema uputama nadležnog predstavnika GZZSKP.

Fotodokumentacija postojećeg stanja:



Zapadno pročelje



Zapadno pročelje



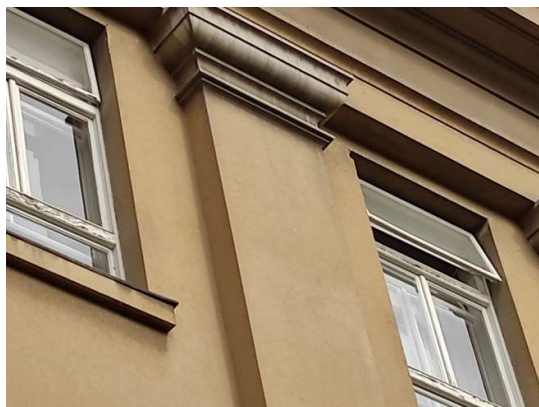
Zapadno pročelje



Istočno pročelje



Južno pročelje



Južno pročelje - detalj



Istočno pročelje



Istočno pročelje



Detalj – podrumski prozor



Detalj – ograda francuskog prozora



Detalj – oštećenje sokla



Atrij



Atrij



Atrij

IV. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Pri izvođenju radova potrebno je pridržavati se važećih propisa.

Investitor je dužan 8 dana prije početka radova prijaviti građenje. Prije početka radova dužan je osigurati gradilište, koje mora biti ograđeno i propisno označeno. Izvođač na gradilištu mora imati propisanu dokumentaciju iz čl.135 Zakona o gradnji.

Potrebno je pridržavati se Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim i pokretnim gradilištima (NN 51/08) i prema njemu imenovati Koordinatora zaštite na radu u fazi izvođenja građevine. Investitor je dužan prije uspostave gradilišta osigurati Plan izvođenja radova.

Također se treba pridržavati Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/2011).

V. OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI

Predmetni zahvat, niti po namjeni, niti po načinu uporabe, nema utjecaja na prostor čiji je sastavni dio.

VI. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana tako da tokom građenja i korištenja predvidiva djelovanja ne prouzroče: rušenje građevine ili njezinog dijela, deformacije nedopuštena stupnja, oštećenje građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nerazmjerno velika oštećenje u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

Sigurnost u slučaju požara

Predviđene mjere zaštite od požara osigurati će očuvanje nosivosti konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, sprječavanje širenja vatre i dima unutar građevine, sprječavanje širenja vatre na susjedne građevine, omogućavanje da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogući njihovo spašavanje, te omogućiti zaštitu spašavatelja u dijelu koji je to obim projekta.

Higijena, zdravlje i okoliš

U građevini se ne obavljaju djelatnosti uslijed kojih bi došlo do oslobađanja otrovnih plinova, para i drugih štetnih tvari, onečišćavanje vode i tla, opasnih zračenja i slično, neodgovarajućeg odvođenja otpadnih voda, dima, plinova, te tekućeg otpada, nepropisnog postupanja sa krutim otpadom, sakupljanja vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar nje. Ukratko, prilikom korištenja građevine nisu ugroženi higijena, ljudsko zdravlje i okoliš.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana tako, da se tijekom njenog korištenja izbjegnu moguće ozljede korisnika, koje mogu nastati uslijed poskliznuća, pada, sudara, opekline, električnog udara i eksplozije.

Zaštita od buke

Građevina je projektirana na način da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na razini koja ne ugrožava zdravlje i osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Građevina je projektirana tako da tako da u odnosu na mjesne klimatske prilike, potrošnja energije prilikom korištenja bude niža nego je bila prije zahvate, te da kod konstrukcije kod kojih dolazi do zahvata potrošnja energije prilikom korištenja bude jednaka propisanoj razini ili niža od nje.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevina je projektirana na način da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno mora zajamčiti ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja; trajnost građevine; uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevini.

Pristupačnost i uporaba od strane osoba smanjene pokretljivosti

Zahvatom se ne utječe na uvjet pristupačnosti i uporabe od strane osoba smanjene pokretljivosti.

VII. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE

Nije predviđena mogućnost uporabe građevine bez dovršetka cijele građevine.

VIII. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Vijek uporabe predmetnog zahvata u prostoru uz redovno održavanje, prema tipu konstrukcije i opremljenosti je 100 godina. Zgrada se mora redovno održavati na način da se očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu tijekom njezinog trajanja: mehanička otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijena, zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline. Radovima na održavanju zgrade ne smije se mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojim je građevina izgrađena.

Predviđa se da tijekom korištenja građevine, izvedene predviđenim materijalima, uz adekvatno održavanje, neće biti ugrožena njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije.

Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različita djelovanja neće prouzročiti deformacije dijelova zgrade u nedopuštenom stupnju, oštećenja građevinskog dijela ili opreme, a u slučaju požara očuvati će se nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom.

Za lakše i jednostavnije redovito održavanje zgrade bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe sljedećih završnih radova: hidroizolacije, termoizolacije, limarski i krovopokrivački radovi, završne podne i zidne obloge i instalacije. Kvalitetnom izvedbom navedenih radova bitno će se smanjiti moguće štete i troškovi održavanja.

Na predmetnoj građevini potrebno je provoditi redoviti pregled svih obloga, limarskih opšava, te utvrditi kvalitetu limarskih spojeva, sva brtvljenja, eventualne deformacije opšava i otkloniti onečišćenja u odvodima.

Pregledom posebno obuhvatiti sve spojne elemente i limarske završetke.

Sva eventualna mehanička oštećenja fasade potrebno je sanirati radi sprječavanja daljnjih oštećenja. Potrebno je provoditi redovitu kontrolu elektroinstalacija i gromobrana u propisanim vremenskim razdobljima.

Sukladno čl. 69. stavku 4. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) procjenjuje se vijek trajanja predmetnog zahvata:

- a) AB i ČN konstrukcija – 100 godina
- b) Vanjska fasada – 50 godina
- c) Krovna konstrukcija – 80 godina
- d) Vanjska bravarija – 30 godina
- e) Unutarnja bravarija – 40 godina
- f) Završna obrada podova – 10 godina

Korisnik je dužan redovno, najmanje jednom godišnje pregledavati stanje svih površina pokrova, te pritom obratiti pažnju pogotovo:

- Na čišćenje horizontalnih i vertikalnih oluka i uvala kako bi se spriječilo začepljenje instalacije i šteta koju bi ista mogla prouzročiti
- Na zamjenu svih oštećenih ili razbijenih elemenata pokrova, limarije i instalacija
- Na redovito održavanje (npr. čišćenje dimnjaka, ličenje metalnih konstrukcija, zamjena pregorjelih rasvjetnih tijela, uklanjanje raslinja i sl.)
- Na redovito ispitivanje instalacije gromobrana

Uz uvjet ispunjenja gore navedenih uvjeta, te korištenje građevine u skladu sa projektiranom namjenom biti će ostvaren projektirani vijek građevine.

B.1/2 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

I. POPIS ZAKONA I PROPISA O TEHNIČKIM UVJETIMA I NORMATIVIMA KOJI SU PRIMJENJENI PRILIKOM PROJEKTIRANJA I KOJI SE MORAJU PRIMJENJIVATI PRILIKOM IZGRADNJE GRAĐEVINE

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti na radu s pripadajućim pravilnicima (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16)
- Pravilnik o dokumentaciji za izdavanje prethodnog odobrenja za radove na kulturnom dobru (NN 134/15)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru te o uvjetima kojima moraju udovoljavati organizacije ovlaštene za atestiranje tih proizvoda (SL 24/90 i NN 47/97, 68/00)
- Tehnički propis o građevinskim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15)
- 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)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 3/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 3/07)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakon o zaštiti okoliša s pripadajućim pravilnicima (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o kontroli projekta (NN 32/14)

II. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KAKVOĆE

Tijekom građenja, u svim fazama gradnje potrebno je osigurati kontrolu kakvoće izvedenih radova. Za kontrolu svih ugrađenih materijala i izvedenih dijelova potrebno je pribaviti adekvatnu atestnu dokumentaciju kojom se dokazuje da su isti izvedeni sukladno posebnim zakonima.

ZIDARSKI RADOVI

Za zidanje zidova koristi se blok opeka za što je potrebno dobiti atest o kvaliteti izdan od ovlaštene institucije, a na samom gradilištu kontrolirati propisane dimenzije sa dozvoljenim odstupanjem. Za mort kontrolirati kvalitetu vode, pijeska, vapna i cementa, te obavezno tlačnu čvrstoću, odnosno marku morta koja ne smije biti manja od projektom propisane.

U tijeku građenja kontrolirati okomitost i ravninu zidova, te geometriju zidova u odnosu na projekt.

IZOLACIJA

Potrebno je provjeravati da li se upotrebljavaju materijali predviđeni projektom te pribaviti proizvođačke ateste.

OBRTNIČKI RADOVI

Za sve ugrađene materijale treba pribaviti proizvođačke ateste. Radovi moraju biti izvedeni kvalitetno i sukladno pravilima struke i važećim standardima. Tijekom radova potrebno je kontrolirati kvalitetu radova

Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera odnosno projektanta. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.

Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima.

Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan o svom trošku ispraviti.

Svi sudionici u izgradnji dužni su se strogo pridržavati odrednica Zakona o gradnji, te ostalih zakona i propisa, kao i pravila struke.

INSTALACIJSKI RADOVI

Za sve ugrađene materijale treba pribaviti proizvođačke ateste. Radovi moraju biti izvedeni kvalitetno i sukladno pravilima struke i važećim standardima. Tijekom radova potrebno je kontrolirati kvalitetu radova. Nakon izvedbe vodovodne instalacije treba izvršiti tlačnu probu. Nakon izvedbe kanalizacije treba izvršiti ispitivanje cjevovoda na vodonepropusnost. Nakon montaže sanitarija treba izvršiti ispiranje cjevovoda i izvršiti analizu vode.

Instalacija el. energije se ima izvesti prema projektu i tehničkom opisu koji je sastavni dio projekta, važećim hrvatskim propisima, te tehničkim propisima i pravilima struke.

Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera odnosno projektanta. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.

Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima.

Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan o svom trošku ispraviti.

Prije polaganja vodova mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, podu i stropovima, te naznačiti mjesto za razvodne kutije i prolaze kroz zidove, pa tek onda prići dubljenju zidova i podova.

Svi sudionici u izgradnji dužni su se strogo pridržavati odrednica Zakona o gradnji, te ostalih zakona i propisa, kao i pravila struke.

SANACIJA OKOLIŠA GRADILIŠTA

U tijeku izgradnje građevine izvođač je dužan osigurati gradilište od pristupa gradilištu nezaposlenih osoba. Dužan je spriječiti onečišćenje okoliša van zone gradnje.

Nakon završetka radova na gradilištu izvođač je dužan očistiti gradilište od ostatka građevinskog materijala, šute i ostalog građevinskog materijala. Nakon završetka građenja treba ukloniti sve pomoćne građevine privremenog karaktera koje su služile u tijeku izgradnje.

Okoliš gradilišta treba se urediti prema postojećem stanju prije izgradnje, ako posebnim projektom nije drugačije definirano.

B.1/3 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI OBNOVE I POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE GRAĐEVNIM OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM OBNOVE ZGRADE / NJEZINOG DIJELA

Primijenjeni Zakoni i Pravilnici:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Člankom 4. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) i člankom 3. Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08) definirano je značenje pojma „građevni otpad“ kao otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenje je nastao.


Planirani građevinski radovi na izgradnji građevine izvoditi će se na način da se spriječe svi nepovoljni utjecaji na okoliš. Prilikom gradnje predvidjeti mjere fizičke i tehničke zaštite ljudi i okolnih građevina.

Građevni otpad se ne smije trajno odlagati na mjestu nastanka kao niti na lokacijama koje nisu za to predviđene. Posjednik građevnog otpada (vlasnik građevine, investitor, izvođač i/ili treća osoba kojoj je vlasnik građevine odnosno investitor prenio pravo raspolaganja odnosno posjedništva nad građevnim otpadom) dužan je osigurati uvjete za odvojeno skupljanje i privremeno skladištenje građevnog otpada, što posjednik građevnog otpada mora povjeriti ovlaštenoj osobi. Posjednik građevnog otpada koji je izvođač može na gradilištu na kojem otpad nastaje i uporabiti taj otpad u okviru registrirane djelatnosti. Posjednik građevnog otpada i ovlaštena osoba dužni su osigurati konačno zbrinjavanje ili uporabu odvojeno skupljanog opasnog otpada iz građevnog otpada. Po završetku radova ukloniti će se višak građevinskog otpada i predati će se ovlaštenoj osobi koja upravlja odlagalištem građevnog otpada.

