



NAZIV GRAĐEVINE:

**SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE
KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE
TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I
DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE
U SVRHU USPOSTAVE REGIONALNOG
CENTRA KOMPETENTNOSTI U STRUKOVNOM
OBRAZOVANJU I OSPOSOBLJAVANJU,
SEKTOR STROJARSTVA**

LOKACIJA GRAĐEVINE:

**Avenija Marina Držića 14, Zagreb
na k.č. 2192/1 k.o. Trnje**

INVESTITOR:

**Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića
Avenija Marina Držića 14, 10000 Zagreb
OIB: 23414282056**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

05-7/19

BROJ PROJEKTA:

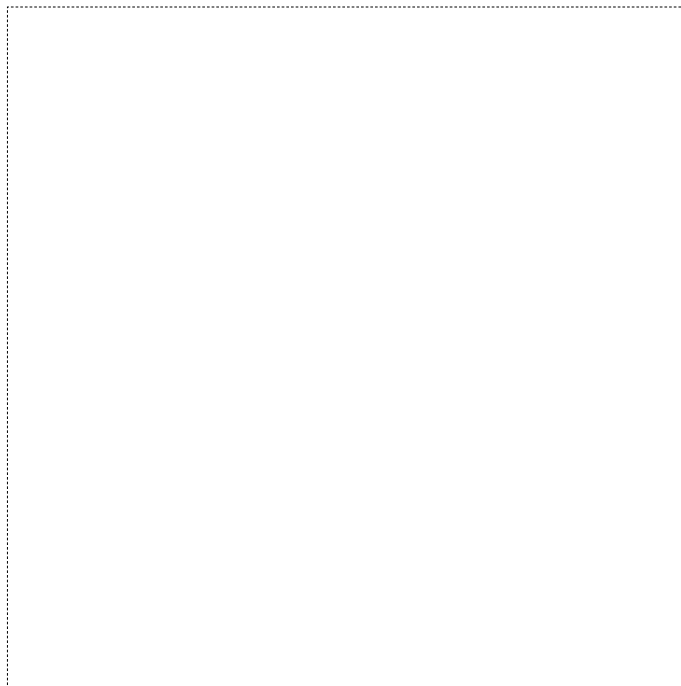
05-7-01/19-A

RAZINA RAZRADE:

Glavni projekt - izmjene i dopune

MAPA:

1



ARHITEKTONSKI PROJEKT ZA ISHOĐENJE IZMJENE I DOPUNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

GLAVNI PROJEKTANT:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., A 3034

PROJEKTANT:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., A 3034

IZRAĐIVAČ ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:

Josip Radeljić, dipl.ing.građ.

**Irena
Gajšak
Tonković**

Digitalno potpisao: Irena Gajšak
Tonković
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA
ARHITEKATA,
2.5.4.97=VATHR-85986018932,
ou=Signature, sn=Gajšak
Tonković, givenName=Irena,
serialNumber=PNOHR-298546958
95, cn=Irena Gajšak Tonković
Datum: 2023.03.08 12:36:17
+01'00'

DIREKTOR:

Renata Gajšak Žerjav, dipl.ing.el.

**RENATA
GAJŠAK
ŽERJAV**

Digitalno potpisao: RENATA GAJŠAK
ŽERJAV
DN: c=HR, o=ELAG D.O.O.,
2.5.4.97=HR78247215436,
l=ZAGREB, sn=GAJŠAK ŽERJAV,
givenName=RENATA, cn=RENATA
GAJŠAK ŽERJAV,
serialNumber=HR88496697367.5.21
Datum: 2023.03.08 12:29:57 +01'00'

Zagreb, veljača 2023.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:**ZOP: 05-7/19****MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT – MIJENJA SE****TD: 05-7/19-A**

ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b

Ovlašteni projektant: Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE – MIJENJA SE**TD: 09-04/19**

PROING d.o.o., Zagreb, Šenoina 3

Ovlašteni projektant: Saša Gal, dipl.ing.građ.

MAPA 3 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAVA ZAŠTITE OD MUNJE – NE MIJENJA SE**TD: 05-7/19-E**

ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b

Ovlašteni projektant: Renata Gajšak Žerjav, dipl.ing.el.

MAPA 4 PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE I ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE – NE MIJENJA SE**TD: 05-7/19-F**

ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b

Ovlašteni projektant: Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

ELABORATI:**ELABORAT SANACIJE OŠTEĆENIH KONSTRUKTIVNIH ELEMENATA – NE MIJENJA SE****TD: 09-03/19**

PROING d.o.o., Zagreb, Šenoina 3

Izradio: Saša Gal, dipl.ing.građ.

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA – NE MIJENJA SE**TD: 192/19-ZOP**

INSPEKTING d.o.o., Zagreb, Vučetićev prilaz 1

Izradio: Josip Radeljić, dipl.ing.građ.

ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM – NE MIJENJA SE**TD: 05-7/19-EASOE**

ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b

Izradio: Darko Žerjav, dipl.ing.el.



POPIS MAPA – IZMJENE I DOPUNE GLAVNOG PROJEKTA:

ZOP: 05-7/19

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT
TD: 05-7-01/19-A
ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b
Ovlašteni projektant: Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE
TD: 09-04-01/19
PROING d.o.o., Zagreb, Šenoina 3
Ovlašteni projektant: Saša Gal, dipl.ing.grad.

Glavni projektant:
Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

Zagreb, veljača 2023.

SADRŽAJ

A / OPĆI PRILOZI	6
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA.....	7
RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA	9
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTURE	10
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA.....	11
IZJAVA O USKLAĐENOSTI ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM	12
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI PROJEKATA	14
OBAVIJEST O UVJETIMA ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA	15
POSEBNI UVJETI GRAĐENJA- MUP	17
OBAVIJEST - GRADSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE I PRIRODE I PRIRODE	19
SPOMENIČKI STATUS OBJEKTA - GRADSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE I PRIRODE	20
UVJERENJE O EVIDENTIRANOSTI ZGRADE PRIJE 15.02.1968.	21
IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA.....	23
IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA	24
IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE	25
UPORABNA DOZVOLA.....	27
GRAĐEVINSKA DOZVOLA	29
B/ TEKSTUALNI PRILOZI	33
B/1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	34
B/1.1. Arhitektura – tehnički opis.....	34
B/1.2. Građevinski projekt konstrukcije – tehnički opis.....	38
B/1.3. Elektrotehnički projekt sustava zaštite od munje – tehnički opis	41
B/2. TEHNIČKI OPIS - ARHITEKTURA	42
B/3. DOKAZ O ISPUNJENJU TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU	49
B/4. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA	50
B/5. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	51
B/6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	56
B/7. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJEZINO ODRŽAVANJE	63
B/8. PROCJENA VRIJEDNOSTI TROŠKOVA GRAĐENJA	66
C/ GRAFIČKI PRILOZI	
C/1 POSTOJEĆE STANJE	
1. OBUHVAT SANACIJE UNUTAR KOMPLEKSA – SITUACIJA M 1:1000	
2. TLOCRT PRIZEMLJA – POSTOJEĆE STANJE M 1:500	
3. TLOCRT KROVA – POSTOJEĆE STANJE M 1:500	
4. RADIONIČKI TRAKT – FASADE - POSTOJEĆE STANJE M 1:500	
5. RADIONIČKI TRAKT – PRESJEK A-A, B-B, C-C, D-D – POSTOJEĆE STANJE M 1:250	
6. PRESJEK RADIONE I HODNIKA – POSTOJEĆE STANJE M 1:100	
C/2 BUDUĆE STANJE	
1. OBUHVAT SANACIJE UNUTAR KOMPLEKSA – SITUACIJA M 1:1000	
2/1. TLOCRT PRIZEMLJA – ISTOČNI DIO M 1:100	
2/2. TLOCRT PRIZEMLJA – ZAPADNI DIO M 1:100	
3/1. TLOCRT KROVIŠTA – ISTOČNI DIO M 1:100	
3/2. TLOCRT KROVIŠTA – ZAPADNI DIO M 1:100	
4/1. TLOCRT KROVA – ISTOČNI DIO M 1:100	
4/2. TLOCRT KROVA – ZAPADNI DIO M 1:100	
5. PRESJEK A-A, B-B M 1:100	
6. PRESJEK C-C, D-D M 1:100	
7. PRESJEK E-E M 1:100	
8. PRESJEK F-F, G-G M 1:100	

- 8A. PRESJEK H-H 1:100
9. FASADE – ZAPAD, FASADE – ISTOK M 1:200
10. FASADE – SJEVER M 1:200
11. FASADE – JUG M 1:200
12. SHEMA VANJSKE STOLARIJE (LISTOVI OD 1 DO 43) M 1:50
13. DETALJ PROZORA SA BRISOLEJIMA (JUŽNA ORIJENTACIJA) M 1:25
14. DETALJ PODOVA
15. NADSTREŠNICA NA PAVILJONU 9
16. NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA, TLOCRT POSTOJEĆE STANJE, TLOCRT BUDUĆE STANJE
17. NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA, POSTOJEĆE STANJE, PRESJEK A-A ,B-B, POGLED C-C
18. NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA, BUDUĆE STANJE, POGLED C-C, D-D



A / OPĆI PRILOZI

GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE
FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE, AVENIJA MARINA DRŽIČA 14, ZAGREB

T.D.: 05-7-01/19-A

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 7 * - poslovanje nekretninama
- 7 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 7 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 7 * - djelatnost nakladnika
- 7 * - izrada suvenira i ukrasnih predmeta

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

5 Zvonimir Petar Gajšak, OIB: 48593187330
Zagreb, Salopekova 26
5 - član društva

5 Jasenka Gajšak, OIB: 11288905386
Zagreb, Salopekova 26
5 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

7 Renata Gajšak Žerjav, OIB: 88496697367
Zagreb, Livadarski put 3
6 - direktor

6 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala član uprave-direktor odlukom od 01.02.2012.g.

7 Irena Gajšak Tonković, OIB: 29854695895
Zagreb, Hondlova 22/A
6 - direktor

6 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala član uprave-direktor odlukom od 01.02.2012.g.

6 Zvonimir Petar Gajšak, OIB: 48593187330
Zagreb, Salopekova 26
6 - prokurist

6 Jasenka Gajšak, OIB: 11288905386
Zagreb, Salopekova 26
6 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:
3 36.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt o osnivanju društva donesen je 05. ožujka 1992. godine, usklađen sa ZTD-om 02. prosinca 1995. godine i sastavljen u novom obliku kao Izjava.
- 2 Temeljni akt društva, Izjava o usklađenju od 05.12.1995. odlukom jedinog člana Društva od 29.12.1997. tu cijelosti je zamijenjena novim odredbama Izjave o usklađenju od 29.12.1997. Temeljni akt društva, nova Izjava o usklađenju

D004, 2015-12-03 11:05:39

Stranica: 2 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS: 080023474

OIB: 78247215436

TVRTKA:

1 ELAG društvo s ograničenom odgovornošću za graditeljstvo i poslovne usluge

1 ELAG d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

4 Zagreb (Grad Zagreb)
Jure Kaštelana 17B/IV

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1 63.40 - Djelatnost ostalih agencija u prometu

1 67.13 - Pomoćne djelatnosti u financ. posredovanju, d. n.

1 * - izvođenje i održavanje elektro i drugih instalacija

1 * - projektiranje, građenje i nadzor

1 * - završni i obrtnički radovi u građevinarstvu

1 * - zastupanje u prometu roba i usluga

1 * - zastupanje stranih tvrtki

3 * - kupnja i prodaja robe

3 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu

3 * - računalne i srodne djelatnosti

3 * - pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga

3 * - prevoditeljske djelatnosti

7 * - stručni poslovi prostornog uređenja

7 * - energetske certificiranja, energetske pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

7 * - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje

7 * - tehničko ispitivanje i analiza

7 * - dizajn, uređenje i opremanje interijera

7 * - stručni poslovi zaštite od buke

7 * - stručni poslovi zaštite okoliša

7 * - pružanje usluga u trgovini

7 * - usluge informacijskog društva

7 * - pružanje usluga smještaja

7 * - organiziranje seminara i tečajeva

D004, 2015-12-03 11:05:39

Stranica: 2 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

od 29.12.1997. je u potpunom tekstu dostavljena sudu i uložena u zbirku isprava.

3 Odlukom člana društva od 13. travnja 2007. godine ukunuta Izjava od 29. prosinca 1997. godine u cijelosti i zamijenjena novim Društvenim ugovorom. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora potvrđen od javnog bilježnika i dostavljen u zbirku isprava.

7 Odlukom članova društva od dana 06.11.2015. godine promijenjene su odredbe Društvenog ugovora o osnivanju od dana 13.04.2007. godine i to odredbe čl. 2. Potpuni tekst Društvenog ugovora o osnivanju od 06.11.2015. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

2 Odlukom člana od 29.12.1997. godine povećan je temeljni kapital društva sa 8,00 kn za 17.992,00 kn na 18.000,00 kn. Temeljni kapital povećan je u novcu. Temeljni kapital je u cijelosti unesen u društvo. Preuzeti su svi temeljni uložci.

3 Odlukom člana društva od 13. travnja 2007. godine povećan je temeljni kapital društva sa 18.000,00 kn za 18.000,00 kn na 36.000,00 kn i uplaćen u cijelosti.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 11.03.15 2014 01.01.14 - 31.12.14 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/6840-2	03.01.1996	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-97/9065-4	12.07.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-07/4501-2	24.05.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-09/10446-2	23.09.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-10/15600-2	14.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-12/2240-2	14.02.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-15/32846-2	17.11.2015	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	10.06.2009	elektronički upis
eu /	24.03.2010	elektronički upis
eu /	14.03.2011	elektronički upis
eu /	19.03.2012	elektronički upis
eu /	11.03.2013	elektronički upis
eu /	17.02.2014	elektronički upis
eu /	11.03.2015	elektronički upis



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Zagrebu, 03. prosinca 2015.

Ovlaštena osoba



RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, N.N. 20/17, N.N. 39/19, N.N. 125/19) imenuje se projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., A 3034

ZA GLAVNOG PROJEKTANTA U IZRADI GLAVNOG PROJEKTA

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata:

redni broj 3034, Zagreb, 11.01.05.

Klasa: UP/350-07/05-01/3034

Ur.broj: 314-01-05-1

Faza tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKT – IZMJENE I DOPUNE

Naziv građevine:

**SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I
DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB**

Investitor:

**STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB**

Zajednička oznaka projekta:

05-7-01/19

Direktor:

Renata Gajšak Žerjav, dipl.ing.el.



RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTURE

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, N.N. 20/17, N.N. 39/19, N.N. 125/19) imenuje se projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., A3034

Za projekt:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata:

redni broj 3034, Zagreb, 11.01.05.

Klasa: UP/350-07/05-01/3034

Ur.broj: 314-01-05-1

Faza tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKT – IZMJENE I DOPUNE

Naziv građevine:

**SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I
DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB**

Investitor:

**STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB**

Broj tehničkog dnevnika:

05-7-01/19-A

Direktor:

Renata Gajšak Žerjav, dipl.ing.el.

2

Obrazloženje

GAJŠAK TONKOVIĆ IRENA, dipl.ing.arh., podnijela je Zahtjev za upis u
Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise u Imenik ovlaštenih arhitekata proveo je na sjednici održanoj 11.01.2005. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 28. 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 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99) i Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih arhitekata. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjednika Komore.

Ovlašteni arhitekt je stekao pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 175/03), u svojstvu odgovorne osobe upisom i Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni arhitekt može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni arhitekt je dužan u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana je stekla pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu", koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Posuka 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. IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, 10000 ZAGREB, MAKSIMIRSKA 100
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismotrana Komore



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/350-07/05-01/ 3034
Urbroj: 314-01-05-1
Zagreb, 11. siječnja 2005.

Na temelju članka 24. i članka 28. 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), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata od 11.01.2005. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis GAJŠAK TONKOVIĆ IRENE, dipl.ing.arh., ZAGREB, MAKSIMIRSKA 100, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se GAJŠAK TONKOVIĆ IRENA, dipl.ing.arh., ZAGREB, u stručni snijer ovlašteni arhitekt, pod rednim brojem 3034, s danom upisa 11.01.2005. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, GAJŠAK TONKOVIĆ IRENA, dipl.ing.arh., 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 s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni arhitekt stječe pravo na "arhitektonsku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.
4. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.
5. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

Temeljem Zakona o gradnji (N.N. 153/13, N.N. 20/17, N.N. 39/19, N.N. 125/19) daje se

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM
TE ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA, DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA IZ ČLANKA 68., STAVKA
3, Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)**

PROJEKTANT: **Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica**
Redni broj 3034, Zagreb, 11.01.05., Klasa UP/I-350-07/05-01/3034
Urbroj 314-01-05-1

GRAĐEVINA: **SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE
ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE**
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB

INVESTITOR : **STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA**
Avenija Marina Držića 14, 10000 Zagreb

MJESTO GRADNJE: **Avenija Marina Držića 14, Zagreb**

TD: **05-7-01/19-A**

Ova projektna dokumentacija je usklađena sa Prostornim planom Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 26/15, 3/16, 22/17, 03/18) i Generalnim urbanističkim planom grada Zagreba (16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16), posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, zakonima, tehničkim i drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke:

ZAKONI:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, NN 114/22)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (N.N. 118/19, 65/20)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)

- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13,87/15)
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 13/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

SMJERNICE I STRANI PROPISI

- Norme skupine HRN EN
- Norme skupine HRN DIN
- TRVB 126 – mobilno požarno opterećenje
- TRVB 100 – mobilno požarno opterećenje

POSEBNI UVJETI JAVNOPRAVNIH TIJELA

- Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zagreb, Kuševićeva 2
OBAVIJEST - KLASA: 612-08/19-05/462, URBROJ: 251-18-02-19-02, 28.05.2019.
- **NEMA UVJETA**
- MUP PU Zagrebačka, Sektor upravnih, inspekcijskih i poslova civilne zaštite
POSEBNI UVJETI - KLASA: 214-02/19-03/6075, UR.BROJ: 511-01-361/1-19-2, Zagreb, 07.lipanj 2019.

Projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

Zagreb, veljača 2023.

Temeljem čl.52 Zakona o gradnji (N.N. 153/13, N.N. 20/17, N.N. 39/19, N.N. 125/19) daje se

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI PROJEKATA

kojom se potvrđuje da su projekti:

MAPA 1

ARHITEKTONSKI PROJEKT

TD: 05-7-01/19-A

ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b

Ovlašteni projektant: Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

MAPA 2

GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE

TD: 09-04-01/19

PROING d.o.o., Zagreb, Šenoina 3

Ovlašteni projektant: Saša Gal, dipl.ing.građ.

kao sastavni dijelovi projektne dokumentacije glavnog projekta – izmjene i dopune:

GRAĐEVINA:

**SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE
ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE
AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB**

INVESTITOR :

**STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA
Avenija Marina Držića 14, 10000 Zagreb**

MJESTO GRADNJE:

Avenija Marina Držića 14, Zagreb

ZOP:

05-7/19

međusobno usklađeni te je glavni projekt građevine cjelovit i usklađen u svim djelovima po sadržaju i vrstama s posebnim uvjetima i odredbama posebnih zakona i drugih propisa

POSEBNI UVJETI JAVNOPRAVNIH TIJELA

- Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zagreb, Kuševićeva 2
OBAVIJEST - KLASA: 612-08/19-05/462, URBROJ: 251-18-02-19-02, 28.05.2019.
- **NEMA UVJETA**
- MUP PU Zagrebačka, Sektor upravnih, inspekcijskih i poslova civilne zaštite
POSEBNI UVJETI - KLASA: 214-02/19-03/6075, UR.BROJ: 511-01-361/1-19-2, Zagreb, 07.lipanj 2019.

Glavni projektant:
Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

Zagreb, veljača 2023.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
**GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET**

Odjel za prostorno uređenje
Središnji odsjek za prostorno uređenje
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb

Klasa: 361-03/19-006/362
Urbroj: 251-13-21-1/031-19-2
Zagreb, 6.5.2019.

ELAG d.o.o.
Jure Kaštelana 17B/IV, Zagreb

Predmet: sanacija ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića, na k.č. br. 2192/1 k.o. Trnje

- obavijest o uvjetima za izradu glavnog projekta

Povodom vašeg zahtjeva za izdavanje obavijesti o uvjetima za izradu glavnog projekta za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića, na k.č. br. 2192/1 k.o. Trnje, a prema priloženom projektu izrađenom po ovlaštenoj arhitektici Ireni Gajšak Tonković, dipl. ing. arh., sukladno odredbama članka 80. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), obavještavamo Vas kako slijedi:

Prema Odluci o donošenju Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 12/16 – pročišćeni tekst) k.č. br. 2192/1 k.o. Trnje, nalazi se:

- Prema kartografskom prikazu "1. Korištenje i namjena prostora" na površinama javne i društvene namjene - školske (planska oznaka D5),
- Prema kartografskom prikazu "3. Prometna i komunalna infrastrukturna mreža – 3B. Energetski sustav, pošta i telekomunikacije" istočnim dijelom na trasi postojećeg toplovoda i parovoda,
- Prema kartografskom prikazu "3. Prometna i komunalna infrastrukturna mreža – 3C. Vodnogospodarski sustav i postupanje s otpadom" unutar vodozaštitnog područja - 3. zone,
- Prema kartografskom prikazu "4. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – 4A. Urbana pravila" unutar visoko konsolidiranog gradskog područja za koje se primjenjuje urbano pravilo "Zaštita i uređenje cjelovitih kompleksa" (1.8.),
- Prema kartografskom prikazu "4. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – 4D. Nepokretna kulturna dobra" arheološki pojedinačni lokalitet.

Sukladno općim pravilima čl. 65. navedene Odluke propisana je zaštita, čuvanje i uređenje vrijednosti kompleksa kao cjeline; očuvanje izvornog oblikovanja građevina,

MUP

361-03/19-006/362

karakterističnih vizura, elemenata identiteta i slike kompleksa, kvalitetnih i uređenih zelenih površina (parkova i park - šuma); na zahvate u prostoru u zaštićenim dijelovima prirode, na kulturnim dobrima i na nalazištima strogo zaštićenih i ugroženih biljnih vrsta na ovom prostoru primjenjuju se i odgovarajuće odredbe iz točke 9. Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i nepokretnih kulturnih dobara, navedene odluke. Nadalje, prema detaljnim pravilima omogućuje se rekonstrukcija građevina moguća u funkciji osnovne namjene i uz zadržavanje uređenih zelenih površina.

Priloženim projektom planirana je sanacija dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića unutar postojećih gabarita (sanacija nosive konstrukcije, toplinska i hidroizolacijska sanacija, zamjena krovišta i krovnog pokrova, zamjena vanjske stolarije i ostakljenja, uređenje vanjskih i unutarnjih zidova, sanacija podova

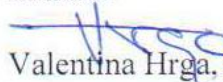
Za predmetni zahvat sanacije ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića potrebno je pribaviti posebne uvjete u skladu s kojima treba biti izrađen idejni projekt, sljedećih javnopravnih tijela:

- Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zagreb, Kuševićeva 2,
- MUP, PU Zagrebačka, Sektor upravnih, inspeksijskih i poslova civilne zaštite.

Također napominjemo da se temeljem članka 125. st. 1. toč. 5., 6. i 7. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19) lokacijska dozvola izdaje za građenje na zemljištu, odnosno građevini za koje investitor nije riješio imovinskopravne odnose ili za koje je potrebno provesti postupak izvlaštenja, za etapno i/ili fazno građenje građevine te građenje građevina ako to stranka zatraži.

Zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole, investitor prilaže dokumentaciju propisanu člankom 108. st. 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19).

Izradila:


Valentina Hrga, mag. ing. arh.

DOSTAVITI :

1. Naslovu
2. Arhiva, ovdje



Voditeljica odsjeka:

Branka Filajdić, dipl. ing. grad.



Republika Hrvatska
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
Područni ured civilne zaštite Zagreb
Služba za inspekcijske poslove

KLASA: 214-02/19-03/6075
UR. BROJ: 511-01-361/1-19-2
Zagreb, 07. lipanj 2019.

Služba za inspekcijske poslove, Područnog ureda civilne zaštite Zagreb, rješavajući po zahtjevu Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića iz Zagreba, Avenija Marina Držića 14, zastupane po ELAG d.o.o. iz Zagreba, Jure Kaštelana 17B, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i djela Industrijske strojarske škole za potrebe RCK, na k.č. broj 2192/1 k.o. Trnje, na temelju članka 81. stavka 1. Zakona o gradnji (NN br. 153/13 i 20/2017), daje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i djela Industrijske strojarske škole za potrebe RCK, na k.č. broj 2192/1 k.o. Trnje:

- I. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.
- II. Izraditi Elaborat zaštite od požara te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

O b r a z l o ž e n j e

Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića iz Zagreba, Avenija Marina Držića 14, zastupana po ELAG d.o.o. iz Zagreba, Jure Kaštelana 17B, podnijela je zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i djela Industrijske strojarske škole za potrebe RCK, na k.č. broj 2192/1 k.o. Trnje.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju:

Idejno rješenje, broj projekta: 05-7/19 iz svibnja 2019. izrađen od Irene Gajšak Tonković, ovlaštene arhitektice, utvrđeno je da su sve mjere zaštite od požara za predmetnu sanaciju određene važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku te ih treba sukladno tome i primijeniti.

2

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi po ovlaštenoj osobi sukladno članku 28. stavku 2. Zakona o zaštiti od požara te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

Oslobodeno od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. stavka 1. točke 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/2016, 8/2017, 37/2017 i 129/17).

**Dostaviti:**

1. ELAG d.o.o.
Jure Kaštelana 17B
10000 Zagreb

Prilog: Idejno rješenje, 1 fascikl

2. Pismohrana-ovdje



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

KLASA: 612-08/19-05/462
URBROJ: 251-18-02-19-02
Zagreb, 28.05.2019.

ELAG d.o.o.
Jure Kaštelana 17/b
Zagreb

Predmet: Avenija Marina Držića 14
- obavijest, daje se

Povodom Vašeg zahtjeva za posebnim uvjetima Zavoda u vezi energetske i konstruktivne obnove Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela Industrijske strojarske škole, u Zagrebu, Avenija Marina Držića 14, obavještavamo Vas slijedeće:

U provedenom postupku utvrđeno je da predmetna lokacija nije pojedinačno zaštićeno kulturno dobro i ne nalazi se u zaštićenoj povijesnoj graditeljskoj cjelini, te stoga niti ne podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

S poštovanjem,

PROČELNIK

Stipe Tutiš, prof.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana, ovdje





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

KLASA:612-08/2019-05/363

URBROJ: 251-18-02-19-2

U Zagrebu, 29.4.2019.

Renata Gajšak Žerjav
renata.gajsak@elag.hr

Predmet: Avenija Marina Držića 14
- spomenički status objekta

U vezi s Vašim upitom o spomeničkom statusu objekta, Avenija Marina Držića 14, radi izvođenja geomehaničkog ispitivanja temelja u cilju konstruktivne sanacije zgrade, obavještavamo Vas sljedeće:

Zgrada Industrijske strojarske škole u Zagrebu, Avenija Marina Držića 14, nije pojedinačno zaštićeno kulturno dobro, te se ne nalazi u zaštićenoj povijesnoj graditeljskoj cjelini ili zaštićenom dijelu prirode, stoga ne podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18).

Predmetna zgrada nalazi se na evidentiranom arheološkom nalazištu Držićeva (antika). Sukladno članku 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla nađe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti ovaj Zavod.

S poštovanjem,



Dostaviti:

1. Naslovu
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

KLASA: 935-08/19-02/1666

URBROJ: 251-15-06-19-2

ZAGREB, 09.07.2019

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE na temelju čl. 162. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) , čl. 159. Zakona o općem upravnom postupku (»Narodne novine«, br. 47/09) , a na zahtjev GRAD ZAGREB, OIB: 61817894937, TRG STJEPANA RADIĆA 1, 10000 ZAGREB, HRVATSKA izdaje se:

U V J E R E N J E

Potvrđuje se da su građevine evidentirane u katastarskom operatu u k.o. Trnje na k.č. 2192/1 prije 15. veljače 1968. godine i upisane u posjedovnom listu broj 3565. Tlocrtna površina navedenih građevina izračunata je iz skice nove izmjere, označena na izvodu iz katastarskog plana brojevima:

I - škola br.14 tlocrtne površine 10925 m²

II - pomoćna zgrada tlocrtne površine 173 m²

III - pomoćna zgrada tlocrtne površine 60 m²

IV - pomoćna zgrada tlocrtne površine 13 m²

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

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

Oslobođeno naplate upravnih pristojbi sukladno odredbama čl. 8. st. 1. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16).

Izradio/la:

Mate Bekavac

Stručni referent za izradbu elaborata

Priloga:

2

Službena osoba:

Drago Jurič, dipl.ing.geod.

Voditelj Odjela za geodetsko-katastarsku izmjeru

	Naziv izdavatelja dokumenta	Zajednički informacijski sustav	Naziv izdavatelja certifikata	Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR
	Vrijeme izdavanja dokumenta	09.07.2019 15:19	Serijski broj certifikata	108746755634017253837192713275727853958
	Kontrolni broj		Algoritam potpisa	RSA
	Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.			
Napomene -				

GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE
FAUSTA VRANČIČA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE, AVENIJA MARINA DRŽIČA 14, ZAGREB

T.D.: 05-7-01/19-A



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

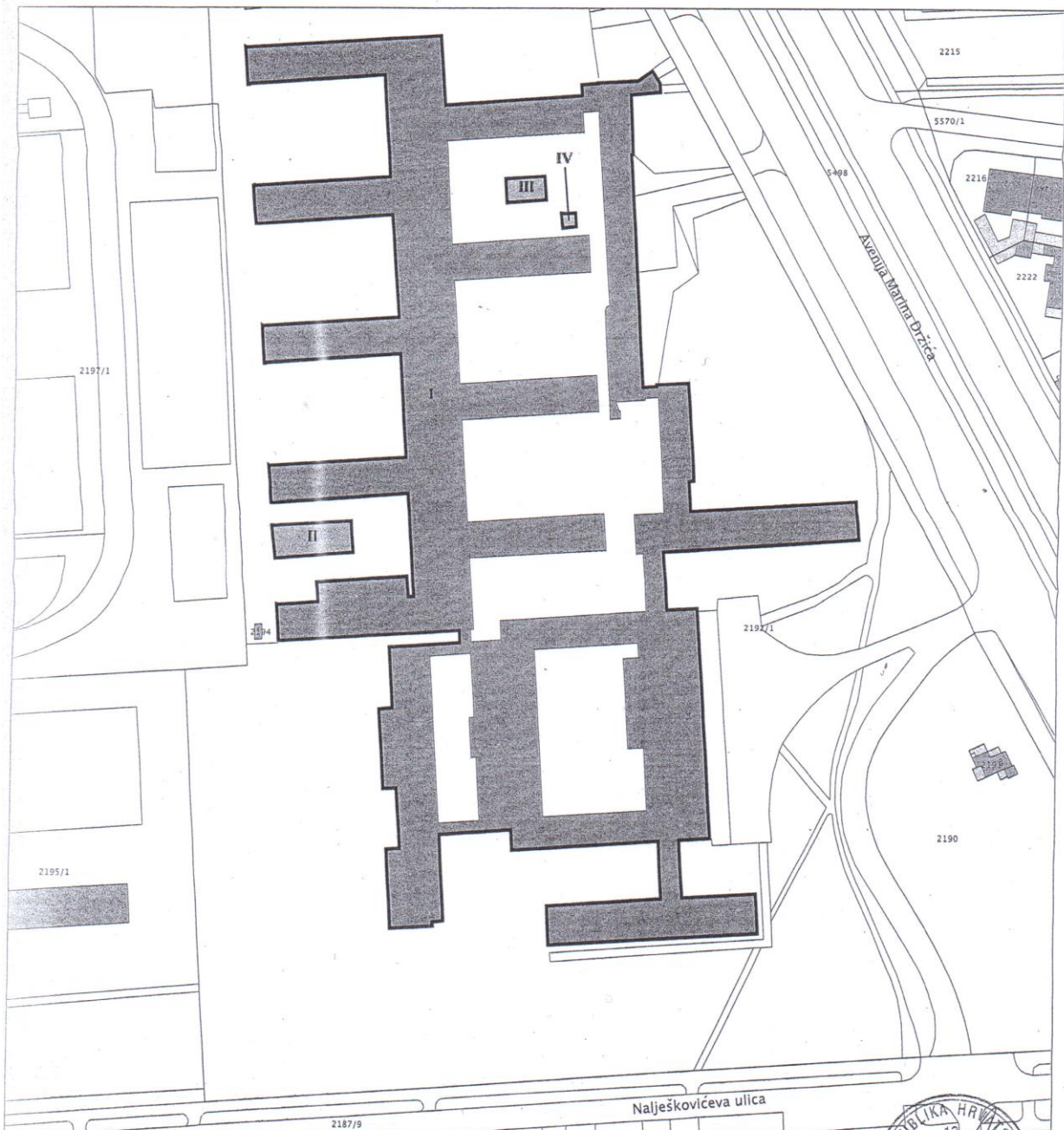
K.o. TRNJE
k.č.br.: 2192/1

ZAGREB, 09.07.2019.

IZVOD IZ KATASTRASKOG PLANA

Ovaj izvod iz katastarskog plana je prilog uvjerenju: 935-08/2019-02/1666

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000





REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

ZAGREB, 09.07.2019

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA

Ovaj izvod iz posjedovnog lista je prilog uvjerenju: 935-08/2019-02/1666

Katastarska općina: TRNJE (Mbr. 335649)

Posjedovni list: 3565

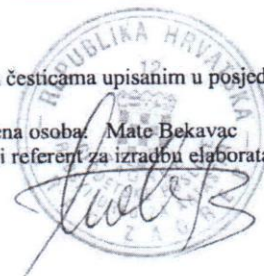
Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	GRAD ZAGREB, TRG STJEPANA RADIĆA 1, ZAGREB, HRVATSKA	61817894937

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m ²	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		2192/1	Avenija Marina Držića	46045	12		
			ŠKOLA, Zagreb, Avenija Marina Držića 14	10925			
			POMOĆNA ZGRADA	60			
			POMOĆNA ZGRADA	13			
			POMOĆNA ZGRADA	173			
			DVORIŠTE	29099			
			DVORIŠTE	4280			
			DVORIŠTE	441			
			DVORIŠTE	1054			
Ukupna površina katastarskih čestica				46045			

Ostale katastarske čestice su kao nepotrebne ispuštene.

NAPOMENA: Ovaj izvod iz posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

Službena osoba: Mate Bekavac
Stručni referent za izradbu elaborata




NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski građanski sud u Zagrebu
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL ZAGREB
Stanje na dan: 09.10.2019. 23:54

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 335649, TRNJE

Broj ZK uložka: 24832

Broj zadnjeg dnevnika: Z-31423/2019

Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	2192/1	ZAGREB, AVENIJA MARINA DRŽIĆA			46045	
		DVORIŠTE			29099	
		DVORIŠTE			4280	
		DVORIŠTE			1054	
		DVORIŠTE			441	
		ŠKOLA, Zagreb, Avenija Marina Držića 14			10925	
		POMOĆNA ZGRADA Avenija Marina Držića			173	
		POMOĆNA ZGRADA Avenija Marina Držića			60	
		POMOĆNA ZGRADA Avenija Marina Držića			13	
2.	2192/7	DVORIŠTE, AVENIJA MARINA DRŽIĆA			1150	
3.	2192/8	DVORIŠTE, AVENIJA MARINA DRŽIĆA			79	
		UKUPNO:			47274	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 27.06.2019.g. pod brojem Z-31423/2019	
3.1	ZABILJEŽBA, da za školu (površine 10925m2), pomoćnu zgradu (površine 173m2), pomoćnu zgradu (površine 60m2), i pomoćnu zgradu (površine 13m2) nije priložen akt za uporabu građevine.	

