



DEVELOPMENT - INVESTMENT

Republike Austrije 9, 10000 ZAGREB, HR
OIB - 37608363020

tel/fax +385 1 37 64 193 tel +385 1 37 65 559
GSM +385 95 79 99 124
+385 91 37 68 154

osobe za kontakt Damir Jaković dipl.ing.arh.
Davor Guszak dipl.ing.arh.

E-mail jdamir@div-consult.hr
gdavor@div-consult.hr

ARH

TD 595/20

INVESTITOR **HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI**
OIB 619989185242
Trg Nikole Šubića Zrinskog 11
ZAGREB

GRAĐEVINA **SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU**

LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1
k.č.br. 2495 k.o. Centar

GLAVNI PROJEKT

ARHITEKTONSKI PROJEKT

PROJEKTANT **DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch.**
Ovlašteni arhitekt A 4118

PROJEKTANT **DAMIR LESKOVŠEK dipl.ing.građ.**
Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4375

ODGOVORNA OSOBA **DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch.**
Direktor

Zagreb, rujan 2020.

SADRŽAJ**0. OPĆI PRILOZI**

- 0.1. Izvadak iz sudskog registra
- 0.2. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
- 0.3. Rješenje Ministarstva kulture
- 0.4. Posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra
- 0.5. Izjava projektanta o usklađenosti s prostornim planom

1. UVOD**2. POSTOJEĆE STANJE****3. TEHNIČKI OPIS****4. PRILOZI**

Nalaz ovlaštenog inženjera građevinarstva
Fotodokumentacija srušenog dimnjaka

5. TROŠKOVNIK**6. GRAFIČKI PRILOZI**

- | | | |
|-------|-----------------------------|--------|
| A.01. | Izvod iz katastarskog plana | 1:1000 |
| A.02. | Situacija | 1:500 |

Postojeće i novo stanje

- | | | |
|-------|-------------------------|-------|
| B.01. | Tlocrt podruma | 1:100 |
| B.02. | Tlocrt prizemlja | 1:100 |
| B.03. | Tlocrt 1. kata | 1:100 |
| B.04. | Tlocrt 2. kata | 1:100 |
| B.05. | Tlocrt potkrovlja | 1:100 |
| B.06. | Dvorišno pročelje zapad | 1:100 |

0. OPĆI PRILOZI

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Pandža Sanda
Zagreb, Kačićeva 9

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080075694

OIB:

37608363020

EUID:

HRSR.080075694

TVRTKA:

- 1 DIV CONSULT društvo s ograničenom odgovornošću za graditeljstvo
- 1 DIV CONSULT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 8 Zagreb (Grad Zagreb)
- Ulica Republike Austrije 9

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - investicijski radovi u inozemstvu
- 3 * - kupnja i prodaja robe
- 6 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 6 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 6 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 6 * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- 6 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 6 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 6 * - poslovanje nekretninama
- 6 * - pružanje usluga u trgovini
- 6 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 6 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 6 * - usluge informacijskog društva
- 6 * - djelatnosti savjetovanja u vezi s upravljanjem

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Davor Guszak, OIB: 04417835462
Zagreb, Vinogradska cesta 27
- 4 - član društva
- 8 Damir Jaković, OIB: 87593276987
Zagreb, Selska cesta 116/C
- 8 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 8 Damir Jaković, OIB: 87593276987

Izrađeno: 2019-12-04 14:51:47
Podaci od: 2019-12-04

D004
Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Pandža Sanda
Zagreb, Kačićeva 9

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- Zagreb, Selska cesta 116/C
8 - direktor
8 - zastupa samostalno i pojedinačno, od 28.11.2019. godine

8 Davor Guszak, OIB: 04417835462
Zagreb, Vinogradska cesta 27
8 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 214.200,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt o osnivanju društva od 29.07.1991. godine usklađen sa ZTD-om 13.10.1995. godine i sastavljen u novom obliku kao Društveni ugovor.
- 3 Odlukom Skupštine od 15.10.2003. stavljen u cijelosti van snage Društveni ugovor od 13.10.1995. izmjenjene odredbe o sjedištu društva i predmetu poslovanja, novi tekst Društvenog ugovora od 15.10.2003. dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 6 Odlukom članova društva od 20.12.2018. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 15.10.2003. godine i to uvodna odredba u kojoj se utvrđuje da se radi o potpunom tekstu, čl. 4. o djelatnostima, čl. 5. o temeljnom kapitalu, čl. 7. o upravi, čl. 8. o prokuri, čl. 10. o glasilu društva te je usvojen novi tekst Društvenog ugovora od 20.12.2018. godine koji se dostavlja sudu u zbirku isprava.
- 7 Odlukom članova društva od 28.11.2019. godine, promijenjene su odredbe o predmetu poslovanja (čl. 4.), odredbe o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima (čl. 5.) i odredbe o upravi društva (čl. 7.), te je u cijelosti izmijenjen Društveni ugovor od 20.12.2018. godine i u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 1 Odlukom osnivača od 13.10.1995. godine povećan je temeljni kapital društva za 185.614,00 kn u stvarima tako da je temeljni kapital uvećan na 214.200,00 kn.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

- 5 Ovom društvu pripojeno je društvo VITALIFE ZAGREB društvo s ograničenom odgovornošću za poslovne usluge, Zagreb, Jadranska 8, upisano u Sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu, MBS: 080077918, OIB: 71794499762, temeljem Ugovora o pripajanju od 29.12.2015.godine, odluke Skupštine ovog društva od 29.12.2015.godine i odluke Skupštine preuzetog društva od 29.12.2015.godine.

Odluke o pripajanju nisu pobijane.

OSTALI PODACI:

- 2 Subjekt je upisan kod Trgovčakog suda u Zagrebu pod reg. ul. 1-15576

Izrađeno: 2019-12-04 14:51:47
Podaci od: 2019-12-04

D004
Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Pandža Sanda
Zagreb, Kačićeva 9

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	04.04.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/7347-2	21.06.1996	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-95/7347-3	09.02.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-03/9193-2	30.10.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-10/13970-2	13.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-16/341-2	21.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-18/47749-2	17.01.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-19/39571-2	02.12.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-19/39572-2	02.12.2019	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.03.2009	elektronički upis
eu /	22.03.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	29.03.2012	elektronički upis
eu /	27.03.2013	elektronički upis
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	25.03.2015	elektronički upis
eu /	16.03.2016	elektronički upis
eu /	23.03.2017	elektronički upis
eu /	05.04.2018	elektronički upis
eu /	04.04.2019	elektronički upis

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Pandža Sanda
Zagreb, Kačićeva 9

Izrađeno: 2019-12-04 14:51:47
Podaci od: 2019-12-04

D004
Stranica: 3 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-350-01/15-01/42
Urbroj: 505-09-15-2
Zagreb, 19. lipnja 2015. godine

Na temelju članka 96. st. 4., članka 103. st. 2. i članka 105. st. 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 152/08, 124/09, 49/11, 25/13) te članka 8. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 131/10, 81/13), Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata u sastavu Tomislav Čurković, ovl.arh., predsjednik Hrvatske komore arhitekata i Darko Anton Franceschi, ovl.arh., Zoran Boševski, ovl.arh., Neno Kezić, ovl.arh. i Branimir Rajčić, ovl.arh., članovi Odbora za upis, rješavajući po Zahtjevu za upis DAMIR JAKOVIĆ, mag.ing.arch., ZAGREB, SELSKA CESTA 116 C, donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **DAMIR JAKOVIĆ**, mag.ing.arch., ZAGREB, SELSKA CESTA 116 C u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **4118**, s danom upisa **18.06.2015.** godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, DAMIR JAKOVIĆ, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24. st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona.
3. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. izreke ovoga Rješenja dužan je obavljati sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.
4. Ovlaštenom arhitektu Hrvatska komora arhitekata izdaje "**arhitektonsku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni arhitekt dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine.
6. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva, a pri prestanku članstva podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori.

Obrazloženje

DAMIR JAKOVIĆ, mag.ing.arch., podnio je dana 09.06.2015. godine zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata proveo je na sjednici održanoj 18.06.2015. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 96. st. 4., članka 103. st. 2. i članka 105. st. 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 8.st.1.Statuta Hrvatske komore arhitekata donio rješenje kojim se zahtjev usvaja.

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

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

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

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

Ovlašteni arhitekt može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost temeljem članka 19.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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

Upravna pristojba po tarifnom broju 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) naplaćena je i poništena na podnesku.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.



Dostaviti:

1. DAMIR JAKOVIĆ, 10000 ZAGREB, SELSKA CESTA 116C
2. U Zbirku isprava Komore



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271
KLASA: UP/I-360-01/09-01/4375
URBROJ: 500-03-20-3
Zagreb, 20. veljače 2020. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015, 114/2018, 110/2019) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Damir Leskovšek, Zagreb, Ulica Malešnica V br. 22**, donosi slijedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Damir Leskovšek, dipl. ing. građ., Zagreb, Ulica Malešnica V br. 22, OIB 19291130860**, pod rednim brojem **4375**, s danom upisa **13.10.2009.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Damir Leskovšek, dipl. ing. građ.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/2015, 118/2018, 110/2019), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.
4. Ovim rješenjem zamjenjuje se rješenje KLASA: UP/I-360-01/09-01/4375, URBROJ: 500-03-09-1 od 26.10.2009. godine.

Obrazloženje

Dana 12.10.2009.. godine Damir Leskovšek, dipl. ing. građ., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:

- Uvjerenje-O PREBIVALIŠTU
- Potvrda-ekvival. MAG.ING.AEDIF.
- Dokaz-AKADEMSKE KOMPETENCIJE
- Osobne stručne kompetencije
- UVJERENJE-stručni ispit / GR 1104
- UVJERENJE-istraga i/ili kazneni postupak
- Registracija tvrtke- ima djelatnost
- Radna knjižica
- Dokaz o plaćenju upisnini
- Fotografije- 2 kom za osobnu iskaz.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

Zahtjev podnositelja je osnovan.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom Inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovim rješenjem zamjenjuje se rješenje KLASA: UP/I-360-01/09-01/4375, URBROJ: 500-03-09-1 od 26.10.2009. godine, obzirom da je dana 20.02.2020. godine Damir Leskovšek, dostavio presliku diplome dipl. ing. građ. kojom se dokazuje da su ispunjeni uvjeti za promjenu u izreci rješenja na način da se umjesto „mag.ing.aedif“ navodi „dipl. ing. građ.“.

Ovlašteni inženjer građevinarstva uplatio je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

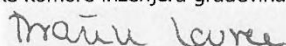
Upravna pristojba u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema tarifnom br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema Tar.br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19, 128/19) plaćena je uplatom na račun broj HR1210010051863000160.

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 35,00 kuna prema Tar.br. 3. stavak 1. Tarife upravnih pristojbi Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

Predsjednica
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Nina Dražin Lovrec, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **Damir Leskovšek**,
10000 Zagreb, Ulica Malešnica V br. 22
2. U Zbirku isprava Komore



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/16-03/0020

Urbroj: 532-04-01-01-01/7-16-9

Zagreb, 16. lipnja 2016.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Damira Jakovića, mag.ing.arch. 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 Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 – Uredba) 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 **Damiru Jakoviću, mag.ing.arch. iz Zagreba** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točke 3.** Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to **izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.**

2. Utvrđuje se da Damir Jaković, mag.ing.arch. iz Zagreba ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlašteni arhitekt Damir Jaković, mag.ing.arch. iz Zagreba dužan je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

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

4. Po pravomoćnosti ovoga rješenja Damir Jaković, mag.ing.arch. 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 **2616.**

O b r a z l o ž e n j e

Damir Jaković, mag.ing.arch. iz Zagreba podnio je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priložene su preslike diplome Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu od 9. listopada 2012. i rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata od 19. lipnja 2015., popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositelj zahtjeva radio, opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz čl. 7. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima podnositelja zahtjeva zatražena su stručna mišljenja nadležnih konzervatorskih tijela.

Stručno povjerenstvo je na temelju priložene dokumentacije i pozitivnih mišljenja Konzervatorskog odjela u Zagrebu od 9. veljače 2016. i Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode od 13. svibnja 2016., a sukladno čl. 10. st. 4. Pravilnika, utvrdilo da postoje svi propisani uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika: izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.

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

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

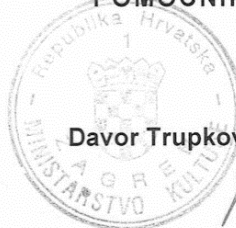
Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju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

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

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

POMOĆNIK MINISTRA



Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Damir Jaković, d.i.a., Selska cesta 116c, 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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/16-03/0507

Urbroj: 532-04-01-01-01/7-17-6

Zagreb, 6. veljače 2017.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Damira Leskovšeka, mag. ing. aedif., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva 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 Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 – Uredba) 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 **Damiru Leskovšku, mag. ing. aedif. iz Zagreba** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **čl. 2. st. 1. toč. 3.** Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to **izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.**

2. Utvrđuje se da Damir Leskovšek, mag. ing. aedif., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva iz Zagreba ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlašteni inženjer građevinarstva Damir Leskovšek, mag. ing. aedif. dužan je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

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

4. Po pravomoćnosti ovoga rješenja, Damir Leskovšek, mag. ing. aedif., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva 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 **2735.**

Obrazloženje

Damir Leskovšek, mag. ing. aedif., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva iz Zagreba podnio je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priložene su preslike diplome Građevinskog fakulteta u Zagrebu od 20. veljače 2006. i rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 26. listopada 2009., popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositelj zahtjeva radio, opis tehničke opremljenosti, te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima podnositelja zahtjeva zatražena su stručna mišljenja nadležnih konzervatorskih tijela.

Stručno povjerenstvo je na temelju priložene dokumentacije i pozitivnih mišljenja Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu od 22. studenog 2016. i Konzervatorskog odjela u Šibeniku od 1. prosinca 2016., a sukladno čl. 10. st. 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 nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.

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

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba 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 MINISTRIČE



Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Damir Leskovšek, mag.ing.aedif., M. Viriusa 14, 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



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

KLASA: 612-08/20-026/124
URBROJ: 251-18-02-20-02
U Zagrebu, 26.08. 2020.

DIV CONSULT d.o.o.
Zagreb, Ul. Republike Austrije 9

Predmet: Zgrada HAZU, Ulica Andrije Hebranga 1, k.č.br. 2495, k.o. Centar,
sanacija dimnjaka oštećenog u potresu
- posebni uvjeti, dostavljaju se

Grad Zagreb, Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, na temelju članka 6. stavka 1. točke 12. i članka 62. stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 69/99, 151/03 i 157/03-ispr., 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) povodom zahtjeva tvrtke "DIV CONSULT" d.o.o. iz Zagreba, Ul. Republike Austrije 9, za sanaciju dimnjaka oštećenog u potresu na dvorišnom pročelju zgrade HAZU, Ulica Andrije Hebranga 1, k.č.br. 2495, k.o. Centar, utvrđuje

posebne uvjete zaštite kulturnog dobra

Za planirani zahvat sanacije dimnjaka oštećenog u potresu na dvorišnom pročelju zgrade HAZU, Ulica Andrije Hebranga 1, k.č.br. 2495, k.o. Centar, na temelju dostavljenog Idejnog rješenja izrađenog od "DIV CONSULT" d.o.o. iz Zagreba, Ul. Republike Austrije 9, od kolovoza 2020., TD: 595/20, projektant: ovlašt. arh. Damir Jaković, utvrđuje se sljedeće:

- Zgrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti s Modernom galerijom i Kabinetom grafike HAZU, Ulica Andrije Hebranga 1-3/Trg Josipa Jurja Strossmayera 12, pojedinačno je kulturno dobro, upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – Listu zaštićenih kulturnih dobara, broj Registra: Z-0334 (Narodne novine 18/03) temeljem rješenja Ministarstva kulture, KLASA: UP-I-612-08/02-01/0539, URBROJ: 532-10-1/8(JB)-02-2, od 21.11.2002., nalazi se unutar „Zelene potkove“, urbanističko – arhitektonske i parkovne cjeline trgova, broj Registra: Z-1536 (Narodne novine 111/04) i na području Povijesne urbane cjeline Grad Zagreb, broj Registra: Z-1525 (Narodne novine 92/11), u sustavu zaštite "A" te se na istu primjenjuje Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 66/99, 151/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20).
- Zgrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti s Modernom galerijom i Kabinetom grafike HAZU, Ulica Andrije Hebranga 1-3/Trg Josipa Jurja Strossmayera 1, izgrađena je kao uglovna stambeno-najamna dvokatnica 1881/1882. prema projektu bečkog arhitekta Otta Hoffera za baruna Ljudevita Vranjczyanya Dobrinović. Radove je izveo zagrebački arhitekt Ferdinand Kondrat. Od 1934., a s prekidima od 1946., u

palači je Moderna galerija. Sukladno mjerama zaštite nalaže se intaktnost svih očuvanih graditeljsko-obrtničkih elemenata i izvornih obilježja u vanjštini i unutrašnjosti zgrade te uklanjanje svih neadekvatnih recentnih intervencija kojima su degradirane izvorne vrijednosti.

Slijedom gore navedenog utvrđuju se konzervatorski uvjeti za predmetnu sanaciju dimnjaka oštećenog u potresu:

- planirani zahvat treba omogućiti očuvanje, sanaciju i obnovu izvornih arhitektonskih i tipoloških karakteristika građevine;
- nisu dopuštene intervencije preoblikovanja koje bi mogle ugroziti spomenički karakter;
- nije dopuštena ugradnja i zamjena građevnih elemenata, materijala i opreme koji nisu primjereni povijesnom i spomeničkom karakteru građevine;
- za ishođenje prethodnog odobrenja za izvođenje radova sanacije dimnjaka na kulturnom dobru, potrebno je izraditi odgovarajuću tehničku dokumentaciju izrađenu sukladno pravilima konzervatorske struke, kojom će se prezentirati obim planiranog zahvata. Tehnička dokumentacija treba sadržavati uz opću dokumentaciju propisanu Pravilnikom o dokumentaciji za izdavanje prethodnog odobrenja za radove na kulturnom dobru (Narodne novine 134/15), tehnički opis, troškovnik radova bez iskazanih cijena, svu potrebnu nacrtnu dokumentaciju s detaljima koji će biti predmetom restauratorskih radova te po potrebi statički proračun;
- izrađivač tehničke dokumentacije – projektant/statičar mora imati dopuštenje za izradu projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru, sukladno odredbama Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 98/18);
- zahtjev za ishođenje prethodnog odobrenja ovom Zavodu podnosi vlasnik osobno ili po opunomoćeniku na obrascu za podnošenje zahtjeva koji prileži Pravilniku o dokumentaciji za izdavanje prethodnog odobrenja za radove na kulturnom dobru (Narodne novine 134/15). Na navedenu tehničku dokumentaciju, Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, u okviru svoje nadležnosti, izdaje prethodno odobrenje, sukladno članku 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.