B.1/4 PROCJENA TROŠKOVA OBNOVE

Građevina: **Zgrada Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije**
k.č. 2752, k.o. Centar
Oznaka projekta: FKIT-PO-01
Investitor: **Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije**
Trg Marka Marulića 19, Zagreb
OIB: 89968033067
Projektant: **Lucija Drpić, mag. ing. arch.**
Upis u imenik ovlaštenih arhitekata HKA pod rednim brojem 4382 s danom
upisa 01. prosinca 2016.
Interkonzalting d.o.o., Ul. grada Vukovara 43c, Zagreb

Procijenjeni troškovi građenja za građevinsko-obrtničke radove na obnovi uličnih i atrijskih pročelja iznose cca **3.680.014,10 kn.**

Projektant:
Lucija Drpić, mag.ing.arch. 
Zagreb, studeni 2021.

**B.1/5 TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKIH RADOVA SANACIJE
PROČELJA**

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

TROŠKOVNIK
GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKIH RADOVA SANACIJE ULIČNOG I DVORIŠNOG PROČELJA

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA RADOVA SANACIJE ULIČNOG I DVORIŠNOG PROČELJA

- A. GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI
- B. KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI RADOVI
-
- SVEUKUPNO ULIČNO I DVORIŠNO PROČELJE bez PDV-a
-
- PDV:
-
- SVEUKUPNO ULIČNO I DVORIŠNO PROČELJE s PDV-om
-

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

OPĆI UVJETI TROŠKOVNIKA

Cijene upisane u ovaj troškovnik sadrže svu odštetu za pojedine radove i dobave u odnosnim stavkama troškovnika i to u potpuno dogotovljenom stanju, tj. sav rad, naknadu za alat, materijal, sve pripremne, sporedne i završne radove, horizontalne i vertikalne prijenose i prijevoze, postavu i skidanje potrebnih skela i razupora, sve sigurnosne mjere po odredbama HTZ mjera i slično.

Pod unesenim cijenama podrazumijevaju se također i sva zakonska davanja, kao i pripomoć kod izvedbe obrtničkih radova (zaštita obrtničkih proizvoda: stolarije, bravarije, limarije, restauratorskih elemenata i slično), sva potrebna ispitivanja građevinskog i drugih ugrađenih materijala zbog postizanja kvalitete i čvrstoće pojedinih proizvoda.

Sav materijal koji se upotrebljava mora odgovarati postojećim tehničkim propisima i normama. Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati atestima.

Davanjem ponude ponuditelj se obvezuje da će pravovremeno nabaviti sav materijal opisan u pojedinim stavkama troškovnika.

Ukoliko opis pojedine stavke dovodi ponuditelja u nedoumicu o načinu izvedbe, treba pravovremeno tražiti objašnjenje od naručitelja.

Ako tijekom gradnje dođe do promjena, treba prije početka rada tražiti suglasnost nadzornog inženjera i predstavnika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, a jediničnu cijenu nove stavke treba ugovoriti na temelju elemenata datih u ponudi i sve to unijeti u građevinski dnevnik uz ovjeru nadzornog inženjera. Odnosno, sve izmjene trebaju biti ugovorene u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi. Sve više radnje do kojih dođe uslijed promjene načina ili opsega izvedbe, a nisu na spomenuti način utvrđene, upisane i ovjerene, neće se priznati u obračunu.

Prije izrade ponude ponuditelj može obići i pregledati građevinu zbog ocjene njezinog građevinskog stanja, radova obuhvaćenih troškovnikom, uvjeta organizacije gradilišta, načina i mogućnosti pristupa građevini, mogućnosti zauzimanja javne površine, postavi skele, osiguranja ulaza u građevinu i sl. Neovisno o tome je li ponuditelj obišao objekt, naručitelj će smatrati da je ponuditelj obišao i detaljno pregledao lokaciju (zonu obuhvata) i objekt te je dobro upoznat sa svim uvjetima, faktorima i resursima u odnosu i u svezi s lokacijom ili onim koji mogu utjecati na izvršenje radova te da je na temelju navedenog podnio svoju ponudu. Stoga, odabrani ponuditelj nema pravo zahtijevati povećanje cijene ili drugu naknadu pozivajući se da u vrijeme davanja ponude nije bio upoznat s okolnostima vezanim uz lokaciju postojećeg objekta.

Prema tome, ponuđena cijena je konačna cijena za realizaciju pojedine troškovničke stavke i ne može se mijenjati. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Prije uvođenja u posao ponuditelj je obavezan dostaviti detaljni operativni plan izvođenja radova i shemu organizacije gradilišta.

Bez obzira na vrstu pogodbe, ponuditelj je obavezan svakodnevno voditi građevinski dnevnik u dva primjerka, a također i građevinsku knjigu, koje će redovito kontrolirati i ovjeravati nadzorni inženjer, kako bi se uvijek mogle ustanoviti stvarne količine izvedenih radova.

SKELA I PRIPREMNI RADOVI

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisima i detaljima, i to sve u okviru ponuđene jedinične cijene. Sve štete učinjene prigodom rada vlastitim ili tuđim radovima imaju se ukloniti na račun počinitelja.

Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnim, bez bilo kakve odštete od strane investitora.

Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Jedinična cijena sadrži sve nabrojeno u opisu pojedine grupe radova, te se na taj način vrši i obračun.

Jedinične cijene primjenjivat će se na izvedene količine bez obzira u kojem postotku iste odstupaju od količine u troškovniku.

Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu troškovnika, a u tu svrhu investitor ima pravo od izvođača tražiti prije početka radova uzorke koji se čuvaju u upravi gradilišta, te izvedeni radovi moraju istima u cijelosti odgovarati.

Sve mjere u planovima provjeriti u naravi.

Svu kontrolu vršiti bez posebne naplate.

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti sve elemente navedene kako slijedi:

- Materijal: Pod cijenom materijala podrazumijeva se dobavna cijena svih materijala koji sudjeluju u radnom procesu, kako osnovnih materijala, tako i materijala koji ne spadaju u finalni produkt, već su samo pomoćni.

U cijenu je uključena i cijena transportnih troškova bez obzira na prijevozno sredstvo, sa svim prijenosima, utovarima i istovarima, te uskladištenje i čuvanje na gradilištima, te čuvanje od uništenja (prebacivanje, zaštita i sl.).

U cijenu je također uračunato i davanje potrebnih uzoraka kod izvjesnih vrsta materijala.

- Rad: U kalkulaciju rada treba uključiti sav rad, kako glavni, tako i pomoćni, te sav unutarnji transport. Ujedno treba uključiti i rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnog atmosferskog utjecaja vrućine, hladnoće i sl.

- Skele: Sve vrste radnih skela bez obzira na visinu ulaze u jediničnu cijenu dotičnog rada osim skele predviđene u troškovniku pripremnih radova.

- Oplate: Kod izrade oplate predviđeno je podupiranje, uklještenje, te postava i skidanje iste. U cijenu ulazi močenje oplate prije betoniranja, kao i mazanje limenih kalupa. Po završetku betoniranja sva se oplata nakon određenog vremena mora očistiti i sortirati.

- Izmjere: Ukoliko u pojedinoj stavci nije određen način rada, treba se u svemu pridržavati propisa za pojedinu vrstu rada ili prosječnih normi u graditeljstvu.

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

RUŠENJA I DEMONTAŽE

Sva rušenja, probijanja, bušenja i dubljenja treba u pravilu izvoditi ručnim alatom, s osobitom pažnjom.

Prije rušenja ili skidanja žbuke s raznih vučenih profilacija na pročelju, ponuditelj je dužan snimiti profilaciju navedenih elemenata i na njih ishoditi suglasnost odgovorne osobe za nadzor, snimke treba ishoditi suglasnost GZZZSKP. Izmjere i otisci uzimaju se s očuvanih profila, s kojih prethodno treba skinuti sve slojeve prašine, smoga i drugih nečistoća, slojeve starih naliča, a u pojedinim slučajevima i slojeve naknadno nanese žbuke. Ukoliko pojedini karakteristični profil nije sačuvan potrebno ga je rekonstruirati. Prema izrađenim otiscima rade se drvene ili metalne šablone. Drvene šablone treba izvesti iz zdrave i čvrste gradje, a da se spriječe deformacije treba okovati.

Sve otvore na pročelju treba odmah nakon postave skele zaštititi PVC folijom debljine 0,20 mm, kako prilikom pranja žbuke ne bi došlo do oštećenja.

Nakon provedenih pripremihi radova, rušenja na građevini vrše se prema unaprijed utvrdjenom redosljedu dogovorenim s nadzornim inženjerom investitora.

Demontaže i rušenja izvode se u pravilu od krova prema podrumu.

Skidanje – obijanje žbuke vrši se do nosivog dijela zida, uključujući čišćenje sljubnica skobama i uz stalno kvašenje vodom zbog manjeg prašenja.

Obijanje žbuke sa elemenata dekorativne plastike treba izvoditi naročito pažljivo kako se ne bi dodatno oštetili i ispali iz ležaja. Eventualna demontaža elemenata dekorativne plastike predviđena je kiparsko-restauratorskim radovima.

Jedinična cijena iz ponude ponuditelja treba obuhvatiti kompletno rušenje, uključivo sve pripremno-završne radove sadržane u faktorskim troškovima.

Nakon provedenih pripremihi radova, rušenja na građevini vrše se prema unaprijed utvrdjenom redosljedu dogovorenim s nadzornim inženjerom investitora.

Demontaže i rušenja izvode se u pravilu od krova prema podrumu.

Skidanje – obijanje žbuke vrši se do nosivog dijela zida, uključujući čišćenje sljubnica skobama i uz stalno kvašenje vodom zbog manjeg prašenja.

Obijanje žbuke sa elemenata dekorativne plastike treba izvoditi naročito pažljivo kako se ne bi dodatno oštetili i ispali iz ležaja. Eventualna demontaža elemenata dekorativne plastike predviđena je kiparsko-restauratorskim radovima.

Jedinična cijena iz ponude ponuditelja treba obuhvatiti kompletno rušenje, uključivo sve pripremno-završne radove sadržane u faktorskim troškovima.

Svi prijenosi materijala dobivenog rušenjem i demontažom, odvoz na deponij koji osigurava ponuditelj ili privremeni gradilišni deponij s čišćenjem gradilišta i dovodjenjem javne površine u prvobitno stanje, trebaju biti uključeni u jediničnu cijenu radova i neće se priznavati. Prije početka radova treba ispitati sve instalacije koje se nalaze na pročelju ili krovu građevine, te ih po stručnoj osobi zaštititi u skladu s propisima.

Sve elemente s pročelja (tablice s kućnim brojem, reklame i sl.) treba skinuti i privremeno – do završetka radova kada će se ponovno postaviti – pohraniti na gradilištu ili mjestu koje se dogovori s nadzornim inženjerom investitora. Ponuditelj će snositi troškove ukoliko se navedeni elementi oštete ili otudje.

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti:

- sav rad i materijal za izvedbu radova iz pojedine stavke
- sav transport
- sve društvene obaveze vezane za radnu snagu i materijal
- pripremno-završne radove

Obračun svih radova vršiti kako ie to naznačeno u opisu stavaka.

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

ZIDARSKO-FASADERSKI RADOVI

Zidarsko-fasaderski radovi izvode se isključivo prema opisima stavaka troškovnika, kao i prema važećim propisima za ovu vrstu radova. Kvaliteta svog upotrebljenog materijala mora odgovarati propisima i važećim normama, što ponuditelj mora dokazati potrebnim atestima. Ponuditelj je dužan osigurati i zaštititi sve dijelove građevine na kojima se ne izvode radovi, radi sprječavanja oštećenja tokom izvedba. Sva oštećenja na dijelovima na kojima se ne izvode radovi ili koji su nastupili nepažnjom ponuditelja isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Sav rad, sve komunikacije i sav transport vrši se isključivo s vanjske strane građevine, tj. preko skele.

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. Prije samog pristupanja žbukanju, površinu zida potrebno je dobro navlažiti.

Kvalitetu žbuke ponuditelj je dužan dokazati pribavljanjem stručnih nalaza i mišljenja relevantne ovlaštene institucije. Spojeve stare i nove žbuke izvesti kvalitetno, tako da se nakon završne obrade ne primjećuju razlike između ploha ožbukanih starom i ploha ožbukanih novom žbukom, već da se nakon završnog sloja dobije jednoliki izgled površine. Za sve završne obrade na pročelju, potrebno je izraditi uzorke koje prije početka izvođenja mora odobriti predstavnik GZZZSKP i nadzorni inženjer investitora. Izrada uzoraka završne obrade uračunata je u jediničnu cijenu pojedine stavke i ne obračunava se posebno.