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 GRAD ZAGREB, OIB: 61817894937	



IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: 335649, TRNJE

Verificirani ZK uložak
Broj ZK uložka: 24832

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
Tereta nema!			

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 09.10.2019.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
**GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO, KOMUNALNE
POSLOVE I PROMET**
Odjel za graditeljstvo
Središnji odsjek za graditeljstvo
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb

Klasa: UP/I-361-05/19-030/680
Urbroj: 251-13-22-1/052-19-3
Zagreb, 6.8.2019.

Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjel za graditeljstvo, Središnji odsjek za graditeljstvo, rješavajući po zahtjevu Grada Zagreba (OIB: 61817894937) iz Zagreba, Trg Stjepana Radića 1, zastupanog mr. sc. Ivici Lovriću, dipl.ing., pročelniku Gradskog ureda za obrazovanje, po punomoći gradonačelnika, na temelju članka 99. Zakona o gradnji (Narodne novine br. 153/13, 20/17 i 39/19), za izdavanje uporabne dozvole za građevine izgrađene do 15. veljače 1968. godine, izdaje:

UPORABNU DOZVOLU
(za građevine izgrađene do 15. veljače 1968.)

I. Utvrđuje se da su građevine izgrađene na k.č.br. 2192/1, k.o. Trnje, u Zagrebu, Avenija Marina Držića 14, izgrađene do 15. veljače 1968. godine, a kako slijedi:

- građevina javne i društvene namjene (škola), ukupne visine tri nadzemne etaže (prizemlje i dva kata) tlocrtne površine cca 10925 m² u Uvjeranju Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine označena brojem I;
- građevina pomoćne namjene (spremište), visine jedna nadzemna etaža (prizemlje) tlocrtne površine cca 173 m² u Uvjeranju Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine označena brojem II;
- građevina pomoćne namjene (spremište), visine jedna nadzemna etaža (prizemlje), tlocrtne površine cca 60 m² u Uvjeranju Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine označena brojem III;
- građevina pomoćne namjene (spremište), visine jedna nadzemna etaža (prizemlje), tlocrtne površine cca 13 m² u Uvjeranju Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine označena brojem IV;

Smještaj na katastarskoj čestici, tlocrtni oblik i površina građevina odgovaraju prikazanom na Izvodu iz katastarskog plana i Izvratku iz posjedovnog lista koji su sastavni dio Uvjeranja Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine;

II. Ispitivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta te drugih uvjeta i zahtjeva, nije prethodilo izdavanju ove dozvole.

Obrazloženje

Grada Zagreba (OIB: 61817894937) iz Zagreba, Trg Stjepana Radića 1, zastupan po mr.sc. Ivici Lovriću, dipl.ing., pročelniku Gradskog ureda za obrazovanje, po punomoći gradonačelnika, podnio je dana 12. srpnja 2019. godine zahtjev za izdavanje uporabne dozvole za građevine izgrađene do 15. veljače 1968. godine i to za uporabu građevine javne i društvene namjene (škola) i tri građevine pomoćne namjene (spremišta) izgrađene u Zagrebu, Avenija Marina Držića 14, na k.č.br. 2192/1, k.o. Trnje, te je uz zahtjev priloženo:

-Uvjeranje Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine, izdanog po Gradskom uredu za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba kojim se potvrđuje da su građevine

UP/I-361-05/19-030/680

evidentirane u katastarskom operatu k.o. Trnje na k.č.br. 2192/1, prije 15.veljače 1968.godine i upisane u posjedovni list broj 3565, te da je tlocrtna površina navedenih građevina izračunata iz skice nove izmjere, označene na izvodu iz katastarskog plana brojem I- škola br.14, tlocrtne površine 10925m²; II-pomoćna zgrada, tlocrtne površine 173m²; III-pomoćna zgrada, tlocrtne površine 60m²; IV-pomoćna zgrada, tlocrtne površine 13m²;
-punomoć gradonačelnika Grada Zagreba, KLASA: 080-08/18-001/53, URBROJ: 251-02-01-18-6 od 19. listopada 2018.godine mr.sc. Ivici Lovriću, dipl.ing., pročelniku Gradskog ureda za obrazovanje;

Temeljem članka 184. stavak 1. navedenog Zakona o gradnji, građevine izgrađene do 15. veljače 1968. smatraju se izgrađenim na temelju pravomoćne građevinske dozvole.

Temeljem stavka 2. istog članka navedenog Zakona, vrijeme izgradnje građevina iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje se uporabnom dozvolom za građevine izgrađene do 15. veljače 1968. koju po zahtjevu stranke izdaje tijelo graditeljstva, odnosno u drugom postupku u kojem je to potrebno utvrditi, a koje provodi to tijelo ili građevinska inspekcija.

Nadalje, temeljem članka 184. stavak 4. tijelo graditeljstva vrijeme izgradnje građevina iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje uvidom u Državnu snimku iz zraka učinjenu prije 15. veljače 1968. ili drugu odgovarajuću službenu kartografsku podlogu Državne geodetske uprave te po potrebi izvođenjem drugih dokaza.

U provedenom postupku je uvidom u priloženo Uvjerenje Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove i očevidom obavljenim dana 02.kolovoza 2019.godine (zapisnik prileži spisu) utvrđeno da je predmetna građevina javne i društvene namjene oznake I (škola) i građevine pomoćne namjene oznaka II, III i IV (spremišta), označene na izvodu iz katastarskog plana koji je sastavni dio Uvjerenja, Klasa: 935-08/19-02/1666, Urbroj: 251-15-06-19-2 od 09. srpnja 2019. godine izdanog po Gradskom uredu za katastar i geodetske poslove, izgrađene do 15. veljače 1968. godine.

S obzirom na naprijed utvrđeno temeljem članka 184. Stavak 2. navedenog Zakona o gradnji odlučeno je kao u izreci.

uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove uporabne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana primitka.

Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom ovom Uredu, a može se izjaviti i na zapisnik.

Investitor je sukladno čl. 8. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine 115/16, 8/17 i 37/17) oslobođen plaćanja pristojbe.



DOSTAVITI:

1. GRAD ZAGREB, Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1
n/r mr.sc. Ivica Lovrić, dipl.ing.,
2. Gradski ured za katastar i geodetske poslove,
Zagreb, Ulica grada Vukovara 58a (po izvršnosti)
3. Evidencija, ovdje
4. Dokumentacija, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
**GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET**

Odjel za graditeljstvo
Središnji odsjek za graditeljstvo
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb

Ovo rješenje je postalo
pravomoćno 19.08.2020.
Zagreb, 26.08.2020.



Klasa: UP/I-361-03/19-001/1869
Ur. broj: 251-13-22-1/049-20-9
Zagreb, 27.7.2020.

Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, temeljem članka 99. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, 39/19), rješavajući po zahtjevu Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića, Zagreb, Avenija Marina Držića 14 (OIB: 23414282056), zastupane po ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV, izdaje sljedeću

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

I. Dozvoljava se investitoru Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića, Zagreb, Avenija Marina Držića 14, sanacija ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela Industrijske strojarske škole na katastarskoj čestici br. 2192/1 k.o. Trnje, Zagreb, Avenija Marina Držića 14, u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake 05-7/19, od rujna 2019. godine, koji je ovjerio glavni projektant Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3034, tvrtka ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV, koji je ovjeren kao sastavni dio građevinske dozvole.

Sanacija se odnosi na radionički trakt škole na sjevernom dijelu kompleksa, koji se sastoji od uzdužne komunikacije u smjeru sjever-jug na koju je okomito postavljeno 9 zasebnih odjela. GBP obuhvata iznosi cca 5.500,00 m². Sanacija se odvija unutar postojećih tlocrtnih i visinskih gabarita radioničkog trakta i obuhvaća sanaciju nosive konstrukcije, toplinsku i hidroizolacijsku sanaciju, zamjenu krovišta i krovnog pokrova, zamjenu vanjske stolarije i ostakljenja, uređenje vanjskih i unutarnjih zidova, sanaciju podova, te izgradnju betonske staze širine 60cm, s nagibom od zgrade prema terenu, uz vanjske zidove po cijelom obodu građevine.

Gradjevina se, u smislu čl.4. Zakona o gradnji, s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom svrstava u skupinu 2b – gradjevina za koju se utvrđuju posebni uvjeti, a ne provodi se postupak donošenja rješenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

II. Glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole sadržava:

- MAPA 1: Arhitektonski projekt broj 05-7/19A od rujna 2019., koji je izradila ovlaštena arhitektica Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV;
- MAPA 2: Građevinski projekt broj 09/04/19 od lipnja 2019., koji je izradio ovlašten inženjer građevinarstva Saša Gal, mag.ing.aedif. PROING d.o.o., Zagreb, Šenoine 3;
- MAPA 3: Elektrotehnički projekt broj 05-7/19E od rujna 2019., koji je izradio ovlašten inženjer elektrotehnike Renata Gajšak Žerjav, ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV;
- MAPA 4: Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade i elaborat zaštite od buke broj 05-7/19-F od rujna 2019., koji je izradila ovlaštena arhitektica Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh., ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV,

III Ova dozvola prestaje važiti ako investitor ne pristupi građenju u roku od 3 godine od dana pravomoćnosti iste. Smatra se da je investitor pristupio građenju od dana prijave početka građenja.

UP/I-361-03/19-001/1869

Važenje građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za tri godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom, odnosno lokacijskom dozvolom u skladu s kojima je građevinska dozvola izdana.

IV Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja. U prijavi početka građenja investitor je dužan navesti klasu, urudžbeni broj i datum izdavanja građevinske dozvole, izvođača i nadzornog inženjera.

V Ako se pri izvođenju građevinskih radova naide na arheološke nalaze ili nalazište, potrebno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti gradski ured za zaštitu spomenika kulture i prirode

VI Zgrada mora, u pogledu vanjskog izgleda i uređenja građevne čestice biti dovršena u roku od 7 godina, od dana prijave početka građenja. Rok za dovršenje počinje teći od dana prijave početka građenja. Izmjena i/ili dopuna građevinske dozvole nije od utjecaja na rok za dovršenje zgrade.

VII Dio građevine iz točke I izreke može se početi koristiti, odnosno staviti u pogon, nakon što se za njega izda uporabna dozvola.

VIII Ako se nakon izdavanja građevinske dozvole promijeni investitor, novi je investitor dužan u roku od 15 dana od dana promjene od tijela graditeljstva zatražiti izmjenu građevinske dozvole u vezi s promjenom imena, odnosno tvrtke investitora.

IX Građevinska dozvola se može po zahtjevu investitora izmijeniti i/ili dopuniti do izdavanja uporabne dozvole.

X Građevinska dozvola nema pravnih učinaka na vlasništvo i druga stvarna prava na nekretnini za koju je izdana i ne predstavlja pravnu osnovu za ulazak u posjed nekretnine.

XI Sukladno odredbama čl. 106. Zakona o gradnji građenju građevine može se pristupiti na temelju pravomoćne građevinske dozvole. Investitor može na vlastitu odgovornost i rizik pristupiti građenju na temelju izvršne građevinske dozvole.

Obrazloženje

Investitor Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića, Zagreb, Avenija Marina Držića 14, zastupana po ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV, zatražio je podneskom od 15.10.2019. godine izdavanje građevinske dozvole za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela industrijske strojarske škole na katastarskoj čestici br. 2192/1 k.o. Trnje, Zagreb, Avenija Marina Držića 14.

Postojeća zgrada je izgrađena prije 15.02.1968., što je dokazano Uvjerenjem klasa: 935-08/19-02/1666, ur.broj: 251-15-06-19-2, od 09.07.2019., gdje je evidentirana kao zgrada I – škola br. 14, tlocrtna površine 10925m².

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole investitor je priložio:

1. punomoć podnosioca zahtjeva dana trgovačkom društvu ELAG d.o.o. za zastupanje u postupku izdavanja predmetne građevinske dozvole
2. glavni projekt u elektroničkom obliku
2. ispis glavnog projekta ovjeren od projektanta i glavnog projektanta
3. Osim projekata koji su dio glavnog projekta, priloženi su sljedeći elaborati:
 - Elaborat alternativnih sustava opskrbe energijom broj 05-7/19-EASOE od veljače 2019., koji je izradio ovlašten inženjer elektrotehnike Darko Žerjav, mag.ing.el., ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV;
 - Elaborat zaštite od požara broj 192/19-ZOP od srpnja 2019., koji je izradila ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara Josip Radeljić, dipl.ing.građ. INSPEKTING, d.o.o., Zagreb, Vučetićev prilaz 1;

UP/I-361-03/19-001/1869

- Elaborat sanacije oštećenih konstruktivnih elemenata broj 09-03/2019 od lipnja 2019., koji je izradio ovlašten inženjer građevinarstva Saša Gal, mag.ing.aedif. PROING d.o.o., Zagreb, Šenočina 3
3. iskaznicu energetskih svojstava zgrade, supotpisanu po projektantu dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i glavnom projektantu

4. pisano izvješće o kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine koje je izradio ovlašten revident prof. emeritus Josip Dvornik, dipl. ing. građ.,

5. izjava glavnog projektanta o zadovoljavanju snage postojećih priključaka: HEP – toplinarstva, HEP – opskrbe, Vodoopskrbe i odvodnje

6. dokaz pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole:

- ugovor o korištenju nekretnina klasa: 602-03/19-001/1441, ur.broj: 251-10-12/009-19-3, od 30.08.2019. kojim Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1 kao vlasnik nekretnine k.o. 2192/1, k.o. Trnje, daje na korištenje nekretnine oznake z.k.č. br. 2192/1, oznake z.k.č. br. 2192/7 i z.k.č. 2192/8, sve upisane u z.k.ul. 24832, k.o. Trnje Strojarskoj tehničkoj školi Fausta Vrančića, Zagreb, Marina Držića 14 i Industrijskoj tehničkoj školi, Zagreb, Avenija Marina Držića 14;

- suglasnost kojom Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1 prenosi prava ni dužnosti investitora na Strojarsku tehničku školu Fausta Vrančića, Zagreb, Avenija Marina Držića 14 u provođenju postupku sanacije ovojnice ovojnice i nosive konstrukcije dijela strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela industrijske strojarske škole na katastarskoj čestici br. 2192/1 k.o. Trnje, Zagreb, Avenija Marina Držića

Za predmetnu rekonstrukciju su ishodeni sljedeći posebni uvjeti:

- MUP-a, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba za inspekcijske poslove klasa: 214-02/19-03/6075, ur.broj: 511-01-361/1-19-2, od 07.06.2019.
- Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode klasa: 612-08/19-05/462, ur.broj: 251-18-02-19-02, od 28.05.2019.

Za predmetnu građevinu ishodene su sljedeće potvrde glavnog projekta:

- Ministarstva unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Služba za inspekcijske poslove klasa: 214-02/20-04/2124, ur. broj: 511-01-361/1-20-2, od 15.07.2020.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je da su uz zahtjev priloženi svi propisani dokumenti iz članka 108. stavak 2. Zakona o gradnji i da su izdane propisane potvrde glavnog projekta u smislu odredbe čl. 81. Zakona o gradnji.

Uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, utvrđeno je da je isti izrađen u skladu s važećim Generalnim urbanističkim planom Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 12/16-pročišćeni tekst)

Prema odredbama Odluke o donošenju GUP-a grada Zagreba zahvat se nalazi prema kartografskom prikazu „Korištenje i namjena prostora“ u zoni javne i društvene namjene - školska (oznaka D5), a prema kartografskom prikazu prema kartografskom prikazu „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Urbana pravila“ u zoni „Zaštita i uređenje cjelovitih kompleksa“ (planska oznaka 1.8.). Člankom 65. gore navedene Odluke propisana su opća pravila za gradnju: zaštita, čuvanje i uređenje vrijednosti kompleksa kao cjeline, te očuvanje izvornog oblikovanja građevina, karakterističnih vizura, elemenata identiteta i slike kompleksa, te je omogućena rekonstrukcija građevina u funkciji osnovne namjene i uz zadržavanje uređenih zelenih površina. Predmetna rekonstrukcija nije od utjecaja na postojeće lokacijske uvjete, nego se odnosi na poboljšavanje temeljnih zahtjeva za građevinu nad predmetnim zahvatom na radioničkom traktu na sjevernom dijelu kompleksa. Zadržava se postojeći pristup iz Avenije Marina Držića, te svi postojeći priključci (HEP toplinarstvo, HEP opskrba i Vodoopskrba i odvodnja).

Nadalje, utvrđeno je da je glavni projekt izradila ovlaštena osoba, da je propisano označen, te izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova.

Stranke u postupku tj. vlasnici nekretnine za koju se izdaje ova dozvola i nositelji drugih stvarnih prava na toj nekretnini te vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na nekretnini koja neposredno graniči s predmetnom nekretninom su pozvuju na uvid u spis predmeta radi izjašnjenja, sukladno čl. 115. st. 2. i 116. st. 2. Zakona o gradnji, osobnom dostavom poziva. Predmetna k.č. br. 2192/1, k.o. Trnje graniči sa k.č. br. 2197/1, 2195/1, 2187/9, 2190, 5498 i 2203/1, sve k.o. Trnje.

Investitor je u tijeku postupka dostavio izjavu ravnatelja OŠ Marina Držića, Zagreb, Načelnikovića 4, vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava na k.č. br.2195/1, k.o. Trnje kojom u osnovnom izjavljuje da

UP/I-361-03/19-001/1869

je izvršio uvid u glavni projekt ZOP 05-7/19, izrađen po ELAG d.o.o., izrađenom po glavnom projektantu Ireni Gajšak Tonković, dipl.ing.grad., i da je suglasan sa izdavanjem građevinske dozvole za rekonstrukciju dijela strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela industrijske strojarske škole na katastarskoj čestici br. 2192/1 k.o. Trnje, Zagreb, Avenija Marina Držića 14. Ostale susjedne čestice su u vlasništvu Grada Zagreba, čija suglasnost je u prilogu spisa.

Slijedom iznesenoga, a temeljem odredbe članka 110. Zakona o gradnji, odlučeno je kao u izreci ove građevinske dozvole.

Opća upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn prema Tar.br. 1. i 2. Tarife Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 115/16, 8/17, 37/17) plaćena je i poništena na zahtjevu, a posebna upravna pristojba prema Tbr. 51. u iznosu od 5687,5 kn uplaćena je na žiro račun br. HR3423600001813300007, poziv na broj (model): HR68, 5860-OIB uplatitelja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana primitka.

Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom ovom Uredu, a može se izjaviti i na zapisnik, uz pristojbu od 50,00 Kn državnih biljega prema Tbr. 3. (2) Tarife upravnih pristojbi (NN br. 8/96, 37/17)

Pripremila:

Marina Bakula, mag.ing.aedif.

VODITELJ ODSJEKA

Nenad Koprić, dipl.ing.grad.

**DOSTAVITI:**

1. ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV
(sa glavnim projektom)
2. OŠ Marina Držića, Zagreb, Nalješkovićeve 4 (ravnatelj Zvonimir Bičanić)
3. U spis, ovdje.

NA ZNANJE: (po pravomoćnosti)

4. Sektor za postupak izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja,
Zagreb, Republike Austrije 18
5. Sektor za komunalne poslove i javne površine
Odjel za komunalni doprinos i naknadu za zadržavanje
nezakonito izgrađene zgrade u prostoru
Zagreb, Avenija Dubrovnik 15
Upravna zgrada broj I., V. kat
6. HRVATSKE VODE
Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Zagrebačko prisavljje“
Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII.,
7. Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo
Zagreb, Avenija Dubrovnik 12/IV



B/ TEKSTUALNI PRILOZI

B/1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

B/1.1. Arhitektura – tehnički opis

B/1.1.1 Uvod

Ustanova strukovnog obrazovanja Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića u partnerstvu s Industrijskom strojarskom školom imenovana je Regionalnim centrom kompetentnosti u strukovnom obrazovanju za sektor strojarstva na razdoblje od pet godina Odlukom Ministarstva znanosti i obrazovanja KLASA: 602-03/18-03/00117, URBROJ: 533-05-18-0047 od 20. srpnja 2018. godine. Predmetne srednje škole nalaze se unutar zajedničkog kompleksa na adresi Avenija Marina Držića 14, Zagreb, na k.č. 2192/1 k.o. Trnje, u vlasništvu Grada Zagreba.

Regionalni centar kompetentnosti (skraćeno RCK) je mjesto izvrsnosti strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u kojemu se uz osnovnu djelatnost strukovnog obrazovanja, koja obuhvaća i provedbu učenja temeljenog na radu, obavlja i osposobljavanje i usavršavanje te druge djelatnosti koje pridonose poboljšanju kvalitete strukovnog obrazovanja, osposobljavanja i njegove prilagodbe potrebama gospodarstva i tržišta rada.

U svrhu uspostave Regionalnog centra kompetentnosti potrebno je postojeće prostore dovesti na razinu koja odgovara zahtjevima centra, važećim zakonskim propisima i potrebama korisnika.

Zbog neadekvatnih uvjeta za rad i boravak u radioničkom dijelu Industrijske strojarske škole, kao i potrebe za adekvatnim okruženjem Regionalnog centra kompetentnosti planira se sanacija ovojnice i nosive konstrukcije cijelog radioničkog trakta (9 radionica sa pratećim prostorijama), koji je u lošem i dotrajalom stanju.

Predmet ovog projekta je izmjena i dopuna postojeće građevinske dozvole za sanaciju ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela Industrijske strojarske škole, na adresi Avenija Marina Držića 14, Zagreb. Traži se izmjena i dopuna građevinske dozvole radi potrebe za izvedbom vertikalnih serklaža i pripadajućih temelja koji nisu bili predviđeni glavnim projektom konstrukcije pod pretpostavkom da su postojeći.

Za predmetnu građevinu izdana je građevinska dozvola klasa: UP/I-361-03/19-001/1869 od 27.07.2020., te izvršena prijava početka građenja Klasa: 361-03/22-07/001627 od 20.10.2022.

B/1.1.2. Opis lokacije

Predmetne građevine nalaze se unutar zajedničkog kompleksa omeđenog Nalješkovićevom ulicom na jugu, Avenijom Marina Držića na istoku i sportskim kompleksom DŠR Trnje na zapadu.

Prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji Generalnom urbanističkom planu grada Zagreba (N.N. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16), predmetna lokacija nalazi se u zoni visoko konsolidiranog gradskog područja pod nazivom „Srednjoškolski centar u Držićevoj“ za koje se primjenjuje Urbano pravilo 1.8. – Zaštita i uređenje cjelovitih kompleksa jedne namjene. Pri izradi projektne dokumentacije treba obratiti pažnju na opća i detaljna pravila propisana GUP-om, kao što su: zaštita, čuvanje i uređenje vrijednosti kompleksa kao cjeline, očuvanje izvornog oblikovanja građevina, karakterističnih vizura, elemenata identiteta i slike kompleksa. Rekonstrukcija građevina moguća je u funkciji osnovne namjene i uz zadržavanje uređenih zelenih površina.

Na području predmetnog kompleksa nalazi se Arheološki pojedinačni lokalitet „Držićeva“, stoga je potrebno poduzeti mjere zaštite kulturnih dobara propisane GUP-om Grada Zagreba. Radnje koje bi mogle prouzročiti promjene na kulturnom dobru, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, mogu se poduzimati uz prethodno odobrenje nadležnog tijela. Ako se pri izvođenju građevinskih radova naiđe na arheološke nalaze ili nalazište, potrebno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo.



Prilog 1 : Preklap izvoda iz katastra sa satelitskom snimkom

B/1.1.3. Opis postojećeg stanja

Radionički trakt nalazi se na sjevernom dijelu kompleksa. Sastoji se od uzdužne komunikacije u smjeru sjever - jug na koju je okomito položeno 9 zasebnih odjela u obliku riblje kosti. Radionički odjeli dijele se prema različitim namjenama. Između radioničkih odjela, uz hodnik smještene su sanitarije, nekadašnje garderobe sada praktikumi i kabineti voditelja radioničkih odjela. Pristup im je iz radionica.

Radionički odjeli su prizemni, dimenzija 9,40x40 m, visine sljemena cca 6,00 m, visine vijenca cca 4,60 m. Krovovi su dvostrešni, nagiba cca 7°-12°, prekriveni azbest cementnim valovitim pločama. Dva radionička odjela i središnja komunikacija imaju novi pokrov od trapeznog lima.

Stropovi su visine 4,45 m, obloženi pločama heraklita na drvenoj potkonstrukciji. Prirodno osvjjetljenje prostora radionica riješeno je u postojećem stanju tako da se sa svake duže strane nalazi 5-7 otvora dimenzija 4,30x2,50 m sa ispunom kopelitom, te nadsvjeticima u svrhu postizanja difuznog osvjjetljenja.

Zidovi su od pune opeke ukupne debljine od 40 - 45 cm, obostrano žbukani.

Podovi su od drvenih kocaka u pijesku. Kod jednog radioničkog odjela pod je obnovljen i zamijenjen u industrijski pod. Po obodu prostorija u podu nalaze se instalacijski kanali, prekriveni daskama.

Iz prostora radiona ulazi se sa lijeve i desne strane u sanitarije i kabinete. Visina im je cca 2,60 m. U postojećem stanju nalaze se 2-3 WC-a po jednom radioničkom odjelu.

Svaki radionički odjel sa bočne strane ima izlaz u vanjski prostor.

Uzdužni hodnik iz kojeg je pristup u radioničke odjele po cijeloj svojoj dužini u podu ima instalacijski kanal sa instalacijama koje se granaju prema radioničkim odjelima. Završna obrada poda je cementna glazura. Hodnik je približno visine kao i radionički odjeli, širine 4,10 m, duljine cca 150,00 m. Krovšte je prekriveno trapeznim limom, visina sljemena cca 6,70 m.

Grijanje je na toplanu putem nedavno rekonstruirane toplinske stanice. Unutar kompleksa raspoređeno je nekoliko toplinskih podstanica. Ogrjevna tijela su registri. Priprema tople vode u sanitarijama osigurana je akumulacijskim električnim bojlerima.

Gotovo cijeli radionički trakt je građevinski u lošem stanju. Građen je u periodu od 1947. do 1954. godine. Pretpostavka je da nije obnavljan od početka rada škole, osim pojedinačnih manjih sanacija na instalacijama grijanja i izvedbe industrijskog poda u jednoj od radiona, pojedinačne izmjene krovnog pokrova, te izmjene ostakljenja kopilitom. Krovšte je većim dijelom prekriveno dotrajanim azbest - cementnim pločama. Jedan radionički odjel je duže vrijeme izvan uporabe zbog izuzetne dotrajlosti.

Na pojedinim mjestima kod radionica uočeno je slijeganje temelja, odnosno zabatnih zidova.

Zidovi su "potonuli" preko 10 cm, a posljedica toga je pucanje konstruktivno povezanih elemenata (zidovi, grede, ploča) koje su temelji "povukli" sa sobom.

Na temelju geomehaničkih ispitivanja i sondiranja, zaključeno je da je uzrok slijeganja dotrajala odvodnja otpadnih voda i odvodnja oborinske vode na teren.

B/1.1.4. Opis budućeg stanja

Predmet projekta je sanacija ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i Industrijske strojarske škole, Avenija Marina Držića 14, 10000 Zagreb, na k.č. 2192/1 k.o. Trnje.

BRP obuhvata sanacije = cca 5.500,00 m²

Projektom se ne predviđa promjena gabarita i namjene, čestica ostaje ista.

Sanacija će se odvijati unutar postojećih gabarita građevine. Obuhvaća sanaciju nosive konstrukcije, toplinsku i hidroizolacijsku sanaciju, zamjenu krovšta i krovnog pokrova, zamjenu vanjske stolarije i ostakljenja, uređenje vanjskih i unutarnjih zidova, sanaciju podova. Izvršit će se sva potrebna sanacija konstruktivnih elemenata prema GRAĐEVINSKOM PROJEKTU KONSTRUKCIJE, TD: 09-04-01/19.

Nosiva konstrukcija krovšta zbog dotrajlosti na nekim dijelovima potpuno će se zamijeniti novom, a na nekima djelomično. Zamjenska konstrukcija će se izvesti kao drvena (kod djelomične sanacije krovšta hodnika) i čelična, rešetkasta (kod potpune izmjene nosive konstrukcije krovšta radiona). Predvidjet će se svi potrebni slojevi uključujući toplinsku i hidroizolaciju kako bi se zadovoljili današnji standardi i propisi. Pokrov će se izvesti plastificiranim trapeznim limom (duljina lima od sljemena do strehe u jednom komadu). Strop će se izvesti od vatrootpornih gipskartonskih ploča.

Vanjsko ostakljenje kopelitom i postojeća stolarija zamijenit će se PVC stolarijom ostakljenom trostrukim izo staklom.

Kod staklenih stijena južne orijentacije izvest će se kao zaštita od blještanja vanjske žaluzine.

Umjesto postojećih harmonika vrata na radioničkim odjelima izvest će se garažna sekcijaska vrata sa prolaznim vratima.

Vanjski zidovi i svi građevinski dijelovi koji čine ovojnicu obložiti će se toplinskom izolacijom debljine prema PROJEKTU RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE I ELABORATU ZAŠTITE OD BUKE, TD: 05-7/19-F.

U prostorima radionica uklanjat će se zemljani podovi s drvenim kockama, te će se betonirati nova betonska ploča. Izvest će se svi potrebni slojevi uključujući betonsku ploču sa hidroizolacijom i toplinskom izolacijom, te završnim slojem poliuretanskim samonivelirajućim industrijskim podom.

Na mjestima postojećih nadstrešnica izvest će se nove prema ovom projektu.

Iznad svih izlaza na teren postaviti će se montažne nadstrešnice širine 80 cm.

Uz vanjske zidove po cijelom obodu građevine izvest će se betonska staza širine 60 cm, s nagibom od zgrade prema terenu.

Zaštita od požara

Prema pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara građevina spada u zgrade podskupine 5 (ZPS5) te svi novi dijelovi konstrukcije moraju imati otpornost na požar minimalno 90 minuta (R 90), a nosiva konstrukcija krova mora biti otporna na požar 60 min (R 60).

Zaštita od požara obrađena je u ELABORATU ZAŠTITE OD POŽARA, TD: 192/19-ZOP. **Izmjenama i dopunama glavnog projekta nisu se promijenili zahtjevi koje predmetna građevina mora zadovoljiti u slučaju požara.**

Prilog 2: Pogled na istočni dio radioničkog trakta škole



Prilog 3: Pogled na fasadu radioničkog odjela sa zapadne strane



B/1.2. Građevinski projekt konstrukcije – tehnički opis

1. Radionički objekti

Svih 9 radionica na kojima je planirano postavljanje krovne konstrukcije su tlocrtnih dimenzija cca 40,00 x 9,80 m. Glavni nosači krovne konstrukcije će se izvesti kao rešetkasti nosači ukupnog raspona 10,00 m na rasponu od 5,00 m u srednjim poljima, a na krajnjim poljima na razmaku od 4,68 m. Visina rešetkastog nosača je 0,86 m s nagibom krova od 7°, dvostrešno.

Gornji pojas kao i donji pojas rešetkastog nosača izvest će se od kvadratnih profila 80/80/8, dok će se ispuna izvesti od kvadratnih profila 50/50/4. Na donjem pojasu rešetke postavljaju se nosači spušenog stropa 80/80/3.

Glavni rešetkasti nosač se postavlja svakih 5 m i oslanja na stupove (vertikalne serklaže). U radioničkom objektu broj 9 glavni rešetkasti nosač se na jednom rasponu sidri u postojeći horizontalni serklaž. Temelji vertikalnih serklaža izvode se kao temeljne stope i povezuju se s postojećim kaskadnim temeljima.

Nosači pokrova biti će izvedeni od kvadratnih profila 100/100/5 na međusobnom rasteru 1,0 m. Ukrute L50/50/5 se postavljaju ispod nosača pokrova. Horizontalne dijagonale su također u vidu profila L50/50/5.

Kompletnu čeličnu konstrukciju krova izvesti od čelika klase S235.

Svi vijci u klasi čelika 8.8.

2. Nadstrešnica

Uz radionicu br. 6 izvest će se nadstrešnica tlocrtnih dimenzija cca 15,0 x 4,80 m, a uz radionicu br. 7 nadstrešnica tlocrtnih dimenzija 3,5 x 5,0 m. Glavni nosači nadstrešnica će biti jednostrešne rešetke u nagibu 13°. Gornji i donji pojas rešetke izvest će se profilima 60/60/4, dok će se dijagonale izvesti profilima 40/40/4. Glavni rešetkasti nosač nadstrešnica postavlja se na međusobnom razmaku od 5,0 m.

Nosači pokrova bit će izvedeni profilom 100/100/5 na međusobnom razmaku od 1,0 m. Ukrute i horizontalne dijagonale izvest će se profilom L50/50/5.

Oslanjanje rešetkastog nosača je na stupove 100/100/4. Ispod stupova izvode se trakasti temelji dimenzija 30/90 cm, armirani mrežom Q335 obostrano, beton klase C25/30, XC2.

Uz radionicu br. 9 izvest će se nadstrešnica tlocrtnih dimenzija cca 5,10 x 2,0 m. Glavni nosač nadstrešnice je jednostrešna rešetka u nagibu 45°. Gornji i donji pojas rešetke izvest će se profilima 80/80/5 na međusobnom razmaku od 5,1 m.

Nosači pokrova u uzdužnom smjeru bit će izvedeni profilom 60/60/2 na međusobnom razmaku od 1,7 m (tlocrtno), a u poprečnom smjeru na međusobnom razmaku od 0,67 m. (tlocrtno).

Kompletnu čeličnu konstrukciju krova izvesti od čelika klase S235.

Svi vijci u klasi čelika 8.8.

3. Sanacija oštećenih konstruktivnih elemenata

Prije ili u tijeku izvedbe radova na sanaciji ovojnice i pokrova potrebno je napraviti sanaciju konstruktivnih dijelova radionice (zidovi, ploča i grede) radi oštećenja koja su nastala uslijed slijeganja zabatnih temelja na radionicama 2, 4 i 6.

Grede i nadvoji izvode se 40/40 cm.

Potrebno je izvesti novi zidani zid unutar okvira horizontalnih i vertikalnih serklaža.

Svi armiranobetonski elementi izvode se od klase betona C25/30, XC2 temelji, a serklaži i grede XC1. Sva armatura izvodi se od armature B500B.

Temeljne zidove armirati obostrano Q335, a temeljne stope armirati obostrano s mrežom Q335.

Horizontalne serklaže armirati s 4 $\varnothing$ 14, vilice $\varnothing$ 8/30. Vertikalne serklaže armirati s 4 $\varnothing$ 16, vilice $\varnothing$ 8/20. Grede/nadvoje armirati s 2 $\varnothing$ 14 gore, 3 $\varnothing$ 14 dolje te vilice $\varnothing$ 8/20cm.