Dostaviti:

- ①. Naslovu
2. Pismohrana, ovdje

Temeljem članka 68. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), a nakon provjere predmetne tehničke dokumentacije glavni projektant daje u skladu s člankom 70. stavak 1. točka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) sljedeću:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Broj: 596/20-USKL

INVESTITOR:	HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI OIB 619989185242 Trg Nikole Šubića Zrinskog 11 ZAGREB
GRAĐEVINA	SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU
LOKACIJA	Zagreb, Ivana Gorana Kovačića 37 k.č.br. 839 k.o. Centar
FAZA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
TD:	596/20
PROJEKTANT:	Damir Jaković , mag.ing.arch. A4118 ovlaštenje za rad na kulturnom dobru - redni broj 2616

Izrađen je u skladu s:

- **odredbama važeće prostorno planske dokumentacije:**
 - Prostornog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14 - pročišćeni tekst, 26/15, 3/16 - pročišćeni tekst, 22/17, 3/18 – pročišćeni tekst)
 - Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 – pročišćeni tekst)
- **odredbama zakona i drugih propisa:**

Zakoni

- 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 građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03; 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08, 49/11)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)
- Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08, 55/12, 14/14)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 51/13, 56/13, 14/14, 46/18)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 73/13, 30/14, 130/17, 32/19)

Pravilnici

- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o načinu uređivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnik o mjernim jedinicama NN (88/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 98/18)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o obveznom potvrđivanju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru te o uvjetima kojima moraju udovoljiti pravne osobe ovlaštenog za potvrđivanje tih proizvoda (NN 53/91, 47/97, 68/00)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN 88/11)
- Pravilnik o sadržaju i načinu davanja potvrde o usklađenosti glavnog projekta sa sanitarno-tehničkim uvjetima gradnje i vrstama građevina koje podliježu sanitarnom nadzoru (NN 93/99)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 42/68, 45/68)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 116/17)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)

- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Pravilnik o energetsom pregledu zgrade i energetsom certificiranju (NN 48/14, 150/14, 133/15, 22/16, 49/16, 87/16, 17/17, 77/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Tehnički propisi

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)

Zagreb, rujan 2020. godine

PROJEKTANT:

Damir Jaković,
mag.ing.arch.

 **DAMIR JAKOVIĆ**
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4118 

1. UVOD

Ovaj glavni projekt služi za ishođenje prethodnog odobrenja od Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zagreb, Kuševićeva 2/II za sanaciju dimnjaka oštećenog u potresu na k.č.br. 2495 k.o. Centar, Andrije Hebranga 1, Zagreb.

Sukladno članku 128. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/19, 39/19, 125/19) i članku 3. točki 2. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19 i 98/19) predmetni zahvat **može se izvoditi bez građevinske dozvole i glavnog projekta.**

2. POSTOJEĆE STANJE

Predmetni zidani dimnjak nalazio se sa zapadne dvorišne strane postojeće građevine, a uklonjen je zbog neposredne opasnosti od urušavanja. Dimnjak je služio za odvodnju dimnih plinova iz kotlovnice smještene u podrumskim prostorijama postojeće građevine.

U kotlovnici su ugrađena dva plinska kotla kapaciteta 300 i 400 kW. Svaki kotao je preko dimnjače bio spojen na zidani dimnjak sa vanjske strane objekta.

Podaci o utvrđenom zatečenom stvarnom izvedenom stanju postojeće građevine

Postojeća građevina je izgrađena kao zidana konstrukcija, temeljena na trakastim temeljima. Krovna konstrukcija izvedena je kao drvene konstrukcija s pokrovom od ploča eternita.

Stvarno stanje svih konstruktivnih elemenata je utvrđeno, te je postojeća građevina prikladna za predmetni zahvat.

3. TEHNIČKI OPIS

Postojeći dimnjak je srušen jer je predstavljao neposrednu opasnost za ljude i imovinu. Ovim projektom predviđena je izgradnja novog dimnjaka, na mjestu postojećeg.

Nakon rušenja postojećeg dimnjaka utvrđeno je prijašnje stanje iz kojeg je razvidno da su prilikom njegove gradnje izmijenjeni pojedini elementi pročelja, odnosno da je uklonjen dio profilacija oko prozora u prizemlju i na 1. katu.

Novi dimnjak izveo bi se tlocrtno gledano u manjim vanjskim gabaritima od postojećeg, s namjerom da se dio pročelja građevine koji se nalazi neposredno uz predmetni dimnjak obnovi i vrati u prijašnje stanje.

LOKACIJA

Postojeća predmetna građevina nalazi se na lokaciji u Zagrebu, Andrije Hebranga 1 na **k.č.br. 2495 k.o. Centar**.

NAMJENA GRAĐEVINE

Postojeća građevina je **javne i društvene namjene**.

VELIČINA I OBLIK GRAĐEVINE, SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA PARCELI

Postojeća građevina je **samostojeća**, tlocrtno nepravilnog poligonalnog oblika.

Građevina je smještena u sjeveroistočnom dijelu građevne čestice.

Građevina je visine: PO+PR+1+2+Ptk.

ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Oblikovanje građevine zadržava se postojeće, te je prikazano u grafičkom dijelu projekta.

INSTALACIJE

Predmetna postojeća građevina priključena je na javnu infrastrukturnu mrežu: struje, plina, vodovoda, odvodnje i telekomunikacija. Zadržavaju se svi postojeći priključci na infrastrukturnu mrežu.

Obzirom da je postojeći dimnjak srušen, projektom je predviđena njegova rekonstrukcija koji će karakteristikama zadovoljavati potrebe postojećih plinskih kotlova. Za priključenje plinskog kotla kapaciteta 300 kW za odvod produkata izgaranja predviđen je predizolirani dimnjak svijetlog presjeka $\varnothing 250$ mm, vanjska mjera $\varnothing 300$ mm, od nehrđajućeg čelika 316L, kao proizvod Schiedel, tip ICS 25, ukupne visine 24 m, korisne visine 22,7 m.

Za priključenje plinskog kotla kapaciteta 400 kW za odvod produkata izgaranja predviđen je predizolirani dimnjak svijetlog presjeka $\varnothing 300$ mm, vanjska mjera $\varnothing 350$ mm, od nehrđajućeg čelika 316L, kao proizvod Schiedel, tip ICS 25, ukupne visine 24 m, korisne visine 22,7 m.

Ostale postojeće instalacije nisu predmetom ovog projekta.

KOLNI I PJEŠAČKI PRISTUP GRAĐEVINI

Kolni i pješački pristup do građevine omogućen je neposredno iz ulice Andrije Hebranga. Zadržava se postojeći.

ODLAGANJE OTPADA

Zadržava se postojeće rješenje.

ISKAZ UKUPNE PLOŠTINE PODNE POVRŠINE ZGRADE, UKUPNE PLOŠTINE KORISNE POVRŠINE ZGRADE I UKUPNOG OBUJMA ZGRADE

Svi parametri se zadržavaju postojeći.

OPIS GRAĐEVINE

Predmet zahvata je rekonstrukcija dimnjaka srušenog u potresu.

Dimnjak je uklonjen zbog neposredne opasnosti od urušavanja. Dimnjak služi za odvodnju dimnih plinova iz kotlovnice smještene u podrumskim prostorijama postojeće građevine.

U kotlovnici su ugrađena dva plinska kotla, jedan kapaciteta 300 i jedan kapaciteta 400 kW. Svaki kotao biti će spojen na svoju dimnjaču.

Obzirom da je postojeći dimnjak srušen, projektom je predviđena njegova rekonstrukcija koji će karakteristikama zadovoljavati potrebe postojećih plinskih kotlova. Za priključenje plinskog kotla kapaciteta 300 kW za odvod produkata izgaranja predviđen je predizolirani dimnjak svijetlog presjeka $\varnothing 250$ mm, vanjska mjera $\varnothing 300$ mm, od nehrđajućeg čelika 316L, kao proizvod Schiedel, tip ICS 25, ukupne visine 24 m, korisne visine 22,7 m.

Za priključenje plinskog kotla kapaciteta 400 kW za odvod produkata izgaranja predviđen je predizolirani dimnjak svijetlog presjeka $\varnothing 300$ mm, vanjska mjera $\varnothing 350$ mm, od nehrđajućeg čelika 316L, kao proizvod Schiedel, tip ICS 25, ukupne visine 24 m, korisne visine 22,7 m.

Novi dimnjak izveo bi se tlocrtno gledano u manjim vanjskim gabaritima od postojećeg, s namjerom da se dio pročelja građevine koji se nalazi neposredno uz predmetni dimnjak obnovi i vrati u prijašnje stanje jer je nakon rušenja postojećeg dimnjaka utvrđeno prijašnje stanje iz kojeg je razvidno da su prilikom njegove gradnje izmijenjeni pojedini elementi pročelja, odnosno da je uklonjen dio profilacija oko prozora u prizemlju i na 1. katu.

Konstrukcija zidanog dimnjaka izvest će se iz porobetona debljine 25 cm u donjem dijelu, te 20 cm iznad vijenca prizemlja. Spojevi će se izvesti tankoslojnim mortom sukladno tehničkim uputama i uvjetima proizvođača porobetona. Po visini obzida, na razmaku od 1,0 metra, konstrukciju dimnjaka potrebno je sidriti u osnovno zide objekta. Sidrenje izvesti prema detalju, ubacivanjem u izdubljeni kanal u horizontalnoj plohi reške, čeličnog profila $\varnothing 12$ mm, sa sidrenjem u postojećem, nosivom zidu od opeke. Čelični profil u kanalu zaliti će se cementnim mortom.

Završna obrada dimnjaka izvest će se žbukanjem grubom i finom produžnom vapnenom žbukom, te bojanje bojom na bazi vapna.

Na vrhu dimnjaka izvest će se betonska kapa u svemu istovjetna postojećoj.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

	Projektirani vijek uporabe / godina
nosiva konstrukcija	>60
limarija	30
zidne obloge (žbuka)	40
instalacije vodovoda i kanalizacije	40

Vijek uporabe građevine uvjetovan je redovitim održavanjem zajedničkih dijelova i uređaja zgrade.

Održavanje zgrade prema Uredbi o održavanju zgrada NN 91/96 uključuje:

- ličenje i bojanje zidova, stropova, vanjske i unutarnje bravarije,
- ličenje bravarije i drugih odgovarajućih elemenata u zgradi,
- keramičarske i druge radove na završnim oblogama podova i zidova,
- zamjenu podnih obloga i premazivanje podova,
- popravlak pročelja,
- zamjenu i popravlak bravarije,
- popravlak pokrova i ravnog krova,
- održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja (zamjena žarulja, prekidača, utičnica, svjetiljki i sl.) kao i održavanje vanjske rasvjete koja pripada zgradi,
- zamjena i popravlak brava i drugih elemenata koji pripadaju zgradi,
- redoviti servisi na uređajima za ventilaciju,
- redoviti servisi na instalacijama vodovoda, kanalizacije, elektrike i dr.,
- redoviti servisi ostalih aparata i uređaja u zgradi prema nalogu proizvođača,
- čišćenje odvodnih rešetaka, vodovodnih grla i sl.

DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVAMehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana tako da tijekom gradnje i korištenja predvidiva djelovanja ne prouzroče:

- rušenje građevine ili njezina dijela,
- deformacije nedopuštene stupnja,
- oštećenja građevnog dijela ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije,
- nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala,
- oštećenja na okolnim građevinama i ugroza stabilnosti tla na okolnom zemljištu.

Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogućiti da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogućiti njihovo spašavanje,
- omogućiti zaštita spašavatelja.

Higijena, zdravlje i okoliš

Projektirana je tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš.

Namjena građevine je skladištenje gotovih čeličnih proizvoda te njenim korištenjem ne dolazi do

- oslobađanja opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari (onečišćenje zraka i sl.)
- opasnih zračenja
- onečišćenja voda i tla,
- nestručnog odvođenja otpadnih voda, dima, plinova te tekućeg otpada,
- nestručnog zbrinjavanja krutog otpada,
- sakupljanja vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine.

Gradiva, oprema i građevni proizvodi izabrat će se i izvesti tako da zbog kemijskih, fizikalnih ili drugih utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana tako da se tijekom njezina korištenja izbjegnu moguće ozlijede korisnika građevine koje mogu nastati od pokliznuća, pada, sudara, opekline, udara struje, požara i eksplozije.

Zaštita od buke

Građevina je projektirana na način da zvuk što ga osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini zamjećuju bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje, odnosno buka kao posljedica radnog procesa u objektu ne utječe bitno na povećanje ukupnog nivoa buke u okolišu.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Predmetna dogradnja ne predstavlja grijani prostor te ne podliježe odredbama Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Programom kontrole i osiguranja kvalitete propisuju se

- svojstva bitnih značajki građevnih proizvoda
- potrebna ispitivanja i dokazivanja uporabljivosti građevnih proizvoda
- potrebna ispitivanja i dokazivanja tehničke i funkcionalne ispravnosti građevine
- zahtjevi koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja građevine
- za pojedine građevinske i obrtničke radove, te
- postupci ispitivanja dijelova građevine prije i tijekom uporabe građevine
- zahtjevi učestalosti periodičnih pregleda tijekom uporabe građevine
- drugi uvjeti značajni za ispunjavanje drugih propisanih zahtjeva
- daje se popis propisa i norma čiju primjenu program kontrole i osiguranja kvalitete određuje
- eventualno opis pokusnog rada građevine

GRAĐEVINSKI RADOVI

1. ZEMLJANI RADOVI

Zemljani radovi moraju se izvoditi prema važećim tehničkim propisima, kao i prema važećim standardima iz predmetnog područja:

I OPĆI PROPISI

II TRASIRANJE

III ISKOPI:

- a) kategorija iskopa
- b) deponiranje materijala
- c) kategorija materijala
- d) sredstva za izvršenje radova na iskopima
- e) izvršenje radova transporti unutarnji nasip obračun

Sve ostalo, ukoliko nije definirano naprijed navedenim, treba uskladiti prema GN 200 za zemljane radove. Standardi za zemljane radove, sadrže i predradnje koje se obavezno poduzimaju i to:

- zaštitne mjere i sredstva zaštite pri radu
- pregled bočnih strana iskopa svaki dan prije početka radova
- podupiranje stranica iskopa u tlu, gdje je moguć odron, kako zbog dubine iskopa ili načina iskopa
- čišćenje temeljnih jama prije početka izvođenja betonskih radova
- obvezna kontrola svega gore navedenog, kao i upis u građevinski dnevnik o istom

Standardi: 1.HRN U.B1.010.(geomehaničko ispitivanje tla)

ukoliko se ukaže potreba za miniranjem, primijeniti standarde: 2.HRN H.D1.031. do H.D1.040. (eksplozivi)

3.HRN N.S8.020. do N.S8:051.(zaštita od eksploziva)

2. TESARSKI RADOVI

Tesarski radovi moraju se izvoditi prema važećim tehničkim propisima, kao i prema važećim standardima iz predmetnog područja. Standardi za tesarske radove sadrže pored opisanih radova i predradnje, koje se obavezno poduzimaju i to :

- zaštitne mjere i sredstva zaštite pri radu
- uzimanje potrebnih mjera na objektu
- postava i uklanjanje platoa za izradu, te postava i uklanjanje pomoćnih i ostalih skela
- odabiranje, slaganje i sortiranje građe po dimenzijama, uključivo s potrebnim prijenosima, transportom na gradilištu i do gradilišta, tj. mjesta ugradnje
- obavezna kontrola kvalitete prije ugradnje (atesti i sl.), kao i obavezni upis u građevinski dnevnik Standardi:
- HRN D.BO.020.,022.(drvena građa)
- HRN D.A1.020.,057.(ispitivanje drveta)
- HRN D.B1.020.,026.,D.B2.020.,D.B3.020.,022.,024(oblo tehničko drvo)
- HRN M.B4.103.,C.B0.501.(čavli i žica)

Sve ostalo, tj. način izvedbe, kategorizacija građe, način obračuna i sl- treba biti usklađeno prema GN 601.

3. BETONSKE KONSTRUKCIJE

Svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u betonsku konstrukciju i odgovarajući podaci propisani odredbama o označavanju građevnih proizvoda prema TPBK-u:

Betonski elementi (element konstrukcije; klasa tlačne čvrstoće; klasa izloženosti sa debljinom zaštitnog sloja) :

međukatne konstrukcije:	C 25/30	XC1	(2,00cm)
grede:	C 25/30	XC1	(2,00cm)
stupovi:	C 25/30 XC1		(2,00cm)
temelji:	C 25/30 XC1		(2,00cm)

Armatura (Naziv i oznaka(broj čelika) :

šipkasta armatura: B500A

mrežasta armatura: B500B

Građevni proizvodi obuhvaćeni TPBK-om s pripadajućim normama:

- beton HRN EN 206-1
- armatura, čelik za armiranje i čelik za prednaprezanje 1.n HRN EN 10080-1do6;
2.n HRN EN 10138-1do4
- cement 1.HRN EN 197-1; 2.nHRN EN 197-1pr A1; 3. HRN EN 197-4; 4.HRN EN 14216;
5.HRN B.C1.015
- agregat 1.HRN EN 12620; 2.HRN EN 13055
- dodaci betonu 1.HRN EN 934-2do6; 2.HRN EN 450-1; 3.HRN EN 13263-1;
4.HRN EN 12620; 5.HRN EN 12878; 6.HRN U.M1.035
- voda HRN EN 1008
- predgotovljeni betonski proizvodi HRN EN 13369
- proizvod za zaštitu i popravak bet. konst. HRN EN 1504-1do10

Građevni proizvod za čija je tehnička svojstva, na način propisan Pravilnikom o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda, NN 1/05, dokazano da su sukladna svojstvima određenim hrvatskom normom koja je sukladna načelima europskog usklađivanja tehničkog zakonodavstva ili preuzetom europskom tehničkom dopuštenju, označavaju se predloženom oznakom (određenom prilogom 5), na način i sa sadržajem određenim tom specifikacijom.

Građevni proizvodi za čija je tehnička svojstva dokazano da su sukladna svojstvima određenim drugim tehničkim specifikacijama, tehničkim propisom ili priznatim tehničkim pravilom, označavaju se oznakom i na način određen pravnim pravilima propisanim Pravilnikom o izgledu i upotrebi potvrđenog (certifikacijskog) znaka («Narodne novine», br.88/98, 165/98 i 8/99- ispravak).

Nakon stupanja na snagu ugovora iz članka 40. Pravilnika o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda, NN 1/05, i u skladu s tim ugovorom građevni proizvod za čija je tehnička svojstva, na način propisan ovim Pravilnikom, dokazano da su sukladna svojstvima određenim hrvatskom normom koja je sukladna načelima europskog usklađivanja tehničkog zakonodavstva ili europskom tehničkom dopuštenju, označavaju se oznakom određenom prilogom 5. koji je sastavni dio spomenutog Pravilnika na način i sa sadržajem određenim tom specifikacijom.