Sve detalje izvedbe na pročelju potrebno je dogovoriti i na njih ishoditi suglasnost predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera, a prije pristupanja izvedbi radova. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

U jediničnu cijenu radova potrebno je obračunati:

- sve pripremne i završne radove,
- sav rad i materijal potreban za izvođenje pojedine stavke opisa,
- ispiranje i kvašenje površine zida,
- sav otežani rad na izvedbi profilacije,
- zaštitu izvedenog dijela obrade pročelja,
- sav potrebni horizontalni i vertikalni transport, kao i transport do gradilišta,
- primjenu svih mjera zaštite na radu,
- sve društvene obaveze.

Popis normativa za materijale kojih se treba pridržavati:

- HRN B.C1.030, B.C8.030. ili jednakovrijedno – građevinski gips
- HRN B.C1.020, B.C8.042. ili jednakovrijedno – građevinsko vapno
- HRN B.C8.015, 022-026 ili jednakovrijedno – cement
- HRN B.C8.011 ili jednakovrijedno – portland cement
- HRN B.C8.030 ili jednakovrijedno – pijesak
- HRN U.M2.010. ili jednakovrijedno, U.M2.012 ili jednakovrijedno
- mortovi
- HRN U.F2.010 ili jednakovrijedno – tehnički normativi za izvođenje fasaderskih radova

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

LIMARSKI RADOVI

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima i HR normama.

Prilikom izvedbe limarskih radova treba se u svemu pridržavati slijedećih propisa i normi:

- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu,
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- Tehnički uvjeti za izvodjenje limarskih radova,
- HR norme:
- pocinčani lim HRN C.E4.020 ili jednakovrijedno
- bakreni lim HRN C.D4.500, HRN C.D4.0200 ili jednakovrijedno

Pomoćni i vezivni materijali, kalaj, zakovice, zavrtnji i drugo, moraju odgovarati odredbama HR normi.

Sve radove treba izvesti stručno i solidno, prema tehničkim propisima i uzancama zanata. Ponuditelj je dužan na zahtjev investitora ili nadzornog inženjera predočiti uzorke i prospekte za pojedine materijale. Nestandardiziran materijal mora imati atest o kvaliteti izdane od organizacije ovlaštene za izdavanje atesta. Ponuditelj je također dužan za svaku stavku troškovnika izraditi detaljni crtež i ovjeriti ga kod projektanta i nadzornog inženjera.

Različite vrste metala, koje se uslijed elektrolitskih pojava međusobno spajaju, ne smiju se izravno dodirivati. Sve željezne dijelove koji dolaze u dodir s cinkom ili pocinčanim limom, treba preličiti asfaltnim lakom ili odgovarajućim sredstvom. Kod polaganja limarskih elemenata na masivne podloge, potrebno je podloge prije oblaganja obložiti slojem krovne ljepenke br.120 radi sprečavanja štetnih kemijskih uticaja na Sva se učvršćenja i povezivanja limova moraju izvesti tako da konstrukcija bude osigurana od nevremena, atmosferilija i prodora vode u objekt i da pojedini dijelovi mogu nesmetano raditi kod temperaturnih promjena bez štete po ispravnosti konstrukcije.

U jediničnim cijenama uračunato je:

- naknada za kompletni rad (izrada i montaža),
- materijal,
- svi vanjski i unutarnji, horizontalni i vertikalni transporti,
- premazivanja asfalt lakom, podlaganje krovne ljepenke,
- sav sitni i spojni materijal i materijal za učvršćenje (kuke, plosna željeza za učvršćenja, vijci, zakovice i sl.).

Izmjere je potrebno izvršiti na gradilištu nakon izvedbe. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Eventualne nejasnoće oko načina izvedbe ili obračuna ponuditelj je dužan razjasniti sa nadzornim inženjerom prije samog pristupanja izvodjenju

STOLARSKI RADOVI

Prije pristupanja izvodjenju radova ponuditelj je dužan izvršiti detaljan pregled svih stolarskih elemenata, prozora i vrata, na uličnom pročelju i krovu.

Stolarski elementi ili njihovi dijelovi, kao i pripadajući okov, koji su oštećeni, moraju se zamijeniti novim, prema opisima stavaka troškovnika i mjerama uzetim na licu mjesta.

Sav rad mora biti izveden kvalitetno, a za sve detalje i predložene elemente ponuditelj mora pribaviti suglasnost predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera.

Osobitu pažnju potrebno je posvetiti čišćenju postojećih stolarskih elemenata i njihovom popravku.

Jedinična cijena mora obuhvatiti sav rad i materijal, sav transport do i unutar gradilišta i do mjesta ugradbe, zaštitni premaz lanenim uljem, sav potreban okov, kao i sve pomoćne radove i materijale.

Sav rad, ugradjeni materijal kao i finalni proizvod mora odgovarati važećim tehničkim propisima i normama. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- HRN D.E1.012. ili jednakovrijedno – vanjska stolarija
- HRN M.B1.024. i 510 ili jednakovrijedno – vijci za drvo
- HRN D.E8.193 i 235 ili jednakovrijedno – vodonepropusnost i hermetičnost

Napomena: Eventualne izmjene mogu se izvoditi samo u skladu s konzervatorskim istraživanjima uz odobrenje predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera.

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

BRAVARSKI RADOVI

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama.

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- HRN C.B3.025 ili jednakovrijedno – plosno željezo
- HRN C.B3.024 ili jednakovrijedno – kvadratno željezo

Sva nova bravarija mora biti u potpunosti izvedena kao i postojeća i prije dostave na gradilište treba biti zaštićena antikorozivnim premazom.

Svi detalji izvedbe i ugradnje bravarije moraju biti odobreni od predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera investitora

Snimanje postojeće bravarije i uzimanje uzoraka uključeno je u cijenu pojedine stavke i ne iskazuje se posebno.

U cijenu pojedine stavke treba uključiti:

- snimanje, uzimanje mjera i uzoraka postojeće bravarije,
- izrada i ugradnja bravarskih elemenata,
- sav vanjski i unutarnji, vertikalni i horizontalni transport,
- okov i spojna sredstva,
- ličenje i bojenje sa svim predradnjama,
- sav sitni i spojni materijal i naknada za strojeve i alat.

Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Napomena: Eventualne izmjene mogu se izvoditi samo u skladu s konzervatorskim istraživanjima uz odobrenje predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera.

STAKLARSKI RADOVI

Sav upotrebljeni materijal i finalni proizvod moraju odgovarati važećim propisima i normama.

Čišćenje mora biti izvedeno propisno i kvalitetno. Polaganje stakla i kita na ostakljenoj površini mora osigurati vodonepropusnost.

Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav rad, materijal, transport – vanjski i unutar gradilišta, sav pomoćni materijal, kao i sve navedeno u stavkama troškovnika i u tehničkim uvjetima za izvođenje staklarskih radova, te svi prateći radovi koji nisu navedeni, a spadaju u staklarske radove i obvezni su za ponuditelja.

Sav rad mora biti izveden po važećim propisima i pravilima dobrog zanata

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- HRN S.B.E.011 ili jednakovrijedno – ravno vučeno staklo
- HRN S.H.06.050 ili jednakovrijedno – staklarski kit

Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI

Sav upotrebljeni materijal kao i finalni proizvodi moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama.

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- HRN U.F2.013 ili jednakovrijedno – tehnički uvjeti za izvodjenje soboslikarskih radova
- HRN U.F2.012 ili jednakovrijedno – tehnički uvjeti za izvodjenje ličilačkih radova
- HRN B.C1.030 ili jednakovrijedno – gips neutralan i čist
- HRN H.K2.015 ili jednakovrijedno – kalijev sapun,
- HRN B.C1.020 ili jednakovrijedno – hidratizirao vapno
- HRN H.C5.020 ili jednakovrijedno – firnis lanenog ulja
- HRN H.C1.034 ili jednakovrijedno – cinkov kromat
- HRN H.C1.002 ili jednakovrijedno – uljene boje i lakovi

Svi radovi moraju se izvesti po izabranom uzorku i tonu, koje je ličilac dužan izvesti prije početka radova ili od materijala od kojeg će se radovi izvesti, a u svemu prema uputama proizvođača i GZZZSKP. Na tako izvedene uzorke ponuditelj mora ishoditi suglasnost predstavnika GZZZSKP i nadzornog inženjera investitora, pa tek onda započeti sa izvođenjem radova.

Ukoliko se bojenje pročelja izvodi preko potpuno nove žbuke, tj. homogene površine, upotrijebiti će se silikatni premaz sa svim potrebnim predradnjama u skladu s uputstvom proizvođača, kao što je impregniranje površine pročelja.

Ukoliko se bojenje pročelja izvodi preko žbuke koja je samo djelomično sanirana tj. površina nije homogena već se sastoji iz dijelova stare i nove žbuke, upotrijebiti će se također silikatni premaz, ali tako da se prethodno nanese temeljni sloj koje će izjednačiti strukturu, upojnost i kemijsku reakciju podloge.

Bojenje mora biti kvalitetno i dobro izvedeno. Na obojenim površinama ne smije biti mrlja, površine moraju biti jednolične i čiste i ne smiju se ljuštiti. Kit za ispunjenje udubina i pukotina mora biti srodnog sastava podlozi i boji.

Ličenje bravarskih dijelova izvodi se nakon čišćenja rdje, premazom temeljne boje i potom liči vanjskom bojom za željezo u dva sloja.

Ličenje stolarije izvodi se nakon skidanja starog naličja otapalima ili paljenjem. Potom je potrebno stolariju obrusiti, natopiti firnisom, kitati, te ponovo brusiti. Na tako pripremljenu podlogu nanosi se dvostruki nalič, te lakira lakom otpornim na atmosferilije. Izbor tona, vrši se prema postojećem, a u suglasnosti s predstavnikom GZZZSKP i nadzornim inženjerom.

Jedinična cijena obuhvaća sav rad, materijal, sve troškove nabave i dopreme, skidanje i ponovnu postavu vanjske stolarije (vratna i prozorska krila), izradu uzoraka i sva čišćenja po završetku radova.

Prije početka radova izvođač mora ustanoviti kvalitet podloge za izvođenje soboslikarskih i ličilačkih radova i ako ona nije pogodna za taj rad mora o tome pismeno obavijestiti svog naručioca radova, kako bi se na vrijeme mogla podloga popraviti i prirediti za soboslikarsko-ličilačke radove. Kasnije pozivanje i opravdanje da kvalitet nije dobar radi loše podloge neće se uzimati u obzir. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

KROVOPOKRIVAČKI I TESARSKI RADOVI

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima i HR normama.

Ponuditelj je dužan na zahtjev investitora i nadzornog inženjera predložiti uzorke i prospekte za pojedine materijale koji se planiraju upotrijebiti, kao i predložiti njihove ateste o kvaliteti, izdane od ovlaštene organizacije.

Krovište mora biti pokriveno kvalitetnim materijalom, pravilnog oblika, traženih dimenzija, koji u potpunosti zadovoljava važeće propise i standarde i ne smije propuštati vodu. Pokrivanje se vrši po propisima i pravilima zanata. Pokrivene plohe moraju biti ravne, bez uvala koje bi omogućavale skupljanje i zadržavanje vode.

Prije početka pokrivanja krova sva limarija krova mora biti gotova i postavljena.

Jedinična cijena obuhvaća sav rad, materijal, transport do gradilišta i sav horizontalan i vertikalni transport na gradilištu, te sav sitni spojni i pomoćni materijal.

Sve radove treba izvesti stručno i solidno, prema tehničkim propisima i pravilima dobrog zanata.

Norme za pokrivačke radove:

- HRN S.B.D1.009 ili jednakovrijedno – vučeni crijepovi od gline
- HRN S.B.D1.010 ili jednakovrijedno – prešani crijepovi od gline

Norme za tesarske radove:

- HRN S.D.B7.010 ili jednakovrijedno – tesano crnogorično drvo
- HRN S.D.C1.040 i 041 ili jednakovrijedno – rezano crnogorično drvo

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

Prilikom izvedbe tesarских radova treba se u svemu pridržavati svih važećih propisa i standarda za drvene konstrukcije.

Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu:

- rezana gradja, ispitivanje oplata i skele HRN D.C1.040.,041 i 042. ili jednakovrijedno (izvodjenje drvenih skela i oplata) HRN U.C9.400. ili jednakovrijedno
 - ispitivanje ploča vlaknatica i iverica HRN D.D8.100.do 114. ili jednakovrijedno slojevito drvo, terminologija i definicije HRN D.10.060-1969. ili jednakovrijedno
 - ispitivanje drveta, opći dio HRN D.A1.020-1957. ili jednakovrijedno
 - ispitivanje drveta, održavanje sadržaja vlage HRN D.A1.043-1979. ili jednakovrijedno
 - ispitivanje drveta, određivanje zatezne čvrstoće u pravcu vlakana HRN D.A1.048-1979. ili jednakovrijedno
 - ispitivanje drveta, zatezna čvrstoća okomito na drvena vlakna HRN D.A1.042-1958. ili jednakovrijedno
 - zaštita drveta, ispitivanje otpornosti prema gljivama, usporedna otpornost različitih vrsta drveta HRN D.A1.058-1971. ili jednakovrijedno
 - furnirske i stolarske ploče, određivanje stupnja slijepljenosti HRN D.A1.072.1972. ili jednakovrijedno
 - tesana gradja četinarara HRN D.B7.020-1955. ili jednakovrijedno
 - ploče vlaknatica (lesonit ploče), tehnički uvjeti za izradu i isporuku HRN D.C5.022-1968. ili jednakovrijedno
- Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka`

RESTAURATORSKI RADOVI

Sanacija dekorativnih elemenata na pročelju obaviti će se čišćenjem i sanacijom na građevini ili restauracijom u radionici. Točan opseg radova i način izvedbe utvrditi će se nakon postavljanja skele, kada će biti moguće na licu mjesta utvrditi stanje svakog pojedinog elementa.

Sanacija na građevini izvesti će se upotrebom štuko-mase ili drugog materijala u kojem su izvedeni izvorni elementi i to u slučajevima kada je osnova elementa zadovoljavajuće čvrstoće, a nedostaju manji dijelovi pojedinog elementa. Upotrebjeni materijal treba imati zadovoljavajuću čvrstoću, otpornost na smrzavanje, vodoodbojnost i paropropusnost. Dogradjene dijelove treba imobilizirati pomoću armature iz nehrđajućeg materijala.

Elementi se ugrađuju u tijeku izvedbe fasaderskih radova, tj. nakon što se izvede gruba žbuka. Postavljaju se na očišćenu i čvrstu podlogu (najčešće zid od pune opeke s kojeg je otučena žbuka). Učvršćuju se odgovarajućim klinovima od nehrđajućeg materijala. Nakon postave treba po potrebi obaviti retuš (na spojevima pojedinih dijelova ili ako je došlo do sitnijih oštećenja prilikom ugradnje) i izvesti sloj fine žbuke, s tim da se pazi da ne dodje do naknadnih oštećenja elemenata.

Sve radove treba izvesti prema važećim tehničkim propisima, normama ili prihvaćenim recepturama, te uzancama zanata.

Kod primopredaje radova ponuditelj je dužan predati investitoru uvjerenje o kvaliteti svih ugrađenih materijala (atesti, normi)

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti:

- sav rad i pomoćni materijal
 - troškove transporta i prijenosa do mjesta rada,
 - skidanje elemenata koji služe kao izvornici,
 - uzimanje otisaka,
 - izradu kalupa,
 - izradu odljeva sa potrebnom armaturom za učvršćenje,
 - postavu na građevini.
- Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavaka.

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

I ULIČNO PROČELJE A GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI

1. a. SKELA I PRIPREMNI RADOVI

- | | | | |
|----------|--|-----|----------|
| 1.a. 1. | <p>Doprema, postava, skidanje i otprema cijevne fasadne skele od bešavnih cijevi, ili tipskih montažnih elemenata sa svim potrebnim ukrućenjima i sidrenjima. Skelu izvesti prema postojećim HTZ propisima i u svemu kako je opisano u općim uvjetima. U jediničnu cijenu uključiti i zaštitni zastor od jutenih ili plastičnih traka, koje se postavljaju s vanjske strane skele po cijeloj površini. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem u objekt, a od udara groma uzemljenjem. Potrebno je izvesti pomoćne željezne ili drvene ljestve - penjalice u svrhu osiguranja vertikalne komunikacije po skeli.</p> <p>Prije izvedbe skele izvođač je dužan izraditi projekt skele što je u cijeni stavke. Obračun se vrši po m2 vertikalne projekcije površine skele. U cijenu uračunati i naknadu za zauzimanje javnih površina.</p> | m2 | 5.125,00 |
| | | | |
| 1a. 1.a. | <p>Mjesečni najam fasadne skele opisane u prethodnoj st.1a.1. s održavanjem svih elemenata uključenim u cijenu. Obračun po mjesecima tijekom kojih se skela nalazi na objektu.</p> | mj. | 12,00 |
| | | | |
| 1.a. 2. | <p>Dobava, postava, skidanje i otprema tunelske skele - prolaza za pješake te studente na ulazu u fakultet, izrađenog od bešavnih cijevi i potrebnih spojnih sredstava, ili tipskih montažnih elemenata, sa svim potrebnim ukrućenjima i sidrenjima. Pokrov tunela izraditi od mosnica položenih jedne do druge, a preko njih postaviti butmensku ljepenu s preklopom minimalno 10 cm ili alternativno PVC foliju. Nakon postave skele potrebno je izvesti svu signalizaciju (rasvjeta, putokazi i sl.) kako to nalažu postojeći HTZ propisi. Izvođač radova dužan je u nivou pločnika izvesti ograđeni prostor za odlaganje potrebnih materijala, a u skladu s rješenjem o zauzimanju javno-prometne površine, što je uključeno u cijenu skele. Prije izvedbe skele izvođač je dužan izraditi projekt skele što je u cijeni stavke. Obračun se vrši po m2 vertikalne projekcije površine skele. U cijenu uračunati i naknadu za zauzimanje javnih površina.</p> | kom | 1,00 |
| | | | |
| 1a. 2.a. | <p>Mjesečni najam cijevne tunelske skele opisane u prethodnoj st.1a.2. s održavanjem svih elemenata uključenim u cijenu. Obračun po mjesecima tijekom kojih se skela nalazi na objektu.</p> | mj. | 12,00 |

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
1.a. 3.	Dobava i postava PVC folije za zaštitu otvora na pročelju. Folija se pričvršćuje na doprozornike pomoću drvenih letvica ili samoljepljive trake. Cijenom je obuhvaćen i sav pomoćni i pričvrсни materijal za postavu na drvene, metalne ili PVC fasadne elemente. Obračun po m2. ukupno vanjsko i unutarnje pročelje	m2	919,00	
1.a. 4.	Ispitivanje vertikalnosti pročelja i kvalitete i čvrstoće postojeće žbuke, nakon postave skele uz prisutnost nadzornog inženjera. Na crtežu pročelja označiti ustanovljene neravnine i područja žbuke koja treba otući, te kotirati njihove veličine. Obračun komplet.	kpl	1,00	

1. a. SKELA I PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

1. b. RUŠENJA I DEMONTAŽE

1.b. 1.	Demontaža i privremeno deponiranje raznih natpisnih pločica i nosača s odlaganjem na gradilištu ili kod vlasnika. Ponuditelj snosi sve troškove ponovne dobave ili izrade elementa u slučaju oštećenja ili otudjenja sa gradilišta. Rad se izvodi u svemu prema prethodnom dogovoru s predstavnikom GZZZSKP i nadzornom službom.	kom	10,00
1.b. 2.	Pažljiva demontaža sa otpajanjem priključaka i privremenom blokadom elektroinstalacija rasvjeta na ulazu i sl., te odlaganjem do ponovne ugradbe koju će dozvoliti i čiju će poziciju odlučiti stručni predstavnik GZZZSKP-a. Ostalo kao st.1b.1.	paušal	1,00
1.b. 3.	Demontaža postojećih opšava od pocinčanog lima na elementima uličnog pročelja (vijenci, klupčice, i sl.). Demontažu obavezno izvodi limar koji je dužan uzeti mjere i uzorke, te snimiti detalje izvedbe, što je uključeno u cijenu stavke, isto kao i demontaža svih pričvrstnih elemenata, konzolica i slično. Također u cijenu stavke uključiti i sav vertikalni i horizontalni prenos svih otpadnih elemenata i materijala do gradilišne deponije, te odvoz istog na gradski deponij. Rad se izvodi u svemu prema prethodnom dogovoru s predstavnikom GZZZSKP i nadzornom službom.		
	1.b.3.1) opšav prozorskih klupčica integriranih sa okapnicom parapeta centralnih prozora od 1. i 2. kat r.š. 25-35 cm i opšva u unutarnjem dvorištu. 145 + 97,80 =	m1	242,80
	1.b.3.2) opšav krovnog vijenca r.š. 40-50 cm,	m1	190,00
	1.b.3.3.) Opšav prekidnog vijenca između prizemlja i 1. kata 30-40 cm	m1	190,00
	1.b.3.4) rubni okapni lim-okapnica na parapetu balkona iznad nižeg dijela uličnog pročelja r.š. 40-55 cm uključivo integrirani odvod oborinske vode sa podne plohe balkona	m1	55,00
1.b. 4.	Demontaža vertikalnih odvodnih cijevi Ø12 cm od pocinčanog lima na uličnom pročelju, uključivo prenos i odlaganje na gradilišnu deponiju. Rad izvoditi pažljivo, u svemu prema dogovoru s GZZZSKP-om jer se veći dio demontiranog žljeba ponovno ugrađuje nakon sanacije pročelja. Obračun po m1 demontiranog i pohranjenog žljeba, uključivo i pripadajuće obujmice. Po nalogu nadzornog inženjera te nakon njegovog pregleda deponirati prethodno pažljivo demontirane dijelove novoizvedenih vertikalnih odvoda-oluka, radi ponovne montaže. Ostalo kao stavka 1.b.3.	m1	130,00

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
1.b. 5.	Demontaža žljebnog priključka na kružni žljeb, na prolazu kroz krovni vijenac dužine do 1,0 m. Obračun po komadu. Ostalo kao stavka 1.b.3.	kom	4,00	
1.b. 6.	Ručno obijanje stare trošne žbuke debljine 2,5-4 cm sa ravnih ploha uličnog pročelja nakon konzervatorskih istraživanja. Rad izvoditi pažljivo naročito u blizini profilacije i dekoracije kako se ne bi oštetili dekorativne elemente od štuka ili žbuke. Zidje pročelja je od opeke. Nakon obijanja žbuke zid očistiti čeličnim četkama, a reške skobama do dubine od 1 cm. Potom cijelu površinu otprašiti i isprati vodom. Uključivo prenos i odlaganje šute na gradilišnu deponiju, te odvoz na gradski deponij. Obračun po m2 ortogonalne projekcije pročelja ne računajući površine prozorskih otvora i profilacija. Predviđa se obijanje cca 50% površine fasade. Fasada je profilirana oponašajući pravokutne i okrugle stupove te treba otući kompletno polje ne oštećujući susjedna polja koja se ne obijaju. Rad izvoditi pažljivo, u svemu prema dogovoru s GZZZSKP-om, te će se nakon postave skela idetaljnog pregleda odlučiti koji se dijelovi fasade skidaju. Odnosi se na fasadu između prekidnog vijenca u razini 1. kata do krovnog vijenca. (2.819 m2 * 0.5)	m2	1.409,50	
1.b. 7.	Pažljivo ručno otucanje ravne žbuke u blizini dekorativnih elementa koji se zadržavaju na pročelju, kao i na plohama sa unutarnje strane pune balkonske ograde. Ostalo kao stavka 1.b.7. Obračun po m2. 1.b.8.1) obostrani bočnih dijelovi balkonske pune ograde terasa iznad 1. kata sjeverno niže pročelje	m2	55,00	
1.b. 8.	Ručno otucanje stare trošne žbuke debljine do 5 cm sa horizontalno izvučenih profilacija klupčica, vijenaca, i sl. na uličnom pročelju. Prije početka radova potrebno je izvršiti konzervatorska istraživanja, načiniti šablone prema snimku postojećih profilacija i to nakon čišćenja izvornih profila od naknadnih slojeva boja i žbuke koja je deformirala izvornik. Šablone će pregledati, odobriti i ovjeriti predstavnik Zavoda. Po potrebi uzeti gipsane odljeve, sukladno odluci GZZZSKP u Zagrebu. Ostalo kao stavka 1.b.7. Obračun prema m1 razvijene širine vijenaca, odnosno profilacija. 1.b.8.1) istaknuti prekidni vijenac između prizemlja i prvog kata 1.b.8.2) istaknuti krovni vijenac neposredno ispod limenog opšava vijenca r.š. 50-60cm 1.b.8.3) profilirane prozorske klupčice uličnih prozora od 1. i 2. kata. r.š. 30 - 40 cm. Predviđeno obijanje oko 40% (145*0.40)	m1	190,00	
		m1	190,00	
		m1	58,00	