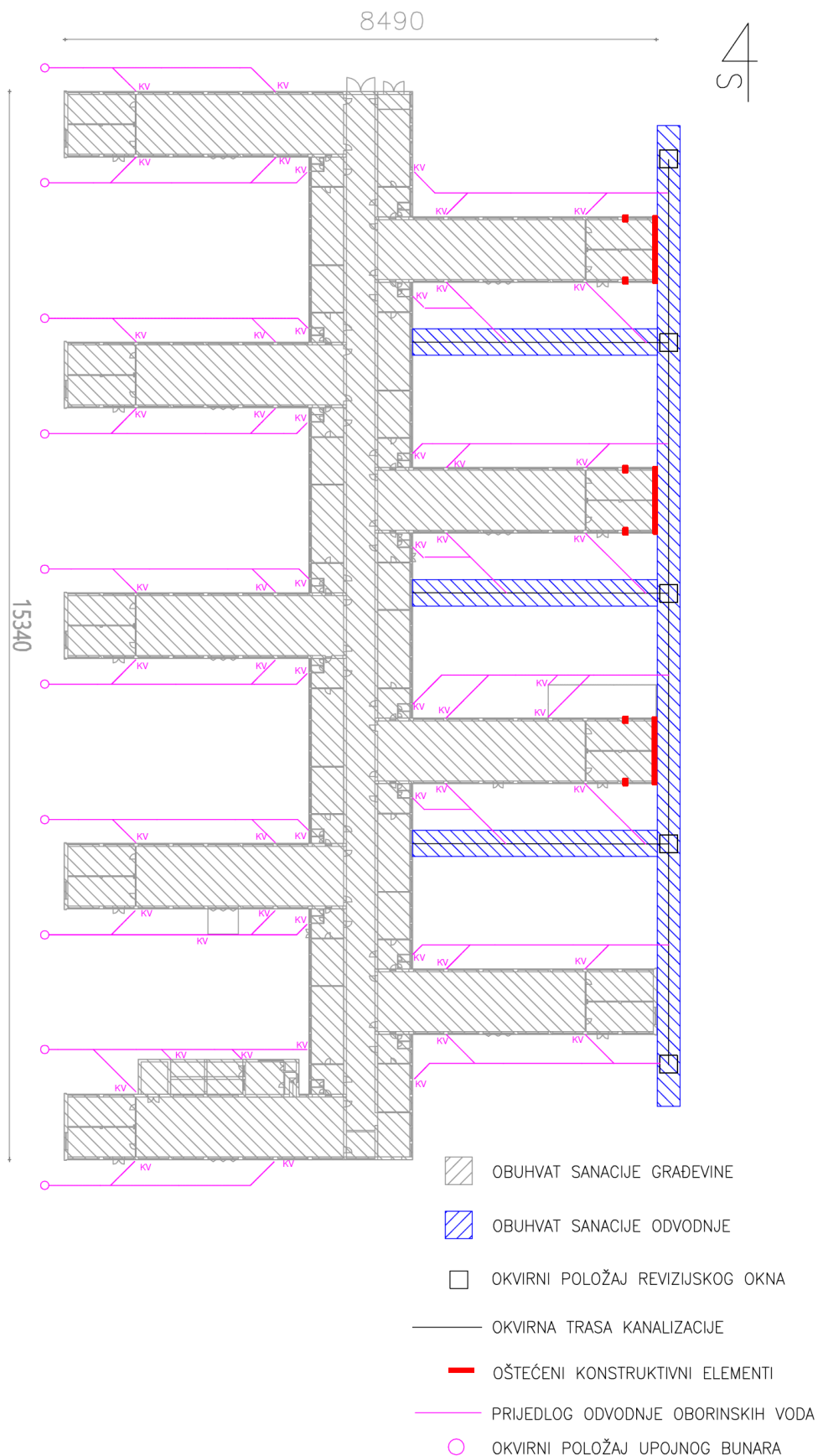
Nova betonska ploča u radionicama koja se izvodi na mjestima starog poda od drvenih kocaka bit će armirana sa Q335 obostrano, vilice $\varnothing$ 8/20. beton klase C25/30.

Rješenje nosive konstrukcije dano je u GRAĐEVINSKIOM PROJEKTU KONSTRUKCIJE, TD: 09-04-01/19.

Sanacija odvodnje

Prije nego se pristupi sanaciji oštećenih konstruktivnih elemenata potrebno je sanirati odvodnju na dijelu trase koja prolazi uz zidove koji su pretrpili oštećenja. Potrebno je na označenom dijelu trase (Prilog 4) snimiti kamerom cijevi odvodnje kako bi se ustanovila mjesta eventualnih puknuća/začepljenja. Prema rezultatima snimanja potrebno je napraviti Elaborat sanacije odvodnje. U tu svrhu je potrebno snimiti i točne trase/presjeke cijevi s obzirom da su pozicije iz Priloga 4 informativnog karaktera. Prema informacijama danim od strane korisnika, dio trase između paviljona II i IV je već saniran zbog začepljenja i napuknutih cijevi.

Prilog 4: Prijedlog odvodnje oborinskih voda i obuhvat sanacije odvodnje



B/1.3. Elektrotehnički projekt sustava zaštite od munje – tehnički opis

Prema normi HRN EN 62305-2 procijenjen je rizik pri čemu su uzeti u obzir podaci o građevini i okolini građevine, podaci o broju grmljavinskih dana, podaci o vodovima koji ulaze u građevinu, unutarnjim sustavima i vrstama gubitaka od kojih je relevantan gubitak života i materijalne štete s obzirom da je građevina javne namjene te zaštitne mjere.

Predmetna građevina nalazi se u gradskoj okolini u ravnici, prizemna je, u obliku riblje kosti, okružena višim građevinama i povezana fizički s višom građevinom koja ima LPS. Prema karti srednjeg broja grmljavinskih dana Državnog hidrometeorološkog zavoda za lokaciju promatrane građevine broj grmljavinskih dana iznosi 33, iz čega se računskim putem dobiva vjerojatna gustoća udara u zemlju N_g ($1/\text{god}/\text{km}^2$). Građevina je dugačka 153,64 m, široka 85,14 m i visoka 6,7 m na najvišem dijelu. U njoj se očekuje nazočnost cca 300 ljudi, odnosno očekivana opasnost od panike je prosječna. Elektroenergetski i telekomunikacijski priključci su podzemni. Rizik od požara ovisi o specifičnom požarnom opterećenju te prema Elaboratu zaštite od požara iznosi 600 MJ/m^2 , što se kategorizira kao normalni rizik od požara.

Procijenjeni rizik gubitka ljudskih života bez zaštite je $R_1 = 5,81 \times 10^{-5}$, što je više od najmanjeg prihvatljivog rizika $R_T = 10^{-5}$ te je stoga potrebno postaviti zaštitu od djelovanja munje. Procijenjen rizik sa stupnjem zaštite LPS III iznosi $1,04 \times 10^{-6}$, što je manje od najmanjeg prihvatljivog rizika, pa se odabire LPS razine zaštite III.

Kao hvataljka služi okrugli vodič od aluminijske legure presjeka $\varnothing 8 \text{ mm}$ položen na krovu s limenim pokrovom na pripadne držače svakih 1 m. Svi metalni dijelovi krovišta: pokrov od trapeznog lima, limena oplata, limeni opšavi, bravarija, slivnici krovnih voda trebaju biti povezani na gromobransku instalaciju te preko odvoda na uzemljivač. Na mjestu spojnog hodnika spaja se instalacija zaštite od munje radioničkog dijela na postojeću instalaciju zaštite od munje zgrade škole.

Za spoj između hvataljki i uzemljivača polažu se podžbukno na označenim mjestima vertikalni odvodi izvedeni od aluminijske legure presjeka $\varnothing 8 \text{ mm}$ na standardnim držačima na svakih 1 m. Svi vertikalni odvodi označeni su brojevima kao u nacrtu. Potrebna koljena na odvodima treba izvesti s minimalnim radijusom zakrivljenosti 20 cm.

Krovni odvodi završavaju na mjernom spoju na visini 1,5 m. Dalje prema zemlji spuštaju se podžbukno zemni uvodnici izrađeni od nehrđajućeg čelika dimenzija $\varnothing 10 \text{ mm}$ te se polažu u zemlju na dubini 0,8 m do štapnih sonda za uzemljenje.

Između krovnih odvoda i zemnih uvodnika izradit će se mjerni spoj od nehrđajućeg čelika, koji se sastoji od 2 pločice dimenzija $20 \times 48 \text{ mm}$, za okrugli vodič $\varnothing 8-10 \text{ mm}$. Mjerni spoj će se nalaziti u zidnom mjernom ormariću s poklopcem, izrađenim iz nehrđajućeg čelika, dimenzija $200 \times 150 \times 100 \text{ (D} \times \text{Š} \times \text{V) mm}$.

Uzemljivač se izvodi štapnim sondama izrađenim od vruće pocinčanog čelika, duljine 3 m i presjeka $50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$, na razmaku 2 m od temelja građevine. Izabran je štapni uzemljivač kako bi se zemljani radovi oko građevine sveli na minimum s obzirom na moguće arheološke iskopine.

Projektno rješenje dano je u ELEKTROTEHNIČKOM PROJEKTU SUSTAVA ZAŠTITE OD MUNJE, TD: 05-7/19-E.

Glavni projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl. ing. arh.

B/2. TEHNIČKI OPIS - ARHITEKTURA

B/2.1. OPIS LOKACIJE

Predmetne građevine nalaze se unutar zajedničkog kompleksa omeđenog Nalješkovićevom ulicom na jugu, Avenijom Marina Držića na istoku i sportskim kompleksom DŠR Trnje na zapadu.

Prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji Generalnom urbanističkom planu grada Zagreba (N.N. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16), predmetna lokacija nalazi se u zoni visoko konsolidiranog gradskog područja pod nazivom „Srednjoškolski centar u Držićevoj“ za koje se primjenjuje Urbano pravilo 1.8. – Zaštita i uređenje cjelovitih kompleksa jedne namjene. Pri izradi projektne dokumentacije treba obratiti pažnju na opća i detaljna pravila propisana GUP-om, kao što su: zaštita, čuvanje i uređenje vrijednosti kompleksa kao cjeline, očuvanje izvornog oblikovanja građevina, karakterističnih vizura, elemenata identiteta i slike kompleksa. Rekonstrukcija građevina moguća je u funkciji osnovne namjene i uz zadržavanje uređenih zelenih površina.

Na području predmetnog kompleksa nalazi se Arheološki pojedinačni lokalitet „Držićeva“, stoga je potrebno poduzeti mjere zaštite kulturnih dobara propisane GUP-om Grada Zagreba. Radnje koje bi mogle prouzročiti promjene na kulturnom dobru, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, mogu se poduzimati uz prethodno odobrenje nadležnog tijela. Ako se pri izvođenju građevinskih radova naiđe na arheološke nalaze ili nalazište, potrebno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo.

B/2.2. POVIJESNI PREGLED

Utemeljenje srednjih strojarskih škola na predmetnoj lokaciji datira od 1946. godine, kada je upisan jedan razred za potrebe metalske industrije grada Zagreba i tvornice Prvomajska. Radionički dio škole građen je 1947. godine, dok su u periodu između 1960. i 1962. godine građene ostale zgrade u kojima se odvija nastava. Površina parcele je 46045 m² od čega tlocrtna površina kompleksa škole zauzima 10925 m² uz nekoliko manjih pomoćnih građevina ukupne površine 246 m². U tim međusobno povezanim zgradama različite katnosti i orijentacije djelovale su dvije škole koje su kroz povijest mijenjale nazive, spajale se i razdvajale. Godine 1969. dolazi do spajanja Prvomajske i Škole učenika u privredi u Metalski školski centar Prvomajska, te postaje jedna od najvećih škola u Hrvatskoj. Nakon reforme školstva 1980. godine škola mijenja naziv u Tehnički obrazovni centar Prvomajska da bi se 1991. godine ponovno podijelila u dvije škole: Industrijsku strojarsku školu i Strojarsku tehničku školu.

Cijelo vrijeme škola je uz odgojno obrazovnu imala i proizvodnu komponentu. Tu su se proizvodile elektro brusilice, stolne elektro bušilice i kovačko ljevačke brusilice te se radilo na strojnoj i ručnoj obradi, zavarivanju, lijevanju, projektiranju i konstrukciji alata i naprava.

B/2.3 OPIS POSTOJEĆEG STANJA OBUHVATA

Radionički trakt nalazi se na sjevernom dijelu kompleksa. Sastoji se od uzdužne komunikacije u smjeru sjever - jug na koju je okomito položeno 9 zasebnih odjela u obliku riblje kosti. Radionički odjeli dijele se prema različitim namjenama. Između radioničkih odjela, uz hodnik smještene su sanitarije, nekadašnje garderobe sada praktikumi i kabineti voditelja radioničkih odjela. Pristup im je iz radionica.

Radionički odjeli su prizemni, dimenzija 9,40x40 m, visine sljemena cca 6,00 m, visine vijenca cca 4,60 m. Krovovi su dvostrešni, nagiba cca 7°-12°, prekriveni azbest cementnim valovitim pločama. Dva radionička odjela i središnja komunikacija imaju novi pokrov od trapeznog lima.

Stropovi su visine 4,45 m, obloženi pločama heraklita na drvenoj potkonstrukciji. Prirodno osvjettljenje prostora radionica riješeno je u postojećem stanju tako da se sa svake duže strane nalazi 5-7 otvora dimenzija 4,30x2,50 m sa ispunom kopelitom, te nadsvjettlima u svrhu postizanja difuznog osvjettljenja.

Zidovi su od pune opeke ukupne debljine od 40 - 45 cm, obostrano žbukani.

Podovi su od drvenih kocaka u pijesku. Kod jednog radioničkog odjela pod je obnovljen i zamijenjen u industrijski pod. Po obodu prostorija u podu nalaze se instalacijski kanali, prekriveni daskama.

Iz prostora radiona ulazi se sa lijeve i desne strane u sanitarije i kabinete. Visina im je od 2,60 m do 2,70 m. U postojećem stanju nalaze se 2-3 WC-a po jednom radioničkom odjelu.

Svaki radionički odjel sa bočne strane ima izlaz u vanjski prostor.

Uzdružni hodnik iz kojeg je pristup u radioničke odjele po cijeloj svojoj dužini u podu ima instalacijski kanal sa instalacijama koje se granaju prema radioničkim odjelima. Završna obrada poda je cementna glazura. Hodnik je približno visine kao i radionički odjeli, širine 4,10 m, duljine cca 150,00 m. Krovište je prekriveno trapeznim limom, visina sljemena cca 6,70 m.

Grijanje je na toplanu putem nedavno rekonstruirane toplinske stanice. Unutar kompleksa raspoređeno je nekoliko toplinskih podstanica. Ogrjevna tijela su registri. Priprema tople vode u sanitarijama osigurana je akumulacijskim električnim bojlerima. Svaki radionički odjel ima svoj razvodni ormar. Glavne trase električnih instalacija vode se podno u instalacijskim kanalima. Rasvjeta radionica riješena je ovjesnim fluorescentnim svjetiljkama, osim odjela van funkcije u kojem se nalaze industrijske svjetiljke. Rasvjeta hodnika riješena je nadgradnim fluorescentnim svjetiljkama. Na zidu u hodniku nalaze se dva novija komunikacijska ormara s aktivnom opremom.

Gotovo cijeli radionički trakt je građevinski u lošem stanju. Građen je u periodu od 1947. do 1954. godine. Pretpostavka je da nije obnavljan od početka rada škole, osim pojedinačnih manjih sanacija na instalacijama grijanja i izvedbe industrijskog poda u jednoj od radiona, pojedinačne izmjene krovnog pokrova, te izmjene ostakljenja kopelitom. Krovište je većim dijelom prekriveno dotrajalim azbest - cementnim pločama. Jedan radionički odjel je duže vrijeme izvan uporabe zbog izuzetne dotrajalosti.

Na pojedinim mjestima kod radionica uočeno je slijeganje temelja, odnosno zabatnih zidova.

Zidovi su "potonuli" preko 10 cm, a posljedica toga je pucanje konstruktivno povezanih elemenata (zidovi, grede, ploča) koje su temelji "povukli" sa sobom.

Na temelju geomehaničkih ispitivanja i sondiranja, zaključeno je da je uzrok slijeganja procurivanje odvodnje iz trase koja prolazi uz predmetne zidove. Voda koja curi iz trase odvodnje raspire temeljno tlo i uzrokuje povlačenje zemljanog materijala ispod temelja, koji se onda s vremenom spuštaju.

Prije bilo kakve sanacije konstrukcije, biti će potrebno sanirati kompletnu trasu odvodnje kako bi se riješio uzrok slijeganja. Tek kad se riješi uzrok, treba se pristupiti sanaciji konstrukcije.

B/2.4. OPIS BUDUĆEG STANJA OBUHVATA

Predmet projekta je sanacija ovojnice i nosive konstrukcije dijela Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića i dijela Industrijske strojarske škole, Avenija Marina Držića 14, 10000 Zagreb, na k.č. 2192/1 k.o. Trnje.

BRP obuhvata = cca 5.500,00 m²

Projektom se ne predviđa promjena gabarita i namjene, čestica ostaje ista.

Sanacija će se odvijati unutar postojećih gabarita građevine. Obuhvaća sanaciju nosive konstrukcije, toplinsku i hidroizolacijsku sanaciju, zamjenu krovišta i krovnog pokrova, zamjenu vanjske stolarije i ostakljenja, uređenje vanjskih i unutarnjih zidova, sanaciju podova, izvedbu vertikalnih serklaža - stupova.

Debljine toplinske izolacije ovojnice, te toplinske karakteristike stolarije određene su prema PROJEKTU RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE I ELABORATU ZAŠTITE OD BUKE, TD: 05-7/19-F.

Zidovi

Nosiva konstrukcija zidova se zadržava. Izvršit će se sanacija svih pukotina. Završna obloga je Etics fasada, debljine kamene vune 12 cm, sa završnom silikatnom fasadnom žbukom. U podnožju zidova u visini cca 30 cm iznad tla i 40 cm u tlu ili do temelja, izvodi se hidroizolacijska žbuka, te toplinska izolacija XPS- om u debljini 10 cm. Xps u tlu zaštićen je čepastom folijom dok se iznad tla oblaže polimercem, mortom te završnom žbukom za podnožja ili teraplantom. Po cijelom obodu obuhvata, uz podnožje izvodi se sloj betona (staza) debljine 10 cm, na nasipu šljunka u širini cca 60 cm, s nagibom min 2% od zgrade.

Krovišta

Nosiva drvena konstrukcija krovišta hodnika zbog dotrajalosti na nekim dijelovima potpuno će se zamijeniti novom, a na nekima djelomično ovisno o zatečenom stanju. Iznad hodnika postojeće drveno krovište se zadržava uz potrebnu sanaciju i djelomičnu zamjenu postojeće drvene građe. U budućem stanju na postojeće rogove sa regulacijom nagiba cca 12° postaviti će se dodatni rogovi dimenzija 10x12 cm radi formiranja streha. Širina strehe trebala bi biti cca 42 cm mjereno od zida (prije izvedbe Etics fasade).

Na drvene rogove postaviti će se: daščana oplata, paropropusna vodonepropusna folija, kontraletve, letve i kao pokrov čelični plastificirani trapezni lim min T40, sa svim potrebnim tehničkim rješenjima vezanim uz tu vrstu pokrova.

Toplinska izolacija prema krovištu izvest će se u stropnoj konstrukciji. Između postojećih greda na udaljenostima 1 m dimenzija 16x18 cm i sa donje strane greda u spušenom stropu postaviti će se kamena vuna debljine 28 cm. Sa donje strane, prema grijanom dijelu bit će obložena parnom branom, te sa gornje strane prema tavanskom prostoru geotekstilom i daščanom oplatom. Zadržavaju se postojeći otvori za ventilaciju tavanskog prostora. Spušteni strop izvest će se od protupožarnih gipskartonskih ploča.

Iznad radioničkih paviljona (unutarnjeg raspona 8,60 m) izvest će se nova čelična rešetkasta konstrukcija.

Glavni nosači će biti postavljeni na svakih 5 m, tj. na predviđene stupove - vertikalne serklaže. Nagib rešetke bit će 7°. Nosači pokrova su kvadratni profili 100/100/3 mm na svakih 1,0 m na koje se postavljaju OSB ploče, paropropusna vodonepropusna folija, kontraletve, letve i kao pokrov čelični plastificirani trapezni lim min T40, sa svim potrebnim tehničkim rješenjima vezanim uz tu vrstu pokrova.

Limeni pokrov se u svim slučajevima natkrivanja postavlja po dužini od sljemena do strehe u jednom komadu.

Nosači spušenog stropa su kvadratni profili 80/80/3 mm. U spušenom stropu izvodi se toplinska izolacija od kaširane kamene vune debljine 28 cm, prekrivene geotekstilom. S donje strane (prema prostoriji) postavlja se parna brana, pa protupožarne gipskartonske ploče.

U sklopu strehe izvode se otvori za ventiliranje krovišta. Širina strehe trebala bi biti cca 42 cm mjereno od zida (prije izvedbe Etics fasade).

Iznad sanitarija i kabineta (niži dio zgrade) stropna konstrukcija je betonska ploča sa ispunom od opečnih elemenata. Iznad nosive konstrukcije nalazi se beton za pad i dotrajala ljepenka kao završni sloj ravnog krova. Na većini ravnog krova naknadno je izveden salonitni ili limeni pokrov u blagom nagibu.

U budućem stanju potrebno je ukloniti beton za pad da bi se dobila visina za potrebnu debljinu toplinske izolacije. Na betonsku ploču polaže se hidroizolacija kao resitol + bitumenska ljepenka 2xV4, te kamena vuna debljine 20 cm, kaširana staklenim voalom. Kao nosači pokrova su rogovi 10/12 cm na drvenoj podkonstrukciji od nazidnica i greda dimenzija 10/14 cm. Na nosače se polaže daščana oplata sa paropropusnom vodonepropusnom folijom, te falcani lim. Nagib krova je 3°.

U strehi i u najvišem dijelu krova izvode se otvori za ventiliranje. Korištenje tipskih elemenata za zadanu vrstu pokrova.

Paviljon oznake 9 u jednom dijelu ima ravni krov. Krovna konstrukcija je sitnorebričasti strop. Predviđeni slojevi budućeg krova su: beton za pad, parna brana, kamena vuna debljine 20 cm, polimerna hidroizolacijska traka na bazi PVC-a, te sloj šljunka 8 cm. Po obodu se izvodi montažni nadozid od lakog betona kao obrub budućih slojeva.

Podovi

U većini radionica podovi su od drvenih kocaka u pijesku. Predviđeno je njihovo uklanjanje, te izvedba betonskih podova sa svim potrebnim slojevima. Slojevi poda bit će: nasip šljunka cca 30 cm, donja lagano armirana betonska ploča debljine 10 cm, hidroizolacija, toplinska izolacija kao XPS debljine 10 cm, PVC folija, gornja AB ploča debljine 12-14 cm, te poliuretanski lijevani industrijski pod kao završni sloj.

Nadstrešnice

Na mjestima postojećih nadstrešnica (paviljoni 6 i 7) predviđaju se nove, te na paviljonu 9.

Nosači su jednodrešne čelične rešetke u nagibu 13° na razmaku 5m.

Sve nadstrešnice izvode se prema Građevinskom projektu konstrukcije

Nadstrešnica paviljona 6 dimenzija je 15,00 x 4,80 m.

Nadstrešnica paviljona 7 dimenzija je 5,00 x 3,50 m.

Nadstrešnica paviljona 9 je 5,10 x 2,00 m

Iznad svih izlaza na teren postaviti će se montažne nadstrešnice širine 80 cm.

Stolarija

Predviđena je većinom PVC stolarija karakteristika: troslojno izo staklo, laminirano s unutarnje i vanjske strane, LOW -E. ispunjena argonom. Koeficijent prolaza topline otvora (U_w) je max 1,1 W/m²K. Na pojedinim mjestima kao što su donji dijelovi prozora u radionicama, te prozori sanitarija izvode se mutna stakla.

Kod staklenih stijena južne orijentacije izvest će se kao zaštita od blještanja vanjski brisoleji. U tu svrhu prozori se na južnim stranama radionica ugrađuju 5-10 cm prema unutra u odnosu na vanjsku liniju zida kako bi se mogle izvesti kutije za brisoleje. Kutije je moguće ostaviti vidljive.

Staklene stijene su dimenzija 436x265 cm. Zbog velikog raspona i potrebe za jednostavnošću rukovanja preporuča se izvesti dva kompleta po prozoru.

Umjesto postojećih harmonika vrata na radioničkim odjelima izvest će se garažna sekcijaska vrata sa prolaznim vratima.

Garažna vrata su od dvostjenih čeličnih lamela od vatropocinčanog čeličnog lima ispunjene pu-pjenom. Vodilice u zoni stropa vješaju se za nosivu stropnu konstrukciju uz vatrootporno brtvljenje prodora.

Ostala vanjska vrata izvest će se većinom kao puna PVC vrata. Pojedinačno će se radi specifičnih zahtijeva buduće namjene izvesti jedna staklena stijena sa ostakljenim vratima. (paviljon 9).

Napomena:

Dimenzije i pojedinačni odabir mutnog stakla prozora kod kabineta i sanitarija uvjetovani su budućom namjenom prostorija koja je riješena u Projektu unutarnjeg uređenja koji obuhvaća hodnik i paviljone 6,7,8 i 9. Pri izvedbi otvora koji su unutar spomenute zone potrebno je uskladiti se sa navedenim projektom.

Za sve nedoumice u vezi projekta i izvedbe detalja potrebno je konzultirati se s projektantom i korisnikom.

Sav građevinski otpad deponira se na za to predviđeno mjesto na gradilištu, te se po završetku radova odvozi na odlagalište otpada predviđeno za taj materijal. Prilikom uklanjanja, odlaganja, te odvoza azbest cementnih ploča na za to predviđen deponij potrebno se pridržavati svih propisanih mjera zaštite.

B/2.5. POSTOJEĆI I NOVI PARAMETRI U SKLADU SA ČL. 65 GUP-a

Ovojnica

Zidovi građevine ostaju unutar postojećih gabarita, samo se saniraju na mjestu pukotina i oblažu Etics sustavom debljine toplinske izolacije 12 cm, uz promjenu vanjske stolarije energetski povoljnijom pvc stolarijom.

Nosiva konstrukcija

Djelomično se mijenja nosiva konstrukcija krovišta i to na način da se iznad hodnika zadržava postojeća konstrukcija uz zamjenu pojedinih elemenata i prilagodbu, dok se iznad radiona izvodi nova zamjenska konstrukcija.

Pri tom kod visinskih parametara građevine dolazi do malih visinskih razlika radi prilagođavanja tehnički ispravnijim i sigurnijim detaljima kod izvedbe, da bi se u budućnosti izbjegle građevinske štete koje se dešavaju u postojećem stanju, te radi prilagodbe tehničkim propisima i zahtjevima u vezi fizikalnih svojstava zgrade.

a) Visinski parametri hodnika

Kod hodnika se zadržava postojeća drvena konstrukcija. U postojećem stanju horizontalni žljebovi skriveni su unutar nadozida i neodgovarajućih su dimenzija te zbog loše izvedene krovne odvodnje dolazi do građevinske štete.

Projektom je predviđeno postavljanje rogova na postojeću krovnu konstrukciju radi formiranja plitke strehe (30 cm) i montažu visećih žljebova.

Na rogove bi se postavila daščana oplata sa kišnom branom, dvostruko letvanje, te limeni pokrov kakav je i u postojećem stanju.

Visina nadozida hodnika u postojećem stanju je cca 5,80 m, u budućem stanju povisit će se za visinu novih rogova tj. cca 10 -12 cm i bit će cca 5,90 m.

Visina sljemena hodnika u postojećem stanju je cca 6,60 m, sa novim slojevima krova bit će max 6,80 m.

Nagib krova hodnika se zadržava.

a) Visinski parametri radiona

Kod radiona postojeće drveno krovište mijenja se čeličnim rešetkastim.

U postojećem stanju visina sljemena radiona jednaka je donjoj koti krovne plohe hodnika sa kojim se okomito spaja. Zbog takvog detalja nema mjesta za opšavni lim, te se dešava prokišnjavanje.

Visina sljemena snižava se za cca 30 cm, iz razloga da se može podvući ispod buduće strehe i visećeg žljeba hodnika na kojeg se radione okomito spajaju (radi izvedbe građevinski što sigurnijeg detalja spoja konstruktivnih elemenata).

Visina vijenca radiona se ne mijenja i iznosi 4,60 m.

Visina sljemena radiona u postojećem stanju je cca 6,00 m.

U budućem stanju visina sljemena radiona bila bi min cca 5,70 m.

Visina vijenca i širina streha ostaje ista.

Opaska:

Dimenzije postojećeg stanja u pogledu visina i nagiba su približne sa mogućim manjim odstupanjima, uzete djelomično iz raspoložive arhivske dokumentacije, izmjerene na licu mjesta koliko je bilo moguće s obzirom na sigurnost pristupa i stanje građevine. Stvarno postojeće stanje bit će poznato tek tijekom izvođenja radova što je uzeto u obzir prilikom izrade tehničke dokumentacije (prema članku 30. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina).

Ne narušava se kompleks kao cjelina.

Građevinski zahvati se maksimalno prilagođavaju postojećem stanju i zatečenom oblikovanju, uz prilagodbu postojećih problematičnih detalja kojima bi se izbjegla građevinska šteta u budućnosti.

Ne dolazi do značajne promjene vizura.

Rekonstrukcija građevina je u funkciji osnovne namjene i uz zadržavanje uređenih zelenih površina.

B/2.6. POPIS SVIH ZEMLJANIH I GRAĐEVINSKIH RADOVA KOJI SU PREDMET OVOG PROJEKTA

1. Saniranje pukotina

Na dijelovima unutarnjih i vanjskih zidova, podova i greda radionica 2,4 i 6, bliže zabatnim zidovima uočene su pukotine. Razlog je slijeganje zabatnih zidova radi neadekvatno rješenje odvodnje. Potrebno je ponovno izvesti zabatne zidove. U tu svrhu potrebno je izvesti 4 nova vertikalna serklaža i horizontalne serklaže, sve dimenzija 40 x 40 cm. Unutar okvira horizontalnih i vertikalnih serklaža izvode se novi zidani zidovi.

2. Izvedba podova

Izvedba svih potrebnih slojeva poda u prostorijama gdje ga nema, tj. gdje su drvene kocke u pijesku. Predviđeno je njihovo uklanjanje te izvedba betonskih podova sa svim potrebnim slojevima. Slojevi poda bit će: nasip šljunka cca 30 cm, donja lagano armirana betonska ploča debljine 10 cm, hidroizolacija, toplinska izolacija kao XPS debljine 10 cm, PVC folija, gornja AB ploča debljine 14 cm, te poliuretanski lijevani industrijski pod kao završni sloj.

U prostorijama uz hodnik, a između paviljona predviđaju se slojevi: nasip šljunka cca 30 cm, donja lagano armirana betonska ploča debljine 16 cm, hidroizolacija, PES geotekstil, EPS -T 2 cm, EPS 10 cm, cem. glazura debljine 6 cm na Pe foliji te završna obloga.

3. Izvedba staze po obodu građevine

Izvedba po cijelom obodu obuhvata, uz podnožje izvodi se sloj betona (staza) debljine 10 cm, na nasipu šljunka debljine 30 cm u širini cca 60 cm, s nagibom min 2% od zgrade.

4. Saniranje manjih pukotina na zidovima, te izvedba ETICS fasade

Zidovi se oblažu kamenom vunom debljine 12 cm. Podnožje se oblaže XPS-om debljine 10 cm, te teraplantom kao završnom oblogom.

5. Zamjena vanjske stolarije energetski povoljnijom PVC stolarijom

Radovi se izvode prema Projektu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade te shemama stolarije.

6. Izvedba nove zamjenske nosive rešetkaste čelične konstrukcije iznad radiona

Dimenzije zamjenske konstrukcije su unutar gabarita postojeće drvene konstrukcije.

7. Izvedba vanjskih slojeva krova iznad rešetkaste konstrukcije, te izvedba spuštenog stropa

Na čeličnu nosivu konstrukciju izvode se slijedeći slojevi: nosači pokrova – kvadratni profili 10/10/0,3, impregnirane vlaknaste ploče – OSB, paropropusna vodonepropusna folija, dvostruko letvanje, te čelični trapezni plastificirani lim.

Na čeličnu rešetku prema prostoriji vješa se spuštenu strop sa protupožarnim GK pločama, parnom branom te kamenom vunom debljine 28 cm.

8. Izvedba plitke strehe na postojećoj nosivoj drvenoj konstrukciji hodnika, te izvedba spuštenog stropa

Na postojeću drvenu konstrukciju postavljaju se rogovi dimenzija 10/12 cm radi formiranja strehe.

Izvode se slijedeći slojevi:

Na rogove se polažu daske, paropropuna, vodonepropusna folija, dvostruko letvanje, te čelični plastificirani trapezni lim.

Na donju zonu postojeće nosive drvene konstrukcije izvodi se spuštenu strop sa protupožarnim GK pločama, parnom branom, te kamenom vunom debljine 28 cm.

9. Izvedba vertikalnih serklaža stupova radi oslanjanja reškastih nosača

Ispred postojećih zidova od opeke (između otvora) izvode se vertikalni serklaži – AB stupovi na udaljenosti 5m, a prema PROJEKTU KONSTRUKCIJE.

9. Saniranje vanjskih slojeva krova kod postojećeg ravnog krova nižeg dijela građevine (iznad učionica i sanitarija)

Na gornju površinu betonske ploče postavlja se hidroizolacija te drvena potkonstrukcija za blagi nagib. Na hidroizolaciju se postavlja kamena vuna kaširana staklenim voalom. Na potkonstrukciju se postavljaju rogovi, daščana oplata, paropropusna, vodonepropusna folija, te falcani lim nagiba 3°.

7. Postavljanje novih slojeva krova na postojeći ravni krov radionice br. 9

Postojeća krovna konstrukcija je sitnobrečasti strop. Predviđeni slojevi su: beton za pad, parna brana, kamena vuna debljine 20 cm, polimerna hidroizolacijska traka na bazi PVC-a te sloj šljunka 8 cm. Po obodu se izvodi montažni nadozid od lakog betona kao obrub budućih slojeva.

8. Zamjenska konstrukcija i pokrov postojećih nadstrešnica

Na mjestima postojećih nadstrešnica (radione 6 i 7) predviđa se zamjenska konstrukcija i pokrov.

Nosači su jednostrešne čelične rešetke u nagibu 13° na razmaku 5 m.

Na rešetkama su nosači pokrova i čelični plastificirani trapezni lim.

Na paviljonu 9 predviđa se nadstrešnica pod kutem od 45° sa dva solarna panela.

Iznad svih izlaza na teren postaviti će se montažne konzolne nadstrešnice širine 80 cm, površine max 3,5 m².

9. Uklanjanje postojeće betonske nadstrešnice koja se nalazi između paviljona 2 radioničkog trakta i krajnjeg sjevernog djela škole uz Aveniju Marna Držića

Nadstrešnica je dimenzije 705x425 cm, površine cca 30 m². Čini je zasebna konstrukcija. Položena je na tri stupa od kojih se dva naslanjaju na zabatni zid radione 2 dok su uz zgradu škole ispod nadstrešnice dograđeni zidovi u nekadašnjoj funkciji formiranja porte uz ulaz u dvorište objekta.

Umjesto zidova ispod nadstrešnice koji se uklanjaju predviđa se nakon rušenja zatvaranje prostorija novim zidovima uz izradu temelja i povezivanje sa već postojećim zidovima škole te ugradnju novih vrata u objekt škole.

Nadstrešnicu je potrebno ukloniti radi sanacije zabatnog zida radione 2 i radi mogućnosti prolaska mehanizacije u svrhu obavljanja predmetnih građevinskih radova.

Projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

B/3. DOKAZ O ISPUNJENJU TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Mehanička otpornost i stabilnost – mijenja se izmjenama i dopunama glavnog projekta

Predmetna građevina ispunjava temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, što je dokazano **GRAĐEVINSKIM PROJEKTOM KONSTRUKCIJE**, broj projekta **TD: 09-04-01/19**, PROing d.o.o., Zagreb, Šenoina 3, Ovlaštteni projektant: Saša Gal, dipl.ing.građ.