Ispitivanja i postupci dokazivanja uporabljivosti građevnih proizvoda koji se izgrađuju na gradilištu za potrebe tog gradilišta:

Za armaturu i predgotovljene betonske elemente propisano je i da osim proizvodnjom mogu nastati izrađivanjem na gradilištu (pri čemu se gradilište smatra prostor, uključujući i privremeno zauzeti prostor, na kojemu se gradi, rekonstruira, adaptira, izvode radovi na održavanju ili uklanjanja građevina, kao i prostor potreban za omogućavanje primjene odgovarajuće tehnologije građenja, ali i svaki proizvodni pogon u kojem se armatura ili predgotovljeni betonski element, primjenom odgovarajuće tehnologije građenja izrađuju za potrebe određenog gradilišta, a u skladu s projektom betonske konstrukcije te po posebnoj narudžbi investitora odnosno izvođača radova).

Ispitivanje svojstava čelika za armiranje i za prednapinjanje provodi se prema nizovima normi nHRN EN 10080, nHRN EN 10138 te prema nizu normi HRN EN ISO 15630 i prema normi HRN EN 10002-1.

Ako armaturu čini sklop čelika za armiranje i drugog čeličnog proizvoda, kao što su čelični lim, čelični profil, čelična cijev i sl., tada se uzimanje uzoraka i priprema ispitnih uzoraka za mehanička ispitivanja tih čeličnih proizvoda provodi prema normi HRN EN ISO 377. Potvrđivanje sukladnosti armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji provodi se prema odredbama te specifikacije, odredbama Priloga B TBPK i posebnog propisa.

Potvrđivanje sukladnosti čelika za armiranje provodi se prema odredbama Dodataka za norme nHRN EN 10138-1 i odredbama posebnog propisa.

Potvrđivanje sukladnosti predgotovljenog betonskog proizvoda proizvedenog prema tehničkoj specifikaciji (normi ili tehničkom dopuštenju) provodi se prema odredbama te specifikacije te prema odredbama TBPK. Norma HRN EN 13369 posebno propisuje postupke i uloge u postupku potvrđivanja sukladnosti predgotovljenih betonskih proizvoda.

Postupci kontrole opreme za proizvodnju predgotovljenih betonskih elemenata, sastavnih materijala, proizvodnje i gotovih predgotovljenih elemenata dani su u Prilogu D norme HRN EN 13369.

Beton se, prema TBPK, uvijek proizvodi, pri čemu se gradilišna betonara smatra proizvodnim pogonom (tvornicom) u skladu tehničkim specifikacijama.

Za gradilišnu proizvodnju betona potrebno je osigurati sve propisane uvjete za potvrđivanje sukladnosti betona. To znači da za laboratorijska ispitivanja unutar stalne unutarnje kontrole proizvodnje koju provodi proizvođač betona (najčešće i izvođač cijele betonske konstrukcije), može imati svoj ispitni laboratorij ili može taj posao prepustiti drugom ispitnom laboratoriju koji za te poslove ne mora biti ovlašten za provođenje tih postupaka. Sektora za graditeljstvo Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, a niti akreditiran od Hrvatske akreditacijske agencije.

Voda, kao sastavni dio betona podliježe određenoj provjeri prikladnosti, osim vode iz vodovoda koja se može rabiti bez posebnih provjera. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi za vodu za pripremu betona, način i učestalost ispitivanja te potvrđivanje prikladnosti vode za pripremu betona provodi se prema normi HRN EN 1008 Voda za pripremu betona – Specifikacije za uzrokovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje instalacija za otpadnu vodu u industriji betona kao vode za pripremu betona i prema prilogu F TBPK.

Ispitivanja i postupci dokazivanja nosivosti i uporabljivosti betonske konstrukcije :

Tehnička svojstva betona i materijal od kojih se beton proizvodi moraju biti specificirana prema TBPK i normi HRN EN 206-1, te normama specifikacijama za materijale.

Proizvođač betona je odgovoran za proizvodnju i transport, a izvođač radova za ugradnju, zbijanje i njegu svježeg betona.

Ako se ne posveti dovoljno pozornosti svim postupcima prilikom projektiranja sustava betona (prethodna ispitivanja, utvrđivanje sastava betona), proizvodnji, transportu, ugradnji, zbijanju i njezi betona, neće se postići željena čvrstoća i trajnost konstruktivnog elementa.

Važno je naglasiti da nije dovoljno samo ispravno ugraditi beton. Tretman betona u prvih šest do deset sati nakon ugrađivanja, te prvih nekoliko dana nakon očvršćivanja (postupak njege betona prema HRN EN 13670-1) značajno utječe na kasnija svojstva betona.

Ako se za neku betonsku konstrukciju, nakon njezina završetka, na temelju zapisa i /ili dokumentacije može utvrditi:

- da su građevni proizvodi ugrađeni u betonsku konstrukciju na propisan način i imaju propisane isprave osukladnosti (za proizvedene građevne proizvode), odnosno dokaze uporabljivosti (za izgrađene građevne proizvode),
 - da su uvjeti građenja i druge okolnosti, koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije, bili sukladni zahtjevima projekta,
 - da betonska konstrukcija ima dokaze nosivosti i uporabljivosti utvrđene ispitivanjem pokusnim opterećenjem, kada je ono propisano kao obvezno ili zahtijevano projektom.
- Smatra se da ta betonska konstrukcija ima projektom predviđena svojstva i da je uporabljiva za građevinu čiji je sastavni dio.

Ako se za neku betonsku konstrukciju :

- ne može utvrditi njezina uporabljivost, zbog manjkavosti ili nepostojanja zapisa i/ili dokumentacije, ili
- se utvrdi da nema projektom predviđena tehnička svojstva, mora se naknadno provesti dokazivanje da betonska konstrukcija ispunjava zahtjeve TPBK.

Ta se dokumentacija smatra sastavnim dijelom izvedbene dokumentacije i mora biti prezentirana na tehničkom pregledu građevine.

Ako bi se pak pokazalo da betonska konstrukcija nema tehnička svojstva propisana TPBK-om pa je potrebna njezina sanacija, tada je potrebno izraditi projekt sanacije koji podliježe provjeri kroz postupak izmjene građevinske dozvole (za složene građevine) ili postupak potvrde glavnog projekta (za ostale građevine).

Uvjeti građenja i drugi zahtjevi koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja betonske konstrukcije, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih svojstava betonske konstrukcije i ispunjavanje bitnih zahtjeva zagrađevinu :

Građenje građevina koje sadrže betonsku konstrukciju mora biti takvo da betonska konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjavadruga zahtjeve propisane TPBK-om u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim projektom te da se osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja.

Tehnička svojstva betonske konstrukcije moraju biti takva da tijekom trajanja građevine uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje radova na izradi betonske konstrukcije , ona podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja na građevinu ne prouzroče:

- rušenje građevine ili njezinog dijela,
 - deformacije nedopuštenog stupnja,
 - oštećenja građevinskog sklopa ili opreme zbog deformacije betonske konstrukcije,
 - nerazmjerno velika oštećenja građevine ili njezinog dijela u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.
- Tehnička svojstva betonske konstrukcije moraju biti takva da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije ili njezina dijela tijekom određenog vremena propisanom određenim propisom.
- Pri izvođenju betonske konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta betonske konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda i odredaba TPBK-a. Kod preuzimanja građevnog proizvoda proizvedenog izvan gradilišta izvođač mora utvrditi :
- je li građevni proizvod isporučen s oznakom u skladu s posebnim propisom i podudaraju li se podaci na dokumentaciji s kojom je građevni proizvod isporučen s podacima o oznaci,
 - je li građevni proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu,
 - jesu li svojstva, uključivo rok uporabe građevnog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost betonske konstrukcije sukladni svojstvima i podacima određenim glavnim projektom.

Podatke o isporučenim proizvodima i utvrđenim veličinama izvođač mora evidentirati u građevnom dnevniku , a dokumentaciju s kojom su proizvodi isporučeni mora pohraniti među dokumentaciju gradilišta.

Ako građevni proizvod nije isporučen s propisanom dokumentacijom ili ako mu:

- deklarirana svojstva (za građevni proizvod proizveden izvan gradilišta), odnosno
- utvrđena svojstva (za proizvod izrađen na gradilištu) ne odgovaraju zahtjevima projekta, kao i u slučaju da je proizvodu protekao rok uporabe, zabranjena je njegova ugradnja u betonsku konstrukciju.

Ugradnju građevnog proizvoda u betonsku konstrukciju odobrava nadzorni inženjer, upisom u građevinski dnevnik. U okviru održavanja betonsku konstrukciju treba:

- redovito pregledavati, u razmacima i na način određen projektom građevine,TPBK-om i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, izvanredno pregledavati nakon kakvog izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije, odnosno,
- na njoj treba izvoditi one radove kojima se betonska konstrukcija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i TPBK-om, odnosno propisom u skladu s kojim je betonska konstrukcija izvedena. Kao i pri svim drugim aktivnostima vezanim za betonske konstrukcije, i održavanje treba dokumentirati na propisani način, tj. treba:
- izraditi i čuvati izvješća o pregledima i ispitivanjima betonske konstrukcije ,
- voditi zapise o radovima održavanja
- dokumentirati na drugi prikladan način, kao i pribaviti i čuvati drugu dokumentaciju propisanu TPBK-om ili drugim propisima donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, odnosno normama na koje ti propisi upućuju.

Što se tiče građevnih proizvoda koji se rabe za održavanje, kao i radova koji se izvode u okviru radova održavanja betonske konstrukcije, vrijede sva pravila koja su TPBK-om propisana za izvođenje betonske konstrukcije.

4. ZIDANE KONSTRUKCIJE

Projektiranje i izvedba suvremenih zidanih konstrukcija definirana je Tehničkim propisom za zidane konstrukcije (TPZK) i nizovima norma HRN ENV 1996.

Ovaj skup norma i propisa predstavlja trenutačno stanje područja i obuhvaća područje materijala, projektiranja, odabira konstrukcijskih pojedinosti te nosivost i uporabljivost.

Mjere osiguranja kvalitete valja provoditi u svim fazama projektiranja, izgradnje, korištenja, dakle u uporabnom vijeku konstrukcije.

Te mjere obuhvaćaju:

- definiranje zahtjeva pouzdanosti
- organizacijske mjere
- nadzor u različitim fazama projektiranja, izvedbe, uporabe i održavanja
- razred nadzora i izvođenje zidane konstrukcije
- svojstva koja moraju imati građevni proizvodi koji se ugrađuju u zidanu konstrukciju, uključujući odgovarajuće podatke propisane odredbama o označavanju građevnih proizvoda prema prilogima TPZK-a
- ispitivanja i postupci dokazivanja uporabljivosti građevnih proizvoda koji se izgrađuju na gradilištu za potrebe tog gradilišta
- način kontrole građevnih proizvoda prije ugradnje
- ispitivanja i postupci dokazivanja nosivosti i uporabljivosti zidane konstrukcije
- uvjete građenja i druge zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja zidane konstrukcije, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih svojstava zidane konstrukcije i ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu
- druge uvjete značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih TPUK-om i posebnim propisima

Razred nadzora i izvođenja zidane konstrukcije

Nadzorni inženjer utvrđuje za koji razred kontrole izvedba ziđa (A,B,C) je osposobljen izvođač, te utvrđuje odgovara li taj razred propisanom u projektu. Ako ne odgovara, treba se donijeti odluka kako postupiti. U slučajevima da je razred viši od zahtijevanog, pa je pouzdanost tako izvedene konstrukcije veća od tražene, jasno može se prihvatiti. Ako je slučaj da je razred niži, treba o tome obavijestiti projektanta, te zajedno s njim donijeti odluku što treba poduzeti.

Zide se izvodi od zidnih elemenata, proizvedenih prema odredbama Priloga B i morta proizvedenog prema odredbama Priloga C Tehničkog propisa, te prema projektu zidane konstrukcije.

Odredbe navedenih priloga uključuju i odredbe odgovarajućih norma specifikacija. Kako bi se postigla projektom predviđena tehnička svojstva, izvođenje zidane konstrukcije mora biti u skladu s uvjetima i zahtjevima njezinog glavnog projekta, poglavito s Programom kontrole i osiguranja kvalitete, te mora biti najmanje u skladu s općim zahtjevima za izvođenje zidanih konstrukcija danim u Prilogu «J» TPZK-a i normama na koje taj Prilog upućuje.

Ukoliko bi se izvođenjem odstupilo od norma na koje upućuje prilog «J» TPZK, mora se odgovarajućim metodama (ispitivanjima ili sl.) i pratećom dokumentacijom koju izvođač mora imati na gradilištu, te dokazati usklađenost s tim normama.

Svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u zidanu konstrukciju i o označavanju građevnih proizvoda:

Zidani elementi :

prema TPZK, Prilog «B» Normama niza HRN EN 1052 i HRN EN 771

-vrsta zidnog elementa : opečni zidni element niz HRN EN 771

-grupa zidnog elementa : točka 3.1.norme HRN ENV 1996-1; tablica 3.1 norme HRN ENV 1996-1-1(postotak šupljina HRN EN 772-3)

-tlačna čvrstoća zidnog elemenata f_d norma HRN EN 772-1

-razred kontrole proizvodnje zidnih elemenata niz HRN EN 771 Specifikacije za zidne elemente; HRN EN 771-1: Zidni elementi od opečne gline

-razred izvedbe: NAD,HRN ENV 1996-1-1

-parcijalni koeficijent sigurnosti za materijale γ_M HRN ENV 1996-1-1:2004, Opća pravila za zgrade; Pravila za armirano i nearmirano zide točka 2.3.3.2

Na svim isporučenim zidnim elementima moraju biti jasno označeni podaci, na elementu, pakiranju, otpremnici ili bilo kojoj potvrdi. Označavanje je prema dodatku ZA odgovarajuće norme specifikacija, i prema postojećem zakonodavstvu:

-norma specifikacija iz niza HRN EN 771

-Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 1/05)

Mort koji se koristi u gradnji :

prema TPZK, Prilog »C« Norma specifikacija proizvoda HRN EN998-2P utvrđivanje sukladnosti za dodaci norme HRN EN 998-2

-vrsta morta

-razred morta

-tlačna čvrstoća morta f_m norma HRN EN 1015-11

-približni sastav

Označavanje je prema dodatku ZA odgovarajuće norme specifikacija, i prema postojećem zakonodavstvu : Označavanje u općem dijelu mora se uskladiti s Pravilnikom o ocjenjivanju sukladnosti.

Sadržaj dijela koji se odnosi na tehnička svojstva proizvoda treba odgovarati oznakama prema ZA.1 i ZA.2 norme HRN EN 998-2.

-Tvornički projektiran mort - označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA.3 norme HRN EN 998-2

-Mort zadanog sastava – označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA.3 norme HRN EN 998-2

-Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 1/05)

Ispitivanja i postupci dokazivanja uporabljivosti građevnih proizvoda koji se izrađuju na gradilištu za potrebe tog gradilišta

Mort, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i predgotovljeno ziđe mogu biti izrađeni na gradilištu za potrebe toga gradilišta. Da bi se smjeli ugraditi u konstrukciju mora biti dokazana njihova uporabljivost. Podatke o dokazivanju uporabljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda izvođač zapisuje u građevinski dnevnik.

Mort koji se proizvodi na gradilištu za potrebe toga gradilišta je mort zadanog sastava specificiran u glavnom projektu omjerom pojedinih sastojaka i svojstvima tih sastojaka Svojstva zidarskog cementa se specificiraju prema normi HRN EN 413-1, građevnog vapna prema normi HRN EN 459-1, agregata prema normi HRN EN 13139, a vode prema normi HRN EN 1008.

Za mort zadanog sastava gdje je u glavnom projektu zahtijevana tlačna čvrstoća veća od 5 N/mm^2 , smije se primijeniti samo mort proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici). Za mort zadanog sastava koji se za obiteljske kuće ili jednostavne građevine izrađuje na tom gradilištu i čija je zahtijevanatalačna čvrstoća manja ili jednaka 5 N/mm^2 , uporabljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena sukladnost pojedinih sastojaka te ako je utvrđeno da su omjeri sastojaka morta i način izrade u skladu s glavnim projektom.

TPZK propisuje da se zahtjevi na beton koji je sastavni dio zidane konstrukcije izrađuju prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije. Iznimno od naredbi tog propisa za gradnju obiteljskih kuća dopuštena je ugradnja betona u serklaže do razreda tlačne čvrstoće C 25/30 pripremljenog na gradilištu, ukoliko je to predviđeno projektom zidane konstrukcije. Podaci o sastavnim materijalima, načinu pripreme, načinu ugradnje, građevnim proizvodima i provedenim kontrolnim postupcima evidentiraju se u građevnom dnevniku. Predgotovljeno ziđe može se izrađivati na gradilištu za potrebe toga gradilišta.

Dokazivanje uporabljivosti predgotovljenog zida izrađenog prema projektu zidane konstrukcije uključuje;

- razred proizvodnje zidnog elementa (I i II);
- razred izvedbe predgotovljenog zida (A,B ili C);
- ispitivanje tipa predgotovljenog zida (A,B ili C);
- ispitivanje zida predgotovljenog zida.

Način kontrole građevnih proizvoda prije ugradnje

Građevni proizvod proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici) izvan gradilišta smije se ugraditi u zidanu konstrukciju samo ako je za njega izdana isprava o sukladnosti. Mort, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i predgotovljeno ziđe izrađeni na gradilištu za potrebe tog gradilišta, smiju se ugraditi u zidanu konstrukciju samo ako je za njih dokazana uporabljivost u skladu sa projektom zidane konstrukcije. Kod preuzimanja građevnog proizvoda izvođač zidane konstrukcije mora utvrditi :

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

Prije zidanja zida izvođač mora provesti sljedeće:

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

Izvođač mora prije početka ugradnje u zidanu konstrukciju provjeriti je li izrađeno odnosno proizvedeno predgotovljeno zide u skladu sa zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije, te je li tijekom rukovanja i skladištenja predgotovljenog zida došlo do njegovog oštećivanja, deformiranja ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva zidane konstrukcije.

Nadzorni inženjer neposredno prije ugradnje predgotovljenog zida u zidanu konstrukciju mora:

- provjeriti je li za predgotovljeno zide, izrađeno prema projektu zidane konstrukcije, dokazana njegova uporabljivost u skladu s projektom
- provjeriti postoji li za predgotovljeno zide proizvedeno prema tehničkoj specifikaciji isprava o sukladnosti te je li predgotovljeno zide sukladno zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije
- provjeriti je li predgotovljeno zide postavljeno u skladu s projektom zidane konstrukcije i Prilogom «H» TPZK, odnosno s tehničkom uputom za ugradnju i uporabu
- dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik

Ispitivanja i postupci dokazivanja nosivosti i uporabljivosti zidane konstrukcije :

Prema TPZK za dokaz uporabljivosti zidane konstrukcije treba uzeti u obzir :

- zapis u građevinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o građevnim proizvodima ugrađenim u zidanu konstrukciju
- rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koja se sukladno ovom propisu obvezno provode prije ugradnje građevnih proizvoda u zidanu konstrukciju
- dokaze uporabljivosti, (rezultate ispitivanja, zapise o provedbenim propisima i dr.) koje je izvođač osigurao tijekom građenja zidane konstrukcije
- rezultate ispitivanja pokusnim opterećenjem zidane konstrukcije ili njezinih dijelova
- uvjete građenja i druge okolnosti koje prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju izvođač mora imati na gradilištu, te dokumentaciju koju mora imati proizvođač građevnih proizvoda, a mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva zidane konstrukcije Ispitivanja pokusnim opterećenjem zidanih konstrukcija provodi se u cilju ocjene ponašanja konstrukcije u odnosu na projektom predviđene pretpostavke. Pokusnim opterećenjem ispituju se zidane konstrukcije za koje je ispitivanje predviđeno projektom. Za zidanu konstrukciju koja nema projektom predviđena tehnička svojstva ili se ista ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, mora se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva zidane konstrukcije.