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
1.b. 9.	Obijanje žbuke 2,5-4,0 cm pročelja unutarnjih dvorišta u potpunosti do opeke. Nakon obijanja žbuke zid očistiti čeličnim četkama, a reške skobama do dubine od 1 cm. Potom cijelu površinu otprašiti i isprati vodom. Uključivo prenos i odlaganje šute na gradilišnu deponiju. Obračun po m2 ortogonalne projekcije pročelja ne računajući površine prozorskih otvora.	m2	1.828,00	
1.b. 10.	Pranje razdjelnog "vijenca" i visokog sokla u razini prizemlja, vijenac je izrađen iz štokanog betona odnosno štokanog kulira. Popravak u dogovoru sa GZZZSKP-om i nadzornim inženjerom.			
	1.b.10.1). Pranje visokog sokla zgrade iz štokanog kulira vodom pod visokim pritiskom. Potrebno je oprati kompletan skol te otući i zamijeniti plohe koje su ispucale ili zvuče šuplje. Predviđena zamjena 50% plohe sokla	m2	427,00	
1.b. 11.	Pranje i obijanje labavih dijelova baza i kapitela stupova koji se nalaze na fasadi zgrade. Baze i kapiteli su izrađeni iz pranog kulira (betona), i prate oblik stupova.	kom	50,00	
1.b. 12.	Skidanje svih slojeva obloge poda balkona, koji su različito finalno obrađeni, do zdrave armirano betonske konstrukcije, te čišćenje i otprašivanje površine do debljine od 6 cm. Obračun po m2.	m2	191,36	
1. b. RUŠENJA I DEMONTAŽE UKUPNO:				

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

2. ZIDARSKO-FASADERSKI RADOVI

2. 1. Zidanje prethodno srušenih djelova vijenaca, te oštećenih djelova zidja punom opekom u produžnom mortu M-5. Stavkom obuhvaćen sav rad i materijal. Prilikom zidanja potrebno je poštivati postojeći vez opeke, a kod istaknutih djelova vijenaca izvorni oblik postići odsjecanjem opeke.

m3 1,00

2. 2. Žbukanje uličnog pročelja na ravnim ploham uličnog pročelja u svemu kao izvorna žbuka, u sloju debljine 3,5-5,5 cm. Obrada pročelja izvodi se produžnom grubom i finom žbukom M-5, omjera 1:3:9 završne obrade u svemu identično izvornoj žbuci na pročelju. Žbuka se nanosi na ravne površine pročelja gdje je postojeća žbuka otučena, reške očišćene, a površina otprašena i oprana. Žbuku izvesti prema slijedećim fazama: površinu zida oprati vodom pod pritiskom na navlaženu površinu zida nanijeti rijetki cementni mort-špric omjera 1:2. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti osnovni sloj grube produžne žbuke. Kada se osnovni sloj potpuno osuši i potom obilno navlaži nanosi se završni sloj fine produžne žbuke debljine 1-1,5 cm, veličine agregata i obrade u svemu prema izvornoj žbuci na pročelju.

Za kvalitetu žbuke ponuditelj je dužan pribaviti stručni nalaz i mišljenje ovlaštene ustanove za ispitivanje kvalitete žbuke, što je obuhvaćeno jediničnom cijenom ove stavke. Površinu nove žbuke u potpunosti prilagoditi izvornoj, veličine agregata i obrade u svemu prema izvornoj žbuci na pročelju. Obračun se vrši po m2 ortogonalne projekcije pročelja, ne računajući površine otvora, profilacija i ukrasa. U stavku je uključeno i iscrtavanje mjesta za vijence, prozorske okvire i slično. Izrada profilacija obračunava se u posebnim stavkama. U svemu prema odobrenju GZZZSKP-a. Pretpostavljena površina koja se zamjenjuje $2050 \times 0,5 = 1.025,00$ m2

m2 1.025,00

2. 3. U svemu kao stavka 2.2, samo izvedba grube i fine žbuke u blizini dekorativnih ljevanih elementa koji se zadržavaju na pročelju, kao i na ploham sa unutarnje strane pune balkonske ograde.

2.4.1) obostranih bočnih dijelova balkonske pune ograde 1. kata

m2 55,00

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
2. 4.	U svemu kao stavka 2.2, samo žbukanje uličnog pročelja u svemu kao izvorna, jače strukturirane površine debljine 3,5-6cm, s dubokim horizontalnim linijskim profiliranim poljima - trakama širine do 40cm, u zoni prizemlja, nakon završenih svih konzervatorskih istraživanja - površina između donjeg razdjelnog vijenca do razdjelnog vijenca iznad prizemlja. U cijenu žbuke uključena je i dobava materijala i spravljanje žbuke, te komplet potrebnih šablona, odnosno letvica kojima se postiže izvorni izgled sa složeno profiliranim horizontalnim dubokim reškama, u svemu prema izvornom stanju i odobrenju GZZZSKP-a. Pretpostavljena zamjena 50% površine odnosno $770 * 0,5 = 385\text{m}^2$	m2	385,00	

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

2. 5. Žbukanje profiliranih dijelova pročelja (vijenci, klupčice, i sl.) produžnom žbukom debljine 3-4 cm uz prethodni nanos produžnog naštrca, te finom žbukom 0,5-1,5 cm uz izradu i upotrebu potrebnih vodicica i šablona. Žbuka se nanosi na površine pročelja gdje je postojeća žbuka otučena, reške očišćene, a površina otprašena i oprana. Površina fine žbuke mora biti posve ravna, a uglovi i bridovi izvedeni prema snimku uzetom prije početka radova, a nakon postavljanja skele. Za kvalitetu žbuke ponuditelj je dužan pribaviti stručni nalaz i mišljenje ovlaštene ustanove za ispitivanje kvalitete žbuke, što je obuhvaćeno jediničnom cijenom ove stavke. Površinu nove žbuke u potpunosti prilagoditi izvornoj, veličine agregata i obrade u svemu prema izvornoj žbuci na pročelju. Sve profilacije izvoditi sa šablonama koje je prethodno pregledao i odobrio pred stavnik GZZZSKP. Šablone upotrebljavati uz obveznu postavu vodicica.

Obračun vučenih profilacija po m1 srednje linije profilacije bez ikakvih drugih dodataka na rubove unutar profilacija, promjene smjera (lomove) i završetke. Šablone izraditi za sve vučene profilacije uzimanjem otisaka na retuširanim izvornim dijelovima. Obračunava se 1 komplet šablona za jednu vrstu profilacije (podrazumjeva i grubu i finu žbuku) bez obzira na broj pomoćnih šablona zbog duljine profilacije.

2.5.1) profilirani dijelovi ispod krovnog konzolnog istaka

a) - donji dio ispod ozuba r.š. 40 - 55cm	m1	190,00
šablone	kpl	1,00
b) - gornji dio vijenca - iznad ozuba 40 - 45cm	m1	190,00
šablone	kpl	1,00

2.5.3) profilirane prozorske klupčice centralnih prozora od 1. do 2. kata. r.š. 30 - 40 cm.

šablone	m1	58,00
	kpl	1,00

2.5.4) profililacija donjeg ruba balkonske pune ograde balkona 1. r.š. 35 - 45 cm.

	m1	55,00
šablone	kpl	1,00

2. 6. U svemu kao stavka 2.4, samo izvedba grube i fine žbuke debljine do 5 cm na vertikalnim ploham i podgledima prekidnog fasadnog vijenca između prizemlja i prvog kata sa okapnicom na uličnom pročelju.

2.7.1) Gornji dio vertikalni plohe "vijenca" - jedno stavne konzolne istake r.š 45-55

šablone	m1	190,00
	kpl	1,00

2.7.2) Donji dio - podgled " vijenca" - istake ravnog dijela izvedenog kontinuirano ispod vijenca r.š 35-45cm

	m1	190,00
šablone	kpl	1,00

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
2. 7.	Popravak razdjelnog vijenca na fasadi u visini 1. kata. Vijenac izveden u štokanom kuliru. Popraviti pukotine i odlomljene dijelove	m1	190,00	
2. 8.	Dobava materijala i izvedba visokog sokla uličnog pročelja na spoju sa pločnikom, od jake cementne žbuke izvedenom kao štokani kulir. Predviđena zamjena otučenih dijelova. Obračun po m2.	m2	427,00	
2. 9.	Popravak baza i kapitela okruglih i pravokutnih stupova koji se nalaze na fasadi zgrade (pročelja). Baze i kapiteli su izrađeni iz pranog kulira (betona), prate oblik stupova.	kom	37,00	
2. 10.	Sanacija podova balkona na pročelju nakon izvedenih radova rušenja, trganja i demontaža. Sanacijom obuhvatiti sav rad i materijala. a izvesti u slijedećim fazama: 2.10.1) Izvedba arm. Cem. estriha u padu d = 3-5 cm (1% pada) sa dodatkom za vodonepropusnost. 2.10.2) Hidroizolacijski premaz koji se izvodi dvokomponentnom epoksidnom smolom. Sve detalje izvedbe potrebno je prethodno dogovoriti s predstavnikom GZZZSKP i nadzornom službom investitora. Premaz izvesti po horizontalnoj, zaglađenoj plohi u padu te dići vertikalno uz zidove 30cm, te uz prag balkonskih vrata kao i uz puni dio ogradu balkona. Obračun na temelju razvijene površine položene hidroizolacije.	m2	191,36	
		m2	191,36	
2. 11.	Izvedba sanacije postojećeg završnog elementa - poklopnice balkonske ograde presjeka 23/23 cm, s okapnicom te gornjom plohom izvedenom u nagibu. Obnova svih ploha slijedećim redoslijedom: očistiti sve plohe poklopnice od zatečene mahovine, te pranjem i četkanjem odstraniti sve labave slojeve, izvedba kamenom žbukom do pune forme, ručna obrada, patiniranje i premazivanje cijelih površina hidrofobnim premazom. Sve detalje izvođenja potrebno je prethodno dogovoriti sa stručnim predstavnikom GZZZSKP-a. Cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal, priprema podloge i izvedba sanacijskog sloja uz, po potrebi, pripremu potrebnih vodilica, u svemu do potpune gotovosti. Obračun po m1 sanirane ograde.	m1	55,00	

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
2. 12.	Injektiranje pukotina u zidovima od opeke masom za injektiranje uz prethodno čišćenje pukotina i otprašivanje. Rad se izvodi u svemu prema uputama proizvođača mase za injektiranje i odredbama projektanta. Količina sanacije pukotina odredit će se nakon obijanja žbuke i pregleda zidova od opeke.	m1	30,00	
2. 13.	Ugradba raznih prethodno skinutih natpisnih pločica te postava na za to određeno mjesto, bušenjem otvora u zidu, postavom tipli, te pričvršćenjem istih nerđajućim vijcima. Obračun po komadu, sve kompletno.	kom	10,00	
2. 14.	Izrada "Etics" fasadnog sustava na zidovima unutarnjeg dvorišta. Izolacija od mineralne vune, klase negorivosti A1, debljine 10 cm, koeficijent toplinske provodljivosti $\lambda=0,035$ W/mK. Stavka uključuje obradu oko otvora u izvedbi sustava ETICS koristeći ploče mineralne vune klase negorivosti A1, koeficijent toplinske provodljivosti $\lambda=0,035$ W/mK, debljine 3-6 cm (ovisno o mogućnostima zbog pozicije prozora), na špaletama fasadnih otvora. Sustav se sastoji od: I. toplinska izolacija mineralnom vunom (MW), prema opisu. II. prvi sloj građevinskog ljepila (polimercementno ljepilo) III. tekstilna staklena mrežica koja se utiskuje u prethodni sloj IV. drugi sloj građevinskog ljepila (polimercementno ljepilo) U cijenu je potrebno uračunati pripremne radove, dobavu materijala, te izradu fasade prema uputama proizvođača. Faze izrade: Postavljanje aluminijskog perforiranog «socket-profila» jednake širine kao debljina ploče od kamene vune. Pričvršćivanje izvesti nerđajućim vijcima na razmaku svakih 40 do 60 cm. Nanošenje polimerno-cementnog ljepila trakasto po rubovima i točkasto po sredini ploča (min 40% ravnomjerna pokrivenost ploče). Ploče se 3 dana nakon lijepljenja dodatno mehanički pričvršćuju plastičnim ili metalnim (u slučaju viših zahtjeva u odnosu na protupožarne zahtjeve, velike brzine i nalete vjetra, trusna područja i sl.) pričvrsnicama (6-8 kom/m2) prema shemi proizvođača.	m2	1.828,00	
2.	ZIDARSKO FASADERSKI RADOVI			

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

3. LIMARSKI RADOVI

3. 1. Montaža postojećeg te dobava, izrada i postava novog vertikalnog odvoda (oluka) krovne vode kao postojeći, razvijene širine lima 40 cm. Spojeve lima lemiti, te učvrstiti vertikalne dvodjelno ili rasklopnim obručima koji se postavljaju na razmaku 2,0 m. Izvedeno iz pocinčanog lima deb.0,55 mm. Obračun po m1 razvijene širine lima uključivo i pripadajuće obujmice, kao i žljebni priključak na kružni žljeb, na prolazu kroz krovni vijenac. Na mjestima prolaza oluka kroz konstrukciju krovnog vijenca, potrebno je oluke izolirati resitolom i omotati krovnom ljepenk, što je sve obuhvaćeno stavkom.

