

# GLAVNI PROJEKT ZA ENERGETSKU OBNOVU VIŠESTAMBENE ZGRADE (Po+P+14)

INVESTITOR : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

NARUČITELJ: **ČAČIĆ, obrt za stambeno gospodarstvo**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

OIB : **83323166748**

GRAĐEVINA : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

LOKACIJA : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

ZAJEDNIČKA OZNAKA  
PROJEKTA : **69-24**

OZNAKA MAPE : **69-24-1**

MAPA : **I**

RAZINA RAZRADE : **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA  
ODREDNICA PROJEKTA **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

GLAVNI PROJEKTANT : **Dražen LEKO, dipl.ing.građ. , G 3026**

SADRŽAJ MAPE :

**ARHITEKTONSKI PROJEKT broj TD 69-24 - 1**

**ALFA inženjering** d.o.o. Slavonski Brod,

Projektant: Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh, Ovlaštenje br. A14

Ovlašteni projektant Prikaza svih primjenjenih mjera zaštite od požara :

Dražen LEKO, dipl.ing.građ. , ovlaštenje br.G 3026

Direktor :

Slavonski Brod, travanj 2024.

Dražen LEKO, dipl.ing.građ.

## POPIS MAPA

Za građevinu : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**Za investitora : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**Zajednička oznaka  
projekta : **69-24**

| MAPA | NAZIV PROJEKTA                                        | PROJEKTANT                                                        | BROJ PROJEKTA | PROJEKT IZRADIO                                                          |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| I    | Arhitektonski projekt                                 | Daniela SIGGOREO MORSAN,<br>dipl.ing.arh.<br>Broj ovlaštenja A 14 | 69-24 - 1     | <b>ALFA - inženjering</b> d.o.o.<br>Slavonski Brod                       |
| II   | Projekt racionalne uporabe i toplinske zaštite zgrade | Dražen LEKO, dipl.ing.građ.<br>Broj ovlaštenja G 3026             | 69-24 - 2     | <b>ALFA - inženjering</b> d.o.o.<br>Slavonski Brod                       |
| III  | Građevinski projekt<br>i osvrt na vijek konstrukcije  | Dražen LEKO, dipl.ing.građ.<br>Broj ovlaštenja G 3026             | 69-24 - 3     | <b>ALFA - inženjering</b> d.o.o.<br>Slavonski Brod                       |
| IV   | GLAVNI STROJARSKI PROJEKT                             | Jakov BAKIĆ, dipl.ing.str.<br>Broj ovlaštenja S 1272              | 02-12-19      | <b>INŽENJERING ZA</b><br><b>ENERGETIKU I PLIN</b><br><b>d.o.o. Zadar</b> |

### PRILOG PROJEKTU :

#### TROŠKOVNIK

Broj elaborata : 69-24-4

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

#### ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata : 69-24-ZOP

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

## S A D R Ź A J

List :

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Registracija tvrtke                                                                             | 3  |
| Rješenje o imenovanju glavnog projektanta                                                       | 4  |
| Ovlaštenje glavnog projektanta                                                                  | 5  |
| Izjava glavnog projektanta o međusobnoj usklađenosti dokumentacije                              | 6  |
| Izjava glavnog projektanta o usklađenosti dokumentacije sa prostornim planom                    | 7  |
| Popis suradnika koji su sudjelovali u izradi projektne dokumentacije                            | 9  |
| Izjava projektanta o usklađenosti sa Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima | 10 |
| Izjava projektanta o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara                                        | 11 |
| Dokaz legalnosti                                                                                | 12 |

SUBJEKT UPISA

MBS: 050033396

OIB: 20293329823

TVRKA/NAZIV:

1 ALFA-INŽENJERING d. o. o. za graditeljstvo i usluge

SKRAĆENA TVRKA/NAZIV:

1 ALFA-INŽENJERING d. o. o.

SJEDIŠTE:

3 Slavonski Brod, Osječka 125

PREDMET POSLOVANJA - DJELOVNOSTI:

- 1 60.24 - Cestovni prijevoz robe
- 1 \* - Građenje, projektiranje, nadzor
- 1 \* - Kupnja i prodaja robe
- 1 \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 \* - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 \* - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- 2 70 - Poslovanje nekretnostima
- 3 \* - Poslovanje biogoriva
- 3 \* - Poslovanje energije iz obnovljivih izvora
- 3 \* - Poljoprivredna proizvodnja
- 3 \* - Proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda - ekološka proizvodnja
- 3 \* - Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda
- 3 \* - Ekološka proizvodnja u uzgoju životinja i proizvodnji životinjskih proizvoda
- 3 \* - Ekološka proizvodnja u preradi vlakana prirodnog podrijetla
- 3 \* - Prerada u ekološkoj proizvodnji
- 3 \* - Trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnim i životinjskim proizvodima te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda

ČLANOVI / OSNIVAČI:

- 2 Dražen Leko, osobna iskaznica broj: 12752957 izdana od MUP Slav. Brod
- 2 - jedini osnivač d. o. o.

D004, 2009-06-24 10:41:32

Stranica: 1 od 2



SUBJEKT UPISA

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

- 2 Dražen Leko, osobna iskaznica broj: 12752957 izdana od MUP Slav. Brod
- 2 Slavonski Brod, Kukuljevićeva 5
- 2 - direktor
- 2 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću zaključen 09. siječnja 2002. godine.
- 2 Izjava jedinoga člana društva od 14.10.2003. godine kojom se u cijelosti zamjenjuje Društveni ugovor od 09.01.2002. godine.
- 3 Odlukom jedinog člana društva od 17. travnja 2009. godine promijenjena je uvodna odredba, članak 3 - odredbe o sjedištu i članak 5 - odredbe o predmetu poslovanja društva. Izjava - pročišćeni tekst dostavljena sudskom registru Trgovačkog suda u Slavonskom Brodu.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU Tt            | Datum      | Naziv suda                       |
|-------------------|------------|----------------------------------|
| 0001 Tt-02/22-2   | 24.01.2002 | Trgovački sud u Slavonskom Brodu |
| 0002 Tt-03/1043-2 | 23.10.2003 | Trgovački sud u Slavonskom Brodu |
| 0003 Tt-09/264-2  | 21.04.2009 | Trgovački sud u Slavonskom Brodu |

U Slavonskom Brodu, 24. lipnja 2009.

Ovlaštena osoba:

*Arpać*

Potvrđuje se da je izvadak vjeran izvorniku što se  
nalazi u registarskom uložku broj MBS: 050033396  
izdano pod br. upisnika R3-104109  
TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU  
U Slav. Brodu, 24.06.2009. god. *Arpać*  
ovlašteni djelatnik



D004, 2009-06-24 10:41:32

Stranica: 2 od 2

Temeljem članka 49. stavak 2. i članak 52. stavka 4. Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdajem :

## **RJEŠENJE**

broj 69-24-GP

kojim se

**Dražan LEKO, dipl.ing.građ.**

s ovlaštenjem redni broj 3026 (UP/I-360-01/01-01/3026), imenuje za

**glavnog projektanta**

Za građevinu : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**  
**ENERGETSKA OBNOVA VIŠESTAMBENE ZGRADE**

Za investitora : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Zajednička oznaka projekta : **69-24**

---

INVESTITOR



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPII-360-01/01-01/ 3026  
Urbroj: 314-01-01-1  
Zagreb, 14. svibanj 2001.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99) i Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera u građevinarstvu od 19.04.2001. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis LEKO DRAŽEN, dipl.ing.građ., SLAVONSKI BROD, IVANA KUKULJEVIĆA 5, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se LEKO DRAŽEN, (JMBG 1209963302118), dipl.ing.građ., SLAVONSKI BROD, pod rednim brojem 3026, s danom upisa 19.04.2001. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, LEKO DRAŽEN, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva stječe pravo na "inženjersku iskaznicu" i "počat".
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrdi tijelo Komore i Razreda.

Obrazloženje

LEKO DRAŽEN, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upis razreda inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 19.04.2001. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora u samostalnom uredu ili u projekcijskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora.

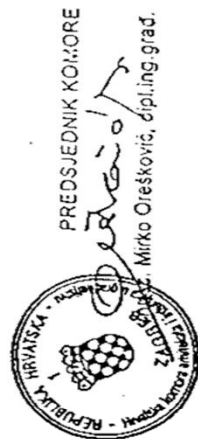
Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora obavljati stvarno i stalno sukladno članku 25. stavku 2. Zakona o gradnji "Narodne novine", br. 52/99).

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. DRAŽEN LEKO, 35000 SLAVONSKI BROD, IVANA KUKULJEVIĆA 5
2. U Zbirku isprava Komore
3. Plamohrana Komore

Temeljem članka 52. stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem :

## IZJAVU

br: 69-24 -1

DA JE DOKUMENTACIJA PRIKAZANA :

| PROJEKT                                                                                             | BROJ T.D. | PROJEKT IZRADIO                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| 1. Arhitektonski projekt<br>Projektant: Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                      | 69-24 -1  | ALFA - inženjering d.o.o.<br>Slavonski Brod         |
| 2. Projekt racionalne uporabe i toplinske zaštite zgrade<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ. | 69-24 -2  | ALFA - inženjering d.o.o.<br>Slavonski Brod         |
| 3. Građevinski projekt<br>i osvrt na vijek konstrukcije<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ.  | 69-24 - 3 | ALFA - inženjering d.o.o.<br>Slavonski Brod         |
| 4. GLAVNI STROJARSKI PROJEKT<br>Projektant: Jakov BAKIĆ, dipl.ing.str.                              | 02-12-19  | INŽENJERING ZA<br>ENERGETIKU I PLIN d.o.o.<br>Zadar |

### PRILOG PROJEKTU :

#### TROŠKOVNIK

Broj elaborata : 69-24-4

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

#### ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata : 69-24-ZOP

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Z O P : **69-24**

***cjelovita, ispravna i međusobno usuglašena.***

GLAVNI PROJEKTANT :

Ovlašteni inženjer građevine : **Dražen LEKO, dipl.ing.građ.**

Ovlaštenje broj : **3026** (UP/I-360-01/01-01/3026)

Zaposlen kod : **ALFA-inženjering d.o.o., Slavonski Brod, Osječka 125**

Temeljem članka 70. stavka 1. točka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem :

## IZJAVU

br: 69-24-1PP

DA JE DOKUMENTACIJA PRIKAZANA :

| PROJEKT                                                                                             | BROJ T.D. | PROJEKT IZRADIO                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Arhitektonski projekt<br>Projektant: Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                      | 69-24 -1  | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>      |
| 2. Projekt racionalne uporabe i toplinske zaštite zgrade<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ. | 69-24 -2  | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>      |
| 3. Građevinski projekt<br>i osvrt na vijek konstrukcije<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ.  | 69-24 -3  | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>      |
| 4 GLAVNI STROJARSKI PROJEKT<br>Projektant: Jakov BAKIĆ, dipl.ing.str.                               | 02-12-19  | <b>INŽENJERING ZA ENERGETIKU I</b><br><b>PLIN d.o.o. Zadar</b> |

PRILOG PROJEKTU :

### TROŠKOVNIK

Broj elaborata : 69-24-4

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

### ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata : 69-24-ZOP

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

**za :**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Z O P : **69-24**

**Izjavljujem**

**da je glavni projekt, oznake 69-24, izrađen u skladu sa :**

**uvjetima za građenje građevina propisanim Dokument prostornog uređenja, posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke**

**te sljedećim zakonima, pravilnicima i tehničkim propisima :**

**Dokument prostornog uređenja -**

**- Prostorni plan uređenja Grada Zadra**

**(Službene novine: Glasnik grada Zadra br. 04/04, 03/08, 16/11, 02/16, 16/16, 14/19) te drugim zakonima i propisima koji su na snazi.**

Zakon o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN RH 68/18, 110/18, 32/20)

Zakon o zaštiti na radu (NN RH 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)

Zakon o vodama (NN RH 66/19, 84/21, 47/23)

Zakon o zaštiti od buke (NN RH 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Zakon o zaštiti okoliša (NN RH 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti zraka (NN RH 127/19, 57/22)

Zakon o gospodarenju otpadom (NN RH 84/21)

Zakon o zaštiti od požara (NN RH 92/10, 114/22)

Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN RH 30/23)

Zakon o građevnim proizvodima (NN RH br. 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)

Zakon o cestama (NN RH br. 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)

Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN RH 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN RH br. 126/21)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN RH 143/21)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH 105/20)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN RH 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)

Pravilnik o građevnim otpadom i otpadu koji sadrži azbest (NN RH 69/16)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/13)

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH 118/19, 65/20)

Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN RH 93/17)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN RH 08/06)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH 105/20)

Pravilnik o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda (118/19)

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH 17/17, 75/20, 07/22)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH 35/18, 104/19)

Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN RH 110/08)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)

Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevine (NN RH 87/08, 33/10)

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN RH 03/07)

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN RH 05/10)

Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada HRN U.J5.600

Sigurnosno tehnička oprema grijanja toplom vodom s polaznom temperaturom do 110 °C prema DIN 4751

Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN RH 85/15, 49/20, )

**GLAVNI PROJEKTANT :**

**Dražen LEKO, dipl.ing.građ.**

## POPIS SURADNIKA

### KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

|                                                                                                                                                            |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Arhitektonski projekt<br>Projektant: Daniela SISGOREO MORSAN, mag.ing.arh.<br>Suradnik: Martin STEPANOVIĆ, mag. ing. aedif.                      | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>                |
| <b>2.</b> Projekt racionalne uporabe i toplinske zaštite zgrade<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ.                                                 | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>                |
| <b>3.</b> Građevinski projekt<br>i osvrt na vijek konstrukcije<br>Projektant: Dražen LEKO, dipl.ing.građ.<br>Suradnik: Martin STEPANOVIĆ, mag. ing. aedif. | <b>ALFA - inženjering d.o.o.</b><br><b>Slavonski Brod</b>                |
| <b>4 GLAVNI STROJARSKI PROJEKT</b><br>Projektant: Jakov BAKIĆ, dipl.ing.str.<br>Suradnik                                                                   | <b>INŽENJERING ZA</b><br><b>ENERGETIKU I PLIN</b><br><b>d.o.o. Zadar</b> |

#### PRILOG PROJEKTU :

##### TROŠKOVNIK

Broj elaborata : 69-24-4

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

##### ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata : 69-24-ZOP

Izradio: Alfa -inženjering d.o.o., Osječka 125, Slavonski Brod, Dražen Leko, dipl.ing.građ.

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Z O P : **69-24**

Sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23) dajem

## IZJAVU

br: 69-24

**da je :**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Z O P : **69-24**

koja se modernizira u svrhu povećanja energetske učinkovitosti

### jednostavna građevina

sukladno Zakonu o gradnji (NN br. 153/13, 020/17, 39/19, 125/19) članku 128. stavcima 1., i 2. i Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br. 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23), članak 5. st. 1. i 9a, članak 6. st 1. i 2. koji navode da se:

čl. 5; Bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom mogu se izvoditi radovi:

st 1. Na postojećoj građevini kojima se unaprjeđuje ili poboljšava ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu te izvanredno održavanje građevine, a kojima se ne mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena

st 9. Na postojećoj zgradi, ako ovim Pravilnikom nije propisano drukčije, a kojima se:

a) dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade koji su dio omotača grijanog ili hlađenog dijela zgrade ili su dio tehničkog sustava zgrade, kao što su prozirni elementi pročelja, toplinska izolacija podova, zidova, stropova, ravnih, kosih i zaobljenih krovova, pokrova, hidroizolacija, oprema, odnosno postrojenje za grijanje, hlađenje ili ventilaciju, te za automatsko upravljanje, regulaciju i daljinsko praćenje potrošnje energije ili vode, vodovod i kanalizacija, plinske i elektroinstalacije

čl.6. st.1: Za gradnju građevina i izvođenje radova iz članaka 2., 3., 3.a, članka 4. točke 1. podtočke c) i d), točke 2., točke 3., točke 4., točke 5., točke 6., točke 7., točke 8. podtočke a), c) i d), točke 10., točke 11., točke 12. podtočke a), točke 13., točke 14., točke 16., točke 17., točke 19., točke 22., točke 25., članka 5. točke 1., točke 2., točke 3., točke 4., točke 5., točke 9., točke 10., točke 11., točke 12., točke 13., točke 14., točke 15., točke 17., točke 19., točke 20., točke 23. i članka 5.a ovoga Pravilnika ne izdaje se uporabna dozvola.

st.2: Glavni projekti iz članaka 4. i 5. ovoga Pravilnika za građenje građevina i izvođenje radova za koje se prema ovom Pravilniku izdaje uporabna dozvola, osim projekta iz članka 5. točaka 6. i 7. ovoga Pravilnika, moraju sadržavati potvrde javnopravnih tijela propisane posebnim propisima.

Na predmetnoj građevini izvode se radovi prema Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima iz članka 5 stavke 1 i 9a za koje se ne izdaje uporabna dozvola (prema članku 6) te se ne izdaju ni potvrde javnopravnih tijela.

GLAVNI PROJEKTANT :

Dražen LEKO, dipl.ing.građ.

Temeljem Zakona 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, 32/20,  
62/20, 117/21, 114/22) dajem:

## **I Z J A V U**

br: 69-24-KD

**za :**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Z O P : **69-24**

**da prema Zakona 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, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i predmetna zgrada nije kulturno dobro.**

GLAVNI PROJEKTANT :

Dražen LEKO, dipl.ing.građ.

## DOKAZ LEGALNOSTI

Općinski sekretarijat za urbanizam, gradjevinarstvo, stambene i komunalne poslove općine Zadar, na temelju člana 35. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.), rje-šavajući po zahtjevu Gradjevinarskog poduzeća "VLADIMIR GORTAN" Zagreb- Gradjevinarski pogon Zadar za izdavanje gradjevinarske dozvole za gradjenje stambenog tornja "C" u regulaciji "Bulevar I" u Zadru, d o n o s i

### GRADJEVINSKU DOZVOLU

1. Odobrava se Gradjevinarskom poduzeću "VLADIMIR GORTAN" iz Zagreba - Gradjevinarski pogon Zadar, g r a d j e n j e stambenog tornja "C" (Po + P +12 -14), a koji se sastoji od podrumskog dijela (prostorija za smeće sa uređjejem; spremište; prostorija za agregat i skumulatormska stanica; toplinska podsta-nica i dvonamjenska spremišta za stanove - skloništa) u priselju i na katovima su 82 ( osamdesetdva) stana, i dva osobna dizala sve na regulaciji "Bulevar I" u Zadru, na česticama zemlje 5710, 5711 i 5714 sve k.o. Zadar, u skladu s urbanističkim uvjetima za gradjenje i tehničkoj dokumentaciji izvedjenoj po:

- Projektom birou S.P. "V. GORTAN" iz Zagreba, Kreševa ul. 3/VI  
- Gradjevinarski fakultet-sveučilišta u Zagrebu, Zavod za stati-ku, beton i visokogradnje Zagreb, Kočićeva ul. 26;

- "TEH PROJEKT" Projektna organizacija za izradu investicione tehničke dokumentacije termo-elektro i hidroenergetskih instalacija - consulting iz Rijeke, Piccello la Guardia 13 , i

- "DAVID PAJIC - DAKA" Inženjering organizacija za elektro-montažna postrojenja i metalne konstrukcije Beograd, B. Bakovića 29.

a koja je sastavni dio ove gradjevinarske dozvole, a sastoji se od ukupno 15 knjiga i to:

- glavni projekt, tehnički opis i troškovnik ( izradjeno po: Projektom birou "V. Gortan" Zagreb, br. t.d. 126/76 od 1 mj. 1977)

- glavni projekt arhitektonsko-gradjevinarski nacrti 1:50 (izradjeno po: Projektom birou "V. Gortan" Zagreb, broj t.d. 126/76 od 1 mj 1977. god.)

- glavni projekt arhitektonsko-gradjevinarski presjeci, fasade i tlocrta ( izradio po : Projektni biro "V. Gortan" iz Zagreba, br. t.d. 126/76 od 1 mj. 1977. god.)

- glavni projekt statički račun i planovi pozica (izradio: Projektni biro "V. Gortan" iz Zagreba, br. t.d. 126/76 od 10 mj. 77.)

- statički račun stambenog tornja (izradio: Projektni biro V. Gortan" Zagreb, br. t.d. 126/76.)

- statički račun- proračun djelovanja horizontalnih sila (izradjeno po: Gradjevinarskom fakultetu sveučilišta u Zagrebu- Zavod za statiku, beton i visokogradnje od 15.7.1976. god.)

- knjiga proračuna statičkog računa izradjeno po elektronskom računaru UNIVAC 11-10.)

- glavni projekt dvonamjenskog skloništa OZ (izradjeno po: Projektom birou "V. Gortan" Zagreb, br. t.d. 126/76 od 10 mj. 1976.)

- projekt elektroinstalacije skloništa ( izradjeno po: Projektom birou "Elektromehanika-Sklad" Zadar, br. t.d. 844-58-76.)

- projekt ventilacije skloništa ( izradjeno po: Projektnoj organizaciji "Teh projekt" iz Rijeke br. t.d. 74049.)

- projekt elektroinstalacije rasvjete, snage, diesel električnog postrojenja, telefona, governog uređjeja, TV instalacije i

u tri primjerka koja se sastoji, svaki primjerak u 15 knjiga proračuna



specifikaciji danoj u točki 1. dispozitiva ove gredj. dozvole.

2. Potvrda Općinskog sekretarijata za urbanizam, gradjevinarstvo, stambene i komunalne poslove općine Zadar, broj: 09-28/280-1-76. od 22.4.1977. godine danu u smislu člana 163. Zakona o prostornom uređenju i korištenju gradjevinskog zemljišta ("Narodne novine" br. 14/73.) na sve tri primjerke gradjevinskog nacrtu da je isto izredjeno u skladu s urbanističkim uvjetima gradjenja.

3. Rješenje Skupštine općine Zadar o dodjeli gradjevinskog zemljišta br. 01/2-P-4732/1-75. od 19.12.1975. godine, kao dokaz o vlasnosti zemljišta za izgradnju stambenog tornja.

4. Položajni nacrt - izvodek iz regulacionog plana regulacije "Bulevar 1" u Zadru izdano od Zavoda za kataster i geodetske poslove općine Zadar od 25.10.1975. godine.

5. Rješenje Općinskog sekretarijata za inspeksijske službe općine Zadar - Sanitarna inspekcija br. UP-I-02-1275/77. od 9.5.1977. godine, sanitarna suglasnost na lokaciju i tehničku dokumentaciju stambenog objekta-tornja "C" uz postavljene uvjete, po kojima je investitor obavezan postupiti tokom gradnje.

6. Energetske suglasnost "Elektre Zadar" iz "Zadra, broj: 197-330-7060/76. od 20.12.1976. godine za energetski priključak stambenog tornja "C" na "Bulevaru -1" u Zadru.

7. Suglasnost Komunalnog poduzeća "Vodovod i kanalizacija" iz "Zadra br. 5598, 5599/1-76. od 31.12.1976. godine za vodovod i kanalizaciju objekta "C" u Zadru.

8. Rješenje Poduzeća PTT snobrođeje Zadar, br. 02-3946/76. od 6.11.1976. godine za telefonsku instalaciju objekta "C" sa izmjenama i dopunama po kojima je investitor dužan postupiti.

9. Mišljenje u smislu člana 10. Zakona o zaštiti od požara izdano od Instituta za sigurnost Zagreb, OOUR Zavod za zaštitu na radu, zaštitu od požara i sigurnost u prometu Split-Centar Zadar, br. ZP 40-70/76. od 10.12.1976. godine da su u tehničkoj dokumentaciji predviđene propisane mjere i normativi zaštite od požara, sa zapisnikom br. KN 42-523 od 10.12.1976. godine.

10. Izvještaj o kontroli statičkog računa u smislu člana 53. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.) izdan po Zavodu za studije i projektiranje Banja Luka - Centar za projektiranje II Zagreb, Brozove 28/III.

11. Izvještaj o kontroli tehničke dokumentacije u smislu člana 54. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.) izredjen po Zavodu za studije i projektiranje Banja Luka-Centar za projektiranje II Zagreb, Brozove 28/III.

12. Izvještaj o kontroli tehničke dokumentacije vodovoda i kanalizacije u smislu člana 54. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.), izredjen od M.P. "Monte". OOUR Projekti biro Zagreb, B. Demonje br. 4., od 21.10.1976. god.

13. Izvještaj o izvršenoj kontroli tehničke dokumentacije za elektroinstalaciju jakе i slabe struje i gromobran u smislu člana 54. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.) izredjen po M.P. "Monte" - OOUR Projekti biro Zagreb, ulica B. Demonje br. 4. od 21.10.1976. godine.

HIV U ZADRU -

14. Izvještaj o izvršenoj kontroli tehničke dokumentacije za instalaciju centralnog grijanja u smislu člana 54. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.) izrađen po M.P. "Montar" - COUR Projektni biro Zagreb, ulica M. Demenja 43 od 21.10.1976. godine.

15. Suglasnost Općinskog sekretarijata za narodnu obranu općine Zadar br. 34/77 od 29.3.1977. godine, da je investitor dužan graditi dvonamjensko polukopano sklonište, stim što dužina rezervnih izlaza mora biti min. 14 m, a projektna dokumentacija je izrađena u skladu s suglasnosti.

Prema navedenom investitor objekt, za tržište je udovoljio uvjetima propisanim članom 41. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine" br. 20/75.), pa je odlučeno kao u dispozitivu ove građevinske dozvole.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalbu Odsjeku za upravno-pravne i opće poslove Sekretarijata za poslove uprave Zajednice općina Split u roku od 15 dana od dana primitka istog, a dostavlja se ovom Sekretarijatu pismeno ili izjavljuje na zapisnik, a može se dostaviti i izravno.

Žalba se taksira po tbr. 2. ZOAT-a sa 10.- dinara.

Taksa po tbr. 1. ZOAT-a u iznosu od 3.- dinara poništena je na podnesku, a po tbr. 33. ZOAT-a u iznosu od 4.000.- din. uplaćena je putem posebnog naloga za prijenos na račun broj: 35300-840-107-3177 s naznakom "Općinske administrativne takse SO Zadar".

OPĆINA ZADAR  
Općinski sekretarijat  
za urbanizam, građevinarstvo  
steubene i komunalne poslove

Broj: UpI<sup>0</sup>09-658/1977.  
Zadar, 30.5.1977. godine

Polukopano Ovl. REFERENT:  
134,81+137,54-23,11  
292 Nikola Uzelsc

**DOSTAVLJENO:**

1. G.P. "VLADIMIR CORTAN" - COUR Građevinski pogon Zadar
2. Građevinske inspekcije - ovdje
3. Elektra - Zadar - Zadar
4. Sekretarijat za narodnu obranu - ovdje
5. Sekretarijatu 09 - ovdje
6. Arhiva 58,11 - ovdje

od...  
od...  
od...  
od...  
od...

1865  
3136

(Naziv i sjedište organa koji vodi postupak)

# DOSTAVNICA

(čl. 97. ZUP)

2. 09. 1944. 5009-058/97

| Naziv<br>pismena    | Kome se pismo dostavlja        |              | Datum primitka<br>i potpis primaoca | Potpis dostavljača |
|---------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|
|                     | prezime i ime, odnosno naziv   | ulica i broj |                                     |                    |
| Risnjak<br>Krojački | G.P. VLADIMIR GORTAN<br>POŠTAN | ZADAR        | 6. 06. 1944.<br>[signature]         | [signature]        |



»Narodne novine«, Zagreb — (39)  
Oznaka za narudžbu: UT-II-126

Dostavnica (čl. 97. ZUP) - OU - 10

Republika Hrvatska

DRŽAVNI ARHIV U ZADRU

Klasifikacijska oznaka: 612-06-1/14-01/15

Ur. broj: 2198-1-92-314-14-1

Zadar, 10. 01. 2014.

Original se nalazi među spisima

Do ZADAR

su pohranjeni u ovom Arhivu.

Ovjerava

Za Ravnatelja

Ante Gvozd



Zadar, 05. 05. 2022.

Općinski komitet za komunalne i stambene poslove, na temelju člana 97. Zakona o izgradnji objekata "Narodne novine" br. 20/1975. rješavajući po zahtjevu G.P. "Vladimir Gortan" iz Zagreba, OOUR "Gradj. pogon" Zadar, za izdavanje dozvole za upotrebu višenamenskog objekta zvanog neboder "C" sagrađen u Zadru, d o n o s i

### DOZVOLU ZA UPOTREBU OBJEKTA

1. Odobrava se G.P. "Vladimir Gortan" upotrebu izgrađenog stambenog objekta, označen kao neboder "C" (Po+P+12-14), sagrađen na č.z. 5710, 5711 i 5714 k.o. Zadar, a sastoji se od 82 stambene jedinice (dvosobnih 26, trosobnih 56), prostora za sklonište, prostora za toplinsku podstanicu i akumulatorsku stanicu i dva osobna dizala ( broj 406716 i 406717 ), ukupne vrijednosti 58.053.611.-dinara.

2. Otkloniti nedostatke utvrđene u zapisniku o tehničkom pregledu od 23. II 1979. godine, a koji čini sastavni dio ovog rješenja.

### O b r a z l o ž e n j e

Gradjevinsko poduzeće "V. Gortan", OOUR-a "Gradj. pogon" Zadar, zahtjevom broj 244/79. od 8. II 1979. godine, zatražilo je izdavanje dozvole za upotrebu stambenog objekta neboder "C" sagrađen u Zadru, predio "Bulevar I".

Zaključkom broj UpI<sup>o</sup>05-302/1979. od 12. II 1979. godine određena je Komisija za izvršenje tehničkog pregleda izvedenih radova. Tehnički pregled izvršen je 22. II 1979. godine. Komisija je utvrdila da su radovi izvedeni na temelju gradjevinske dozvole broj UpI<sup>o</sup>09-658/1977. od 30. V 1977. godine, kao i odobrene tehničke dokumentacije. Utvrđeno je da objekat ima Po+P+12-14 sagrađen na č.z. 5710, 5711 i 5714 k.o. Zadar, te da se sastoji od 82 (osamdesetdvije) stambene jedinice i podrumskog dijela u kojem se nalazi i sklonište, te osobnih dizala. Vrijednost objekta iznosi 58.053.611.-dinara. Naknadno je investitor dostavio podatak o vrsti stambenih jedinica s naznakom da ima 26 dvosobnih I i 28 trosobnih II stambenih jedinica. U toku pregleda utvrđjeni su i nedostaci navedeni u tački 10. zapisnika, a među njima 1 - 13. I pored utvrđenih nedostataka Komisija je predložila da se izda dozvola za upotrebu objekta, a investitor da je dužan otkloniti utvrđene nedostatke u roku od 15 dana od dana tehničkog pregleda.

Na osnovi prijedloga Komisije koja je izvršila tehnički pregled, a budući da su utvrđeni i nedostaci koje investitor treba otkloniti, to je u smislu člana 105. stav 1. Zakona o izgradnji objekata odlučeno kao u dispozitivu.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se uložiti žalba Sekretarijatu za opću upravu Zajednice općina Split u roku od 15 dana od dana uručenja, a dostavlja se ovom Organu pismeno ili izjavljuje na zapisnik, a može se dostaviti i izravno.

Žalba se taksira po tbr. 2. ZOAT-a sa 20.- dinara.



Taksa po tbr. 1. 000AT-a u iznosu od 5.-dinara poništena je na podnesku, a po tbr. 35. 000AT-a u iznosu od 2.500.-dinara plaćena je na račun 35300-840-107-3177 Općinske administrativne takse općine Zadar.

**OPĆINA ZADAR**  
**Općinski komitet**  
**za komunalne i stambene poslove**  
**izgradnju i prostorno uređenje**

BROJ: UpI<sup>o</sup>05-302/1-1979.

Zadar, 28. II 1979. godine

OVL. / REFERENT

Nikola Uzelac

**DOSTAVLJENO:**

1. G.P. "V.Gortan" - - Zagreb
2. Gradjevinska inspekcija - ovdje
3. Arhiva - 38,11 - ovdje

38,11

Gradjevinska poduzeća "V.Gortan", OGR-e "Gradj.pozna"  
Zadar, sahtjevan broj 38,11, od 8. II 1979. godine, sahtjevan  
je izdavanje dozvole za upotrebu namencenog objekta navedenog "C"  
sahtjevan u Zadar, prelio "Kilovar I".  
Saključkom broj UpI<sup>o</sup>05-302/1979. od 12. II 1979. godine  
određeno je da se izdavanje dozvole za upotrebu namencenog  
objekta, tehnički priprema i izdavanje dozvole, Komisija  
je utvrdila da se radovi izdavanja dozvole za upotrebu namencenog  
objekta, broj UpI<sup>o</sup>05-302/1979. od 30. V 1979. godine, kao i odobrenje  
tehničke dokumentacije, utvrdjeno je da objekt ima Po+P+I-14  
sahtjevan na 6. s. 2710, 2711 i 2712 k.o. Zadar, te da se sahtjevan  
objekt (osnovna površina) stambene jedinice i podrumskog dijela u  
kojem se nalazi i sklopila, te osnovni dijela. Vrijednost objekta  
je iznos 38.055,611.-dinara. Navedeno je investitor dostavio  
podatak o vrsti stambenih jedinica a naznakom da ima 26 dvosobnih,  
26 trosobnih i 128 trosobnih II stambenih jedinica. U toku pre-  
gleda utvrdjeno je i nedostaci navedeni u sahtjevan, sahtjevan, sahtjevan  
na 1 - 15. I period utvrdjenih nedostataka Komisija je predložila  
da se izda dozvola za upotrebu objekta, a investitor da je dužan  
otkloniti utvrdjene nedostatke u roku od 15 dana od dana tehničkog  
pregleda.

Ne osnovi prijedloga Komisije koja je izvršila tehnički  
pregled, a budući da su utvrdjeni i nedostaci koje investitor pre-  
poručuje, to je u skladu člana 102. stav 1. Zakona o izgradnji  
objekata odlučeno kao u dispozitivu.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEPU:**

Protiv ovog rješenja može se uložiti žalba Sekretarijatu  
za opću upravu i žalbe općine Zadar u roku od 15 dana od dana  
izdavanja, a dostavlja se ovom Organu pismeno ili izjavljeno na  
zapisnik, a može se dostaviti i lično.  
Žalba se takma po tbr. 2. 200AT-a sa 20.- dinara.

Republika Hrvatska

DRŽAVNI ARHIV U ZADRU

Klasifikacijska oznaka:

Ur. broj:

Zadar,

Original se nalazi među spisima

OPĆINE ZADAR

su pohranjeni u ovom Arhivu.

Ovjerava

Ravnatelj

Ante G.

Saušić



Slavonski Brod, travanj 2024.

|                                            |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INVESTITOR                                 | <b>SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE</b><br><b>Ante Starčevića 8</b><br><b>23000 Zadar</b>                                                      |
| NAZIV I ADRESA<br>PROJEKTANTSKE<br>TVRTKE: | <b>ALFA - INŽENJERING d.o.o.</b><br><b>Osječka 125, Slavonski Brod</b><br><b>tel: 035 449 397</b><br><b>e-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</b> |
| NAZIV / NAMJENA<br>ZGRADE:                 | <b>VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)</b><br><b>Ante Starčevića 8</b><br><b>23000 Zadar</b>                                                       |
| LOKACIJA<br>ZGRADE                         | <b>k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar</b>                                                                                                            |
| RAZINA RAZRADE:                            | <b>GLAVNI PROJEKT</b>                                                                                                                        |
| VRSTA PROJEKTA:                            | <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>                                                                                                                 |
| MAPA                                       | <b>I</b>                                                                                                                                     |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA<br>PROJEKTA              | <b>69-24</b>                                                                                                                                 |
| BROJ T.D.                                  | <b>69-24-1</b>                                                                                                                               |
| GLAVNI<br>PROJEKTANT:                      | <b>Dražen LEKO, dipl.ing.građ. G 3026</b>                                                                                                    |
| OVLAŠTENI<br>ARHITEKT:                     | <b>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh. A 14</b>                                                                                           |
| DIREKTOR                                   | <b>Dražen LEKO, dipl.ing.građ.</b>                                                                                                           |

**S A D R Ź A J****1. OPĆI DIO :**

List :

|                                                                                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Rješenje o imenovanju projektanta                                                     | 3 |
| Ovlaštenje projektanta                                                                | 4 |
| Ugovor o poslovno tehničkoj suradnji                                                  | 5 |
| Izjava projektanta o usklađenosti Glavnog projekta sa dokumentima prostornog uređenja | 6 |

**2. TEHNIČKI DIO:**

List :

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Zajednički tehnički opis                               | 8  |
| Tehnički opis                                          | 23 |
| Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa        | 28 |
| Program kontrole i osiguranje kakvoće                  | 29 |
| Posebni tehnički uvjeti gradnje                        | 34 |
| Posebni tehnički uvjeti gospodarenja građevnim otpadom | 35 |
| Posebni tehnički uvjeti gospodarenja opasnim otpadom   | 36 |

**3. PRORAČUNI :**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Procijenjeni troškovi gradnje                     | 37 |
| Zajednički iskaz procijenjenih troškova gradnje   | 38 |
| Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara | 40 |

**4. TOPLINSKE KARAKTERISTIKE ZGRADE:**

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Tehnički opis toplinskih karakteristika zgrade                         | 41 |
| Fotodokumentacija                                                      | 48 |
| Izjava o utjecaju predmetnog zahvata na temeljne zahtjeve za građevinu | 53 |

**5. GRAFIČKI PRILOZI :**

55

MJ :

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Grafički prilozi - postojeće stanje | 56 |
|-------------------------------------|----|

|                                     |             |         |
|-------------------------------------|-------------|---------|
| SITUACIJA                           | list br. 1  | 1 : 200 |
| TLOCRT PODRUMA                      | list br. 2  | 1 : 100 |
| TLOCRT PRIZEMLJA                    | list br. 3  | 1 : 100 |
| TLOCRT 1. KATA                      | list br. 4  | 1 : 100 |
| TLOCRT 2.-12. KARAKTERISTIČNOG KATA | list br. 5  | 1 : 100 |
| TLOCRT 13. KATA                     | list br. 6  | 1 : 100 |
| TLOCRT 14. KATA                     | list br. 7  | 1 : 100 |
| TLOCRT KOTLOVNICE                   | list br. 8  | 1 : 100 |
| TLOCRT KROVA                        | list br. 9  | 1 : 100 |
| PRESJEK A-A                         | list br. 10 | 1 : 100 |
| PRESJEK B-B                         | list br. 11 | 1 : 100 |
| SJEVERNO PROČELJE                   | list br. 12 | 1 : 100 |
| ZAPADNO PROČELJE                    | list br. 13 | 1 : 100 |



INVESTITOR : SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE Ante Starčevića 8 23000 Zadar

GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)

tel: +385 (0)35 449 397 k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar

T.D. 69-24-1

Z.O.P. 69-24

2

|                  |             |         |
|------------------|-------------|---------|
| JUŽNO PROČELJE   | list br. 14 | 1 : 100 |
| ISTOČNO PROČELJE | list br. 15 | 1 : 100 |

---

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Grafički prilozi - novo stanje | 57 |
|--------------------------------|----|

---

|                                     |             |         |
|-------------------------------------|-------------|---------|
| SITUACIJA                           | list br. 16 | 1 : 200 |
| TLOCRT PODRUMA                      | list br. 17 | 1 : 100 |
| TLOCRT PRIZEMLJA                    | list br. 18 | 1 : 100 |
| TLOCRT 1. KATA                      | list br. 19 | 1 : 100 |
| TLOCRT 2.-12. KARAKTERISTIČNOG KATA | list br. 20 | 1 : 100 |
| TLOCRT 13. KATA                     | list br. 21 | 1 : 100 |
| TLOCRT 14. KATA                     | list br. 22 | 1 : 100 |
| TLOCRT KOTLOVNICE                   | list br. 23 | 1 : 100 |
| TLOCRT KROVA                        | list br. 24 | 1 : 100 |
| PRESJEK A-A                         | list br. 25 | 1 : 100 |
| PRESJEK B-B                         | list br. 26 | 1 : 100 |
| SJEVERNO PROČELJE                   | list br. 27 | 1 : 100 |
| ZAPADNO PROČELJE                    | list br. 28 | 1 : 100 |
| JUŽNO PROČELJE                      | list br. 29 | 1 : 100 |
| ISTOČNO PROČELJE                    | list br. 30 | 1 : 100 |

---

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Grafički prilozi - sheme stolarije | 58 |
|------------------------------------|----|

---

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| HEME STOLARIJE | list br. 31-41 | 1 : 50 |
|----------------|----------------|--------|

---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Grafički prilozi - detalji | 59 |
|----------------------------|----|

---

|         |                |       |
|---------|----------------|-------|
| DETALJI | list br. 42-47 | 1 : 5 |
|---------|----------------|-------|

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem :

## RJEŠENJE

kojim se

**Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh. A 14** ovlašteni arhitekt,

s ovlaštenjem redni broj 14 (UP/I-350-07/00-01/490), imenuje za projektanta arhitekture

za: **ENERGETSKU OBNOVU VIŠESTAMBENE ZGRADE**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**  
**k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrađenosti : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

Z O P : **69-24**

Za **ALFA - inženjering d.o.o.**

Slavonski Brod, travanj 2024.

\_\_\_\_\_  
Dražen LEKO, dipl.ing.građ.



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/00-01/490  
Urbroj: 314-01-00-1  
1. ožujka 2000.