Uvjeti građenja i drugi zahtjevi koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja zidane konstrukcije, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih svojstava zidane konstrukcije i ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu:

Zaštita za vrijeme skladištenja i rukovanja :

Zidane elemente treba zaštititi od kiše, ciklusa smrzavanja i odmrzavanja te prskanja

Za tvornički mort vrijede upute proizvođača. Potrebno je spriječiti zagađivanje morta, promjenu vlažnosti, a suhe mortove dostavljene u vrećama skladištiti tako da se troše redom kojim su doprimljene. Bez predhodnih kontrolnih ispitivanja ne smije se ugrađivati mort nakon provedena 3 mjeseca na gradilištu. U pogledu materijala za gradilišne mortove i ispunski beton, veziva treba zaštititi od međudjelovanja s vlagom i zrakom, različite vrsteskladištiti odvojeno, a vreće trošiti redom kojim su doprimljene na gradilište.

Agregat treba zaštititi od zagađenja i skladištiti odvojeno različite vrste. Pomoćni dijelovi i proizvodi za zidane konstrukcije (zidane spona, vlačne trake, konzole) treba skladištiti pod krovom i zaštititi od zemlje, deformiranja, raspucavanja, oštećenja rubova te površinskih oštećenja i oštećenja obloge.

Šipke armature i predgotovljena armatura horizontalnih sljubnica skladišti se iznad tla, dovoljno daleko od blata, ulja, masti, boje ili zavarivanja.

Natege treba zaštititi od svih kemijskih, elektrokemijskih ili bioloških uzročnika korozije, zagađenja, deformiranja, izloženosti kiši, dodira s tlom, zavarivanja i drugih oštećenja.

Priprema materijala :

Proizvodi moraju biti čisti, a priprema se provodi u skladu s uputama proizvođača. Sa stanovišta trajnosti posebno je važno vrijeme miješanja morta. Norma napominje da prikladno vrijeme nakon dodavanja svih sastojaka pri strojnom miješanju iznosi 3 do 5 minuta. Produljeno mišljenje, kada se dodaje sredstvo za uvlačenje zraka, može donijeti do prekomjernog uvlačenja zraka, a time i do smanjenja adhezije i trajnosti. Osim u slučaju morta s odgodom početka vezivanja, vrijeme miješanja ne treba biti dulje od 15 minuta. Mort se ne smije ugrađivati ukoliko je započeo proces stvrdnjavanja.

Zaštita novoizvedenog zida:

Mjere zaštite obuhvaćene normom odnose se na :

- zaštitu od kiše

Zide treba zaštititi od izravnog djelovanja kiše sve dok mort nije sazrio kako ne bi došlo do ispiranja morta iz sljubnica ili nepoželjnih učinaka ciklusa močenja i sušenja. U suprotnom može doći do iscjetavanja, bujanja

vapna ili oštećenja materijala neotpornih na vodu. Za vrijeme jakih kiša prekida se zidanje i završna obrada sljubnica, a zidne elemente, mort i svježe obrađene sljubnice treba zaštititi. Za zaštitu završnog zida potrebno je izvesti klupčice, pragove, oluke i privremene cijevi za odvodnju čim prije nakon zidanja izavršne obrade sljubnica

-zaštitu od cikličnog smrzavanja i odmrzavanja

U pogledu zaštite od oštećenja uslijed djelovanja mraza norma samo navodi da je potrebno primijeniti «primjerene mjere predostržnosti», ali se zahtjeva da se zide oštećeno cikličkim djelovanjem smrzavanja i odmrzavanja, koja ne može dostići svoju punučvrstoću i trajnost, zamjeni novim

-zaštitu od učinka vrućine i niske vlažnosti

Novoizvedeno zide treba zaštititi od visokih temperatura i male vlažnosti. Osim male relativne vlage i visoke temperature, neprekidni uvjeti koji zahtijevaju zaštitu novoizvedenog zida uključuju i jaka zračna strujanja. Za sprečavanje prekomjernog gubitka vlage može se zide prekriti paronepropusnim materijalom (npr. polietilen). Mjere zaštite od visokih temperatura i održavanja vlažnosti treba provoditi dok cement u mortu ne hidratizira

-zaštitu od mehaničkog oštećenja

Mjere zaštite od mehaničkih oštećenja (npr. udara) planiraju se obzirom na druge radove koji su u tijeku ili slijede, gradilišni transport, primjenu skela i procese izvedbe, a usmjerene su na istaknuta mjesta kao što su uglovi, otvori, podnožja stupova te površina zida. Dovođeno zide treba zaštititi kako daljnji radovi ne bi prljali lice zida ili utjecali na zidni vez pri budućim radovima kao što je žbukanje

-mjere za osiguranje stabilnosti zida

Za osiguranje stabilnosti i prevelikog naprezanja svježeg morta potrebno je ograničiti visinu zida koje se zida u jednom danu. Ograničenje se određuje ovisno o debljini zida, vrsti morta, obliku i obujamskoj masi zidnih elemenata te stupnju izloženosti vjetru. Općenito se navodi da se zide ne smije izložiti djelovanjima dok nije postiglo odgovarajuću čvrstoću da se može oduprijeti djelovanjima. Na primjer, punjenje iza potpornog zida ne treba izvesti dok zid nije sposoban preuzeti opterećenja koja nastaju pri zapunjavanju, uzimajući u obzir utjecaj zbijanja i vibracija. Kod zidova izloženih djelovanju vjetra ili opterećenjima u izvedbi treba razmotriti i potrebu privremenog podupiranja da bi se osigurala stabilnost.

Drugi uvjeti značajni za ispunjavanje zahtjeva propisanih TPZK-om i posebnim propisima :

Obzirom na obveze koje ima vlasnik građevine glede njezinog održavanja poglavito radi očuvanja svih bitnih zahtjeva zagrađevinu, TPZK-om su uređena pitanja održavanja zidane konstrukcije kao dijela građevine koji služi ispunjavanja bitnih zahtjeva.

U okviru održavanja, zidanu konstrukciju:

- redovito pregledavati, u razmacima i na način određen projektom građevine, TPZK-om i /ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji,

- izvanredno pregledavati nakon kakvog izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije, odnosno,

- na njoj treba izvoditi one radove kojima se zidana konstrukcija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i TPZK-om odnosno propisom u skladu s koji je zidana konstrukcija izvedena.

Kao i pri svim prethodnim aktivnostima vezanim za zidane konstrukcije, i održavanje treba dokumentirati na propisan način, tj. treba:

-izraditi i čuvati izvješća o pregledima i ispitivanjima zidane konstrukcije

-voditi zapise o radovima održavanja,

-dokumentirati na drugi prikladan način,

kao i pribaviti i čuvati drugu dokumentaciju propisanu TPZK-om ili drugim propisima donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, odnosno normama na koje ti propisi upućuju.

Što se tiče građevnih proizvoda koji se rabe za održavanje, kao i radova koji se izvode u okviru radova održavanja zidane konstrukcije, vrijede sva pravila koja su TPZK-om propisana za izvođenje zidane konstrukcije.

5. IZOLACIJSKI RADOVI

Hidroizolacijska zaštita je skup arhitektonsko-građevinskih mjera, čiji je cilj zaštititi pojedine građevinske elemente i građevinu u cjelini od prodora vode i vlage, da bi se osiguralo njihovo predviđeno vrijeme trajanja i da bi se osigurali uvjeti za zdravi boravak u prostorima građevine.

Hidroizolacija je poseban završni sloj koji ima funkciju sprečavanja prodora vode i vlage u građevinske elemente i u prostorije građevine.

Općenito se dijeli na hidroizolaciju elemenata konstrukcije u tlu i hidroizolaciju ravnih krovova.

Ovim programom propisuju se minimalni zahtjevi kakvoće za materijale, proizvode i radove koji se koriste kod izvođenja izolacijskih radova.

Materijali, proizvodi, oprema i radovi moraju biti izrađeni u skladu s normama i tehničkim propisima.

Ako nije navedena niti jedna norma obvezna je primjena odgovarajućih EN (europska norma). Ako se u međuvremenu neka norma ili propis stavi van snage, važit će zamjenjujuća norma ili propis.

Izvođač je dužan dokazati zadovoljavajuću kakvoću upotrijebljenih materijala, radova i proizvoda u skladu sa važećim zakonima, propisima i normama.

Prije početka izvedbe hidroizolacijskih radova izvođač je dužan pribaviti dokaze upotrebljivosti svih materijala i dostaviti ih nadzornom inženjeru na odobrenje najmanje 20 dana prije početka radova.

HI PREMAZI

Izrađeni vodonepropusni premaz mora biti ravnih i glatkih površina jednakomjerno nanesen po cijeloj tretiranoj površini.

HI BITUMENOM

Svojstva bitumena i ispitivanje kakvoće definirano je važećim HRN EN 1427, HRN EN 1426, HRN EN 12593, HRN EN ISO 2431 i DIN 53215 te DIN 51755 i DIN 53150.

Upute za ugradnju i njegu daje proizvođač (EN 13967 i EN 13941). Plohe na koje se nanosi bitumen moraju biti ravne, suhe i čiste.

Pri izvedbi se kontrolira debljina nanijetoga sloja, koja treba iznositi 2 - 3 mm.

Ispitivanje kvalitete hidroizolacijskih traka na bazi bitumena određuju hrvatske norme za tu vrstu materijala.

Kontrola kvalitete provodi se tekućim ispitivanjima svojstava hidroizolacijskih traka kao i svojstava na spojevima.

Zaštita hidroizolacije izvodi se prema projektu i potrebno ju je u cijelosti provesti tijekom izvođenja.

HI TRAKAMA NA BAZI SINTETSKIH POLIMERA

Upute za izvedbu i zaštitu daje proizvođač. Plohe na kojima se izvodi hidroizolacijska zaštita moraju biti ravne, suhe i čiste.

Ispitivanje kvalitete hidroizolacijskih traka na bazi sintetskih polimera određuju hrvatske norme za tu vrstu materijala.

Kontrola kvalitete provodi se tekućim ispitivanjima svojstava hidroizolacijskih traka kao i svojstava na spojevima.

Zaštita hidroizolacije izvodi se prema projektu i potrebno ju je u cijelosti provesti tijekom izvođenja.

ZA HIDROIZOLACIJU DIJELOVA GRAĐEVINE U KONTAKTU SA TERENOM

HRN EN 13707:2005 Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom -- Definicije i značajke (EN 13707:2004)

HRN EN 13707:2005/A1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom -- Definicije i značajke (EN 13707:2004/A1:2006)

HRN EN 13859-1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -- 1. dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova (EN 13859-1:2005+A1:2008)

HRN EN 13859-2:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -- 2. dio: Podložne trake za zidove (EN13859-2:2004+A1:2008)

HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove -- Definicije i značajke (EN 13956:2005/AC:2006)

HRN EN 13956:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove -- Definicije i značajke (EN 13956:2005)

HRN EN 13707:2009 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom -- Definicije i značajke (EN 13707:2004+A2:2009)

HRN EN 13859-1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -- 1. dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova (EN 13859-1:2005+A1:2008)

HRN EN 13859-2:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -- 2. dio: Podložne trake za zidove (EN13859-2:2004+A1:2008)

HRN EN 13956:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove -- Definicije i značajke (EN 13956:2005)

HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove -- Definicije i značajke (EN 13956:2005/AC:2006)

HRN EN 13967:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13967:2004)

HRN EN 13967:2005/A1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13967:2004/A1:2006)

HRN EN 13969:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13969:2004)

HRN EN 13969:2005/A1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13969:2004)

HRN EN 13970:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN13970:2004)

HRN EN 13970:2005/A1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN13970:2004/A1:2006)

HRN EN 13984:2005 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13984:2004)

HRN EN 13984:2005/A1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13984:2004/A1:2006)

HRN EN 14967:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode -- Definicije i značajke (EN 14967:2006)«

HRN EN 14909:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -- Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode -- Definicije i značajke (EN 14909:2006)

HRN EN 1847:2009 Savitljive hidroizolacijske trake — Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove — Metode izlaganja tekućim kemikalijama uključujući vodu (EN 1847:2009)

HRN EN 1849-2:2009 Savitljive hidroizolacijske trake — Određivanje debljine i mase po jedinici površine — 2. dio: Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake (EN 1849-2:2009) -

NORME ZA TOPLINSKU IZOLACIJU

HRN EN 13162:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2012)

HRN EN 13163:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS) -- Specifikacija (EN 13163:2012)

HRN EN 13164:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2012)

HRN EN 13165:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2012)

HRN EN 13166:2012 Toplinsko izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2012)

HRN EN 13167:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (penastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2012)

HRN EN 13168:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2012)

HRN EN 13169:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2012)

HRN EN 13170:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2012)

HRN EN 13171:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2012)

HRN EN 13172:2012 Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2012)

HRN EN 1745:2012

Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja toplinskih svojstava (EN 1745:2012)

OBRTNIČKI RADOVI**8. LIMARSKI RADOVI**

Općenito:

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno, a moraju se izvesti prema važećim propisima i normativima

Prije izvedbe izvođač je dužan od projektanta zatražiti eventualna objašnjenja, a za promjene materijala ili načina izvedbe treba prethodno dobiti i njegovu suglasnost.

Ukoliko je to potrebno izvođač limarije dužan je uzeti mjere u naravi te obavezno ispitati sve elemente na kojima se izvode limarski radovi i na eventualne neispravnosti upozoriti nadzornog inženjera.

Materijal:

Upotrebljeni materijal mora odgovarati normativima ili imati odgovarajuće ateste. Ukoliko nije drugačije određeno radovi se

izvode iz pocinčanog lima debljine 0,55 mm, cinčanog lima debljine 0,65, bakrenog lima debljine 0,75 mm ili olovnog lima debljine 0,85 mm.

Sav materijal koji se upotrebljava mora odgovarati normativima:

- cinčani lim HRN G.E4.020
- pocinčani lim HRN C.B4.081
- čelični lim HRN C.B4.011-017, 054
- bakreni lim HRN C.B4.020, 500
- olovni lim HRN C.B4.040
- aluminijski lim HRN C.C4.020, 025, 050-051, 060-062, 120

Mekani limovi spajaju se utorenjem ili lemljenjem, a srednje tvrdi i tvrdi utorenjem ili zakivanjem i lemljenjem.

Pričvršćenje limova vrši se mehaničkim alatima, vijcima, plastičnim čepovima i nosačima (trake). Limarija mora od površine betona ili žbuke biti odvojena bitumenskom ljepjenkom ili aluminijskom folijom.

Obračun:

Obračun izvršenih radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu". Jedinična cijena treba sadržavati: sav materijal, alat, mehanizaciju i uskladištenje, troškove radne snage za kompletan rad opisan u troškovniku, sve horizontalne i

vertikalne transporte do mjesta ugradbe, svu potrebnu radnu skelu iz koje se izuzima fasadna skela, čišćenje okoliša nakon završetka radova, svu štetu kao i troškove popravka kao posljedice napažnje u toku izvedbe, troškove zaštite na radu i troškove atesta.

9. BRAVARSKI RADOVI

Općenito:

Radovi se moraju izvesti prema projektu, prema uvjetima i opisima, kao i važećim propisima i normativima.

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno. Upotrebljeni materijal mora odgovarati standardima ili atestima, a izvođač je dužan pribaviti sve potrebne ateste za kvalitet materijala i površinsku obradu.

Sva bravarija mora u radionici biti očišćena od hrđe i masnoće i ako projektom nije drugačije određeno, zaštićena jednim osnovnim premazom prema uvjetima antikorozivne zaštite iz Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije.

Izvođač bravarskih radova treba se pridržavati nacрта, šema, opisa pojedinačnih stavki troškovnika, te tekućih propisa i normativa. Obvezan je izraditi radioničku dokumentaciju i dostaviti je na ovjeru projektantu.

Sav materijal za izradu bravarije mora zadovoljavati odgovarajuće propise i normative, te imati odgovarajuće ateste. Na temelju shema i detaljnih nacрта, izvođač radova je dužan zatražiti sve potrebne upute u pogledu eventualnih korekcija detalja ili promjena. U protivnom, eventualna šteta uslijed neadekvatnog materijala tereti izvođača. Ako koja stavka

izvođaču nije jasna, mora prije predaje tražiti objašnjenje od projektanta.

Prije ugradbe bravarije, bravar je dužan upozoriti izvođača građevinskih radova na eventualne nedostatke, jer bravar odgovara za kvalitetu i ispravnost svih dijelova do primopredaje svojih radova. Izvođač je dužan prije početka rada kontrolirati sve mjere na gradnji za svaki predmet.

Prije početka rada izvoditelj mora predložiti nadzornom inženjeru ili projektantu plan redosljeda zavarivanja, plan montaže konstrukcije sa razrađenim načinom i redosljedom montaže. Isti mora prije započinjanja radova pribaviti i dostaviti na uvid dokumentaciju: atest materijala od kojih se izrađuje čelična konstrukcija, ateste za spojni materijal /vijci, elektrode/, atest zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji, plan zavarivanja i montaže.

Izvođač je dužan pridržavati se detalja u projektu, međutim ima pravo predložiti druge detalje ukoliko oni zadovoljavaju predviđene uvjete iz opisa i ne mijenjaju ugovorenu jediničnu cijenu. Za sve promjene potrebna

je suglasnost projektanta i nadzornog inženjera. Prije početka radova izvođač treba sve mjere, broj komada i sl. prekontrolirati na gradilištu.

Materijal:

Sav materijal mora odgovarati normativima:

- profilno željezo HRN C.B0.500
- plosno željezo HRN C.B3.025
- kvadratno željezo HRN C.B4.024
- okruglo željezo HRN C.G6.020
- čelični limovi HRN C.B4.110-112
- profili od aluminija HRN C.C3.020
- rebrasti limovi od aluminija HRN C.C4.060
- okovi za vrata i prozore HRN M.K3.031-032

Svi varovi moraju biti obrađeni spojevi između pojedinih elemenata moraju biti vodonepropusni. Sve prozore i vrata treba izvesti s odgovarajućim okovima prama opisima u stavkama.

Ugradnja:

Svi bravarski elementi ugrađuju se "suhim" postupkom (bez upotrebe morta) tj na prethodno ugrađena sidra varenjem, vijcima ili metalnim odnosno plastičnim čepovima.

Sve reške između zidova i bravarskih (metalnih) elemenata moraju biti brtvljena ili kitana akrilnim, silikonskim ili sl. kitovima.