3.1.1) postojeći oluk	m1	80,00
3.1.2) novi oluk	m1	50,00

3. 2. Dobava, izrada i postava novih limenih opšava vijenaca, prozorskih klupčica, nadstrešnica i sl. od pocinčanog lima debljine 0,55 mm. Na vanjskom rubu izvesti okapnicu udaljenu min.2 cm od žbuke, a na strani do zida lim podvući pod žbuku i uzdići 1 cm, ili u slučaju prozorske klupčice - izvesti falc, podvući pod drvo, te sve spojeve prekriti.. Sva mjesta dodira lima i žbuke zaštititi bitumenskom ljepenk. Jediničnom cijenom obuhvatiti kompletan rad i materijal. Obračun po m1 i razvijenoj širini lima, uključivo ljepenu. O svemu sukladno odluci predstavnika GZZZSKP.

3.2.1) opšav prozorskih klupčica prozora 1. i 2. kata ulična fasada i prizemlje do 3. kata dvorišna fasada r.š. 25-35 cm	m1	242,8
3.2.3) opšav krovnog vijenca r.š. 40-50 cm,	m1	190,00
3.2.4) rubni okapni lim-okapnica na rubu podne plohe postojećih balkona od 1. kata sjevernog pročelja r.š. 20-25 cm uključivo integrirani odvod oborinske vode sa podne plohe balkona r.š. 30-35	m1	55,00
3.2.5) Opšav razdjelnog vijenca između prizemlja i prvog kata r.š. 20-30 cm	m1	190,00

3. LIMARSKI RADOVI UKUPNO:

4. STOLARSKI RADOVI

4. 1. Čišćenje raspucalog kita na spoju doprozornika i dovratnika s vanjskom površinom prozorskog okvira te zapunjavanjem dvo komponentnom pastom na bazi epoksidne smole. Obračun po m1. reške do 5 mm

reška širine do 2 mm	m1	1.917,60
----------------------	----	----------

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
4. 2.	Detaljan pregled i popravci prozora i vrata uličnog pročelja sa zamjenom dotrajalih dijelova, spojnih sredstava i okova. Rad se izvodi u svemu prema odredbama nadzornog inženjera i predstavnika GZZZSKP-a. Obračun po komadu. Gabaritne dimenzije:			
	a) dimenzija < 1,5 m2	kom	61,00	
	b) dimenzija od 1,5 do 3 m2	kom	7,00	
	c) dimenzija > 3,0 m2	kom	216,00	
	Prepravak unutarnjih prozorskih krila i ugradnja IZO stakla,			
	Potrebno je postojeća prozorska krila i fiksere na fasadi preraditi i ugraditi IZO staklo.			
	a) dimenzija < 1,5 m2	kom	61,00	
	b) dimenzija od 1,5 do 3 m2	kom	7,00	
	c) dimenzija > 3,0 m2	kom	216,00	
	Alternativa: umjesto prepravka unutarnjeg krila iznutra ugraditi nove PVC prozore koji moraju zadovoljavati važeće propise vezano uz termo i zvučnu izolaciju			
	a) dimenzija < 1,5 m2	kom	61,00	
	b) dimenzija od 1,5 do 3 m2	kom	7,00	
	c) dimenzija > 3,0 m2	kom	216,00	
4. 3.	Čišćenje, eventualni popravak, zamjena okova i bojanje ulaznih vrata i dovratnika, u svemu prema odredbama nadzornog inženjera i predstavnika GZZZSKP-a. Obračun prema komadu	kom	3,00	
4.	STOLARSKI RADOVI UKUPNO:			

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
5.	BRAVARSKI RADOVI			
5. 1.	Dobava materijala izrada i ugradba metalnog nosača za zastave ugrađenog na zgradi. U svem, pa i definiranju pozicije ugradnje nosača, prema odredbama stručnog predstavnika GZZZSKP-a	kom	1,00	
5. 2.	Pregled, te manji popravci postojećih rešetki na podrumskim prozorima. Svakom obuhvaćeno: čišćenje, ravnanje, učvršćenje svih spojeva, bojanje, te ponovna ugradnja na istu poziciju. U svemu prema odredbama predstavnika GZZZSKP i nadzorne službe investitora. Obračun po komadu.	kom	43,00	
5. 3.	Skidanje, popravak, bojanje i ponovna montaža ograda francuskih prozora na fasadi (istočna i zapadna)	kom	6,00	
5.	BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:			

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
6.	STAKLARSKI RADOVI			
6. 1.	<p>Dobava i ugradnja prozorskog stakla za ostakljivanje prozora i vratiju uličnog pročelja. Jediničnom cijenom obuhvaćena su i sva potrebna ukrućenja i kitanja, te odlaganje otpada na gradilišnu deponiju. Obračun po m2 ostakljene površine. Stavka se odnosi samo i isključivo na zamjenu stakala koja su zatečena oštećena na objektu. Ponuditelj sam snosi trošak zamjene ukoliko do oštećenja dođe usljed nepažljivog rukovanja</p> <p>-float staklo 3-4 mm</p>	m2	15,00	
6. 2.	<p>Uklanjanje starog, dotrajalog prozorskog kita i ponovno kitanje vanjskih prozorskih krila staklarskim kitom. Obračun po m1.</p>	m1	200,00	
6.	STAKLARSKI RADOVI UKUPNO			

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

7. SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI

- | | | | |
|-------|--|----|----------|
| 7. 1. | Bojanje cijelog žbukanog pročelja, vanjskih i unutarnjih stranica punih ograda balkona, te podgleda balkona sve kompletno obnovljeno, silikatnom bojom u dva sloja i dva tona. Žbuka mora biti stara najmanje 21 dan. Boju nanositi zidarskom četkom, krznem valjkom ili uređajem za prskanje /airless/, a drugi nalič nanijeti na potpuno osušeni prvi. Bojanje izvesti u skladu sa zahtjevima proizvođača. Cijenom je obuhvaćena završna obrada pročelja ravnih površina, kao i profilacija sa svim potrebnim predradnjama tj. impregnacija suhih površina i kitanje fasadnim kitom radi izravnjanja i zagladjivanja neravnina, te dvostruki premaz silikatnom bojom. Predviđa se bojenje pročelja u dva tona. Boju za obradu pojedinih površina, način nanošenja i detalje primjene odredit će predstavnik GZZZSKP-a. Rad obuhvaća bojenje i svih ukrasnih elemenata ili profiliranih površina pa se obračun vrši po m2 ortogonalne projekcije pročelja bez ikakove primjene dodatnih faktora složenosti, tj. u ponudbeni cijenu (ne u površinu!) obavezno uračunati adekvatan faktor složenosti. | m2 | 3.296,00 |
| 7. 2. | Ličenje uljenom bojom, uz sve predradnje gusnate cijevi vertikalnih odvoda krovne vode. Primjenu stavke, te ton i boje određuje predstavnik GZZZSKP. Obračun po m2. | m2 | 1,00 |
| 7. 3. | Ličenje, prema ulici vidljivih prozora uključivo sve pripremne radove (čišćenje, brušenje i kitanje). Primjenu stavke, te ton i boje određuje predstavnik GZZZSKP. Obračun po m2 prozora. | m2 | 907,00 |

7. SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI UKUPNO

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
8.	RAZNI RADOVI			
8. 1.	Ponovna montaža vanjske rasvjete i slično sa spajanjem na postojeću instalaciju. Mjesto za ponovnu montažu određuje predstavnik GZZSKP-a, a radove mora izvesti ovlašteni izvodjač za elektroinstalacije jake i slabe struje. U svemu prema odredbama nadzornog organa i predstavnika investitora.	kom	5,00	
8. 2.	Dobava materijala i postava na podu balkona gres pločica u fleksibilnom ljepilu, uključivo fugiranje masom u boji po izboru konzervatora u vodonepropusnoj izvedbi. Stavka uključuje i ljepljenje pločica u podnožju obodnih zidova na balkonu, sokl visine 10cm. Cijenom obuhvatiti sav rad i materijal. Obračun po m2 razvijene površine (pod sa podnožjem) položenih i fugiranih pločica do potpune gotovosti.	m2	54,70	
8. 3.	Dobava materijala i postava na podu balkona kulir ploča po izboru konzervatora. Cijenom obuhvatiti sav rad i materijal. Obračun po m2 razvijene površine (pod sa podnožjem) položenih i fugiranih ploča do potpune gotovosti.	m2	136,66	
8. 4.	Režijski rad po potrebi za pripomoć obrtnicima koji će se obračunati po stvarnom utrošku rada i materijala prema ovjeri nadzornog organa.			
	NKV	sati	35,00	
	KV	sati	35,00	
	VKV	sati	35,00	
8.	RAZNI RADOVI UKUPNO			

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

A. REKAPITULACIJA GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA SANACIJE ULIČNOG PROČELJA

1. a. SKELA I PRIPREMNI RADOVI

1. b. RUŠENJA I DEMONTAŽE

2. ZIDARSKO-FASADERSKI RADOVI

3. LIMARSKI RADOVI

4. STOLARSKI RADOVI

5. BRAVARSKI RADOVI

6. STAKLARSKI RADOVI

7. SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI

8. RAZNI RADOVI

A. UKUPNO

Stavka	Opis radova	Količina	Jed. cijena	Iznos
--------	-------------	----------	-------------	-------

B. KONZERVATORSKO RESTAURATORSKI RADOVI

B.1 KONZERVATORSKA ISTRAŽIVANJA

1. Konzervatorska istraživanja žbuke i boje zidova, te površina i elemenata pročelja nakon postave skele, a prije rušenja i demontaža, radi utvrđivanja izgleda pročelja u raznim povijesnim razdobljima, te radi utvrđivanja stanja obrada i konstrukcija. Prema odredbama GZZZSKP otvoriti konzervatorske sonde na ravnim površinama pročelja, na vučenim profilacijama vijenaca, te stolariji. Stavka uključuje izradu nalaza istraživanja s ucrtanim i opisanim nalazima. Obračun po broju sonde odnosno po m2 pregledane površine.

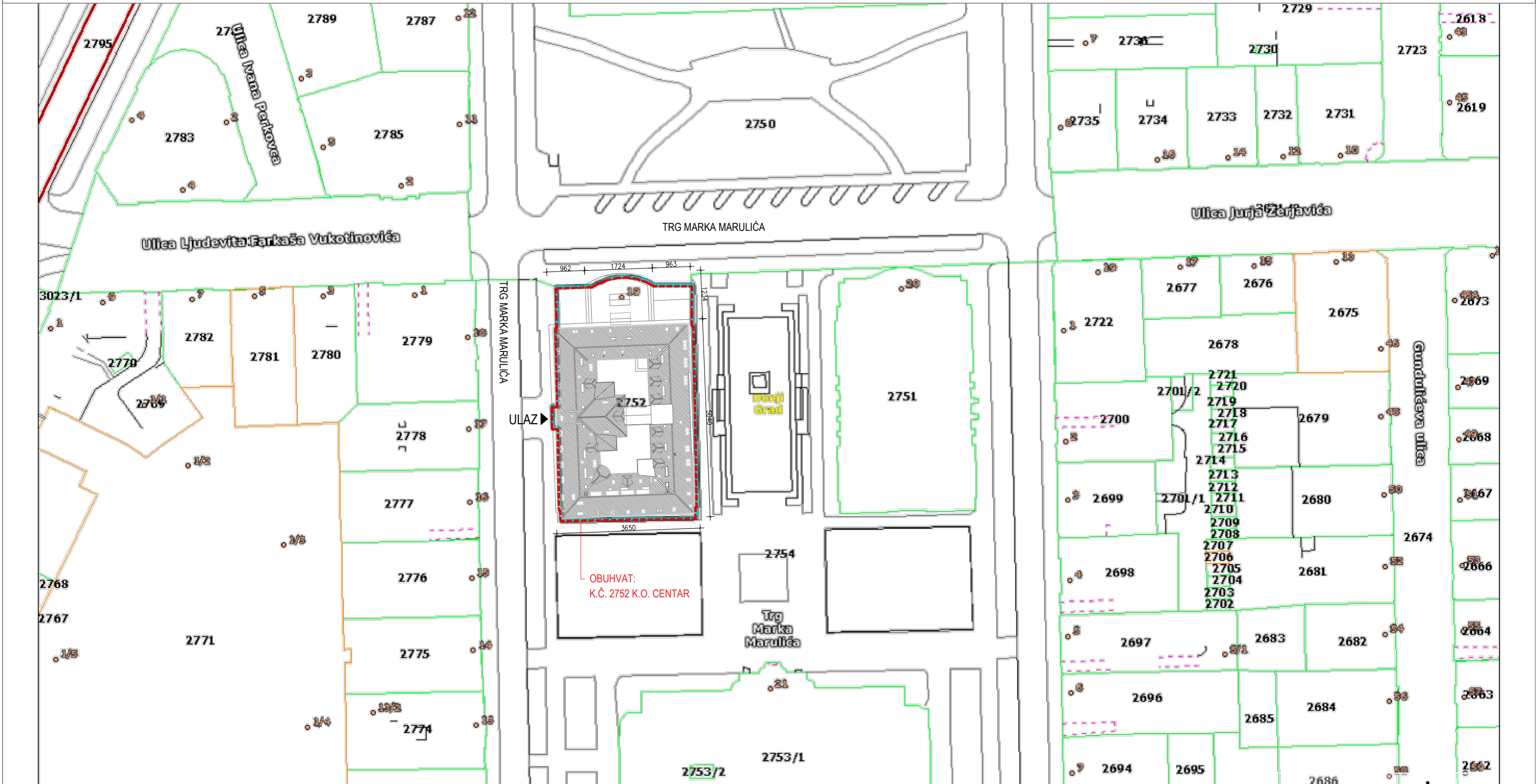
na ravnim dijelovima pročelja, na vijencima, okvirima - ertama	kom	8,00
na stolariji i bravariji	kom	4,00
izrada elaborata istražih radnji	kom	1,00