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela SIGOREO MORSAN DANIELA, dipl.ing.arh., Zagreb, Jurja Žerjavića 19, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se SIGOREO MORSAN DANIELA, (JMBG 2108954335111), dipl.ing.arh., Zagreb, u stručni smjer Ovlašteni arhitekt, pod rednim brojem 14, s danom upisa 05.11.98.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, SIGOREO MORSAN DANIELA, dipl.ing.arh., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "Ovlašteni arhitekt" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "arhitektonska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

SIGOREO MORSAN DANIELA, dipl.ing.arh. podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostavlja:

1. SIGOREO MORSAN DANIELA  
Zagreb, Jurja Žerjavića 19  
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

ALP d.o.o. Nova Gradiška, Tlg. Kralja Tomislava 53H, kojeg zastupa direktor Manda Biondić  
s jedne strane

i

Alfa inženjering d.o.o. Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 43, kojeg zastupa direktor  
Dražan Leko, dipl. ing. građ. s druge strane.

Zaključili su

## UGOVOR O POSLOVNO TEHNIČKOJ SURADNJI

### Članak 1

Ugovor se odnosi na poslovno tehničku suradnju koja obuhvaća sljedeće gospodarske  
aktivnosti na kojima će ugovorne strane obostrano i zajednički djelovati:

- suradnja u smislu objedinjavanja kompletne projektantske i konzultantske usluge prema  
trećim licima
- zajednički nastup na tržištu
- obostrana i cjelovita komercijalna obrada tržišta
- zajedničko financiranje određenih programa
- međusobna razmjena informacija

### Članak 2

Ugovorne strane utvrđuju da će na zajedničkim poslovima iz članka 1. obostrano snositi  
poslovni rizik proporcionalno učešću u poslovnom događaju.

### Članak 3.

Ugovorne strane su suglasne da se u slučaju potrebe mogu međusobno financijski pomagati  
sukladno mogućnostima, a što će se regulirati posebnim aktima.

### Članak 4.

Ugovorne strane su suglasne da svaka kao samostalni nositelj posla može obavljati poslove u  
svoje ime i za svoj račun, kao i samostalno nastupati na tržištu, pri čemu ih ovaj ugovor ne  
obvezuje.

### Članak 5.

Ugovorne strane će poslovno surađivati s nanijerom postizanja dobiti. Vlasnički odnosi koji  
se odnose na osnovna sredstva pojedine ugovorne strane ostaju nepromijenjeni.

### Članak 6.

Ugovorne strane će poslovne odluke koje se odnose na poslovnu suradnju donositi suglasno.  
Svi ugovori koji se zasnivaju na temelju ovog ugovora postaju važeći potpisom obje strana.

### Članak 7.

Ugovorne strane su suglasne da radove koje dobiju na osnovu ovog ugovora mogu obavljati  
kod bilo koje od njih, što znači da svaki od potpisnika ovog ugovora može obavljati  
kompletnu uslugu u ime i za račun obje strane.

### Članak 8.

Ovaj ugovor je sklopljen na neodređeno vrijeme, a stupa na snagu potpisom obje strana.

### Članak 9.

Svaka ugovorna strana može raskinuti ugovor ako druga učini povelu ovog ugovora  
( nepoštivanje odredbi, kršenje dobrih poslovnih običaja...)

### Članak 10.

Ugovorne strane su suglasne da će sve eventualne sporove iz ovog ugovora prvenstveno  
rješavati međusobnim dogovorom. Ako u tome ne uspiju, spor će riješiti nadležni sud.

### Članak 11.

Ovaj Ugovor sastavljen je u dva istovjetna primjerka od kojih svaka strana zadržava po jedan.

U Slavonskom Brodu, 12. studenog 2003. godine.

Za ugovornu stranu 1

  
ALP d.o.o.  
BEOGRAD, 12. studenog 2003. godine

Za ugovornu stranu 2

  
ALFA  
inženjering d.o.o.  
Slavonski Brod

Temeljem članka 68 stavak 3 i članka 70. stavak 1. točka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem :

## **I Z J A V U** **br. 69-24-1-A**

Ja, ovlaštena arhitektica :

**Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.**

Ovlaštenje broj :

**14 (UP/I-350-07/00-01/490)**

Izjavljujem i potvrđujem da je ovaj projekt :

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**  
**Ante Starčevića 8**  
**23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Broj projekta : **69-24-1**

Z O P : **69-24**

usklađen sa sljedećim zakonima i pravilnicima :

**Dokument prostornog uređenja -**

**- Prostorni plan uređenja Grada Zadra**

**(Službene novine: Glasnik grada Zadra br. 04/04, 03/08, 16/11, 02/16, 16/16, 14/19) te drugim zakonima i propisima koji su na snazi.**

Zakon o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN RH 68/18, 110/18, 32/20)

Zakon o zaštiti na radu (NN RH 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)

Zakon o vodama (NN RH 66/19, 84/21, 47/23)

Zakon o zaštiti od buke (NN RH 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Zakon o zaštiti okoliša (NN RH 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti zraka (NN RH 127/19)

Zakon o gospodarenju otpadom (NN RH 84/21)

Zakon o zaštiti od požara (NN RH 92/10, 114/22)

Zakon o zaštiti prirode (NN RH 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN RH 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN RH 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN RH 143/21 )

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/13)

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH 118/19, 65/20)

Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN RH 93/17)

Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH 17/17, 75/20, 07/22)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH 35/18, 104/19)

Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN RH 110/08)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)

Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevine (NN RH 87/08, 33/10)

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN RH 03/07)

Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19, 14/20, 31/21)

Projektant:

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

## OPĆENITO :

Na zahtjev Investitora: Suvlasnika višestambene zgrade, Ante Starčevića 8, Zadar, pristupilo se izradi projektne dokumentacije za adaptaciju - energetske obnovu stambene građevine na Ante Starčevića 8, Zadar, k.č. 5710/1; k.o. Zadar

Postojeća građevina je izgrađena 1979. godine, a projektirana je kao stambena s 14 stambenih etaža te ukupno 82 stambene jedinice. Investitor posjeduje Građevinsku dozvolu broj: UPI09-658/1977, izdanu dana 30.05.1977. godine u Zadru. Za predmetni objekt izdana je Uporabna dozvola broj: UPI 085-302/1-1979, dana 28.02.1979. godine u Zadru.

Namjena zgrade je stambena. Zgrada je razvedenog tlocrtnog oblika, te se sastoji od sljedećih etaža: podrum + prizemlje + 14 katova. U podrum su smješteni toplinska podstanica i atomsko sklonište, a ostale etaže su stambene. Na ravnom krovu je "uvučeni 15 kat" u kojeg je smještena strojarnica lifta. Unutar zgrade je smješteno 82 stana u kojima prema riječima predstavnika zgrade živi i boravi cca 250 stanara. Zgrada je izgrađena 1979. godine. Podrum koji se nalazi ispod objekta nije grijan, kao ni stubište unutar zgrade. Ovim projektom ne utječe se na maksimalne vanjske gabarite građevine osim u pogledu izvedbe toplinske izolacije vanjskih zidova.

Namjera investitora je povećanje energetske učinkovitosti zgrade sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima.

Građevina će se adaptirati tj energetski obnoviti na način da se:

- izvesti toplinska izolacija vanjskih zidova s mineralnom vunom debljine 10 cm.
- izvesti toplinska ravnog krova s mineralnom vunom debljine 10 cm i hidroizolacijom na bazi TPO-a
- zamijeniti djelomično postojeća vanjska stolarija stanova sa PVC stolarijom s trostrukim izo staklom, dok će se na postojeću metalnu bravariju zamijeniti novom PVC stolarijom s trostrukim izo staklom.
- izvesti ozelenjavanje površine pročelja
- izvesti parkinge za bicikle
- zamijeniti stare kotlove za centralno grijanja na lož ulje, novim visokoučinskim kaskadnim kondezacijskim plinskim uređajima.

Navedeni zahvati na zgradi izvesti će se prema Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima temeljem čl.5.točke 1:bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom mogu se izvoditi radovi: Na postojećoj građevini kojima se unaprjeđuje ili poboljšava ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu te izvanredno održavanje građevine, a kojima se ne mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena; i točke 9 pod točke a) ; bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom mogu se izvoditi radovi: na postojećoj zgradi, ako ovim Pravilnikom nije propisano drukčije, a kojima se: dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade koji su dio omotača grijanog ili hlađenog dijela zgrade ili su dio tehničkog sustava zgrade, kao što su prozirni elementi pročelja, toplinska izolacija podova, zidova, stropova, ravnih, kosih i zaobljenih krovova, pokrova, hidroizolacija, oprema, odnosno postrojenje za grijanje, hlađenje ili ventilaciju, te za automatsko upravljanje, regulaciju i daljinsko praćenje potrošnje energije ili vode, vodovod i kanalizacija, plinske i elektroinstalacije

Predmetni zahvat u prostoru nalazi se unutar obuhvata plana :

Dokument prostornog uređenja -

- Prostorni plan uređenja Grada Zadra

(Službene novine: Glasnik grada Zadra br. 04/04, 03/08, 16/11, 02/16, 16/16, 14/19) te drugim zakonima i propisima koji su na snazi.

## NAMJENA GRAĐEVINE I BROJ JEDINICA

Namjena građevine je stambeno poslovna građevina, katnosti podrum, prizemlje i 14 katova.

Unutar zgrade se nalaze 82 stambene jedinice. Ovim projektom ne mijenja se namjena građevine i ne utječe se na broj stambenih jedinica.

**OBLIK I VELIČINA PARCELE**

Parcela je postojeća pravilnog oblika površine prema ZK izvatku 573 m<sup>2</sup>. Ovim projektom ne utječe se na površinu i oblik parcele.

**KATNOST GRAĐEVINE :**

Građevina je katnosti podrum, prizemlje i 14 katova. Ovim projektom ne utječe se na katnost građevine.

**VISINA GRAĐEVINE :**

Visina građevine je 48,05 m mjereno od najniže kote uređenog terena do vrha ravnog krova. Ovim projektom ne utječe se na visinu stambene zgrade.

**UDALJENOST GRAĐEVINE OD REGULACIJSKE LINIJE I DVORIŠNIH MEĐA :**

Ovim projektom ne utječe se na udaljenost građevine od regulacijske linije i međa.

**SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA PARCELI**

Ovim projektom ne utječe se na smještaj građevine na parceli.

**POKAZATELJ IZGRAĐENOSTI (kig) I ISKORISTIVOSTI GRAĐEVNE ČESTICE (Kis):**

Ovim projektom ne utječe se na izgrađenost i iskoristivost građevne čestice.

**NAČIN PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU**

Ovim projektom ne utječe se na način i uvjete priključenja čestice, odnosno građevine na javno prometnu površinu

**PARKIRALIŠNA MJESTA :**

Ovim projektom ne utječe se na parkirališna mjesta za automobile, ali se dodaju parkirna mjesta za bicikle

**UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE**

Predviđena je sadnja ukrasnog grmlja i raslinja na pročeljima građevine

**PROSTOR ZA KRATKOTRAJNO ODLAGANJE KOMUNALNOG OTPADA :**

Ovim projektom ne utječe se na prostor za odlaganje komunalnog otpada.

**OTVORI I ISTACI**

Ovim projektom ne utječe se na otvore i istake na građevini osim u smislu energetske učinkovitosti kod zamjene stolarije otvora.

**POKUSNI RAD**

Nema zahtjeva za pokusnim radom.

**FAZNOST GRADNJE**

Nije predviđena gradnja (izvođenje radova) građevine u fazama (etapama)

**MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE**

Predmetna građevina je uporabljiva. Ovim projektom ne utječe se na uporabljivost građevine.

## **NAČIN PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**

### **VODOVOD**

Postojeća građevina priključena je na javni sustav vodoopskrbe. Unutar građevine izvedene su instalacije vodovoda i iste su u funkciji.

Ovim projektom ne utječe se na način i uvjete priključenja na javni sustav vodoopskrbe.

### **KANALIZACIJA**

Postojeća građevina priključena je na javni sustav odvodnje. Unutar građevine izvedene su instalacije odvodnje i iste su u funkciji.

Ovim projektom ne utječe se na način i uvjete priključenja na javni sustav odvodnje.

### **OBORINSKA ODVODNJA**

Postojeća građevina je spojena na sustav odvodnje oborinskih (krovnih) voda. Ovim projektom ne utječe se na spoj oborinske odvodnje.

### **ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE**

Postojeća građevina je spojena na javnu elektroenergetsku mrežu. Ovim projektom ne utječe se na postojeći priključak niti se zahtjeva povećanje snage priključka.

### **PLINSKE INSTALACIJE**

Postojeća građevina nije priključena na plinsku mrežu. Strojarskim projektom je predviđeno spajanje objekta na gradski plinovod srednjeg tlaka u ulici Ivana Zadrana u Zadru.

### **GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA :**

**Grijanje građevine** - Energetskim pregledom zgrade za termoeenergetski sustav ustanovljeno je ljedeće:

- Za potrebe centralnoga grijanje i pripreme tople vode (PTV) koriste se stari kotlovi na tekuće gorivo, instalirane snage 1,5 MW i drugi 1,3 MW.

- Plamenik nema modulaciju i frekventnu regulaciju motora.

- Ljeti za PTV pali se kotao od 1,3 MW, što je vrlo neracionalno.

- Izgaranjem tekućeg teškog goriva izgarini plinovi kotlovnice znatno zagađuju ovaj dio grada, gdje ima jako mnogo velikih stambenih objekata uz glavni ulaz u centar grada. Kotlovsko postrojenje je stare izvedbe i loše izolacije.

Ovo je rješenje od posebnog ekološkog značenja za grad Zadar.

**Hlađenje građevine** - pojedini stanovi hlade se pomoću klima uređaja.

**Ventilacija građevine** - izvedena je prirodna ventilacija građevine, kroz prozore i vrata te prisilna u kuhinjama i kupaonicama.

Ovim projektom se utječe na sustav grijanja, hlađenja i ventilacije.

## **ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKA VELIČINA**

Veličina i površina građevine ne mijenja se u odnosu na postojeće stanje. Ukupna ploština podne površine zgrade, ukupna ploština korisne površine zgrade, ukupni obujam zgrade i bruto podna površina zgrade ne mijenjaju se ovim projektom.

## REFERENTNI POKAZATELJI ZA VIŠESTAMBENU GRADEVINU :

|                                                                         |           |                |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| UKUPNA PLOŠTINA PODNE POVRŠINE ZGRADE                                   | 7.077,02  | m <sup>2</sup> |
| UKUPNA PLOŠTINA KORISNE POVRŠINE ZGRADE                                 | 7.046,22  | m <sup>2</sup> |
| OBUJAM GRIJANOG DIJELA ZGRADE <b>V<sub>e</sub></b>                      | 18.203,10 | m <sup>3</sup> |
| ISKAZ PLOŠTINE KORISNE POVRŠINE ZGRADE GRIJANOG DIJELA (Ak) - postojeće | 4.984,79  | m <sup>2</sup> |
| ISKAZ PLOŠTINE BRUTO PODNE POVRŠINE ZGRADE                              | 7.914,89  | m <sup>2</sup> |

Prikaz namjene i predviđenih površina po svakoj etaži građevine:

## VIŠESTAMBENA GRADEVINA

## PODRUM

| No                    | NAZIV PROSTORIJE     | P [m ]                |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR    |                      |                       |
| 1.                    | Hodnik               | 41,66x0,5=20,83       |
| 2.                    | Dizalo               | 11,51x0,5=5,76        |
| 3.                    | Podrumski prostor 1  | 23,41x0,5=11,71       |
| 4.                    | Podrumski prostor 2  | 22,78x0,5=11,39       |
| 5.                    | Podrumski prostor 3  | 6,50x0,5=3,25         |
| 6.                    | Podrumski prostor 4  | 78,40x0,5=39,20       |
| 7.                    | Podrumski prostor 5  | 128,73x0,5=64,37      |
| 8.                    | Podrumski prostor 6  | 3,42x0,5=1,71         |
| 9.                    | Podrumski prostor 7  | 4,50x0,5=2,25         |
| 10.                   | Podrumski prostor 8  | 60,91x0,5=30,46       |
| 11.                   | Podrumski prostor 9  | 6,32x0,5=3,16         |
| 12.                   | Podrumski prostor 10 | 16,52x0,5=8,26        |
| 13.                   | Podrumski prostor 11 | 3,63x0,5=1,82         |
| 14.                   | Podrumski prostor 12 | 2,60x0,5=1,30         |
| 15.                   | Podrumski prostor 13 | 34,36x0,5=17,18       |
| 16.                   | Podrumski prostor 14 | 5,11x0,5=2,56         |
| 17.                   | Podrumski prostor 15 | 5,2x0,5=2,60          |
| 18.                   | Podrumski prostor 16 | 3,87x0,5=1,94         |
| NETO POVRŠINA PODRUMA |                      | 229,75 m <sup>2</sup> |



## KAT 1

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m <sup>2</sup> ] | No                 | NAZIV PROSTORIJE       | P [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |                     | STAN 10            |                        |                     |
| 1.                        | Stubište 1             | 24,45               | 1.                 | Hodnik                 | 5,91                |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33               | 2.                 | WC                     | 1,27                |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51               | 3.                 | Kupaonica              | 7,38                |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32                | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 16,30               |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        |                     | 5.                 | Ostava                 | 2,35                |
| STAN 7                    |                        |                     | 6.                 | Dnevni boravak         | 17,58               |
| 1.                        | Hodnik                 | 8,45                | 7.                 | Balkon 5,14x0,25       | 1,28                |
| 2.                        | Kupaonica              | 3,77                | 8.                 | Soba 1                 | 12,59               |
| 3.                        | Kuhinja i blagovaonica | 11,88               | 9.                 | Soba 2                 | 14,20               |
| 4.                        | Dnevni boravak         | 16,52               | UKUPNO STAN 10     |                        |                     |
| 5.                        | Loda 4,35x0,75         | 3,26                | STAN 11            |                        |                     |
| 6.                        | Soba                   | 10,13               | 1.                 | Hodnik                 | 9,01                |
| UKUPNO STAN 7             |                        |                     | 2.                 | WC                     | 1,17                |
| STAN 8                    |                        |                     | 3.                 | Kupaonica              | 3,35                |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01                | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 12,80               |
| 2.                        | WC                     | 1,17                | 5.                 | Ostava                 | 4,53                |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35                | 6.                 | Dnevni boravak         | 19,07               |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80               | 7.                 | Loda 6,38x0,75         | 4,79                |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53                | 8.                 | Soba 1                 | 14,70               |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07               | 9.                 | Soba 2                 | 9,78                |
| 7.                        | Loda 6,38x0,75         | 4,79                | UKUPNO STAN 11     |                        |                     |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70               | STAN 12            |                        |                     |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78                | 1.                 | Hodnik                 | 8,45                |
| UKUPNO STAN 8             |                        |                     | 2.                 | Kupaonica              | 3,77                |
| STAN 9                    |                        |                     | 3.                 | Kuhinja i blagovaonica | 11,88               |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91                | 4.                 | Dnevni boravak         | 16,52               |
| 2.                        | WC                     | 1,27                | 5.                 | Loda 4,35x0,75         | 3,26                |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38                | 6.                 | Soba                   | 10,13               |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30               | UKUPNO STAN 12     |                        |                     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35                |                    |                        |                     |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74               |                    |                        |                     |
| 7.                        | Balkon 5,14x0,25       | 1,28                |                    |                        |                     |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59               |                    |                        |                     |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20               |                    |                        |                     |
| UKUPNO STAN 9             |                        |                     | UKUPNO ETAŽA 1 KAT |                        |                     |
|                           |                        |                     |                    |                        |                     |

**NETO POVRŠINA 1. KATA**

**497,91 m<sup>2</sup>**

## KARAKTERISTIČNI KAT 1

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m <sup>2</sup> ] | No                 | NAZIV PROSTORIJE       | P [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |                     | STAN 16            |                        |                     |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46               | 1.                 | Hodnik                 | 5,91                |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33               | 2.                 | WC                     | 1,27                |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51               | 3.                 | Kupaonica              | 7,38                |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32                | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 16,30               |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        |                     | 5.                 | Ostava                 | 2,35                |
| STAN 13                   |                        |                     | 6.                 | Dnevni boravak         | 17,58               |
| 1.                        | Hodnik                 | 8,45                | 7.                 | Balkon 5,14x0,25       | 1,28                |
| 2.                        | Kupaonica              | 3,77                | 8.                 | Soba 1                 | 12,59               |
| 3.                        | Kuhinja i blagovaonica | 11,88               | 9.                 | Soba 2                 | 14,20               |
| 4.                        | Dnevni boravak         | 16,52               | UKUPNO STAN 16     |                        |                     |
| 5.                        | Lođa 4,35x0,75         | 3,26                | STAN 17            |                        |                     |
| 6.                        | Soba                   | 10,13               | 1.                 | Hodnik                 | 9,01                |
| UKUPNO STAN 13            |                        |                     | 2.                 | WC                     | 1,17                |
| STAN 14                   |                        |                     | 3.                 | Kupaonica              | 3,35                |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01                | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 12,80               |
| 2.                        | WC                     | 1,17                | 5.                 | Ostava                 | 4,53                |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35                | 6.                 | Dnevni boravak         | 19,07               |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80               | 7.                 | Lođa 6,38x0,75         | 4,79                |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53                | 8.                 | Soba 1                 | 14,70               |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07               | 9.                 | Soba 2                 | 9,78                |
| 7.                        | Lođa 6,38x0,75         | 4,79                | UKUPNO STAN 17     |                        |                     |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70               | STAN 18            |                        |                     |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78                | 1.                 | Hodnik                 | 8,45                |
| UKUPNO STAN 14            |                        |                     | 2.                 | Kupaonica              | 3,77                |
| STAN 15                   |                        |                     | 3.                 | Kuhinja i blagovaonica | 11,88               |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91                | 4.                 | Dnevni boravak         | 16,52               |
| 2.                        | WC                     | 1,27                | 5.                 | Lođa 4,35x0,75         | 3,26                |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38                | 6.                 | Soba                   | 10,13               |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30               | UKUPNO STAN 18     |                        |                     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35                |                    |                        |                     |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74               | UKUPNO ETAŽA 2 KAT |                        |                     |
| 7.                        | Balkon 5,14x0,25       | 1,28                |                    |                        |                     |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59               |                    |                        |                     |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20               |                    |                        |                     |
| UKUPNO STAN 15            |                        |                     |                    |                        |                     |
|                           |                        |                     |                    |                        |                     |

**NETO POVRŠINA JEDNOG KARAKTERISTORČNOG KATA 2-12 490,92 m<sup>2</sup>**

**11 X 490,92 = 5400,12 m<sup>2</sup>**

**NETO POVRŠINA JEDANAEST KATOVA 5400,12 m<sup>2</sup>**

## 13. KAT

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m ] |
|---------------------------|------------------------|--------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |        |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46  |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33  |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51  |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32   |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        | 66,62  |
| STAN 79                   |                        |        |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01   |
| 2.                        | WC                     | 1,17   |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35   |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80  |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53   |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07  |
| 7.                        | Lođa 6,38x0,75         | 4,79   |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70  |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78   |
| UKUPNO STAN 79            |                        | 79,20  |
| STAN 80                   |                        |        |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91   |
| 2.                        | WC                     | 1,27   |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38   |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30  |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35   |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74  |
| 7.                        | Balkon 5,14x0,25       | 1,28   |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59  |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20  |
| UKUPNO STAN 80            |                        | 79,02  |
| STAN 81                   |                        |        |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01   |
| 2.                        | WC                     | 1,17   |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35   |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80  |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53   |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07  |
| 7.                        | Lođa 6,38x0,75         | 4,79   |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70  |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78   |
| UKUPNO STAN 81            |                        | 79,20  |
| UKUPNO ETAŽA 13. KAT      |                        | 304,04 |

**NETO POVRŠINA 13. KATA**
**304,04 m<sup>2</sup>**

## 14. KAT

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m ] |
|---------------------------|------------------------|--------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |        |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46  |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33  |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51  |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32   |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        | 66,62  |
| STAN 82                   |                        |        |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91   |
| 2.                        | WC                     | 1,27   |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38   |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30  |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35   |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74  |
| 7.                        | Balkon 5,14x0,25       | 1,28   |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59  |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20  |
| UKUPNO STAN 82            |                        | 79,02  |
| UKUPNO ETAŽA 14. KAT      |                        | 145,64 |

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>NETO POVRŠINA 14. KATA</b> | <b>145,64 m<sup>2</sup></b> |
|-------------------------------|-----------------------------|

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>UKUPNA NETO POVRŠINA GRAĐEVINE</b> | <b>7.077,02 m<sup>2</sup></b> |
|---------------------------------------|-------------------------------|

## GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA GRAĐEVINE (GBP) :

### VIŠESTAMBENA GRAĐEVINA

| No  | PROSTOR   |                       | A      | k    | Pbr           |                |
|-----|-----------|-----------------------|--------|------|---------------|----------------|
| 1.  | PODRUM    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 568,69 | 0,50 | <b>284,35</b> | m <sup>2</sup> |
| 2.  | PRIZEMLJE | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 3.  | 1.KAT     | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 549,93 | 1,00 | <b>549,93</b> | m <sup>2</sup> |
| 4.  | 2. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 5.  | 3.KAT     | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 6.  | 4. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 7.  | 5.KAT     | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 8.  | 6. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 9.  | 7.KAT     | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 10. | 8. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 11. | 9.KAT     | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 12. | 10. KAT   | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 13. | 11.KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |
| 14. | 12. KAT   | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 542,73 | 1,00 | <b>542,73</b> | m <sup>2</sup> |

|     |            |                       |        |      |               |                |
|-----|------------|-----------------------|--------|------|---------------|----------------|
| 15. | 13. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 340,24 | 1,00 | <b>340,24</b> | m <sup>2</sup> |
| 15. | 14. KAT    | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 170,11 | 1,00 | <b>170,11</b> | m <sup>2</sup> |
| 16. | RAVNI KROV | OČITANO IZ AUTO CAD-A | 57,50  | 1,00 | <b>57,50</b>  | m <sup>2</sup> |

|                                              |  |  |  |  |                 |                |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|----------------|
| <b>UKUPNA BRUTO POVRŠINA GRADEVINE (GBP)</b> |  |  |  |  | <b>7.914,89</b> | m <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|----------------|

## SAŽETAK ANALIZE POSTOJEĆEG STANJA ZGRADE

Naziv zgrade: VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)

Lokacija zgrade: (adresa, k.č.br., k.o.): Ante Starčevića 8, Zadar, k.č. 5710/1; k.o. Zadar

Vlasnik zgrade: Suvlasnici višestambene zgrade, Ante Starčevića 8, Zadar

Naručitelj Analize: Suvlasnici višestambene zgrade, Ante Starčevića 8, Zadar

Oznaka Analize: 69-24-A

Popis projektanata/osoba koji su sudjelovali u izradi: Dražen Leko, dipl.ing.građ. G3026

Datum i mjesto izrade: Slavonski Brod, travanj 2024.

Višestambena zgrada (Po+P+14) na adresi Ante Starčevića 8, Zadar izgrađena je 1979. godine. Posljednji značajniji potresi dogodili su se 22. ožujka 2020. godine (potres u Zagrebu), koji je bio jačine 5,5 stupnjeva po Richteru i 29. prosinca 2020. godine (potres kod Petrinje), koji je bio jačine 6,4 stupnjeva po Richteru.

Analiza postojećeg stanja zgrade\_ZDRAVI UNUTARNJI KLIMATSKI UVJETI Oznaka elaborata: 69-24 ZUKU  
Analiza postojećeg stanja zgrade\_MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST Oznaka elaborata: 69-24 MIOS  
Analiza postojećeg stanja zgrade\_SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA Oznaka elaborata: 69-24 SUSP

## OPIS I NAMJENA GRAĐEVINE: (postojeće stanje)

Kako je zgrada građena 1979. godine općenito se nalazi u lošem stanju u pogledu ugodnosti boravka odnosno zdravih klimatskih uvjeta kao i sigurnosti u slučaju požara.

Dio stanova koji imaju lošu stolariju (drvena i stariji PVC) ima problema sa bukom i prevelikim strujanjem zraka (loše brtvljenje stolarije). Vanjski zidovi nemaju dostatnu toplinsku izolaciju, kao pod iznad negrijanog podruma, ravni krov, zidovi prema negrijanom stubištu. Shodno tome imamo na pojedinim zidovima pojavu kondezata zbog razlike u temperaturama unutarne i vanjske plohe zida. Također neizolirani građevni dijelovi uzrokuju prevelike temperature u ljetnom periodu unutar stambenih prostora.

### KONSTRUKCIJA :

Zidna konstrukcija predmetne zgrade izvedena je AB zidovima deb. 40 cm u podrumu te 20 cm na ostalim etažama s ukrutama AB horizontalnih i vertikalnih serklaža. Zidovi podruma su monolitni betonski. Na zidovima nema vidljivih pukotina ili odvajanja dijelova zida. Stropovi građevine su izvedeni kao armiranobetonske stropne ploče. Podgledi stropa u prostorijama su ožbukani, a na istima se ne vide deformacije koje bi upućivala na neadekvatan presjek istih u pogledu nosivosti. Na stropovima nisu uočeni progibi za slučaj kvazistalne kombinacije opterećenja. Predmetna zgrada ima ravni krov.

Za potrebe centralnoga grijanje i pripreme tople vode (PTV) koriste se stari kotlovi na tekuće gorivo, instalirane snage 1,5 MW i drugi 1,3 MW.

- Plamenik nema modulaciju i frekventnu regulaciju motora.
- Ljeti za PTV pali se kotao od 1,3 MW, što je vrlo neracionalno.
- Izgaranjem tekućeg teškog goriva izgarni plinovi kotlovnice znatno zagađuju ovaj dio grada, gdje ima jako mnogo velikih stambenih objekata uz glavni ulaz u centar grada. Kotlovsko postrojenje je stare izvedbe i loše izolacije.

## OPIS POSTOJEĆEG STANJA:

Kako je zgrada građena 1979. godine općenito se nalazi u lošem stanju u pogledu ugodnosti boravka odnosno zdravih klimatskih uvjeta kao i sigurnosti u slučaju požara.

Dio stanova koji imaju lošu stolariju (drvena i stariji PVC) ima problema sa bukom i prevelikim strujanjem zraka (loše brtvljenje stolarije). Vanjski zidovi nemaju dostatnu toplinsku izolaciju, kao pod iznad negrijanog podruma, ravni krov, zidovi prema negrijanom stubištu. Shodno tome imamo na pojedinim zidovima pojavu kondezata zbog razlike u temperaturama unutarne i vanjske plohe zida. Također neizolirani građevni dijelovi uzrokuju prevelike temperature u ljetnom periodu unutar stambenih prostora.

Zgrada je izgrađena 1979. godine, ima više od dvije nadzemne etaže, te je izvedena od armiranog betona. Kao značajni inicijalni nedostatak nosive konstrukcije je nepravilni raspored zidova. Iz navedenih razloga je za očekivati da zgrada nema dostatnu potresnu otpornost, te ju je poželjno protupotresno ojačati.

Postojeća građevina je izgrađena 1979. godine i kao takva ne zadovoljava današnje propise iz područja zaštite od požara, prvenstveno u pogledu evakuacije. Evakuacija je moguća samo preko stubišta koje nema sustav odimljavanja i nije odijeljeno kao poseban požarni odjeljak, iako je odvojeno od hodnika staklenim stijenama. U građevini su na stubištu postavljeni vatrogasni aparati za gašenje početnih požara. U građevini postoji unutarnja hidrantska mreža koja se zadržava u postojećem stanju.

## PRIJEDLOG MJERA:

### ZDRAVI UNUTARNJI KLIMATSKI UVJETI

Zbog starih prozora (drveni i metalna bravarija) dolazi do povećane razine buke u prostoru te predlažemo zamjenu tih otvora novim PVC prozorima. - ovaj dio mjere je obuhvaćen projektom

Vizualnim pregledom ustanovljena je prisutnost vlage (kondezati na pojedinim vanjskim zidovima stanova kao i stropa zadnje etaže stanova. Predlažemo rješavanje problema pojave kondenzata izvedbom toplinske izolacije vanjskih zidova, ravnog krova. - ovaj dio mjere je obuhvaćen projektom

Predlažemo ugradnju dizalica topline zrak-zrak koja će ljeti hladiti prostor a po potrebi grijati ili dogrijavati stanove tokom hladnijeg perioda - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom

Izgaranjem tekućeg teškog goriva izgarni plinovi kotlovnice znatno zagađuju ovaj dio grada, gdje ima jako mnogo velikih stambenih objekata uz glavni ulaz u centar grada. Kotlovsko postrojenje je stare izvedbe i loše izolacije. Predlaže se mjera zamjene postojećeg kotla sa novim visokoučinskim kaskadnim kondezacijskim plinskim uređajima.

Ovo je rješenje od posebnog ekološkog značenja za grad Zadar. - ova mjera je obuhvaćena projektom

### MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Prijedlog protupotresne obnove je pojačanja ZAB konstrukcije ovijanjem FRP traka, AB oblogom i novim AB zidovima. - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom.

### SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Kako bi se poboljšale karakteristike sustava evakuacije predlažu se sljedeće mjere:

- Uvesti sustav vatrodajave u hodnicima, stubištu i dizalima. - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom
- Prozore ili vrata na dnu i vrhu stubišta prilagoditi za odimljavanje i spojiti na sustav vatrodajave. - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom
- Ugraditi panik rasvjetu u hodnike i stubište. - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom

Zgrada je izvedena kao jedan požarni odjeljak. Vezano za požarno odjeljivanje, može se preporučiti odvajanje stubišta od hodnika ugradnjom vrata otpornosti na požar barem EI 30-C - ovaj dio mjere nije obuhvaćen projektom

Projektant:

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

Glavni projektant:

## TEHNIČKI OPIS

## OPIS GRAĐEVINE

### POSTOJEĆE STANJE

#### TEMELJI :

Građevina je temeljena na trakastim betonskim temeljima. Na temeljima građevine nisu uočene pukotine, koje bi ukazivale na nejednoliko slijeganje objekta i/ili bilo kakva druga oštećenja istih.

#### KONSTRUKCIJA :

Zidna konstrukcija predmetne zgrade izvedena je AB zidovima deb. 40 cm u podrumu te 20 cm na ostalim etažama s ukрутama AB horizontalnih i vertikalnih serklaža. Zidovi podruma su monolitni betonski. Na zidovima nema vidljivih pukotina ili odvajanja dijelova zida. Stropovi građevine su izvedeni kao armiranobetonske stropne ploče. Podgledi stropa u prostorijama su ožbukani, a na istima se ne vide deformacije koje bi upućivala na neadekvatan presjek istih u pogledu nosivosti. Na stropovima nisu uočeni progibi za slučaj kvazistalne kombinacije opterećenja.

#### ZIDOVI :

Zidna konstrukcija predmetne zgrade izvedena je AB zidovima deb. 40 cm u podrumu te 20 cm na ostalim etažama s ukрутama AB horizontalnih i vertikalnih serklaža. Zidovi podruma su monolitni betonski. Na zidovima nema vidljivih pukotina ili odvajanja dijelova zida.

#### STROPOVI :

Stropovi građevine su izvedeni kao armiranobetonske stropne ploče. Podgledi stropa u prostorijama su ožbukani, a na istima se ne vide deformacije koje bi upućivala na neadekvatan presjek istih u pogledu nosivosti. Na stropovima nisu uočeni progibi za slučaj kvazistalne kombinacije opterećenja.

#### KROVNA KONSTRUKCIJA :

Predmetna zgrada ima ravni krov. S vanjske strane, (krovnа ploha), nema nikakvih ulegnuća niti deformacija.

#### OSVJETLJENJE :

Sve boravišne prostorije građevine imaju prirodno i umjetno osvjetljenje.

Prirodno osvjetljenje prostora u zgradi je riješeno putem staklenih stijena (prozora) s djelomičnim otvaranjem u zidu, čija površina nije manja od 1/7 površine poda prostorije. Umjetno osvjetljenje je osigurano dovoljnim brojem rasvjetnih mjesta.

#### PODOVI :

Podovi građevine su različiti, ovisno o namjeni prostorije (parket, laminat, keramičke pločice).

#### STOLARIJA :

Vanjska stolarija na objektu je izvedena od različitih materijala: na stambenim prostorima izvedena je dijelom kao PVC stolarija s dvostrukim izo staklom s low-e premazom te kao drvena s dva obična jednostruka stakla iz vremena gradnje. Na stubištima je također drvena stolarija dok je na podrumskim prostorima ostakljena bravarija.

#### OBRADA PROČELJA :

Pročelja građevine obrađena su žbukom, djelomično toplinskom zolacijom i završnom dekorativnom bojom.

### NOVO STANJE

**Energetska obnova obuhvatiti će pročelja zgrade, ravni krov, dio vanjske stolarije, izvedbu zamjene kotla za centralno sa novim visokoučinkovitim kaskadnim kondenzacijskim plinskim uređajima, izvedba parkinga za bicikle te ozelenjavanja površina .**

**1) Postojeći vanjski zidovi izvedeni armiranim betonom imaju koeficijent prolaska topline  $U=2,02 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Preporučuje se mjera izvedbe toplinske izolacije fasade s novim ETICS sustavom, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će  $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

**2) Postojeći vanjski zidovi stubišta izvedeni armiranim betonom bez toplinske izolacije imaju koeficijent prolaska topline  $U=2,02 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

Preporučuje se mjera izvedbe toplinske izolacije fasade s novim ETICS sustavom, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm. **Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će  $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

**3) Postojeći ravni krov ima koeficijent prolaska topline  $U=0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

Preporučuje se mjera izvedbe dodatne toplinske izolacije, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm te hidroizolacije na bazi TPO-a. **Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će  $0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

**4) Postojeća drvena stolarija ima koeficijent prolaska topline  $U=3,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

Preporučuje se mjera zamjene drvene stolarije novom PVC stolarijom s trostrukim IZO staklom s low-e premazom i roletama kao zaštitom od sunca. **Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedenu stolariju iznositi će  $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

**5) Postojeća metalna bravarija ima koeficijent prolaska topline  $U=5,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

Preporučuje se mjera zamjene metalne bravarije novom PVC stolarijom s trostrukim IZO staklom s low-e premazom. **Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedenu stolariju iznositi će  $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .**

#### **Strojarske mjere:**

**Zamijeniti stare kotlove za centralno grijanja na lož ulje, novim visokoučinskim kaskadnim kondezacijskim plinskim uređajima.**

#### **MJERE ODRŽIVE URBANE MOBILNOSTI**

Obnovljena zgrada je projektirana na način kako bi bila usklađena s načelima održivosti okoliša, smanjujući negativne utjecaje na okoliš. Pravilnim izborom građevinskih materijala, učinkovitim i ekološkim, izbjegavaju se toplinski mostovi. Postavljanjem nove toplinske izolacije, stolarije, sustava grijanja, prirodne ventilacije i sl. poboljšavaju se energetske performanse zgrade, te značajno smanjenje potrošnje energije, što omogućava autonomiju energije, financijsku uštedu i smanjenje emisije stakleničkih plinova. Izvedba parkirališta za bicikle zadovoljava potrebe stanovnika zgrade i gradova za mobilnošću te osigurava bolju kvalitetu života u gradovima i njihovoj okolini. Boljom mobilnost u urbanoj sredini smanjuje se upotreba osobnih vozila u gradskim putovanjima te će se time utjecati na smanjivanje produkcije stakleničkih plinova, buke i zagušenja kao i smanjenje prometnih nesreća a povećanjem i boljom socijalnom inkluzijom stanovništva. Eko-održiv dom jamči različite razine udobnosti: vizualnu, zvučnu, termalnu kao i zdravlje svojih stanovnika. Zdravo mjesto za život ima dobru kvalitetu zraka i vode i štiti od elektromagnetskih polja i vlage.

#### **MJERE UGRADNJE ELEMENATA ZELENE INFRASTRUKTURE**

*Mjere ugradnje elemenata zelene infrastrukture izvode se sa ciljem uspostave održivih, otpornih, sigurnih i za život ugodnih i uređenih prostora. Time će se stvoriti preduvjeti za bolju kvalitetu života i zdravlja ljudi i dati doprinos održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju. Zelena infrastruktura je kao pojam definirana Zakonom o prostornom uređenju (NN RH 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 - članak 3. stavak 1. alineja 48) kao planski osmišljene zelene i vodene površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivog razvoja. Izravna okolišna korist zelene infrastrukture u urbanim područjima najbolje se ogleda u očuvanju i obnavljanju kvalitete zraka, vode i tla. Razvijena zelena infrastruktura u urbanim područjima utječe na smanjenje zagađenja filtriranjem štetnih lebdećih čestica u zraku i smanjenjem stakleničkih plinova, a istodobno ima izražene hidrološke funkcije. Gospodarska korist očituje se u očekivanom smanjenju toplinskih otoka u gradu, pri čemu će se smanjenjem temperature u stambenim i radnim prostorima ostvariti ušteda u troškovima energije za hlađenje. Navedeno se postiže izvedbom zelenih krovova i zelenih zidova na zgradama, kao i povećanjem zelenih površina oko zgrada, čime se smanjuje okolna temperatura. U sklopu obnove predviđa se sadnja novih biljaka kako bi se dodatno ozelenila pročelja i okoliš zgrade, što će biti dodatno troškovnički obrađeno.*

#### **UVJETI I ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU RADOVA:**

Sve radove predviđene ovim projektom, izvesti po uputama proizvođača materijala i tehnologa te sve radove izvoditi po pravilima struke.

U slučaju da je hidroizolacija prizemlja na visini manjoj od 20cm od uređenog terena, **OBAVEZNO** izvesti vertikalnu hidroizolaciju minimalne visine 30cm, sa oblogom XPS pločama i završnom obradom dekorativnom žbukom.

### **UTJECAJ NAMJENE OKOLIŠA NA SVOJSTVA GRAĐEVINSKIH PROIZVODA :**

Građevina je stambeno - poslovne namjene. Namjena građevine nema posebnog utjecaja na svojstva ugrađenih materijala.