Obračun

Obračun izvedenih radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu". Jediničnom cijenom treba obuhvatiti: sav materijal, alet, mehanizaciju i uskladištenje, uzimanje potrebnih izmjera na objektu, troškove radne snage za kompletan rad

opisan u troškovniku, jednokratni osnovni premaz prema uvjetima antikorozivne zaštite, sve horizontalne i vertikalne transporte do mjesta ugradbe, potrebnu radnu skelu (izuzima se fasadna skela), čišćenje nakon završetka radova, svu štetu kao i troškove

popravka kao posljedica nepažnje u toku izvedbe, troškove zaštite na radu, troškove atesta.

10. STOLARSKI RADOVI

Opći uvjeti:

Prilikom izvedbe stolarskih radova izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa, kao i važećih propisa i normative:

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi Tehničkog propisa za prozore i vrata) - Službeni list, br. 21/90

Tehnički propis za prozore i vrata- Narodne novine, br. 69/06.

Ponuđač je dužan nuditi na temelju izvedbenih nacrti i detalja solidan i ispravan rad. Ako mu neki opis nije jasan mora prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala, te način izvedbe tijekom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom.

Izvođač nudi gotov stolarski predmet - element s pripadajućim okovom, montažom na gradnji, ugradbom i završnom obradom u potpunosti prema opisu i detaljnom nacrtu istoga.

Cjelokupnu montažu stolarskih predmeta - elemenata u zidove na gradnji izvodi izvođač stolarskih radova po sistemu "suhe montaže" ukoliko stavkom troškovnika nije drugačije rečeno. Za elemente koji se liče, izvesti sve potrebne predradnje zaštite /grundiranje i sl./.

Materijal:

Sav materijal za izvedbu stolarije (drvo) mora odgovarati normativima:

- borova i rezana građa HRN D.C1.040
- jelova i smrekova rezana građa HRN D.C1.041
- hrastova građa HRN D.C1.021
- građ. stolarija metoda ispit. - ponašanje krila i prozora pod uporabom HRN D.E8.231
- građ. stolarija metoda ispit. meh. otpornosti krila prema djelovanju vjetra HRN D.E8.232
- građ. stolarija - provjera kvalitete izrade i obrade prozora HRN D.E8.233
- građ. stolarija - metoda ispitivanja veza elem. od drva za krila prozora HRN D.E8.234
- zahtjevi u pogledu propustljivosti vanjskih prozori i balkonska vrata HRN D.E8.193
- metoda ispitivanja propustljivosti zraka i vode HRN D.E8.235

Izvedba:

Izvedba svih stolarskih radova je prema normativima.

- prozori sa spojenim krilima (krilo na krilo) s kutijom za unutarnji zastor HRN D.E1.121
- prozori sa spojenim krilima (krilo na krilo) s kutijom za vanjski zastor HRN D.E1.122

Obračun:

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti: sve materijale, alat, mehanizaciju i uskladištenje, troškove radne snage za kompletan

rad opisan u troškovniku, sve horizontalne i vertikalne Transporte do mjesta ugradnje, eventualno potrebnu radnu skelu s postavom i skidanjem (izuzima se fasadna skela), čišćenje prostorija i okoliša nakon završetka radova, svu štetu i troškove popravka kao posljedica nepažnje u toku izvedbe, troškove zaštite na radu, troškove atesta.

ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

Procjena ukupnih troškova građenja iznosi 336.000 kn (bez PDV-a).

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM**Posebni tehnički uvjeti gradnje**

Izvođač radova dužan je rabiti za gradnju i održavanje građevine samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost prema Zakonu gradnji i pripadajućim tehničkim propisima i normama.

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni pojedinačnim troškovničkim opisima uz svaku stavku, kao i držati se troškovničkih opisa i pravila struke kod izvođenja radova. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno projektant može zahtijevati dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

Posebni tehnički uvjeti gospodarenja građevnim otpadom

Sav građevinski otpad predmetne građevine izvođač radova dužan je odvesti na gradski deponij i zbrinuti sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19).

Posebni tehnički uvjeti gospodarenja opasnim otpadom

Prilikom gradnje i uporabe građevine neće nastati opasan otpad kojeg bi trebalo zbrinjavati sukladno posebnim propisima.

Projektant:

Damir Jaković,
mag.ing.arch.

 **DAMIR JAKOVIĆ**
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4118

4. PRILOZI



**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA**

projektiranje, savjetovanje, zastupanje i nadzor
osnovano 2000. godine

ZAGREB, Livanjska 19.
Tel: 01 38 42 091
Tel/fax: 01 30 14 092
mob: 091 516 23 69
e mail:
bpured.projekt@xnet.hr

PREDMET: Zgrada javne namjene: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

Adresa: ZAGREB, Ulica Andrije Hebranga 1.

Pregled započeo: 10:45

NALAZ

Ovlaštenog inženjera građevinarstva

Na poziv ravnateljice navedene zgrade, u dvorišnom prostoru izvršen je pregled vanjskog vertikalnog zidanog fasadnog dimnjaka i daje se slijedeći nalaz:

- dimnjak je strukturno oštećen u vrhu i kosa pukotina ukazuje na smicanje zidnih ploha dimnjaka
- ujedno, vidljive su vertikalne pukotine u cijelom spoju dimnjaka i zidova zgrade
- spoj kotlovnice i dimnjaka izveden je u razini okoliša dvorišnog dijela
- krovna odvodnja ulazi u temeljnu strukturu dimnjaka i trenutno se ne može sa sigurnošću definirati stanje temelja → prodor krovnih voda kroz moguće puknuće odvodne cijevi uzrokuje dodatnu nestabilnost temelja dimnjaka uslijed omekšavanja tla i sl)

Iz svega navedenog potrebno je odmah pristupiti uklanjanju predmetnog dimnjaka u cijelosti (od tla do kape dimnjaka)

Radove je potrebno izvesti uz sve mjere osiguranja radnog prostora i zaštite na radu.

Fotografije dimnjaka:

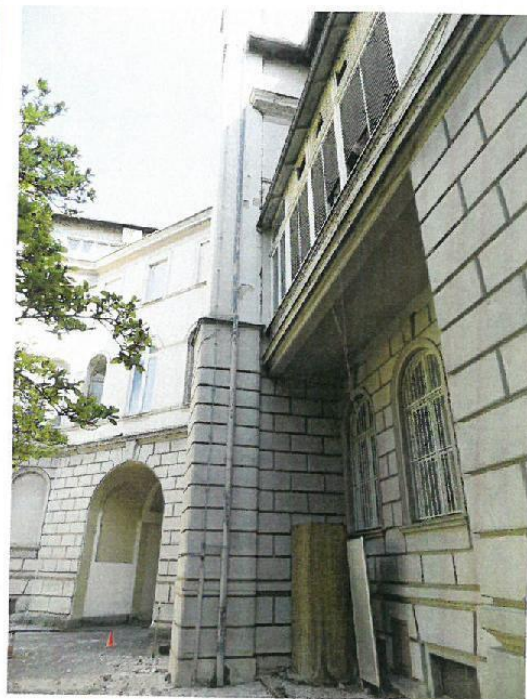




**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRADEVINARSTVA**

projektiranje, savjetovanje, zastupanje i nadzor
osnovano 2000. godine

ZAGREB, Livanjska 19.
Tel: 01 38 42 091
Tel/fax: 01 30 14 092
mob: 091 516 23 68
e-mail:
bpured.projekt@xnet.hr



Dostavljeno: putem e-pošte ravnateljici astuparic@hazu.hr
Dostaviti : upravitelju zgrade
Policijskoj upravi Zagreb

Pregled završio: 11:20

U Zagrebu __09.04.2020__

Boris Petravić, dig. G-1389

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA

Boris Petravić

dipl. ing. građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 1389

(Ovlašteni inženjer građevinarstva)

FOTODOKUMENTACIJA SRUŠENOG DIMNJAKA



5. TROŠKOVNIK

OPĆI UVJETI ZA IZVEDBU RADOVA

Investitor je dužan tokom građenja osigurati stručni nadzor izvedbe za građevinu u cijelosti i u pojedinim segmentima.

Bez obzira na ugovoreni način obračuna i plaćanja izvedenih radova, izvođač je obavezan svakodnevno voditi građevinski dnevnik (u dva primjerka), kao i građevinsku knjigu. Navedeni dokumenti biti će redovno kontrolirani od strane nadzornog inženjera.

Prije izrade ponude izvođač je dužan obići i pregledati građevinu zbog provjere i ocjene općeg stanja građevine, radova obuhvaćenih troškovnikom, uvjeta organizacije gradilišta, mogućnosti i načina pristupa građevini, mogućnosti zauzimanja javne površine, postave skele, osiguranja ulaza u građevinu i svih ostalih elemenata relevantnih za izvedbu radova.

Pročelje građevine dekorirano je ukrasnim elementima (elementi plastike, vučeni profili) za koje nije, prije detaljnog pregleda sa skele i ispitivanja postojećih materijala, moguće dovoljno precizno odrediti način i veličinu sanacionog zahvata, pa je prilikom uvođenja u posao obavezan detaljan pregled i utvrđivanje stvarnog stanja elemenata i načina njihove sanacije.

Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera, te zatražiti eventualno potrebna pojašnjenja radi otklanjanja svih mogućih nedoumica.

Izvođač je dužan prije početka pojedine vrste radova provjeriti elemente projekta na licu mjesta, te o eventualnim odstupanjima od projekta, izvijestiti projektanta koji daje rješenje.

Prije početka izvedbe svake vrste rada, mora biti izvršeno točno razmjeravanje i obilježavanje na elementu ili na sklopu elemenata koji su predmetom rada i tek nakon toga može biti započeto s radom.

Ukoliko se prilikom gradnje ukaže opravdana potreba za bilo kakvim odstupanjima odnosno izmjenama u odnosu na elemente definirane tehničkom dokumentacijom, izvođač je dužan prije početka takovih izmjena, pribaviti suglasnost projektanta, nadzornog inženjera i predstavnika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, ugovoriti jedničnu cijenu nove stavke na temelju elemenata iz ponude, unijeti sve promjene u građevinski dnevnik uz ovjeru nadzornog inženjera. Sve višeradnje kao i svi naknadni radovi, koji nisu utvrđeni i evidentirani na navedeni način, pri obračunu neće biti priznati.

Izvođač je obavezan, putem građevinskog dnevnika, registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projektne dokumentacije, a po završetku gradnje, obavezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja građevine.

Sav materijal koji će biti upotrebljen za izvedbu radova, mora odgovarati hrvatskim standardima te svim propisima koji reguliraju karakteristike i način upotrebe materijala, elemenata i sklopova. Po dopremi materijala na gradilište, na poziv izvođača, nadzorni inženjer će pregledati materijal i prateću dokumentaciju te činjenično stanje konstatirati upisom u građevinski dnevnik. U slučaju upotrebe materijala za koji ne postoji odgovarajući standard, potrebno je karakteristike i kvalitetu dokazati atestima izdanim po ovlaštenim institucijama.

Ukoliko izvođač upotrijebi materijal za koji bude ustanovljeno da nije odgovarajući, izvođač ga je obavezan ukloniti s objekta na zahtjev nadzornog inženjera, te ga zamijeniti materijalom koji odgovara propisima i traženim tehničkim standardima.

Sav rad, kao i svi pomoćni radovi moraju biti izvedeni kvalitetno i u skladu s propisima i tehničkim normama. Ukoliko bi se tijekom rada ili poslije pokazalo da rad nije kvalitetno izveden, izvođač je obavezan izvršiti sve potrebne popravke o svom trošku.

Prije početka radova izvođač treba načiniti projekt organizacije gradilišta i operativni plan izvedbe radova. Ovi dokumenti trebaju biti dostavljeni dva tjedna prije početka radova i odobreni od strane investitora i nadzornog inženjera, posebno imajući u vidu nužnost zaštite svih ostalih dijelova objekta, koji nisu predmetom radova u okviru ove faze izgradnje

Svi radovi trebaju biti izvođeni s vanjske strane postojećeg objekta, te tom zahtjevu treba biti prilagođena i organizacija gradilišta i način izvedbe svih vrsta radova.

STRUKTURA JEDINIČNIH CIJENA

Ponuđena jedinična cijena za realizaciju pojedine troškovničke stavke je konačna i ne može biti mijenjana.

U jediničnoj cijeni svake pojedinačne stavke sadržani su slijedeći elementi

Sav glavni materijal i svi pomoćni materijali, elementi i pribori

Sav rad i svi pomoćni radovi

Sva potrebna glavna i pomoćna sredstva rada

Sva zakonska davanja izvoditelja (faktor društva)

Sve potrebne radne, nosive, zaštitne skele i platforme

Svi transporti do gradilišta i unutar gradilišta do mjesta ugradbe

Sve zaštitne konstrukcije predviđene mjerama i propisima zaštite na radu

Sva potrebna ispitivanja građevinskih i svih drugih upotrebljanih materijala, elemenata i sklopova

Prometnice, puteve i manipulativne površine gradilišta

Ev. zauzimanje javnoprometne površine potrebne za organizaciju gradilišta i neometan i siguran promet vozila uz preusmjeravanje pješačkog prometa. Stavka uključuje sve potrebne takse, ishođenje suglasnosti, opremanje zauzetih površina vertikalnom i horizontalnom signalizacijom, rasvjetu kao i sve ostale elemente potrebne za potpunu sigurnost prometa.

Uređenje i obilježavanje prometa uključivo izvedbe za sigurno odvijanje prometa i postrojenje za čišćenje guma transportnih sredstava.

Priključenje i razvod svih potrebnih instalacija (Mjesto priključka osigurava investitor)

Rasvjeta gradilišta, unutarnja i vanjska

Sva sredstva potrebna za zaštitu djelova građevine i okoliša koji nisu predmetom ove faze rekonstrukcije objekta

Gradilišna ograda od montažnih čeličnih okvira s ispunom, uključivo potrebna vrata kolna i pješačka. Postava za čitavo vrijeme trajanja gradnje, održavanje i demontaža i otprema po završetku radova.

Izrada dobava i montaža table za obilježavanje gradilišta, održavanje tijekom gradnje te demontaža i uklanjanje otpada po završetku gradnje. Tabla i nosiva konstrukcija trebaju biti kvalitetno izvedene i trajati čitavo vrijeme izvedbe radova.

Uskladištenje i čuvanje materijala, alata, pribora i opreme

Čišćenje objekta i okoliša iza svake faze radova

Odvoženje otpada uključivo troškove deponiranja tijekom čitavog perioda građenja, sortirano prema vrstama otpada u odvojenim kontejnerima

Nakon završetka radova konačno čišćenje i dovođenje gradilišta u prvobitno stanje, uključivo uklanjanje sveg onečišćenja. Osiguranje objekta, dijelova objekta i radova tijekom izvedbe

SVI OSTALI PRIPADAJUĆI TROŠKOVI NUŽNI ZA IZVEDBU SVIH STAVAKA DO POTPUNE GOTOVOSTI I FUNKCIONALNOSTI

00 PRIPREMNI RADOVI					
0.1.	Izvedba ograde oko gradilišta, visine 2,0 m, opremljene vratima za kolni i pješački ulaz te sigurnosnim elementima (znakovi, uzemljenje).	m1	45,00	0,00	0,00
0.2.	Izrada dobava i postava table sa svim elementima propisanim Zakonom o gradnji. Tabla mora biti kvalitetno izvedena i treba izdržati u dobrom stanju čitav period građenja.	kom	1,00	0,00	0,00
0.3.	Najam, montaža i demontaža cijevne fasadne skele s podnicama, ogradom u visini svake etaže, visine do 24,0 m,. Skela služi za izvedbu radova na zidanju i izradi fasade dimnjaka i popravcima fasada objekta uz dimnjak. U cijenu je uključena izrada statičkog proračuna/projekta skele.	m ²	252,00	0,00	0,00
00 PRIPREMNI RADOVI UKUPNO				kuna	0,00

01 DEMONTAŽE I RAZGRADNJE					
1.1.	Otucanje žbuke s pročelja. Rad se treba obavljati pažljivo na način da se mogu prepoznati i dokumentirati eventualni prethodni stariji slojevi kao i da se ne oštete djelovi koji nisu predviđeni za skidanje. Prije početka treba izvršiti detaljan pregled pročelja te odrediti djelove koji se skidaju				
	pročelje između prozorskih okvira i drugih elemenata arhitektonskih plastika pročelja	m ²	72,00	0,00	0,00
	okviri prozora, vijenci i drugi elementi arhitektonske plastike	m'	28,00	0,00	0,00
1.2.	Demontaža stolarskih stavki koje će biti zamijenjene novima. U cijenu uključiti pažljivu demontažu, spuštanje na zemlju, utovar na vozilo i odvoz na gradski depo udaljenosti do 10 km. Obavezna pohrana jednog elementa od svakog tipa stavki, radi uzorka pri izradi novih elemenata.				
	veličine >4,0 m2	kom	2,00	0,00	0,00
1.3.	Demontaža elemenata privremene limarije radi omogućavanja izrade fasadne žbuke pročelja. Demontirane elemente vertikalne očistiti i deponirati na gradilištu radi ponovne montaže, ostale elemente utovariti i odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km. Trošak zbrinjavanja mora biti uključen u cijenu.				
	vertikalne odvodne cijevi Ø 150	m'	22,00	0,00	0,00
	horizontalni ležeći žljebovi RŠ 333 mm	m'	6,00	0,00	0,00
	limene klupčice RŠ ≤ 333 mm	m'	6,00	0,00	0,00
	opšavi vijenaca i istaka RŠ ≤ 333 mm	m'	10,00	0,00	0,00

1.4.	Struganje završnog sloja boje dijelova pročelja s kojih se ne otuca žbuka.				
	pročelje između prozorskih okvira i drugih arhitektonskih plastika pročelja	m ²	88,00	0,00	0,00
	okviri prozora, vijenci i drugi elementi arhitektonske plastike	m ²	18,85	0,00	0,00
1.5.	Razgradnja površine postojećeg temelja s otvorima za izlaz dimnjača. Stavka uključuje pažljivo ručno otucanje sloja u debljini od max 20 zm, iznošenje otpadnog materijala, utovar i odvoz na deponiju, uključivo trošak zbrinjavanja.	m ³	0,34	0,00	0,00

01 DEMONTAŽE I RAZGRADNJE UKUPNO

kuna

0,00

02 ZIDARSKI RADOVI

2.0.	Dobava materijala i izrada posteljice za zidanje porobetonom. Izvesti cementnim mortom u debljini od 5,0 cm, na pripremljenu i poravnatu postojeću površinu temelja dimnjaka.	m ²	1,62	0,00	0,00
2.1.	Dobava materijala i izrada obzida dimnjaka. Izvesti porobetonom (proizvod kao Ytong ili jednakovrijedan). Debljina zida 25 cm u donjem dijelu te 20 cm iznad vijenca prizemlja. Izvesti tankoslojnim mortom u svemu sukladno tehničkim uputama i uvjetima proizvođača porobetona. Po visini obzida, na razmaku od 1,0 metra, sidriti u osnovno zide objekta. Sidrenje izvesti prema detalju, ubacivanjem u izdubljeni kanal u horizontalnoj plohi reške, čeličnog profila Ø 12 mm, sa sidrenjem u postojećem, nosivom zidu od opeke. Čelični profil u kanalu zaliti cementnim mortom. Svi materijali moraju odgovarati odabranom tipu porobetona				
	d= 25 cm	m ³	4,96	0,00	0,00
	d= 20 cm	m ³	11,09	0,00	0,00
2.2.	Grubo i fino žbukanje pročelja grubom i finom produžnom vapnenom žbukom s ugradnjom Kutnih lajsni i mrežice. U cijenu uključene sve potrebne predradnje na pripremi pročelja (čišćenje, krpanja, manji popravci, otprašivanje). Završni sloj treba biti potpuno ravan i gladak. U cijenu uključen i pažljivi rad oko profilacija koje se zadržavaju. U stavku su uključeni svi ravni dijelovi fasade.	m ²	142,80	0,00	0,00

- 2.3. Dodatak na st. 2.2., za izradu dekoracija na pročelju. Za sve djelove gdje se sloj žbuke dodatno zadebljava iznad 4 cm ukupno potrebno je postaviti žičano pletivo usidreno u zide. Za izradu pojedinih profilacija u cijenu uključena izrada šablona.