B.1 KONZERVATORSKA ISTRAŽIVANJA UKUPNO:

B.2. GRAFIČKI DIO

B.2/1 POPIS GRAFIČKIH PRILOGA

LIST	SADRŽAJ NACRTA	MJERILO
01	Situacija na katastarskoj podlozi	1:1000
02	Ulično pročelje: zapad	1:100
03	Ulično pročelje: jug	1:100
04	Ulično pročelje: istok	1:100
05	Ulično pročelje: sjever	1:100
07	Pročelje atrijske: južni atrij, pogledi sjever, jug	1:100
08	Pročelje atrijske: uzdužni presjek, pogled zapad	1:100
09	Pročelje atrijske: uzdužni presjek, pogled istok	1:100



Investitor: FAKULTET KEMIJSKOG
INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE
Trg Marka Marulića 19, Zagreb
OIB: 89968033067

Gradjevina: Zgrada 2, FAKULTETA KEMIJSKOG
INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE

LOKACIJA k.č.br. 2752, k.o. Centar

Faza: CJELOVITA OBNOVA ZGRADE

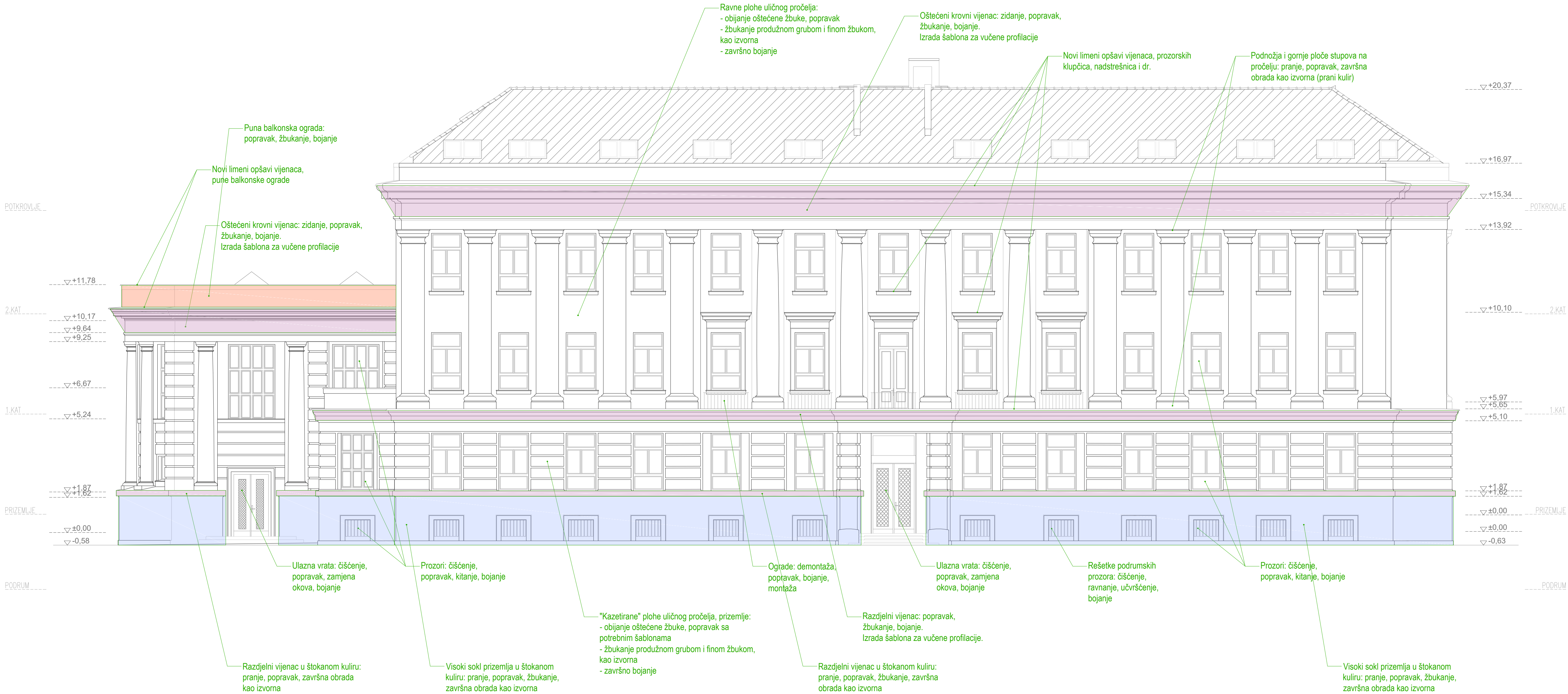
Projekt: PROJEKT OBNOVE PROČELJA

Sadržaj: SITUACIJA NA KATASTARSKOJ PODLOZI

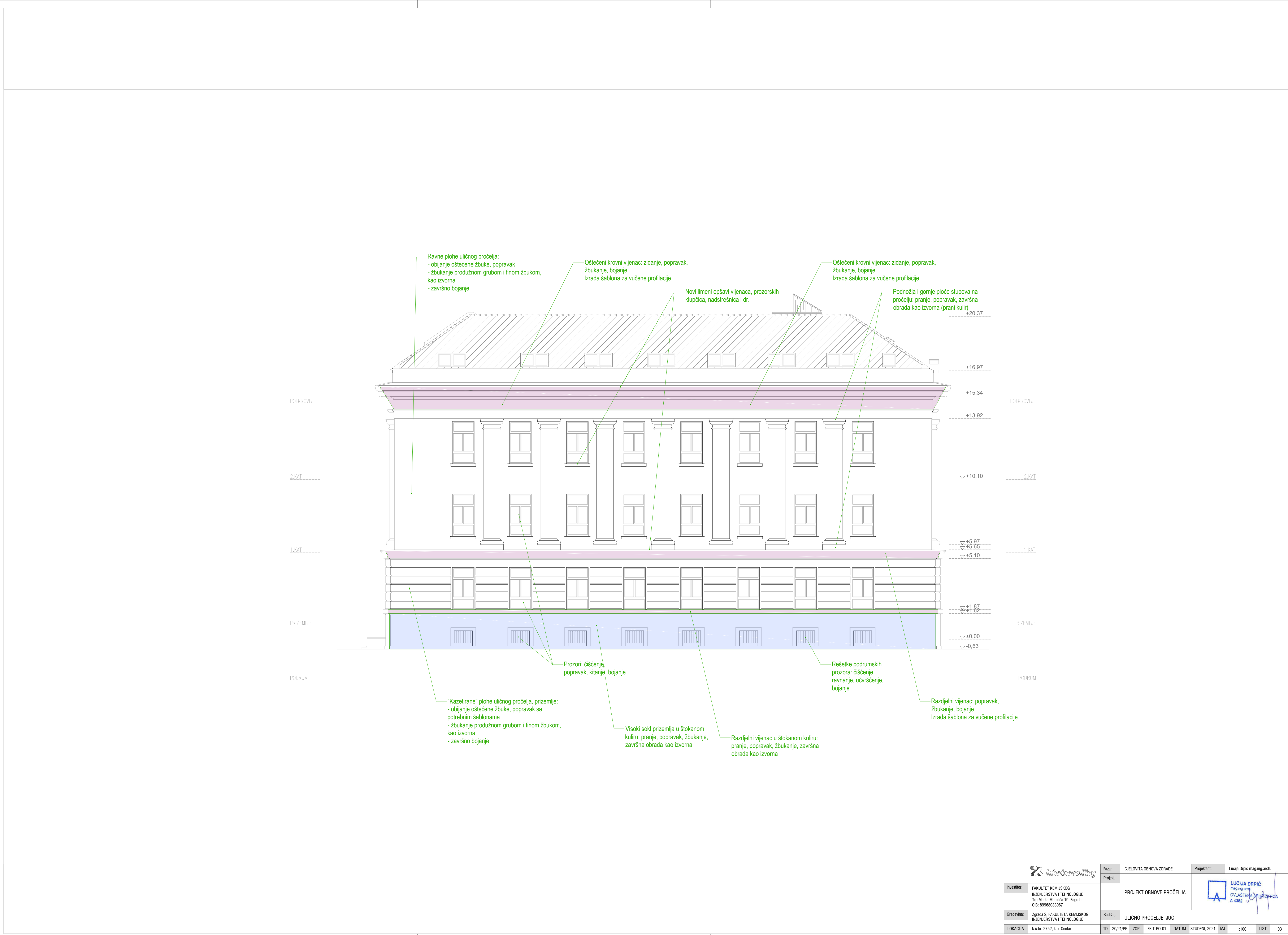
TD 20/21/PR ZOP FKIT-PO-01 DATUM STUDENI, 2021. MJ 1:1000 LIST 01


Projektant: Lucija Drpić mag.ing.arch.

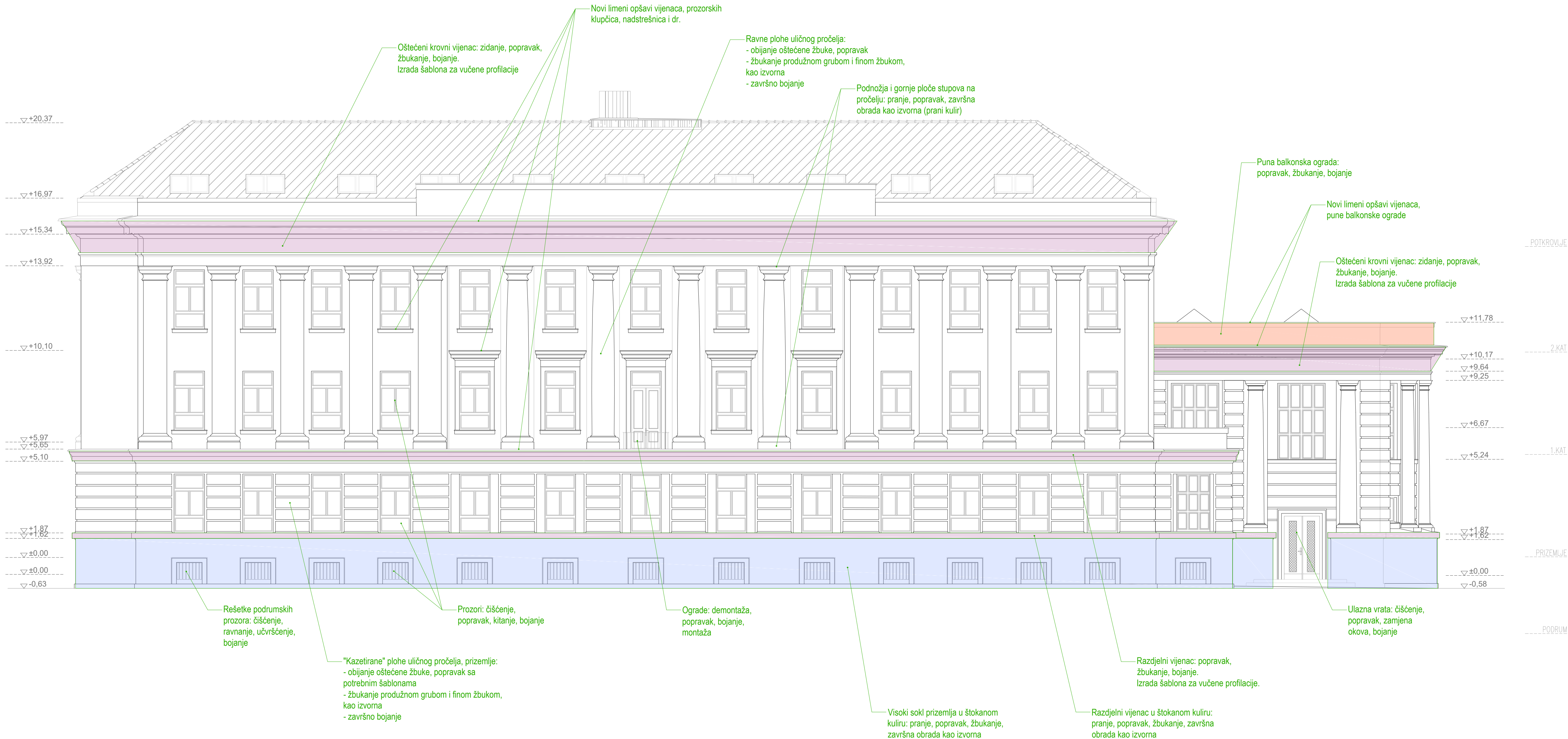
LUCIJA DRPIĆ
mag.ing.arch.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 4382