Radi smanjenja utjecaja okoliša (atmosferilija) na građevini se izvodi toplinska fasada mineralnom vunom u svojstva poboljšanja energetske učinkovitosti zgrade.

### **OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI :**

Stambena građevina je postojeća izvedena kao slobodno stojeća.

Oborinske vode se puštaju na teren. Priključak električne energije je postojeći.

### **OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE :**

#### **Mehanička otpornost i stabilnost**

Elementi izvedene građevine ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti prema propisima koji su važili u vrijeme kada je zgrada građena.

#### **Sigurnost u slučaju požara**

Zgrada je projektirana od negorivog materijala: betona, armiranog betona, opeke. Primjenjeni materijali, u slučaju požara, dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da, korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevinu, a spasilačke ekipe mogu evakuirati dio najvrijednijeg inventara.

#### **Higijena, zdravlje i okoliš**

Građevina je izvedena s tehničko-higijenskim i mehanički otpornim, te atestiranim i općepriznatim i dugogodišnje primjenjivanim građevinskim materijalima (opeka, pijesak, vapno, cement, staklo, beton, čelik, drvo i dr.) s pozitivnim iskustvima u pogledu njihovog utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš, tako da u potpunosti udovoljava uvjete o higijenskim uvjetima boravka ljudi u prostorima tih građevina.

Otpadni materijal i smeće deponirati u limene posude s poklopcem i odvoziti na mjesnu deponiju otpadnog materijala.

#### **Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe**

Građevina je izvedena uz primjenu elemenata koji će spriječiti moguće nezgode i povrede njenih korisnika: pokliznuća (protuklizne keramičke pločice), mogući pad, udar struje (mjere uzemljenja i zaštitni kontakti), te kao takva pruža zaštitu korisniku tijekom njenog korištenja.

#### **Zaštita od buke**

Upotrebljeni elementi na građevini, svojim osobinama, dimenzijama i konstrukcijom zadovoljavaju zaštitu korisnika od buke i vibracija u svakodnevnom uobičajenom korištenju projektiranih prostora.

#### **Gospodarenje energijom i očuvanje topline**

Sve vanjske građevinske konstrukcije projektirane su s potrebnom toplinskom izolacijom, kako bi se što više smanjila potreba za energijom prilikom karakteristične uporabe zgrade. Sve građevinske konstrukcije i tehničke sustave potrebno je redovito održavati kako bi se sačuvala projektirana svojstva građevine u pogledu gospodarenja energijom i očuvanja topline.

#### **Održiva uporaba prirodnih izvora**

Materijali koji se ponovo mogu koristiti su drvena građa.

## PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA

Nije bilo potrebe za izradom posebnih elaborata.

Projektant:

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

## **PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA**

Prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma i površine građevine u svrhu oračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19), novoplanirani projektirani zahvati se ne uračunavaju u obujam građevine.

Projektant :

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

### PROGRAM KONTROLE

Sve materijale, kao i sve radnje na ugradnji izvesti sukladno projektiranim veličinama, o čemu kontrolni organ (nadzor) mora od strane izvođača radova biti obavješten upisima u građevni dnevnik. Radovi na sljedećoj fazi ne mogu započeti dok se uredno ne završi prethodna.

Kontrolu kakvoće radova i ugrađenih materijala provoditi za vrijeme izvođenja svih vrsta radova, a podrazumjevaju se :

- prehodna ispitivanja
- tekuća ispitivanja
- kontrolna ispitivanja

### PRIPREMNI RADOVI

Odnose se na pripremu građevine za neometano izvođenje ostalih radova. Poglavitito se odnose na pronalažanje i označavanje postojećih instalacija.

### ZIDARSKI RADOVI

Zidarski radovi moraju se izvesti u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije i sljedećim standardima :

- opekarski proizvodi :

HRN B.D1. 009

HRN B.D1. 011

HRN B.D1. 014

HRN B.D1. 024

HRN B.D1. 010

HRN B.D1. 013

HRN B.D1. 015

HRN B.D1. 030

- betonski blokovi :

HRN U.N1. 011

HRN U.N1. 020

HRN U.N1. 100

- cement :

HRN B.C1. 011

- vapno :

HRN B.C1. 021

- mort za zidanje i žbukanje :

HRN U.M2. 010

HRN U.M2. 012

HRN U.M2. 002

Odstupanje od projektom predviđenih dimenzija dozvoljeno je samo u sporazumu s nadzornim inženjerom i projektantom. Isto vrijedi i za materijal koji se ugrađuje.

Zidanje blok ili običnom opekom mora biti čisto sa pravilnom vezom i sa dobro zalivenim spojnica. Redovi moraju biti vodoravni sa spojnica maksimalne debljine 1 cm. Za zidanje se ne smiju upotrijebiti elementi od pečene gline marke manje od MO-10. Zidanje Siporex bloketima u pravilu isto kao sa opekom, samo su reške maksimalne debljine 0,5 cm. Siporex blokete moraju biti pravilne standardne dimenzije i atestirani od tvornice. Kod manipuliranja tim materijalom treba posebno paziti da se ne oštećuje i da je zaštićen od oborina i smrzavice. Zidanje nije dozvoljeno kod temperatura nižih od 0 °C. Sve eventualno smrznute zidove treba srušiti i ponovno sazidati.

Mort za pojedine namjene mora imati slijedeće omjere, ako stavkom troškovnika nije drugačije određeno:

Vapneni mort 1:1 - za žbukanje stropa

Vapneni mort 1:3 - za unutrašnje žbukanje

Produžni cementni mort 1:2:3 - za žbukanje zidova i fasade, zidanje zidova ispune i pregradnih zidova 1/2 opeke na dalje

Cementni mort 1:4 - za pačokiranje

Cementni mort 1:3 - za cementnu glazuru podova i ugradbu željeznih predmeta.

## TESARSKI RADOVI

Ovim uvjetima propisuje se način izrade i osobine materijala, čega se treba pridržavati kod izrade oplata, razupiranja i sličnih radova. Pri izradi se treba pridržavati i propisa iz Pravilnika za beton i armirani beton, Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu, kao i projekta i statičkog računa. Oplate kao i razna razupiranja moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez slijeganja i štetnih deformacija mogu primati opterećenja i uvjete koji nastaju za vrijeme izvedbe radova. Te konstrukcije moraju biti tako izvedene da osiguravaju punu sigurnost radnika i sredstava rada, kao i sigurnost prolaznika, promet, susjednih objekata i okolice.

Za izradu oplata koristiti daske, gredice, letve od jelove rezane građe, prema HRN D.C1.041. Ako se upotrebljava građa IV. klase, dozvoljeno višekratno korištenje je:

- daske 24 mm za oplatu 3 puta
- daske 48 mm za oplatu 5 puta
- gredice za oplatu 5 puta
- daske 24 mm za podgradu 5 puta
- gredice za podgradu 10 puta

Kad se upotrebljava bolji kvalitet građe od IV. klase višekratnost upotrebe može se povećati za 25%. Sav materijal potreban za izradu oplata treba pravovremeno dostaviti na gradilište u dovoljnoj količini.

Oplate moraju biti stabilne, otporne i dovoljno poduprte da se ne bi izvile ili popustile u bilo kojem pravcu. One moraju biti izrađene točno po mjerama označenim u crtežima za pojedine dijelove koji će se betonirati i to sa svim potrebnim podupiračima. Unutarnje površine oplata moraju biti ravne, bilo da su horizontalne, vertikalne ili nagnute, prema tome kako je to u crtežima predviđeno. Nastavci pojedinih dasaka ne smiju izlaziti iz ravnine, tako da nakon njihovog skidanja vidljive površine betona budu ravne i s oštrim rubovima, te da se osigura dobro brtvljenje i sprečavanje deformacije.

Za oplatu se ne smiju koristiti takvi premazi koji se ne bi mogli oprati s gotovog betona ili bi nakon pranja ostale mrlje na tim površinama. Oplatu za betonske konstrukcije čije će površine ostati vidljive, potrebno je izvesti u glatkoj blanjanoj ili profiliranoj oplati. Oplate betona koje se ne žbukaju ne smiju se vezati kroz beton limovima ili žicom. Svi uvjeti za materijal i sposobnost konstrukcije oplata važe i za skele. Nosive skele izrađene su sa svrhom da prenesu opterećenje od oplata kod betonskih ili armirano-betonskih konstrukcija ili pridržavanje teških elemenata kod montaže. Način obračuna lake pokretne, lake nepokretne i konzolne skele vrši se po horizontalne projekcije skele. Fasadne skele obračunavaju se po vertikalne projekcije skele mjerene po vanjskom rubu i 1 m iznad njezine radne površine. Nosive skele obračunavaju se po m3 zapremine skele, mjereno po vanjskim konturama. Visina skele do 6 m ne obračunava se posebno, već ulazi u cijenu oplata.

Drvene konstrukcije - krovna konstrukcija treba se izvoditi točno prema statičkim proračunima i nacrtima, opisima projektne dokumentacije te važećim standardima i propisima:

- Ispitivanje drveta na vlažnost HRN D.A1.043
- Ispitivanje drveta uzimanjem uzoraka HRN D.A1.040
- Ispitivanje drveta greške mjerenja HRN D.A1.041
- Ispitivanje drveta greške mjerenja HRN D.A1.042
- Greške drveta HRN D.B0.021
- Ispitivanje drveta HRN D.A1.020

Predviđeni radovi obuhvaćaju: sve troškove drvene građe i spojnih sredstava, troškove radne snage za kompletne radove, troškove i horizontalnog i vertikalnog transporta, montaže i demontaže, potrebna čišćenja, svu štetu oko popravka uslijed nepažnje u radu, troškove zaštite na radu.

## IZOLATERSKI RADOVI

Radovi se moraju izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije i prema Pravilniku o tehničkim mjerama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu ("Sl. List", 21/90).

Svi radovi moraju se izvesti kvalitetno i stručno držeći se Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije (Sl. list. 20/69), te HRN-a koji se odnosi na proizvode koji se ugrađuju.

Sav materijal koji se ugrađuje mora biti atestiran. Atesti moraju biti na gradilištu, te na zahtjev nadzorne službe i predloženi. Uskladištenje materijala na gradilištu mora biti stručno kako bi se isključila bilo kakva mogućnost oštećenja, odnosno propadanja. Potrebno je provjeravati vrste i ateste ljepenke i spojnog materijala u odnosu na projekt.

### - HIDROIZOLACIJE

Provjeravati vrste i ateste po šaržama ljepenke i spojnog materijala u odnosu na projekt. U toku radova rukovoditelj treba propisati i provesti potrebne mjere zaštite kako ne bi došlo do oštećenja izvedene hidroizolacije.

|               |                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|
| HRN U.M3.224  | Jednostrano obložena alu-folija, uvjeti i kvalitete                     |
| HRN U.M3.225  | Ispitivanje bitumenom impregniranih papira, uvjeti i kvalitete          |
| HRN U.M3.230  | Bitumenska traka s uloškom alu-folije, uvjeti i kvalitete               |
| HRN U.M3.231  | Bitumenska traka s uloškom ojačanog staklenog voala, uvjeti i kvalitete |
| HRN U.M3.244  | Hidroizolacioni materijal za topli postupak                             |
| HRN U.M3.248  | Bitumenizirani perforirani stakleni voal, uvjeti i kvalitete            |
| HRN U.M8.080  | Materijali impregnirani bitumenom, metode ispitivanja                   |
| HRN U.M8.104  | Svojstva bitumena                                                       |
| HRN U D.3.101 | Sirovi stakleni voal                                                    |
| HRN G.C9.520  | Opće odredbe za ispitivanje folije                                      |
| HRN B.H4.050  | Premaz vrućim bitumenom                                                 |
| hrn g.c7.202  | Lake ploče za toplinsku izolaciju u zgradarstvu                         |

### - TOPLINSKE ISOLACIJE

Potrebno je provjeravati jesu li materijali koji se ugrađuju, predviđeni projektom te dostaviti ateste proizvođača za izolacijski materijal i za sidra kojima se ovaj učvršćuje na konstrukciju.

Normativi za materijale za toplinsku izolaciju

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| HRN U.M9.015               | Mineralna vuna |
| HRN G.C1.320               | Porofen        |
| HRN G.C1.201;<br>G.C1.320; | Okipor         |
| HRN B.D1.024               | Drvolit        |

Radovi se moraju izvesti u svemu prema uzancama struke, uvjetima i opisima iz troškovnika, te uputama proizvođača. Prije polaganja hidroizolacije provjeriti hrapavost podloge. Izolacija se polaže samo na posve suhu i očišćenu podlogu kod temperature više od 12°C. Izolacione trake moraju se uvaljati u vrući premaz bez zračnih mjehurića. Obračun se vrši po m<sup>2</sup> gotove površine.

### NAPOMENE ZA UGRADNJU MATERIJALA:

- polistiren koji se upotrebljava u funkciji zvučne izolacije je elastificirani samogasivi ekspandirani polistiren prostorne težine 16 kg/m<sup>3</sup>, a za toplinsku izolaciju na ravnom krovu ploče prostorne težine 25-30 kg/m<sup>3</sup>. Ploče moraju u skladištu odležati 3 mjeseca prije ugradnje;

- kamena vuna u ravnom prohodnom krovu tip kao "Knaufinsulation" DDP, u vanjskim zidovima kao "Knaufinsulation" DP-9 lam.

- hidroizolacijski sloj na ravnom intenzivnom krovu protukorjenska PVC-P traka debljine min 0,8 mm.

U slučaju promjene materijala, a u suglasnosti sa projektantom, mora se dokazati da primijenjeni materijal odgovara zahtjevima, te da konstrukcija ima iste ili bolje karakteristike od pretpostavljenih ovim elaboratom.

Svi korišteni materijali moraju biti ispitani prema važećim propisima i ugrađeni prema pravilim i detaljima proizvođača.

## - TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE I UGRADNJE INSTALACIJA I UREĐAJA

Na mjestu proboja cijevi kroz međukatnu konstrukciju potrebno je prostore između cijevi i međukatne ploče ispuniti betonom ( u debljini ploče), a cijevi prethodno po cijeloj visini omotati kamenom vunom ( minimalne debljine 5 cm) ili nekim drugim zvučno izolacijskim materijalom. Pregled ovako izvedenih radova od strane nadzornog inženjera upisuje se u građevinski dnevnik. Zatim se zidaju zidovi instalacionog okna. U slučaju zidanja zidova instalacionog okna zidnim blokovima, potrebno je u potpunosti ispuniti mortom sve horizontalne i vertikalne sljubnice, te sljubnice na spoju zida okna i poda, stropa i ostalih zidova.

U slučaju izvedbe zida okna iz gips-kartonskih ploča, na spojevima zida s podom, stropom i ostalih zidova, na profile je potrebno nanijeti brtveću masu prema preporuci proizvođača ( kao Knauf Trennwandkitt). Pe brtveća traka ne zadovoljava zahtjeve za zvučnu otpornost građevine.

## POKRIVAČKI RADOVI

Svi radovi moraju biti izvedeni prema podacima iz projektne dokumentacije, te prema:

- Pravilniku o teh. mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu, SI 49/70
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu, SI 26/69
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravnina, SI 26/69

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno sa odgovarajućim kvalitetnim materijalom, a u skladu sa opisima i uputama projektanta, te propisima, normama, tehničkim uvjetima i standardima.

Kod izbora limene obloge obavezno se pridržavati predviđene profilacije, odnosno visine vala.

Obračun izvršenih radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu", a jedinica mjere je 1 m<sup>2</sup>. Jedinicom cijenom treba obuhvatiti:

- sav materijal, alat, mehanizaciju i uskladištenje
- uzimanje potrebnih izmjera na objektu
- troškove radne snage za kompletan rad opisan u troškovniku
- sve horizontalne i vertikalne Transporte do mjesta ugradnje
- potrebnu radnu skelu (izuzima se fasadna skela)
- čišćenje prostorija i okoliša objekta od otpadaka
- svu štetu i troškove popravaka kao posljedica nepažnje u toku izvedbe
- troškove zaštite pri radu
- troškove atesta.

## FASADNO-MONTAŽERSKI RADOVI

### - ŽBUKE – STRUGANE I ŠPRICANE IZVEDBE

Svi radovi moraju izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije, prema tehničkim uvjetima za izvođenje fasaderskih radova, HRN U.F2.010/1978, prema pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove, te prema posebnim uputama proizvođača.

Materijali za radove moraju odgovarati odredbama odgovarajućih standarda i tehničkim uvjetima.

HRN B.C1.015 Cement

HRN B.C1.020 Vapno

HRN U.N2.022 Voda

a mogu se koristiti i umjetni materijali.

- materijali od agregata, postojanih pigmenata te akrilnih veziva,
- materijali na bazi umjetnih smola u organskim otapalima s raznim dodacima,
- materijal za izvedbu raznih termoizolacionih fasadnih žbuka,
- materijal za izradu raznih silikonskih sintetskih premaza poliakrilnog veziva.

Svi nanosi, žbuke i premazi moraju imati: dobra fizičko-mehanička svojstva, dobra vlažna svojstva, visoku rezistentnost i vremensko postojanje, povoljnu i laganu ugradljivost. Fizičko-mehanička svojstva su: otpornost na habanje, otpornost na udarce, prionljivost na podlogu u suhom i mokrom stanju. Vlažna svojstva su:

otpornost na ispiranje kišom, otpornost prema atmosferskoj vlazi, otpornost na hidrostatički tlak, paropropusnost. Rezistentnost: prema povišenim temperaturama, na promjene boje djelovanjem sunca i kiše, prema brzom starenju, prema kemikalijama (kao nafta, 10% HCl, 10% NOOH, 10% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>).

Podloga na koju se nanosi žbuka za fasadu od sintetičkih materijala treba da je suha, čvrsta, bez masnih mrlja i prašine, bez neravnine. Svježe zračno-suhe produžne ili vapnene žbuke moraju biti stare najmanje 14 dana. Stare i jako porozne podloge potrebno je prethodno obraditi podložnim premazima impregnirati (grundom) prema uputama proizvođača.

Predviđenim radovima obuhvaćeni su: sav materijal, pribor, alat, mehanizaciju i uskladištenje, uzimanje potrebnih izmjera na objektu, troškovi radne snage za kompletan rad, sav horizontalni i vertikalni transport do mjesta montaže, potrebna radna skela s postavom i skidanjem, čišćenje okoliša nakon završetka radova, sva šteta i troškove popravka kao posljedice nepažnje u toku izvedbe, troškovi zaštite na radu i troškovi atesta.

## Atesti

Za svaki ugrađeni materijal i opremu izvoditelj radova dužan je pribaviti odgovarajući atest u kojem će biti potvrđene njihove tražene osobine, kao što su: čvrstoća, dugotrajnost, otpornost na djelovanje unutarnjih i vanjskih fizičko-kemijskih, toplinskih i mehaničkih utjecaja, te da su neškodljivi za ljudsko zdravlje i prirodnu okolinu.

## ZAHTJEV UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA

Analiza održavanja i uporabe građevina opisuje se kao skup trajnih aktivnosti koje sadrže tehnička i pridružena im administrativna djelovanja, kako bi se tijekom cijeloga vijeka uporabe građevini u cjelini i svim njezinim dijelovima osigurala razina služnosti u dostupnim (zadovoljavajućim) granicama.

Vlasnici nekretnine dužni su osigurati uvjete za njezino sigurno korištenje, a u slučaju kada se radi o javnoj zgradi, poslove održavanja vodi tehnička služba.

Održavanje podrazumijeva niz zakonom propisanih pregleda, popravaka i zamjena istrošenih dijelova (već prema njihovom vijeku trajanja i uvjetima uporabe). Iste je moguće dobro isplanirati prije nego što se moraju obaviti, a kada se realiziraju, treba ih kontinuirano pratiti i evidentirati, kao i trenutačno stanje raspoloživosti građevine.

Definiraju se aktivnosti planiranog preventivnog održavanja, reaktivnog održavanja i zamjene istrošenih materijala :

- preventivno održavanje koje može biti bazirano na stanju elemenata ili na vremenu (zamjenu istrošenih materijala i elemenata te planirane periodične radove i popravke)
- reaktivno održavanje koje se bazira na otkazivanju elemenata (reaktivno održavanje svodi se na popravke u sklopu hitnih intervencija, kao što su kvarovi na instalacijama, sustavu grijanja, puknuća, oštećenja krovišta i slično)
- zamjena istrošenih materijala (izgled podova, zidova, stropova, kvaliteta pojedinih elemenata).

## POKUSNI RAD

Nema zahtjeva za pokusnim radom.

Projektant:

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

Za projektiranu građevinu predviđeni su dugogodišnje primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali, kao što su beton, armirani beton, opeka, drvena građa i dr. koji ispravnim dimenzioniranjem i izvedeni čine građevinu pouzdanom u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi neće prouzročiti deformaciju zgrade u nedopuštenom stupnju.

Kod gradnje građevine bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe sljedećih vrsta radova: hidroizolacija, termoizolacija, zvučna izolacija, limarski i krovopokrivački radovi, završne podne i zidne obloge, te radovi strojarskih i elektroinstalacija.

Za održavanje i vijek trajanja glavne i nosive konstrukcije građevine najbitnije je provoditi redovite preglede građevine i u slučaju uočenja nedostataka pravovremeno reagirati.

Temelje građevine nije moguće vizualno kontrolirati, ali pojava pukotina na nosivim zidovima građevine, koje se šire od temelja prema gore, najčešće uzrokuje pucanje temelja, te je u takvom slučaju potrebno hitno sanirati temelje.

Elektro materijal, materijal za instalacije vodovoda i kanalizacije i oprema koja se ugrađuje, mogu se ugraditi samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladno zakonu.

Posebno je potrebno kontrolirati elektroinstalacije i gromobrane, a instalacije grijanja obavezno pregledati prije svake sezone grijanja.

Investitor je obavezan tijekom uporabe građevine opremu i uređaje redovito i periodično pregledavati, te istu čuvati od mehaničkih i drugih oštećenja.

Projektant :

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

Temeljem Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji, izvoditelj radova je obavezan po završetku gradnje, gradilište i okoliš dovesti u uredno stanje u roku sedam dana po izvršenom tehničkom pregledu, a u svakom slučaju prije izdavanja uporabne dozvole.

Isto tako potrebno je ukloniti opremu gradilišta i neutrošeni materijal, a sav otpadni materijal odvesti na gradsku deponiju. Teren na području gradilišta, kao i travnate površine, izvođač je obavezan dovesti u stanje prije početka radova.

Građenjem projektirane zgrade neće se narušiti okoliš gradilišta, budući da će se svi radovi obavljati unutar planom zacrtane i raspoložive površine gradilišta. Radi toga, u cilju otklanjanja mogućih narušavanja dosadašnjeg izgleda i kvalitete gradilišnog zemljišta oko same zgrade, koji bi se mogli dogoditi tijekom građenja potrebno je uraditi slijedeće: Nakon izvedbe građevinsko-obrtničkih, instalatersko-montažerskih i drugih radova na zgradi, potrebno je izvršiti uređenje okoliša izvedene građevine.

Neugrađeni, a upotrebljiv materijal koji je preostao nakon dovršetka izvedbe radova izvoditelj je dužan evidentirati u građevinskoj knjizi i dnevniku i odvesti sa gradilišta.

Otpadni materijal, višak iskopane zemlje, šutu i druge neupotrebljive elemente građenja treba odvesti na deponiju predviđenu za odlaganje otpadnog materijala.

Projektant :

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

Opasni otpad ja takav otpad koji zbog svog velikog sadržaja štetnih, odnosno opasnih sastojaka i problematičnih tvari ugrožava zdravlje ljudi i životinja i stoga predstavlja opasnost za okoliš, a to su sve vrste otpada razvrstane po mjestu nastanka koje sadrže tvari s jednim od slijedećih svojstava :

eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nagrizanje, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, mutagenost, ekotoksičnost, svojstvo otpuštanja otrovnih plinova kemijskom reakcijom ili biološkom razgradnjom.

Opasni otpad koji nastaje prilikom građenja, rekonstrukcije ili održavanja građevine je:

mješavine ili odvojene frakcije betona, opeka koja sadrži opasne tvari, mješavine bitumena, zemlja, šljunak i kamenje koje sadrže opasne tvari, boje i lakovi, razrjeđivači, ambalaža od kemikalija, boja i lakova.

Opasni otpad mora se skupljati i prevoziti odvojeno od ostalih vrsta otpada. Opasni otpad, do njegove predaje pravnim osobama ovlaštenim za skupljanje i daljnje postupanje s opasnim otpadom, privremeno se odlaže u posude, spremnike ili drugu ambalažu koja mora imati natpis "OPASNI OTPAD".

Izvođač je dužan, a u suglasju s nadzornim inženjerom i investitorom gradnje, nastali otpad prevesti na lokaciju koje predstavnik Društva odredi kao mjesto privremenog skladištenja i/ili zbrinjavanja, odnosno na odlagališta otpada koja odgovaraju uvjetima propisanim posebnim propisima.

Otpad se ne smije odlagati na mjestu nastanka kao niti na lokacijama koje nisu za to predviđene.

Projektant :

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

## PROCIJENJENI TROŠKOVI GRADNJE

GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI : 1.189.497,00 €

Projektant:

Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## **ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI : 1.189.497,00 €

STROJARSKI RADOVI: 205.710,00 €

REKAPITULACIJA : 1.395.207,00 €

PDV (25%) : 348.801,75 €

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>SVEUKUPNO SA PDV-om :</b> | <b>1.744.008,75 €</b> |
|------------------------------|-----------------------|

Projektant:

Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

Glavni projektant:

Dražen LEKO, dipl.ing.građ.

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE  
Ante Starčevića 8  
23000 Zadar**

Lokacija : **k.č.br. 5710/1; k.o. Zadar**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta : **69-24-1**

## **PRKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

RJEŠENJE PROJEKTANTA



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-245-02/22-02/67  
URBROJ: 511-01-208-22-2  
Zagreb, 16. svibnja 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Dražena Leke, dipl.ing.građ., iz Slavonskog Broda, I. Kukuljevića 5, OIB: 44958704398, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

**RJEŠENJE**

- 1. Produžuje se ovlaštenje Draženu Leki, dipl.ing.građ., iz Slavonskog Broda, I. Kukuljevića 5, OIB: 44958704398, za izradu elaborata zaštite od požara.**
- 2. Dražen Leko, zadržava:**
  - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
  - upisni broj: 52,
  - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, Broj: 511-01-208-UP/I-945/12 od 1. lipnja 2012. godine.
- 3. Ovlaštenje se produžuje do: 1. lipnja 2027. godine.**

**Obrazloženje**

Dražen Leko, dipl.ing.građ., iz Slavonskog Broda, I. Kukuljevića 5, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara. U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU**

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja. Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.



### **Općenito:**

Predmet ovog projekta je energetska obnova postojeće zgrade na adresi Ante Starčevića 8 u Zadru, koja obuhvaća sljedeće:

- izvedba toplinske izolacije vanjskih zidova mineralnom vunom debljine 10 cm
- izvedba toplinske izolacije ravnog krova mineralnom vunom debljine 10 cm i hidroizolacije u vidu TPO folije
- zamjena dijela postojeće drvene i metalne stolarije novom PVC stolarijom s trostrukim izo staklom
- izvedba ozelenjenog pročelja
- izvedba parkirališta za bicikle
- zamjena starih kotlova za centralno grijanje na lož ulje novim visokoučinskim kaskadnim kondenzacijskim plinskim uređajima vanjske ugradnje.

Provedbom predviđenih zahvata ne mijenjaju se dimenzije zgrade, namjena ni raspored postojećih prostora te se ne zadire u postojeće instalacije, osim uvođenja nove plinske instalacije.

**Temeljni zahtjev sigurnosti u slučaju požara će se ovim zahvatima unaprijediti izvedbom toplinske izolacije od negorivog materijala (mineralne vune), čime će se spriječiti prijenos požara po pročelju i krovu zgrade.**

### **1. Posebni uvjeti zaštite od požara**

Nema posebnih uvjeta.

### **2. Podaci o upisu u Registar kulturnih dobara RH**

Građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara RH.

### **3. Opis građevine (skupina)**

Sukladno *Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/21 i 61/12)*, građevina se nalazi u 2. skupini - zahtjevnije građevine (A1.1 zgrade s više od 10 stanova).

#### **3.1. Opis lokacije**

Predmetna zgrada se nalazi na adresi Ante Starčevića 8 u Zadru. Zgrada je izgrađena kao slobodnostojeća i ima prilaz do sjevernog i istočnog pročelja iz Ulice Mate Ujevića.

#### **3.2. Opis građevine i okolnih građevina**

Stambena zgrada je razvedenog tlocrtnog oblika i sastoji se od negrijanog podruma, prizemlja te 14 katova. U podrum su smješteni toplinska podstanica i atomsko sklonište, a ostale etaže su stambene. Na ravnom krovu je "uvučeni 15. kat" u kojeg je smještena strojarnica lifta. Unutar zgrade je smješteno 82 stana u kojima prema riječima predstavnika zgrade živi i boravi cca 250 stanara.

Najbliža susjedna zgrada udaljena je cca 9 m s južne strane.

### 3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Namjena zgrade je stambena. Zgrada je razvedenog tlocrtnog oblika, na najvišem dijelu visoka 48,05 m (mjereno od najniže kote terena do najviše kote krova) te ima ukupno 16 etaža (Po+P+14). Ukupna neto korisna površina iznosi 7.077,02 m<sup>2</sup> a bruto površina (GBP) iznosi 7.914,89 m<sup>2</sup>. U podrumu se nalaze toplinska podstanica i atomsko sklonište, a ostale etaže su stambene namjene.

### 3.4. Oblikovanje građevine

Kompletna nosiva konstrukcija zgrade izvedena je od armiranog betona - nosivi AB zidovi debljine 20 cm, međukatne konstrukcije AB ploče debljine 15 cm s parketom, laminatom ili keramikom kao završnom oblogom. Ravni krov je također AB ploča sa slojevima betona za pad, parne brane, toplinske izolacije i hidroizolacije.

Komunikacija između etaža je preko dvokrakog AB stubišta te dizala koje se nalazi u AB oknu. Stubište je odvojeno od hodnika staklenim stijenama bez protupožarnih svojstava.

U zgradi postoje instalacije elektrike, vode, odvodnje koje se zadržavaju u postojećem stanju.

Grijanje je centralno radijatorsko preko kotlovnice na lož ulje smještene u podrumu, ali predviđena je njegova zamjena visokoučinskim kaskadno-kondenzacijskim uređajima vanjske ugradnje na prirodni plin.

### 3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa

Građevina je stambena zgrada u kojoj se ne odvija nikakav tehničko-tehnološki proces.

3

### 3.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Građevina je priključena postojećim priključcima na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu. Postojeći priključci se zadržavaju.

Izvodi se novi priključak na javnu infrastrukturu prirodnog plina, kako bi se omogućila modernizacija sustava grijanja i pripreme potrošne tople vode u zgradi.

### 3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

U višestambenoj zgradi živi oko 250 osoba, uključujući i osobe smanjene pokretljivosti.

### 3.8. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U zgradi nema tehnološkog procesa i ne očekuje se pojava zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari.

### 3.9. Očekivana vrsta, količine i svojstva eksplozivnih smjesa

U zgradi nema tehnološkog procesa i ne očekuje se pojava eksplozivnih smjesa.

### 3.10. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu

Postojeća građevina je izgrađena 1979. godine i kao takva ne zadovoljava današnje propise iz područja zaštite od požara, prvenstveno u pogledu evakuacije. Evakuacija je moguća samo preko stubišta koje nema sustav odimljavanja i nije odijeljeno kao poseban požarni odjeljak, iako je odvojeno od hodnika staklenim stijenama.

U građevini su na stubištu postavljeni vatrogasni aparati za gašenje početnih požara.

U građevini postoji unutarnja hidrantska mreža koja se zadržava u postojećem stanju.

#### **4. Podaci o sustavnoj zaštiti od požara građevine**

##### 4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine

1. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
2. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja ( NN141/11)
3. Pravilnik o zaštiti o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/1988)
4. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN broj 56/12 i 61/12)
5. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i NN 87/15)
6. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
7. Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN 88/11)
8. Pravilnik o razvrstavanju građevina u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94 i 32/97)
9. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
10. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 101/2011)
11. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
12. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
13. Pravilnik o sadržaju općeg akta zaštite od požara (NN 116/11)
14. Pravilnik o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara (NN 67/96, 41/03)
15. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
16. Tehnički propis o sustavima ventilacije i djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
17. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
18. Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11.)
19. Zakon o vatrogastvu (NN 58/93, 38/09, 174/04 i 38/09)
20. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
21. HRN EN 671 – zidni hidranti
22. HRN DIN 4102 – dokazi vatrootpornosti materijala i konstrukcije
23. HRN U. J1. 160 – ispitivanje otpornosti vrata, prozora i poklopaca protiv požara
24. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
25. Pravilnik o tehničkim dopuštjenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
26. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
27. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
28. Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125
29. Standardni tipovi konstrukcija zgrada-američki standard- NFPA 220
30. Smjernice za projektiranje i izvedbu sigurnosnih putova i izlaza za evakuaciju iz zgrada i objekata - NFPA 101/94

#### 4.2. Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine

Zgrada je izvedena kao slobodnostojeća i najbliža susjedna zgrada je udaljena cca 9 m. Predviđenim zahvatima ne utječe se na postojeće udaljenosti i požarno odjeljivanje.

#### 4.3. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Prilaz vozilom je moguć do sjevernog i zapadnog pročelja na kojima većina stanova ima otvore koji bi se mogli koristiti za spašavanje. Predviđenim zahvatima se ne utječe na postojeća rješenja vatrogasnih pristupa.

#### 4.4. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti)

##### *-Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u glavnom projektu*

Nosivu konstrukciju zgrade čine armiranobetonski zidovi, stropovi i ravni krov, a komunikacija između etaža je armiranobetonskim dvokrakim stubištem i dizalima u AB oknima. Postojeća nosiva konstrukcija zgrade se zadržava u postojećem stanju.

##### *-Podjela zgrada i građevina u podskupine prema zahtjevnosti zaštite od požara*

Prema *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN RH 29/13, 87/15)* prema članku 4. građevina se razvrstava u zgrade podskupne Visoke zgrade.

Visoke zgrade su zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi iznad 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, uporabom auto-mehaničkih ljestvi, odnosno autoteleskopske košare ili zglobove platforme.

##### *-Reakcija na požar građevnih elemenata pročelja*

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u građevinu trebaju zadovoljiti zahtjeve u pogledu reakcija na požar, sukladno članku 6. *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13 i 87/15)* – prilog 2, tablica 4.

|                                                          |  |                                                               |  |
|----------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|
| <b>Klasa građevine – Visoke zgrade</b>                   |  | Prema Pravilniku o otpornosti na požar ..... NN 29/13 i 87/15 |  |
| <b>Toplinski kontaktni sustav pročelja</b>               |  |                                                               |  |
| Klasificirani sustav ili                                 |  | A2-d1                                                         |  |
| Sastav slojeva sa slijedećim klasificiranim komponentama |  |                                                               |  |

|                  |  |       |  |
|------------------|--|-------|--|
| Pokrovni sloj    |  | A2-d1 |  |
| Izolacijski sloj |  | A2    |  |

### **-Reakcija na požar građevnih elemenata krova**

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u građevinu trebaju zadovoljiti zahtjeve u pogledu reakcija na požar, sukladno članku 6. *Pravilnika otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13 i 87/15)*, prilog 2, tablica 7.

| Klasa građevine – Visoke zgrade                                                   |  | Prema Pravilniku o otpornosti na požar ..... NN 29/13 i 87/15 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|
| <b>Ravni krovovi</b>                                                              |  |                                                               |  |
| <b>Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala</b> |  |                                                               |  |
| Izolacija (hidroizolacija i sl.)                                                  |  | D                                                             |  |
| Toplinska izolacija                                                               |  | A2                                                            |  |
| <b>Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki</b>                               |  |                                                               |  |
| Izolacija                                                                         |  | Nije dozvoljeno                                               |  |
| Toplinska izolacija                                                               |  |                                                               |  |

**Sukladno prethodno navedenim zahtjevima, toplinska izolacija koja je predviđena za ugradnju na pročelja je kamena mineralna vuna, kao i za ugradnju na ravni krov (razred reakcije na požar A1 ili A2).**

7

### **-Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba**

Projektom predviđenim zahvatima - postavljanjem slojeva toplinske izolacije i završnih slojeva sustava fasade na pročelja građevine, zamjenom vanjske stolarije te postavljanjem toplinske i hidroizolacije na ravni krov ne utječe se na tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba. Spašavanje osoba u slučaju požara je preko postojećih evakuacijskih puteva i vanjskih izlaza.

Postojeći evakuacijski putevi vode preko stubišta, a eventualno je moguće i spašavanje preko prozora u stanovima koji su dohvatljivi vatrogasnom tehnikom (južno i zapadno pročelje). Stubište nije izvedeno kao sigurno u smislu tablice 3, priloga 1 *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN RH 29/13, 87/15)*.

Evakuacijski izlazi prilikom izvođenja radova energetske obnove moraju biti slobodni od prepreka tako da se mogu bez smetnji koristiti u bilo koje vrijeme.

Za vrijeme izvođenja radova energetske obnove mora biti omogućen vatrogasnim vozilima pristup i prilaz površinama za operativni rad vozila. Vatrogasni pristup i prilaz moraju biti slobodni od prepreka tako da se mogu bez smetnji koristiti u bilo koje vrijeme.

*-Tehničko rješenje sprečavanja širenja vatre i dima unutar građevine*

Svi požarni sektori u zgradi su postojeći te se njihov raspored i površina ne mijenjaju izvedbom projektiranih zahvata.

*-Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara*

Projektom predviđenim zahvatima ne utječe se na postojeće tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara. U zgradi se zadržava postojeća unutarnja hidrantska mreža i vatrogasni aparati.

*-Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara*

Projektom predviđenim zahvatima ne utječe se na postojeće tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara. U zgradi ne postoji stabilni sustav za dojavu požara.

*-Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para*

Nema potrebe za stabilnim sustavom za detekciju zapaljivih plinova i para.

*-Tehničko rješenje protueksplozijskih zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija*

Nema prostora koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom.

*-Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom*

Nema prostora koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom.

*-Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara*

Projektom predviđenim zahvatima ne utječe se na postojeće tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara. U zgradi ne postoji sustav ventilacije i klimatizacije za odvođenje dima.

*-Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava*

Projektom predviđenim zahvatima ne utječe se na postojeće tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava.

*-Tehničko rješenje plinske instalacije*

**Opasnost od eksplozije**

Metan sa zrakom tvori eksplozivnu smjesu (granica eksplozivnosti 5-15% vol.) koja se lako zapali i eksplodira, ako je u blizini plamen ili neki drugi izvor topline.

**Opasnosti koje nastaju u procesu transporta plina:**

- opasnost nekontroliranog izlaženja plina,
- oštećenje cjevovoda,

- povišenje tlaka u cjevovoda,
- opasnost prilaženja otvorenim plamenom,
- nestručno rukovanje instalacijama.

### **Prikaz tehničkih rješenja kod projektiranja**

Projekt priključka plina i unutarnje plinske instalacije sadrži tehnička rješenja kojima se provode mjere zaštite od požara i eksplozije, a to su:

- transport zapaljivog prirodnog plina do potrošača odvija se kroz nepropustan sustav plinskih cjevovoda koji je od čelika odgovarajuće čvrstoće i korozijske otpornosti na prirodni plin,
- plinski cjevovod se vodi izvan dosega ljudi, nakon potpune gotovosti plinskog cjevovoda vrši se ispitivanje na čvrstoću i nepropusnost tlakom zraka ili inertnog plina,
- od plinskog cjevovoda ne postoji opasnost od izbijanja požara jer su mediji i materijali od kojih se sastoji instalacija negorivi, vatrootporni i ne mogu izazvati požar.

### **Prikaz tehničkih rješenja kod izgradnje**

Radove na izvedbi plinske instalacije mogu izvoditi za to osposobljene i registrirane pravne i fizičke osobe.

Kompletan cjevovod plina ispitati na nepropusnost, antikorozijski i mehanički zaštititi da ne postoji mogućnost nekontroliranog istjecanja plina i stvaranje eksplozivne smjese. Nije dozvoljena upotreba nesukladne opreme. Sva specificirana oprema, cijevi i armature moraju imati dokumentaciju o sukladnosti za upotrebu u plinskoj tehnici.

### **Protupožarne mjere**

Lokacija opreme

MRS (mjerno regulacijska stanica) se postavlja na betonsku podlogu na sjevernoj strani čestice i zatvara se u metalni ormar s ključem.

Plinovod od MRS ide podzemno do kaskadnih kondenzacijskih kotlova koji se postavljaju na mjestu pored podzemnih spremnika za tekuće gorivo koji se koriste samo do spajanja na prirodni plin.

Karakteristike ugrađenog materijala i njihova vatrootpornost

Svi ugrađeni materijali su negorivi.

Nakon potpune izgradnje plinskog priključka isti se ispituje tlakom zraka na čvrstoću i nepropusnost.

Način otklanjanja opasnosti i štetnosti u procesu rad:

- prekinuti dotok plina do mjesta gdje je nastao požar,
- posebnu pozornost posvetiti da ne dođe do eksplozivne smjese,
- ne ispuštati plin u blizini mjesta eventualnog požara ili nekog drugog izvora koji može izazvati požar,
- dojava vatrogasnim jedinicama radi sudjelovanja u ekipi gašenja.