Za izradu šablona treba odabrati najsačuvaniji dio profilacije, pažljivo očisti od svih tragova boje i raznih drugih naslaga. Izrađuju se od kvalitetne guste daske. Za izvlačenje dužih elemenata potrebno je izraditi 2 ili veći broj šablona. Također u cijenu je uključena i izrade vodilica za "povlačenje" šablona. Rustikalni dio u prizemnoj zoni na uličnom pročelju s horizontalnim kanelurama (utorima) na razmaku 42 cm i vertikalnim (u vezu) na razmaku ~100 cm. Utor trapeznog presjeka širine 2-4.5 cm, dubine 4 cm

m ²	42,84	0,00	0,00
----------------	-------	------	------

- 2.4. Izrada, restauracija i retuširanje prozorskih okvira i dekoracija oko prozora i vrata uključujući i profilirane prozorske klupčice. Izvode se u žbuci u potpunosti istovjetno postojećem uzorku. Elementi se izvode u gruboj žbuci uz neophodno rabriciranje te se zagladuju u finoj žbuci. Svi ugaoni spojevi profilacija trebaju biti izvedeni oštro bez zaobljavanja osim na mjestima gdje je to bilo izvorno izvedeno. U cijenu uključena izrada šablona i kalupa za ukras okvira prozora na prvom katu. Za izradu šablona treba odabrati najsačuvaniji dio profilacije, pažljivo očistiti od svih tragova boje i raznih drugih naslaga. Izrađuju se od kvalitetne guste daske. Prikazane veličine prozora predstavljaju dimenzije na mjestu najveće širine i visine

dim 175/330 cm, lučni, u prizemlju	kom	1,00	0,00	0,00
dim 175/330 cm, prvi kat	kom	1,00	0,00	0,00
dim 155/210 cm, drugi kat	kom	1,00	0,00	0,00

- 2.5. Izrada, restauracija i retuširanje vijenaca na pročelju. Za sve djelove gdje se sloj žbuke dodatno zadebljava iznad 4 cm ukupno, potrebno je postaviti žičano pletivo usidreno u zide. U cijenu uključena izrada šablona. Za izradu šablona treba odabrati najsačuvaniji dio profilacije, pažljivo očistiti od svih tragova boje i raznih drugih naslaga. Izrađuju se od kvalitetne guste daske. Za izvlačenje dužih elemenata potrebno je izraditi 2 ili veći broj šablona. Također u cijenu je uključena i izrada vodilica za "povlačenje" šablona. Sve šablone trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture.

krovni vijenac, složeni presjek, 15 bridova, ~23/50 cm	m ¹	5,00	0,00	0,00
vijenac ispod prozora 2.kata, 7 bridova, ~8/12 cm	m ¹	5,00	0,00	0,00
vijenac ispod prozora 1.kata, 7 bridova, ~8/12 cm	m ¹	5,00	0,00	0,00
vijenac iznad priz, 11 bridova, 15/30 cm	m ¹	9,00	0,00	0,00
vijenac iznad podruma, 7 bridova, ~8/15 cm	m ¹	9,00	0,00	0,00

2.6.	Restauracija i retuširanje sokla izvedenog u sokl žbuci sa svim profilacijama. Rad se sastoji od skidanja raznih krpeža i nekvalitetnih intervencija, čišćenja i otprašivanja, krpanje oštećenja i dopuna nedostajućih djelova mortom, uz sve potrebne predradnje za dobro prijanjanje te uklapanje u postojeće profilacije sa završnom obradom identično postojećem izgledu.	m ²	11,22	0,00	0,00
2.7.	Izrada dimnjačke kape, izvesti betonom u blanjanj oplat, debljina kape 10 cm.	kom	1,00	0,00	0,00
2.8.	Izrada cementne glazure na gornjim plohama klupčica i vijenaca (osim krovnog vijenca). Cementna glazura se navlači na zid i stvara holkel. Obračun prema razvijenoj površini	m ²	5,25	0,00	0,00

02	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO			kuna	0,00
-----------	-------------------------------	--	--	------	------

03 STOLARSKI RADOVI

3.01	Postojeći dvokrilni, drveni, dvostruki, prozor s polukružnim nadsvjetlom. Ostakljenje je jednostruko prozirno staklo. Veličina građ. otvora 175/330 cm. Krila i nadsvjetla se otvaraju zaokretno. Unutarnja klupčica je drvena, širine cca 20 cm, a vanjska je zidana i žbukana profilacija. Stavka je ugrađena u prizemlju dvorišnog pročelja, izvesti u svenu prema postojećem prozoru. Boje trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture Cijenom je potrebno obuhvatiti				
	unutarnji prozor izrada kompletnog prozora, doprozornika, novih krila i nadsvjetla od ariša stolarske kvalitete u svemu jednaka postojećim (uključivo okov i jednostruko ostakljenje), kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič	kom	1,00	0,00	0,00
	vanjski prozor izrada doprozornika, novih krila i nadsvjetla od ariša stolarske kvalitete u svemu jednaka postojećim (uključivo okov i jednostruko ostakljenje), pregled i ev. zamjena dijelova doprozornika, kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič	kom	1,00	0,00	0,00

3.02	<p>Postojeći dvokrilni, drveni, dvostruki, prozor s nadsvjetlom. Ostakljenje je jednostruko prozirno staklo. Veličina građ. otvora 175/330 cm. Krila i nadsvjetla se otvaraju zaokretno. Unutarnja klupčica je drvena, širine cca 20 cm, a vanjska je zidana i žbukana profilacija. Stavka je ugrađena na 1. katu pročelja, izvesti u svenu prema postojećem prozoru. Boje trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture Cijenom je potrebno obuhvatiti</p> <p>unutarnji prozor skidanje postojećeg naliča, kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič, provjeru funkcionalnosti postojećeg okova i ev. popravak istog, te zamjena oliva i štitnika.</p>	kom	1,00	0,00	0,00
	<p>vanjski prozor izrada novih krila i nadsvjetla od ariša stolarske kvalitete u svemu jednaka postojećim (uključivo okove i jednostruko ostakljenje), pregled i ev. zamjena dijelova doprozornika, kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič</p>	kom	1,00	0,00	0,00
3.03	<p>Postojeći dvokrilni, drveni, dvostruki, prozor s nadsvjetlom. Ostakljenje je jednostruko prozirno staklo. Veličina građ. otvora 155/210 cm. Krila se otvaraju zaokretno. Unutarnja klupčica je drvena, širine cca 13 cm, a vanjska je zidana i žbukana profilacija. Stavka je ugrađena na 2. katu pročelja, izvesti u svenu prema postojećem prozoru. Boje trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture Cijenom je potrebno obuhvatiti</p> <p>unutarnji prozor skidanje postojećeg naliča, kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič, provjeru funkcionalnosti postojećeg okova i ev. popravak istog, te zamjena oliva i štitnika.</p>	kom	1,00	0,00	0,00
	<p>vanjski prozor skidanje postojećeg naliča, kitanje, brušenje, temeljni i završni nalič, provjeru funkcionalnosti postojećeg okova i ev. popravak istog, te zamjena oliva i štitnika, pregled i ev. zamjena dijelova doprozornika</p>	kom	1,00	0,00	0,00
03	STOLARSKI RADOVI UKUPNO			kuna	0,00

04 LIMARSKI RADOVI

- 4.1. Dobava materijala, izrada i montaža elemenata limarije od bakrenog lima debljine 0,6 mm, R.Š. Prema specifikaciji

vertikalne odvodne cijevi Ø 150	m'	44,00	0,00	0,00
horizontalni ležeći žljebovi RŠ 333 mm	m'	9,00	0,00	0,00
limene klupčice RŠ ≤ 333 mm	m'	6,00	0,00	0,00
opšavi vijenaca i istaka RŠ ≤ 333 mm	m'	10,00	0,00	0,00
opšav dimnjaka R.Š. ≤ 600 mm	m'	4,50	0,00	0,00

04 LIMARSKI RADOVI UKUPNO

kuna 0,00

05 FASADERSKI RADOVI

- 5.1. Bojanje pročelja bojom na bazi vapna. Cijena uključuje sve potrebne predradnje na pripremi podloge uključivo i fino kitanje i brušenje svih profilacija. Izvesti u svemu prema uputama proizvođača boja. Sve boje trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture

m² 196,86 0,00 0,00

- 5.2. Dodatak za bojanje profilacija pročelja bojom na bazi vapna. Cijena uključuje sve potrebne predradnje na pripremi podloge uključivo i fino kitanje i brušenje svih profilacija. Izvesti u svemu prema uputama proizvođača boja. Sve boje trebaju biti odobrene od nadležne uprave za zaštitu spomenika kulture

m² 39,30 0,00 0,00

- 5.3. Injektiranje i zapunjavanje pukotina na pročelju vapnenim mortom. Mort treba biti istovjetan originalno korištenom mortu za gradnju. Obračun prema m¹ injektiranih pukotina. Prosječna debljina zida 60 cm

m¹ 50,00 0,00 0,00**05 FASADERSKI RADOVI UKUPNO**

kuna 0,00

06 OSTALI RADOVI

- 6.1. Podešavanje pozicije lukova dimnjača u nivou izlaza iz podruma, s ciljem približavanje fasadnom zidu podruma i redukciji dimenzije dimnjaka. Izvesti kraćenjem horizontalnih dijelova dimnjača i pozicioniranjem lukova uz fasadni zid. Kompletna izvedba prema uputama i detaljima isporučitelja novih vertikalna dimnjaka.

kpl. 1,00 0,00 0,00

- 6.2. Dobava materijala, izrada i ugradba daščane oplata po rogovima objekta. Izvesti daskama d = 24 mm, max širine do 150 mm, tijesno sljubljenim i pričvršćenim čavlima na robove na plohi krova oko dimnjaka. Obračun po stvarnoj površini kosih krovnih ploha.

m² 4,00 0,00 0,00

- 6.3. Dobava i ugradba pokrovnih ploča koje strukturom, veličinom i bojom odgovaraju postojećem pokrovu od azbest cementnih ploča ili pokrov fazonskim limenim elementima. U cijenu uključiti sve potrebne fazonske komade nužne za uredno i kompletno rješavanje svih detalja pokrivanja. Obračun po m2 kosih krovnih ploha.

m2	5,00	0,00	0,00
----	------	------	------

- 6.2. Višekratno čišćenje gradilista tijekom radova, te završno grubo i fino čišćenje

kpl.	1,00	0,00	0,00
------	------	------	------

- 6.3. Rad na raznim nespecificiranim poslovima
(demontranjima. Popravcima, transportu. Završni
obračun prema stvarno utrošenom vremenu

a VKV radnik	sati	10.00	0.00	0.00
--------------	------	-------	------	------

b. KV radnik	sati	25,00	0,00	0,00
--------------	------	-------	------	------

c. NK radnik	sati	50,00	0,00	0,00
--------------	------	-------	------	------

06	OSTALI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	----------------------	------	------

REKAPITULACIJA VRIJEDNOSTI RADOVA

00	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	-------------------------	------	------

01	DEMONTAŽE I RAZGRADNJE UKUPNO	kuna	0,00
----	-------------------------------	------	------

02	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO	kuna	0.00
----	------------------------	------	------

03	STOLARSKI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	-------------------------	------	------

04	LIMARSKI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	------------------------	------	------

05	FASADERSKI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	--------------------------	------	------

06	OSTALI RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
----	----------------------	------	------

RADOVI UKUPNO	kuna	0,00
---------------	------	------

PDV	25,00%	kuna	0,00
-----	--------	------	------

SVEUKUPNO	kuna	0,00
------------------	------	------

Davor Guszak, d.i.a.

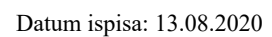
Zagreb, 04.09.2020.