Sigurnost u slučaju požara – ne mijenja se izmjenama i dopunama glavnog projekta

Predmetna građevina ispunjava temeljni zahtjev sigurnosti u slučaju požara, obzirom da su projektom primijenjene sve mjere zaštite predviđene u **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**, broj projekta **TD: 192/19**, INSPEKTING d.o.o., Zagreb, Vučetićev prilaz 1, izradio: Josip Radeljić, dipl.ing.građ.

Higijena, zdravlje i zaštita okoliša – ne mijenja se izmjenama i dopunama glavnog projekta

Projektom je predviđena uporaba, odnosno ugradba kvalitetnih prirodnih i umjetnih materijala kao što su beton, staklo, drvo, čelik, aluminij, opeka, gipskarton i slično, te ekološki prihvatljiva završna obrada istih. Potrebna je ugradnja i održavanje na adekvatan način tako da ne dođe do smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine.

U prostorima građevine ne predviđa se rad i kontakt s opasnim tvarima (eksplozivne tvari, tlačeni plinovi i sl.).

Sav građevinski otpad prilikom izvođenja radova deponira se na za to predviđeno mjesto na gradilištu, te se po završetku radova odvozi na odlagalište otpada pri čemu se sav otpadni materijal nakon završetka radova odvozi na za taj materijal predviđeno odlagalište.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe – ne mijenja se izmjenama i dopunama glavnog projekta

U projektu građevine predviđena je primijenjena odgovarajuća tehnička rješenja, tako da se tijekom njezine uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika, te uporaba kvalitetnih i trajnih materijala, izdržljivih na predvidiva djelovanja koja se javljaju u uobičajenoj uporabi i predviđenom vremenu trajanja.

Građevinskim radovima sanacije ovojnice i nosive konstrukcije, te korištenjem građevine, neće se ugroziti pouzdanost susjednih građevina, stabilnost tla na okolnom zemljištu, postojećih instalacija, te prometnih površina.

Zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline, održiva uporaba prirodnih izvora – ne mijenja se izmjenama i dopunama glavnog projekta

Potrebne mjere zaštite od buke, toplinske zaštite i uštede energije sadržane su u PROJEKTU RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE I ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE, **TD: 05-7/19-F**, ELAG d.o.o., Zagreb, Jure Kaštelana 17b, ovlaštteni projektant: Irena Gajšak Tonković, dipl.ing.arh.

Zaštita od buke i vibracija predviđena je upotrebom materijala koja imaju svojstvo upijanja zvuka i sprečavanja prijenosa rezonancije, te izvedbi podova na elastičnoj podlozi.

Razina buke neće prijeći dopuštenu razinu određenu Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave (NN 145/04). Tim se mjerama osigurava da zvuk što ga zamjećuju osobe u građevini ili u njezinoj blizini bude takav da ne ugrožava zdravlje, te da osigurava noćni mir i propisane uvjete za odmor i rad.

Projekt sanacije ovojnice i nosive konstrukcije izvodi se prema elaboratu uštede energije i toplinske zaštite, u skladu s važećim propisima. Prilikom projektiranja, posebna pozornost posvećena je racionalnoj upotrebi materijala, njihovoj trajnosti te mogućnosti recikliranja istih.

B/4. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

ZAKONI:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, NN 114/22)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15., 24/15, 13/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

SMJERNICE I STRANI PROPISI

- Norme skupine HRN EN
- Norme skupine HRN DIN
- TRVB 126 – mobilno požarno opterećenje
- TRVB 100 – mobilno požarno opterećenje

B/5. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

IZMJENAMA I DOPUNAMA GLAVNOG PROJEKTA NISU SE PROMIJENILI ZAHTJEVI KOJE PREDMETNA GRAĐEVINA MORA ZADOVOLJITI U SLUČAJU POŽARA. ZAŠTITA OD POŽARA OBRADENA JE U ELABORATU ZAŠTITE OD POŽARA, TD: 192/19-ZOP. U NASTAVKU JE DAT PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA IZ NAVEDENOG ELABORATA.

POPIS PROPISA, NORMI TE PROJEKATA I DRUGE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE, LITERATURE I DRUGIH IZVORA INFORMACIJA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU ELABORATA I UTVRĐIVANJE PODATAKA O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE

Zakoni:

- 1) Zakon o zaštiti od požara („NN“ 92/10)
- 2) Zakon o prostornom uređenju („NN“ 153/13, 65/17, 114/18)
- 3) Zakon o gradnji („NN“ 153/13, 20/17, 39/19)
- 4) Zakon o zaštiti na radu („NN“ 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)

Pravilnici:

- 1) Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara („NN“ 56/12, ispravak „NN“ 61/12)
- 2) Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („NN“ 29/13, 87/15)
- 3) Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara („NN“ 51/12)
- 4) Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja („NN“ 141/11)

Tehnički propisi, norme, priznata pravila tehničke prakse, ranije odobrena dokumentacija:

- 1) Norme skupine HRN EN
- 2) Norme skupine HRN DIN
- 3) TRVB 126 – mobilno požarno opterećenje
- 4) TRVB 100 – mobilno požarno opterećenje

ZNAČAJKE SUSJEDNIH GRAĐEVINA KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE ODREĐIVANJA NAČINA SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE NA SUSJEDNE GRAĐEVINE (ODREĐIVANJE SIGURNOSNE UDALJENOSTI ILI POŽARNO ODJELJIVANJE)

Predmetnom rekonstrukcijom se ne mijenjaju se vanjski gabariti prostora, a udaljenosti prema susjednim građevinama su postojeće te nisu predmet ovog zahvata. Sukladno navedenom predmetnim zahvatom nije potrebno izvoditi nove požarne zidove niti vatrootporne otvore.

ZNAČAJKE PREDVIDIVE VATROGASNE TEHNIKE I NJEZINE UPORABE KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE VATROGASNIH PRISTUPA (BROJNOST, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Javna vatrogasna postrojba Grada Zagreba VP Žitnjak, smještena je na udaljenosti cca 3,3 km od predmetne lokacije.

ZNAČAJKE PREDVIDIVOG NAČINA UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI TE NAČINA NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE (OSOBITO OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI), KOJE UTJEČU NA:

– tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, građevina spada u zgrade podskupine 5 (ZPS 5) te **svi novi nosivi dijelovi konstrukcije** moraju imati otpornost na požar minimalno 90 minuta (R 90), a nosiva konstrukcija krova mora biti otpornosti na požar 60 minuta (R 60).

Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcije i elemenata zgrada	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)	
Zadnji kat ili podkrovlje	R 60
Suteren, prizemlje i katovi	R 90
Podrumske (podzemne etaže)	R 90
Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali	
Stropovi iznad zadnjeg kata	R 60
Medustropovi iznad ostalih katova	REI 90
Balkonska ploča	R 30 i najmanje A2
Krakovi i podesti stubišta	
U stubištima bez predprostora	R 90
Vanjsko stubište najmanje A2 uz uvjet da je stubište zaštićeno od prodora vatre i dima preko otvora na pročelju i/ili pročelja bez potrebne otpornosti na požar.	

Otpornost na požar nove nosive konstrukcije dokazati će se u sklopu Građevinskog projekta konstrukcije u skladu s trenutno važećim propisima i normama, ili će se u istom projektu propisati odgovarajuća zaštita nosivih konstrukcija (vatrootporni premaz, vatrootporno oblaganje konstrukcije i sl.). Metalna konstrukcija oblagat će se protupožarnim pločama (obloga) EI 60.

– klase gorivosti materijala

Sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara materijali koji su predmet ovog zahvata će imati sljedeće klase gorivosti (**klase gorivosti u unutarnjem prostoru navedene u tablicama u nastavku mogu se umanjiti za jedan stupanj ukoliko je u prostoru predviđen sprinkler sustav**):

Pročelja	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Ovješeni ventilirani elementi pročelja	
Klasificirani sustav	B-d1
ili Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama	
Vanjski sloj	B-d1
Podkonstrukcija	
štapasta	C
točkasta	A2
Izolacija	A2
Toplinski kontaktni sustav pročelja	
Klasificirani sustav	B-d1
ili Sastav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama	
pokrovni sloj	B-d1
izolacijski sloj	A2

*NAPOMENA:

-NA GRAĐEVINSKIM ELEMENTIMA KOJIMA SE SPRJEČAVA PRIJENOS POŽARA U HORIZONTALNOM SMJERU, KAO I KOD GRAĐEVINSKIH ELEMENATA IZMEĐU OTVORA KOJIMA SE SPRJEČAVA PRIJENOS POŽARA PO VERTIKALI IZMEĐU RAZLIČITIH POŽARNIH ODJELJAKA, MORA SE KOD IZVEDBE TOPLINSKIH KONTAKTNIH SUSTAVA PROČELJA S GORIVOM TOPLINSKOM IZOLACIJOM, IZVESTI POJAS OD NEGORIVE TOPLINSKE IZOLACIJE (REAKCIJE NA POŽAR A1 ILI A2-s1d0) U ŠIRINI TE PREKIDNE UDALJENOSTI. KOD IZVEDBE OVJEŠENIH VENTILIRANIH ELEMENATA PROČELJA POTREBNO JE KOD GORIVIH I NEGORIVIH TOPLINSKIH IZOLACIJA SPRIJEČITI PRIJENOS POŽARA KROZ VENTILIRAJUĆI SLOJ U ŠIRINI PREKIDNE UDALJENOSTI, BARIJEROM KOJA SE KOD KLASIFICIRANIH SUSTAVA IZVODI PREMA UPUTI PROIZVOĐAČA, A KOD SUSTAVA S POJEDINAČNIM KOMPONENTAMA PREMA PRIZNATIM PRAVILIMA TEHNIČKE PRAKSE.

*Toplinska izolacija pročelja može biti razreda reakcije na požar E, ali samo u zoni podnožja i područja prskanja vodom u visini do 50 cm od uređenog tla ili druge negorive završne obloge podloge, te u slučajevima kada je toplinska izolacija zatrpna (zasuta) negorivim materijalom. – MUP tumačenje KLASA: 214-02/17-14/60, URBROJ: 511-01-208-17-2, Zagreb, 20. lipnja 2017.

Unutarnje zidne obloge i završni slojevi			
Građevni dijelovi		ZPS 5	
Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove			
Klasificirani sustav	D		
ili			
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama			
obloga	C	ili	B
izolacija	B		C
Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima			
Klasificirani sustav	A2		
ili			
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama			
obloga	B	ili	A2
podkonstrukcija	A2		A2
izolacija	A2		B
Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova			
hodnici	B-s1, d0		

Građevni proizvodi za podove i stropove			
Građevni dijelovi	ZPS 5		
Podne obloge na evakuacijskim putovima			
hodnici	A2 _{fl}		
Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	A2 _{fl}		
Podne konstrukcije			
Klasificirani sustav	B		
ili			
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama			
nosivi dio	B	ili	B
izolacijski sloj	B		C
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge			
Klasificirani sustav	D-d0		
ili			
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama			
podkonstrukcija	A2	ili	A2
izolacijski sloj	B-d0		D-d0
obloga ili spuštenu strop	C-d0		B-d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima			
hodnici	B-s1, d0		

*Kod izvedbe podnih konstrukcija toplinska izolacija može biti razreda reakcije na požar E, uz uvjet da je nosiva podna konstrukcija razreda reakcije na požar A2 propisane otpornosti na požar (armirano-betonska ploča), te da se iznad toplinske izolacije nalazi sloj materijala od najmanje 5 cm debljine razreda reakcije na požar A2 (cementna glazura i sl.), odnosno da ne postoji mogućnost izravnog prijenosa požara na toplinsku izolaciju. – MUP tumačenje KLASA: 214-02/18-21/4, URBROJ: 511-01-208-18-2, Zagreb, 18. siječnja 2018.

Kanali za dovod zraka, kanali i ventilacijski kanali*	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Kanali	A2
Izolacija	B

Obloge	C
--------	---

*ako kanali prolaze kroz evakuacijske putove ili iznad spuštenih stropova koji štite nosivu konstrukciju od požara tada izolacije, obloge, parne brane, folije i slične obloge cijevi i kanala moraju biti negorivi (A1 ili A2, s1 d0)

Krovovi	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Ravni krovovi	
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala	
izolacija (hidroizolacija i slično)	D
toplinska izolacija*	B
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki	
izolacija	Bkrov (t1)
toplinska izolacija*	B
Kosi krovovi ($20^\circ \leq \text{nagib} \leq 60^\circ$)	
pokrov	A2
krovnja ljepenka i folije	E
krovnja konstrukcija	A2
toplinska izolacija	A2

*Kod izvedbe ravnog krova toplinska izolacija može biti razreda reakcije na požar E, uz uvjet da je nosiva krovnja konstrukcija razreda reakcije na požar A2, otpornosti na požar REI 90, te da je vanjski završni sloj debljine najmanje 5 cm razreda reakcije na požar A2 (kamenje ploče, glazura, keramika i sl. te šljunak, zemlja), odnosno da ne postoji mogućnost prijenosa požara na toplinsku izolaciju. – MUP tumačenje KLASA: 214-02/17-14/60, URBROJ: 511-01-208-17-2, Zagreb, 20. lipnja 2017.

Materijali za ispunu sljubnica	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Materijal za ispunjavanje sljubnica	A2

Ispune ograda	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Balkoni, lođe i dr.	B
U građevini (u prolazima kroz evakuacijske putove)	A2

Dupli i šuplji podovi	
Građevni dijelovi	ZPS 5
Dupli podovi	
nosivi sloj	B
stupovi	A2
Šuplji podovi	
estrih	A2
oplata	B

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

Mjere zaštite od požara kod građenja treba poduzeti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja.

Posebnu pozornost treba obratiti na potencijalno opasna mjesta i radnje za nastanak i širenje požara na gradilištu kao što su:

- mjesta držanja odnosno skladištenja zapaljivih i/ili eksplozivnih tvari,
- skladišta plinskih boca,
- prostor za uporabu 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 instalacija rasvjete i dr.)
- uporaba ljepera i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu (varenje ljepenke, skidanje uljnog naliča, pušenje i slično),
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- 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 (ogradaivanje gradilišta, čuvarska služba i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu 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 ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu koji se odnose na sigurnosne udaljenosti, požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja 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 uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- 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),
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- 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).

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem moraju pratiti stanje na gradilištu.

Sukladno čl. 7 citiranog Pravilnika odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, odnosno glavni izvođač radova.

DOKAZ KVALITETE UGRAĐENIH MATERIJALA I OPREME

Sukladno hrvatskim propisima na tehničkom pregledu potrebno je predložiti odgovarajuće isprave (atesti, potvrde o sukladnosti, potvrde o svojstvima, ili proračunske dokaze, isprave o funkcionalnosti i dr.), kojima se dokazuju, glavnim projektom tražena svojstva ugrađenih građevinskih proizvoda i opreme i to:

- za klase gorivosti materijala prema zahtjevima ovog Elaborata (poglavlje „klase gorivosti materijala“) i glavnog projekta sukladno odgovarajućoj normi HRN EN;

B/6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆI OPIS

Svi radovi se moraju izvesti po važećim tehničkim propisima i normativima, od kvalitetnog materijala, prema opisu, detaljima i pismenim uputama, a u okviru ponuđene cijene. Radi postizanja tehničkih svojstava bitnih za građevinu građevinski materijali, proizvodi i oprema smiju se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača, atestima ili certifikatom suglasnosti.

Kontrola kvalitete mora biti organizirana dvojako:
kao proizvodna, koju provodi proizvođač materijala, proizvoda i opreme
kao dokazna, koju provode nadležne organizacije (stručni nadzor investitora i ovlaštene institucije).

Proizvodna kontrola temelji se na preventivnoj kontroli osnovnih materijala, aktivnosti i procesa u proizvodnji, transportu i ugradnji. Dokazana kontrola temelji se na vrednovanju konačnih svojstava materijala i kvaliteti izvedenih radova te usporedbi istih s predviđenim vrijednostima.

Zahtjevi za kvalitetu osnovnog materijala dati su u specifikaciji materijala u tehničkoj dokumentaciji za svaki pojedini rad, a oblici i mjere osnovnog materijala propisani su normativima. Izvođač može predanu mu tehničku dokumentaciju upotrebljavati isključivo za radove obrađene u ovom elaboratu. Izvođačeva je dužnost da projektanta upozori na uočene proturječnosti i nedostatke u dokumentaciji i za sve nejasnoće tražiti objašnjenje od projektanta.

Izvođač radova garantira za kvalitetu izgrađenih i montiranih konstrukcija i materijala u skladu s ugovorom o izvođenju te važećim propisima i uzancama, a početak garantnog roka utvrđuje se zapisnikom kod tehničkog prijema.

Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom. Sve više radnje, koje neće biti na taj način utvrđene, neće se moći priznati u obračunu.

Sve štete učinjene prigodom rada na vlastitim ili tuđim radovima imaju se ukloniti na račun počinitelja. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravcima, bez bilo kakove odštete od strane investitora. Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati projektnim opisima, a u tu svrhu investitor ima pravo, prije početka radova, od izvođača zatražiti uzorke, koji se čuvaju u upravi gradilišta, te izvedeni radovi moraju istima u cijelosti odgovarati. Izvođač radova je dužan prije početka radova kontrolirati kote izvedenog stanja i mjesta nove ugradnje. U koliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu izvođač radova dužan je pravovremeno o tome obavijestiti projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja. Sve mjere u nacrtima, shemama i detaljnim nacrtima prije izrade istih obavezno provjeriti u naravi. Sva kontrola vrši se bez posebne naplate.

Obračun radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu". Jedinичna cijena sadrži potrebno čišćenje prije, u toku i po završetku radova, sav materijal, alat, mehanizaciju i uskladištenje, njegovanje i zaštitu ugrađenih materijala od atmosferske, troškove radne snage, sve horizontalne i vertikalne Transporte, potrebnu radnu i fasadnu skelu, sve štete i troškove popravka kao posljedica nepažnje, odvoz na opisano mjesto s utovarom i istovarom, troškove zaštite na radu, troškove atesta i sve dodatno nabrojano kod opisa pojedine grupe radova, te se na taj način vrši i obračun istih. Jedinичne cijene primjenjivati će se na izvedene količine bez obzira u kojem postotku iste odstupaju od količina u troškovniku. Ukoliko investitor odluči da neki rad ne treba izvesti nema pravo na odštetu, ako ga je isti pravovremeno izvjestio o tom, te ukoliko vrijednost navedenih radova ne prelazi više od 10 % ukupne vrijednosti.

PRIPREMNI RADOVI

Izvođač radova (ponuditelj) je dužan prije izrade ponude obići mjesto gradnje i detaljno se upoznati sa stanjem na terenu.

Pripremni radovi obuhvaćaju izradu više vrsta radova. Cijena ovih radova ne iskazuje se posebno kao zasebne stavke u ponudbenom troškovniku, već vrijednost tih radova mora biti sadržana u cijeni svih ostalih ugovorenih radova.

Pripremni radovi obuhvaćaju:

izvedbu prostorija za smještaj i rad posloводства

izvedbu objekata za smještaj ljudi, sanitarne blokove, garderobe i blagovaonice

nadstrešnice, radionice i prostorije za skladištenje materijala

izvedbu prostora za smještaj alata i opreme

postavljanje i održavanje privremenih prometnih znakova opasnosti i upozorenja tijekom izvođenja radova vezano na privremenu regulaciju prometa i privremenog priključka na javnu prometnu površinu, kao i znakova opasnosti i upozorenja u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

ZEMLJANI RADOVI

Unutar temeljne konstrukcije predviđa se kameni materijal granulacije 0 - 30 mm, u sloju debljine od 30 cm između zidova (trakastih temelja) unutar građevine, kao podloga za izvedbu donje betonske ploče. Modul stišljivosti M_s prema statičkom proračunu. Zbijenost podloge je potrebno dokazati odgovarajućim atestima. Gornja površina visinski isplanirana, posuta kamenom sitneži i uvaljana da odgovara za izvedbu donje armirano betonske podloge.

BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Tijekom izvođenja ovih radova kontrolom treba obuhvatiti i o tome dati pisane potvrde :

- prije izvedbe temelja obavezan je stručni pregled tla
- kod izvedbe betonskih i armiranobetonskih radova treba se u svemu pridržavati važećih propisa, standarda i Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, te proračuna konstrukcije
- obavezan je pregled betonskih elemenata te utvrđivanje pravilnosti postavljene oplata i armature.

Osnovni zahtjevi koji moraju biti ispunjeni za projektirani beton razreda tlačne čvrstoće C30/37 i C25/30 koji se primjenjuje u nosivom betonskom sklopu građevine su slijedeći :

- zadovoljenje odredbi norme HRN ENV 206-1
- razred tlačne čvrstoće
- razred izloženosti
- maksimalna veličina zrna agregata

Svi sastojci betona moraju odgovarati Tehničkom propisu za betonske konstrukcije, odnosno moraju imati propisane potvrde o sukladnosti proizvoda. Beton za sve elemente konstrukcije se proizvodi u betonari i dovozi na gradilište. Potvrde o sukladnosti mora dati proizvođač betona.

U postupku ugradnje betona pritisnu čvrstoću treba dokazati na kockama vel. 20x20x20 cm.

Cement

Za izradu betona potrebno je upotrebljavati cement opće namjene sukladno odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije. Cement koji se upotrebljava je CEM I klase, čvrstoće 42,5 prema HRN EN 197-1. Nema posebnih zahtjeva osim osnovnih u pogledu sukladnosti proizvoda prema normama HRN EN 197-1, HRN EN 197-2 i HRN EN 206-1.

Agregat

Agregat u pogledu tehničkih svojstava mora udovoljavati i biti označen prema normi HRN ENV 12620.

Armatura

Armatura se izrađuje od rebrastog čelika razreda duktilnosti B, čelika B500B. Armatura treba odgovarati HRN EN 1130-2:2008, HRN EN 1130-4:2008. Za armaturu u izvođenju trebaju biti ispunjeni svi uvjeti prema nizu normi HRN EN 1992.

Za održavanje betonske konstrukcije potrebno je provoditi vizualne preglede nakon početka korištenja za utvrđivanje eventualnih oštećenja u konstrukciji.

ZIDARSKI RADOVI

Materijal koji se upotrebljava za zidarske radove mora biti ispravan, kvalitetan, u skladu s normativima, a na zahtjev nadzornog inženjera, izvođač mora predložiti važeće ateste ili dati ispitati prema važećim normativima o svom trošku. Zidovi zgrada mogu se izvoditi od materijala za koji nije donijet standard, ako je atestom (potvrdom o kvaliteti) izdatim od strane stručne radne organizacije potvrđeno da se takav materijal može upotrijebiti za izvođenje odnosno vrste zidova.

Zidarski radovi moraju biti izvedeni točno prema mjerama označenim u projektnoj dokumentaciji, a izvedene zidne konstrukcije moraju biti sposobne da podnesu predviđeno opterećenje.

Zidni elementi prije upotrebe moraju se kvasiti vodom ako nemaju potrebnu vlažnost ili ako se za zidanje upotrebljava cementna žbuka. Debljina horizontalnih reški (fuga) ne smije biti veća od 15 mm, a širina vertikalnih reški ne smije biti manja od 10 mm, a ni veća od 15 mm. Zidanje se mora izvoditi s pravilnim zidarskim vezovima, a preklap mora iznositi najmanje jednu četvrtinu dužine zidnog elementa.

Ako se zidanje izvodi za vrijeme zimskog perioda, moraju se poduzeti mjere zaštite protiv djelovanja mraza.

Svako naknadno bušenje ili žljebljenje zidova zgrada koje nije bilo predviđeno projektom, može se izvoditi samo ako je prethodnim statičkim proračunom utvrđeno da nosivost zida poslije tog bušenja odnosno žljebljenja nije manja od propisane. Sve razvođe instalacija po mogućnosti položiti u zidove prije finalne obrade zida, odnosno žbukanja.

Kod pregradnih zidova visine preko 1,20 m treba izvesti po čitavoj dužini, a u visini vratiju, armirano betonski serklaž.

Zidove zgrade u seizmičkim područjima projektiraju se i izvode prema propisima koji se odnose na izgradnju građevinskih objekata u seizmičkim područjima. Marka opeke i marke veznog sredstva - morta - se označuje u troškovniku i obavezno se mora izvođač pridržavati propisanih uvjeta.

Pijesak za mort mora biti čist bez organskih primjesa, vapno za žbukanje mora biti odležano najmanje tri mjeseca.

Vrsta morta propisana je troškovnikom, a ukoliko nije primjenju se slijedeći omjeri:

- produženi mort 1:2:5 za zidanje nosivih zidova
- cementni mort 1:4 za zidanje zidova debljine ispod 1/2 opeke
- cementni mort 1:3 za cementnu glazuru i ugradbe čeličnih predmeta.

Prilikom izvedbe radova žbukanja i glazura prema projektu izvođač radova mora se pridržavati uvjeta i opisa u troškovniku kao i važećih propisa.

Žbukanje zidova zgrada može se izvoditi tek kada se utvrdi da su svi zidovi izvedene u skladu tehničkih propisa. Zidovi od opeke moraju se prije žbukanja očistiti i mort u fugama udubiti, kako bi se žbuka mogla primiti. Prvo se nanosi "špric pa gruba i fina žbuka. Fina žbuka smije se nanositi samo na već osušenu grubu žbuku.

Upotrebljeni dodaci, koji služe za poboljšanje urađenosti morta za postizavanje nepromočivosti ili poboljšanja kemijskih i mehaničkih svojstava, moraju odgovarati utvrđenim normativima i dokumentiranim odgovarajućim atestima.

Za ugrađivanje vratiju i prozora potrebno je okvir (zidarske mjere) pravilno dimenzionirati, na točno po mjerama definirane širine otvora uz vertikalno i horizontalno podešavanje. Visine vrata od gotovog poda - 1 cm. Dovratnik vratiju je dimenzioniran na debljinu zida $\pm 0,5$ cm. Za ugradnju elemenata ugrađuje se slijepi dovratnik ili se umjesto slijepog dovratnika u zidani otvor mogu namjestiti zidni ulošci. Na svaku stranu treba postaviti barem po tri drvena uloška. Oni mogu biti i sidreni ili pričvršćeni vijcima.

Brtvljenja vanjskih otvora mogu biti:

- mokrom ugradnjom: -sa sidrima plosnog željeza i kitom, te obostranim žbukanjem nakon ugradnje.
- slijepim okvirom -prethodna ugradnja slijepog dovratnika u zid te naknadno pričvršćenje doprozornika sa vijkom u slijepi dovratnik (okvir). Prekrivanje otvora vrši se letvicama a zaptivanje trajno plastičnim kitom i trakom za brtvljenje ili poliuretanom.

Ugradnja raznih metalnih predmeta u gotovo zide od betona ili od opeke sa cementnim mortom M-10.

Pripomoći kod raznih obrtničkih i instalaterskih radova radnika vrši se prema utrošku sati na pojedinim radovima koji se evidentiraju u građevinskom dnevniku i ovjerom po nadzornom inženjeru. U tu grupu spadaju razna čišćenja za vrijeme radova, u toku građenja, te završna čišćenja nakon završetka svih radova, koji se evidentiraju u građevinskom dnevniku i ovjerena po nadzornom inženjeru.

Sav upotrebljeni materijal prilikom pomoći raznim obrtničkim i instalaterskim radovima evidentirat će se u građevinskom dnevniku ovjerenom po nadzornom inženjeru.

IZOLACIJE

Svi radovi moraju se izvesti kvalitetno i stručno držeći se projektne dokumentacije, propisa i normativa. Sav materijal mora odgovarati normativima koji se odnosi na proizvode koji se ugrađuju i mora biti atestiran. Atesti moraju biti na gradilištu, te na zahtjev nadzorne službe i predloženi. Za sve horizontalne konstrukcije obavezno je dostaviti atest o zahtijevanoj tlačnoj čvrstoći materijala, te polaganje izvesti prema uputama proizvođača.

Uskladištenje materijala na gradilištu mora biti stručno kako bi se isključila bilo kakva mogućnost propadanja. Prije početka radova izvođač mora ustanoviti kvalitetu podloge na koju se izvodi izolacija i ako nije pogodna za rad mora o tome pismeno izvijestiti naručioca radova kako bi se podloga na vrijeme popravila i pripremila za izvođenje izolacije

Hidroizolacija se polaže samo na posve suhu i očišćenu podlogu kod temperature više od 12°C. Sav materijal za izolaciju treba biti prvorazredne kvalitete, te odgovarati tekućim propisima i normativima. Izvođač je dužan provjeriti vrste i ateste po šaržama ljepenke u odnosu na projekt. Izolacione trake moraju se uvaljati u vrući premaz bez zračnih mjehurića. Svi spojevi izvode se sa minimalnim preklapima 10 cm. Posebnu pažnju posvetiti izvedbi "holkela" /savijanja/ ljepenke, jer će sve manjkavosti i štete nastale lošom izvedbom izolacije snositi izvođač. Sve hidroizolacije izvesti od najkvalitetnijih materijala na čistoj i suhoj podlozi, sa prethodnim hladnim bitumenskim premazom. Uz sve vertikalne površine izvesti nevarene holkele. Parne brane izvode se potpuno ljepljene - varene za površinu, sa izvedbom varenih holkela.

Prilikom izvođenja plivajućih podova treba paziti da se slojevi koji služe za zvučnu izolaciju postave na suhu i ravnu površinu. Nije dozvoljeno poravnavanje površine materijalom koji služi kao zvučni izolator. Ako je vlažnost podloge veća od 7% u odnosu na njenu težinu, onda se zvučni izolator mora zaštititi bitumenskom ljepenkama. Prije betoniranja podloge poda mora se preko zvučnog izolatora postaviti sloj bitumenske ljepenke sa preklapima do 20 cm ili PE folija.

U vlažnim prostorijama i sanitarnim čvorovima mora sloj koji služi za zvučnu izolaciju biti zaštićen dvostrukim slojem ljepenki ili folijom sa svih strana, a preklopi premazani bitumenom. Ploče plivajućeg poda ne smiju imati krute veze s okolnim zidovima.

Za toplinsku izolaciju se koriste slijedeći materijali :

Tvrde ploče Kamene vune - KNAUF Insulation TP, oznaka po HRN EN 13162

Tvrde ploče Kamene vune - KNAUF Insulation TPT, oznaka po HRN EN 13162

Tvrde ploče Kamene vune - KNAUF Insulation DDP RT, oznaka po HRN EN 1316220

Tvrde ploče Kamene vune - KNAUF Insulation DP-5, oznaka po HRN EN 13162

Tvrde ploče Kamene vune - KNAUF Insulation FKD-S, oznaka po HRN EN 13162

Tvrde ploče ekspaniranog polistirena EPS

Tvrde ploče ekstrudiranog polistirena XPS

TESARSKI RADOVI

Za sve elemente drvenih konstrukcija oplata i skela treba upotrijebiti četinare razreda C24, u svemu prema tehničkom propisu za drvene konstrukcije i to u pogledu mehaničkih svojstava, dimenzija i zaštitnih premaza. Vlažnost ugrađene drvene građe može biti mak. 20%, a za skele i oplata 24%.

Elementi od čelika u drvenim konstrukcijama moraju odgovarati čeliku S 235 JR prema Tehničkom propisu za čelične konstrukcije.

Prije montaže konstrukcije potrebno je provjeriti sve mjere elemenata i iskolčenje osi, a potom po izvršenoj montaži prekontrolirati visinski i horizontalno položaje ugrađenih elemenata.

Za održavanje dijelova drvene konstrukcije potrebno je provoditi vizualne provjere i mjerenja i po potrebi druge načine pregleda nakon početka korištenja.

KROVOPOKRIVAČKI I LIMARSKI RADOVI

Pokrov od čeličnog plastificiranog pocinčanog trapeznog lima debljine 0,5 mm, visine vala T-40.

Svi opšavni elementi na krovu moraju biti iste kvalitete kao pokrovni lim i ako postoje gotovi fazonski komadi treba ih upotrebiti. Ploča lima treba u komadu pokrivati dužinu od sljemena do kraja strehe. Lim se učvršćuje na drvene letve koje su na razmaku od cca 100 cm. Preporuča se ugraditi lim sa filcom s donje strane. Boju pokrova odabire projektant prema RAL karti.

Falcani pokrov od čeličnog plastificiranog pocinčanog lima deb. 0,5 mm na krovu malog nagiba. Limovi se spajaju sa dvostrukim ležećim preklopima. Limovi se učvršćuju na daščanu oplatu na koju je položena paropropusna vodonepropusna folija. Ploča lima mora imati dužinu koja pokriva krov od sljemena do kraja strehe. Falcani pokrov se nesmije bušiti.

Limarija kojom se oborinska voda odvodi sa krovova mora biti sukladna po kvaliteti i boji sa limovima pokrova.

GIPS KARTONSKI RADOVI

Metalni profili: Potkonstrukcija iz pocinčanih čeličnih profila sa štancanim otvorima za električne instalacije je čvrsto postavljena. Svi učvršni elementi kao što su vijci i čavli pocinčani su ili fosforizirani. Lim za profile debljine je od min. 0.6 mm.

Priključci: Sve priključne površine na stropu izvode se s brtvenom trakom. Izolacijski sloj se postavlja po čitavoj površini i osigurava se od micanja. Ako nije drugačije navedeno mogu se koristiti izolacijske ploče.

Dokaz za postizanje zahtijevanih razreda vatrootpornosti osigurava izvođač radova putem atesta ovlaštene institucije.

Ako nije drugačije navedeno, površine se izrađuju do stanja koje je pogodno za bojanje bez temeljnog premaza.

KNAUF ovješena stropna obloga sistem D 113- spuštenu strop s horizontalno neprekinutim podgledom u istoj razini ili s podgledom u više nivoa - razina. Spušteni strop se izvodi na nosivoj potkonstrukciji od CD - profila 60x27 mm kao nosivi i montažni profili, učvršćeni visilicama u nosivi strop. Maksimalni razmak profila 62.5 cm. Strop se postavlja na visinu do 4,26 m. Podgled je dvostruko obložen KNAUF protupožarnim pločama (GKF) debljine 2 x 12.5 mm. Izolacijski sloj iz kamene vune 40 kg/m³ debljine 28.0 cm + PE folija d=0.2 mm uključen u cijeni. Razred vatrootpornosti F 60. Sve spojeve ploča nakon montaže treba bandažirati i kitati, te pripremiti za završnu obradu. Uključivo sav sitni spojini i potrošni materijal, kao i obradu spojeva ploča.

FASADERSKI RADOVI

Kao toplinska zaštita zidova s vanjske strane izvodi se ETICS - sustav (povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju) s toplinskom izolacijom od ploča kamene (mineralne) vune koji po svemu mora zadovoljavati uvjete HRN EN 13500. Sve radove na izvedbi sustava izvesti u skladu s uputama i tehničkim detaljima proizvođača (distributera) sustava, projektu građevinske fizike i pravilima struke.

Prije ugradnje ETICS sustava potrebno vizualno provjeriti postojanje pukotina u pročeljima, provjeriti ravnost zidova i sl.

Prije izvedbe radova, izvođač i nadzorni inženjer moraju pregledati pripremljenu podlogu, te zapisnički utvrditi ispravnost iste, odnosno odobriti izvedbu fasade. Eventualne nepravilnosti izvođač mora otkloniti o svom trošku.

Izvođač fasade je u dogovoru s projektantom dužan izraditi uzorke boje, te prema odabranom uzorku izvesti fasadu. Izrada uzoraka se posebno ne naplaćuje.

Prije ugradnje ETICS-a moraju biti izvedeni sljedeći radovi: - postavljene okapnice i klupčice, - sve vanjske instalacije (struja, odvodi klima i sl.), sva izvedba detalja mora biti tako planirana da postoje jasni detalji o izvođenju i primjeni potrebnih priključnih profila, čija će primjena onemogućiti prodor oborinske vode i vlaženja kroz sustav.