Radove na održavanju i popravcima na plinskim instalacijama mogu izvoditi isključivo za to osposobljene i registrirane pravne i fizičke osobe. Na mjestima gdje se vrši popravak instalacija mora se postaviti ograda i natpisi: "OPASNOST PO ŽIVOT" i "ZABRANJEN PRILAZ OTVORENIM PLAMENOM"

U slučaju kada se osjeti miris plina:

- odmah ugasiti svaki plamen
- odmah isključiti dovod plina (zatvoriti zaporne elemente)
- ne paliti šibice i upaljač

- ne uključivati električne prekidače
- ne pušiti
- nakon zatvaranja glavnog zapornog elementa provjeriti jesu li i drugi zaporni elementi zatvoreni
- ne otkrije li se mjesto odakle dopire miris plina unatoč tome što su armature zatvorene, pozvati nadležnog distributera
- eventualna oštećenja na plinskoj mreži ne smiju se samostalno uklanjati, jer je to u nadležnosti distributera plina
- dežurnoj ekipi distributera treba omogućiti pristup oštećenim mjestima.

Od strojarke instalacije grijanja ne postoji opasnost od izbijanja požara jer su oprema i materijali od kojih se sastoji instalacija negorivi, vatrootporni i ne mogu izazvati požar.

1. Na građevinama, sa svrhom blokade plinske instalacije ugrađena je plinska protupožarna kuglasta slavina.
2. Za plinsku instalaciju kao potencijalnog nosioca povećanog požarnog rizika, predviđena su potrebna ispitivanja u svrhu dokazivanja nepropusnosti.
3. Zbog sprječavanja opasnih koncentracija eksplozivne smjese u prostorijama s plinskim trošilima potrebno je provoditi redovitu kontrolu brtvljenja plinskih instalacija (minimalno jedanput godišnje prije sezone grijanja).
4. U svrhu upozorenja na prisutnost plina, plinska instalacija je označena obojana propisanom žutom bojom.
5. Obuka i upoznavanje korisnika plina o poduzetim sigurnosnim mjerama i načinu rukovanja od strane Izvođača, osigurati će potrebnu sigurnost u toku eksploatacije. Za ugrađenu opremu Izvođač radova je obavezan uručiti dokumentaciju s dokazima sukladnosti i upute za rad.
6. Radove na predmetnoj građevini može izvoditi samo izvođač koji je registriran za takvu vrstu posla, opremljen svom potrebnom opremom, alatom, priborom i napravama, te posjeduje stručne kadrove za izvođenje radova. Izvođač je dužan poduzeti sve potrebne mjere sigurnosti zaposlenog osoblja u skladu s propisima zaštite od požara.
7. Obuka i upoznavanje korisnika o poduzetim sigurnosnim mjerama i načinu rukovanja od strane Izvođača, osigurati će potrebnu sigurnost u toku eksploatacije.
8. Za ugrađenu opremu Izvođač radova je obavezan uručiti dokumentaciju i upute za rad.

#### *-Tehničko rješenje elektro instalacija i gromobranske instalacije*

Prilikom izvođenja radova na postavljanju toplinske izolacije i završnih slojeva fasadnog sustava potrebno je demontirati sustav za zaštitu građevine od djelovanja munje i instalirane vanjske jedinice klima uređaja i vanjsku rasvjetu. Montažu klima uređaja, vanjske rasvjete i sustava za zaštitu građevine od djelovanja munje, montirati i dovesti u ispravno stanje u skladu s propisima i pravilima struke.

Instalaciju sustava za zaštitu građevine od djelovanja munje potrebno je ispitati od strane ovlaštene pravne osobe po izvršenoj montaži.

4.5. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarne opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

S obzirom na namjenu građevine, opasnost da korisnici građevine svojom uobičajenom djelatnošću izazovu požar je mala.

Korisnik je dužan provoditi osposobljavanje i provjeru osposobljenosti osoblja koje upravlja opremom, osigurati pisane upute i njihovo dostavljanje osobama za rizične procese, redovito održavati i provoditi propisana ispitivanja za procesnu opremu i za svu opremu iz sustava zaštite od požara (hidrantsku mrežu sa sustavom dobave, vatrogasne aparate, gromobransku instalaciju sa sustavom zaštite od statičkog elektriciteta i dr.). Pored svakog kotla i u kotlovnici trebaju biti po jedan aparat S 5kg. U kotlovnici treba biti jedan aparat sa CO<sub>2</sub> od 5 kg.

4.6. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti

Organizacijske mjere provodi vlasnik/korisnik/odgovorna osoba građevine, a odnose se na održavanje, preglede, ispitivanja za instalaciju za zaštitu od udara munje, sustava detekcije, vatrogasne aparate, hidrantsku mrežu i slično, te osposobljavanje zaposlenih osoba.

U slučaju požara odgovorna osoba je dužna obavijestiti o istom službu 112, ili vatrogasce 193, te ukoliko je požar još u početnoj fazi potrebno je započeti gašenje aparatom za početno gašenje požara.

11

## **5. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu**

### **- Mjere zaštite od požara kod građenja**

Mjere zaštite od požara kod građenja treba poduzeti s skladu s *Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)*.

Posebnu pažnju obratiti na potencijalno opasna mjesta i radnje za nastanak širenja požara na gradilištu kao što su:

- mjesta držanja odnosno skladištenja zapaljivih /ili eksplozivnih tvari,
- prostor za upotrebu sredstava za čišćenje i raznih otapala,
- deponij građevinskog otpada,
- ambalažni materijali,
- uređaji, oprema i instalacije koje mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara (peći za grijanje, plinski i električni uređaji, privremena rasvjeta i drugo),
- uporaba ljepila i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu,
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenja i demontaže,
- puštanje u rad instalacija.

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena u skladu s navedenim pravilnikom, a posebice:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska služba i slično),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje su namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženi požarom,
- odabir i uvjeti smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostora (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti), ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje-elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad s uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacijskih radova, skidanje boje plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (povezivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem moraju pratiti stanje na gradilištu. Sukladno članku 7. *Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja* odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, odnosno glavni izvođač ako sudjeluje više izvođača.

#### - OPĆE MJERE:

- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

## **6. Zaključak**

Iz navedenog prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara i kompletne projektne dokumentacije vidljivo je da se predviđenim zahvatima, u smislu zaštite od požara, utječe na građevne dijelove pročelja i krova zbog ugradnje toplinske izolacije i hidroizolacije te se mijenja sustav grijanja kotlovima na lož ulje novim plinskim kaskadno-kondenzacijskim uređajima.

**Temeljni zahtjev sigurnosti u slučaju požara će se ovim zahvatima unaprijediti izvedbom toplinske izolacije od negorivog materijala (mineralne vune), čime će se spriječiti prijenos požara po pročelju i krovu zgrade.**

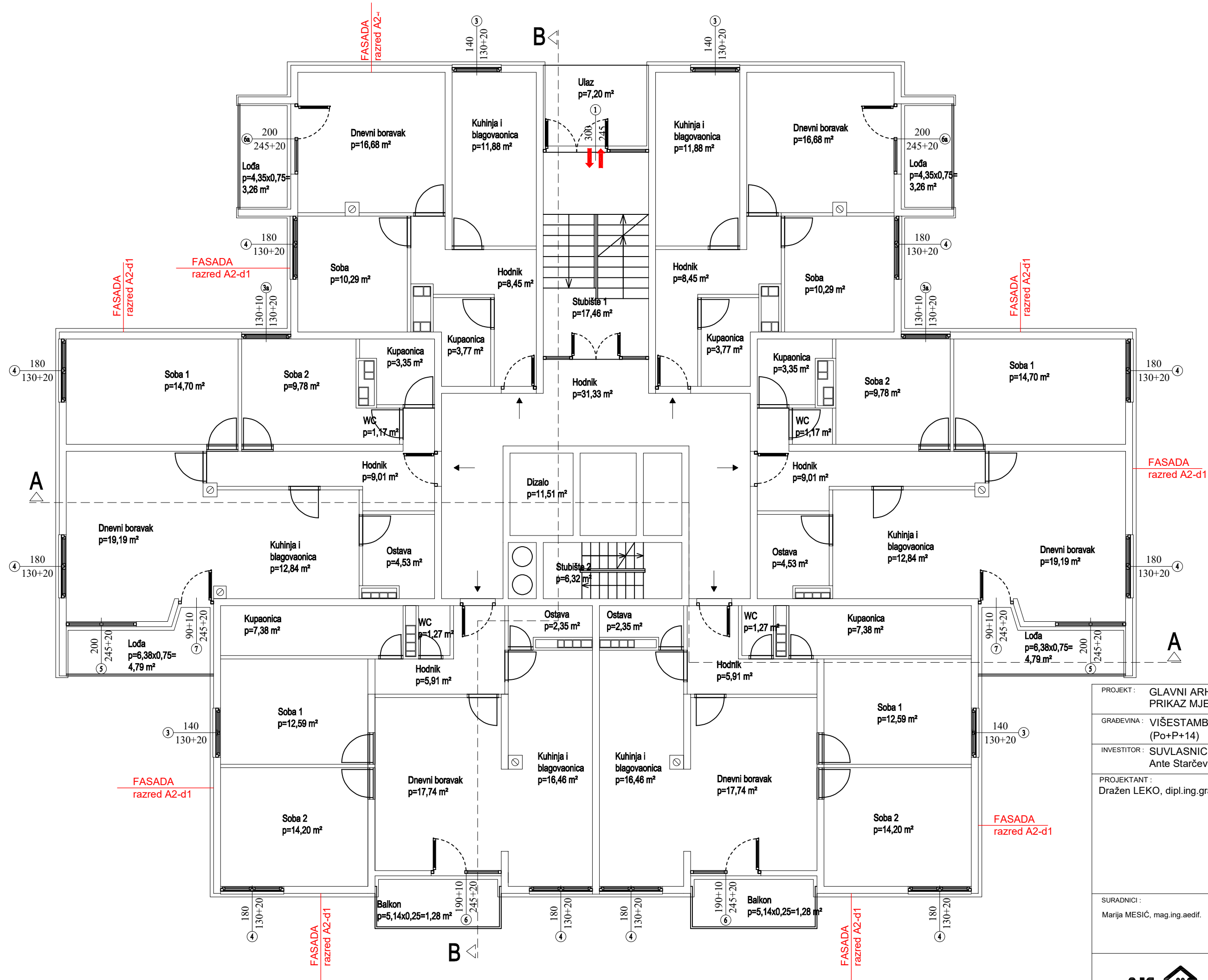
Projektant:

Dražen Leko, dipl.ing.građ.

## **GRAFIČKI PRILOZI PRIKAZA MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

14

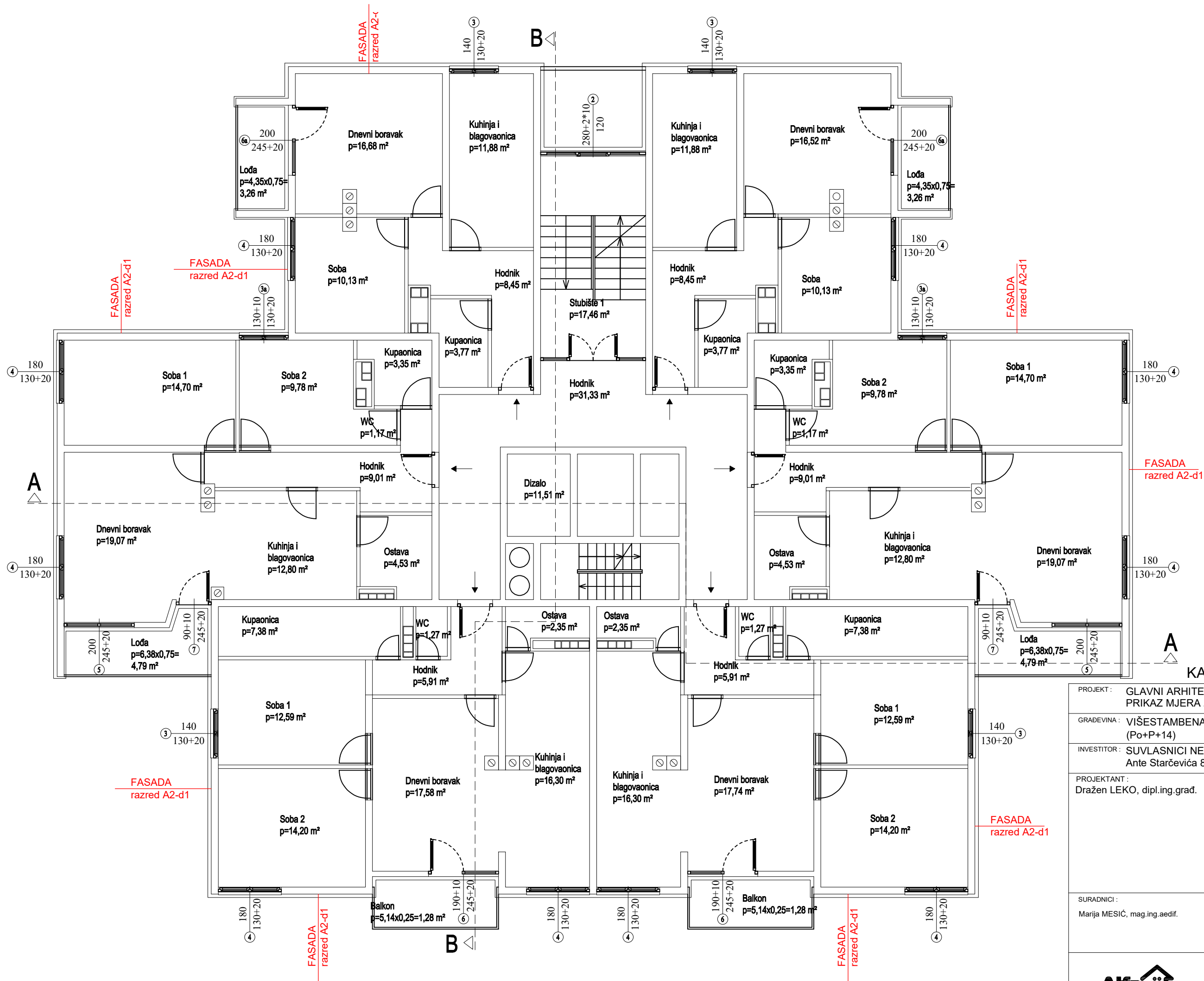
---



TLOCRT PRIZEMLJA

|                                                                                       |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA              |                                  |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                          |                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                        |                                  |
| PROJEKTANT :<br>Dražen LEKO, dipl.ing.grad.                                           | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar        |
|                                                                                       | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                       | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                       | T.D. BROJ :<br>69-24-1           |
|                                                                                       | BROJ LISTA :<br>1-ZOP            |
| SURADNICI :<br>Marija MESIĆ, mag.ing.aedif.                                           | DATUM :<br>04.2024.              |
|                                                                                       | ZOP :<br>69-24                   |
|                                                                                       | MJERILO :<br>1 : 100             |
| Osječka ulica 125<br>Slavonski Brod                                                   |                                  |
| Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr |                                  |





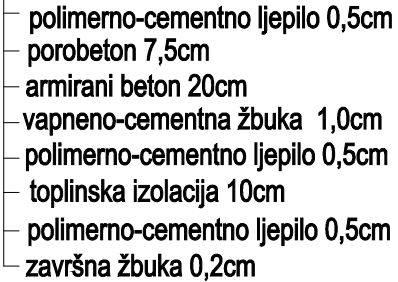
## TLOCRT KARAKTERISTIČNOG KATA

|                                                                          |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA |                                 |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                             |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar           |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Dražen LEKO, dipl.ing.grad.                              | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                          | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                          | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                          | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Marija MESIĆ, mag.ing.aedif.                              | BROJ LISTA :<br>2-ZOP           |
|                                                                          | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                          | ZOP :<br>69-24                  |
| MJEILO :<br>1 : 100                                                      |                                 |

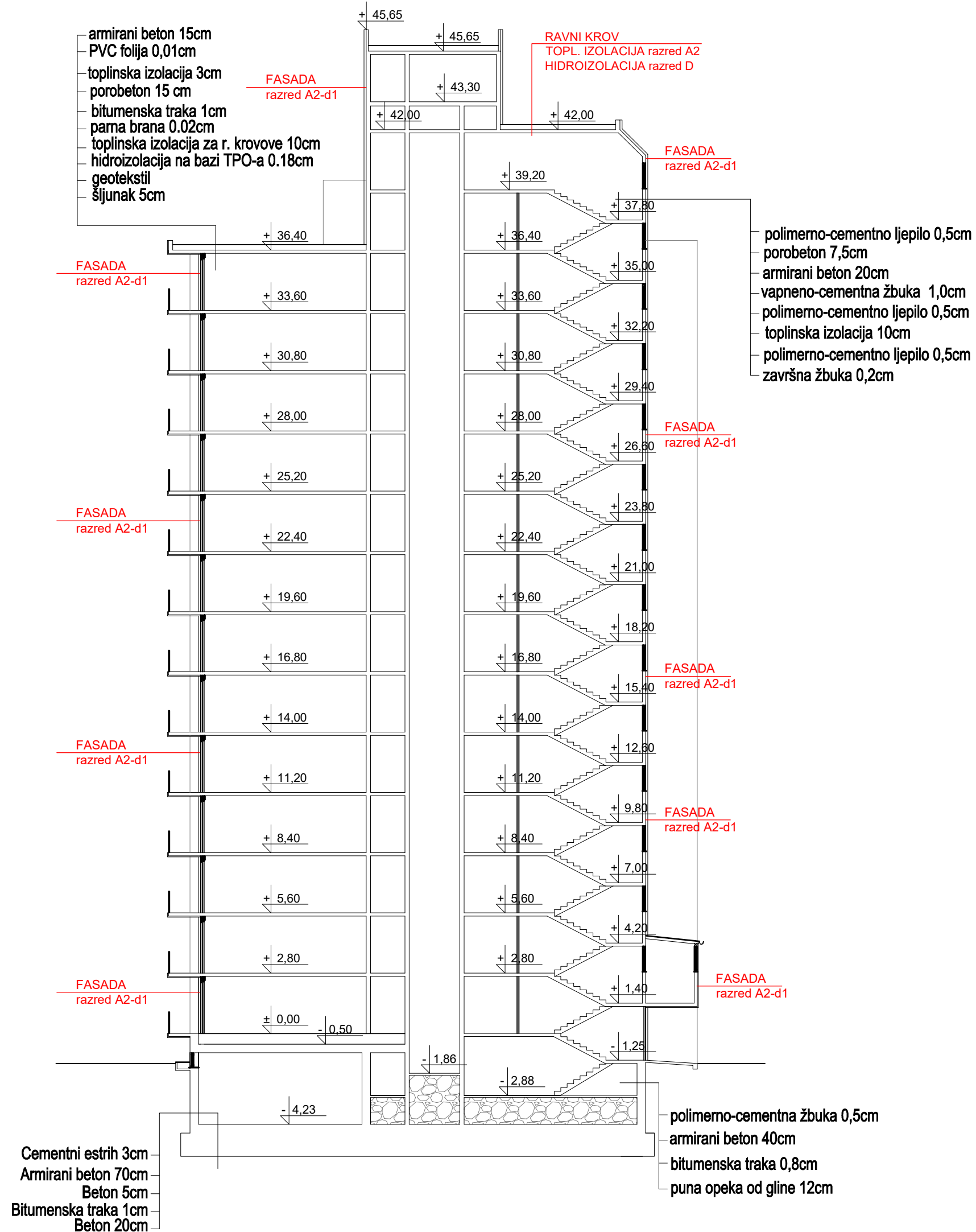


Osječka ulica 125  
Slavonski Brod

Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



|                                                                             |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT :<br>GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar              |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Dražan LEKO, dipl.ing.građ.                                 | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                             | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                             | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                             | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Marija MESIĆ, mag.ing.aedif.                                 | BROJ LISTA :<br>3-ZOP           |
|                                                                             | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                             | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                             | MJERILO :<br>1 : 200            |



PRESJEK B-B

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA                                                                                                                                                                                               |                                 |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Dražen LEKO, dipl.ing.građ.                                                                                                                                                                                                                            | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Marija MESIĆ, mag.ing.aedif.                                                                                                                                                                                                                            | BROJ LISTA :<br>4-ZOP           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | ZOP :<br>69-24                  |
| MJERILO :<br>1 : 200                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |
| <div><div></div><div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod</div><div>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div></div> |                                 |

## TOPLINSKE KARAKTERISTIKE ZGRADE

Projektant:

Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh. A 14

## TEHNIČKI OPIS TOPLINSKIH KARAKTERISTIKA ZGRADE

Cilj ovog projekta je prikaz postojećeg stanja građevine te davanje građevinskih mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti zgrade. Osnovni cilj energetskog pregleda zgrade je prikupljanjem i obradom podataka o tehničkim sustavima zgrade dobiti uvid u energetska svojstva zgrade. Najznačajniji očekivani učinci provedbe povećanja energetske učinkovitosti su ušteda energije za grijanje u neposrednoj potrošnji godišnje te smanjenje emisije CO<sub>2</sub>. Ovim pothvatom poboljšavaju se opći uvjeti za korisnike zgrade. Opravdanost troškova obnove očituje se u ostvarenim uštedama energije koje su posljedica zahvata izvedenih u cjelini.

Nakon energetskog pregleda zgrade pristupilo se izradi postojećeg stanja na osnovu kojega je napravljen arhitektonski projekt te projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade. Rezultati proračuna koji se nalaze u prilogu su očekivani: zgrada ne zadovoljava uvjete propisane Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama. Ovim Glavnim projektom energetske obnove zgrada će se promatrati kao jedna arhitektonska cjelina.

Predmetna slobodnostojeća višestambena zgrada izgrađena je tijekom 1979. godine, a nalazi se na adresi Ante Starčevića 8, Zadar, k.č. 5710/1; k.o. Zadar. Zgrada je razvedenog tlocrtnog oblika, te se sastoji od slijedećih etaža: podrum + prizemlje + 14 katova. U podrum su smješteni toplinska podstanica i atomsko sklonište, a ostale etaže su stambene. Na ravnom krovu je "uvučeni 15 kat" u kojeg je smještena strojarnica lifta. Unutar zgrade je smješteno 82 stana u kojima prema riječima predstavnika zgrade živi i boravi cca 250 stanara.

Podaci o vanjskoj ovojnici zgrade dobiveni su energetskim pregledom na terenu i razgovorom s korisnicima. Projektna dokumentacija nije bila dostupna. Podaci koji nisu dostavljeni procijenjeni su obzirom na vrijeme gradnje i usporedbom sa sličnim zgradama.

### VISINA GRAĐEVINE :

Visina građevine je 48,05 m mjereno od najniže kote uređenog terena do vrha ravnog krova. Ovim projektom ne utječe se na visinu stambene zgrade.

Energetska obnova obuhvatiti će pročelja zgrade, ravni krov, dio vanjske stolarije, izvedbu zamjene kotla za centralno sa novim visokoučinkovitim kaskadnim kondenzacijskim plinskim uređajima, izvedba parkinga za bicikle te ozelenjavanja površina .

### GRAĐEVINSKI ELEMENTI:

Vanjsku ovojnicu zgrade čine zidovi od armiranog betona debljine 40 cm u podrumu te 20 cm na ostalim etažama koji su obloženi siporeksom debljine 7,5 cm. Izvana je zid završno samo obojan bez dodatnih slojeva toplinske izolacije, a s unutarnje strane siporex je obrađen građevinskim ljepljivom i završno obojan. Ukupna debljina zida je 28,0 cm.

Element poda prizemlja je definiran kao građevni element iznad negrijanih prostorija (podruma). U podrumu su definirani elementi zidova prema tlu i poda na tlu, elementi omeđuju volumen negrijanog prostora koji je kao takav i uzet u obračun. Prema stubištu je definiran građevni element zida prema negrijanom stubištu, te je volumen negrijanog stubišta i gubitci preko negrijanog prostora uzeti u obzir prilikom proračuna. Krov objekta je ravni s pripadajućim slojevima toplinske i hidroizolacije sukladno vremenu gradnje objekta.

Ravni krov je terasast pošto objekt mijenja svoje tlocrtne gabarite ovisno o etažama (12,13,14 kat).

Ravni krov je prohodan, a na njemu su smještene instalacije zaštite od udara munje, te razni ventilacioni kanali.

Međukatne konstrukcije su armiranobetonske sa slojevima toplinske i zvučne izolacije i sa završnim podnim oblogama ovisno o namjeni prostorije. Stolarija je na prostorima podruma i strojarnice lifta izvedena kao ostakljena bravarija, dok je na stambenim prostorima izvedena kao drvena s dvostrukim običnim staklom i PVC stolarija s dvostrukim IZO staklom.

Postojeće drvene stolarije ima 54 % u odnosu na PVC stolariju koje ima 46 %. Zaštita od sunca izvedena je s vanjske strane u vidu roleta.

### PODACI O ZGRADI

|                                                                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Godina izgradnje postojeće zgrade                                       | 1979. godina |
| Postojeći energetski razred zgrade prema Q <sub>h,nd</sub>              | C            |
| Očekivani energetski razred zgrade nakon obnove prema Q <sub>h,nd</sub> | A+           |

## 1. OPIS TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA POSTOJEĆE STOLARIJE:

Vanjska stolarija na objektu je izvedena od različitih materijala: na stambenim prostorima izvedena je dijelom kao PVC stolarija s dvostrukim izo staklom s low-e premazom te kao drvena s dva obična jednostruka stakla iz vremena gradnje. Na stubištima je također drvena stolarija dok je na podrumskim prostorima ostakljena bravarija. Koeficijent prolaska topline za cijeli otvor drvene stolarije iznosi  $U=2,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ , za PVC stolariju iznosi  $1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vanjska zaštita od sunca je izvedena u vidu roleta.

Tablica 1. Prikaz koeficijenata prolaska topline kroz otvore - postojeće stanje

| Naziv otvora                         | $U_w [\text{W/m}^2 \text{K}]$ | Orientacija | $A_w [\text{m}^2]$ | n    |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|------|
| Drveni otvori istok                  | 2,90                          | Istok       | 89,60              | 1,00 |
| Drveni otvori zapad                  | 2,90                          | Zapad       | 101,38             | 1,00 |
| Drveni otvori sjever                 | 2,90                          | Sjever      | 34,58              | 1,00 |
| Drveni otvori jug                    | 2,90                          | Jug         | 274,32             | 1,00 |
| PVC otvori istok                     | 1,80                          | Istok       | 97,34              | 1,00 |
| PVC otvori zapad                     | 1,80                          | Zapad       | 78,18              | 1,00 |
| PVC otvori sjever                    | 1,80                          | Sjever      | 63,70              | 1,00 |
| PVC otvori jug                       | 1,80                          | Jug         | 202,06             | 1,00 |
| Drveni otvori sjever-stubište        | 2,90                          | Sjever      | 39,60              | 1,00 |
| PVC otvori sjever-stubište           | 1,80                          | Sjever      | 10,80              | 1,00 |
| Metal-ulazna vrata u zgradu-stubište | 4,00                          | Sjever      | 7,35               | 1,00 |

## 2. OPIS TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA POSTOJEĆIH GRAĐEVINSKIH DIJELOVA PRIJE ZAHVATA:

### PRIKAZ GRAĐEVINSKIH ELEMENATA - POSTOJEĆE STANJE:

Tablica 2. Toplinske karakteristike elemenata ovojnice

| GRAĐEVINSKI DIO                          | POVRŠINA<br>GRAĐEVINSKOG DIJELA<br>( $\text{m}^2$ ) | IZRAČUNATI<br>KOEFIČIJENT PROLASKA<br>TOPLINE, $U (\text{W}/(\text{m}^2\text{K}))$ | DOPUŠTENI<br>KOEFIČIJENT<br>PROLASKA<br>TOPLINE, $U_{\text{max}}$<br>( $\text{W}/(\text{m}^2\text{K}))$ |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fasadni zidovi-vanjski zidovi<br>grijano | 3279,24                                             | 2,02                                                                               | 0,45                                                                                                    |
| Fasadni zidovi-stubište<br>negrijano     | 68,88                                               | 2,02                                                                               | 0,45                                                                                                    |
| Zidovi prema negrijanom<br>stubištu      | 1512,30                                             | 2,97                                                                               | 0,60                                                                                                    |
| Vanjski zid podruma                      | 458,53                                              | 2,05                                                                               | 0,50                                                                                                    |
| Pod podruma                              | 544,76                                              | 1,60                                                                               | 0,50                                                                                                    |
| Strop podruma                            | 544,76                                              | 1,27                                                                               | 0,60                                                                                                    |
| Ravni krov                               | 544,76                                              | 0,69                                                                               | 0,30                                                                                                    |
| Drvena postojeća stolarija-<br>stanovi   | 499,88                                              | 3,10                                                                               | 1,60                                                                                                    |

|                                     |        |      |      |
|-------------------------------------|--------|------|------|
| Drvena postojeća stolarija-stubište | 39,60  | 2,90 | 1,60 |
| PVC stolarija-stanovi               | 441,28 | 1,80 | 1,60 |
| PVC stolarija-stubište              | 10,80  | 1,80 | 1,60 |
| Metalna bravarija-ulaz u zgradu     | 7,35   | 5,90 | 1,60 |

## PROJEKTIRANE MJERE

### 3. OPIS TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA POSTOJEĆIH GRAĐEVINSKIH DIJELOVA PRIJE I NAKON ZAHVATA

**GRAĐEVNI ELEMENTI NA KOJIMA ĆE SE OBAVITI ENERGETSKA OBNOVA ODNOSNO NA KOJIMA ĆE SE PROVESTI GRAĐEVINSKE MJERE:**

Tablica 3. Građevinski elementi na kojima će se provesti građevinske mjere

| GRAĐEVNI DIO                          | KOEFICIJENT PROLASKA TOPLINE PRIJE REKONSTRUKCIJE (W/m2K) | KOEFICIJENT PROLASKA TOPLINE NAKON REKONSTRUKCIJE (W/m2K) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Fasadni zidovi-vanjski zidovi grijano | 2,02                                                      | 0,30                                                      |
| Fasadni zidovi-stubište negrijano     | 2,02                                                      | 0,30                                                      |
| Ravni krov                            | 0,69                                                      | 0,23                                                      |
| Drvena postojeća stolarija-stanovi    | 3,10                                                      | 1,00                                                      |
| Drvena postojeća stolarija-stubište   | 2,90                                                      | 1,00                                                      |
| Metalna bravarija-ulaz u zgradu       | 5,90                                                      | 1,00                                                      |

1) Postojeći vanjski zidovi izvedeni armiranim betonom imaju koeficijent prolaska topline  $U=2,02$  W/m2K. Preporučuje se mjera izvedbe toplinske izolacije fasade s novim ETICS sustavom, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će 0,30 W/m2K.

2) Postojeći vanjski zidovi stubišta izvedeni armiranim betonom bez toplinske izolacije imaju koeficijent prolaska topline  $U=2,02$  W/m2K. Preporučuje se mjera izvedbe toplinske izolacije fasade s novim ETICS sustavom, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će 0,30 W/m2K.

3) Postojeći ravni krov ima koeficijent prolaska topline  $U=0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Preporučuje se mjera izvedbe dodatne toplinske izolacije, kamenom mineralnom vunom debljine 10 cm te hidroizolacije na bazi TPO-a. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedeni građevinski element iznositi će  $0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

4) Postojeća drvena stolarija ima koeficijent prolaska topline  $U=3,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Preporučuje se mjera zamjene drvene stolarije novom PVC stolarijom s trostrukim IZO staklom s low-e premazom i roletama kao zaštitom od sunca. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedenu stolariju iznositi će  $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

5) Postojeća metalna bravarija ima koeficijent prolaska topline  $U=5,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Preporučuje se mjera zamjene metalne bravarije novom PVC stolarijom s trostrukim IZO staklom s low-e premazom. Nakon provođenja navedenih mjera, koeficijent prolaska topline za navedenu stolariju iznositi će  $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Strojarske mjere:

Zamijeniti stare kotlove za centralno grijanja na lož ulje, novim visokoučinskim kaskadnim kondezacijskim plinskim uređajima.

#### 4. OSTALE MJERE

##### *MJERE ODRŽIVE URBANE MOBILNOSTI*

Obnovljena zgrada je projektirana na način kako bi bila usklađena s načelima održivosti okoliša, smanjujući negativne utjecaje na okoliš. Pravilnim izborom građevinskih materijala, učinkovitim i ekološkim, izbjegavaju se toplinski mostovi. Postavljanjem nove toplinske izolacije, stolarije, sustava grijanja, prirodne ventilacije i sl. poboljšavaju se energetske performanse zgrade te značajno smanjenje potrošnje energije, što omogućava autonomiju energije, financijsku uštedu i smanjenje emisije stakleničkih plinova. Izvedba parkirališta za bicikle zadovoljava potrebe stanovnika zgrade i gradova za mobilnošću te osigurava bolju kvalitetu života u gradovima i njihovoj okolini. Boljom mobilnosti u urbanoj sredini smanjuje se upotreba osobnih vozila u gradskim putovanjima te će se time utjecati na smanjivanje produkcije stakleničkih plinova, buke i zagušenja kao i smanjenje prometnih nesreća, a povećanjem i boljom socijalnom inkluzijom stanovništva. Eko-održiv dom jamči različite razine udobnosti: vizualnu, zvučnu, termalnu kao i zdravlje svojih stanovnika. Zdravo mjesto za život ima dobru kvalitetu zraka i vode i štiti od elektromagnetskih polja i vlage.

##### *MJERE UGRADNJE ELEMENATA ZELENE INFRASTRUKTURE*

Mjere ugradnje elemenata zelene infrastrukture izvode se sa ciljem uspostave održivih, otpornih, sigurnih i za život ugodnih i uređenih prostora. Time će se stvoriti preduvjeti za bolju kvalitetu života i zdravlja ljudi i dati doprinos održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju. Zelena infrastruktura je kao pojam definirana Zakonom o prostornom uređenju (NN RH 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 - članak 3. stavak 1. alineja 48) kao planski osmišljene zelene i vodene površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivog razvoja. Izravna okolišna korist zelene infrastrukture u urbanim područjima najbolje se ogleda u očuvanju i obnavljanju kvalitete zraka, vode i tla. Razvijena zelena infrastruktura u urbanim područjima utječe na smanjenje zagađenja filtriranjem štetnih lebdećih čestica u zraku i smanjenjem stakleničkih plinova, a istodobno ima izražene hidrološke funkcije. Gospodarska korist očituje se u očekivanom smanjenju toplinskih otoka u gradu, pri čemu će se smanjenjem temperature u stambenim i radnim prostorima ostvariti ušteda u troškovima energije za hlađenje. Navedeno se postiže izvedbom zelenih krovova i zelenih zidova na zgradama, kao i povećanjem zelenih površina oko zgrada, čime se smanjuje okolna temperatura. U sklopu obnove predviđa se sadnja novih biljaka kako bi se dodatno ozelenila pročelja i okoliš zgrade, što će biti dodatno troškovnički obrađeno.

## 5. OPIS NAČINA MONTAŽE I UPORABE NOVE STOLARIJE:

Nova vanjska stolarija ugrađuje se RAL postupkom (ugradnjom na slijepe okvire ili ekspandirajućom pjenom). U slučaju mokre ugradnje stolariju treba zaštititi (PE folijom). Spojnica vanjske stolarije i zida se kod mokrog postupka brtvi žbukom i ugradnjom na pristupak, a kod suhog postupka bitumeniziranom spužvom i trajno elastičnim kitovima. Sve stavke izrađuju se oblika i dimenzija prema postojećim izvedenim na objektu u prijašnjim fazama.

Svi profili moraju biti izrađeni s prekinutim toplinskim mostovima, a zaptivanje između elemenata izvesti odgovarajućom neprekinutom brtvom. Prozori u ugrađenom stanju moraju zadovoljiti uvjete vezane za zaštitu od buke  $RW = 35$  dB. Stolariju je potrebno izvesti od PVC i ALU profila u skladu sa shemama stolarije. Svi zazorci moraju biti neprekidno brtvljeni s mekom zaštitnom trakom, trajno elastičnim kitom otpornim na staranje, koje se može lako čistiti. U sve stavke uljučiti potrebne završne ukrasne "lajsne" na svim potrebnim mjestima. U cijenu uračunati izmjeru zidarskih otvora u naravi.

## 6. NAČIN TOPLINSKE SANACIJE KONSTRUKCIJSKIH TOPLINSKIH MOSTOVA:

Toplinski mostovi su područja na dijelovima toplinske ovojnice zgrade gdje dolazi do povećanog protoka energije, odnosno gubitka topline. U osnovi postoje dvije vrste ovog fenomena: geometrijski toplinski mostovi, gdje dio strukture djelomično strši izvan ravnine vanjskog plašta zgrade i materijalom uvjetovani toplinski mostovi gdje se kombinirano koriste materijali s različitom toplinskom vodljivošću. U praksi su mjesta gdje nastaju toplinski mostovi često mjesta gdje dolazi do kombinacije ovih dviju vrsta djelovanja.

Koje su posljedice pojave toplinskih mostova?

Zbog gubitaka topline na mjestu pojave toplinskih mostova dolazi do porasta potrošnje energije za grijanje te samim time i povećanih financijskih troškova, no još gora negativna posljedica toplinskih mostova jest kondenzacija vlage kada unutarnja temperatura zraka između susjednih prostorija padne ispod točke rosišta. Pojava vlage idealan je preduvjet za stvaranje plijesni koja može naštetiti zdravlju ljudi, a prilikom trajne izloženosti građevine vlazi može doći i do ozbiljnih građevinskih šteta. U konačnici, jedna od posljedica toplinskih mostova su i hladne površine podova i zidova koje predstavljaju neugodan i nezdrav životni prostor za ukućane.

**Detalji izvedbe zahvata kojima će se spriječiti pojava toplinskih mostova je dana u grafičkom dijelu projekta, odnosno u detaljnim nacrtima.**

## 7. OPIS NAČINA IZVEDBE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE POBOLJŠANIH DIJELOVA OVOJNICE ZGRADE - VANJSKI ZIDOVI:

U stručnu organizaciju gradilišta ubraja se i propisno skladištenje svih komponenti koje čine ETICS sustav. Niti u jednu komponentu sustava nije dozvoljeno miješanje bilo kakvog drugog dodatka, osim ako proizvođač ne navodi drugačije. Eventualno nijansiranje pastoznih završno-dekorativnih žbuka dozvoljeno je jedino uz konzultaciju s proizvođačem i uz njegovo odobrenje. Vremenski uvjeti imaju snažan utjecaj na kvalitetu izvedenih radova, stoga treba poštivati sljedeće upute:

1. Tijekom cjelokupne faze izvedbe, sušenja i stvrdnjavanja temperatura okoline, podloge i materijala mora iznositi najmanje  $+5$  °C (kod silikatnih žbuka najmanje  $+8$  °C). Na temperaturi nižoj od  $+5$  °C prestaje svako vezanje i sušenje materijala, osim u slučajevima kad je to izričito naglašeno od strane proizvođača, odnosno u slučajevima kad su materijali primjenjivi do  $0$  °C. Nepovoljni vremenski utjecaji kao npr. temperature iznad  $+30$  °C, visoka relativna vlažnost zraka, vjetar i izravno zračenje sunčeve svjetlosti mogu promijeniti svojstva materijala kod obrade.

2. Svako ozbiljno gradilište podrazumijeva korištenje zaštite, stoga se preporuča uvijek koristiti skelsko platno.

3. Tijekom izvedbe treba upotrebljavati samo čistu vodu uobičajene temperature. Ljeti se ne smije upotrebljavati voda koja se, na primjer, zagrijala u crijevu za vodu.

Prije ugradnje ETICS-a moraju biti izvedeni sljedeći radovi:

- odvođenje oborinskih voda: postavljene strehe, okapnice, žljebovi itd.
- unutarnje žbukanje, postavljanje estriha itd., a ugrađeni materijali osušeni prema nuputku proizvođača
- postavljena vanjska stolarija
- postavljene sve vanjske instalacije
- ravnina podloge mora biti u skladu s HRN DIN 18202:
- fuge moraju biti zapunjene
- s betonskih površina mora biti uklonjeno sredstvo za odvajanje oplata te sve eventualne masnoće
- provjeriti valjanost podloge prema određenim standardima.

#### **NAPOMENA:**

**ETICS sustav izvoditi prema smjernicama HUPFASA za izradu ETICS sustava, ožujak 2016.**

### **8. UVJETI ZA OSIGURANJE NORMALNIH PROJEKTNIH UVJETA U POGLEDU KVALITETE ZRAKA U PROSTORU I SPREČAVANJA UNUTRAŠNJE POVRŠINSKE KONDENZACIJE NAKON TOPLINSKIH POBOLJŠANJA:**

Građevni dijelovi grijane zgrade, koji graniče s vanjskim zrakom ili negrijanim prostorijama projektiraju se i izvode na način da se spriječi nastajanje građevinske štete uslijed kondenzacije vodene pare koja difuzijom ulazi u građevni dio. Kondenzacija vodene pare unutar građevnog dijela zgrade i njeno isparavanje računaju se u skladu s HRN EN ISO 13788:2002, uzimajući u obzir sljedeće uvjete:

– za stambenu zgradu i nestambenu zgradu javne namjene, u kojima nije uveden sustav klimatizacije, proračun se provodi za temperaturu unutarnjeg zraka  $\Theta_{i}=20^{\circ}\text{C}$  i projektnu vlažnost zraka u skladu s intenzitetom korištenja prostora ili prema drugačijoj projektnoj temperaturi i vlažnosti zraka definiranoj Algoritmom, ovisno o pretežitoj namjeni prostora cijele zgrade ili toplinske zone zgrade

Da kod kondenzacije vodene pare unutar građevnog dijela ne nastane građevinska šteta potrebno je ispuniti sljedeće uvjete:

1. građevni materijal koji dolazi u dodir skondenzatom ne smije biti oštećen (npr. uslijed korozije i sl.)
2. nastali kondenzat na jednoj ili više graničnih površina, na svakoj od tih površina, morao potpuno ispariti tijekom ljetnih mjeseci
3. najveća ukupna količina kondenzata unutar građevnog dijela ne smije biti veća od  $1,0\text{ kg/m}^2$ , odnosno najveći sadržaj vlage u materijalu sloja u kojem dolazi do kondenzacije vodene pare ne smije biti veći od vrijednosti koja je utvrđena u tehničkoj specifikaciji za taj materijal.