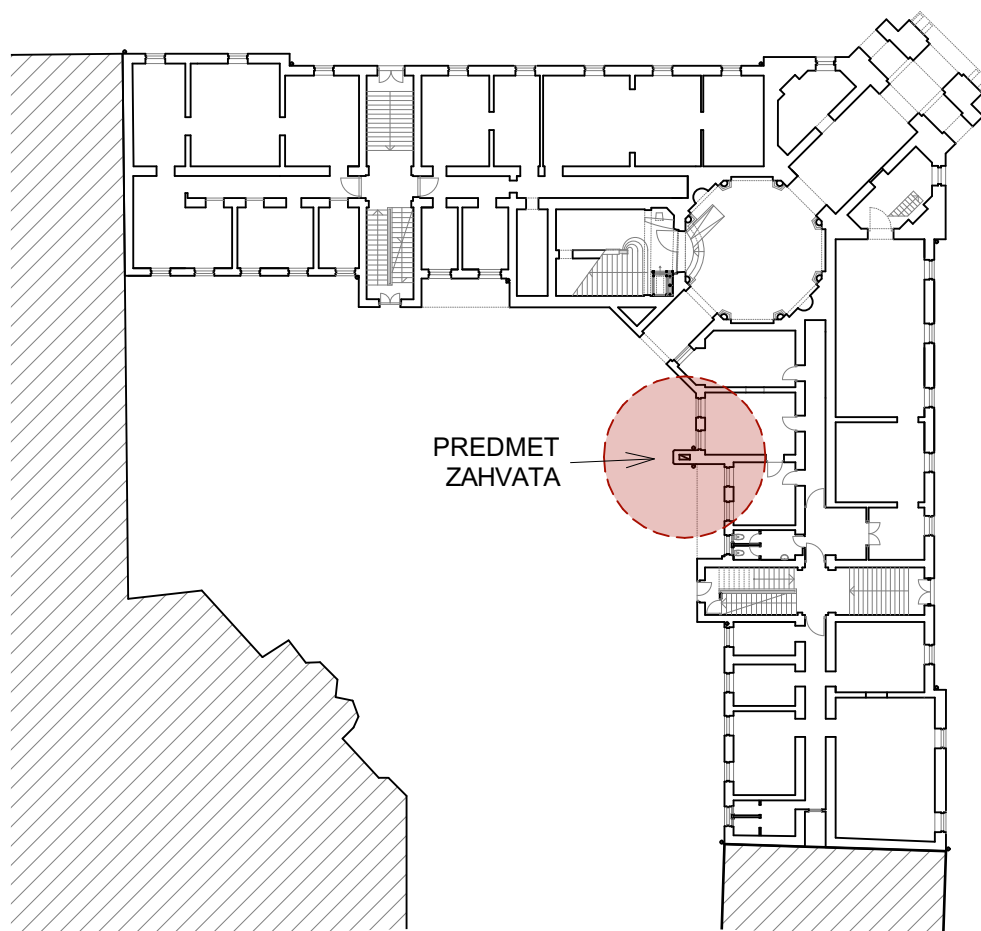
6. GRAFIČKI PRILOZI





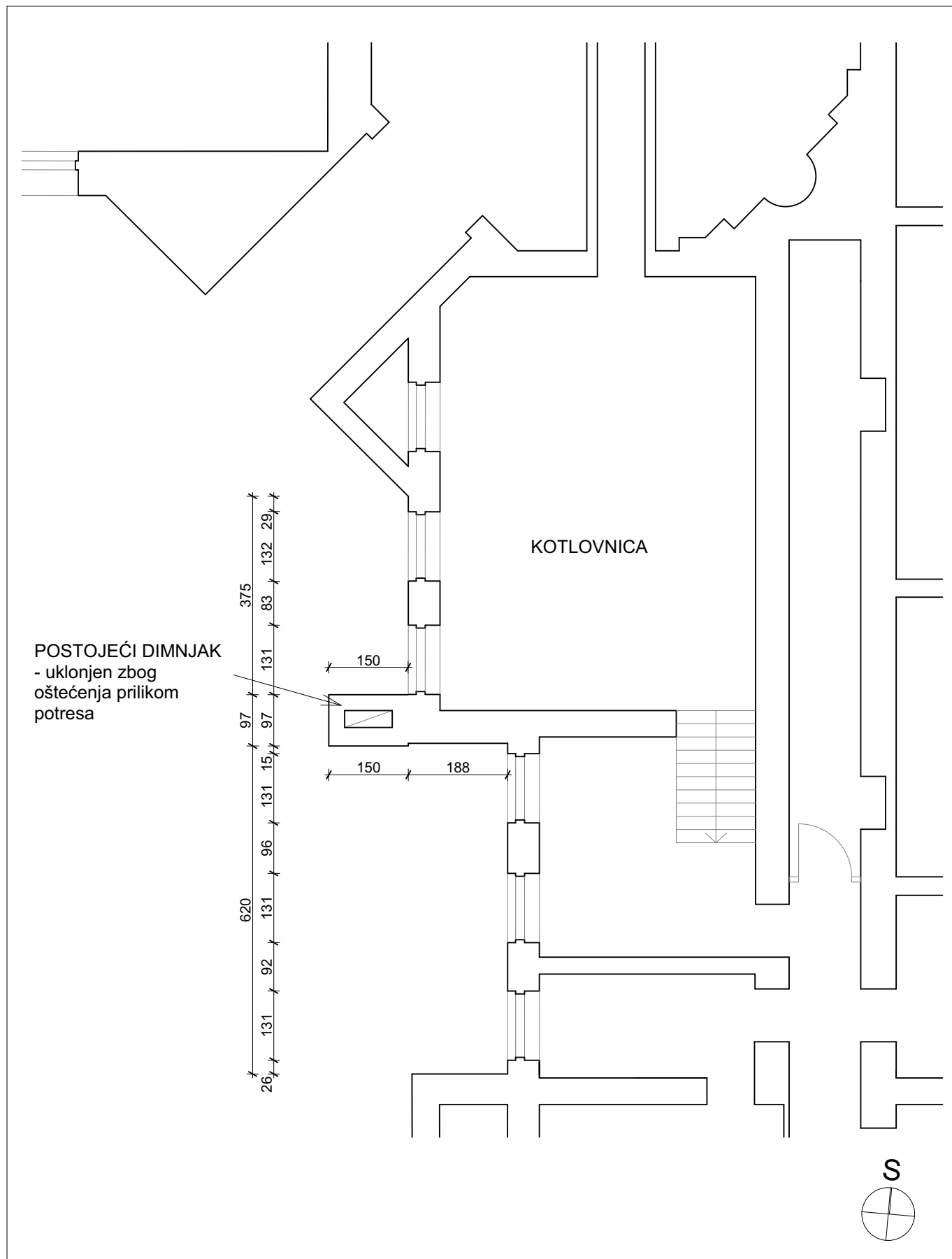
K.o. CENTAR, 335240
k.č. br.: 2495

Približno mjerilo ispisa 1: 1000
Izvorno mjerilo plana 1:1000

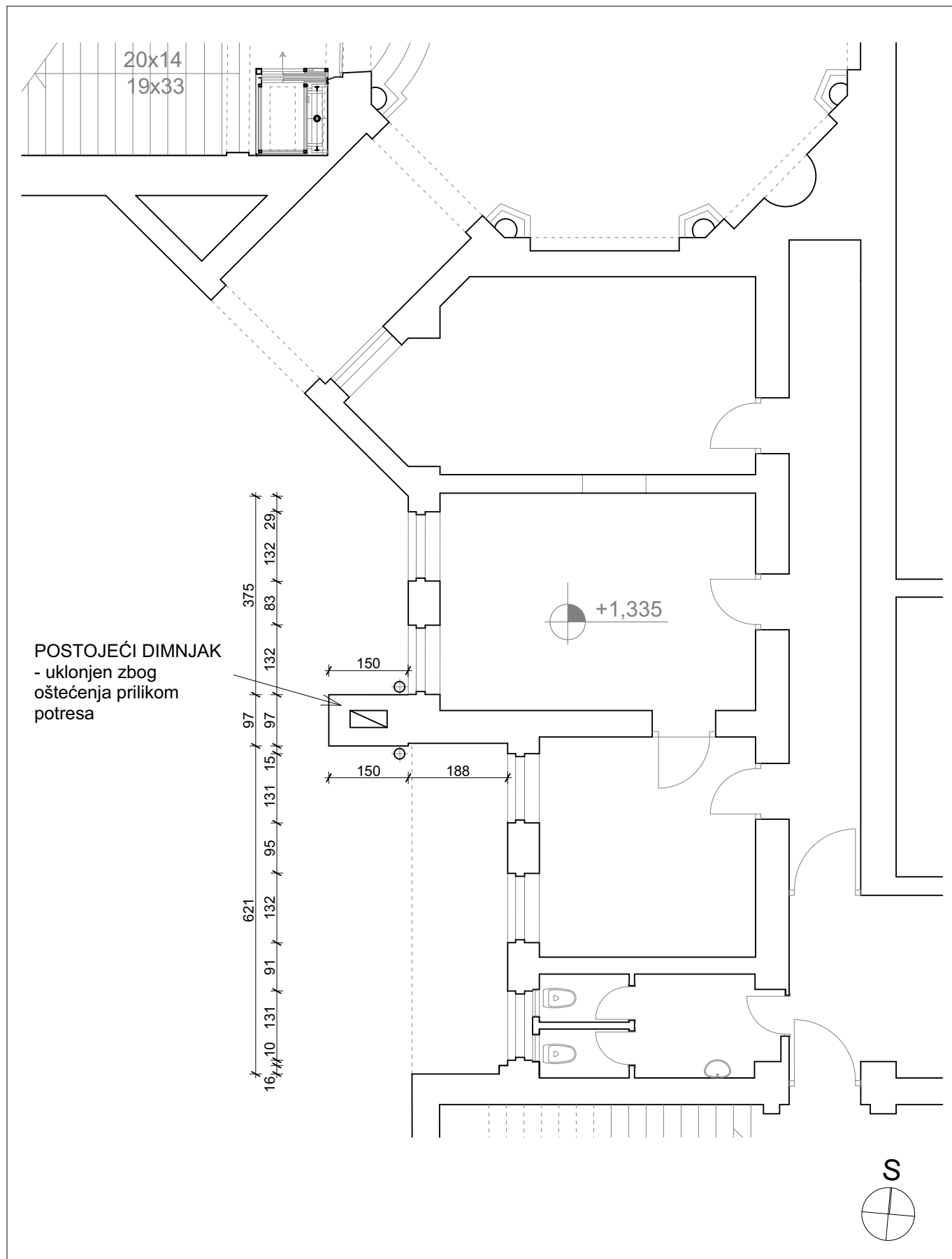






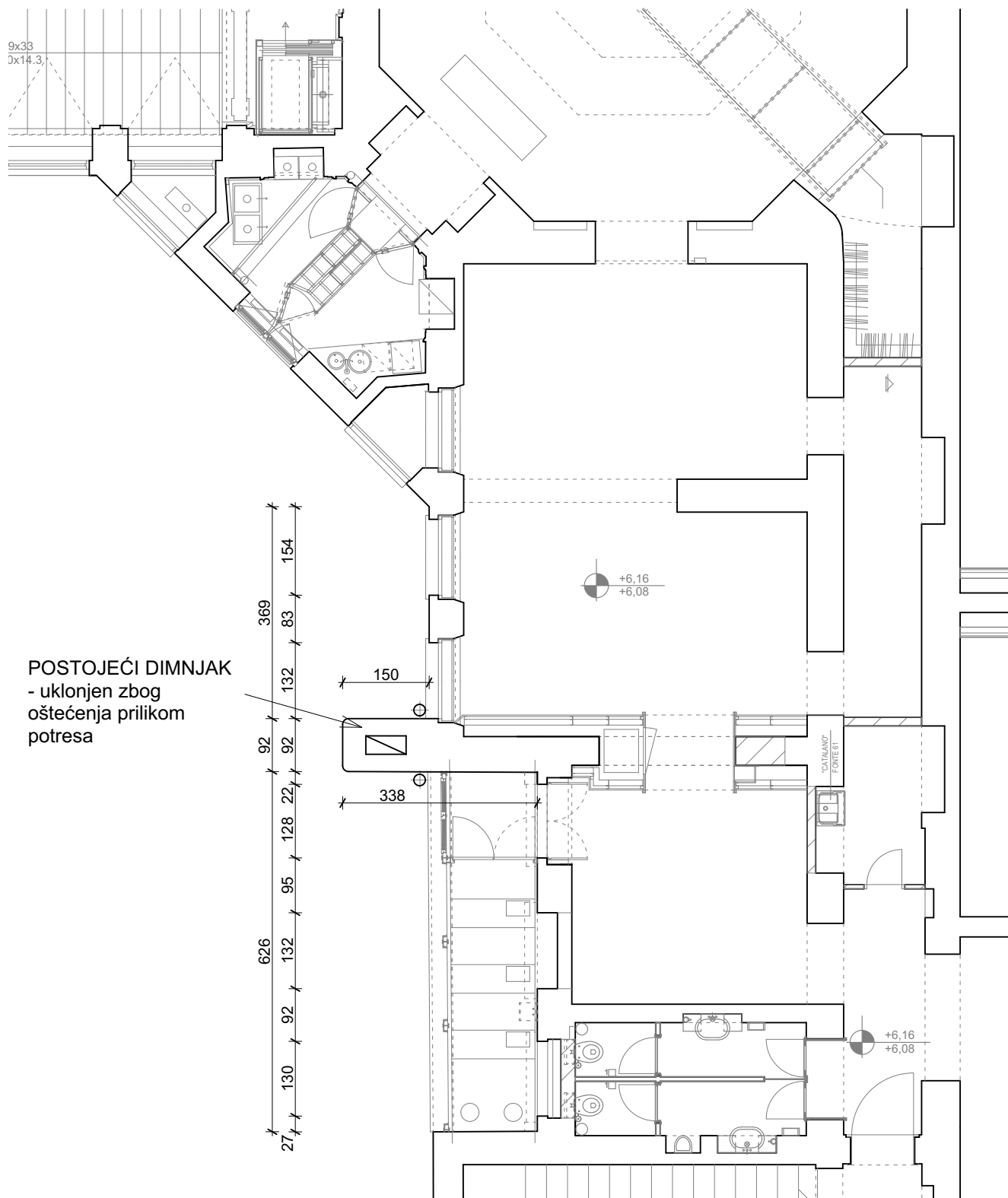
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŦEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRADEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	IMERILO 1:500, 1:0,47 DATUM kolovoz 2020.
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA SITUACIJA	BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA A.02




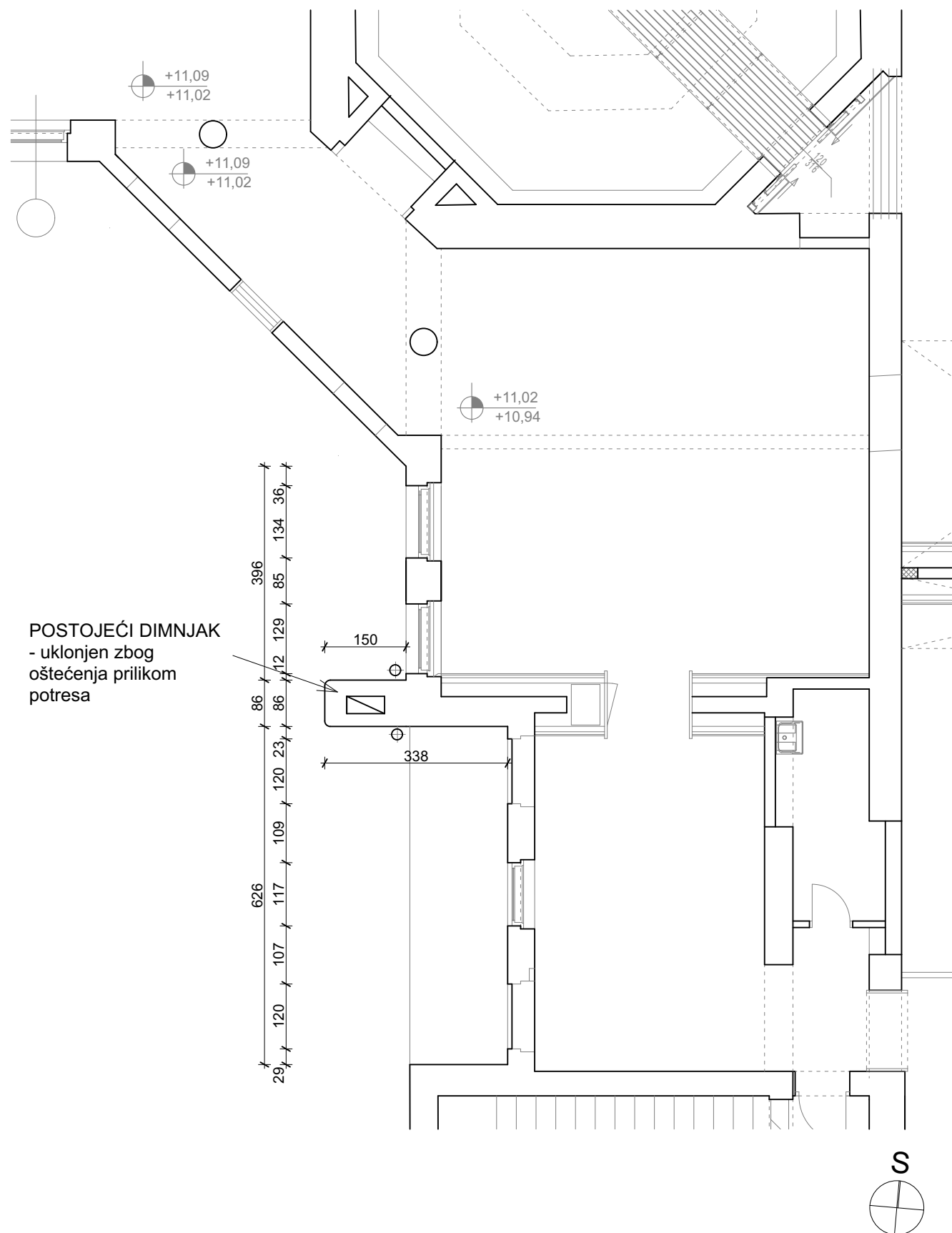
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŦEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	IMJERILO 1:100
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT PODRUMA	DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA B.01




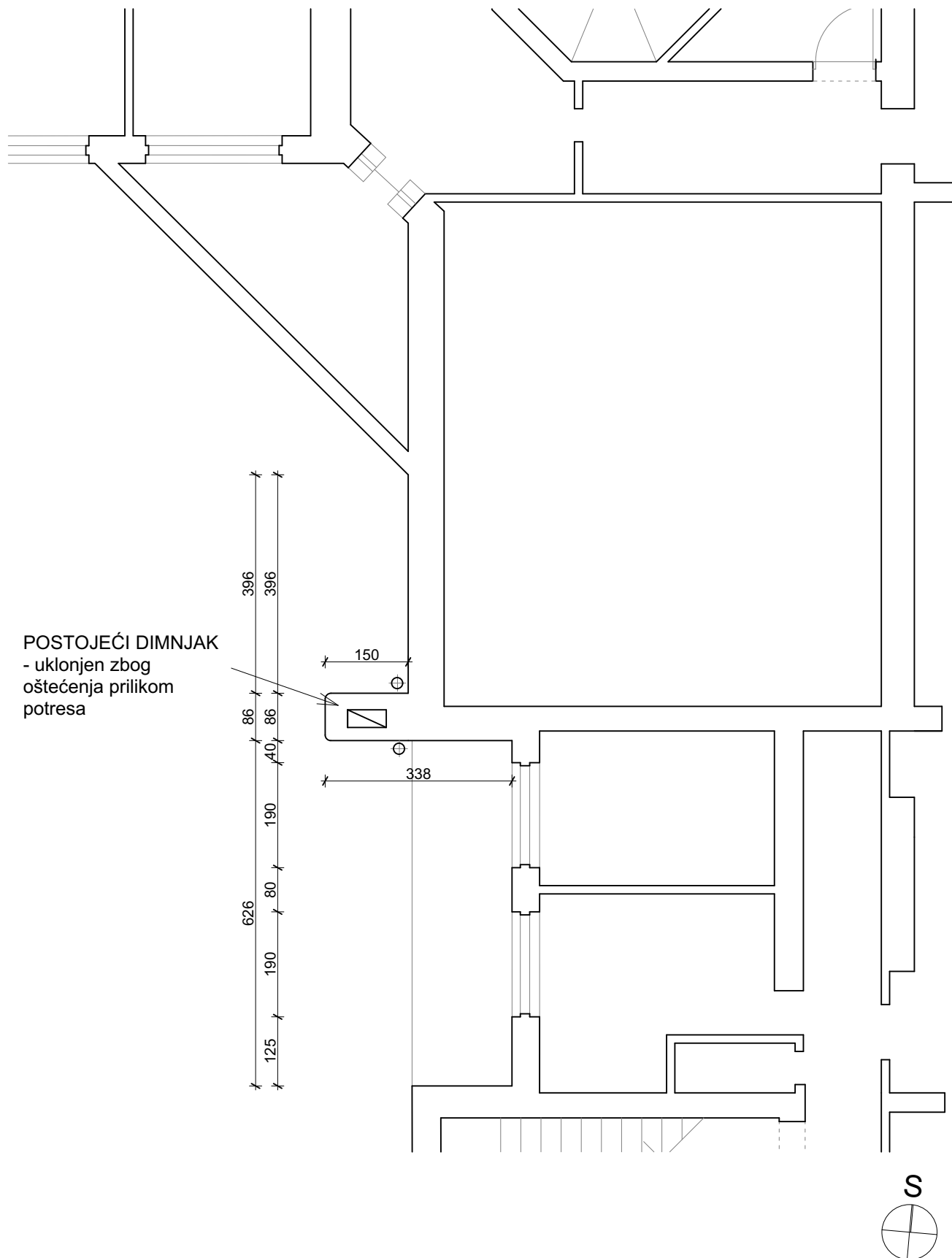
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŢEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT MJERILO 1:100 DATUM kolovoz 2020.
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar SADRŽAJ LISTA POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT PRIZEMLJA	BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA B.02



INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŦEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT MJERILO 1:100 DATUM kolovoz 2020.
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar SADRŽAJ LISTA POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT 1. KATA	BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA B.03





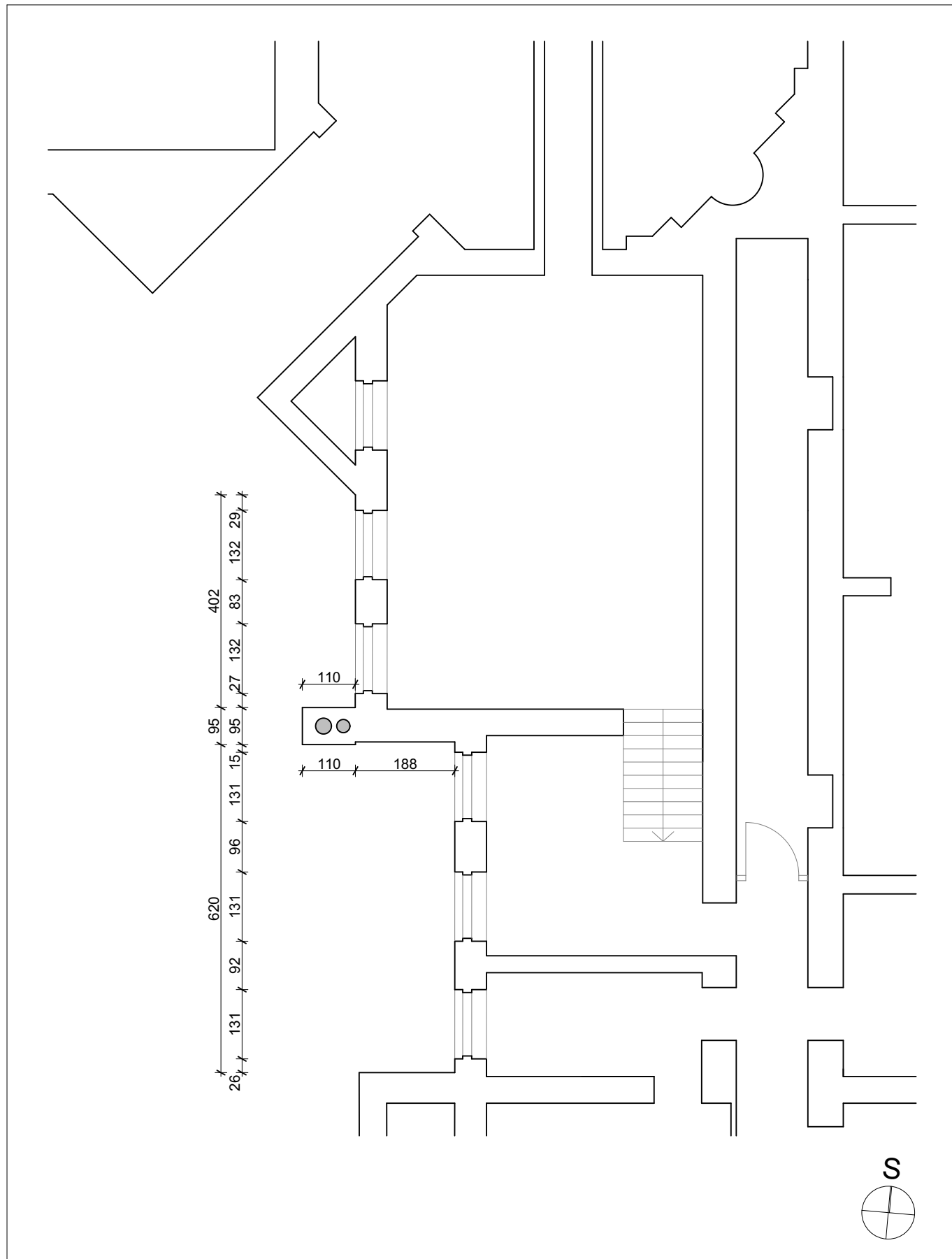
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŦEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	IMJERILO 1:100
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT 2. KATA	DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA B.04