Sve spojeve (spoj s prozorima i vratima, spoj s okapnicom, spoj s kutijom za rolete), kao i sve prodore kroz ETICS (gromobranske instalacije, žljebovi itd.) potrebno je izvesti odgovarajućim priključnim profilima ili brtvenim trakama, kako bi sustav bio zaštićen od prodora vlage.

Završni sloj je fasadna silikatna žbuka.

INDUSTRIJSKI SAMONIVELIRAJUĆI POD

Priprema betonske podloge strojno kugličnim sačmarenjem. Priprema se izvodi zbog odstranjivanja loših površinskih dijelova, prljavština i cementne skramice radi postizanja gruboće površine betona i bolje prionjivosti podne obloge za podlogu. Rubni dijelovi se dodatno pripremaju strojno brušenjem. Površina mora imati minimalnu vlačna čvrstoća 1,5 N/mm.

Samorazlijevajuća troslojna podna obloga izuzetno visoke mehaničke, termičke i kemijske otpornosti na bazi bezotapalnog 3K poliuretananskog morta. Proizvod: Sikafloor-20 N PurCem, ili jednakovrijedan.

Proizvod treba odgovarati EN normi: DIN EN 13813 CT-C40- F10 AR 0.5

Fiziološki bezopasan (pogodan za školu).

Tlačna čvrstoća: > 50 N/mm²

Savojna čvrstoća: > 10 N/mm²

Protukliznost: R 12

Proizvod mora imati VOC vrijednosti unutar

EU smjernica 2004/42/EG.

PVC VANJSKA STOLARIJA

Opći uvjeti:

Za sve stavke radova na vanjskim prozorima i vratima u stavku je potrebno uračunati sljedeće:

izmjera svih otvora na građevini prije početka izrade stolarije.

izrada shema, izvedbenih i radioničkih nacрта stolarije u suradnji s projektantom.

pribavljanje svih potrebnih dokaza o kvaliteti ugrađenih materijala, koji moraju biti u skladu s traženim tehničkim karakteristikama iz projekta.

nabava i dobava sveg potrebnog materijala

ugradba stolarije

rubne i pokrovne letvice

slijepi okviri

ostakljenje

sav potrebni okov, brave, ključevi i drugo

brtvene trake - gume

svi profili s prekinutim toplinskim mostom

zidarsku sanaciju otvora nakon ugradnje

brtvljenje svih spojeva trajno elastičnim kitom

sve prozorske klupčice s okapnicama od istog materijala kao i prozori.

Tehnički uvjeti:

PVC profil sa prekinutim toplinskim mostom (šest komora i tri brtve) i ugrađenim čeličnim ojačanjem. Završna obrada u boji prema odabiru projektanta. Sav potrebni okov za predviđeni način otvaranja. Utori u profilima moraju biti opskrbljeni s 3 sustava brtvi, trajno elastičnih, koje se daju lako čistiti.

Ostakljenje : troslojno IZO staklo (vani laminirano staklo 6 mm+12 mm šupljina + float staklo 4 mm+12 mm šupljina + LOW-E laminirano staklo d= 6 mm- unutra). Ispuna plinom ARGONOM.

Prema potrebi jedno od tri stakla (najčešće srednje) je mutno.

Zaštita od sunca predviđena je vanjskim pokretnim brisolejima ili venecijanerima sa unutarnje strane.
Sve ostalo izvesti prema elaboratu zaštite od buke i fizici zgrade.

VANJSKA BRAVARJA

Opći uvjeti:

Za sve stavke radova u stavku je potrebno uračunati sljedeće:

izmjera svih otvora na građevini prije početka izrade

za sve detalje i opremu potrebno je izraditi radioničke nacрте i usaglasiti ih s projektantom i odabranim proizvođačem

nacрте i detalje nudi izvođač i proizvođači opreme

ugradnja može započeti tek nakon odobrenih detalja i odobrenih materijala, boja i završnih obloga od strane glavnog projektanta.

pribavljanje svih potrebnih dokaza o kvaliteti ugrađenih materijala, koji moraju biti u skladu s traženim tehničkim karakteristikama iz projekta.

nabava i dobava sveg potrebnog materijala

ugradbu

rubne i pokrovne letve od istog materijala

sav potrebni okov, brave, ključevi i drugo

brtvene trake - gume

zidarsku sanaciju otvora nakon ugradnje

brtvljenje svih spojeva trajno elastičnim kitom

zaštita od eventualnog oštećenja za vrijeme izvođenja radova s raznim zaštitnim folijama i trakama.

Izrada, zaštita i montaža eventualno potrebnog slijepog okvira uračunati u cijenu.

Izvođač radova se u svemu treba pridržavati tehničkih propisa, projekta, te uputa nadzornog inženjera i projektanta.

Tehnički uvjeti:

Stavke kao sekcijska podizna garažna vrata sastavljena od dvostijene čelične lamele od vatropocinčanog čeličnog lima sa ispunom od pur-pjene. Lamele sa dodatnim ojačanjem na mjestima ugradnje spojnih elemenata. Vodilice od toplocinčanog čeličnog lima s dodatnim ojačanjima po cijeloj dužini. Mehanizam za podizanje sa daljinskim upravljanjem.

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Dobava materijala i bojanje žbukanih površina zidova i stropova disperzionom bojom sa svim potrebnim predradnjama. Površine se izravnavaju dekolit kitom i boje da se dobije ujednačen ton. Izbor boja, detalje obrade pojedinih površina i sl. potrebno je prije početka radova usaglasiti s projektantom. Stavkom obuhvaćena sva potrebna krpanja manjih oštećenja, dvokratno gletanje, brušenje i eventualno parcijalno bandažiranje, te impregnacija i bojanje u 3 sloja. Izvođač je dužan dostaviti uzorke za boju prije konačnog odabira. Rad na visini od 3.0 - 4.0 m.

Bojanje zidova i stropova od gipskartonskih ploča poludisperzivnom bojom. Podloga mora biti pripremljena za fazu bojanja..

Izvedba uljanog naliča raznih bravarskih elemenata uljanom bojom za vanjsku upotrebu. Stavkom obuhvaćeno čišćenje metalnih dijelova od korozije, zatim premazivanje očišćenih dijelova anti - korozivnom zaštitom - naličem, te dvokratno ličenje uljenom bojom i lakom otpornim na atmosferilije.

ČELIČNE KONSTRUKCIJE

Prije izrade čelične konstrukcije izvoditelj je dužan izraditi plan rada po pojedinim fazama izrade, iz kojeg će biti vidljiva tehnologija zavarivanja te primjenjena oprema. Materijal za zavarivanje treba odgovarati osnovnom materijalu.

Posebno treba voditi dnevnik izvedbe zaštite od korozije.

Prije nanošenja zaštite od korozije konstrukcija se preuzima od ovlaštenih predstavnika naručitelja i izvoditelja radova o čemu se sastavlja zapisnik.

Dijelovi čelične konstrukcije moraju se transportirati i uskladištiti na način da se ne ošteti zaštita od korozije. Prije početka izvođenja treba izraditi plan montaže, a tijekom izvođenja dnevnik montaže.

Preuzimanje čelične konstrukcije vrši se postupno i to radova koji se prekrivaju, pa kasnije postaju nevidljivi, te konačno preuzimanje konstrukcije od predstavnika investitora. O svakom preuzimanju se sastavlja zapisnik.

U svrhu osiguranja kvalitete, ispravnosti i sigurnosti potrebno je vršiti kontrolu preuzete konstrukcije.

Pregledi se vrše u određenim vremenskim razmacima :

- redoviti pregled svake godine
 - glavni pregled svakih 5 godina
 - izvanredni pregledi poslije elementarnih nepogoda
 - dopunski pregled 3 mjeseca nakon tehničkog pregleda i poslije prve zime
- Sve ostalo je obuhvaćeno u „Građevinskom projektu konstrukcije”

B/7. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJEZINO ODRŽAVANJE

B/7.1. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Građevina je izvedena i u upotrebi je već duže vrijeme. Zahvati predviđeni ovim projektom joj osiguravaju na duži rok kvalitetnije funkcioniranje i produženu uporabu.

Zgrada je obnovljena tako da se tijekom korištenja uslijed raznih utjecaja ne mogu pojaviti nepredviđene deformacije konstrukcije, a u slučaju požara očuvat će se nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena.

Svi dijelovi zgrade koji su izloženi utjecajima vlage zaštićeni su hidroizolacijama i antikorozivnim zaštitama. Sve obodne konstrukcije su adekvatno toplinski izolirane što je bio osnovni zadatak ovog projekta.

PROJEKTIRANI VIJEK TRAJANJA ZA POJEDINE DIJELOVE GRAĐEVINE

1. Nosiva konstrukcija (Čelična konstrukcija, glavni i sekundarni krovni nosači)	50 godina
2. Osnovni završni elementi	
- vanjski zidovi	50 godina
- podovi: beton	50 godina
- krovni pokrov:	50 godina
- limarija:	40 godina
- vrata, prozori:	40 godina
- instalacije:	40 godina

B/7.2. UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Na zgradi treba provoditi redovite preglede limarskih opšava, svih brtvljenja i odvoda s krovova, te utvrditi njihovu propusnost prije svakog kišnog razdoblja, a najmanje dva puta godišnje.

Sva mehanička oštećenja na fasadama treba odmah otklanjati, sve vanjske elemente bravarije treba redovito kontrolirati i obnavljati antikorozivnu zaštitu.

Sve instalacije treba redovito kontrolirati, prema uputama iz projekata i uputama proizvođača.

B/7.3. DOKAZI UPORABLJIVOSTI KVALITETE PROIZVODA

Tehnička svojstva građevnih proizvoda namijenjenih za ugradnju u zgradu u svrhu uštede toplinske energije i toplinske zaštite ovisno o vrsti građevnog proizvoda, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zgradi i moraju biti specificirana prema normama HRN EN 13162:2002 do HRN EN 13171:2002, EN 14509:2004, HRN EN 13499:2004, HRN EN 13500:2004 i HRN EN 1745:2003 ili prema tehničkim dopuštenjima donesenim odnosno preuzetim u skladu sa Zakonom o gradnji.

Potvrđivanje sukladnosti toplinsko-izolacijskih građevnih proizvoda za zgrade provodi se na način određen normama HRN EN 13172:2002 i HRN EN 13172/A1:2004 nakon provedbe radnji određenih tim normama.

Za mineralnu vunu u spušenom stropu, krovu i podu te fasadi, uporabljivost se dokazuje:

- Certifikatom sukladnosti izdanim od strane odgovornih pravnih osoba i odgovornih osoba koje posjeduju ovlaštenje izdano od strane Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u RH.
- Izjavom o sukladnosti koju izdaje proizvođač mineralne vune nakon provedenog postupka potvrđivanja sukladnosti

Za ekstrudirani i ekspanzirani polistiren u podu uporabljivost se dokazuje:

- Izvještajem o početnom ispitivanju tipa proizvoda, za proizvode sustava potvrđivanja sukladnosti 3, izdanim od strane odgovornih pravnih osoba i odgovornih osoba koje posjeduju ovlaštenje izdano od strane Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u RH.
- Izjavom o sukladnosti koju izdaje proizvođač mineralne vune nakon provedenog postupka potvrđivanja sukladnosti

Za zidne elemente od opeke, porastog betona, gipsane ploče i sl., kvaliteta proizvoda se dokazuje na osnovu priznatih tehničkih pravila tj. Izvještajem o provedenim ispitivanjima

B/7.4. ODRŽAVANJE ZGRADE U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I TOPLINSKU ZAŠTITU

Održavanje zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u zgradama mora osigurati da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji.

Održavanje zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u zgradama podrazumijeva:

- pregled zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade (vizuelni pregled minimalno dva puta godišnje)
- izvođenje radova kojima se zgrada zadržava u stanju određenom projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, u skladu s Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja zgrade dokumentira se u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu:

- izvješćima o pregledima i ispitivanjima zgrade i pojedinih njezinih dijelova,
- zapisima o radovima održavanja,
- na drugi prikladan način ako Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama ili posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji nije što drugo određeno.

Za održavanje zgrade dopušteno je rabiti samo one građevne proizvode za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili je uporabljivost dokazana u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

Uporabni vijek zgrade u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu, što spada u bitne zahtjeve za građevinu, je najmanje 50 godina.

B/7.5. ZRAKONEPROPUSNOST FASADNOG OMOTAČA ZGRADE

Zgrada mora biti izgrađena tako da građevni dijelovi koji čine omotač grijanog prostora zgrade, uključivo možebitne spojnice između pojedinih građevnih dijelova i prozirne elemente koji nemaju mogućnost otvaranja, budu zrakonepropusni u skladu s dosegnutim stupnjem razvoja tehnike i tehnologije u vrijeme izrade projekta.

Zrakopropusnost reški prozora, vrata i krovnih prozora mora ispuniti zahtjeve propisane hrvatskim normama kojima se uređuju razredi zrakonepropusnosti.

B/7.6. PROZORI I VRATA

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

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

Proizvođač odnosno uvoznik i distributer prozora i/ili vrata, te izvođač građevine, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava prozora odnosno vrata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara, skladištenja i njihove ugradnje u građevinu.

Projektant:

Irena Gajšak Tonković, dipl. ing. arh.

B/8. PROCJENA VRIJEDNOSTI TROŠKOVA GRAĐENJA

Procjena vrijednosti troškova građenja za radove obuhvaćene izmjenom i dopunom Glavnog projekta

1. Građevinsko - obrtnički radovi	120.000,00 eur
-----------------------------------	----------------

+ PDV	30.000,00 eur
-------	---------------

SVEUKUPNO :	150.000,00 eur
-------------	----------------

Projektant:

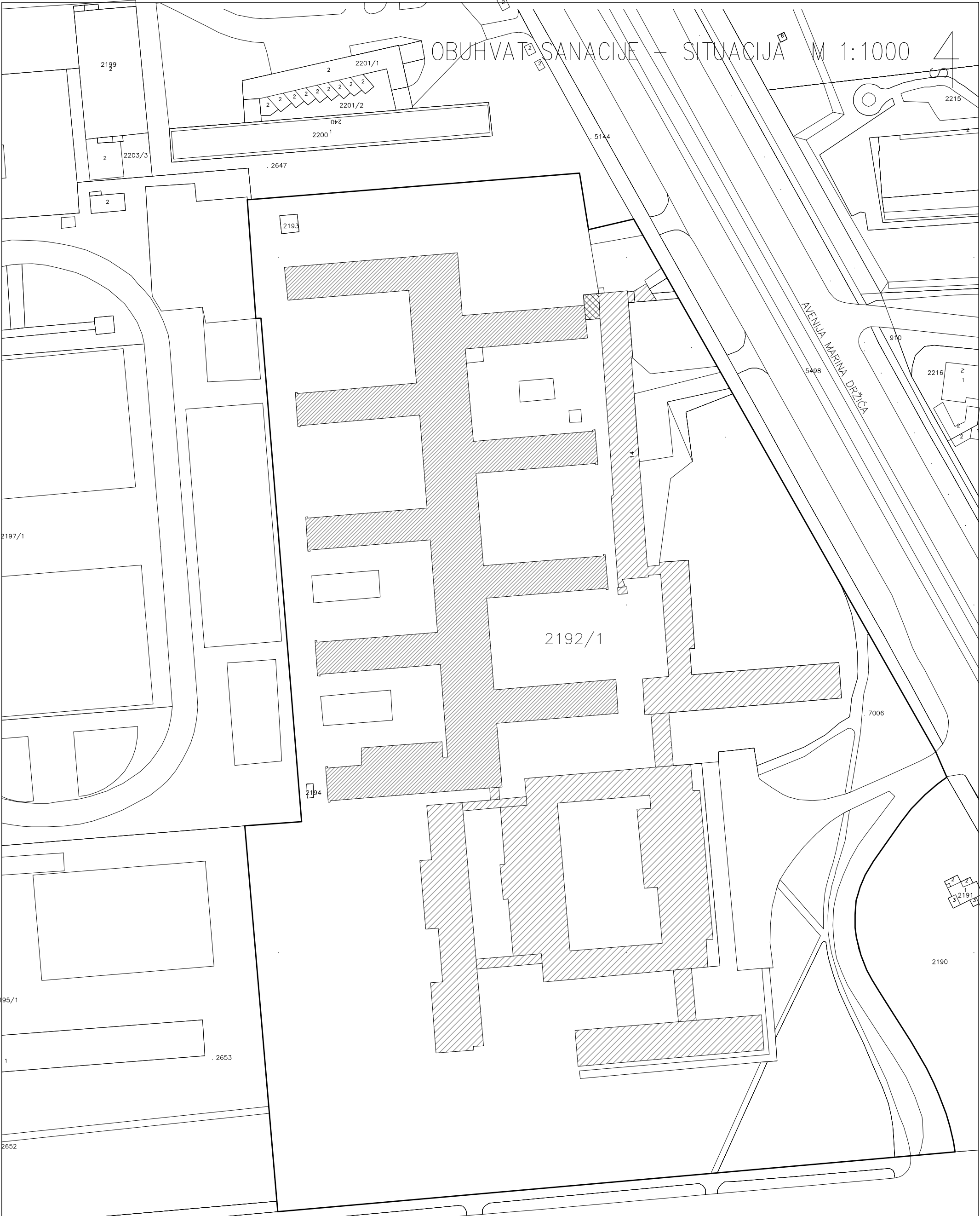
Irena Gajšak Tonković, dipl. ing. arh.



C/ GRAFIČKI PRILOZI



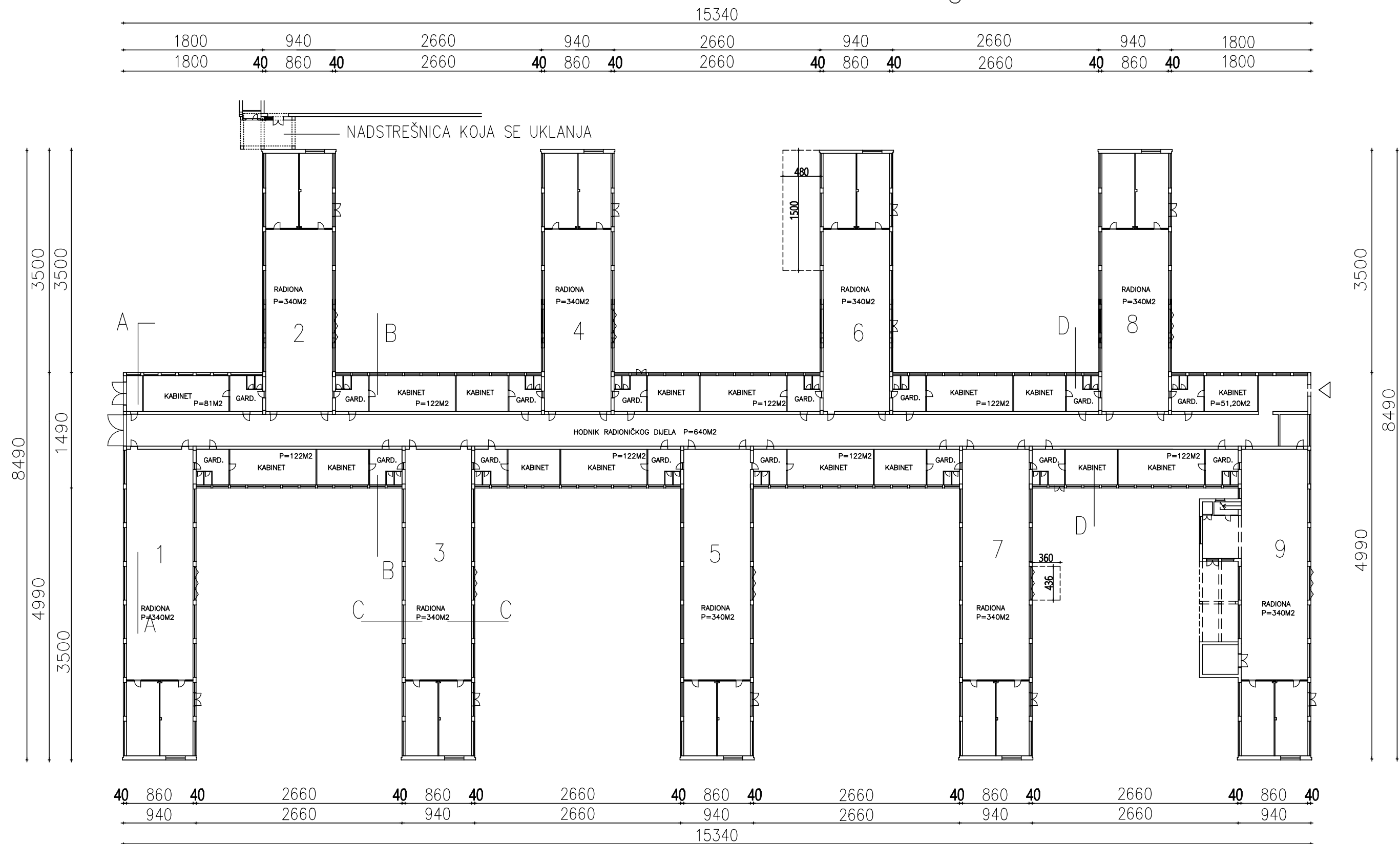
C/1 POSTOJEĆE STANJE



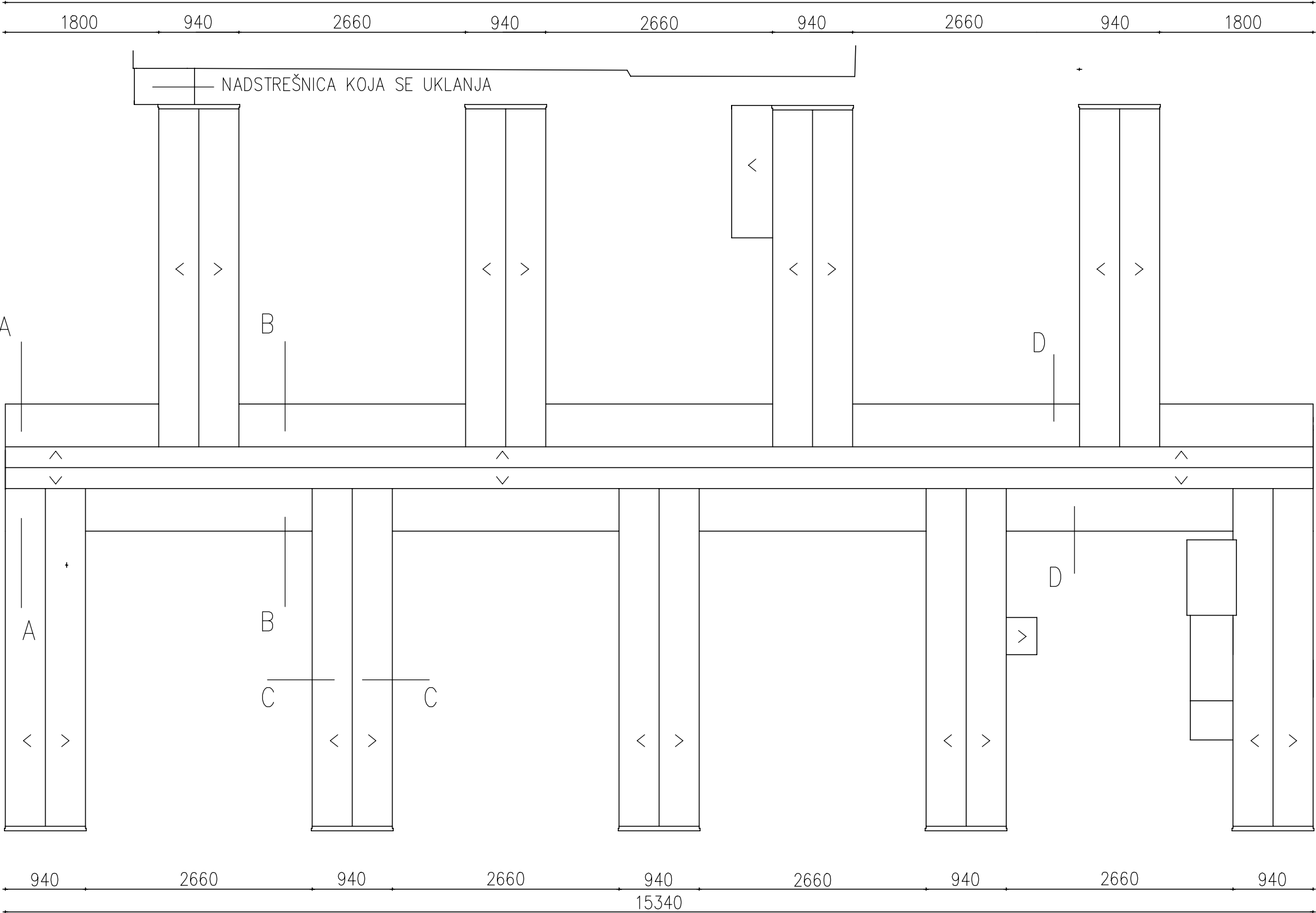
- [Hatched Box] OBUHVAT SANACIJE GRAĐEVINE
- [Cross-hatched Box] NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA RADI SANACIJE GRAĐEVINE
- [Diagonal-hatched Box] DIO GRAĐEVINE IZVAN OBUHVATA SANACIJE

 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV	GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIČA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIČA AVENJA MARINA DRŽIČA 14, 10000 ZAGREB	TD:	05-7-01/19-A
PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	SADRŽAJ:	DATUM:	02/23
	OBUHVAT SANACIJE UNUTAR KOMPLEKSA - SITUACIJA	MJERILO:	1:1000
DIREKTOR: RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.		LIST:	
		NACRT BR.:	1

TLOCRT PRIZEMLJA M 1:500

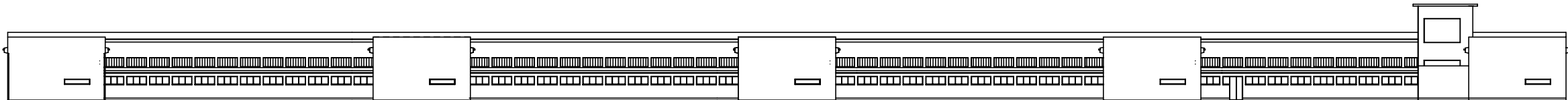


 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.				DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.				MJERILO:	1:500
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV,d.i.e.		TLOCRT PRIZEMLJA - POSTOJEĆE STANJE		NACRT BR.:	2

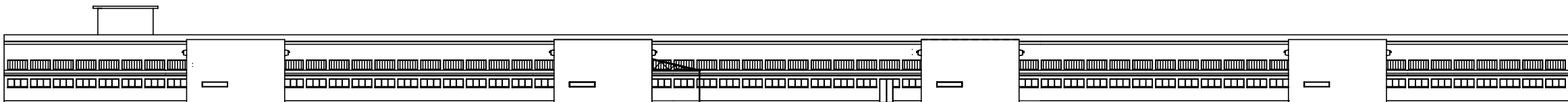


			d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKJE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKJE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:		GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE	
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV					INVESTITOR: STROJARSKJA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIČA 14, ZAGREB		TD:		05-7-01/19-A	
GLAVNI PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.							DATUM:		02/23	
PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.							MJERILO:		1:500	
					SADRŽAJ:		LIST:			
					TLOCRT KROVA - POSTOJEĆE STANJE		NACRT BR.:		3	
DIREKTOR: RENATA GAJŠAK ŽERJAV,d.i.e.										

ZAPADNA FASADA



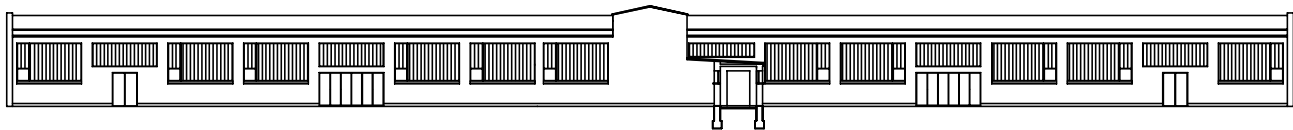
ISTOČNA FASADA



SJEVERNA FASADA

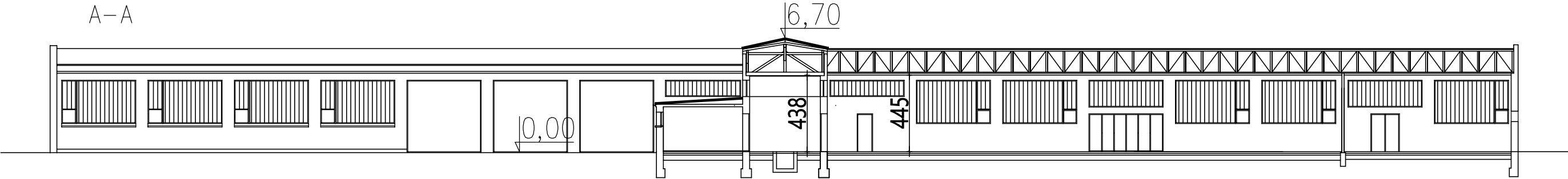


JUŽNA FASADA

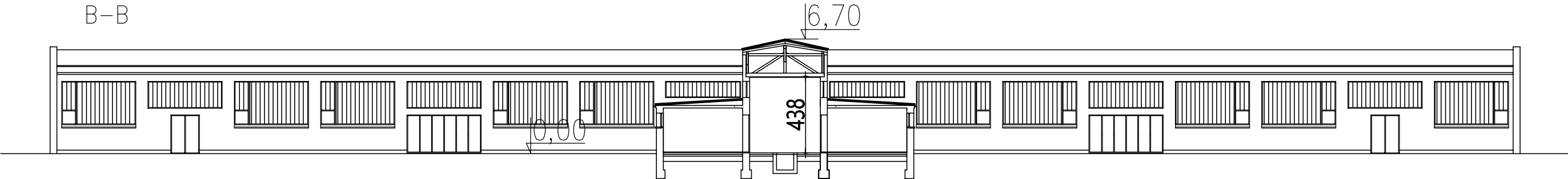


 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge	GRADEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV	INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.		MJERILO:	1:500
			LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV,d.i.e.		NACRT BR.:	4
	SADRŽAJ: RADIONIČKI TRAKT - FASADE POSTOJEĆE STANJE			

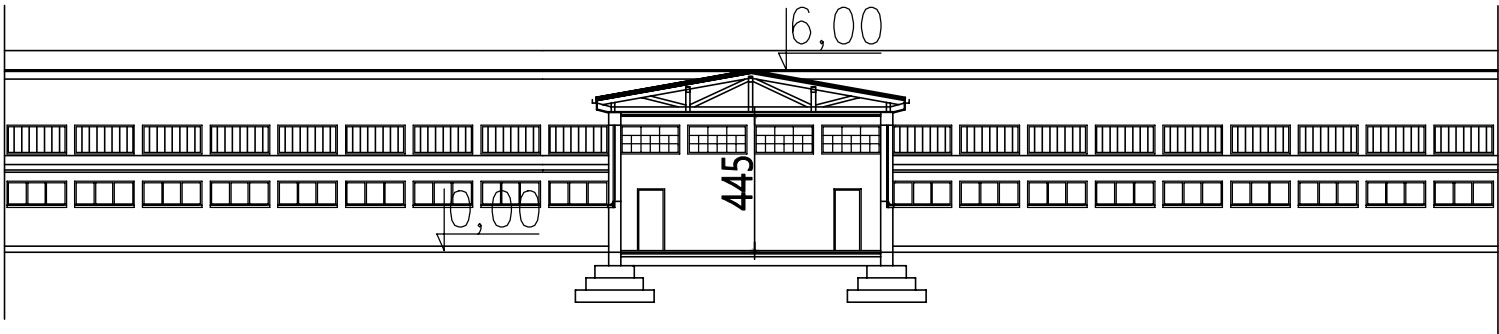
A–A



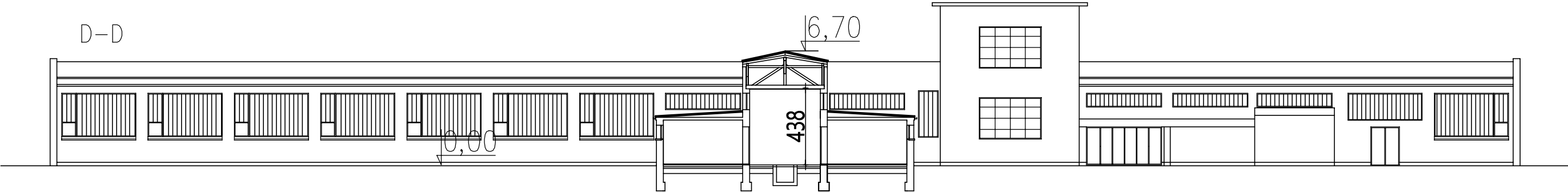
B–B



C–C

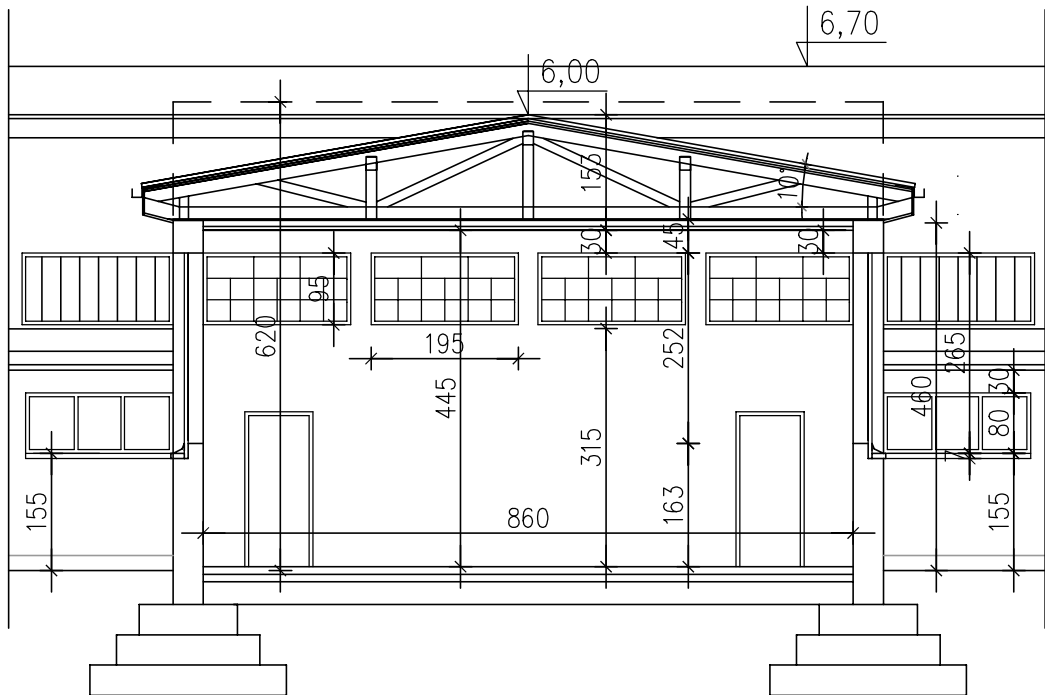


D–D

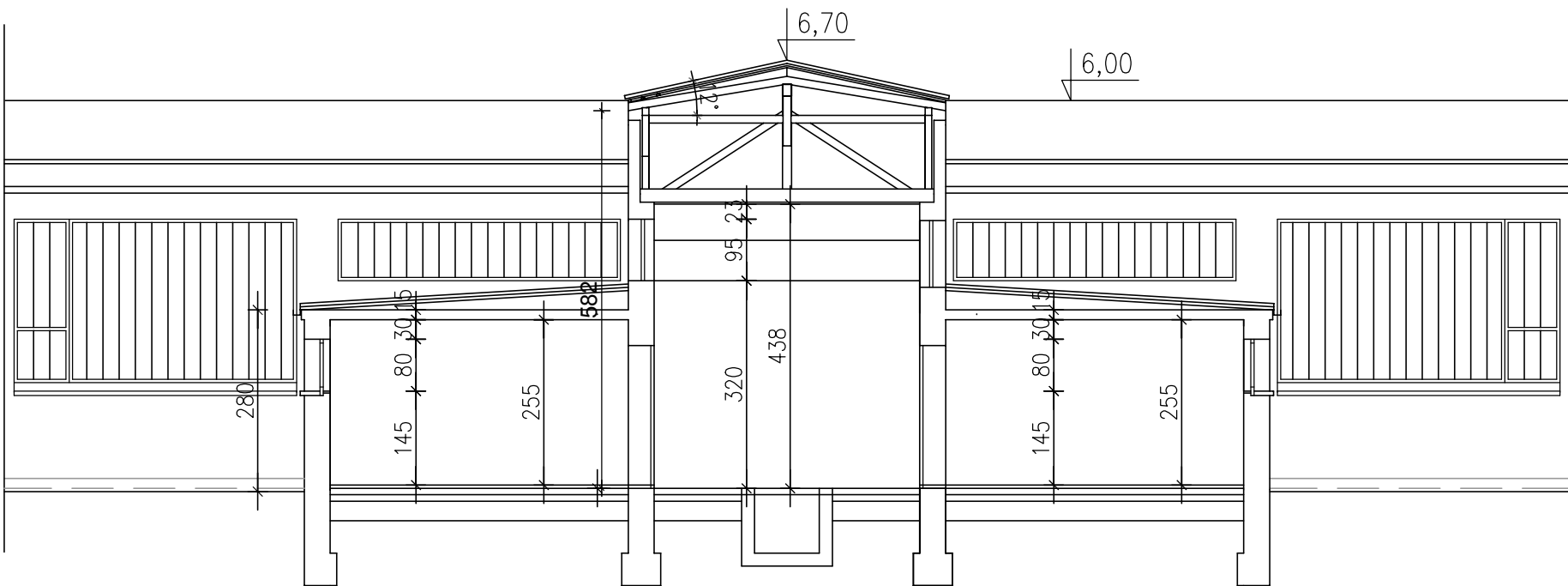


elag d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKJE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKJE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV					TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB		DATUM:	02/23
PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.					MJERILO:	1:250
					LIST:	
DIREKTOR: RENATA GAJŠAK ŽERJAV,d.i.e.			SADRŽAJ: RADIONIČKI TRAKT PRESJEK A-A, B-B, C-C, D-D POSTOJEĆE STANJE		NACRT BR.:	5