#### **Napomena:**

**Nakon provođenja građevinskih mjera, tj. nakon izvedbe toplinske izolacije vanjskih zidova s vanjske strane, toplinske izolacije krovova i nakon djelomične izmjene postojećih drvenih prozora sa novim PVC prozorima u objektu će se pojaviti povećana površinska vlažnost, odnosno pojavit će se kondenzat. Kako bi se spriječilo razvijanje gljivica po zidovima potrebno je sve prostorije prozračivati nekoliko puta na dan sa otvaranjem prozora na nekoliko minuta. Prozore je potrebno u potpunosti otvoriti kako bi vlagom zasićeni zrak izašao iz prostorije, nije dovoljno "kipanje" prozora.**

## FOTODOKUMENTACIJA:



*Slika 1. Južno pročelje zgrade*



*Slika 2. Sjeverno pročelje zgrade*



*Slika 3. Istočno pročelje zgrade*



*Slika 4. Zapadno pročelje zgrade*



Slika 5. Pogled na dio ravnog krova



Slika 6. Podrumski otvori



Sika 7. Otvori na stubištu



Slika 8. PVC stolarija



Slika 9. Dio ravnog krova s otvorima



*Slika 10. Postojeća drvena stolarija*



*Slika 11. Unutarnja klima jedinica za grijanje i hlađenje objekta*



*Slika 12. Ogrjevno tijelo - radiator*

Temeljem članka 8. Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem :

## IZJAVU

### o utjecaju predmetnog zahvata na temeljne zahtjeve za građevinu

broj : **69-24-1**

Ovlašteni inženjer :

**Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh. A 14**

Ovlaštenje broj :

**14 (UP/I-350-07/00-01/490)**

Zaposlen kod :

**ALFA-INŽENJERING d.o.o., Osječka 125, Slav. Brod**

Izjavljujem da predmetni zahvati **UTJEČU / NE UTJEČU** na predmetnu građevinu prema tabličnom prikazu:

Investitor : **SUVLASNICI VIŠESTAMBENE ZGRADE**

**Ante Starčevića 8**

**23000 Zadar**

Građevina : **VIŠESTAMBENA ZGRADA (Po+P+14)**

**Ante Starčevića 8**

**23000 Zadar**

Sadržaj : **TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU**

Broj projekta : **69-24-1**

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| 1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST          | NE UTJEČU |
| 2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA                | UTJEČU    |
| 3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ               | UTJEČU    |
| 4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE | NE UTJEČU |
| 5. ZAŠTITA OD BUKE                           | UTJEČU    |
| 6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE | UTJEČU    |
| 7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA          | NE UTJEČU |

U daljnjem tekstu, detaljnije su pojašnjeni temeljni zahtjevi za građevinu na koje se utječe prema predmetnoj projektnoj dokumentaciji:

## 2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Predmetnim zahvatom na vanjsku ovojnicu objekta (vanjski zidovi, ravni krov i nova vanjska stolarija), postavlja se toplinska izolacija, kamena mineralna vuna, koja ima svojstvo vatrootpornost. Kamena mineralna vuna zadovoljava tehničke uvjete Zakona o zaštiti od požara (NN RH 92/10 ili jednakovrijedno) i ima klasu negorivosti A1 prema normi HRN EN 13501-1:2010 ili jednakovrijedno (reakcija na požar). U slučaju požara, osigurana je nosivost građevine tijekom određenog razdoblja, nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno, širenje požara je ograničeno na okolne građevine, a korisnici objekta mogu na siguran način napustiti građevinu u određenom razdoblju.

## 3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Predmetnim zahvatom na vanjsku ovojnicu objekta (vanjski zidovi, ravni krov i nova vanjska stolarija), postavlja se toplinska izolacija, kamena mineralna vuna, koja ima utjecaj na smanjenje toplinskih mostova i bolju paropropusnost vanjske ovojnice objekta. Postavljanjem kamena mineralne vuna na vanjsku ovojnicu objekta, smanjuje se prisutnost vlage na površinama unutar građevine, čime je osiguran kvaliteta boravka u građevini.

Poboljšavanjem vanjske ovojnice zgrade postiže se osiguranje DNSH načela, što se odnosi na:

1. Ublažavanje klimatskih promjena
2. Prilagođavanje klimatskim promjenama
3. Održiva uporaba i zaštita voda i morskih resursa
4. Kružno gospodarstvo, uključujući prevenciju otpada i recikliranje
5. Prevencija onečišćenja i kontrola zraka, vode ili tla
6. Zaštita i obnova biološke raznolikosti i ekosustava

## 5. ZAŠTITA OD BUKE

Predmetnim zahvatom na vanjsku ovojnicu objekta (vanjski zidovi, ravni krov i nova vanjska stolarija), postavlja se toplinska izolacija, kamena mineralna vuna, koja ima utjecaj na smanjenje utjecaja vanjske i unutarnje buke, te nova vanjska stolarija, koja ima bolja zvučno-izolacijska svojstva. Odlična apsorpcija zvuka, te gusta i vlaknasta struktura materijala čini kamenu mineralnu vunu odličnim zvučnim izolatorom. Postavljanjem kamene mineralne vune na vanjsku ovojnicu objekta i nove vanjske stolarije, smanjuje se utjecaj vanjske i unutarnje buke, čime je osiguran kvaliteta boravka u građevini.

## 6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Predmetnim zahvatom na vanjsku ovojnicu objekta (vanjski zidovi, ravni krov i nova vanjska stolarija), postavlja se toplinska izolacija, kamena mineralna vuna, koja ima utjecaj na smanjenje potrošnje toplinske energije za grijanje građevine. Prikaz smanjenja potrošnje toplinske energije za grijanje građevine i smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, detaljnije je prikazano u "Elaboratu o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštite".

Ovlašteni inženjer arhitekture:

Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

## GRAFIČKI PRILOZI

## POSTOJEĆE STANJE

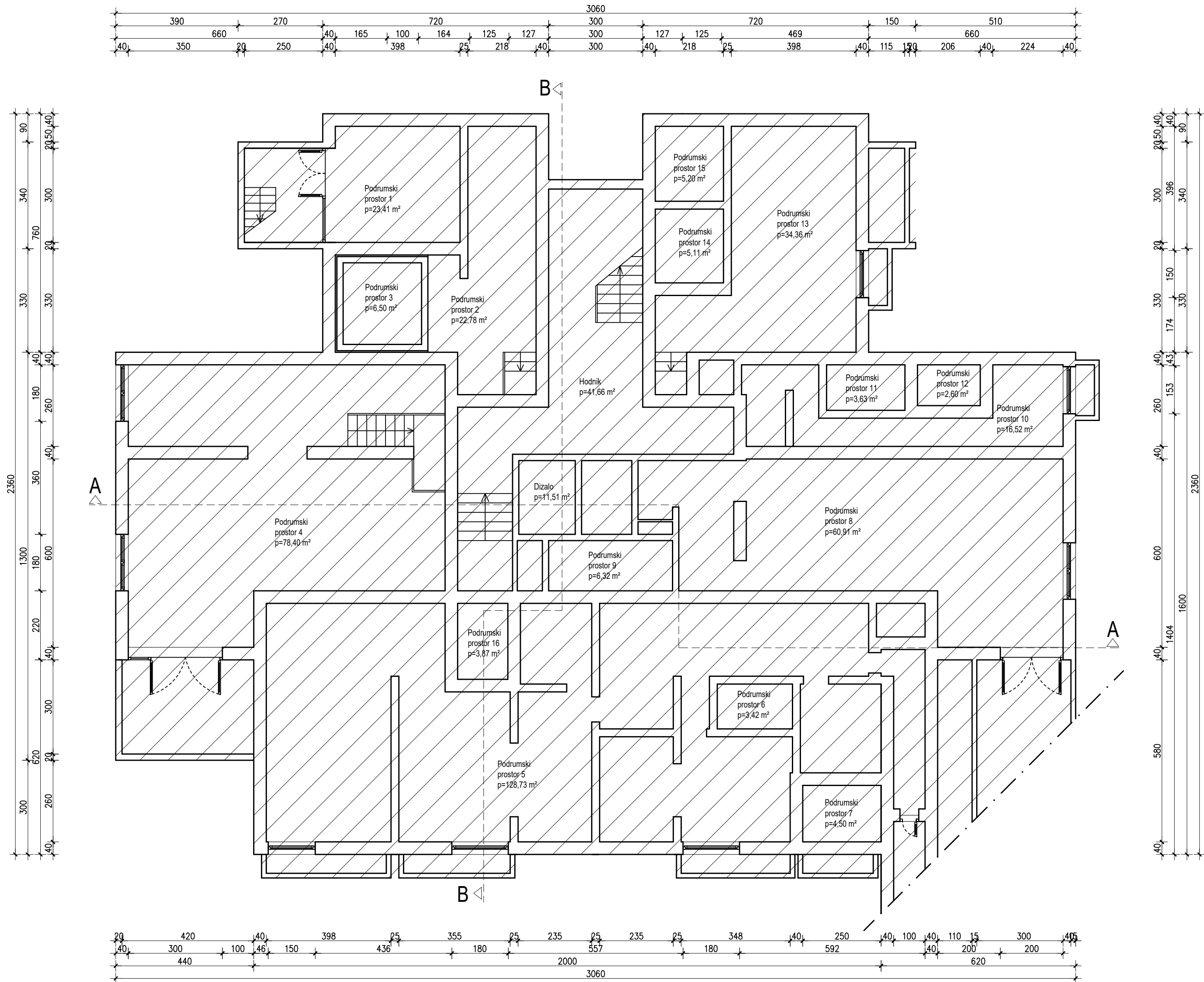


## VIŠESTAMBENA ZGRADA

|                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>SITUACIJA-postojeće stanje |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                         |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar       |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.               | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                      | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                      | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.građ.                           | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
|                                                                      | BROJ LISTA :<br>1               |
|                                                                      | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                      | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                      | MJERILO :<br>1 : 200            |



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



| KAZALO :            |                      |                  |
|---------------------|----------------------|------------------|
| No                  | NAZIV PROSTORIJE     | P [m]            |
| ZAJEDNIČKI PROSTOR  |                      |                  |
| 1.                  | Hodnik               | 41,66x0,5=20,83  |
| 2.                  | Dizalo               | 11,51x0,5=5,76   |
| 3.                  | Podrumski prostor 1  | 23,41x0,5=11,71  |
| 4.                  | Podrumski prostor 2  | 22,78x0,5=11,39  |
| 5.                  | Podrumski prostor 3  | 6,50x0,5=3,25    |
| 6.                  | Podrumski prostor 4  | 78,40x0,5=39,20  |
| 7.                  | Podrumski prostor 5  | 128,73x0,5=64,37 |
| 8.                  | Podrumski prostor 6  | 3,42x0,5=1,71    |
| 9.                  | Podrumski prostor 7  | 4,50x0,5=2,25    |
| 10.                 | Podrumski prostor 8  | 60,91x0,5=30,46  |
| 11.                 | Podrumski prostor 9  | 6,32x0,5=3,16    |
| 12.                 | Podrumski prostor 10 | 16,52x0,5=8,26   |
| 13.                 | Podrumski prostor 11 | 3,63x0,5=1,82    |
| 14.                 | Podrumski prostor 12 | 2,60x0,5=1,30    |
| 15.                 | Podrumski prostor 13 | 34,36x0,5=17,18  |
| 16.                 | Podrumski prostor 14 | 5,11x0,5=2,56    |
| 17.                 | Podrumski prostor 15 | 5,20x0,5=2,60    |
| 18.                 | Podrumski prostor 16 | 3,87x0,5=1,94    |
| UKUPNO ETAŽA PODRUM |                      | 229,75           |

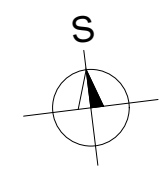
Legenda

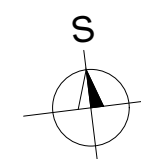
 Negrijani dio

|                                                                            |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT PODRUMA- postojeće stanje |                                 |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                               |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar             |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                     | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                            | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                            | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                            | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                 | BROJ LISTA :<br>2               |
|                                                                            | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                            | ZOP :<br>69-24                  |
| MJEILO :<br>1 : 100                                                        |                                 |

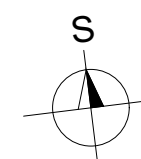


Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr

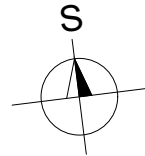




Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: [alfa@alfa-inzenjering.hr](mailto:alfa@alfa-inzenjering.hr)



Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: [alfa@alfa-inzenjering.hr](mailto:alfa@alfa-inzenjering.hr)



KAZALO :

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m]     |
|---------------------------|------------------------|-----------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |           |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46     |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33     |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51     |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32      |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        | 66,62     |
| STAN 79                   |                        |           |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01      |
| 2.                        | WC                     | 1,17      |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35      |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53      |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07     |
| 7.                        | Loda                   | 6,38x0,75 |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70     |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78      |
| UKUPNO STAN 79            |                        | 79,20     |
| STAN 80                   |                        |           |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91      |
| 2.                        | WC                     | 1,27      |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38      |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35      |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74     |
| 7.                        | Balkon                 | 5,14x0,25 |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59     |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20     |
| UKUPNO STAN 80            |                        | 79,02     |
| STAN 81                   |                        |           |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01      |
| 2.                        | WC                     | 1,17      |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35      |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53      |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07     |
| 7.                        | Loda                   | 6,38x0,75 |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70     |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78      |
| UKUPNO STAN 81            |                        | 79,20     |
| UKUPNO ETAŽA 13. KAT      |                        | 304,04    |

Legenda

 Negrijani dio

PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
TLOCRT 13. KATA- postojeće stanje

GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA  
(Po+P+14)

INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE  
Ante Starčevića 8, Zadar

PROJEKTANT : Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

MJESTO GRADNJE : Zadar

KATASTARSKA OPĆINA : Zadar

KATASTARSKA ČESTICA : 5710/1

T.D. BROJ : 69-24-1

BROJ LISTA : 6

SURADNICI : Ivan Martić, dipl.ing.grad.

DATUM : 04.2024.

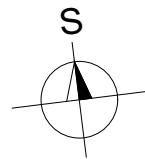
ZOP : 69-24

MJERILO : 1 : 100



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod

Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



KAZALO :

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m]     |
|---------------------------|------------------------|-----------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |           |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46     |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33     |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51     |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32      |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        | 66,62     |
| STAN 82                   |                        |           |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91      |
| 2.                        | WC                     | 1,27      |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38      |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35      |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74     |
| 7.                        | Balkon                 | 5,14x0,25 |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59     |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20     |
| UKUPNO STAN 82            |                        | 79,02     |

UKUPNO ETAŽA 14. KAT 145,64

Legenda

 Negrijani dio

PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
TLOCRT 14. KATA- postojeće stanje

GRADJEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA  
(Po+P+14)

INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE  
Ante Starčevića 8, Zadar

PROJEKTANT : Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

MJESTO GRADNJE : Zadar

KATASTARSKA OPĆINA : Zadar

KATASTARSKA ČESTICA : 5710/1

T.D. BROJ : 69-24-1  
BROJ LISTA : 7

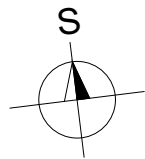
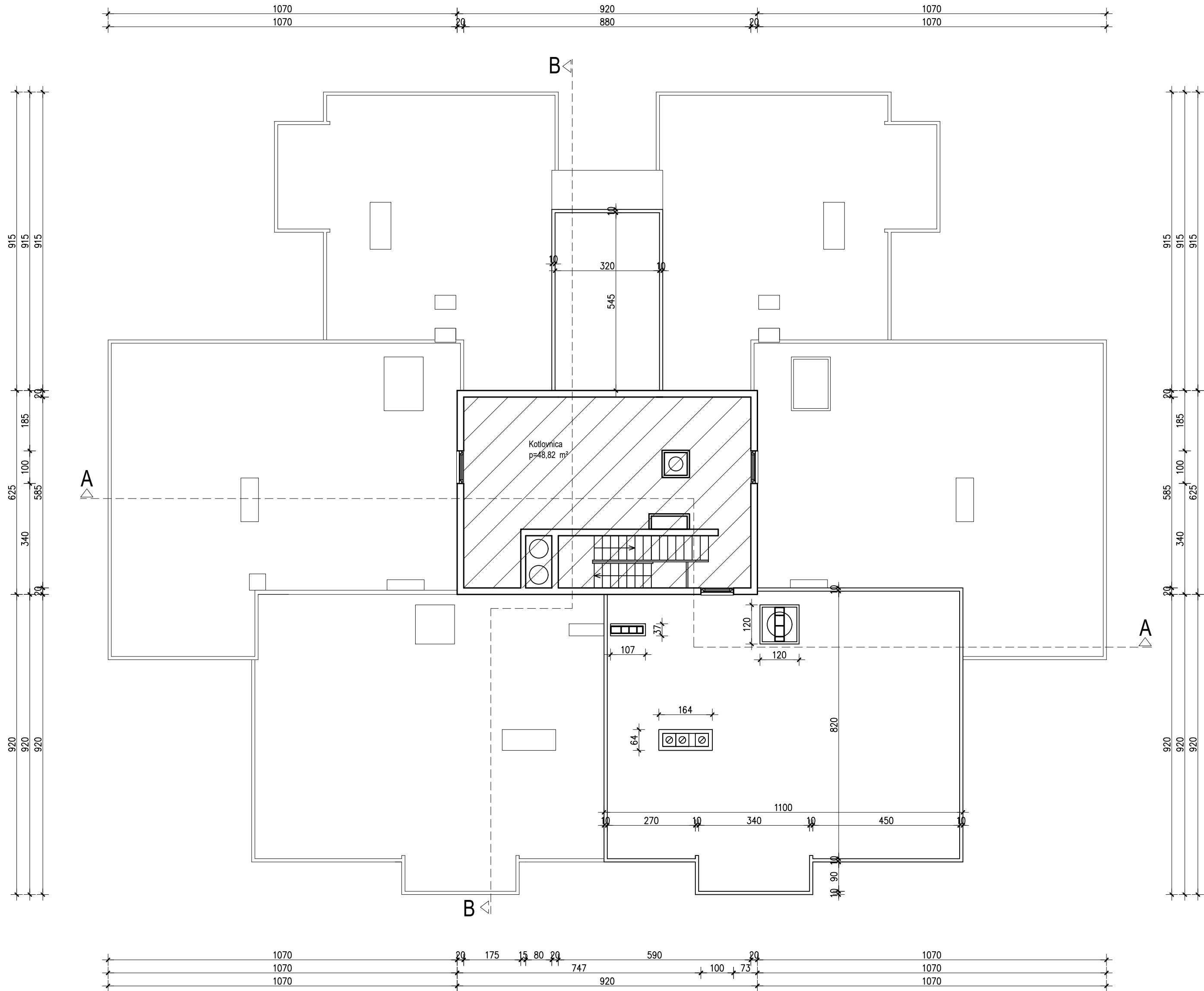
SURADNICI : Ivan Martić, dipl.ing.grad.

DATUM : 04.2024.  
ZOP : 69-24

MJERILO : 1 : 100



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



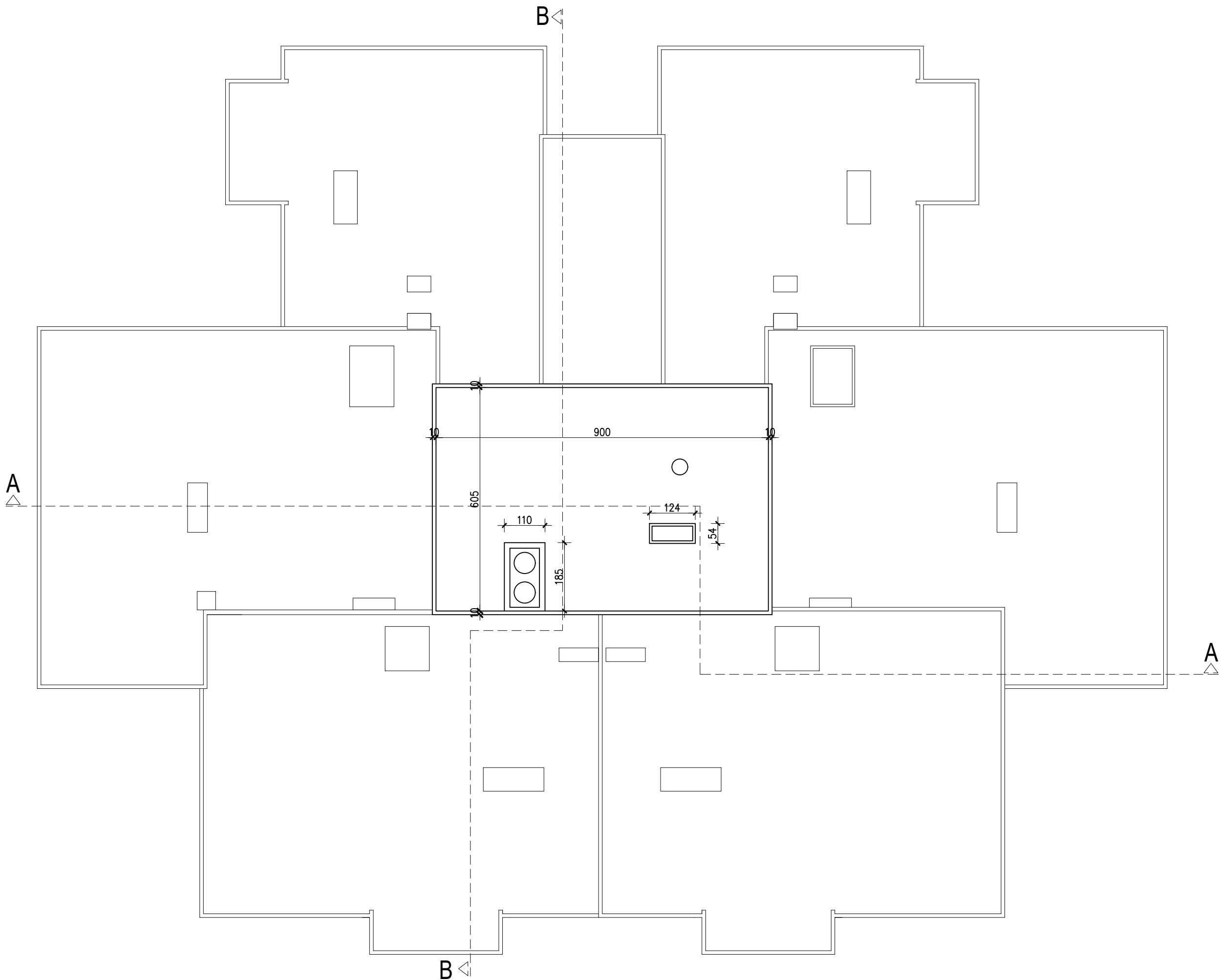
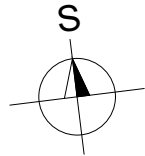
Legenda

 Negrijani dio

|                                                                               |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT KOTLOVNICE- postojeće stanje |                                 |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                  |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                         | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                               | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                               | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                               | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                    | BROJ LISTA :<br>8               |
|                                                                               | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                               | ZOP :<br>69-24                  |
| MJEILO :<br>1 : 100                                                           |                                 |



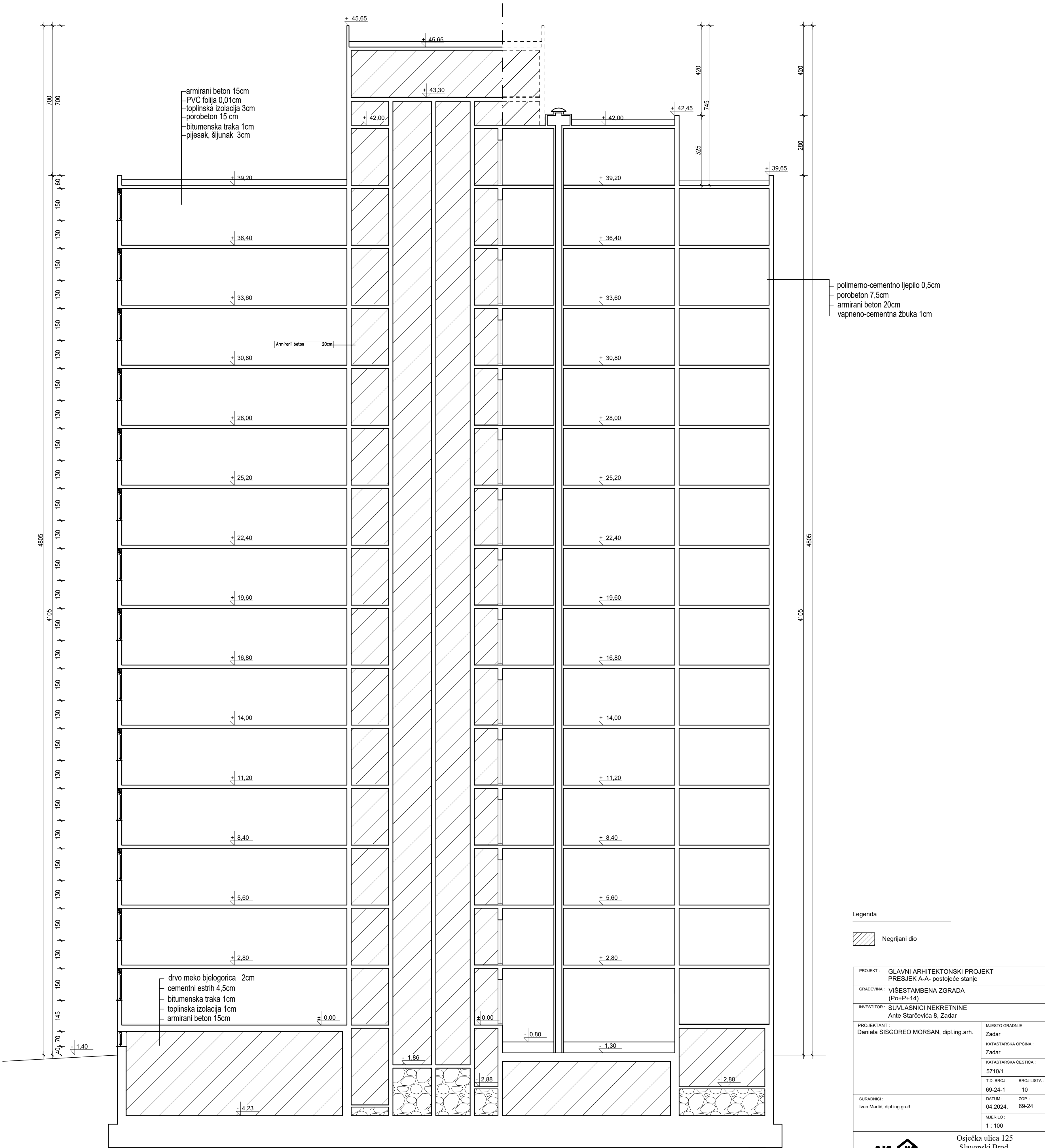
Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



Legenda

 Negrijani dio

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT :<br>GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT KROVA- postojeće stanje                                                                                                                                                                                                        |                                 |
| GRADEVINA :<br>VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
| INVESTITOR :<br>SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                                              | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                                                         | BROJ LISTA :<br>9               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ZOP :<br>69-24                  |
| MJEILO :<br>1 : 100                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
| <div><div></div><div><div>Osječka ulica 125</div><div>Slavonski Brod</div><div>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258</div><div>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div></div> |                                 |



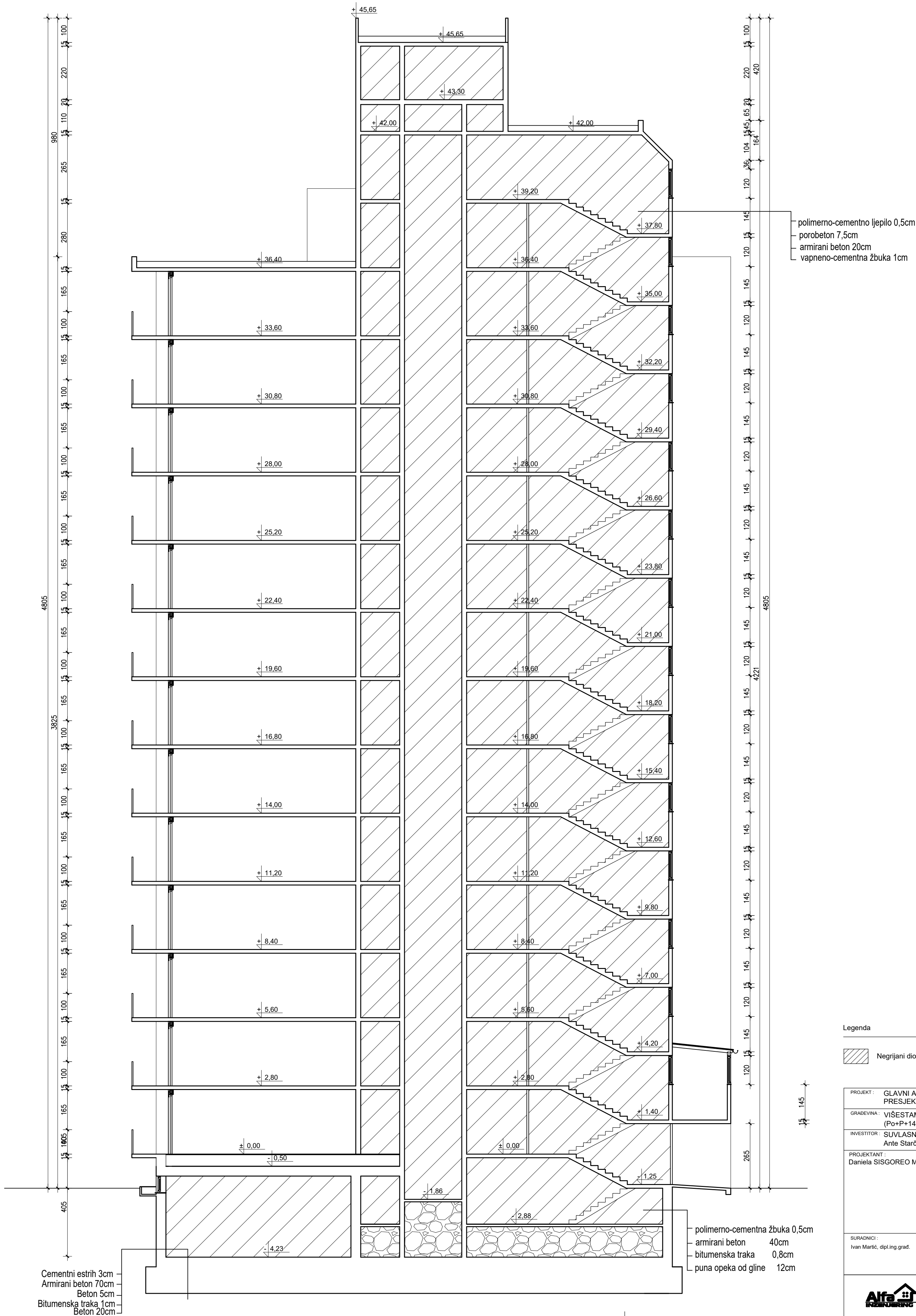
Legenda

 Negrijani dio

|                                                                         |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRESJEK A-A- postojeće stanje |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                            |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar          |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                   | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                         | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar                    |
|                                                                         | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1                  |
|                                                                         | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      10 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                              | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
|                                                                         | MJERILO :<br>1 : 100                             |



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



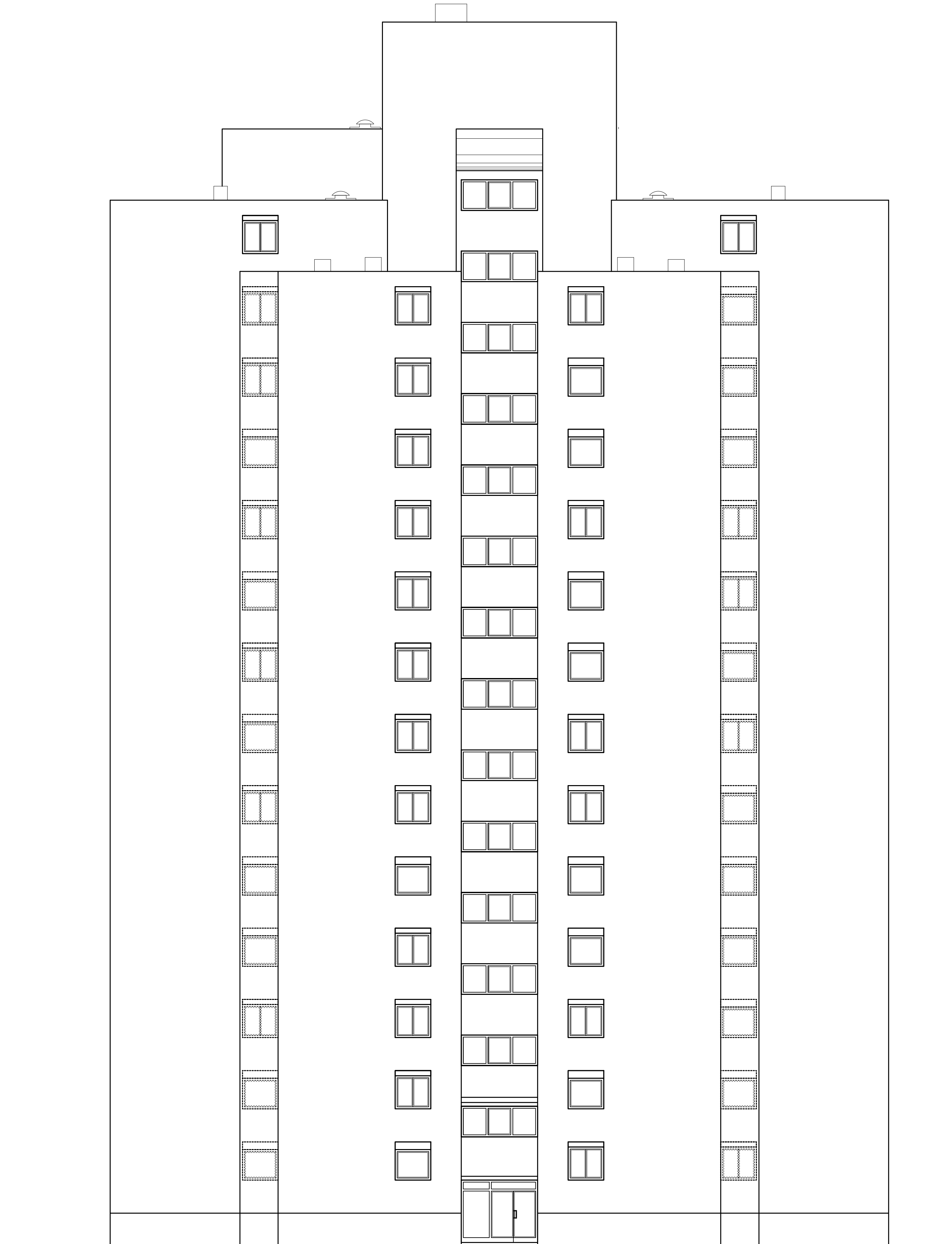
Legenda

Negrijani dio

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| PROJEKT :             | GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT                      |
| GRADEVINA :           | PRESJEK B-B- postojeće stanje                     |
| INVESTITOR :          | SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar |
| PROJEKTANT :          | Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.             |
| MJESTO GRADNJE :      | Zadar                                             |
| KATASTARSKA OPĆINA :  | Zadar                                             |
| KATASTARSKA ČESTICA : | 5710/1                                            |
| T.D. BROJ :           | 69-24-1                                           |
| BROJ LISTA :          | 11                                                |
| DATUM :               | 04.2024.                                          |
| ZOP :                 | 69-24                                             |
| MJERILO :             | 1 : 100                                           |