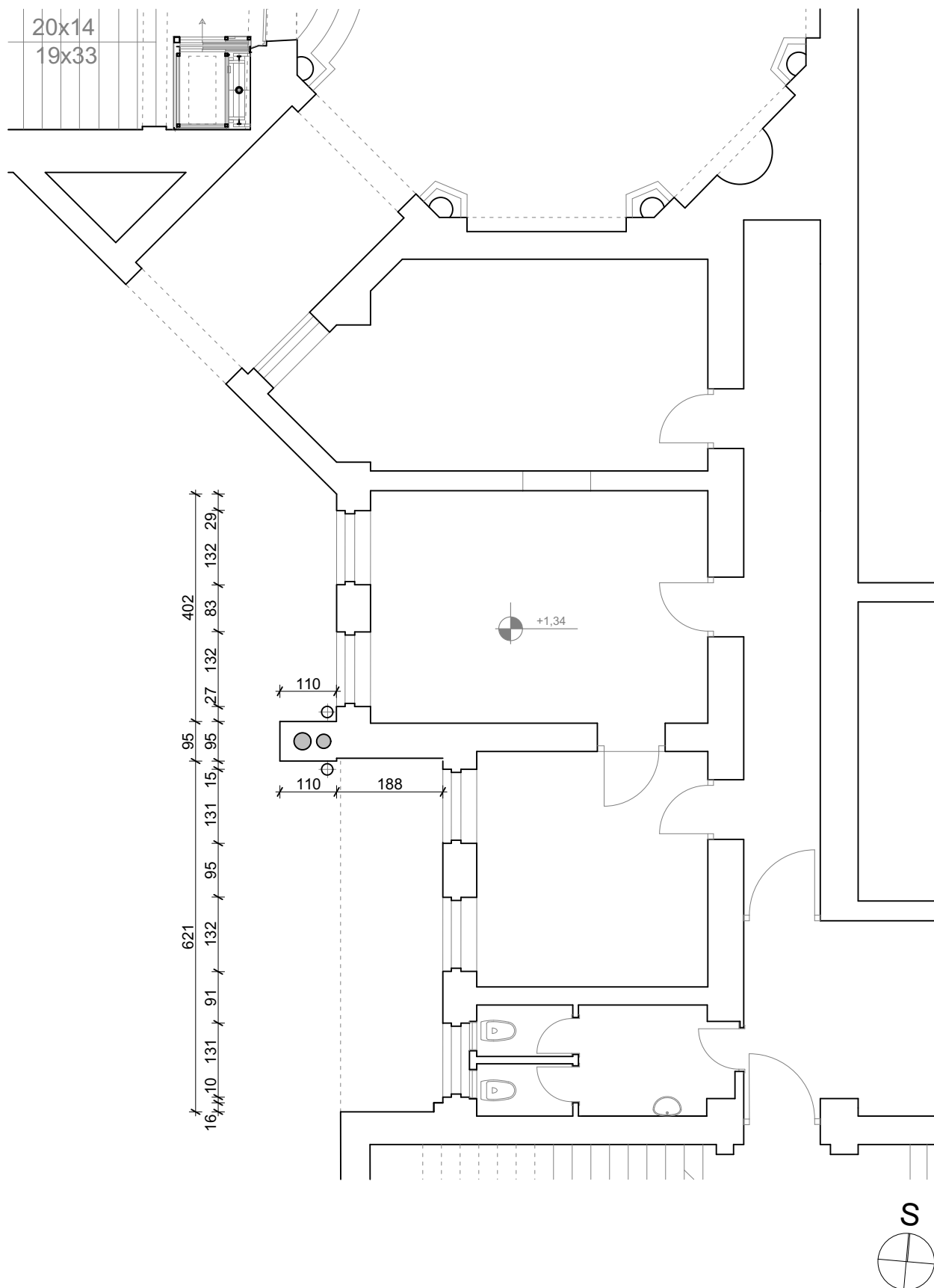
<p>INVESTITOR</p> <p>HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11</p> <p>GRAĐEVINA</p> <p>SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU</p> <p>FAZA I VRSTA PROJEKTA</p> <p>GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT</p>	<p>PROJEKTANT:</p> <p>Damir Jaković, mag.ing.arch.</p> <p>DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTEN/ARHITEKT A 4118</p> <p>LOKACIJA</p> <p>Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar</p> <p>SADRŽAJ LISTA</p> <p>POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT POTKROVLJA</p>	<p>DIV CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT</p> <p>IMJERILO</p> <p>1:100</p> <p>DATUM</p> <p>kolovoz 2020.</p> <p>BR. T.D. / ZOP</p> <p>595/20</p> <p>BROJ LISTA</p> <p>B.05</p>
---	--	--




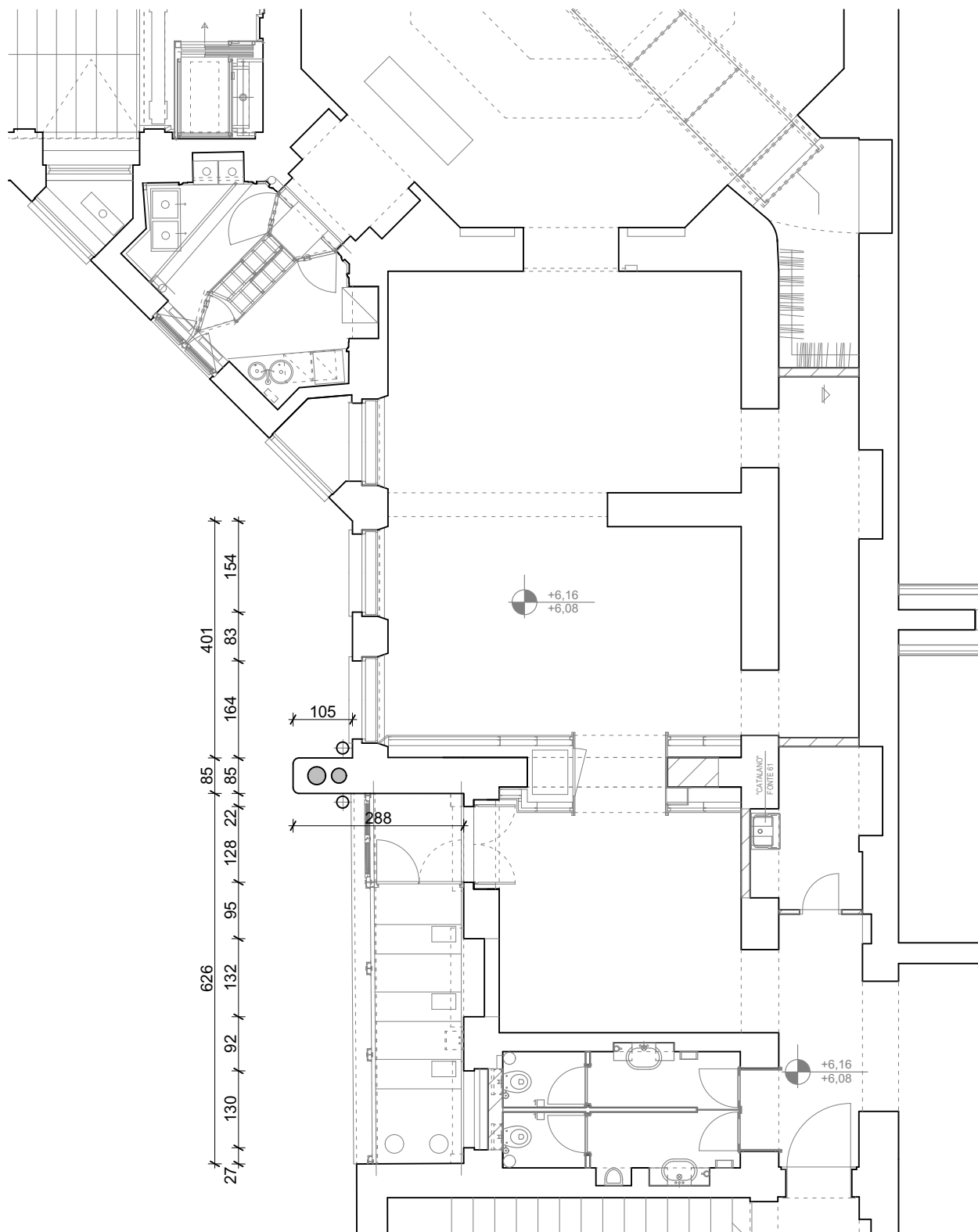
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASTEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRADEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	MJERILO 1:100
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA POSTOJEĆE STANJE - DVORIŠNO PROČELJE ZAPAD	DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA B.06





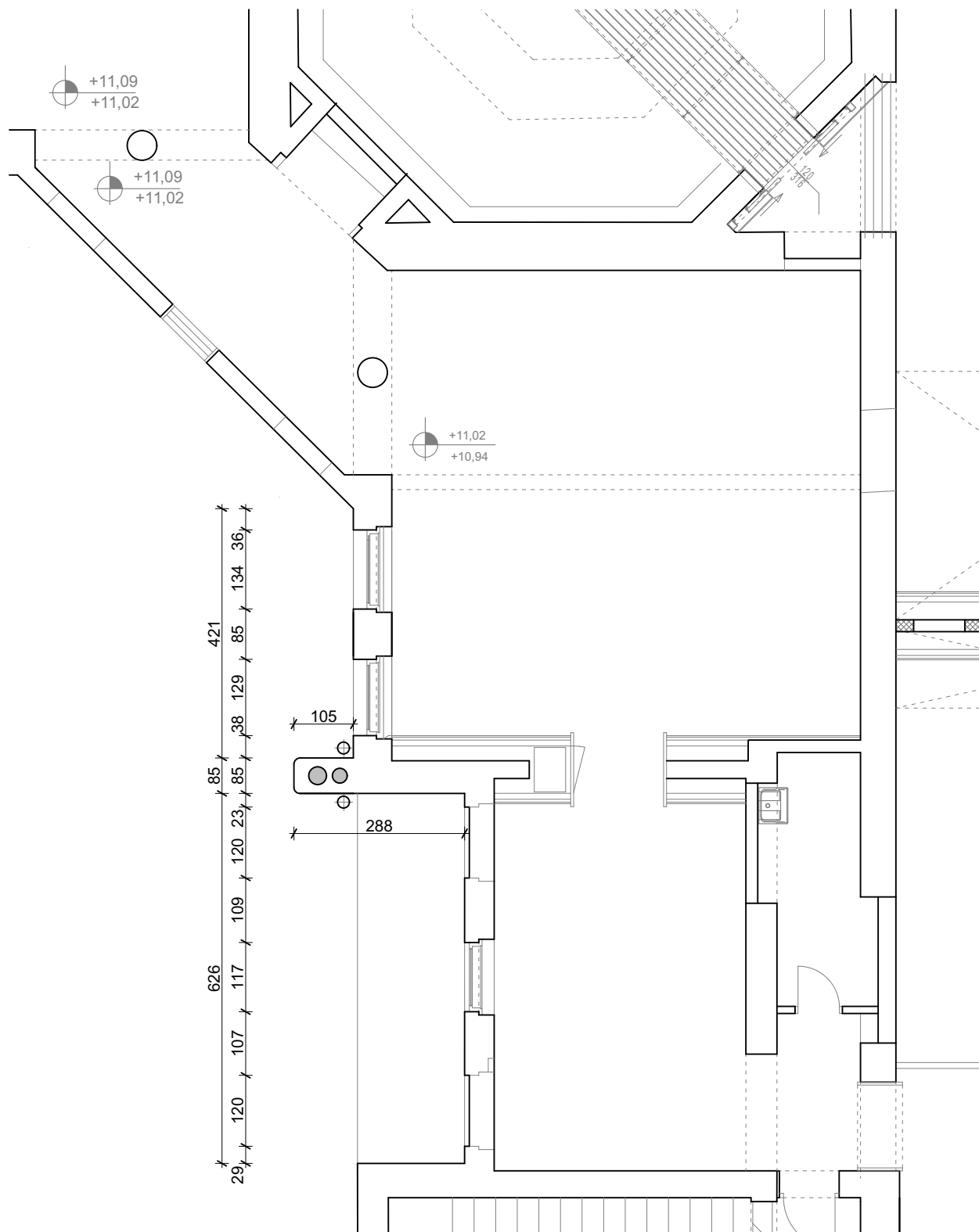
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTEN/ARHITEKT A 4118	 DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRADEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	IMERILO 1:100
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - TLOCRT PODRUMA	DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA C.01





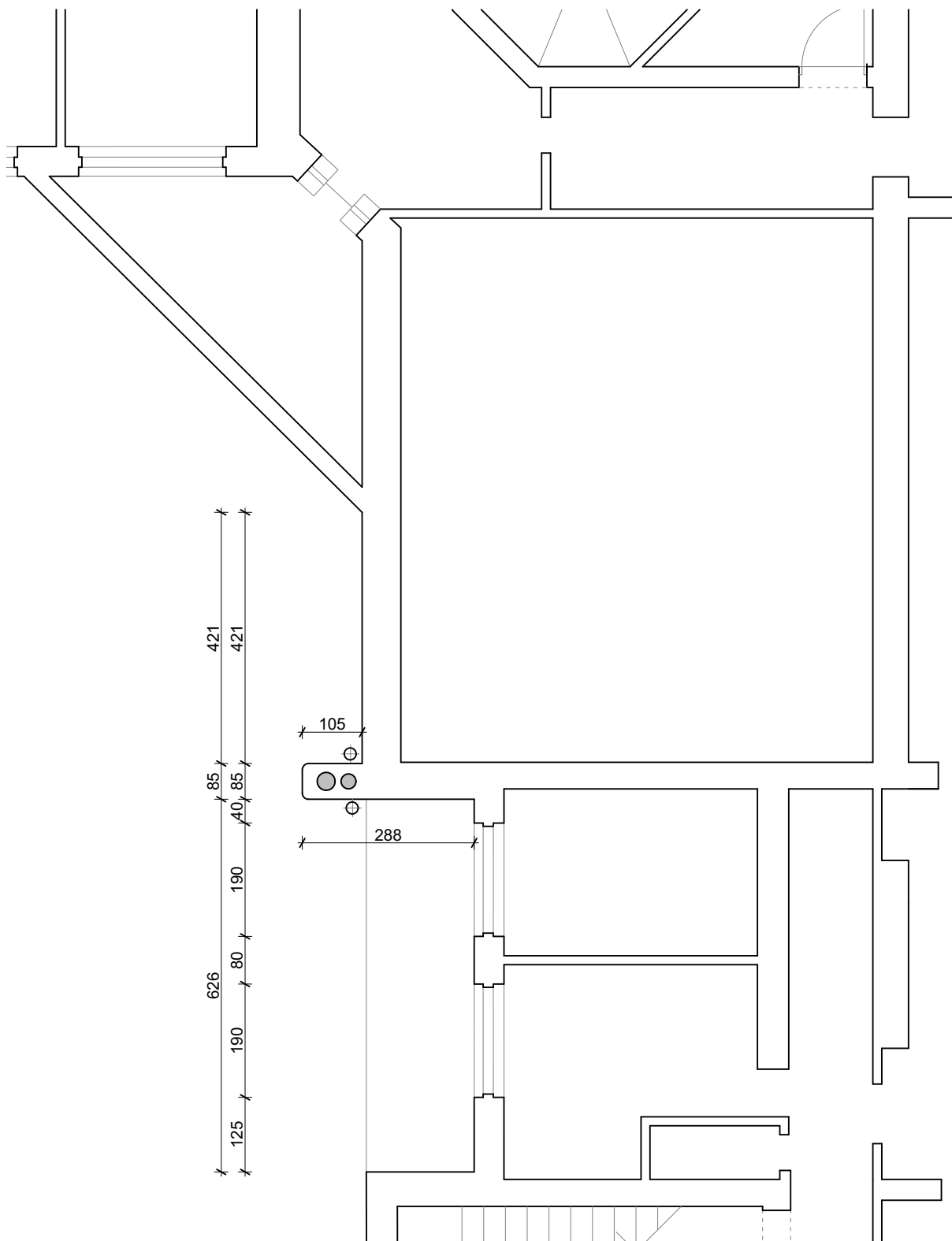
INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŢEN/ARHITEKT A 4118	<div data-bbox="1134 1848 1540 1926">  </div> <div data-bbox="1134 1926 1540 1960"> DEVELOPMENT - INVESTMENT </div> <div data-bbox="1134 1960 1540 2004"> MJERILO 1:100 </div> <div data-bbox="1134 2004 1540 2072"> DATUM kolovoz 2020. </div> <div data-bbox="1134 2072 1540 2116"> BR. T.D. / ZOP 595/20 </div> <div data-bbox="1134 2116 1540 2184"> BROJ LISTA C.02 </div>
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - TLOCRT PRIZEMLJA	





INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŦEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT IMJERILO 1:100 DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA C.03
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - TLOCRT 1. KATA	




INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASTEN/ARHITEKT A 4118	 CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT IMJERLO 1:100 DATUM kolovoz 2020.
GRADEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - TLOCRT 2. KATA	BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA C.04



INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLASŢEN/ARHITEKT A 4118	 DEVELOPMENT - INVESTMENT IMJERILO 1:100 DATUM kolovoz 2020.
GRAĐEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - TLOCRT POTKROVLJA	BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA C.05



INVESTITOR HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI Zagreb, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11	PROJEKTANT: Damir Jaković, mag.ing.arch.  DAMIR JAKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTEN/ARHITEKT A 4118	 DIV CONSULT DEVELOPMENT - INVESTMENT
GRADEVINA SANACIJA DIMNJAKA OŠTEĆENOG U POTRESU	LOKACIJA Zagreb, Andrije Hebranga 1 k.č.br. 2495 k.o. Centar	MJERILO 1:100
FAZA I VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA NOVO STANJE - DVORIŠNO PROČELJE ZAPAD	DATUM kolovoz 2020. BR. T.D. / ZOP 595/20 BROJ LISTA C.06