PRESJEK RADIONE M 1:100



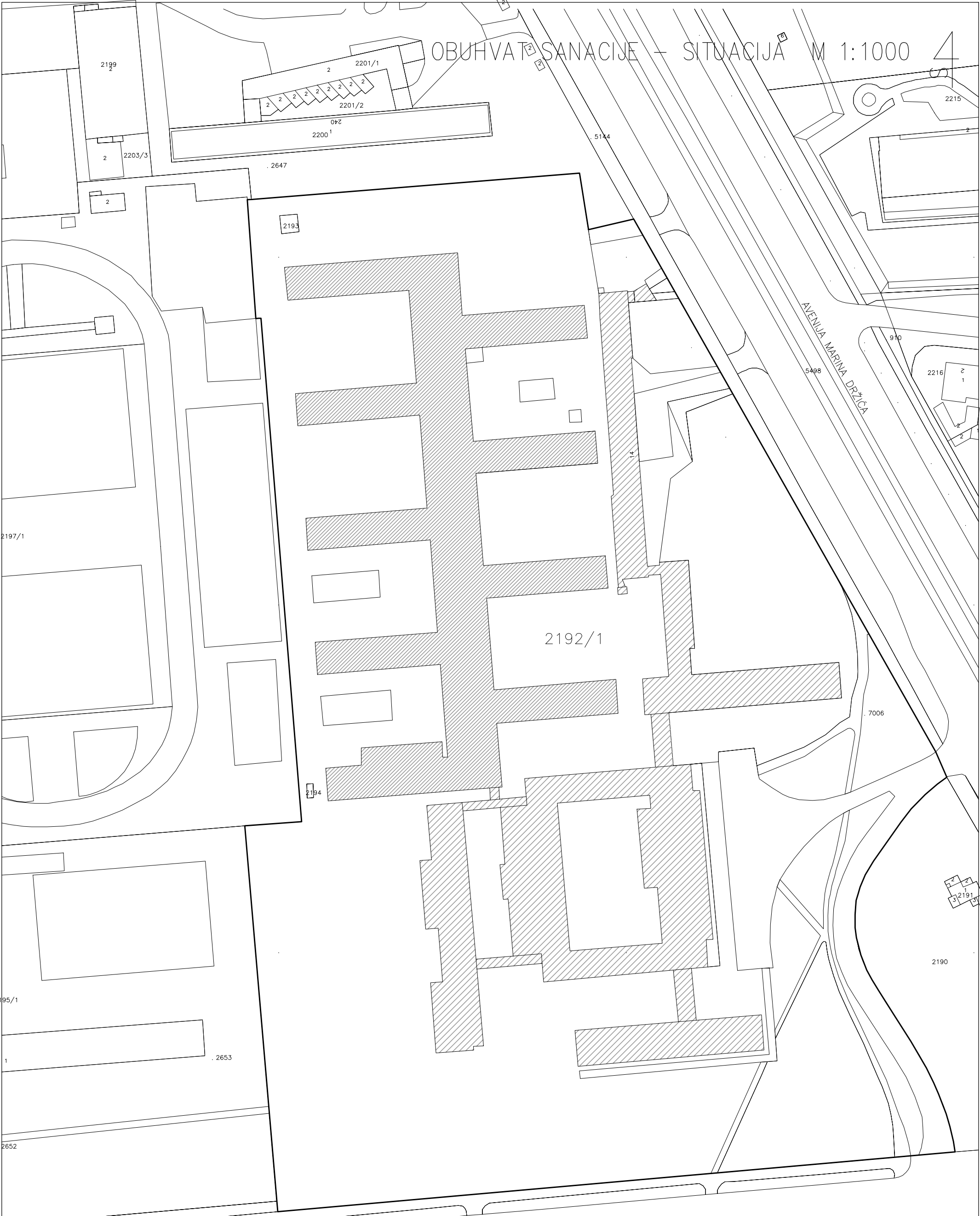
PRESJEK HODNIKA M 1:100



 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE	
					TD:	05-7-01/19-A	
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, ZAGREB		DATUM:	02/23	
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.				MJERILO:	1:100	
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ,d.i.a.				SADRŽAJ: PRESJEK RADIONE I HODNIKA POSTOJEĆE STANJE	LIST:	
						NACRT BR.:	6
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV,d.i.e.						

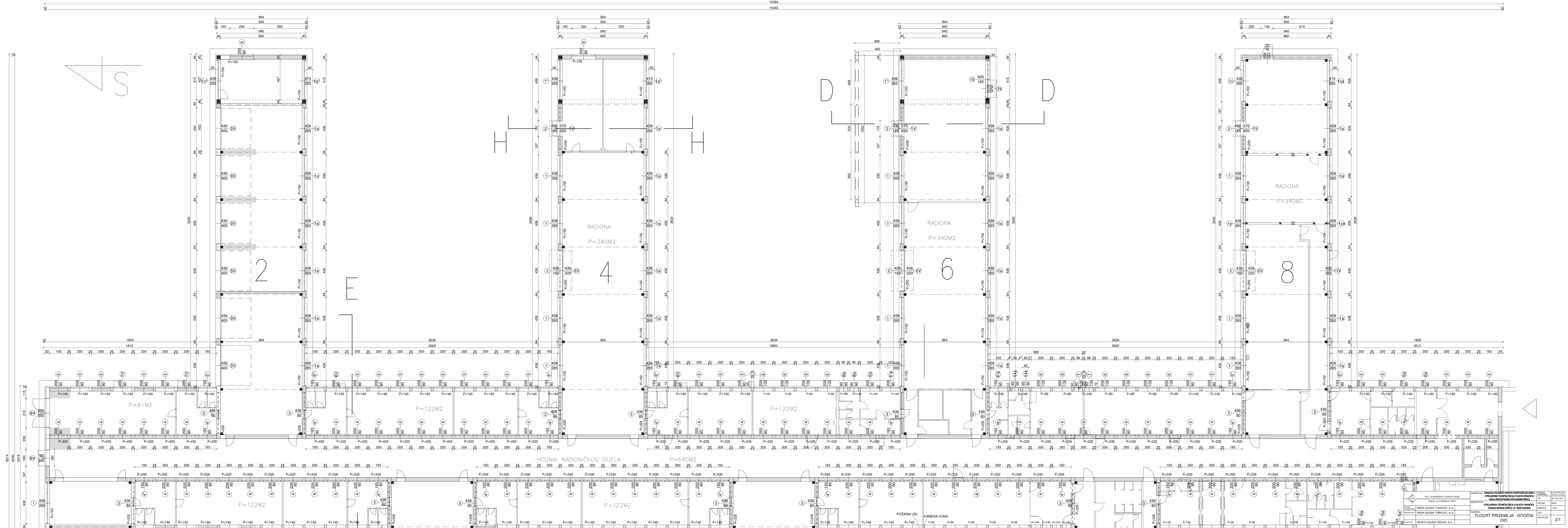


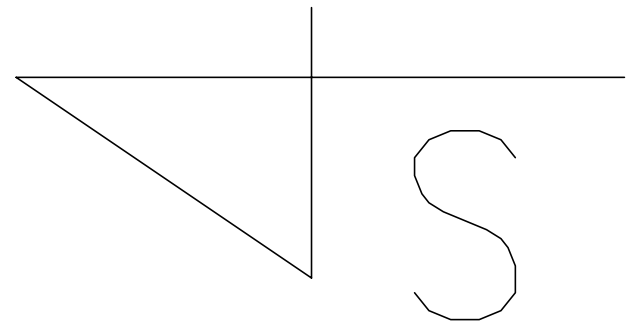
C/2 BUDUĆE STANJE

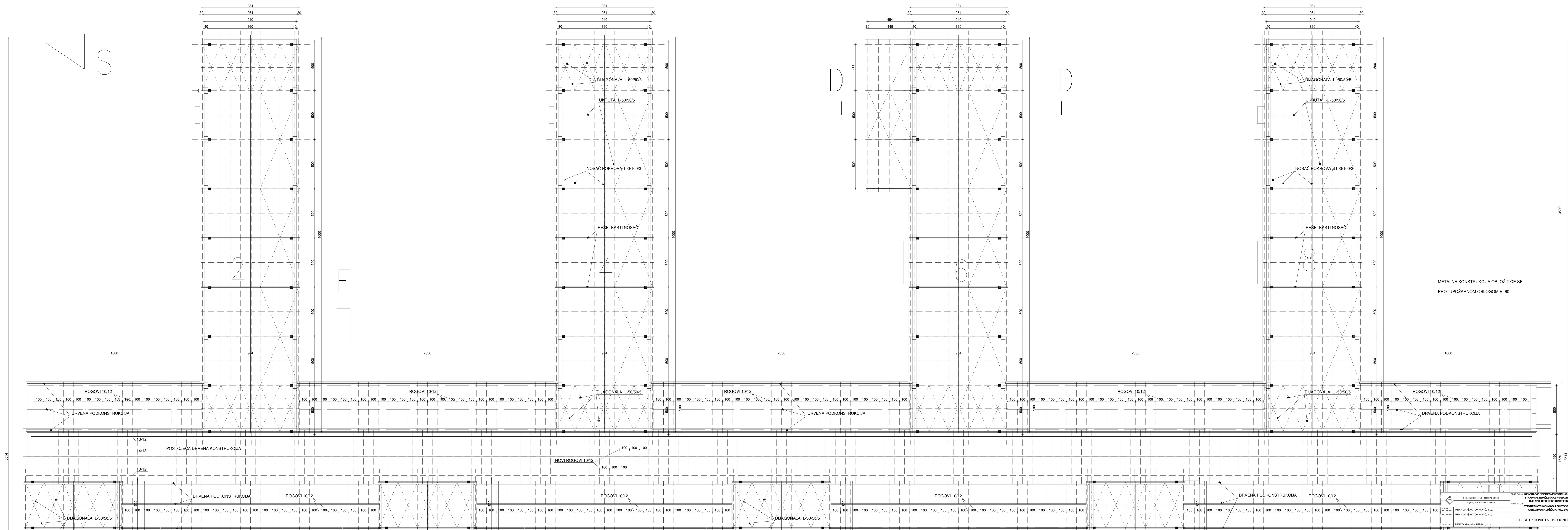


-  OBUHVAT SANACIJE GRAĐEVINE
-  DIO GRAĐEVINE IZVAN OBUHVATA SANACIJE

elag d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIČA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIČA AVENIJA MARINA DRŽIČA 14, 10000 ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: OBUHVAT SANACIJE UNUTAR KOMPLEKSA - SITUACIJA		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:1000
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	1

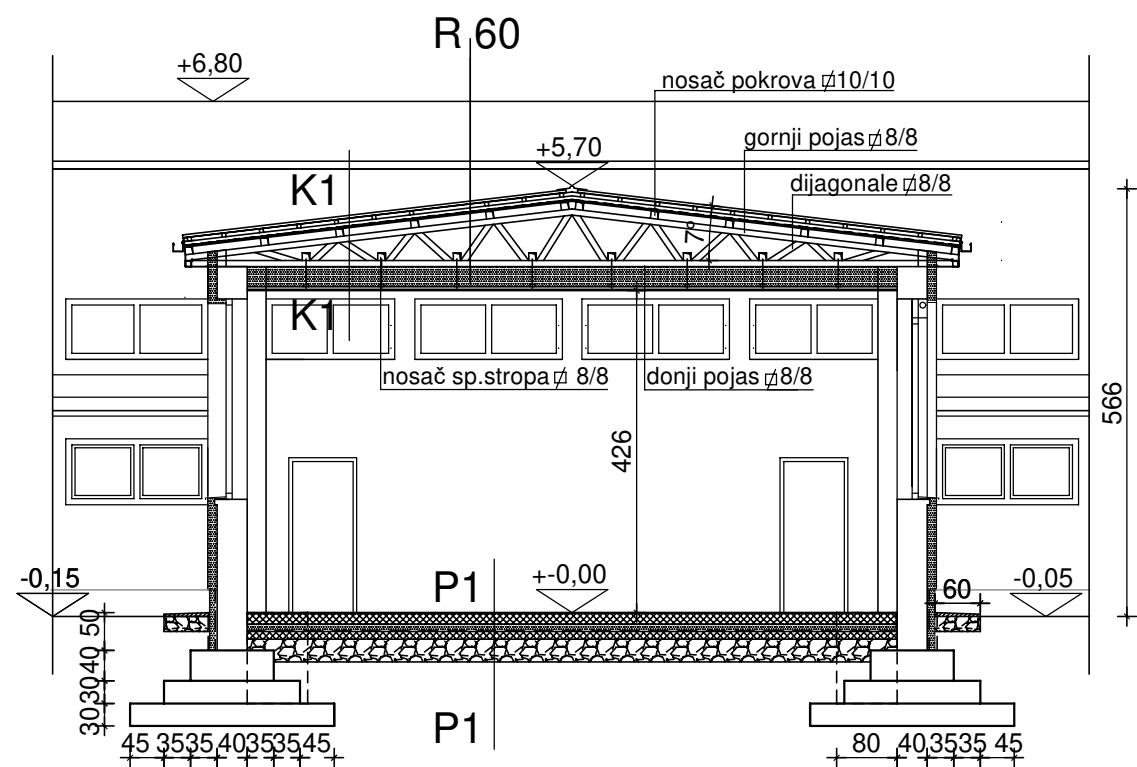








PRESJEK A–A



Z1 - Z1

klasa gorivosti		
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
ETICS	kamena vuna 12cm	A1
	polimer cem.mort	A1
	silikatna fasadna	
	žbuka 0,5cm	A1

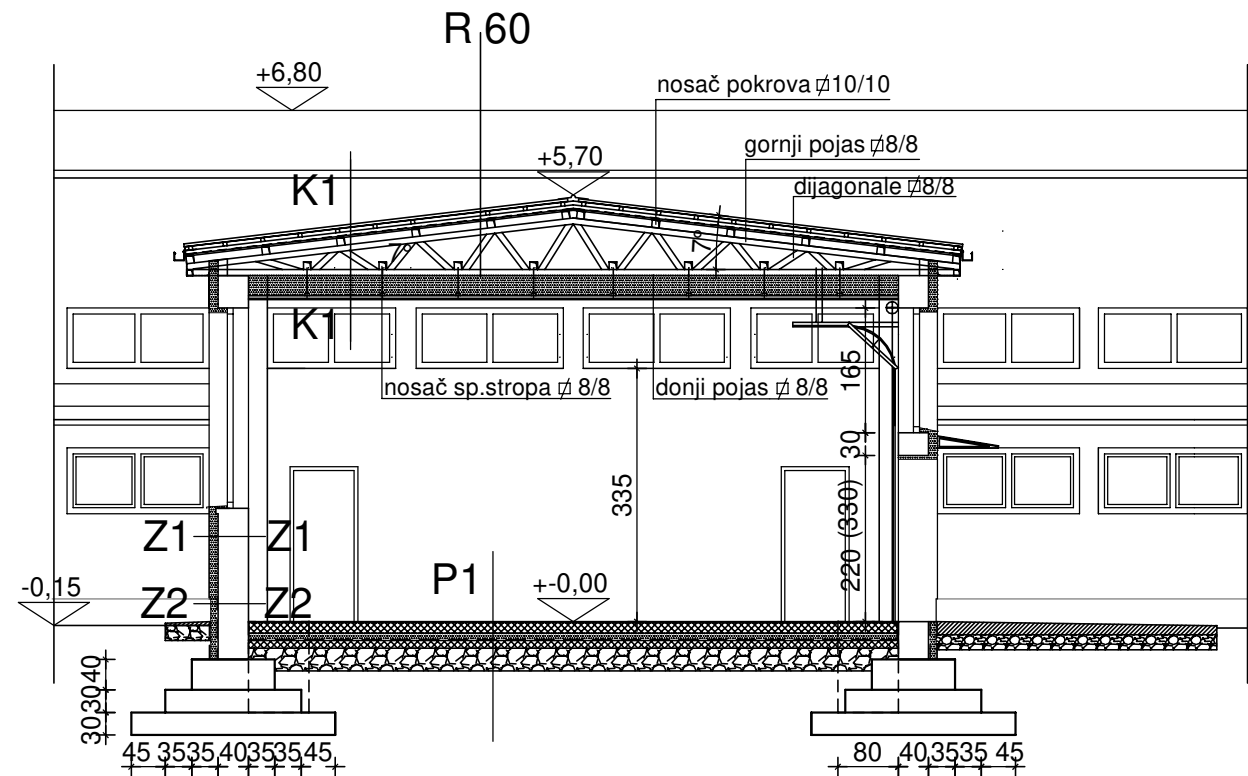
Z2 - Z2

klasa gorivosti		
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
ETICS	hidroizolacijska	
	žbuka 2cm	A1
	XPS 10cm	B1
	polimer cem.mort	A1
	teraplast	A1

K1 - K1

klasa gorivosti	
čelični plastificirani trapezni lim T40 (dobava traka u punoj dužini krova)	A1
letve 3x5cm	B2
kontraletve 5x5cm ili 5x8cm	B2
paropropusna vodonepropusna folija	E
impregnirane drvovlaknaste ploče	
OSB 2.2 cm	B1
nosači pokrova – kvadratni profili 10/10/0,3	A1
čelična rešetka (zračni prostor)	A1
geotekstil	E
kamena vuna 28 cm	A1
parna brana	E
protupožarne GK ploče na potkonstrukciji	A2

PRESJEK C–C



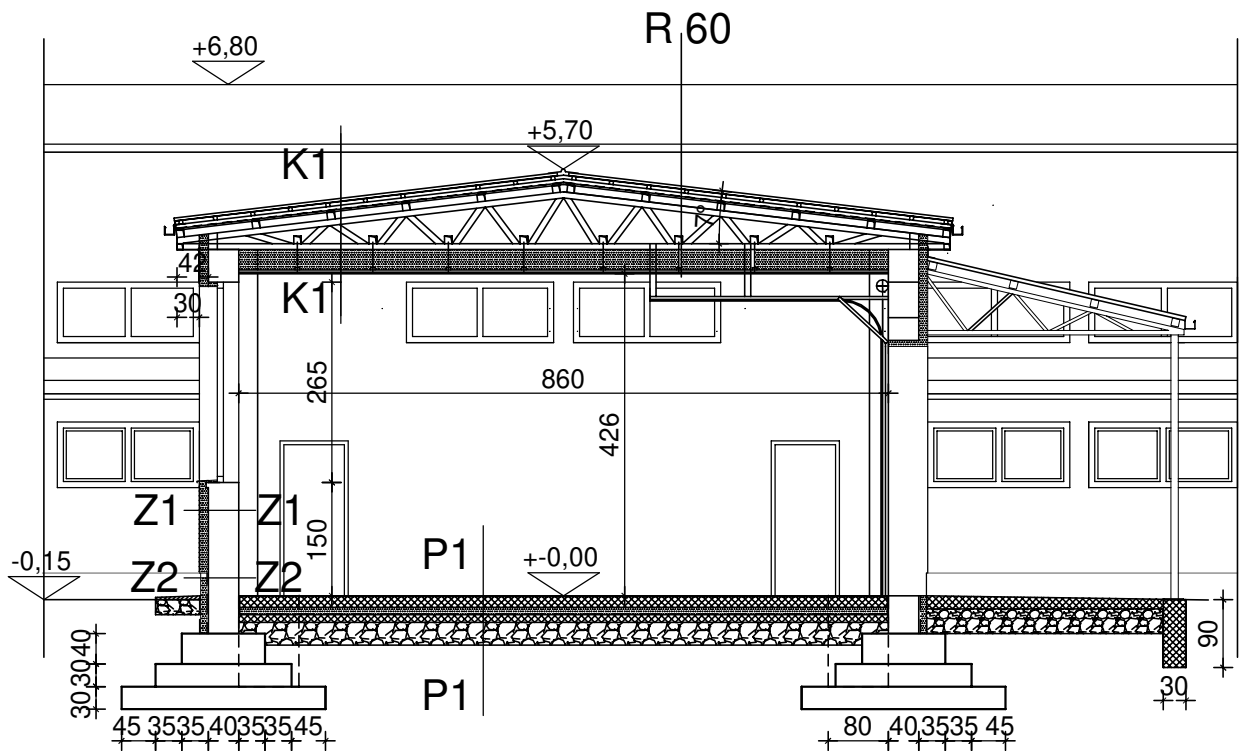
P1 - P1

klasa gorivosti	
poliuretanski lijevani pod–industrijski pod	A1
AB ploča 14cm	A1
PVC folija	E
toplinska izolacija kao xps 10cm	B1
hidroizolacija (Bitum. traka sa poliest. filcem) 1cm	E
donja betonska ploča lagalo armirana 10cm	A1
nasip šljunka 30cm	A1

 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge			GRADEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV					TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	DATUM:	02/23	
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.			MJERILO:	1:100	
			SADRŽAJ: PRESJEK A-A, B-B	LIST:		
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.			NACRT BR.:	5	

PRESJEK B–B

KOD VISINE 2,20 M ZADRŽAVA SE POSTOJEĆI NADVOJ, KOD VEĆE VISINE
UKLANJA SE, TE SE IZVODI NOVI



Z1 - Z1

klasa gorivosti		
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
	kamena vuna 12cm	A1
ETICS	polimer cem.mort	A1
	silikatna fasadna žbuka 0,5cm	A1

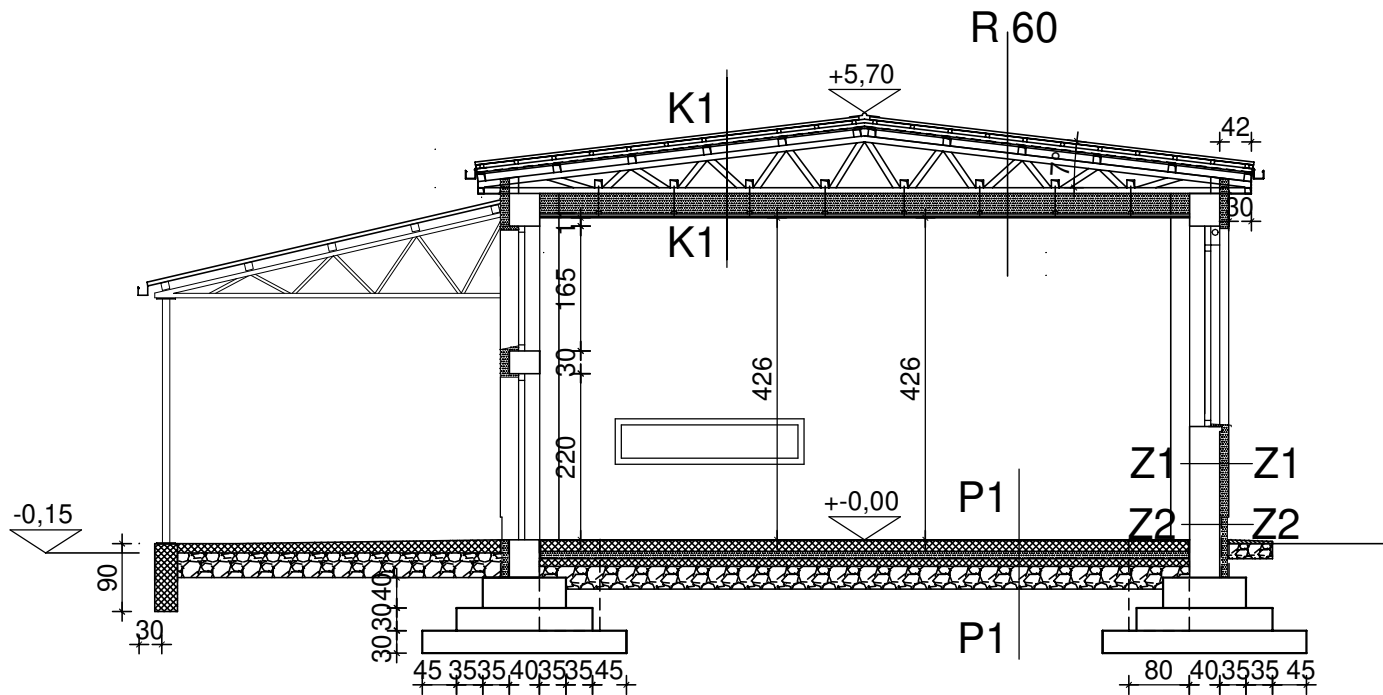
Z2 - Z2

klasa gorivosti		
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
	hidroizolacijska žbuka 2cm	A1
	XPS 10cm	B1
ETICS	polimer cem.mort	A1
	teraplast	A1

K1 - K1

klasa gorivosti	
čelični plastificirani trapezni lim T40	A1
letve 3x5cm	B2
kontraletve 5x5cm ili 5x8cm	B2
paropropusna vodonepropusna folija	E
impregnirane drvovlaktaste ploče	
OSB 2.2 cm	B1
nosači pokrova – kvadratni profili 10/10/0,3	A1
čelična rešetka (zračni prostor)	A1
geotekstil	E
kamena vuna 28 cm	A1
parna brana	E
protupožarne GK ploče na potkonstrukciji	A2

PRESJEK D–D

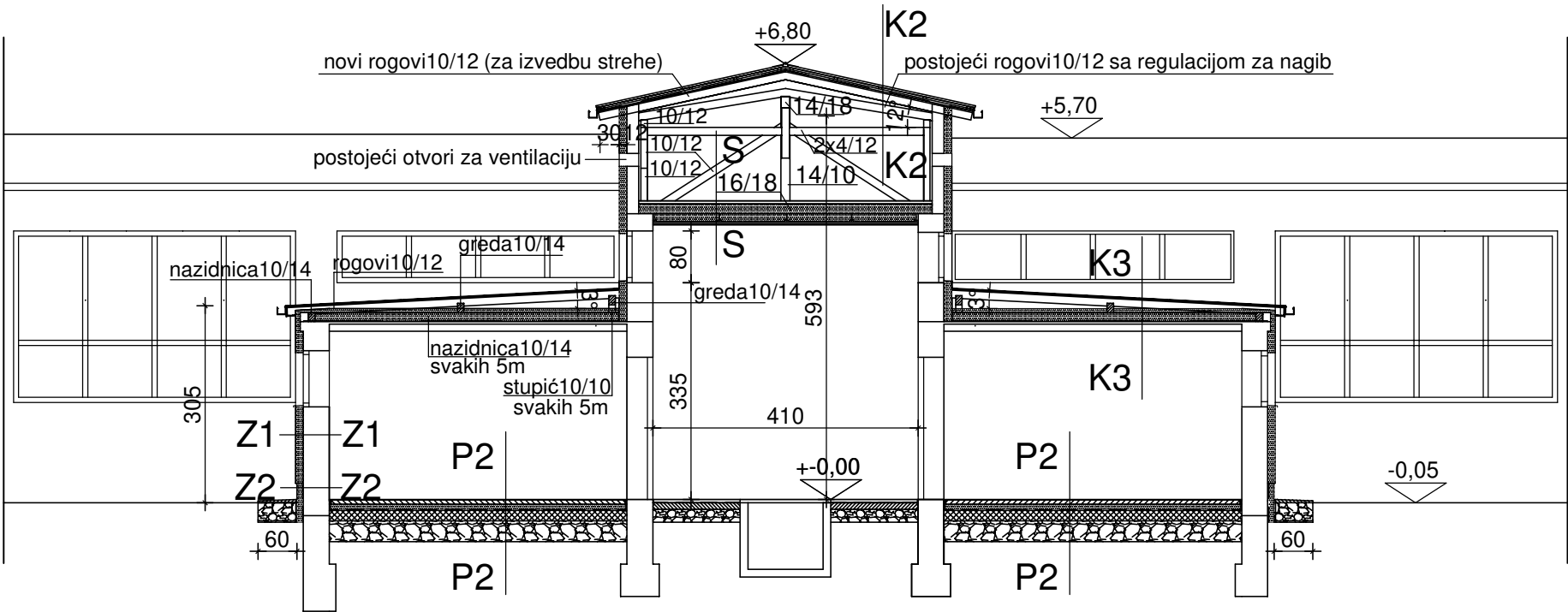


P1 - P1

klasa gorivosti	
poliuretanski lijevani pod–industrijski pod	A1
AB ploča 14cm	A1
PVC folija	E
toplinska izolacija kao xps 10cm	B1
hidroizolacija (Bitum. traka sa poliest. filcem) 1cm	E
donja betonska ploča lagalo armirana 10cm	A1
nasip šljunka 30cm	A1

	d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge		GRADEVINA:		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
	Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR:		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		MJERILO:	1:100
			SADRŽAJ:		LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.		PRESJEK C-C, D-D		NACRT BR.:	6

PRESJEK E–E



K2 - K2

	klasa gorivosti
čelični plastificirani trapezni lim T40	A1
letve 3x5cm	B2
kontraletve 5x5cm	B2
paropropusna vodonepropusna folija	E
daske 2cm	B2
drveni rogovi 10/12cm	B2
postojeća drvena konstrukcija	B2

K3 - K3

	klasa gorivosti
falcani lim	A1
paropropusna vodonepropusna folija	E
daske 2cm	B2
rog 10/12	B2
drvena podkonstrukcija	B2
kamena vuna kaširana staklenim voalom 20cm	A1
resitol+bitumenska ljepjenka 2xV4	E
betonska ploča	A1

Z1 - Z1

		klasa gorivosti
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
ETICS	kamena vuna 12cm	A1
	polimer cem.mort	A1
	silikatna fasadna žbuka 0,5cm	A1

S - S

daske – postojeće	B2
greda 16/18 – postojeća	B2
geotekstil	E
kamena vuna 28 cm	A1
parna brana	E
protupožarne GK ploče na potkonstrukciji	A2

Z2 - Z2

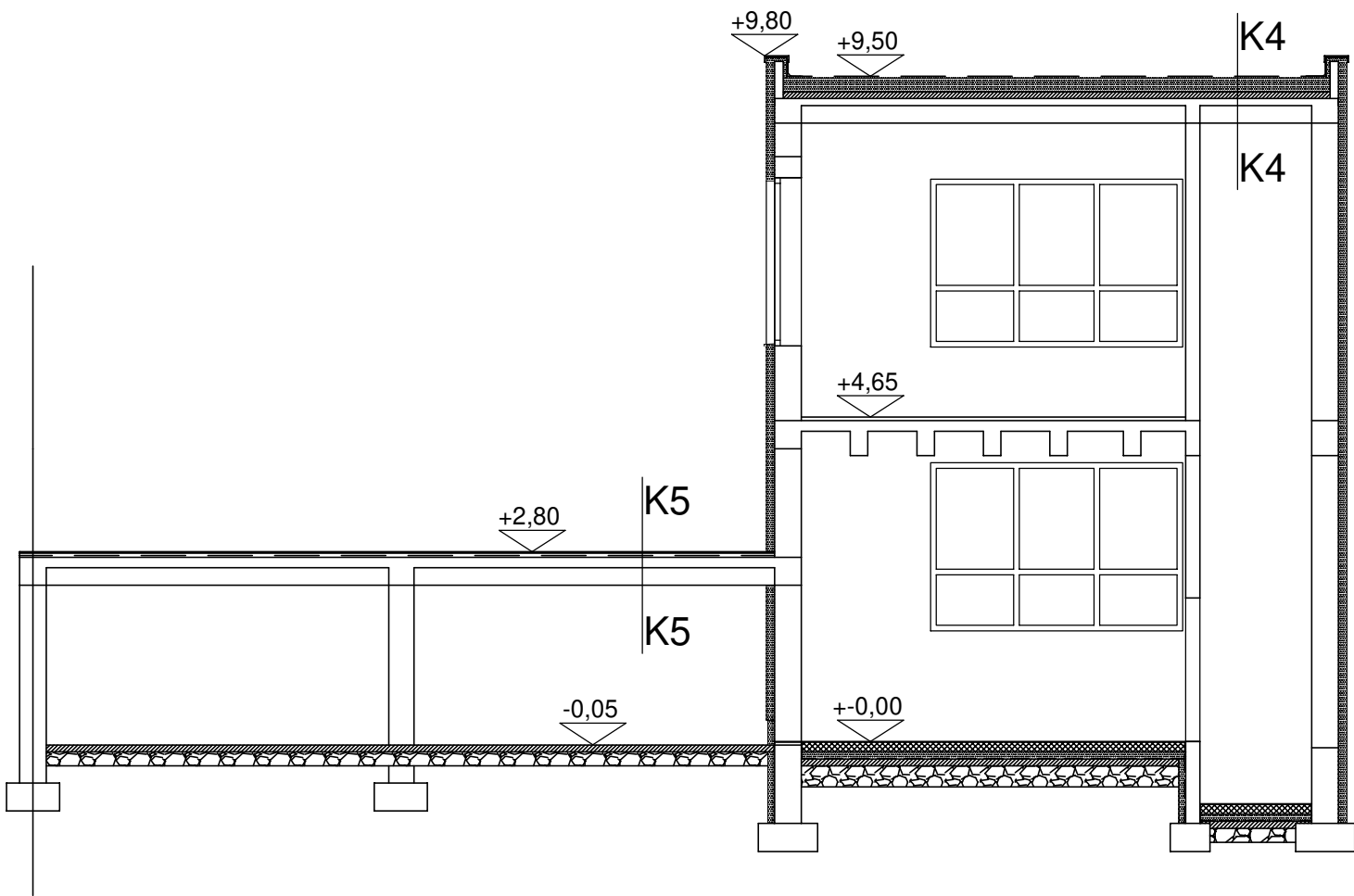
		klasa gorivosti
post.zid	produžna žbuka 2cm	A1
	puna opeka 40cm	A1
ETICS	hidroizolacijska žbuka 2cm	A1
	XPS 10cm	B1
	polimer cem.mort	A1
	teraplast	A1