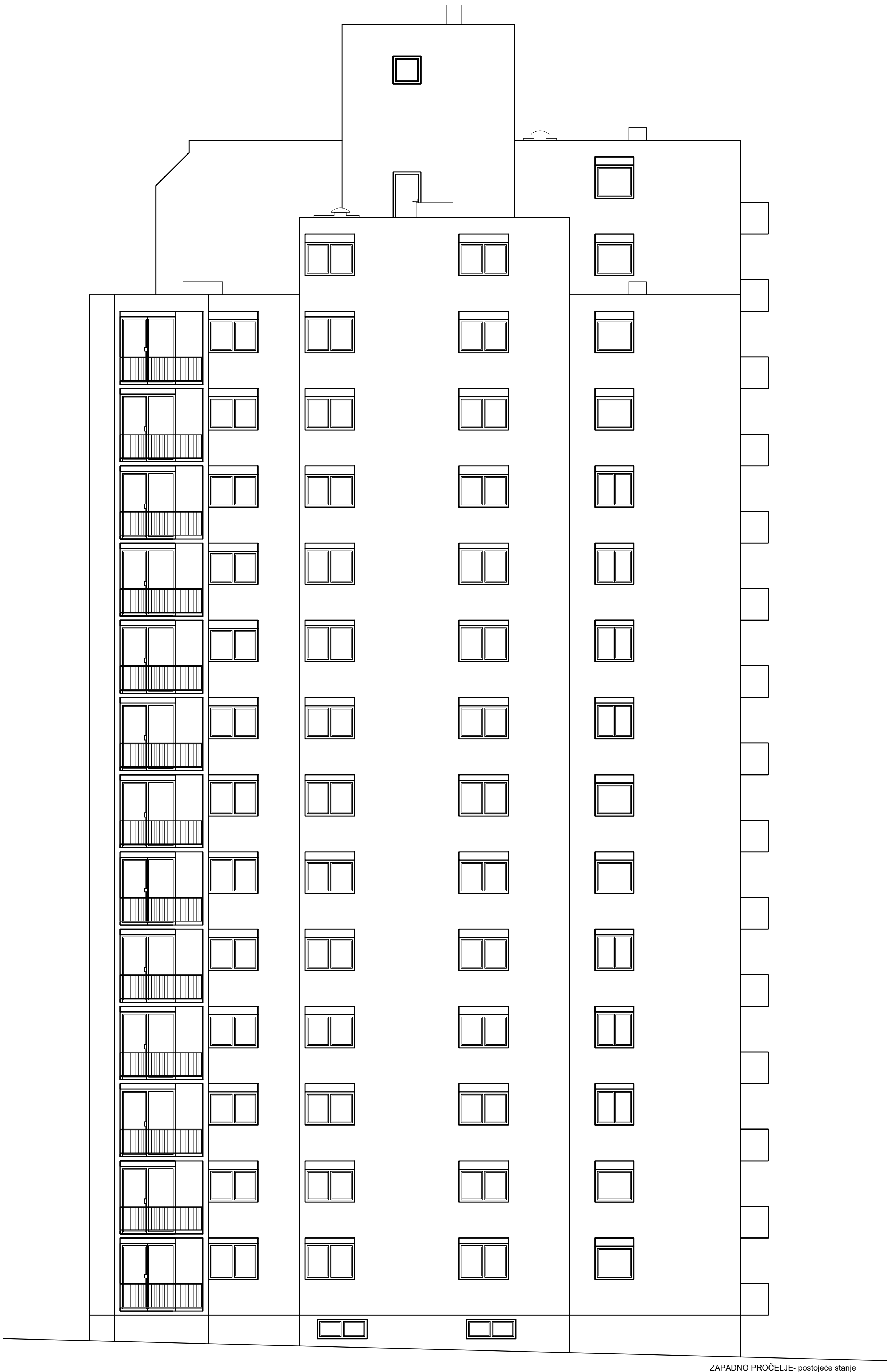


Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr

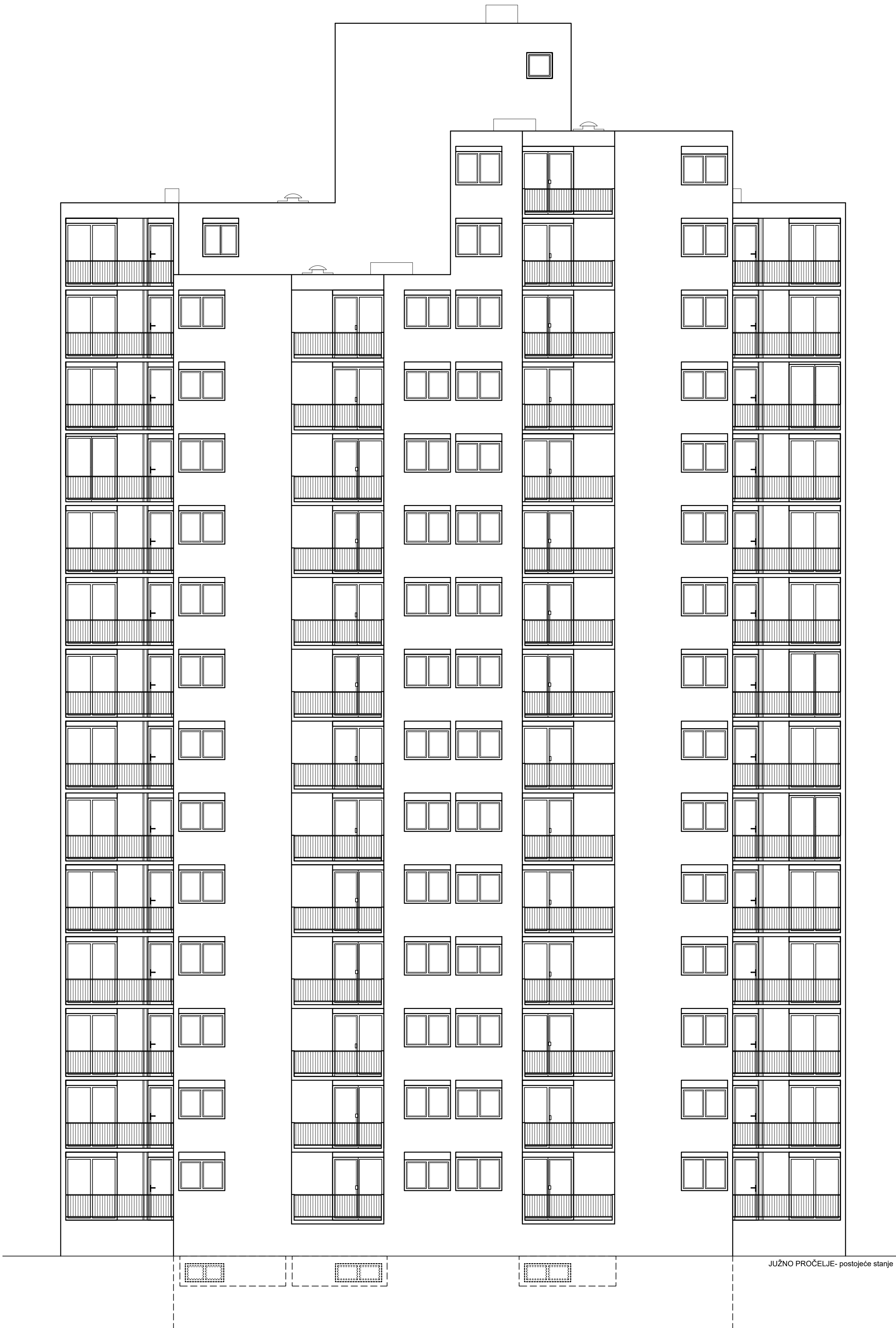


SJEVERNO PROČELJE- postojeće stanje

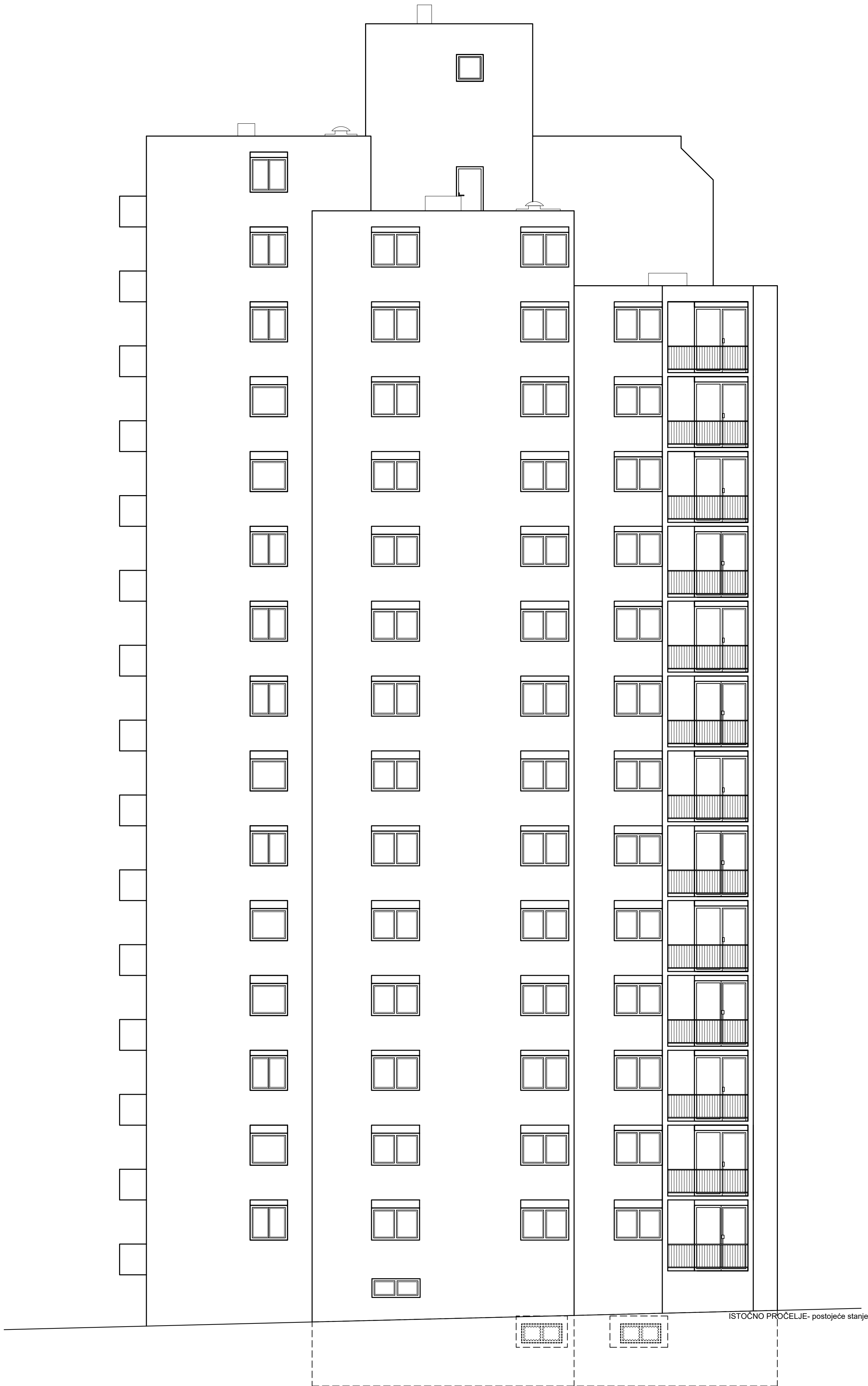
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>SJEVERNO PROČELJE- postojeće stanje                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                                            | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                                                       | MJERILO :<br>1 : 100                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <div><div><b>Alfa</b><br/>Inženjering</div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div> |                                                  |



|                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>ZAPADNO PROČELJE- postojeće stanje                                                                                                                          |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                          |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                        |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                 | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                                                                                                       | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                                                                                                       | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                                                                                                       | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                            | BROJ LISTA :<br>13              |
|                                                                                                                                                                                                       | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                                                                                                       | ZOP :<br>69-24                  |
| MJERILO :<br>1 : 100                                                                                                                                                                                  |                                 |
| <div><div><div>Alfa</div><div>INŽINJERING</div></div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div> |                                 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>JUŽNO PROČELJE- postojeće stanje                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                                  | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      14 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                                             | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | MJERILO :<br>1 : 100                             |
| <div><div></div><div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod</div><div>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div></div> |                                                  |



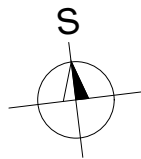
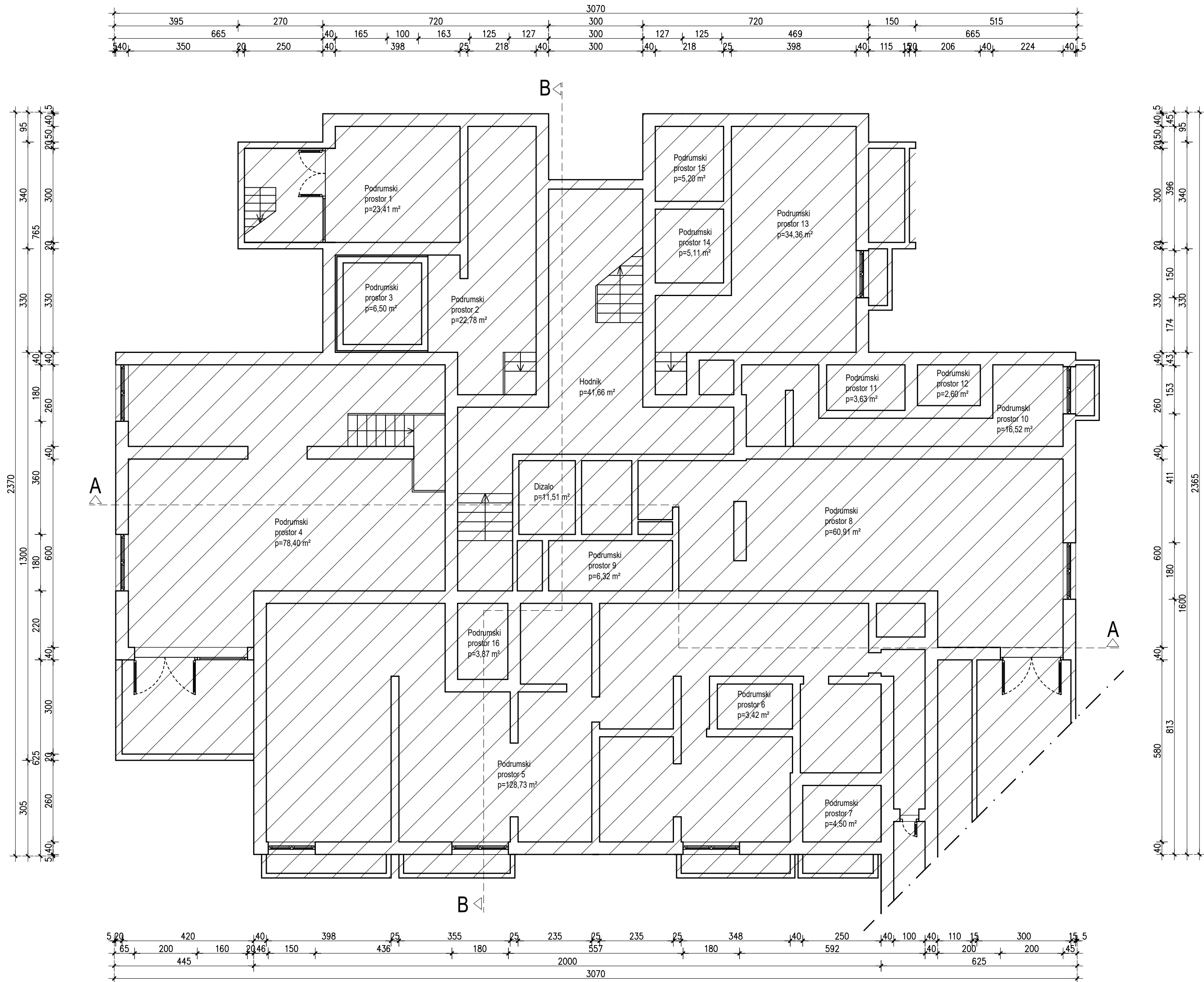
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>ISTOČNO PROČELJE- postojeće stanje                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                                  | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      15 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                                             | MJERILO :<br>1 : 100                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <div><div></div><div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod</div><div>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div></div> |                                                  |

## NOVOSTANJE



## VIŠESTAMBENA ZGRADA

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>SITUACIJA-novo stanje                                                                                                                                                                             |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                              |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                      | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                                                                                                                                             | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.građ.                                                                                                                                                                                                  | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
|                                                                                                                                                                                                                                             | BROJ LISTA :<br>16              |
|                                                                                                                                                                                                                                             | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | MJERILO :<br>1 : 200            |
| <div></div> <div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div> |                                 |



KAZALO :

| No                 | NAZIV PROSTORIJE     | P [m]            |
|--------------------|----------------------|------------------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR |                      |                  |
| 1.                 | Hodnik               | 41,66x0,5=20,83  |
| 2.                 | Dizalo               | 11,51x0,5=5,76   |
| 3.                 | Podrumski prostor 1  | 23,41x0,5=11,71  |
| 4.                 | Podrumski prostor 2  | 22,78x0,5=11,39  |
| 5.                 | Podrumski prostor 3  | 6,50x0,5=3,25    |
| 6.                 | Podrumski prostor 4  | 78,40x0,5=39,20  |
| 7.                 | Podrumski prostor 5  | 128,73x0,5=64,37 |
| 8.                 | Podrumski prostor 6  | 3,42x0,5=1,71    |
| 9.                 | Podrumski prostor 7  | 4,50x0,5=2,25    |
| 10.                | Podrumski prostor 8  | 60,91x0,5=30,46  |
| 11.                | Podrumski prostor 9  | 6,32x0,5=3,16    |
| 12.                | Podrumski prostor 10 | 16,52x0,5=8,26   |
| 13.                | Podrumski prostor 11 | 3,63x0,5=1,82    |
| 14.                | Podrumski prostor 12 | 2,60x0,5=1,30    |
| 15.                | Podrumski prostor 13 | 34,36x0,5=17,18  |
| 16.                | Podrumski prostor 14 | 5,11x0,5=2,56    |
| 17.                | Podrumski prostor 15 | 5,20x0,5=2,60    |
| 18.                | Podrumski prostor 16 | 3,87x0,5=1,94    |

UKUPNO ETAŽA PODRUM 229,75

Legenda

Negrijani dio

PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
TLOCRT PODRUMA- novo stanje

GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA  
(Po+P+14)

INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE  
Ante Starčevića 8, Zadar

PROJEKTANT : Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

MJESTO GRADNJE : Zadar

KATASTARSKA OPĆINA : Zadar

KATASTARSKA ČESTICA : 5710/1

T.D. BROJ : 69-24-1

BROJ LISTA : 17

SURADNICI : Ivan Martić, dipl.ing.grad.

DATUM : 04.2024.

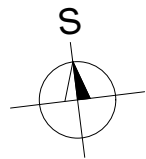
ZOP : 69-24

MJERILO : 1 : 100



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod

Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



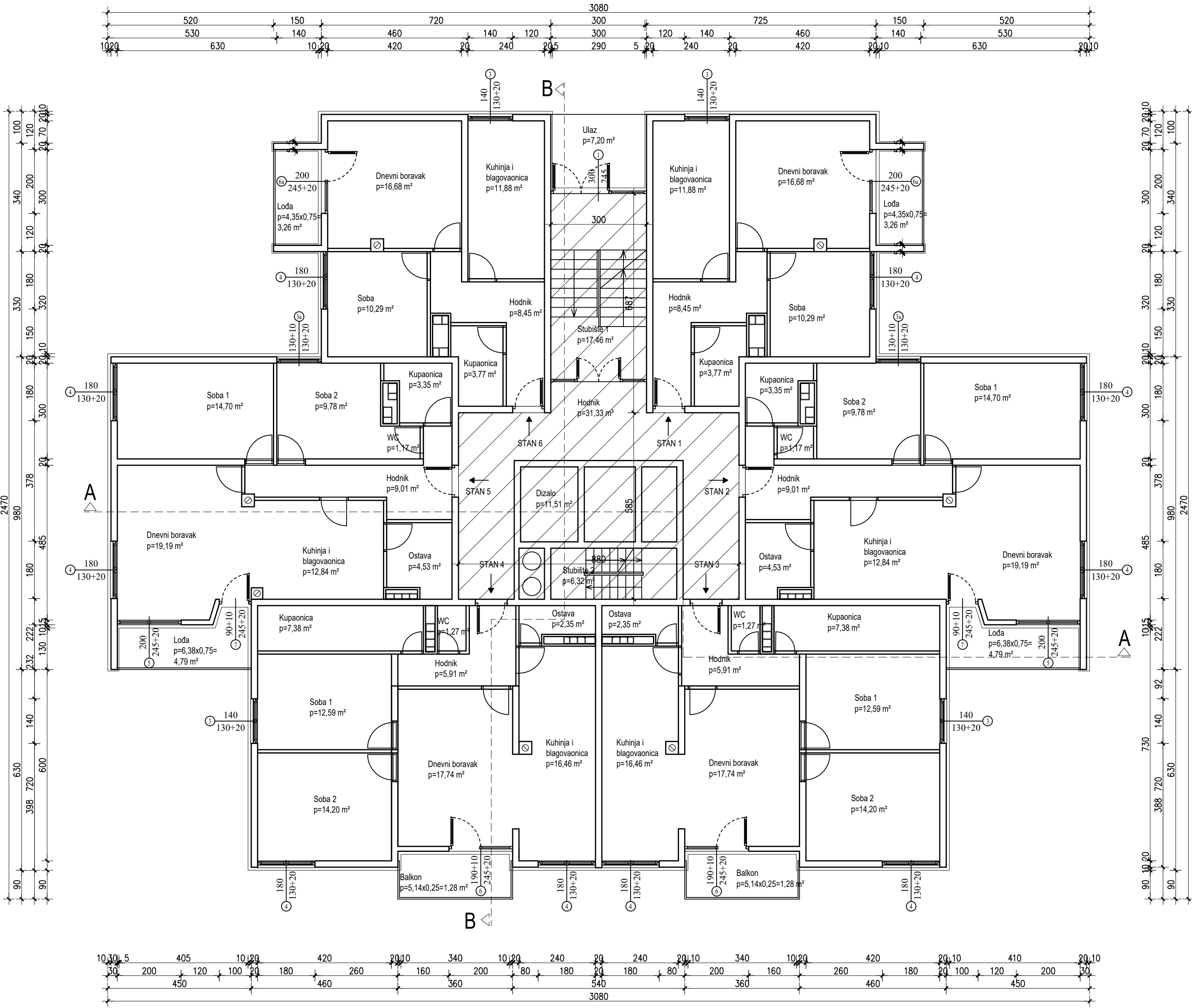
KAZALO :

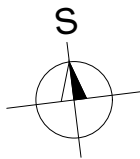
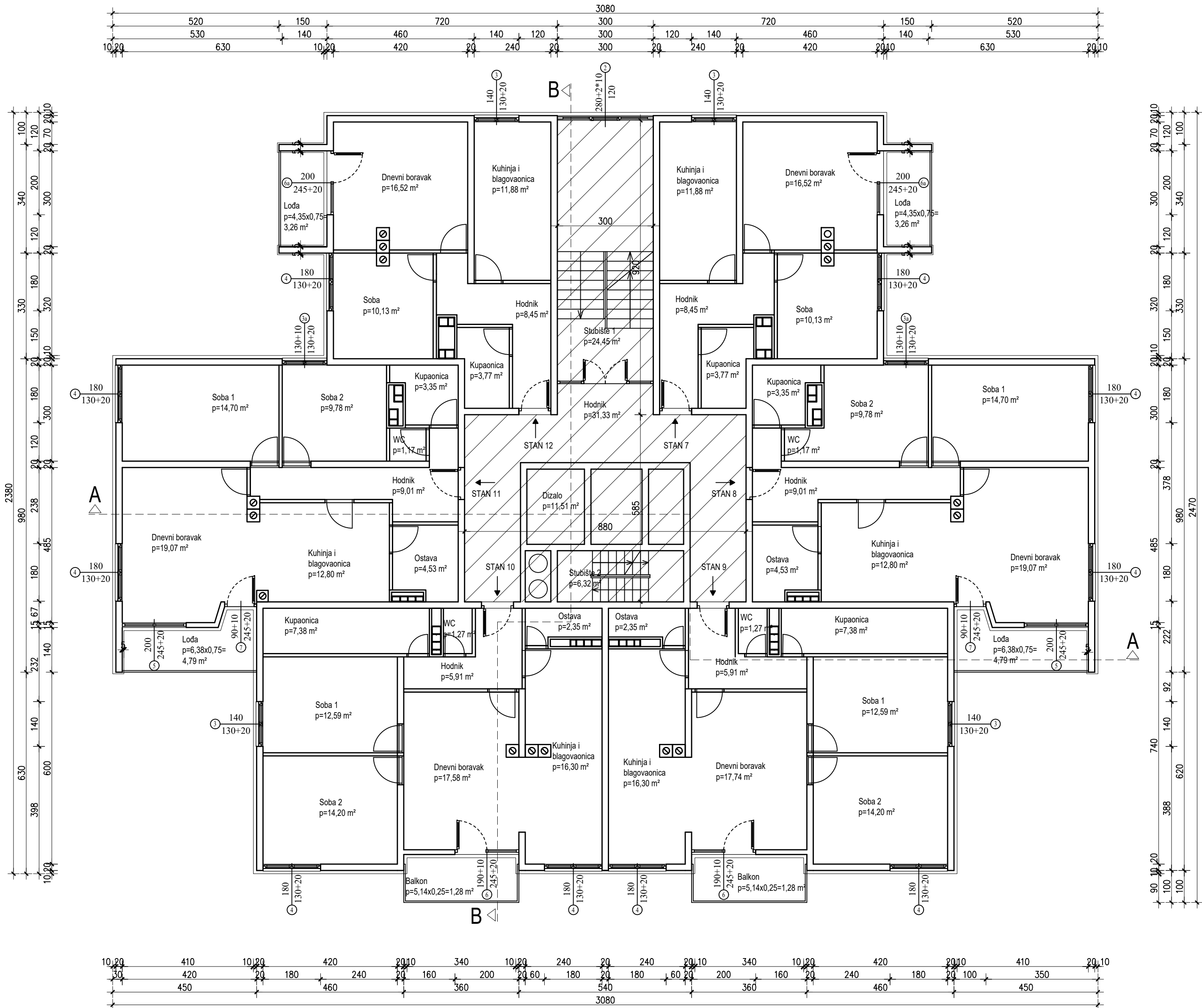
| No                        |  | NAZIV PROSTORIJE       |  | P [m²]    |  | No                     |  | NAZIV PROSTORIJE       |  | P [m²]    |  |
|---------------------------|--|------------------------|--|-----------|--|------------------------|--|------------------------|--|-----------|--|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |  |                        |  |           |  | STAN 4                 |  |                        |  |           |  |
| 1.                        |  | Ulaz                   |  | 7,20      |  | 1.                     |  | Hodnik                 |  | 5,91      |  |
| 2.                        |  | Stubište 1             |  | 17,46     |  | 2.                     |  | WC                     |  | 1,27      |  |
| 3.                        |  | Hodnik                 |  | 31,33     |  | 3.                     |  | Kupaonica              |  | 7,38      |  |
| 5.                        |  | Dizalo                 |  | 11,51     |  | 4.                     |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 16,46     |  |
| 6.                        |  | Stubište 2             |  | 6,32      |  | 5.                     |  | Ostava                 |  | 2,35      |  |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |  |                        |  |           |  | 73,82                  |  |                        |  |           |  |
| STAN 1                    |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
| 1.                        |  | Hodnik                 |  | 8,45      |  | 7.                     |  | Balkon                 |  | 5,14x0,25 |  |
| 2.                        |  | Kupaonica              |  | 3,77      |  | 8.                     |  | Soba 1                 |  | 12,59     |  |
| 3.                        |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 11,88     |  | 9.                     |  | Soba 2                 |  | 14,20     |  |
| 4.                        |  | Dnevni boravak         |  | 16,68     |  | UKUPNO STAN 4          |  |                        |  |           |  |
| 5.                        |  | Loda                   |  | 4,35x0,75 |  | 79,18                  |  |                        |  |           |  |
| 6.                        |  | Soba                   |  | 10,29     |  | STAN 5                 |  |                        |  |           |  |
| UKUPNO STAN 1             |  |                        |  |           |  | 54,33                  |  |                        |  |           |  |
| STAN 2                    |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
| 1.                        |  | Hodnik                 |  | 9,01      |  | 1.                     |  | Hodnik                 |  | 9,01      |  |
| 2.                        |  | WC                     |  | 1,17      |  | 2.                     |  | WC                     |  | 1,17      |  |
| 3.                        |  | Kupaonica              |  | 3,35      |  | 3.                     |  | Kupaonica              |  | 3,35      |  |
| 4.                        |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 12,84     |  | 4.                     |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 12,84     |  |
| 5.                        |  | Ostava                 |  | 4,53      |  | 5.                     |  | Ostava                 |  | 4,53      |  |
| 6.                        |  | Dnevni boravak         |  | 19,19     |  | 6.                     |  | Dnevni boravak         |  | 19,19     |  |
| 7.                        |  | Loda                   |  | 6,38x0,75 |  | 7.                     |  | Lođa                   |  | 6,38x0,75 |  |
| 8.                        |  | Soba 1                 |  | 14,70     |  | 8.                     |  | Soba 1                 |  | 14,70     |  |
| 9.                        |  | Soba 2                 |  | 9,78      |  | 9.                     |  | Soba 2                 |  | 9,78      |  |
| UKUPNO STAN 2             |  |                        |  |           |  | 79,36                  |  |                        |  |           |  |
| STAN 3                    |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
| 1.                        |  | Hodnik                 |  | 5,91      |  | 1.                     |  | Hodnik                 |  | 8,45      |  |
| 2.                        |  | WC                     |  | 1,27      |  | 2.                     |  | Kupaonica              |  | 3,77      |  |
| 3.                        |  | Kupaonica              |  | 7,38      |  | 3.                     |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 11,88     |  |
| 4.                        |  | Kuhinja i blagovaonica |  | 16,46     |  | 4.                     |  | Dnevni boravak         |  | 16,68     |  |
| 5.                        |  | Ostava                 |  | 2,35      |  | 5.                     |  | Lođa                   |  | 4,35x0,75 |  |
| 6.                        |  | Dnevni boravak         |  | 17,74     |  | 6.                     |  | Soba                   |  | 10,29     |  |
| 7.                        |  | Balkon                 |  | 5,14x0,25 |  | UKUPNO STAN 6          |  | 54,33                  |  |           |  |
| 8.                        |  | Soba 1                 |  | 12,59     |  | Legenda                |  |                        |  |           |  |
| 9.                        |  | Soba 2                 |  | 14,20     |  |                        |  |                        |  |           |  |
| UKUPNO STAN 3             |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  | UKUPNO ETAŽA PRIZEMLJE |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  | 499,56                 |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |
|                           |  |                        |  |           |  |                        |  |                        |  |           |  |

|                                                                         |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT PRIZEMLJA- novo stanje |                                  |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                            |                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar          |                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                  | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar        |
|                                                                         | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                         | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
| T.D. BROJ :<br>69-24-1                                                  | BROJ LISTA :<br>18               |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                              | DATUM :<br>04.2024.              |
|                                                                         | ZOP :<br>69-24                   |
|                                                                         | MJERILO :<br>1 : 100             |



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr





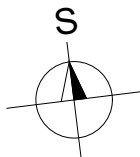
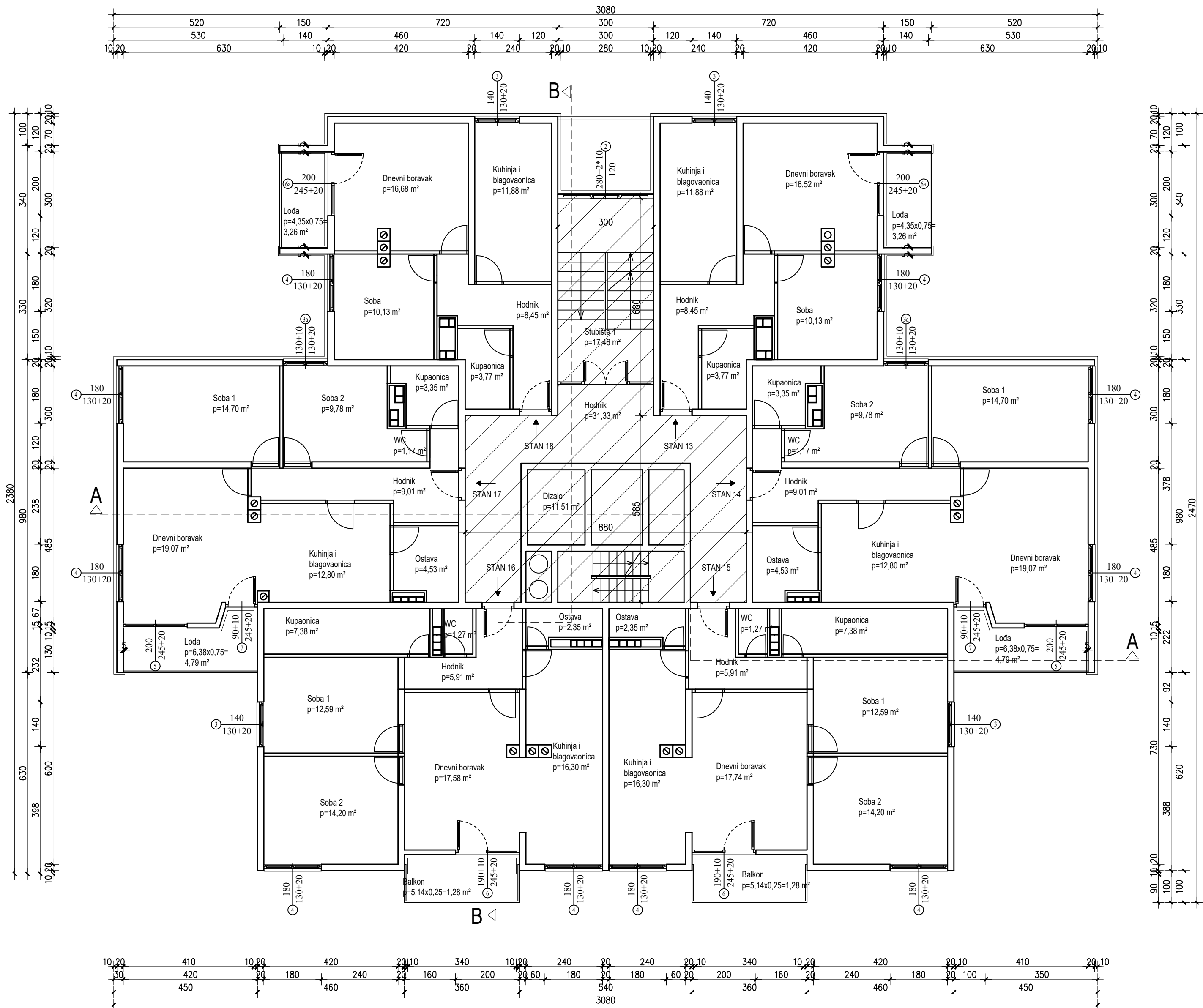
KAZALO :

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m²]    | No                 | NAZIV PROSTORIJE       | P [m²]    |
|---------------------------|------------------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |           | STAN 10            |                        |           |
| 1.                        | Stubište 1             | 24,45     | 1.                 | Hodnik                 | 5,91      |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33     | 2.                 | WC                     | 1,27      |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51     | 3.                 | Kupaonica              | 7,38      |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32      | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        |           | 5.                 | Ostava                 | 2,35      |
| STAN 7                    |                        |           | 6.                 | Dnevni boravak         | 17,58     |
| 1.                        | Hodnik                 | 8,45      | 7.                 | Balkon                 | 5,14x0,25 |
| 2.                        | Kupaonica              | 3,77      | 8.                 | Soba 1                 | 12,59     |
| 3.                        | Kuhinja i blagovaonica | 11,88     | 9.                 | Soba 2                 | 14,20     |
| 4.                        | Dnevni boravak         | 16,52     | UKUPNO STAN 10     |                        |           |
| 5.                        | Loda                   | 4,35x0,75 | STAN 11            |                        |           |
| 6.                        | Soba                   | 10,13     | 1.                 | Hodnik                 | 9,01      |
| UKUPNO STAN 7             |                        |           | 2.                 | WC                     | 1,17      |
| STAN 8                    |                        |           | 3.                 | Kupaonica              | 3,35      |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01      | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     |
| 2.                        | WC                     | 1,17      | 5.                 | Ostava                 | 4,53      |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35      | 6.                 | Dnevni boravak         | 19,07     |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     | 7.                 | Loda                   | 6,38x0,75 |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53      | 8.                 | Soba 1                 | 4,79      |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07     | 9.                 | Soba 2                 | 14,70     |
| 7.                        | Loda                   | 6,38x0,75 | 9.                 | Soba 2                 | 9,78      |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70     | UKUPNO STAN 11     |                        |           |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78      | STAN 12            |                        |           |
| UKUPNO STAN 8             |                        |           | 1.                 | Hodnik                 | 8,45      |
| STAN 9                    |                        |           | 2.                 | Kupaonica              | 3,77      |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91      | 3.                 | Kuhinja i blagovaonica | 11,88     |
| 2.                        | WC                     | 1,27      | 4.                 | Dnevni boravak         | 16,52     |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38      | 5.                 | Loda                   | 4,35x0,75 |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     | 6.                 | Soba                   | 10,13     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35      | UKUPNO STAN 12     |                        |           |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74     | UKUPNO ETAŽA 1 KAT |                        |           |
| 7.                        | Balkon                 | 5,14x0,25 | Legenda            |                        |           |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59     | Negrijani dio      |                        |           |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20     |                    |                        |           |
| UKUPNO STAN 9             |                        |           |                    |                        |           |

|                                                                       |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT 1. KATA- novo stanje |                                 |
| GRAĐEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                          |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar        |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                       | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                       | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
| T.D. BROJ :<br>69-24-1                                                | BROJ LISTA :<br>19              |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                            | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                       | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                       | MJERILO :<br>1 : 100            |



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



KAZALO :

| No                        | NAZIV PROSTORIJE       | P [m²]    | No                 | NAZIV PROSTORIJE       | P [m²]    |
|---------------------------|------------------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------|
| ZAJEDNIČKI PROSTOR        |                        |           | STAN 16            |                        |           |
| 1.                        | Stubište 1             | 17,46     | 1.                 | Hodnik                 | 5,91      |
| 2.                        | Hodnik                 | 31,33     | 2.                 | WC                     | 1,27      |
| 3.                        | Dizalo                 | 11,51     | 3.                 | Kupaonica              | 7,38      |
| 4.                        | Stubište 2             | 6,32      | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     |
| UKUPNO ZAJEDNIČKI PROSTOR |                        |           | 5.                 | Ostava                 | 2,35      |
| STAN 13                   |                        |           | 6.                 | Dnevni boravak         | 17,58     |
| 1.                        | Hodnik                 | 8,45      | 7.                 | Balkon                 | 5,14x0,25 |
| 2.                        | Kupaonica              | 3,77      | 8.                 | Soba 1                 | 12,59     |
| 3.                        | Kuhinja i blagovaonica | 11,88     | 9.                 | Soba 2                 | 14,20     |
| 4.                        | Dnevni boravak         | 16,52     | UKUPNO STAN 16     |                        | 78,86     |
| 5.                        | Loda                   | 4,35x0,75 | STAN 17            |                        |           |
| 6.                        | Soba                   | 10,13     | 1.                 | Hodnik                 | 9,01      |
| UKUPNO STAN 13            |                        |           | 2.                 | WC                     | 1,17      |
| STAN 14                   |                        |           | 3.                 | Kupaonica              | 3,35      |
| 1.                        | Hodnik                 | 9,01      | 4.                 | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     |
| 2.                        | WC                     | 1,17      | 5.                 | Ostava                 | 4,53      |
| 3.                        | Kupaonica              | 3,35      | 6.                 | Dnevni boravak         | 19,07     |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 12,80     | 7.                 | Loda                   | 6,38x0,75 |
| 5.                        | Ostava                 | 4,53      | 8.                 | Soba 1                 | 14,70     |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 19,07     | 9.                 | Soba 2                 | 9,78      |
| 7.                        | Loda                   | 6,38x0,75 | UKUPNO STAN 17     |                        | 79,20     |
| 8.                        | Soba 1                 | 14,70     | STAN 18            |                        |           |
| 9.                        | Soba 2                 | 9,78      | 1.                 | Hodnik                 | 8,45      |
| UKUPNO STAN 14            |                        |           | 2.                 | Kupaonica              | 3,77      |
| STAN 15                   |                        |           | 3.                 | Kuhinja i blagovaonica | 11,88     |
| 1.                        | Hodnik                 | 5,91      | 4.                 | Dnevni boravak         | 16,52     |
| 2.                        | WC                     | 1,27      | 5.                 | Loda                   | 4,35x0,75 |
| 3.                        | Kupaonica              | 7,38      | 6.                 | Soba                   | 10,13     |
| 4.                        | Kuhinja i blagovaonica | 16,30     | UKUPNO STAN 18     |                        | 54,01     |
| 5.                        | Ostava                 | 2,35      | UKUPNO ETAŽA 2 KAT |                        |           |
| 6.                        | Dnevni boravak         | 17,74     |                    |                        |           |
| 7.                        | Balkon                 | 5,14x0,25 |                    |                        |           |
| 8.                        | Soba 1                 | 12,59     |                    |                        |           |
| 9.                        | Soba 2                 | 14,20     |                    |                        |           |
| UKUPNO STAN 15            |                        |           |                    |                        |           |
|                           |                        |           |                    |                        |           |

Legenda

Negrijani dio

PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
TLOCRT KARAKTERISTIČNOG KATA (2-12)- novo stanje

GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA  
(Po+P+14)

INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE  
Ante Starčevića 8, Zadar

PROJEKTANT : Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.

MJESTO GRADNJE : Zadar

KATASTRARSKA OPĆINA : Zadar

KATASTRARSKA ČESTICA : 5710/1

T.D. BROJ : 69-24-1

BROJ LISTA : 20

SURADNICI : Ivan Martić, dipl.ing.grad.

DATUM : 04.2024.