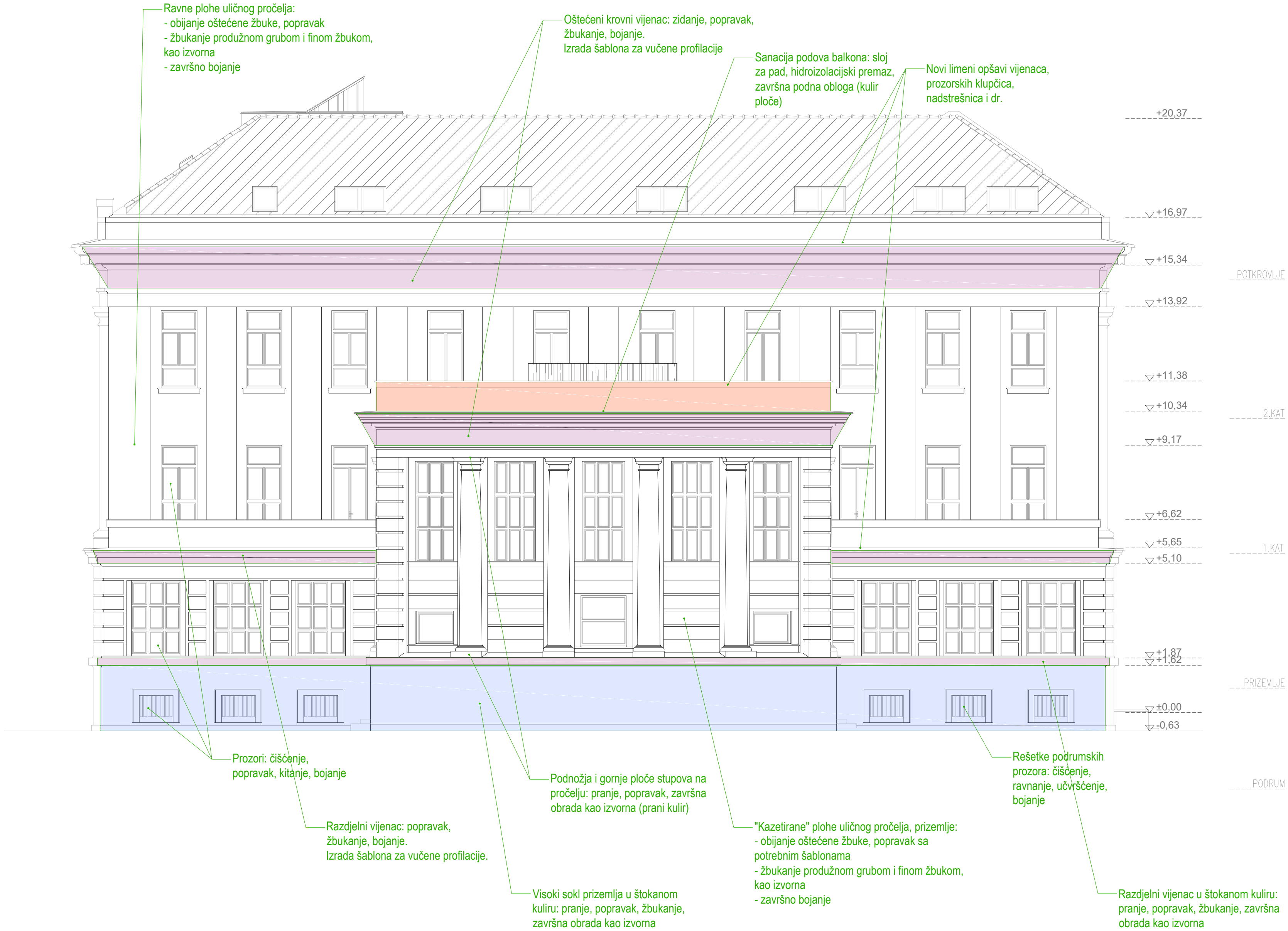
		Faza:	CJELOVITA OBNOVA ZGRADE	Projektant:	Lucija Drpić mag.ing.arch.
Investitor:		Projekt:	PROJEKT OBNOVE PROČELJA		
Gradivina:		Sadržaj:	ULIČNO PROČELJE: ZAPAD		
LOKACIJA	k.č.br. 2752, k.o. Centar	TD	20/21/PR	ZDP	FKIT-PO-01
		DATUM	STUDENI, 2021.	MJ	1:100
		LIST	02		





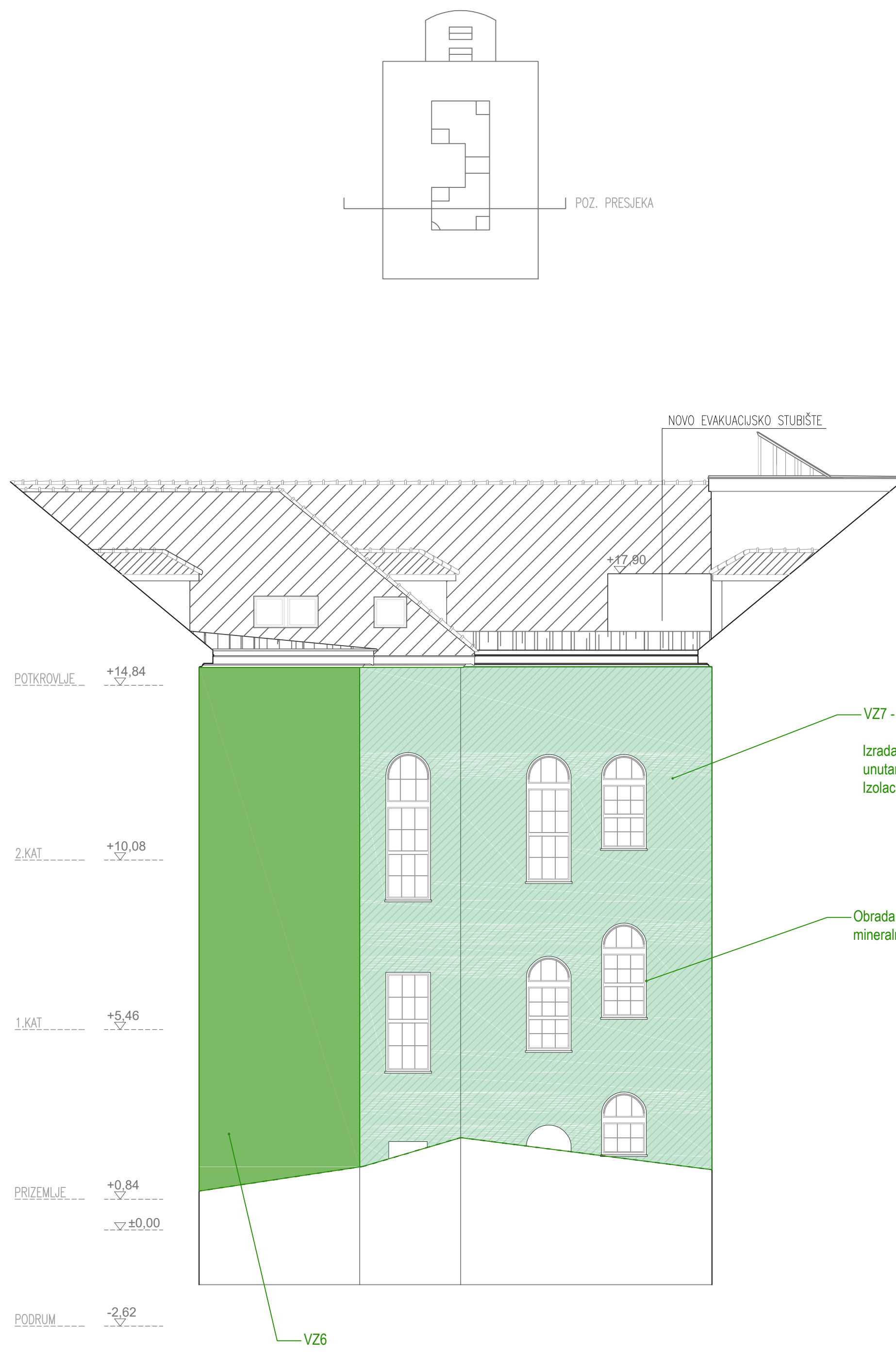
		Faza:	CJELOVITA OBNOVA ZGRADE	Projektant:	Lucija Drpić mag.ing.arch.
Investitor:		Projekt:	PROJEKT OBNOVE PROČELJA		
Gradjevina:		Sadržaj:			
LOKACIJA		ULIČNO PROČELJE: JUG		TID	
k.č.br. 2752, k.o. Centar		20/21/PR		ZDP	
		FKIT-PO-01		DATUM	
		STUDENI, 2021.		MJ	
		1:100		LIST	
				03	



		Faza:	CJELOVITA OBNOVA ZGRADE		Projektant:	Lucija Drpić mag.ing.arch.						
Investitor:	FAKULTET KEMUSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE Trg Marka Marulića 19, Zagreb IB: 8996603007		Projekt:	PROJEKT OBNOVE PROČELJA								
Gradjevina:	Zgrada 2, FAKULTETA KEMUSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE		Sadržaj:	ULIČNO PROČELJE: ISTOK								
LOKACIJA	k.č.br. 2752, k.o. Centar		TD	20/21/PR	ZDP	FKIT-PO-01	DATUM	STUDENI, 2021.	MJ	1:100	LIST	04



		Faza:	CJELOVITA OBNOVA ZGRADE		Projektant:	Lucija Drpić mag.ing.arch.				
Investitor:		Projekt:	PROJEKT OBNOVE PROČELJA				 LUCIJA DRPIĆ mag.ing.arch. CIVILNA A 4382			
Gradjevina:		Zgrada 2, FAKULTETA KEMISKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE								
LOKACIJA	k.č.br. 2752, k.o. Centar	TD	20/21/PR	ZDP	FKIT-PO-01	DATUM	STUDENI, 2021. MJ	1:100	LIST	05



Izrada "ETICS" fasadnog sustava na zidovima unutarnjeg dvorišta
Izolacija od mineralne vune debljine 10 cm.

VZ7 - torkretirani zid (5 cm)
Izrada "ETICS" fasadnog sustava na zidovima unutarnjeg dvorišta
Izolacija od mineralne vune debljine 10 cm.

Obrada špaleta u izvedbi sustava "ETICS", mineralna vuna debljine 3-6 cm.



Izrada "ETICS" fasadnog sustava na zidovima unutarnjeg dvorišta
Izolacija od mineralne vune debljine 10 cm.

Obrada špaleta u izvedbi sustava "ETICS", mineralna vuna debljine 3-6 cm.

VZ POPIS SLOJEVA VANJSKIH ZIDOVA ATRIJA

VZ1	VANJSKI AB ZID KOTLOVNICE	
	Glet masa	0,5 cm
	Ab zid	20,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ2	VANJSKI AB ZID STUBIŠTA	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Ab zid	20,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ3	VANJSKI ZID POSTOJEĆEG STUBIŠTA	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Puna blok opeka	60,0 cm
	Torkret	7,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ4	VANJSKI ZID UREDA PREMA ATRIJU	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Puna blok opeka	90,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ5	VANJSKI ZID HODNIKA	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Puna blok opeka	60,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ6	VANJSKI ZID HODNIKA PREMA ATRIJU 1. I 2. KAT	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Puna blok opeka	51,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm
VZ7	VANJSKI ZID STUBIŠTA PREMA ATRIJU 1. I 2. KAT	
	Silikonska žbuka	0,2 cm
	Puna blok opeka	49 cm
	Torkret	7,0 cm
	Kamena vuna (MW)	10,0 cm
	Polimercementna žbuka, armirana	0,5 cm
	Silikatna žbuka	0,3 cm