P2 - P2

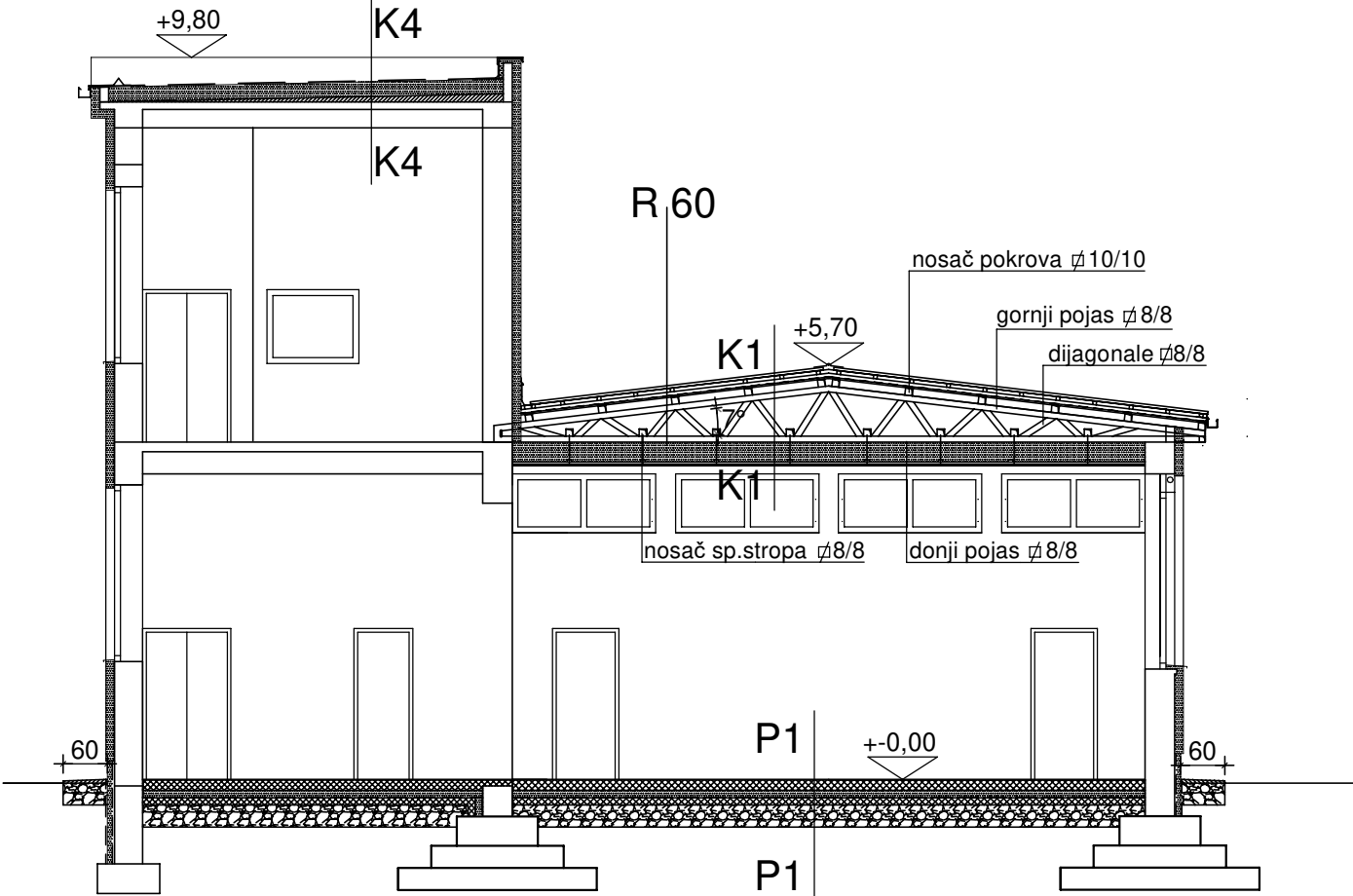
	klasa gorivosti
završna obloga	A1
cem. glazura 6 cm	A1
Pe folija	E
toplinska izolacija EPS 10cm	B1
toplinska izolacija EPS–T 2cm	B1
PES geotekstil	E
hidroizolacija (fleksibilne bitumenske trake za zavarivanje) 1cm	E
donja betonska ploča lagano armirana 16cm	A1
nasip šljunka 30cm	A1

	d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge		GRADEVINA:		RAZINA	GLAVNI PROJEKT
	Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZRADE:	IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR:	STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	TD:	05-7-01/19-A
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				DATUM:	02/23
			SADRŽAJ:	PRESJEK E-E	MJERILO:	1:100
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				LIST:	
					NACRT BR.:	7

PRESJEK F–F



PRESJEK G–G



K1 - K1

	klasa gorivosti
čelični plastificirani trapezni lim T40	A1
letve 3x5cm	B2
kontraletve 5x5cm ili 5x8cm	B2
paropropusna vodonepropusna folija	E
impregnirane drvovlasknaste ploče	
OSB 2.2 cm	B1
nosači pokrova – kvadratni profili 10/10/0,3	A1
čelična rešetka (zračni prostor)	A1
geotekstil	E
kamena vuna 28 cm	A1
parna brana	E
protupožarne GK ploče na potkonstrukciji	A2

K4 - K4

	klasa gorivosti
šljunak 8 cm	A1
polimerna hidroizolacijska traka na bazi PVC-a	E
kamena vuna 20 cm	A1
parna brana	E
beton za pad	A1
sitnorebričasti strop 50cm	A1

K5 - K5

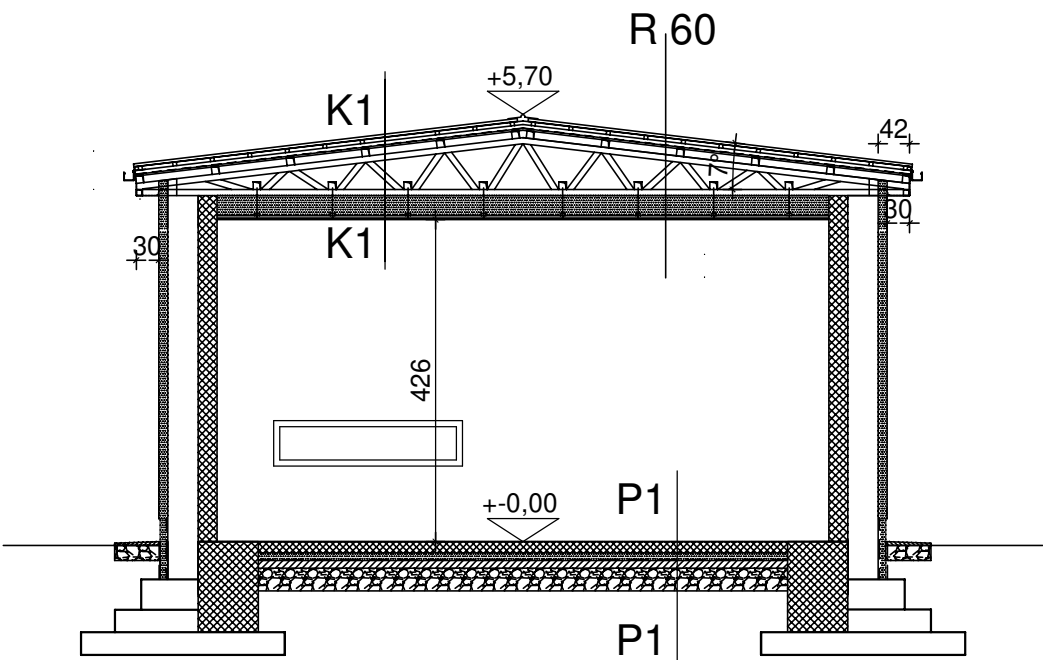
	klasa gorivosti
šljunak 8 cm	A1
hidroizolacija	E
beton za pad	A1
AB ploča	A1

P1 - P1

	klasa gorivosti
poliuretanski lijevani pod–industrijski pod	A1
AB ploča 14cm	A1
PVC folija	E
toplinska izolacija kao xps 10cm	B1
hidroizolacija (Bitum. traka sa poliest. filcem) 1cm	E
donja betonska ploča lagalo armirana 10cm	A1
nasip šljunka 30cm	A1

	d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
	GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	INVESTITOR:	STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	TD:	05-7-01/19-A
	PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.			DATUM:	02/23
			SADRŽAJ:	PRESJEK F-F, G-G	MJERILO:	1:100
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				LIST:	
					NACRT BR.:	8

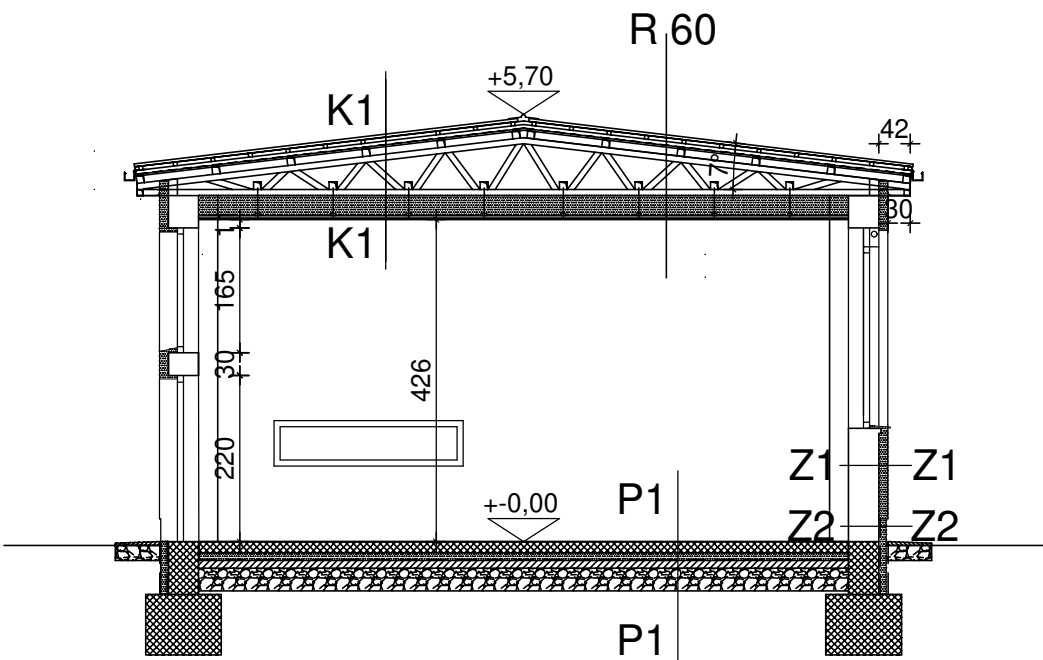
PRESJEK J–J



K1 - K1

	klasa gorivosti
čelični plastificirani trapezni lim T40	A1
letve 3x5cm	B2
kontraletve 5x5cm ili 5x8cm	B2
paropropusna vodonepropusna folija	E
impregnirane drvovlknaste ploče OSB 2.2 cm	B1
nosači pokrova – kvadratni profili 10/10/0,3	A1
čelična rešetka (zračni prostor)	A1
geotekstil	E
kamena vuna 28 cm	A1
parna brana	E
protupožarne GK ploče na potkonstrukciji	A2

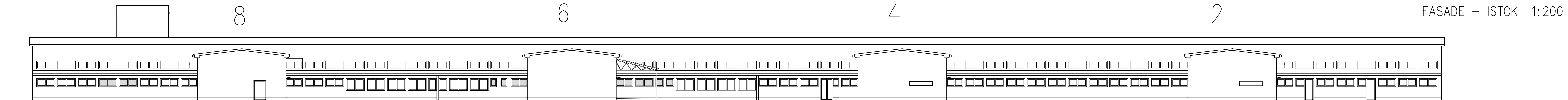
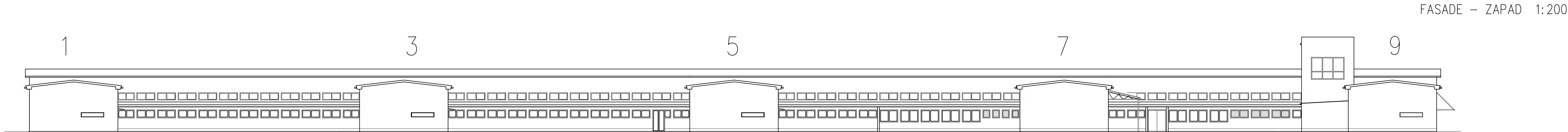
PRESJEK H–H



P1 - P1

	klasa gorivosti
poliuretanski lijevani pod–industrijski pod	A1
AB ploča 14cm	A1
PVC folija	E
toplinska izolacija kao xps 10cm	B1
hidroizolacija (Bitum. traka sa poliest. filcem) 1cm	E
donja betonska ploča lagalo armirana 10cm	A1
nasip šljunka 30cm	A1

	d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
	GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	INVESTITOR:	STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	TD:	05-7-01/19-A
	PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.			DATUM:	02/23
			SADRŽAJ:	PRESJEK H-H	MJERILO:	1:100
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				LIST:	
					NACRT BR.:	8a



 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		GRABEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE: TD:	GLAVNI PROJEKT: IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENUE MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	SADRŽAJ: FASADE - ZAPAD FASADE - ISTOK		MJERILO:	1:200
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.			LIST:	
				NACRT BR.:	9



	d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
	Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		TD:	IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ:		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:200
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.		FASADE - SJEVER		NACRT BR.:	10

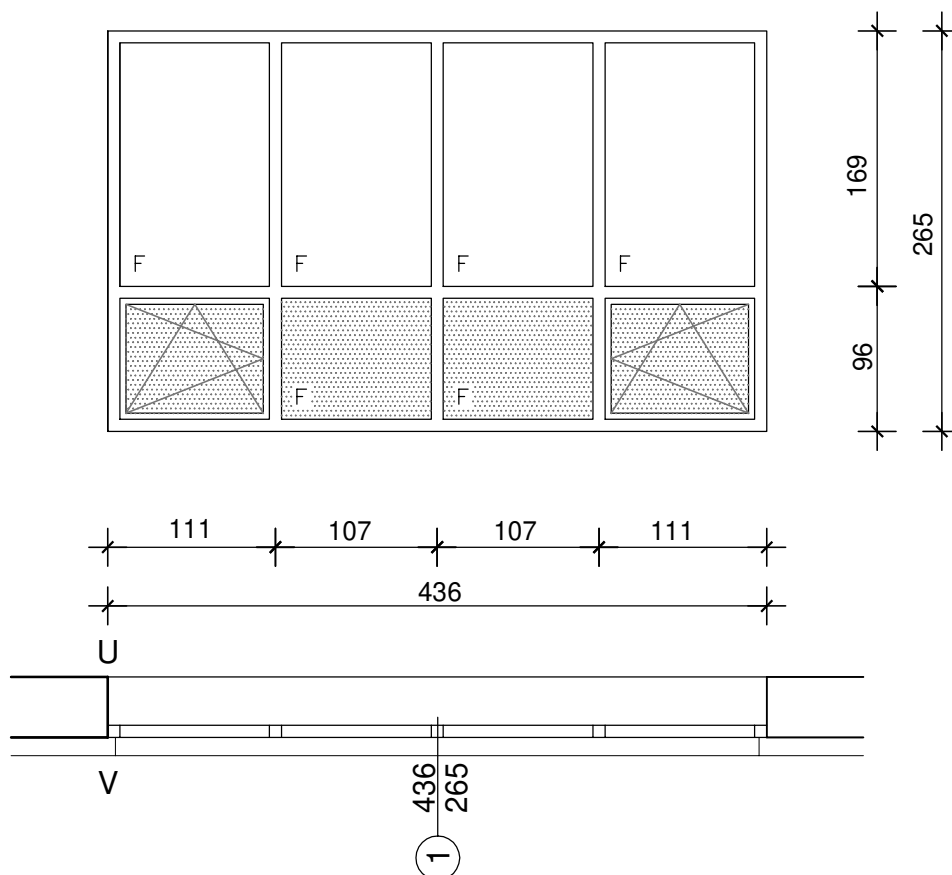


elag d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRADEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		TD:	IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:200
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.		FASADE - JUG		NACRT BR.:	11

 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENA I DOPUNA
			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: SHEME VANJSKE STOLARIJE		DATUM:	03/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:50
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	12

 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV				INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	TD: 05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: SHEME VANJSKE STOLARIJE	DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.			MJERILO:	1:50
				LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.			NACRT BR.:	12

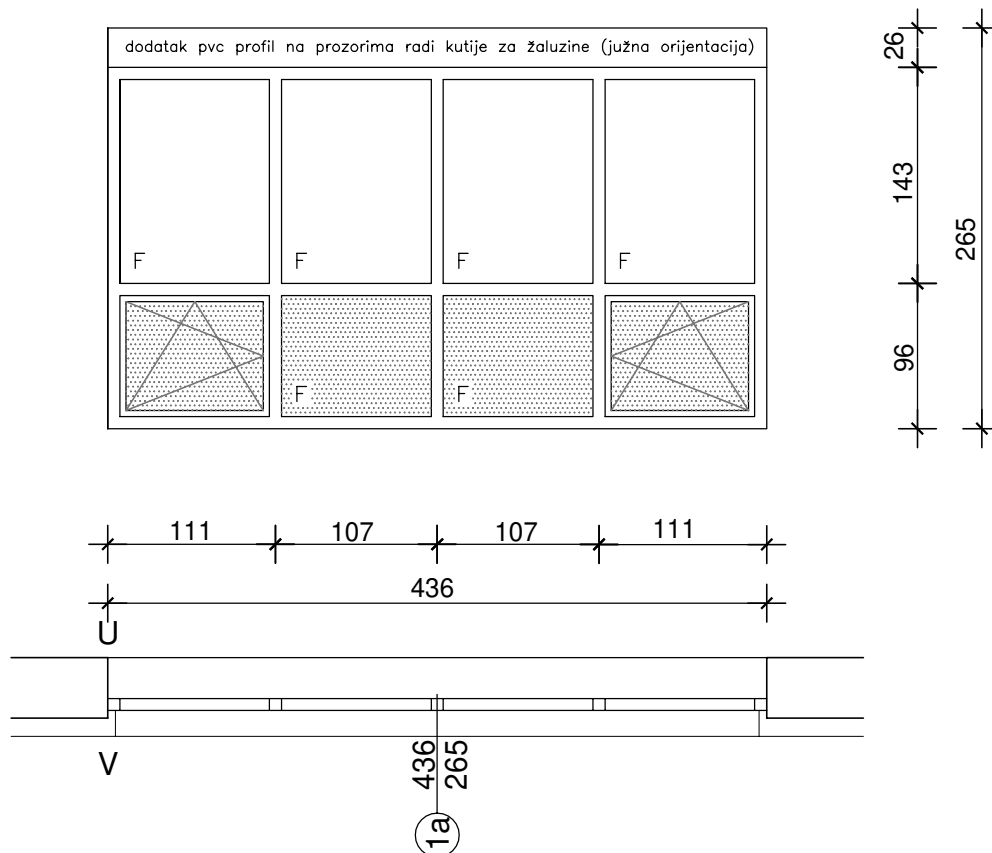
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:	
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	37			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 1

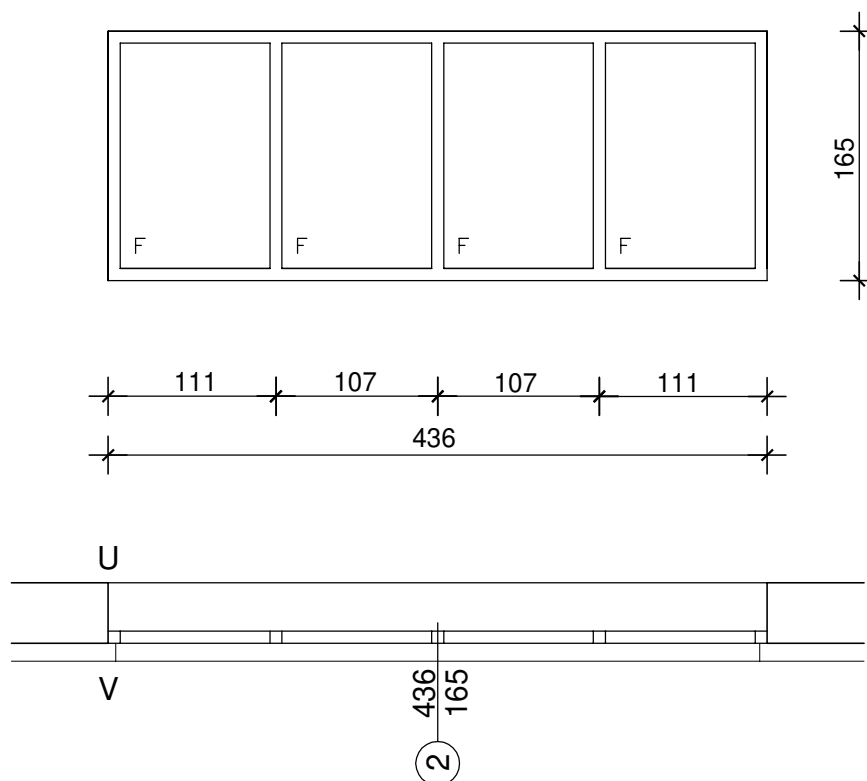
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
SJENILA	U STAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZON PUNJEN PUR PJENOM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNO, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	45			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILISTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 2

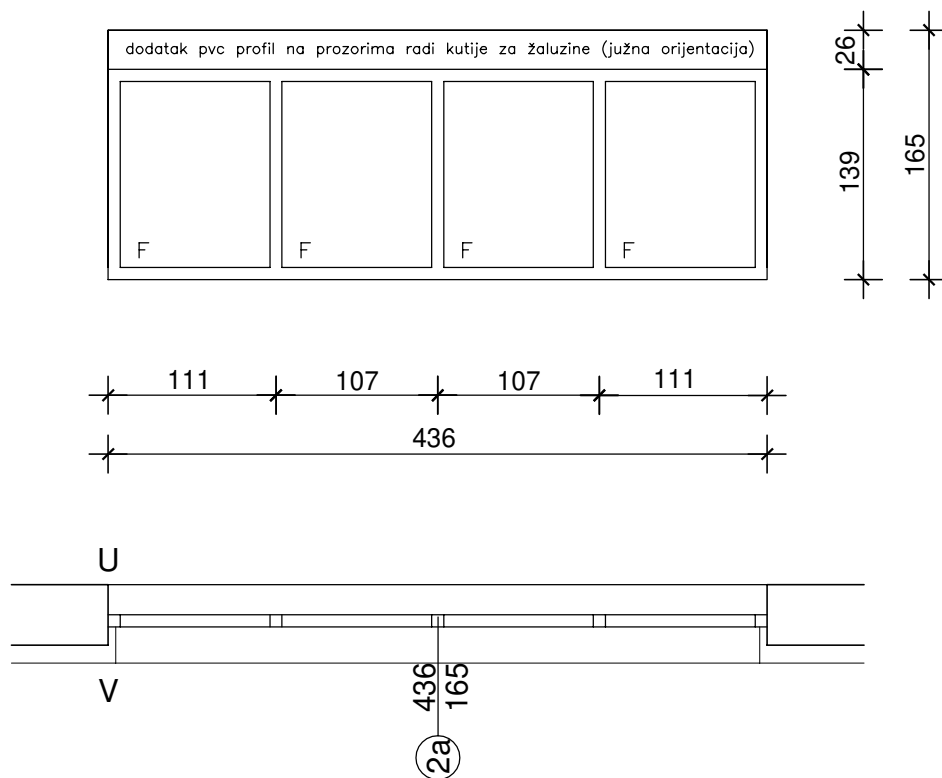
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA		VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA – NADSVJETLO			
OKVIR		PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM, 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA			
OSTAKLJENJE		TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM			
KOEF.PROL.TOPL.		UW≤1,1 W/m2K			
NAČIN OTVARANJA		FIKSNO			
SASTAV ZIDA		POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE			
VRSTA OKOVA		SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA			
NAČIN UGRADBE		SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR		436X165 cm			
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	7			
	NAPOMENE				
		1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA			
ELAG d.o.o.					
LIST 3					

VANJSKA PVC STOLARIJA

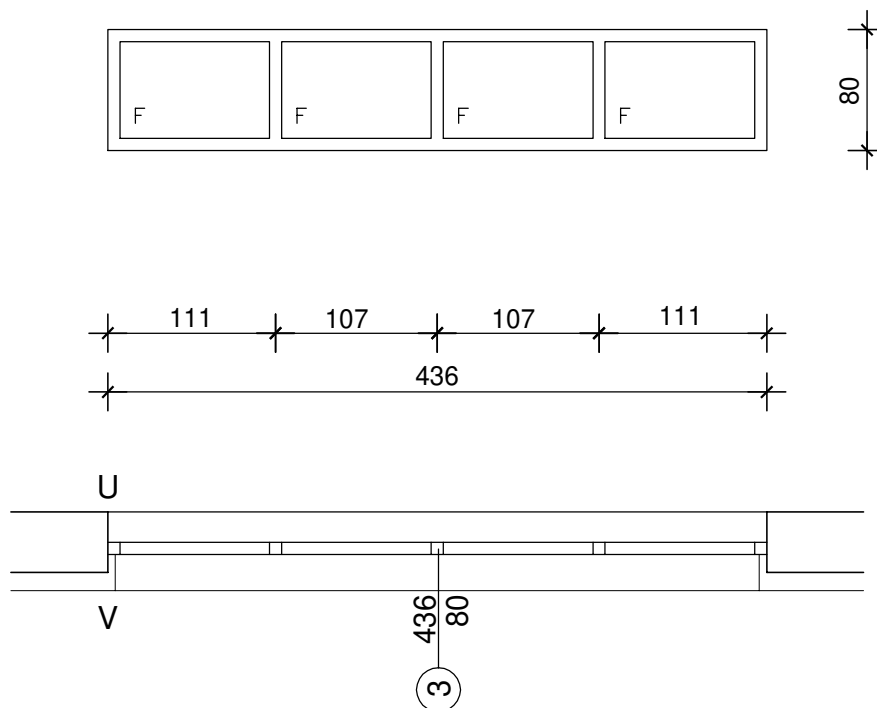


MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–NADSVJETLO MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA		
SJENILA	U STAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE		
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZON PUNJEN PUR PJENOM		
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM		
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K		
NAČIN OTVARANJA	FIKSNO		
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE		
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA		
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA: UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X165 cm		
KOMADA	VRATA LIJEVA		
	VRATA DESNA		
	UKUPNO	9	
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA		
ELAG d.o.o.			

LIST
4

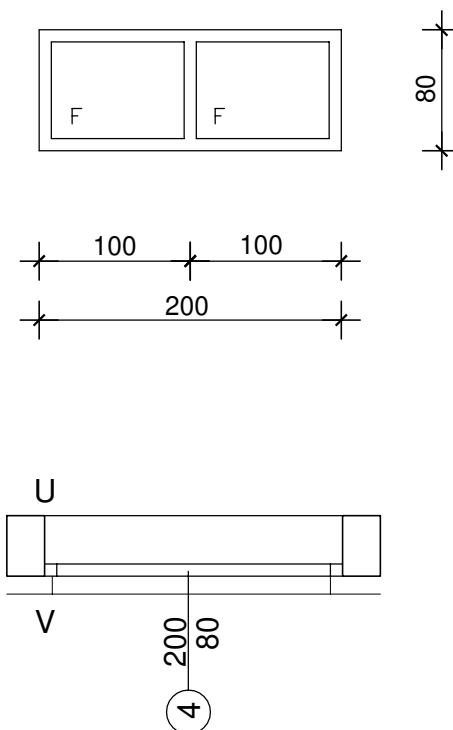
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA – NADSVJETLO (izvodi se prema mjerama iz projektne dokumentacije – manja visina od postojećeg stanja)				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X80 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	20			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

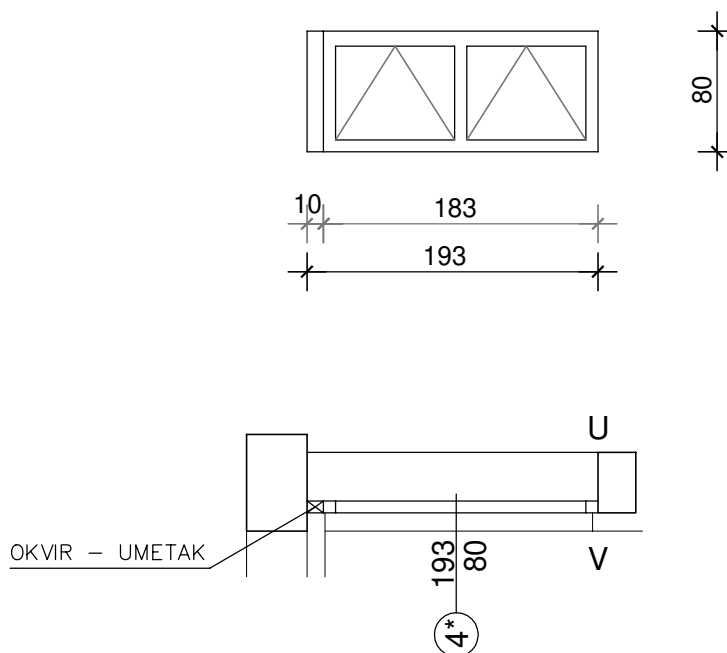
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	DVODJELNA STAKLENA STIJENA – NADSVJETLO (izvodi se prema mjerama iz projektne dokumentacije – manja visina od postojećeg stanja)				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X80 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	84			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

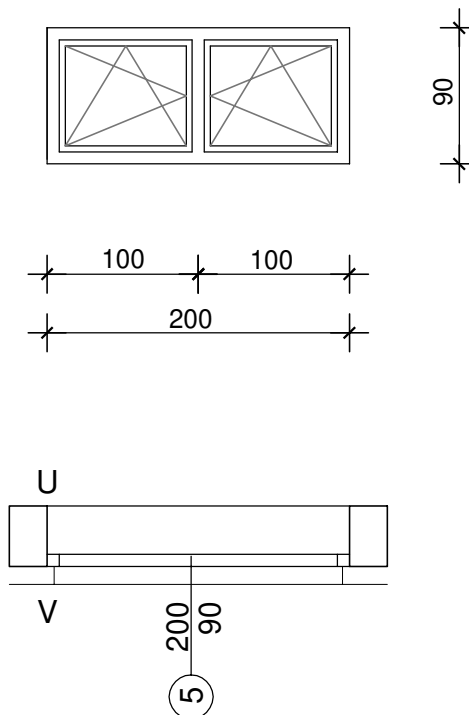
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA – NADSVJETLO (izvodi se prema mjerama iz projektne dokumentacije – manja visina od postojećeg stanja)			
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, OKVIR – UMETAK RADI TOPL. IZOL. BOČNOG ZIDA			
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM			
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K			
NAČIN OTVARANJA	VENTUS			
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE			
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV I MEHANIZAM ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA			
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	193X80 cm			
KOMADA	VRATA LIJEVA			
	VRATA DESNA			
	UKUPNO	16		
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA			

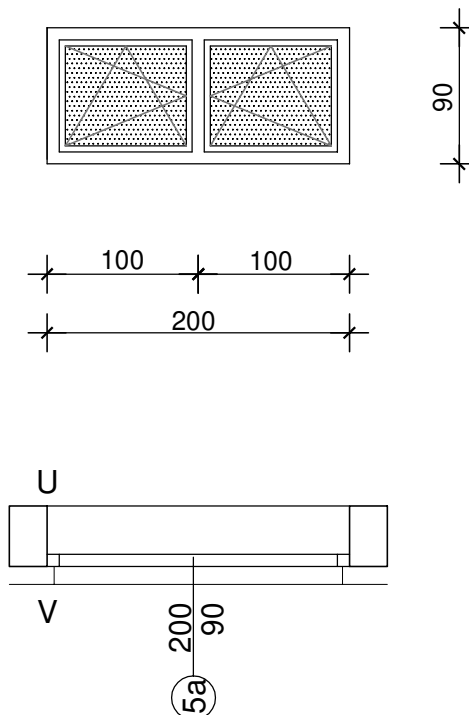
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

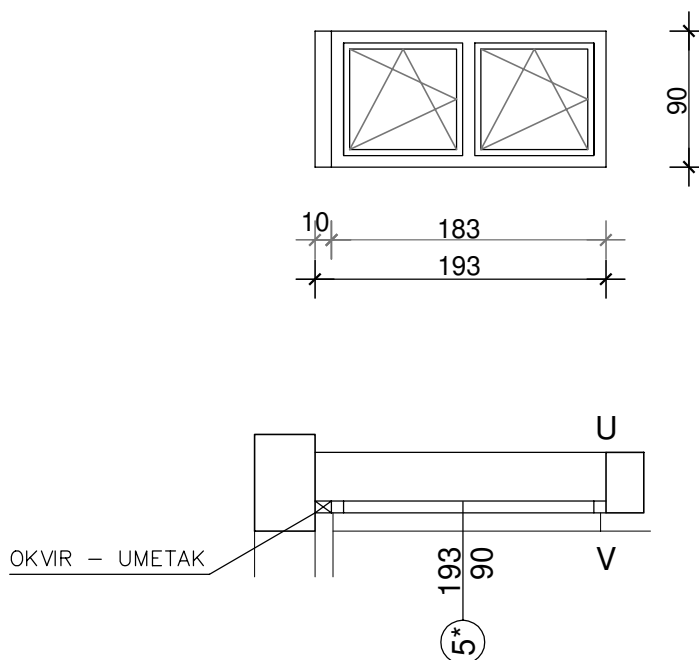
KONSTRUKCIJA	DVODJELNI PROZOR			
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA			
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM			
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K			
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN			
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE			
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA			
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X90 cm			
KOMADA	VRATA LIJEVA			
	VRATA DESNA			
	UKUPNO	48		
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA			
ELAG d.o.o.				LIST 8

VANJSKA PVC STOLARIJA



KONSTRUKCIJA	DVODJELNI PROZOR – MUTNO STAKLO – BUDUĆE SANITARIJE			MJERILO	1:50
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	6			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

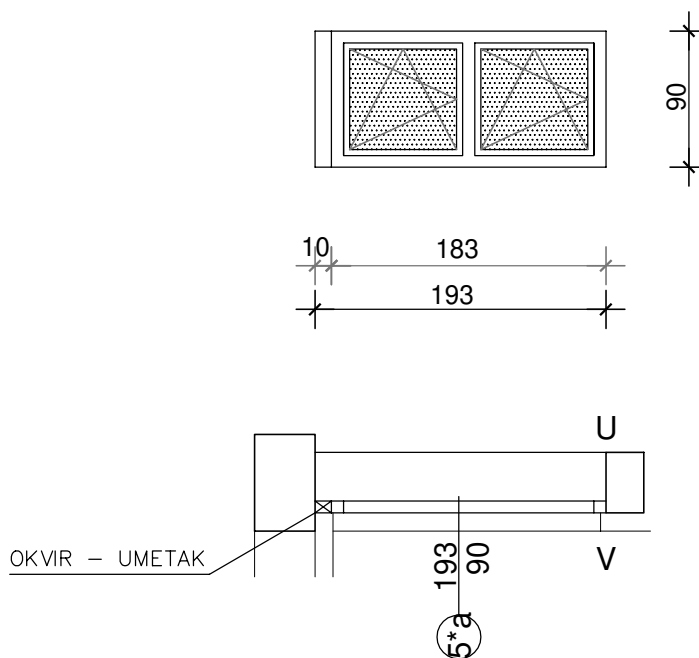
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