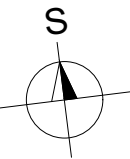
ZOP : 69-24

MJERILO : 1 : 100

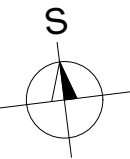


Osječka ulica 125  
Slavonski Brod

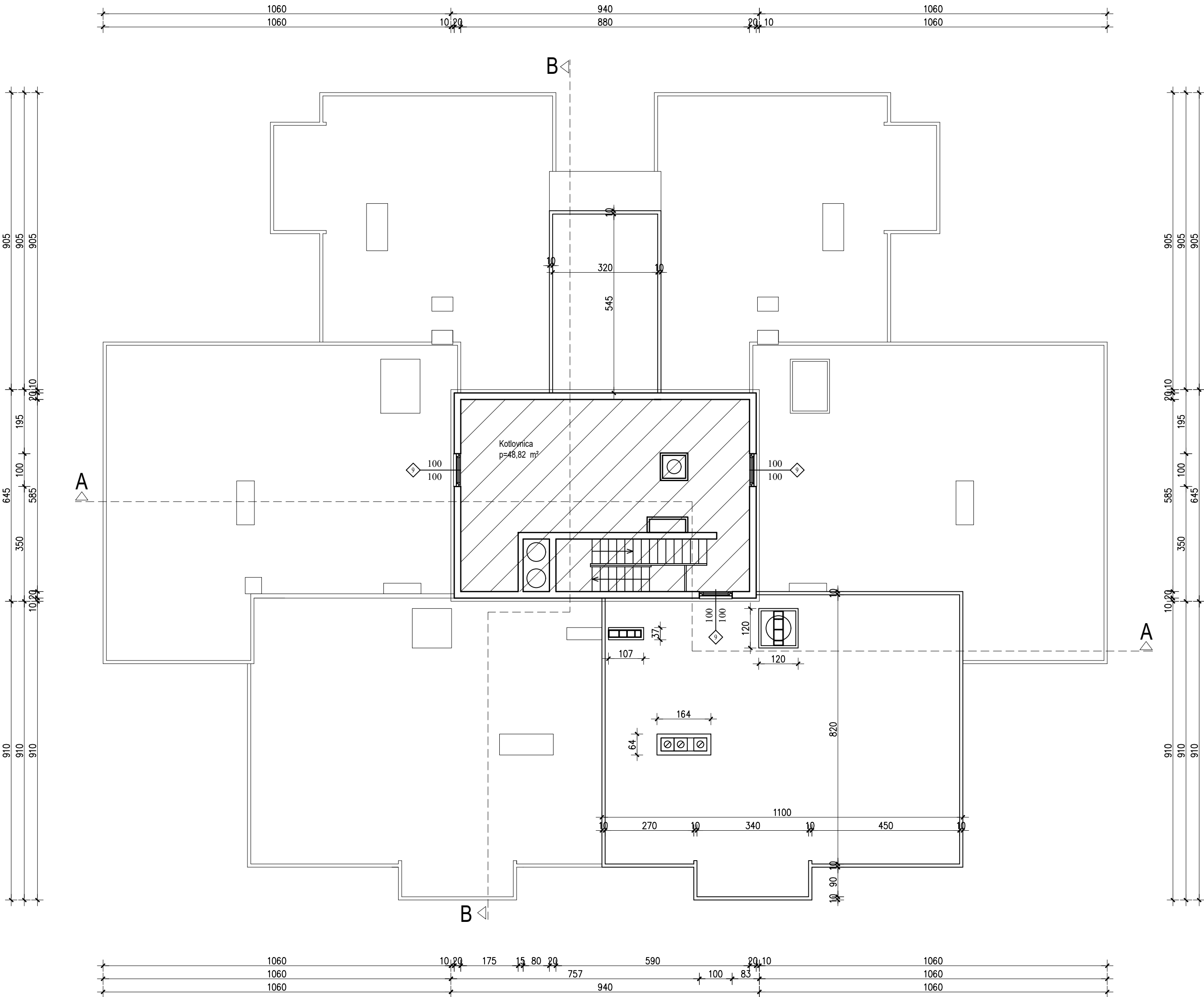
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: [alfa@alfa-inzenjering.hr](mailto:alfa@alfa-inzenjering.hr)



Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: [alfa@alfa-inzenjering.hr](mailto:alfa@alfa-inzenjering.hr)



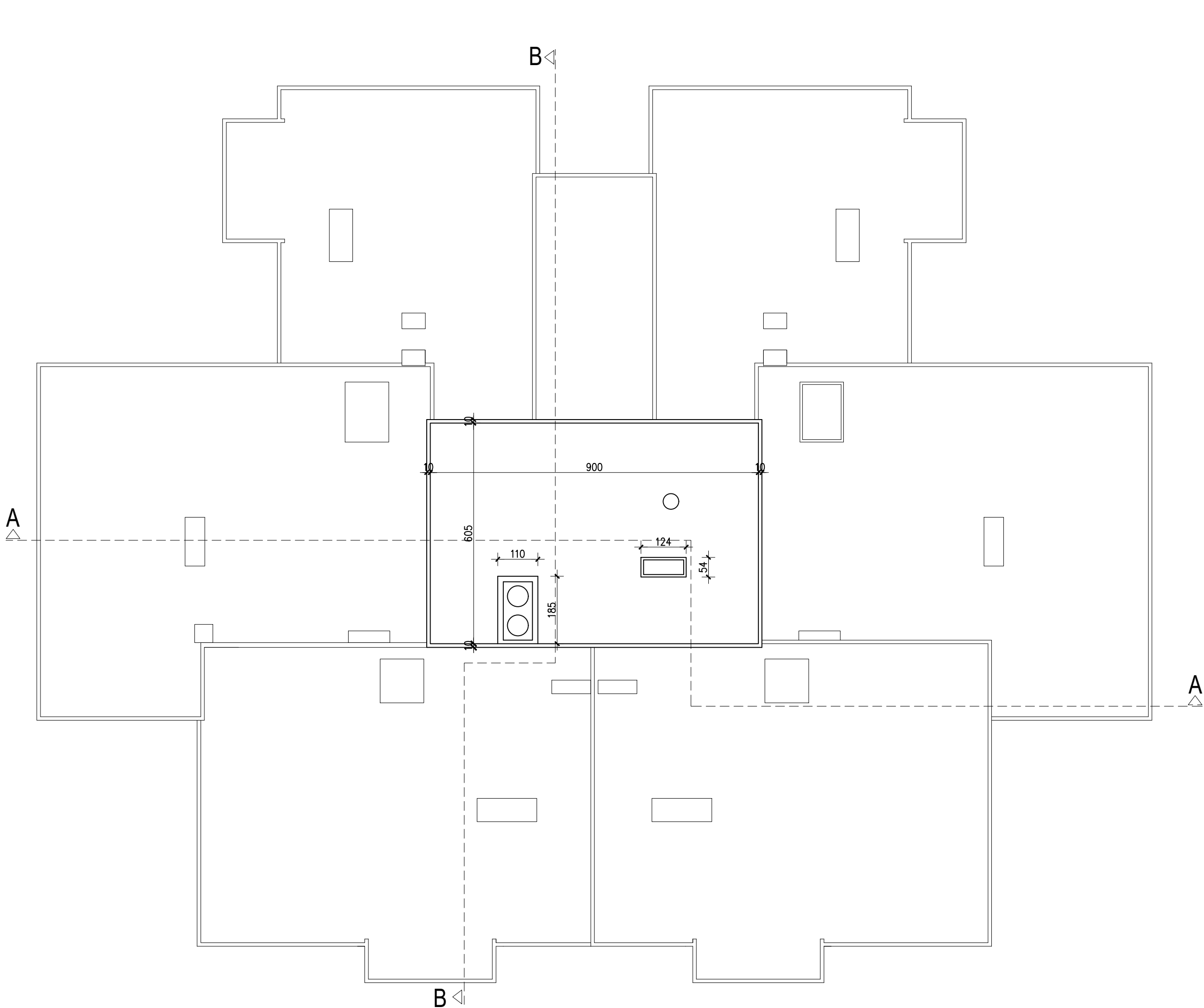
Legenda

 Negrijani dio

|                                                                          |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT KOTLOVNICE- novo stanje |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                             |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar           |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                   | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                          | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                          | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                          | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                               | BROJ LISTA :<br>23              |
|                                                                          | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                          | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                          | MJERILO :<br>1 : 100            |



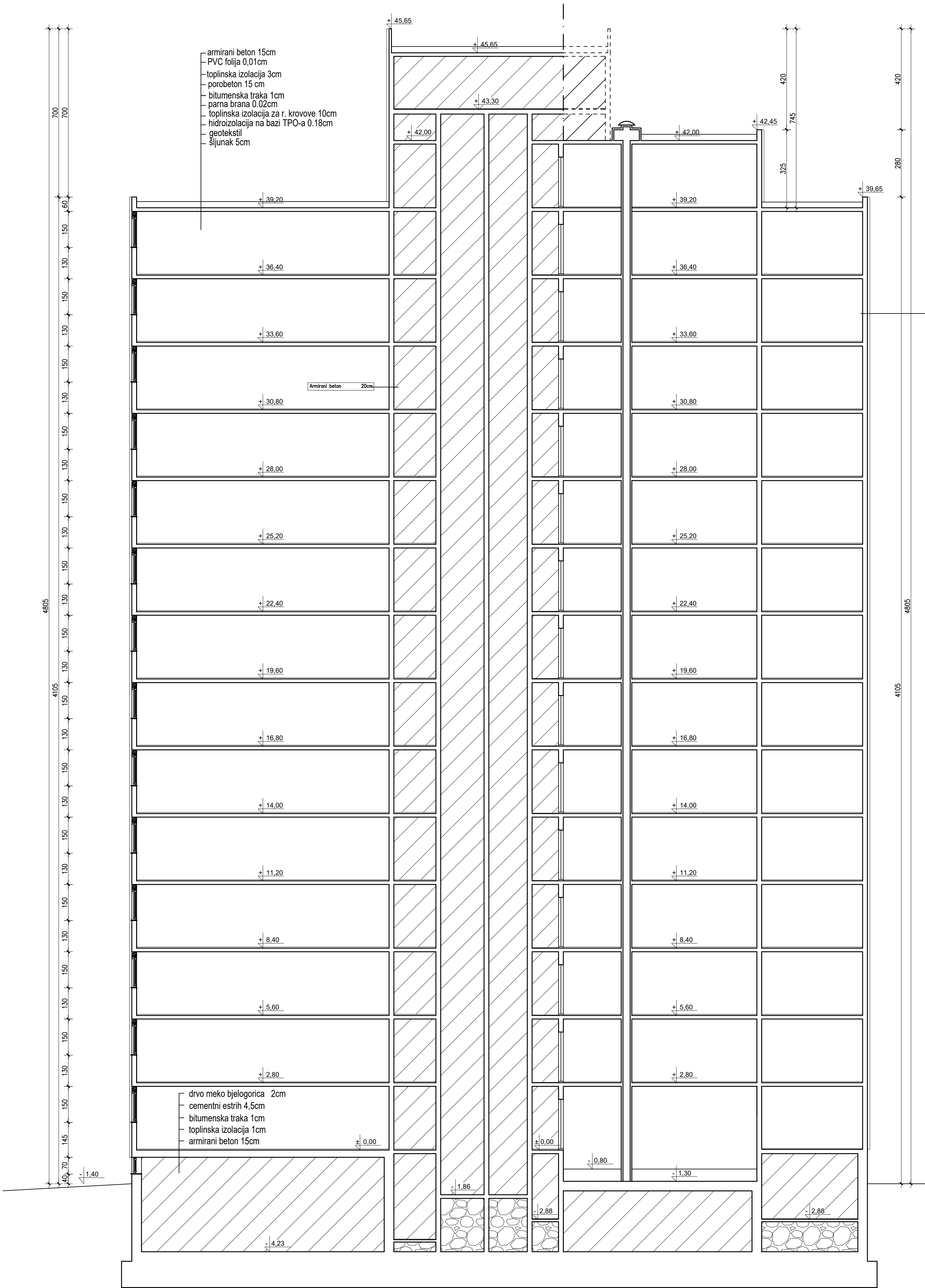
Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr



Legenda

 Negrijani dio

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>TLOCRT KROVA- novo stanje                                                                                                                                                                                   |                                 |                    |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                          |                                 |                    |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                        |                                 |                    |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                 | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | T.D. BROJ :<br>69-24-1          | BROJ LISTA :<br>24 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                            | DATUM :<br>04.2024.             | ZOP :<br>69-24     |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | MJEILO :<br>1 : 100             |                    |
| <div><div></div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div> |                                 |                    |



- polimerno-cementno ljepilo 0,5cm
- porobeton 7,5cm
- armirani beton 20cm
- vapneno-cementna žbuka 1,0cm
- polimerno-cementno ljepilo 0,5cm
- toplinska izolacija 10cm
- polimerno-cementno ljepilo 0,5cm
- završna žbuka 0,2cm

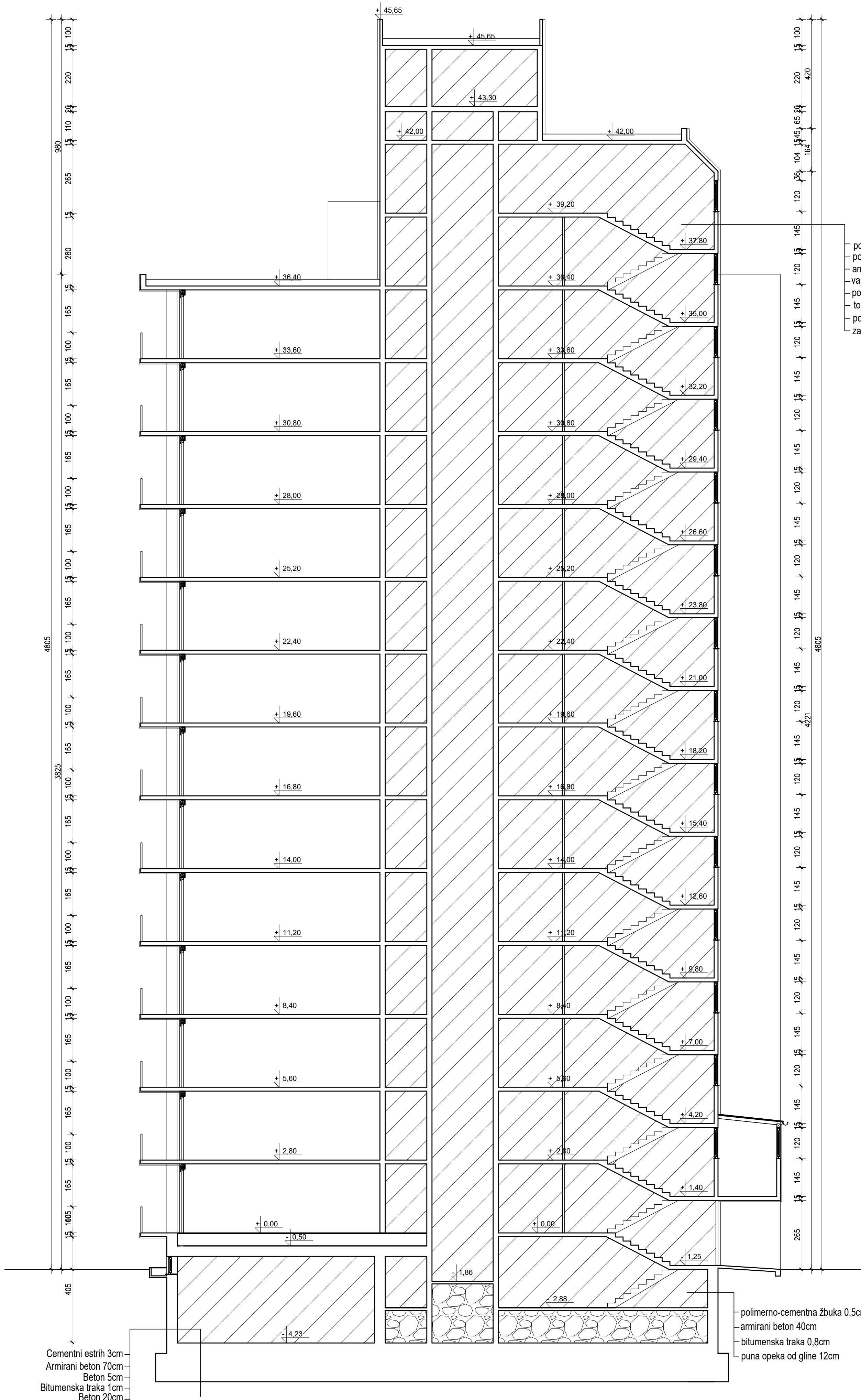
Legenda

 Negrijani dio

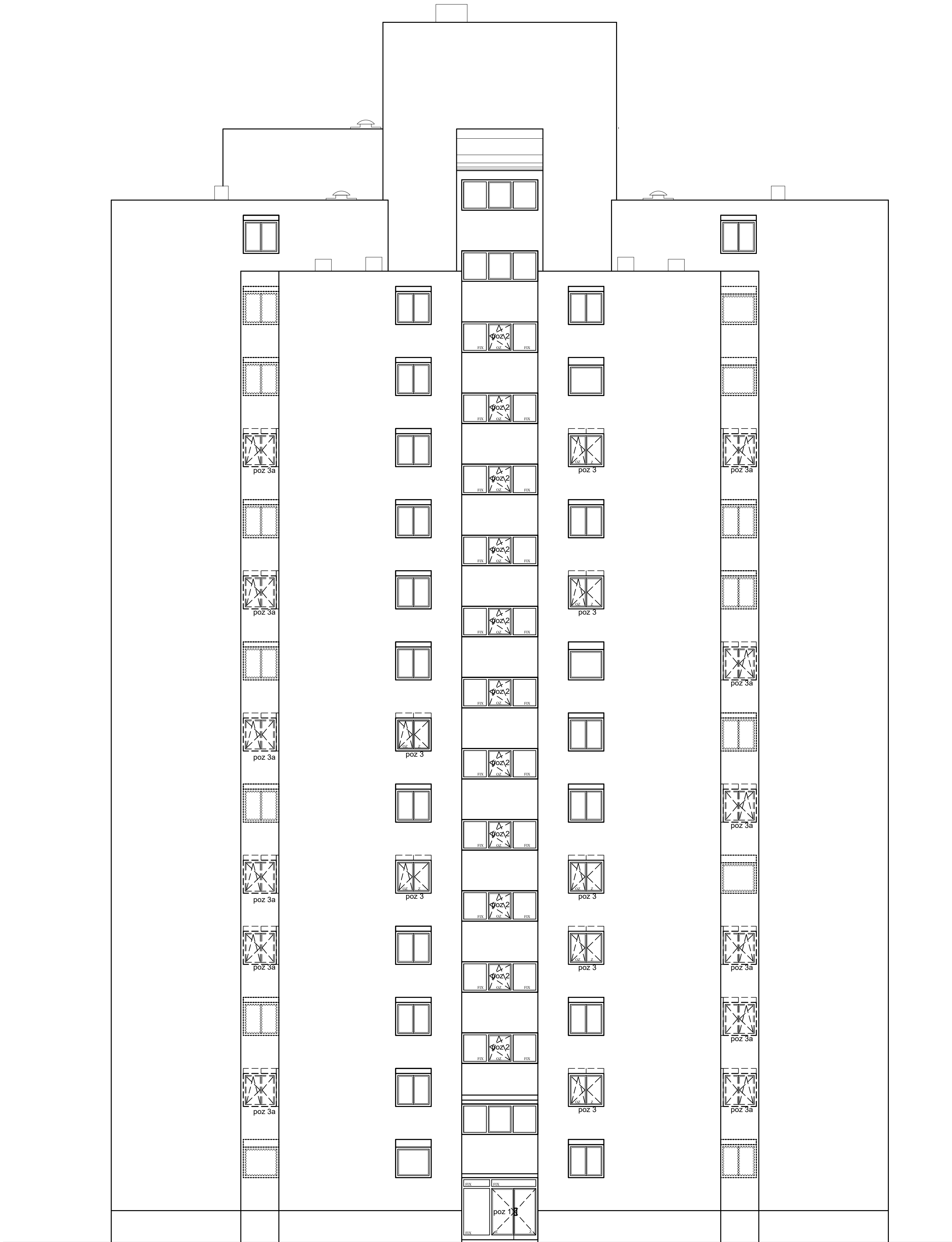
|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRESJEK A-A- novo stanje |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                       |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar     |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.              | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                    | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                    | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
| T.D. BROJ :<br>69-24-1                                             | BROJ LISTA :<br>25              |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                         | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                    | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                    | MJERILO :<br>1 : 100            |



Osječka ulica 125  
Slavonski Brod  
Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258  
E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr

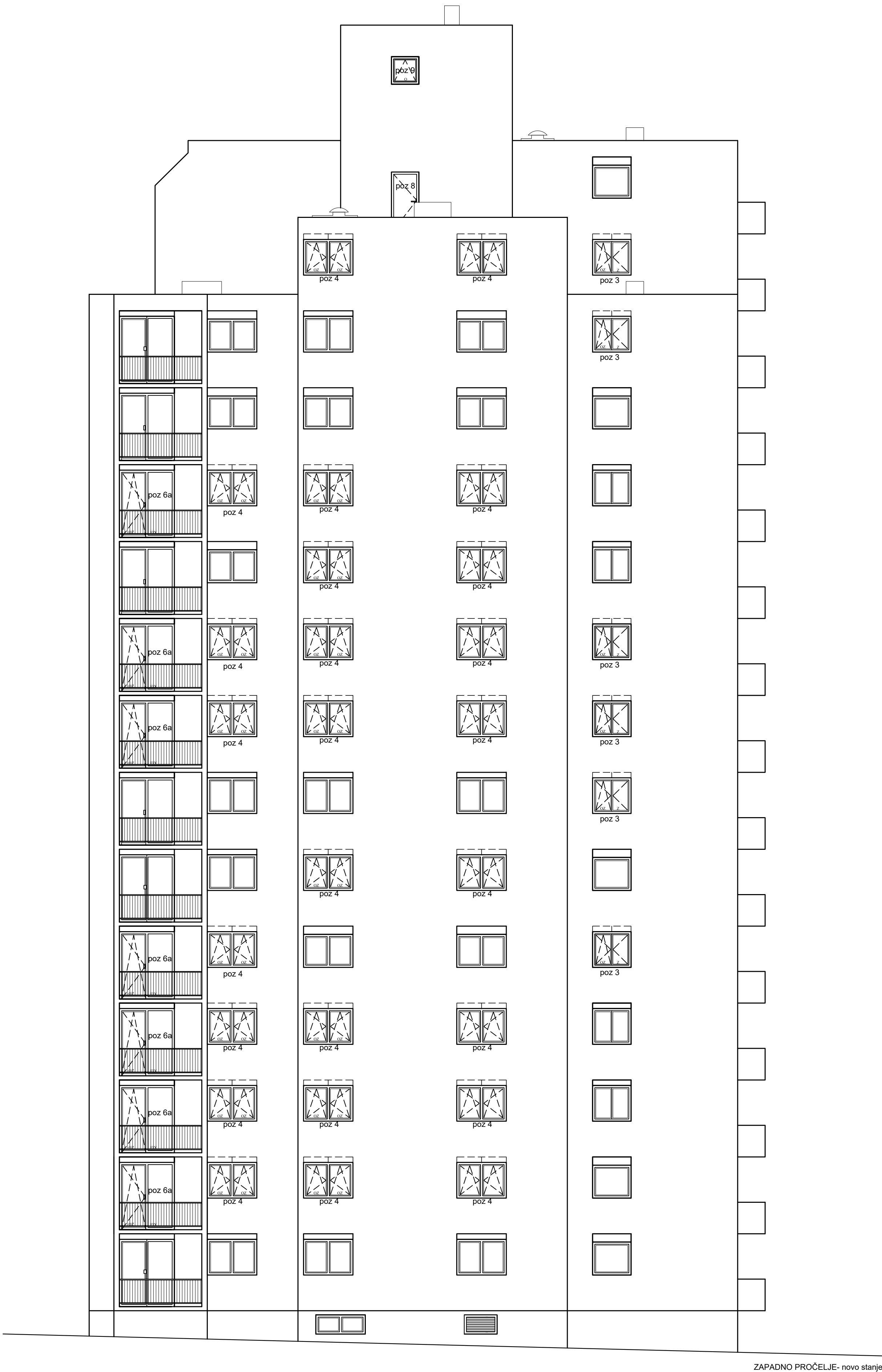


|                                                                                                                              |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>PRESJEK B-B- novo stanje                                                           |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                 |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNOSTI<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                              |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                        | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                              | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                              | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                              | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                   | BROJ LISTA :<br>26              |
|                                                                                                                              | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                              | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                                                                              | MJERILO :<br>1 : 100            |
| Osječka ulica 125<br>Slavonski Brod<br>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr |                                 |



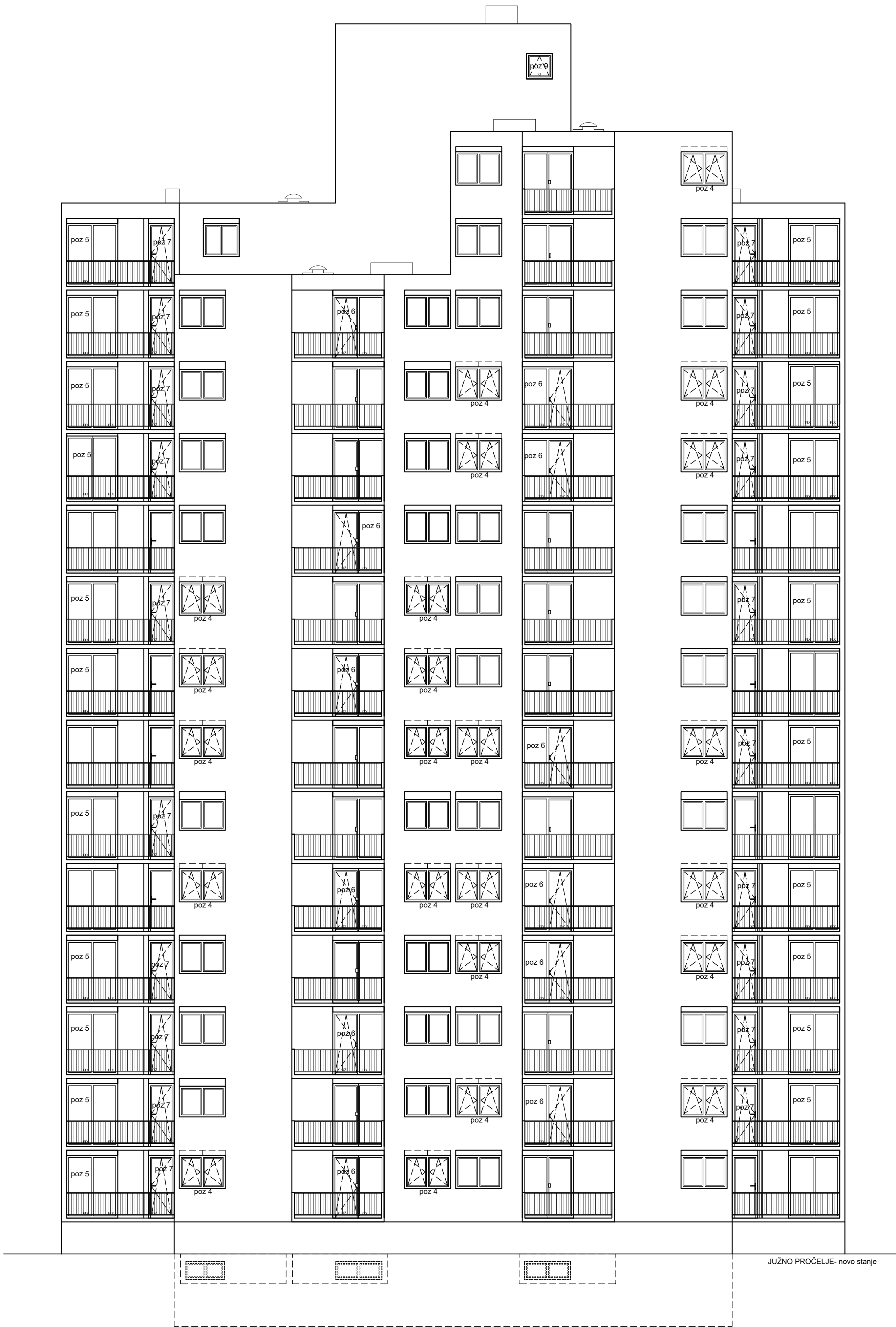
SJEVERNO PROČELJE- novo stanje

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>SJEVERNO PROČELJE- novo stanje                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNOSTI<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                                                            | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      27 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                                                       | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MJERILO :<br>1 : 100                             |
| <div><div><b>Alfa</b><br/>Inženjering</div><div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div></div> |                                                  |

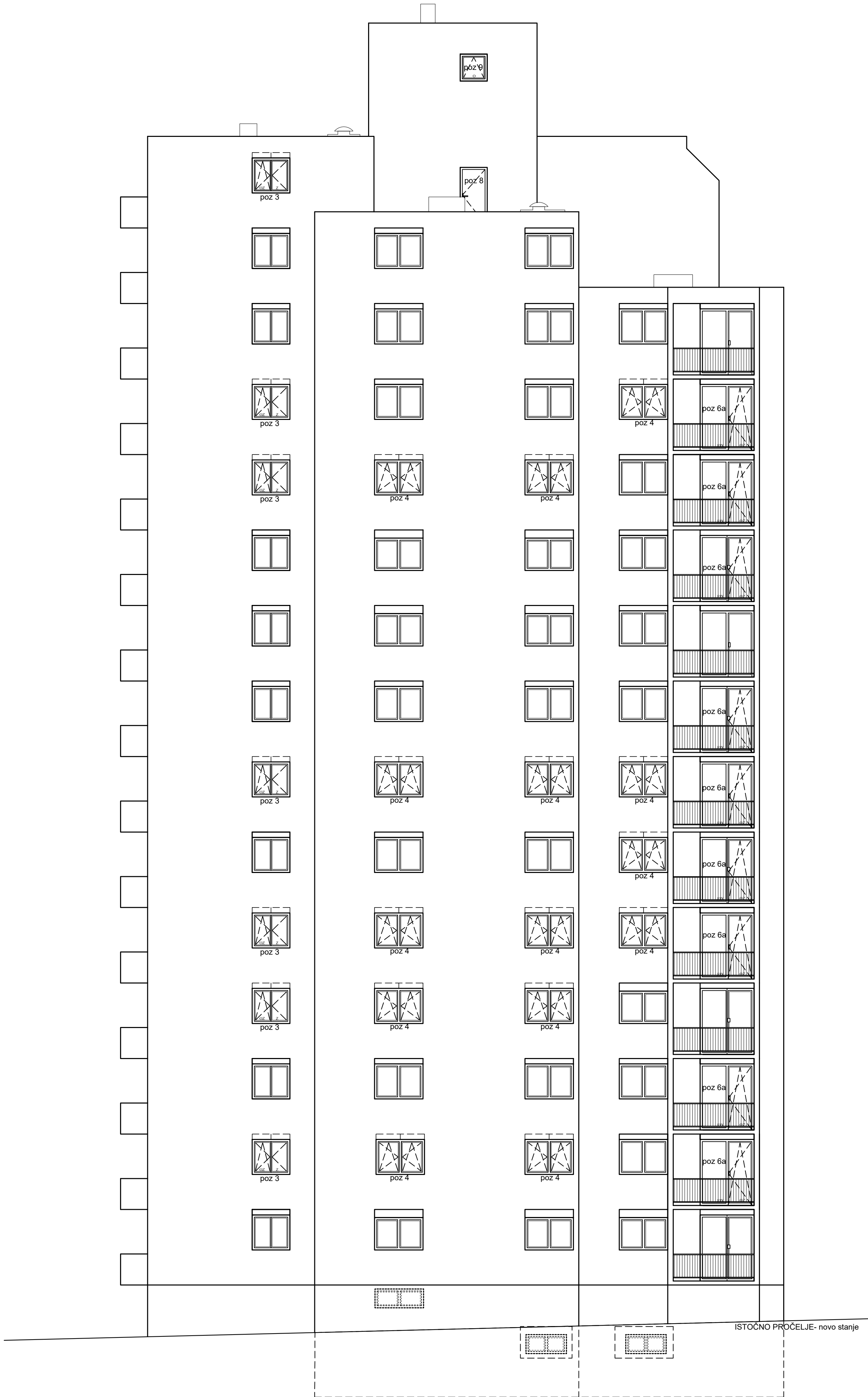


ZAPADNO PROČELJE- novo stanje

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>ZAPADNO PROČELJE- novo stanje                                                                                                                                                                     |                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                                |                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                              |                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                                       | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar        |
|                                                                                                                                                                                                                                             | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                                                                                                                                             | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | T.D. BROJ :<br>69-24-1           |
|                                                                                                                                                                                                                                             | BROJ LISTA :<br>28               |
| SURADNICI :<br>Ivan Marić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                                   | DATUM :<br>04.2024.              |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ZOP :<br>69-24                   |
| MJERILO :<br>1 : 100                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
| <div></div> <div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div> |                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>JUŽNO PROČELJE- novo stanje                                                                                                                                                           |                                                  |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                                                                                                                                  |                                                  |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SIGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                                                                                                                           | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar                        |
|                                                                                                                                                                                                                                 | KATASTRARSKA OPĆINA :<br>Zadar                   |
|                                                                                                                                                                                                                                 | KATASTRARSKA ČESTICA :<br>5710/1                 |
|                                                                                                                                                                                                                                 | T.D. BROJ :      BROJ LISTA :<br>69-24-1      29 |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                                                                                                                      | DATUM :      ZOP :<br>04.2024.      69-24        |
|                                                                                                                                                                                                                                 | MJERILO :<br>1 : 100                             |
| <div>Osječka ulica 125<br/>Slavonski Brod<br/>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br/>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr</div> |                                                  |



|                                                                                                                              |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| PROJEKT : GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT<br>ISTOČNO PROČELJE- novo stanje                                                      |                                 |
| GRADEVINA : VIŠESTAMBENA ZGRADA<br>(Po+P+14)                                                                                 |                                 |
| INVESTITOR : SUVLASNICI NEKRETNINE<br>Ante Starčevića 8, Zadar                                                               |                                 |
| PROJEKTANT :<br>Daniela SISGOREO MORSAN, dipl.ing.arh.                                                                       | MJESTO GRADNJE :<br>Zadar       |
|                                                                                                                              | KATASTARSKA OPĆINA :<br>Zadar   |
|                                                                                                                              | KATASTARSKA ČESTICA :<br>5710/1 |
|                                                                                                                              | T.D. BROJ :<br>69-24-1          |
| SURADNICI :<br>Ivan Martić, dipl.ing.grad.                                                                                   | BROJ LISTA :<br>30              |
|                                                                                                                              | DATUM :<br>04.2024.             |
|                                                                                                                              | ZOP :<br>69-24                  |
|                                                                                                                              | MJERILO :<br>1 : 100            |
| Osječka ulica 125<br>Slavonski Brod<br>Tel. +385 (0) 35 449-397, Fax +385 (0) 35 408-258<br>E-mail: alfa@alfa-inzenjering.hr |                                 |



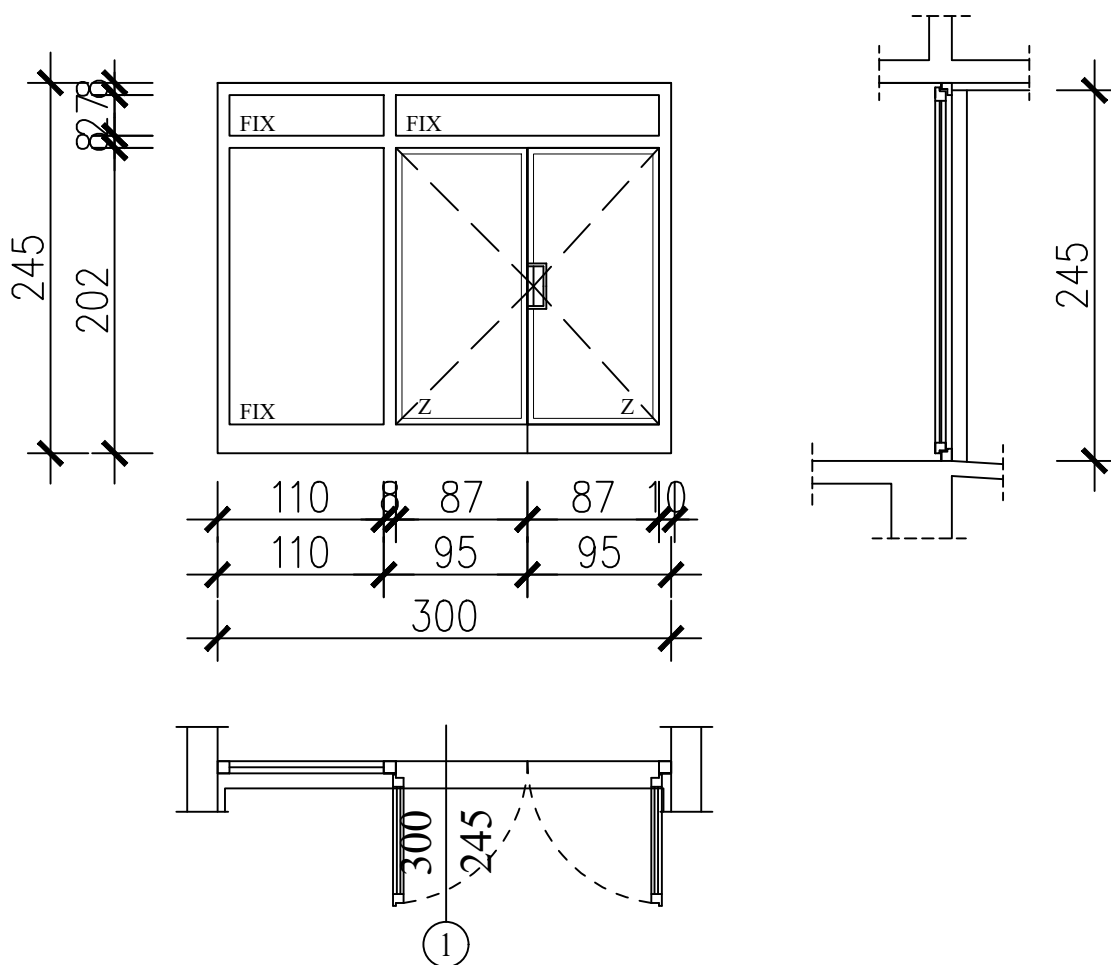
## **SHEME STOLARIJE**

## POZICIJA 1 - PVC

### MJ. 1:50

Ulazna vrata, trokrilna dimenzije 300x245cm i nadsvjetlom, dva zaokretna krila (95x245cm), jedno fiksno krilo (110x245cm) i dva fiksna nadsvjetla. Vrata trebaju imati pumpu i elektrootvarač. PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Ispunu u fiksnom krilu izvesti od termopanela. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini, pumpu, elektrootvarač vrata i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

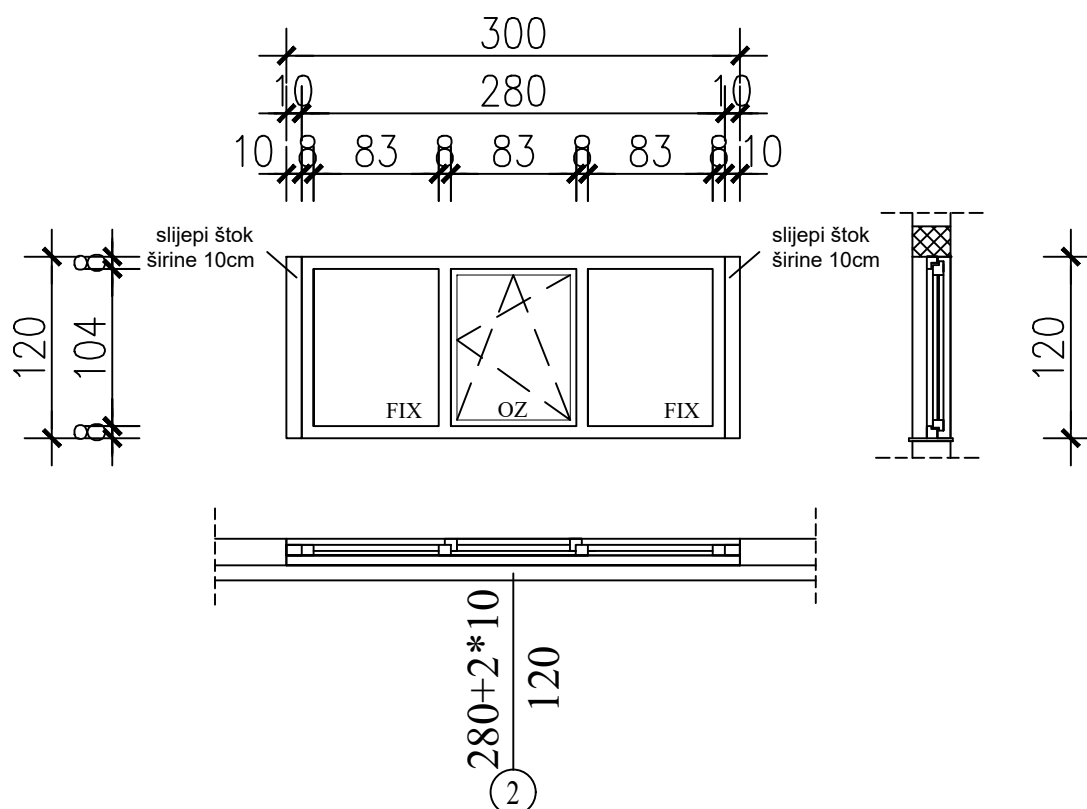
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 300x245      |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 1            |

## POZICIJA 2 - PVC

### MJ. 1:50

Prozor, trokrilni dimenzije 280+2\*10x120cm, dva fiksna krila (95x120cm), jedno otklopno-zaokretno krilo (95x120cm), bez vanjske zaštite od sunca i sa slijepim štokovima zbog izvedbe toplinske izolacije zidova. PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

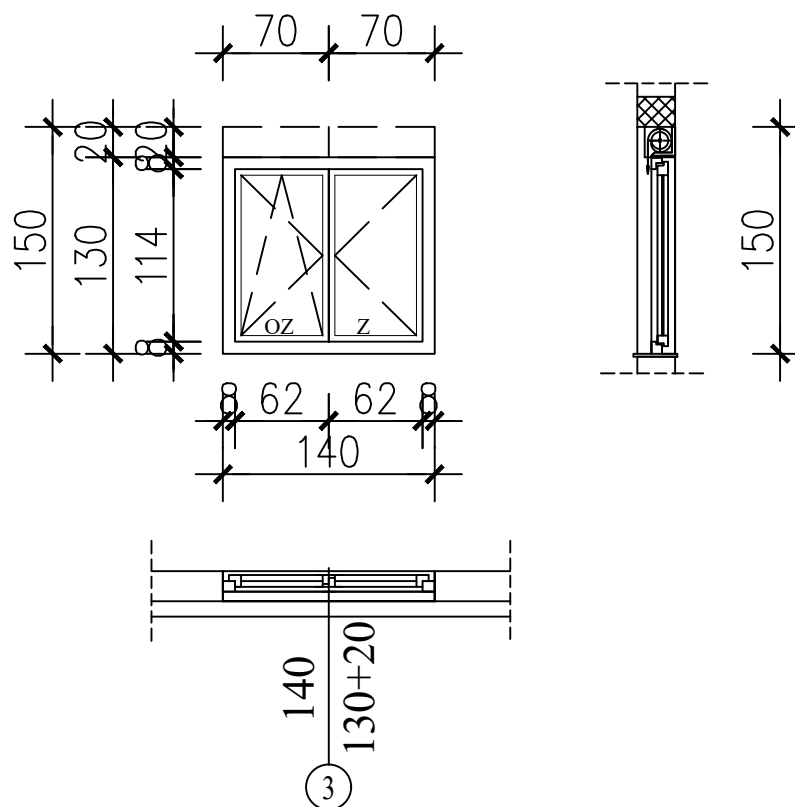
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 280+2*10x120 |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 11           |

## POZICIJA 3 - PVC

### MJ. 1:50

Prozor, dvokrilni dimenzije 140x130+20cm, jedno otklopno-zaokretno krilo (70x130+20cm), jedno zaokretno krilo (70x130+20cm) s vanjskom zaštitom od sunca(roletama). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

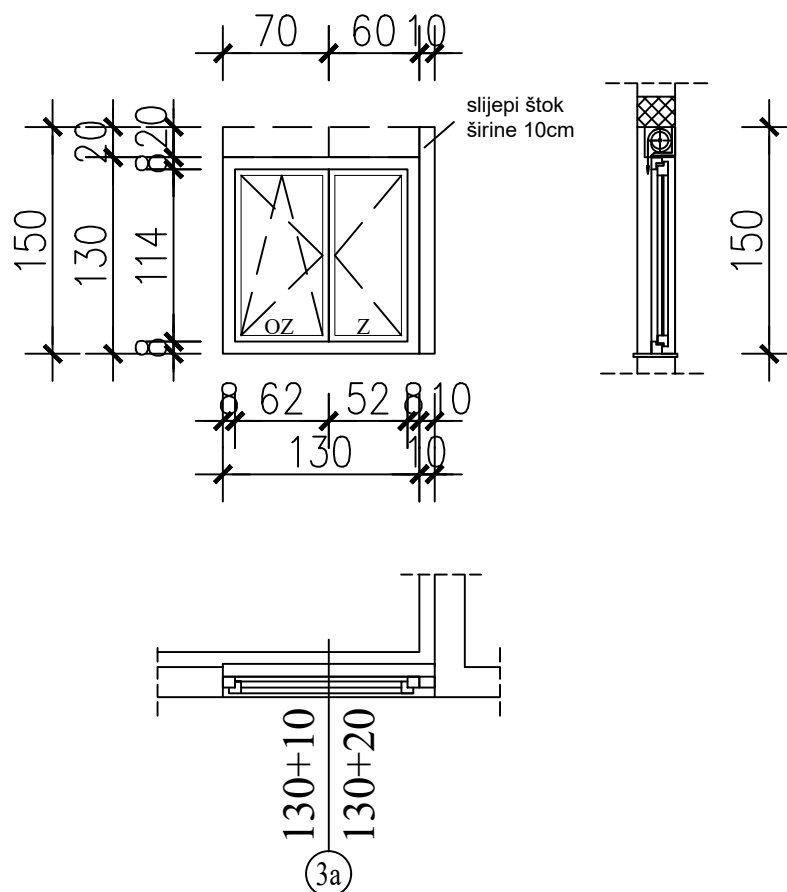
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 140x130+20   |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 20           |

## POZICIJA 3a - PVC

### MJ. 1:50

Prozor, dvokrilni dimenzije 130+10x130+20cm, jedno otklopno-zaokretno krilo (70x130+20cm), jedno zaokretno krilo (60+10x130+20cm) s vanjskom zaštitom od sunca(roletama) i sa slijepim štokom zbog izvedbe toplinske izolacije zidova. PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

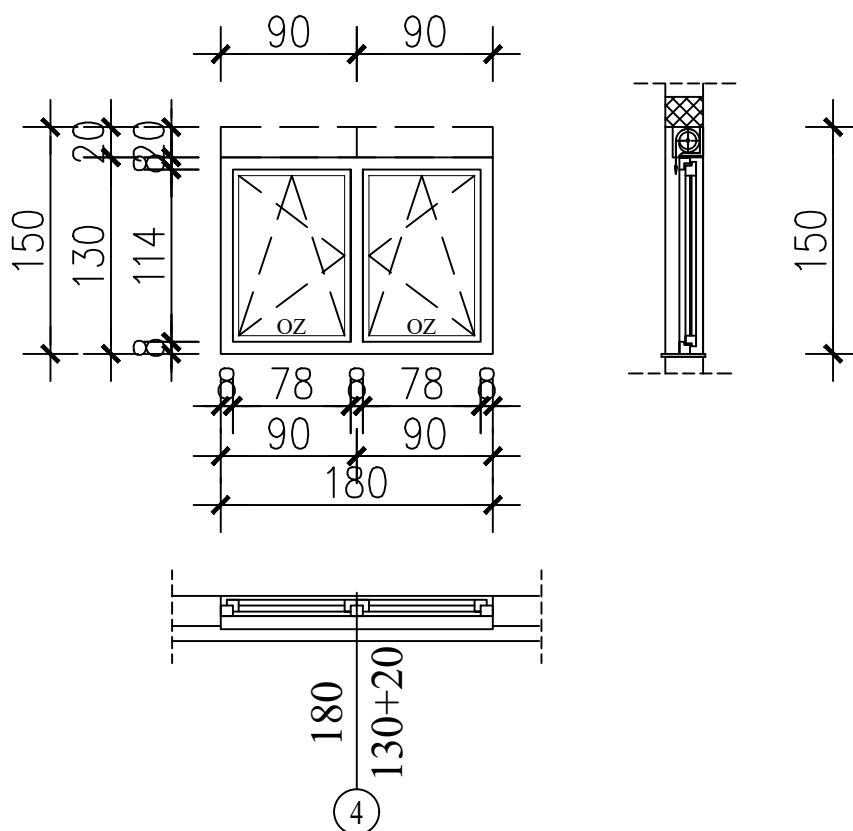
|                |               |
|----------------|---------------|
| MJERA ZIDARSKA | 130+10x130+20 |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja  |
| MATERIJAL      | PVC           |
| KOMADA         | 12            |

## POZICIJA 4 - PVC

### MJ. 1:50

Prozor, dvokrilni dimenzije 180x130+20cm, dva otklopno-zaokretna krila (90x130+20cm), s vanjskom zaštitom od sunca(roletama). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

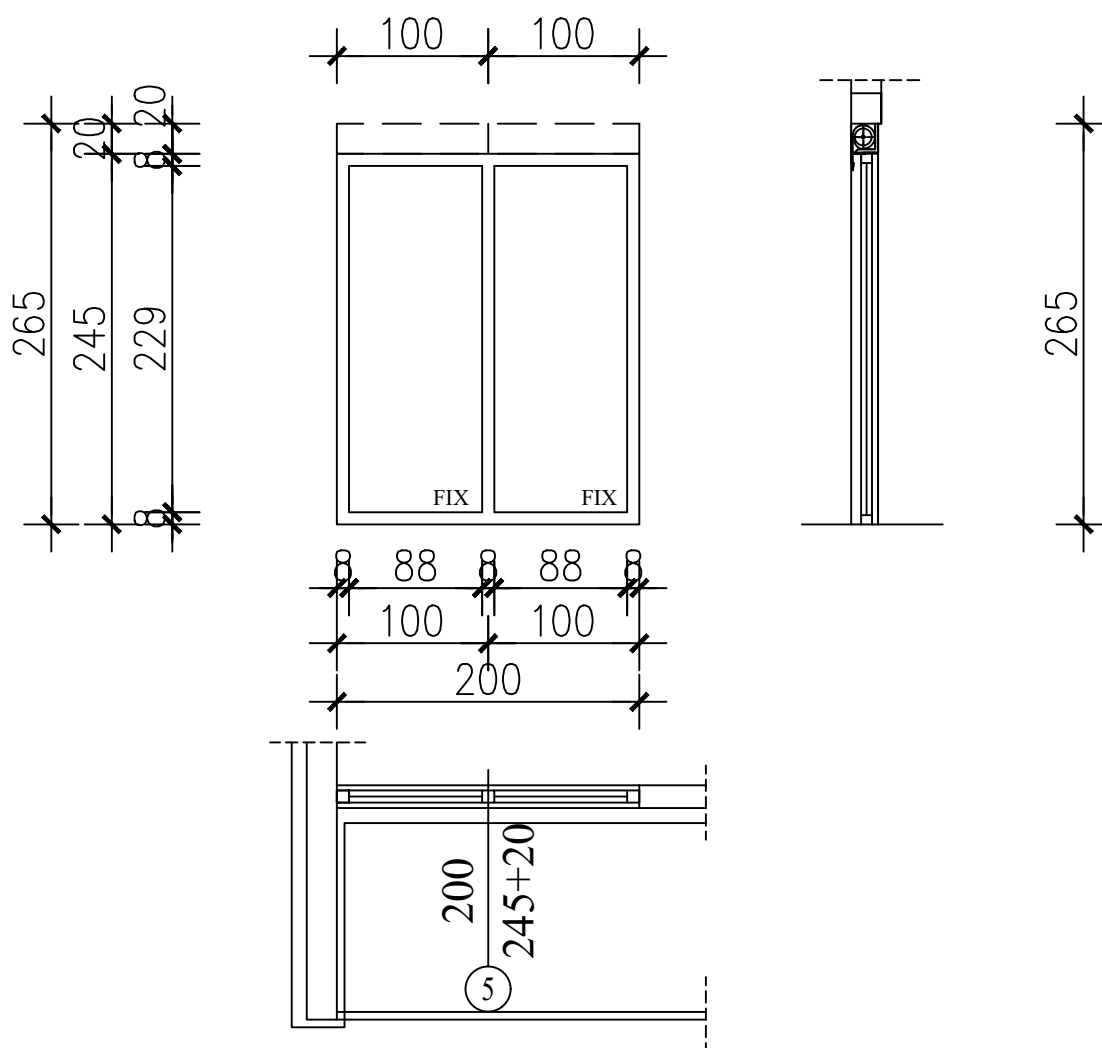
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 180x130+20   |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 62           |

## POZICIJA 5 - PVC

### MJ. 1:50

Balkonska stijena, dvokrilna dimenzije 200x245+20cm, dva fiksna krila (100x245+20cm), s vanjskom zaštitom od sunca(roletama). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

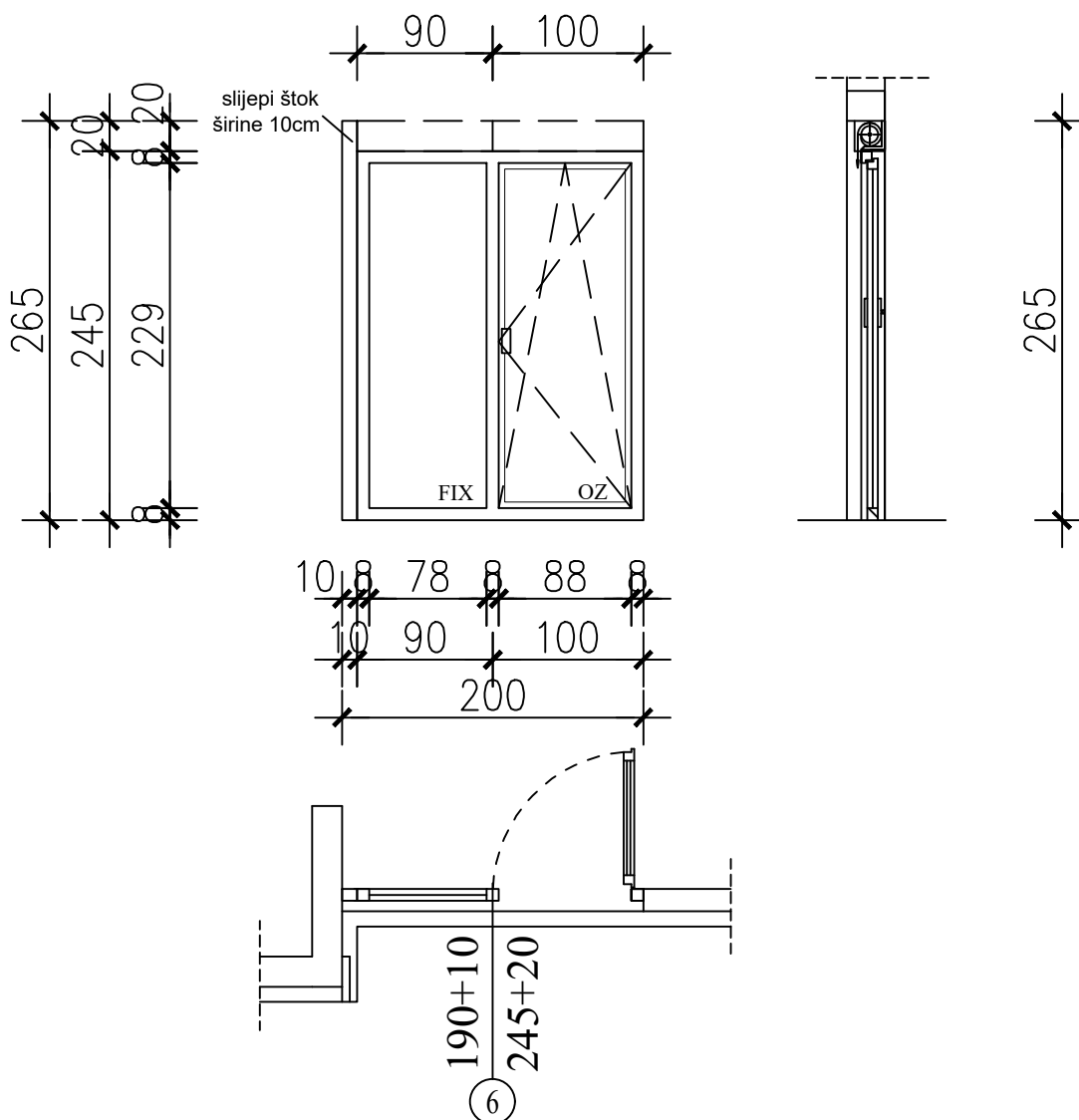
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 200x245+20   |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 21           |

## POZICIJA 6 - PVC

### MJ. 1:50

Balkonska stijena, dvokrilna dimenzije 190+10x245+20cm, s jednim fiksnim krilom (90+10x245+20cm) i jednim otklopno-zaokretnim krilom (100x245+20), s vanjskom zaštitom od sunca(roletama) i sa slijepim štokom zbog izvedbe toplinske izolacije zidova. PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

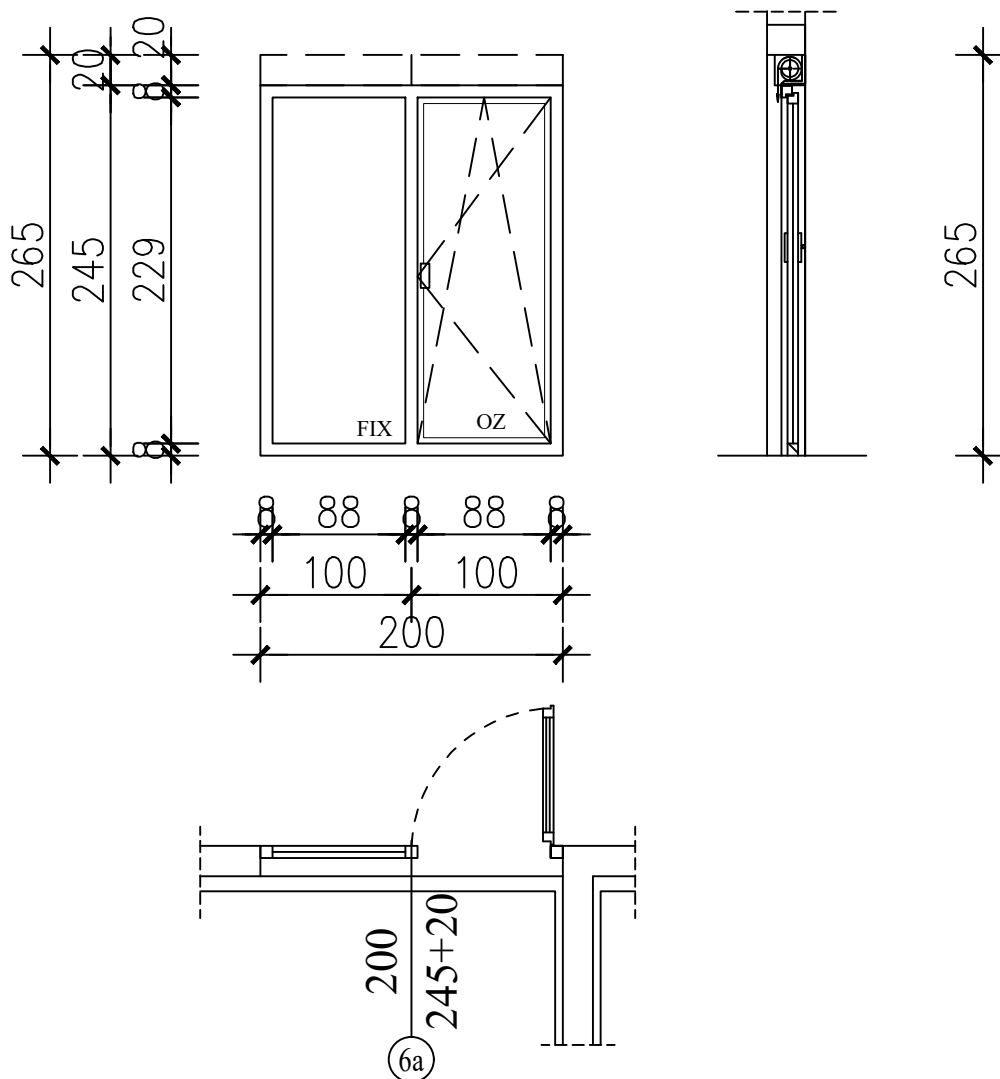
|                |               |
|----------------|---------------|
| MJERA ZIDARSKA | 190+10x245+20 |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja  |
| MATERIJAL      | PVC           |
| KOMADA         | 12            |

## POZICIJA 6a - PVC

### MJ. 1:50

Balkonska stijena, dvokrilna dimenzije 200x245+20cm, s jednim fiksnim krilom (100x245+20cm) i jednim otklopno-zaokretnim krilom (100x245+20), s vanjskom zaštitom od sunca(roletama). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

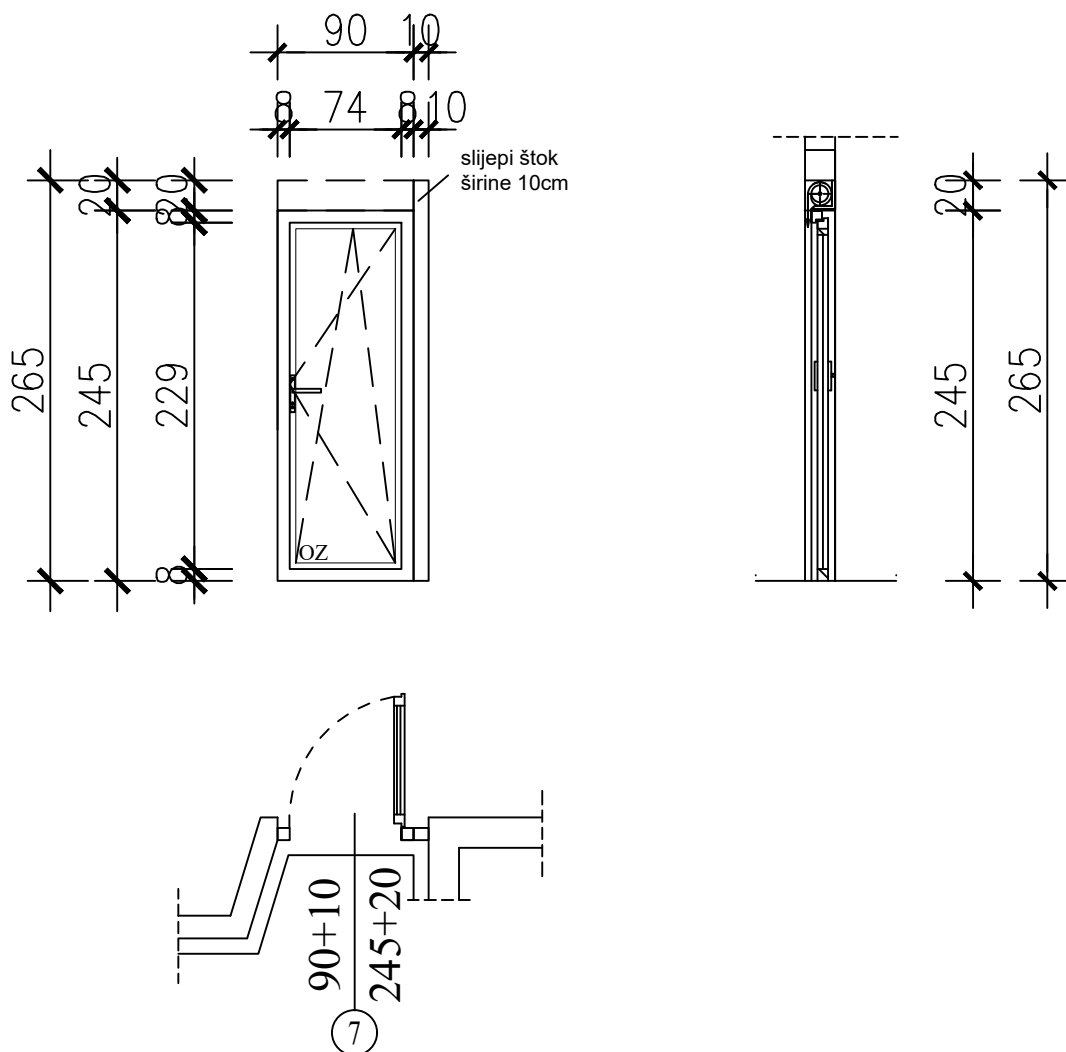
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 200x245+20   |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 16           |

## POZICIJA 7 - PVC

### MJ. 1:50

Balkonska vrata, jednokrilna dimenzije 90+10x245+20cm, s jednim otklopno-zaokretnim krilom (90+10x245+20), s vanjskom zaštitom od sunca(roletama) i sa slijepim štokom zbog izvedbe toplinske izolacije zidova. PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

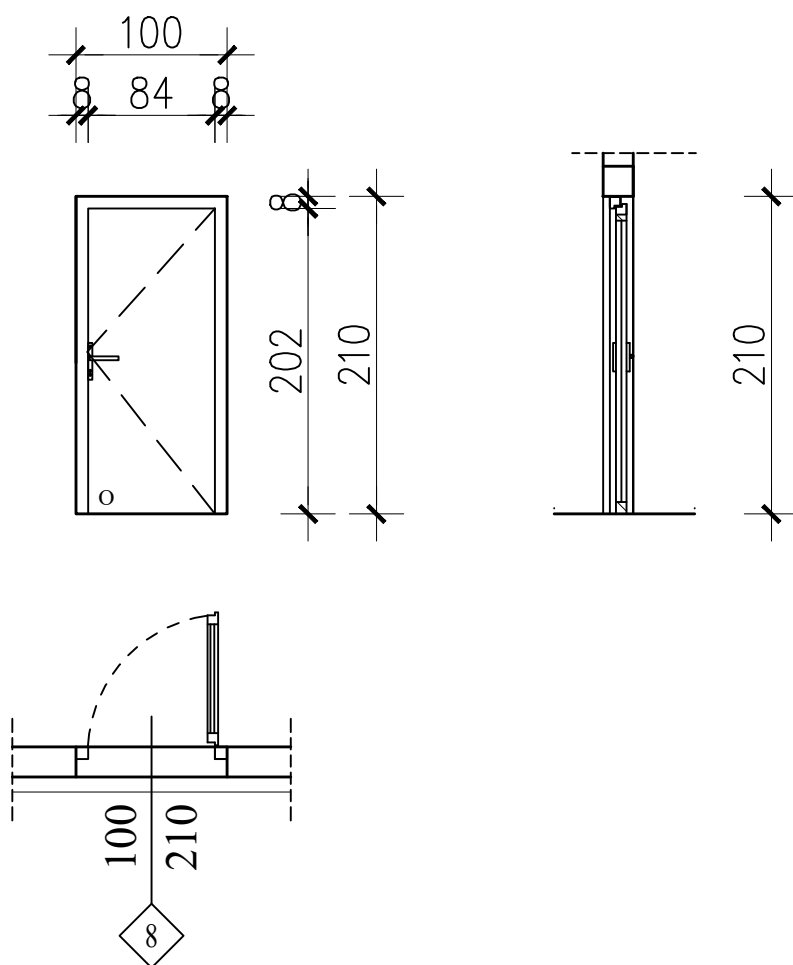
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 90+10x245+20 |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 20           |

## POZICIJA 8 - PVC

### MJ. 1:50

Vrata, jednokrnlina dimenzije 100x210cm, s jednim zaokretnim krilom (100x210). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

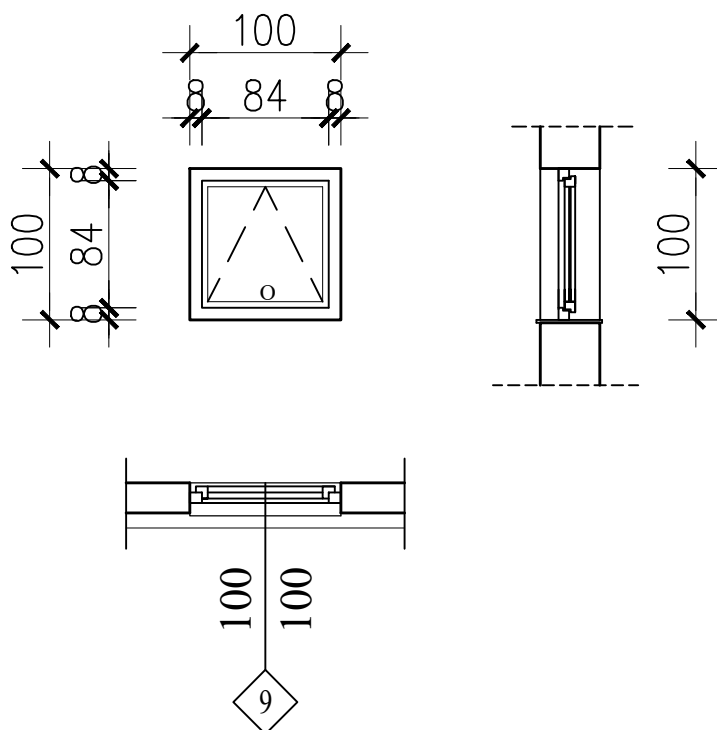
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 100x210      |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 2            |

## POZICIJA 9 - PVC

### MJ. 1:50

Prozor, jednokrilni dimenzije 100x100cm, s jednim otklopnim krilom (100x100). PVC stolariju izvesti od standardnih PVC profila s prekinutim toplinskim mostom, višestruko brtvljenu sa svim fazonskim komadima. Profili moraju imati mogućnost skupljanja i drenaže kondenzata. Boja RAL9010-bijela prema RAL ton karti. Ostakljenje izvesti trostrukim IZO staklom (4/16/4/16/4) s plinovitim punjenjem, low-e premazom i trostrukim brtvljenjem s definiranim maksimalnim koeficijentom prolaska topline  $U_w=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

U cijenu uključiti izradu, transport do gradilišta, ugradnju, sav potreban okov (uključivo kvake, brave, ključeve, ventuse za otklopna krila na visini i dr.), brtvljenje, purpen pjenu, vijke. Nakon ugradnje PVC stolarije, potrebno izvršiti sve popravke na špaletama uključujući i bojanje unutarnjih. Sve stavke izraditi prema shemama, te priložiti dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala (atesti za prozore, fasadne stijene i vrata). Sve dimenzije uzeti na licu mjesta.



**NAPOMENA:** Izvođač radova mora obvezno uzeti stvarne mjere otvora na građevini i izraditi stolariju prema stvarnim (izmjerenim) mjerama!

Sve dimenzije su izražene u centimetrima.

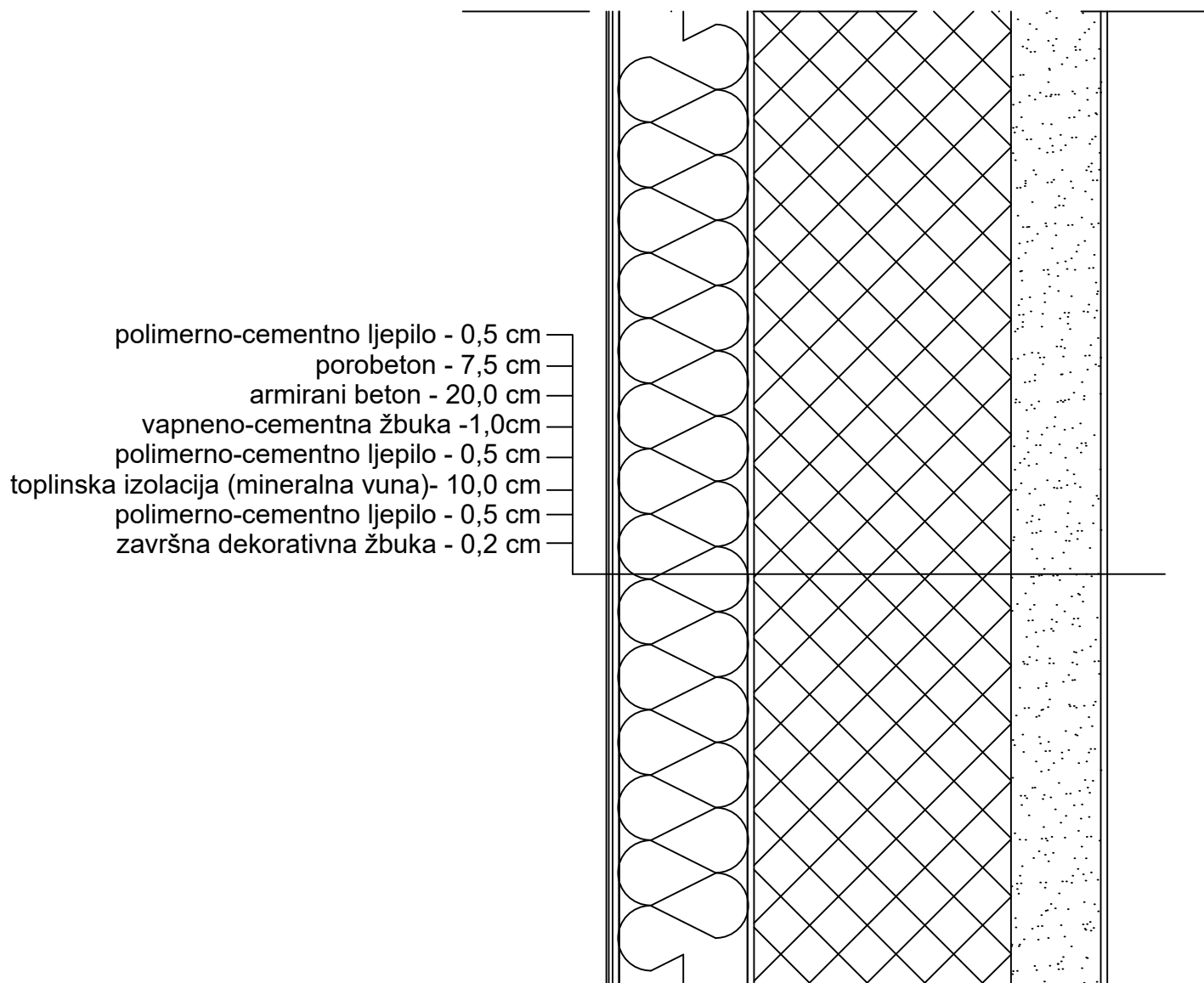
|                |              |
|----------------|--------------|
| MJERA ZIDARSKA | 100x100      |
| UGRAĐIVANJE    | RAL ugradnja |
| MATERIJAL      | PVC          |
| KOMADA         | 3            |

## DETALJI

# DETALJ 1-UGRADNJA TOPLINSKE IZOLACIJE VANJSKOG ZIDA

## MJ. 1:5

---



# DETALJ 2-UGRADNJA PROZORA BEZ ROLETE

## MJ. 1:5

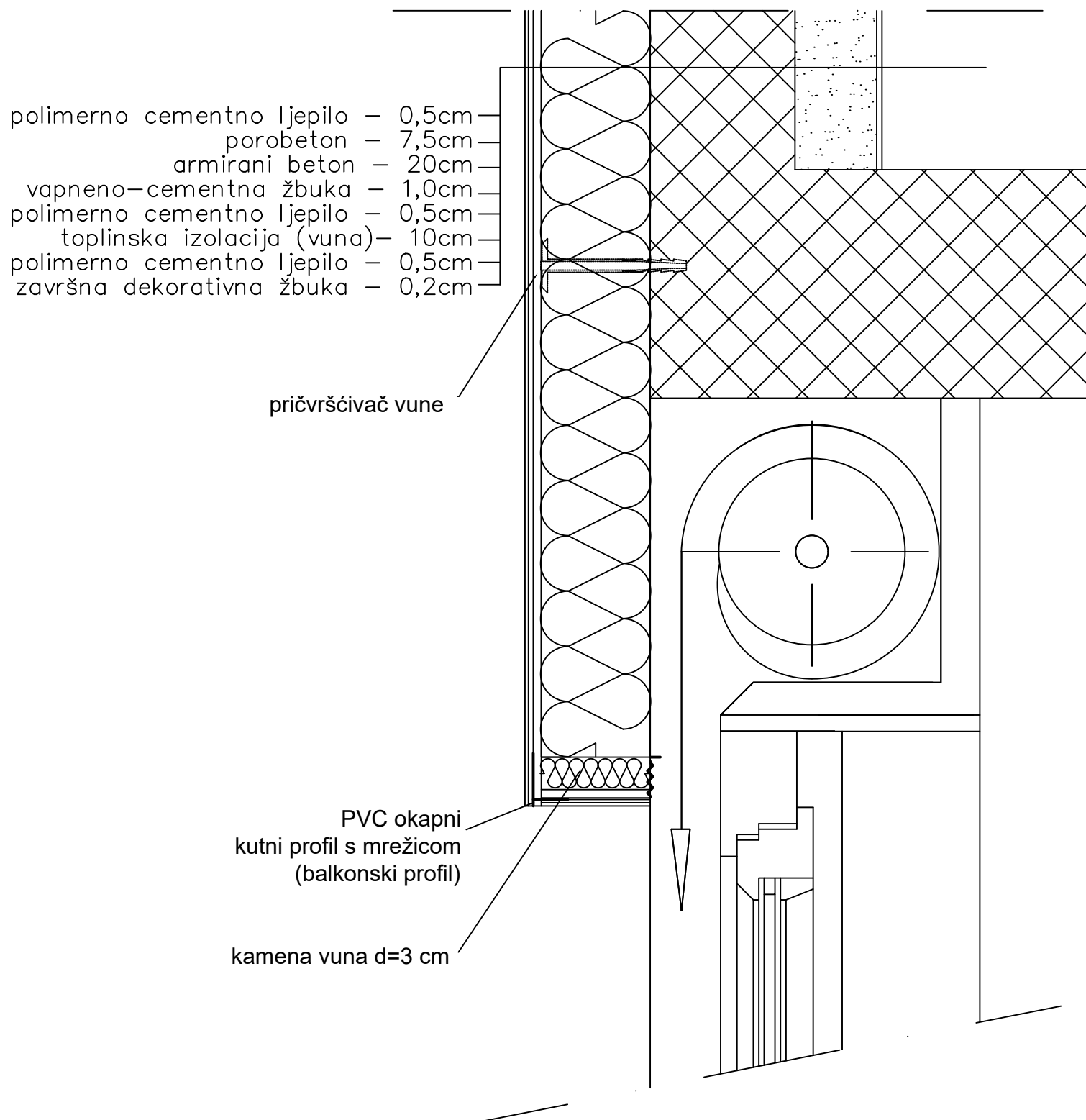
pričvršćivač vune

polimerno cementno ljepilo – 0,5cm  
porobeton – 7,5cm  
armirani beton – 20cm  
vapneno–cementna žbuka – 1,0cm  
polimerno cementno ljepilo – 0,5cm  
toplinska izolacija (vuna)– 10cm  
polimerno cementno ljepilo – 0,5cm  
završna dekorativna žbuka – 0,2cm

PVC okapni kutni profil  
s mrežicom (balkonski profil)  
kamena vuna d=3 cm

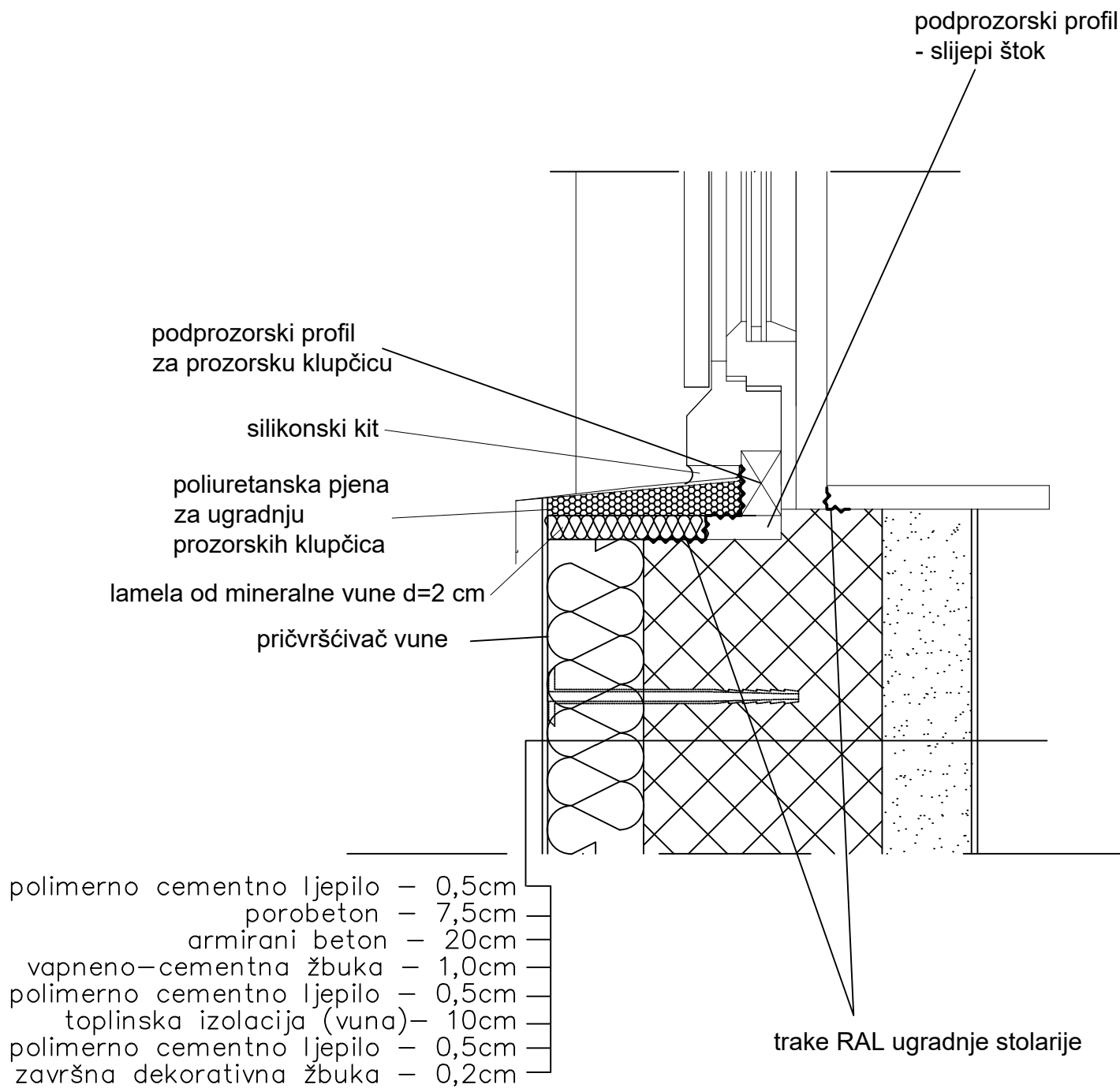
# DETALJ 3-UGRADNJA PROZORA S ROLETOM

## MJ. 1:5



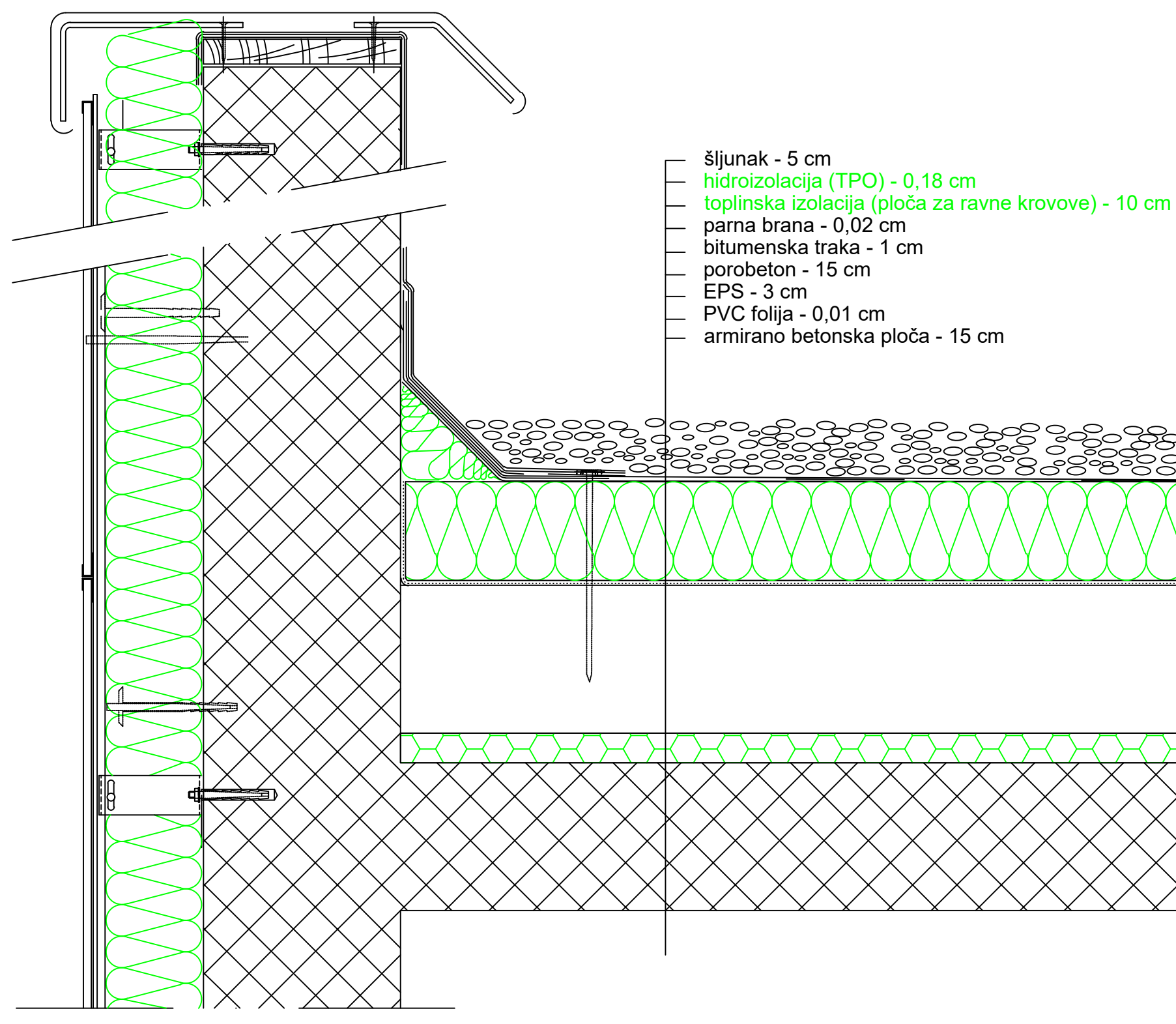
# DETALJ 4-UGRADNJA PROZORA I VANJSKE PROZORSKE KLUPČICE

## MJ. 1:5



DETALJ 5- IZVEDBA ATIKE I IZOLACIJA RAVNOG KROVA  
MJ. 1:5

DETALJ IZVEDBE ATIKE



DETALJ 6- IZVEDBA VERTIKALNE HIDROIZOLACIJE (OGRADNI ZID, ZID STROJARNICE, DIMNJACI, VENTILACIJSKI KANALI,...)  
MJ. 1:5