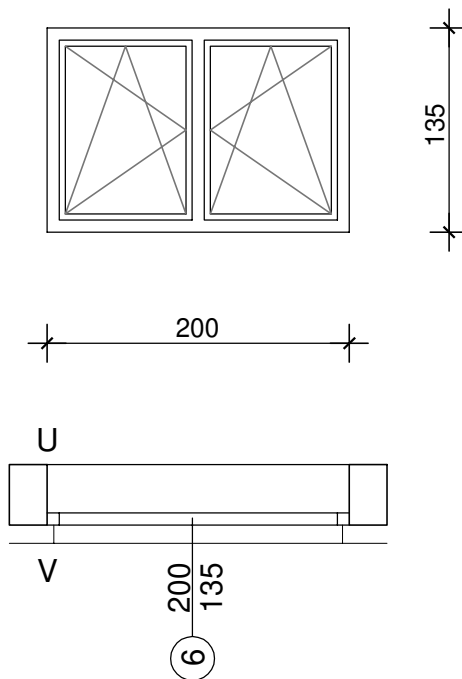
KONSTRUKCIJA	DVOKRILNI PROZOR				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, OKVIR – UMETAK RADI TOPL. IZOL. BOČNOG ZIDA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	193X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	14			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

VANJSKA PVC STOLARIJA



KONSTRUKCIJA	DVOKRILNI PROZOR, MUTNO STAKLO – BUDUĆE SANITARIJE			MJERILO 1:50	
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, OKVIR – UMETAK RADI TOPL. IZOL. BOČNOG ZIDA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	193X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 11

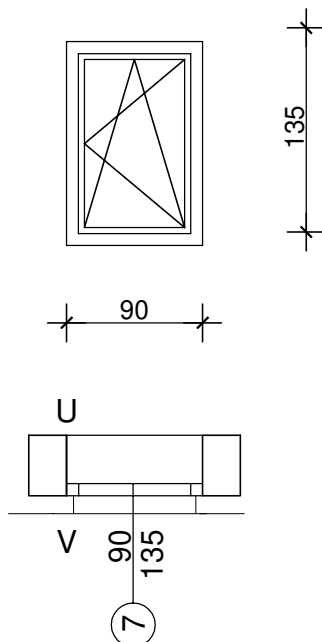
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	DVOKRILNI PROZOR			
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA			
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM			
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K			
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETNOST			
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE			
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA			
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X135 cm			
KOMADA	VRATA LIJEVA			
	VRATA DESNA			
	UKUPNO	18		
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA			
ELAG d.o.o.				LIST 12

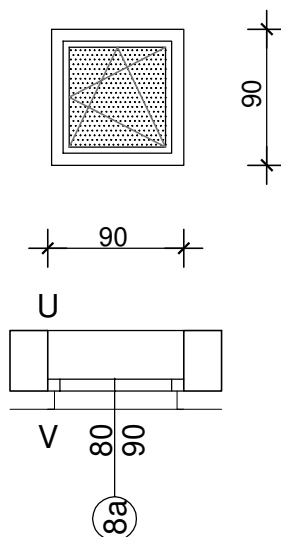
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

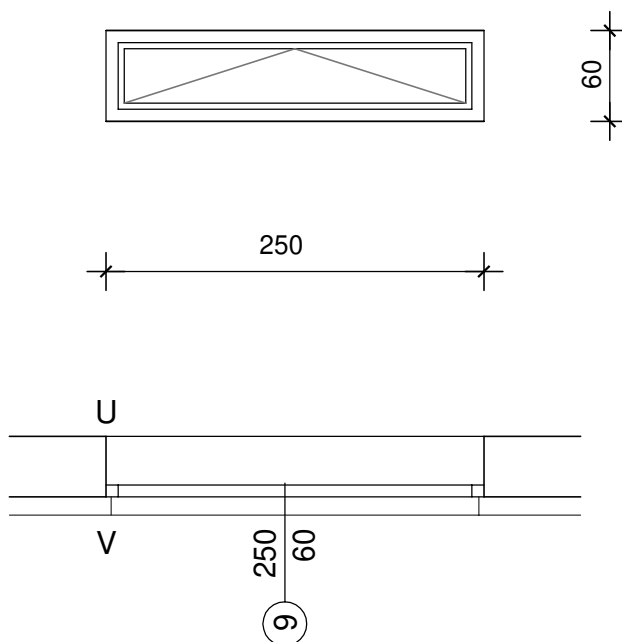
KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	106X135 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	3			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

VANJSKA PVC STOLARIJA



KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR MUTNO STAKLO – SANITARIJE			MJERILO 1:50	
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	90X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	3			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 14

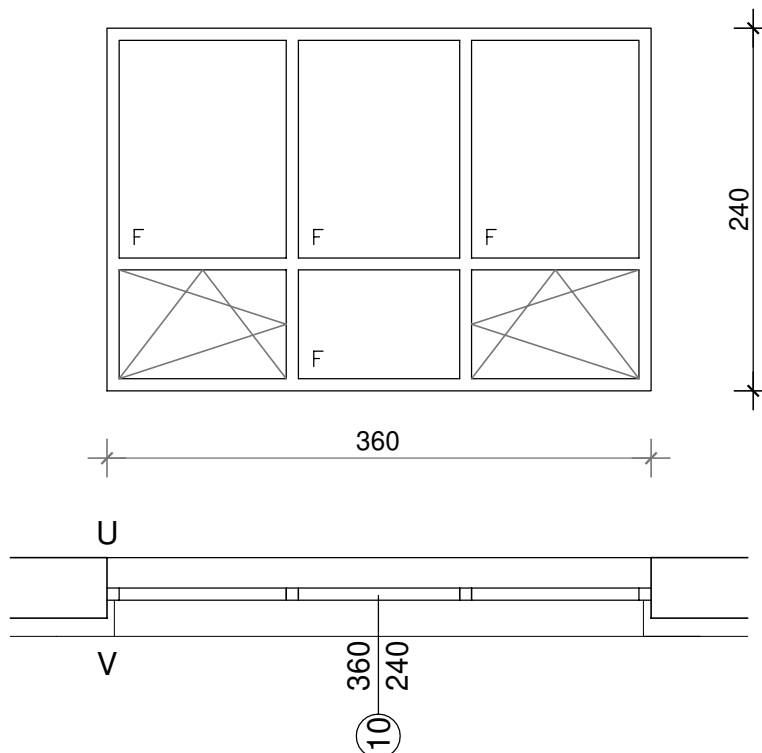
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani-laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW-E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW-E laminirano 6mm-unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	250X60 cm				
KOMADA					
	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	6			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 15

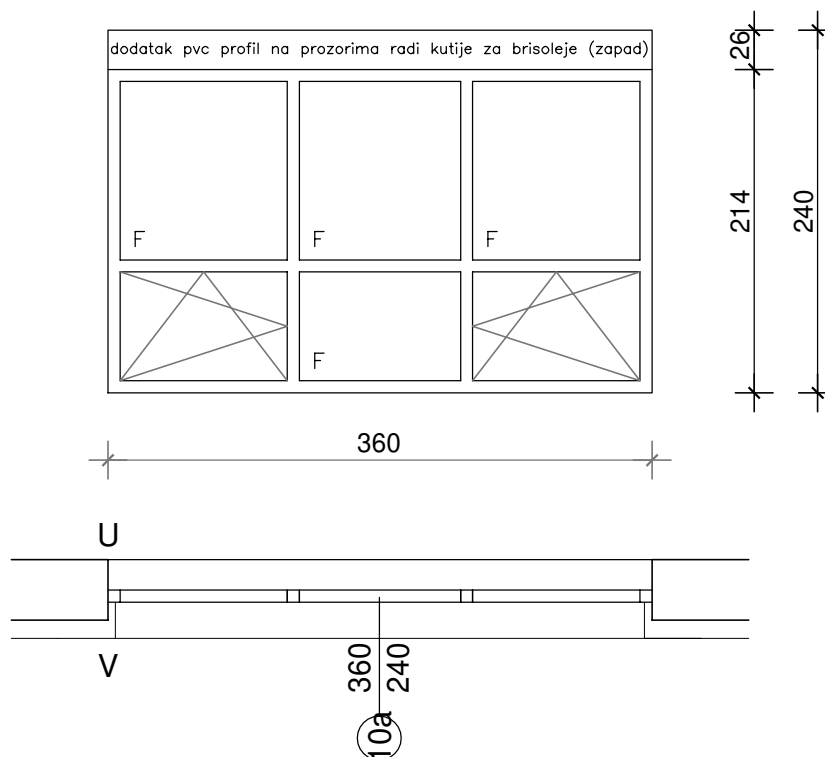
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST OTKLOPNOST, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	360X240 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 16

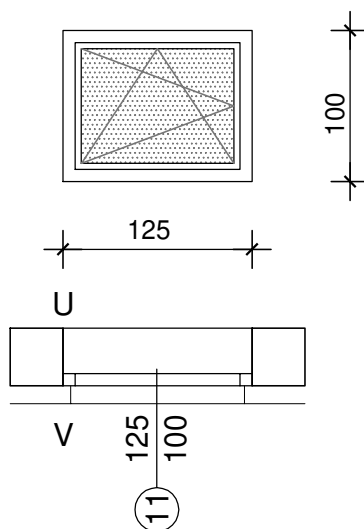
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST OTKLOPNOST, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	360X240 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 16a

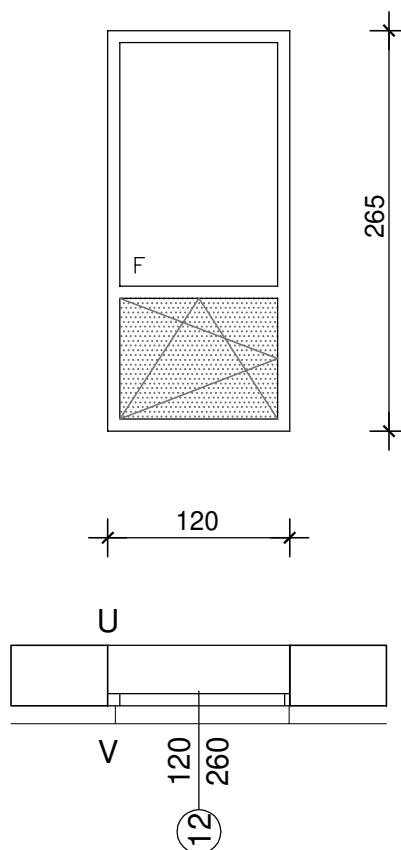
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST OTKLOPNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	125X100 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 17

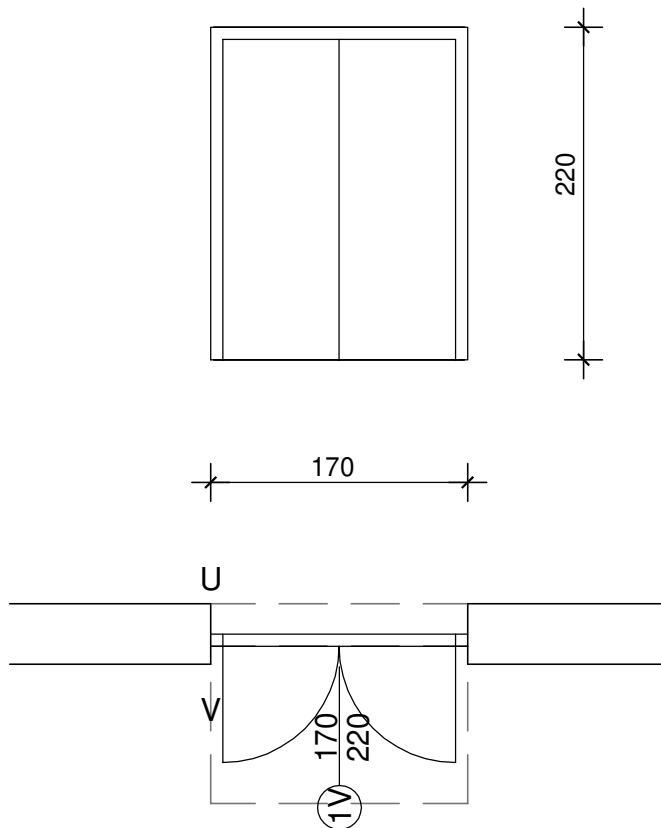
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	DVODJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, U DONJEM DIJELU MUTNO STAKLO – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST OTKLOPNOST, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	120X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILISTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

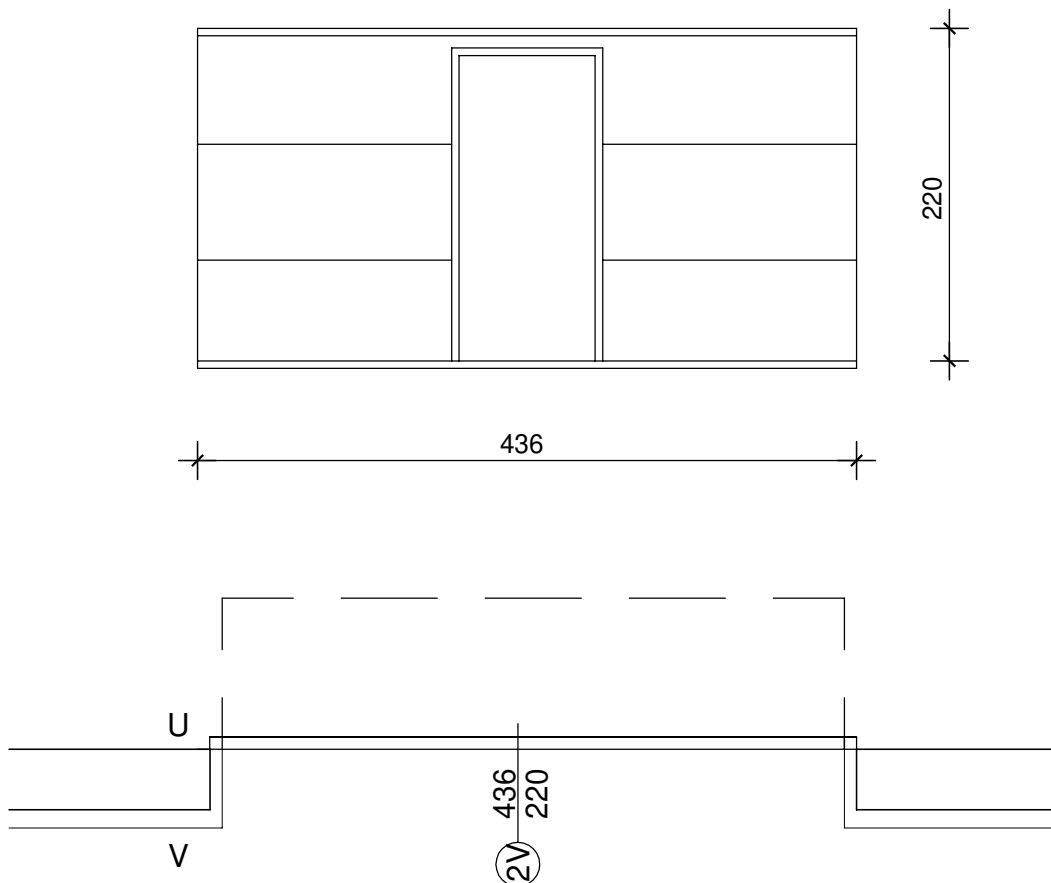
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	PUNA DVOKRILNA VRATA				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
KRILO	ISPUNA PUR PJENOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAB. OTVOR	170X220 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	8			
	NAPOMENE				
1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA					
ELAG d.o.o.					LIST 19

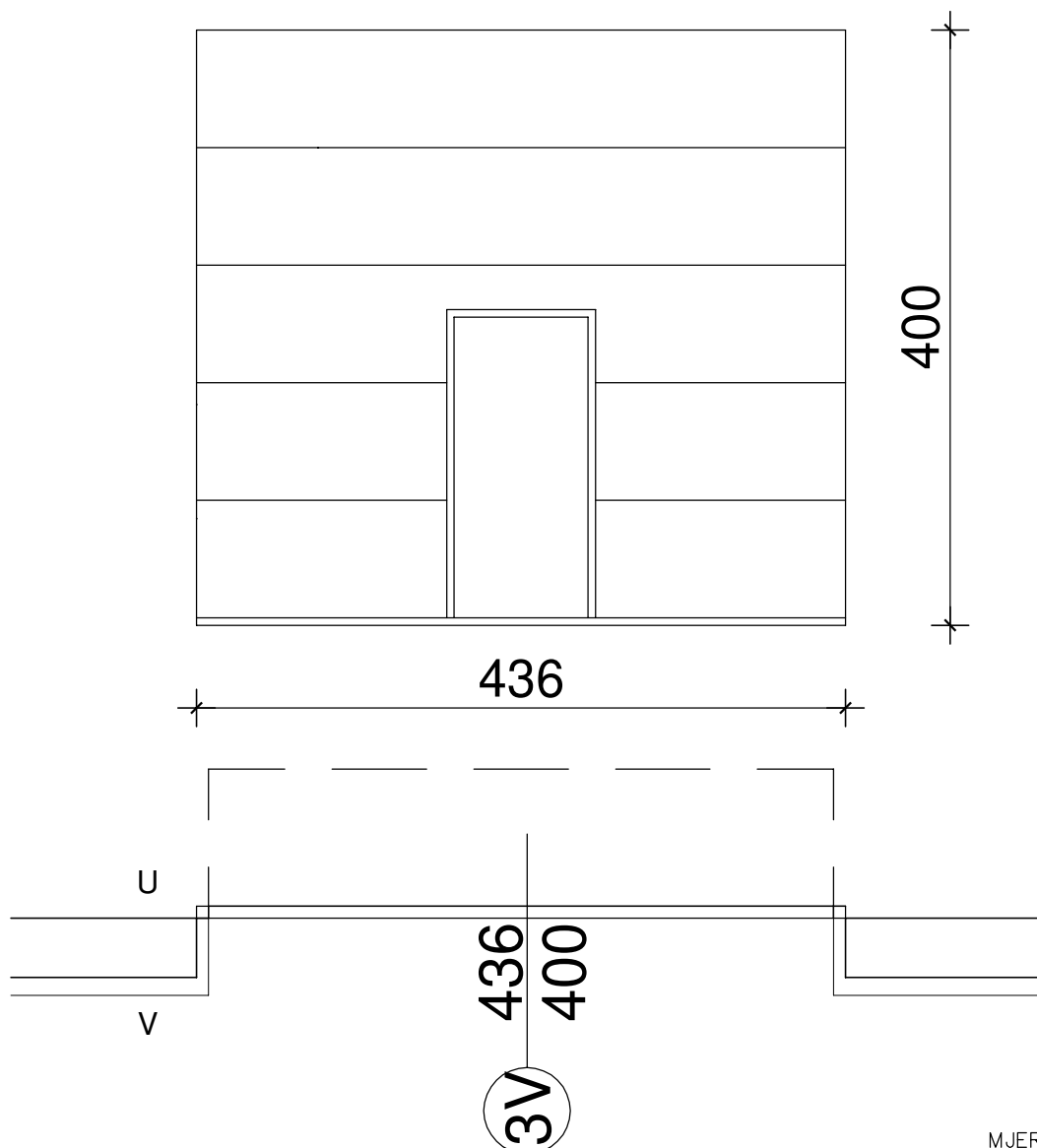
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	SEKCIJSKA GARAŽNA VRATA SA PROLAZNIM VRATIMA BEZ PRAGA				
MATERIJAL	DVOSTJENE ČELIČNE LAMELE OD VATROPOCINČANOG ČELIČNOG LIMA, ISPUNJENE PU–PJENOM, SA ZAŠTITOM OD PRIGNJEČENJA PRSTIJU, S PODNOM, SREDIŠNJIM BRTVAMA I BRTVAMA NADVOJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	PODIZNA, PROLAZNA VRATA ZAOKRETNJA				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X220 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	8			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 20

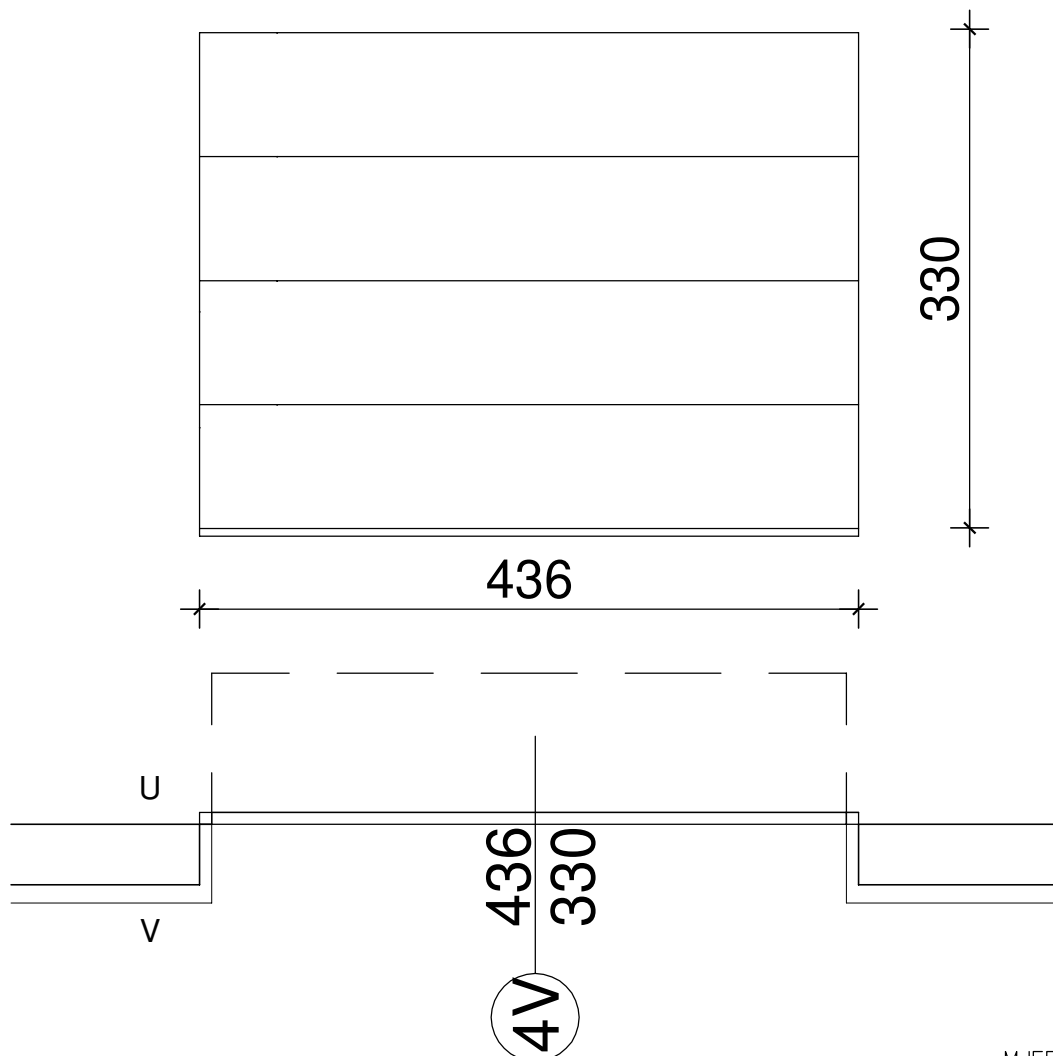
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	SEKCIJSKA GARAŽNA VRATA SA PROLAZNIM VRATIMA BEZ PRAGA				
MATERIJAL	DVOSTJENE ČELIČNE LAMELE OD VATROPOCINČANOG ČELIČNOG LIMA, ISPUNJENE PU–PJENOM, SA ZAŠTITOM OD PRIGNJEČENJA PRSTIJU, S PODNOM, SREDIŠNJIM BRTVAMA I BRTVAMA NADVOJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	PODIZNA				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X400 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	6			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

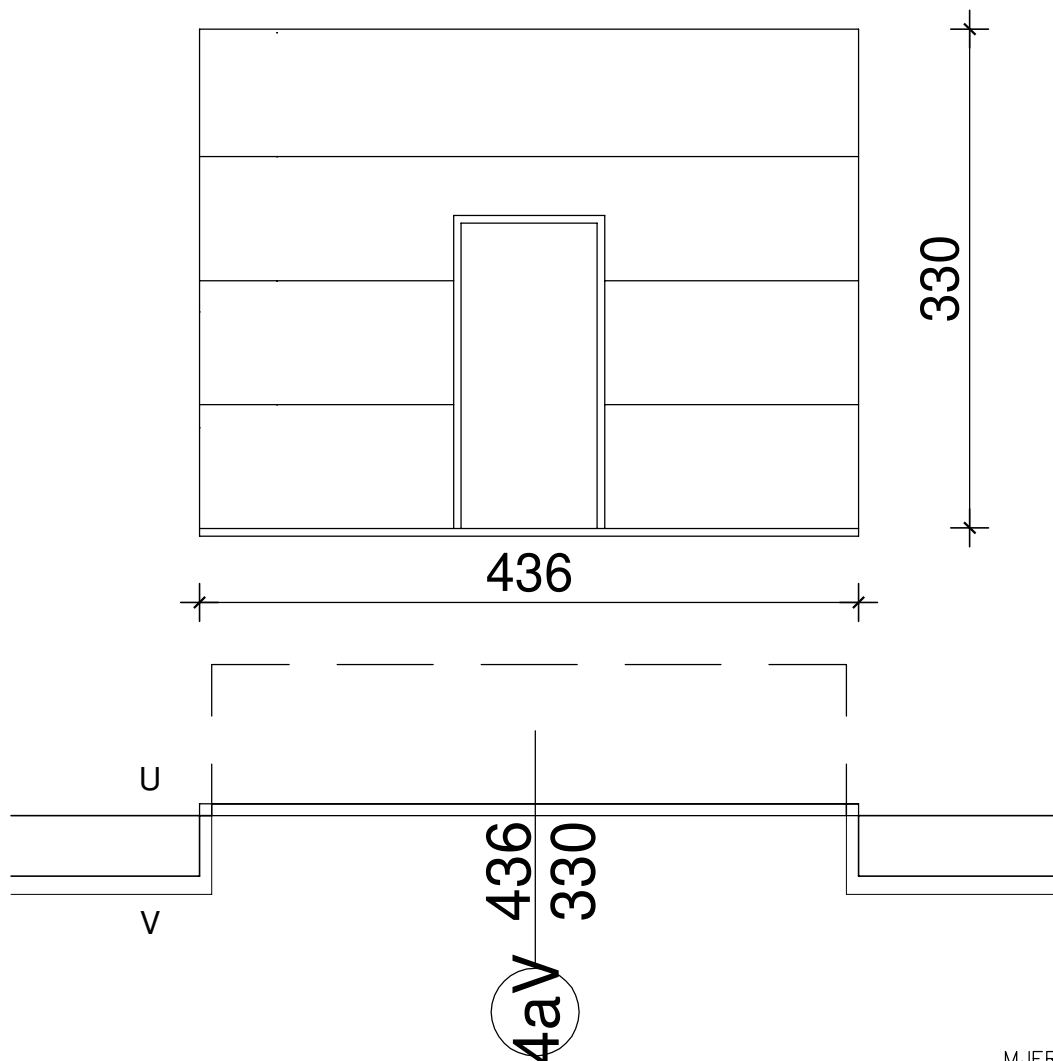
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	SEKCIJSKA GARAŽNA VRATA				
MATERIJAL	DVOSTJENE ČELIČNE LAMELE OD VATROPOCINČANOG ČELIČNOG LIMA, ISPUNJENE PU–PJENOM, SA ZAŠTITOM OD PRIGNJEČENJA PRSTIJU, S PODNOM, SREDIŠNJIM BRTVAMA I BRTVAMA NADVOJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	PODIZNA				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X330 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	7			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

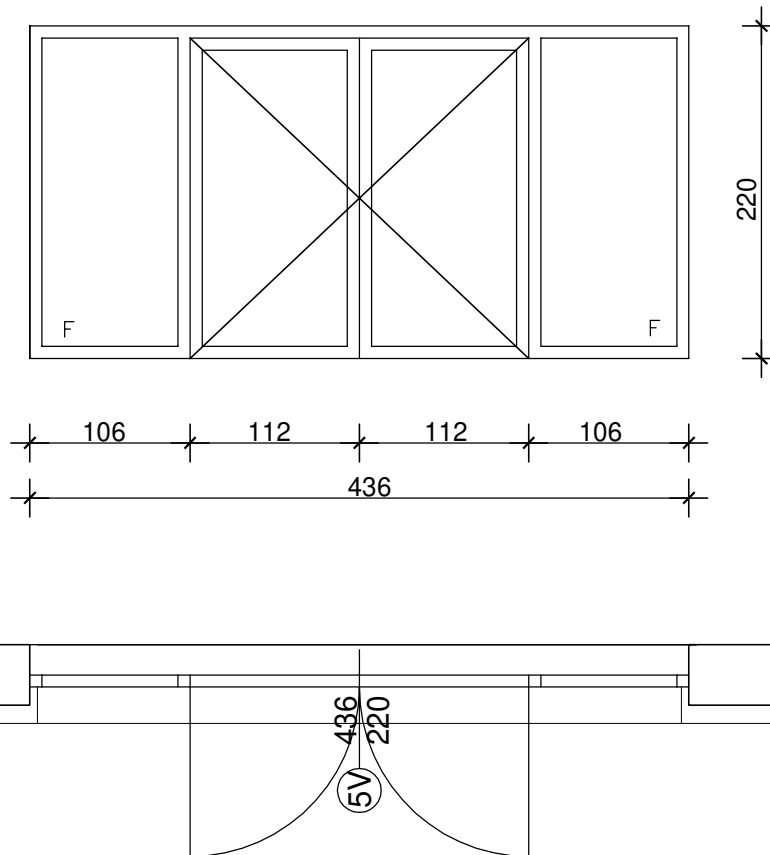
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	SEKCIJSKA GARAŽNA VRATA SA PROLAZNIM VRATIMA BEZ PRAGA				
MATERIJAL	DVOSTJENE ČELIČNE LAMELE OD VATROPOCINČANOG ČELIČNOG LIMA, ISPUNJENE PU–PJENOM, SA ZAŠTITOM OD PRIGNJEČENJA PRSTIJU, S PODNOM, SREDIŠNJIM BRTVAMA I BRTVAMA NADVOJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	PODIZNA				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X415 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	7			
NAPOMENE	1.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 2.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 3.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

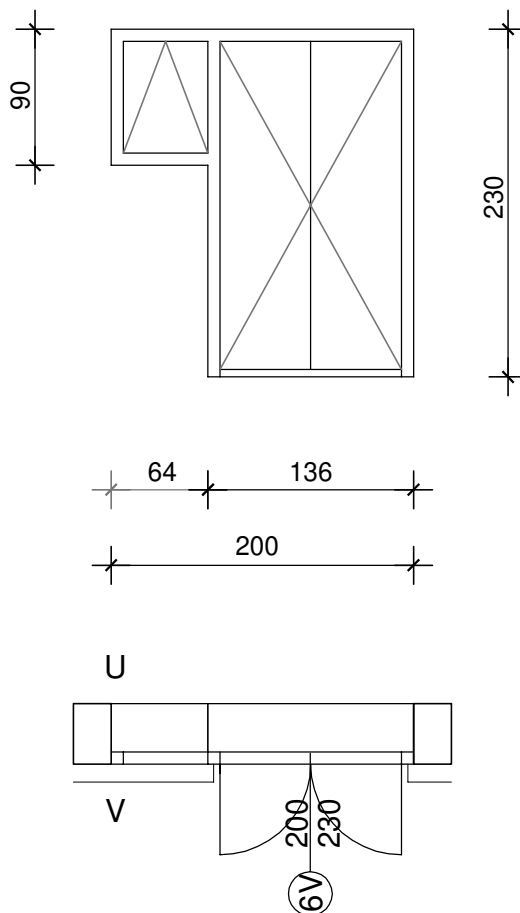
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	ČETVERODJELNA STAKLENA STIJENA SA DVOKRILNIM OSTAKLJENIM VRATIMA				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
MATERIJAL	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST – PREMA SHEMI				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436 X 220 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	9			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

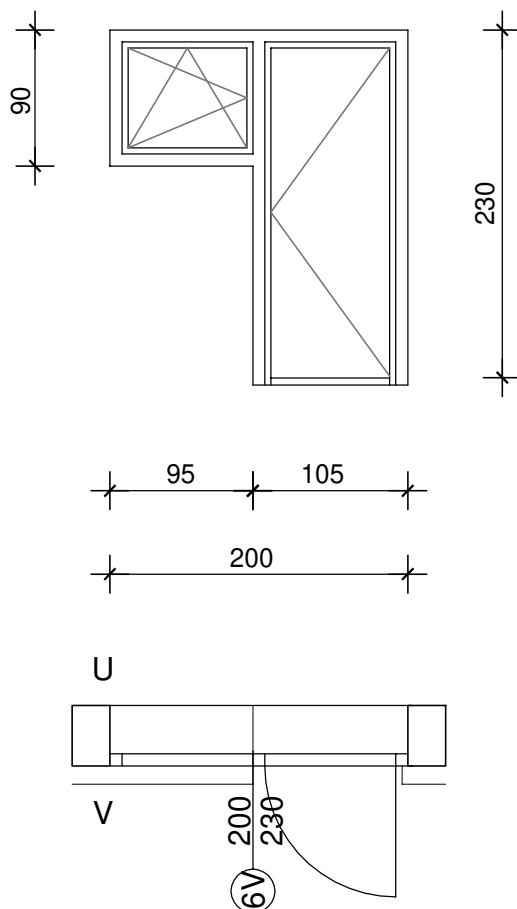
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	STIJENA SA PUNIM DVOKRILNIM VRATIMA I PROZOROM				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
MATERIJAL	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
	ISPUNA VRATNIH KRILA PUR PJENOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K – PROZORSKI DIO, UW≤2,0 W/m2K – VRATA				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST, OTKLOPNOST – PREMA SHEMI				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X230 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
	NAPOMENE				
1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA					
ELAG d.o.o.					LIST 24

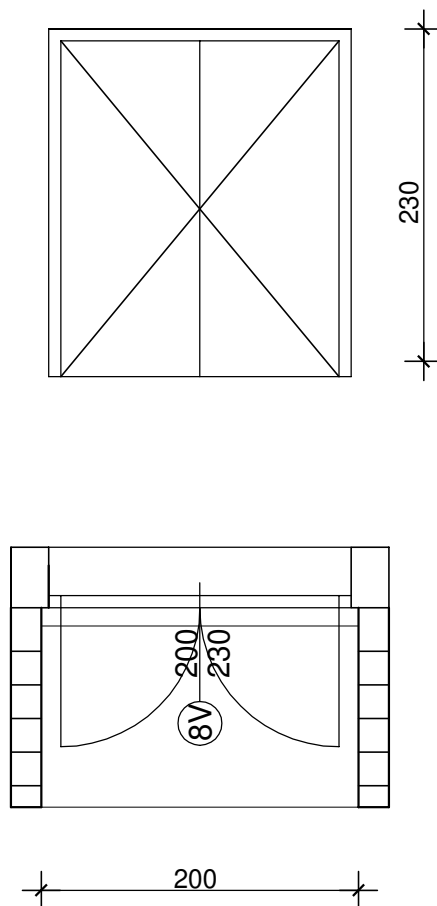
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	STIJENA SA PUNIM DVOKRILNIM VRATIMA I PROZOROM				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
MATERIJAL	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani+laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW-E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW-E laminirano 6mm-unutra), ISPUNA ARGONOM				
	ISPUNA VRATNIH KRILA PUR PJENOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K – PROZORSKI DIO, UW≤2,0 W/m2K – VRATA				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST, OTKLOPNOST – PREMA SHEMI				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X230 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	3			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 25

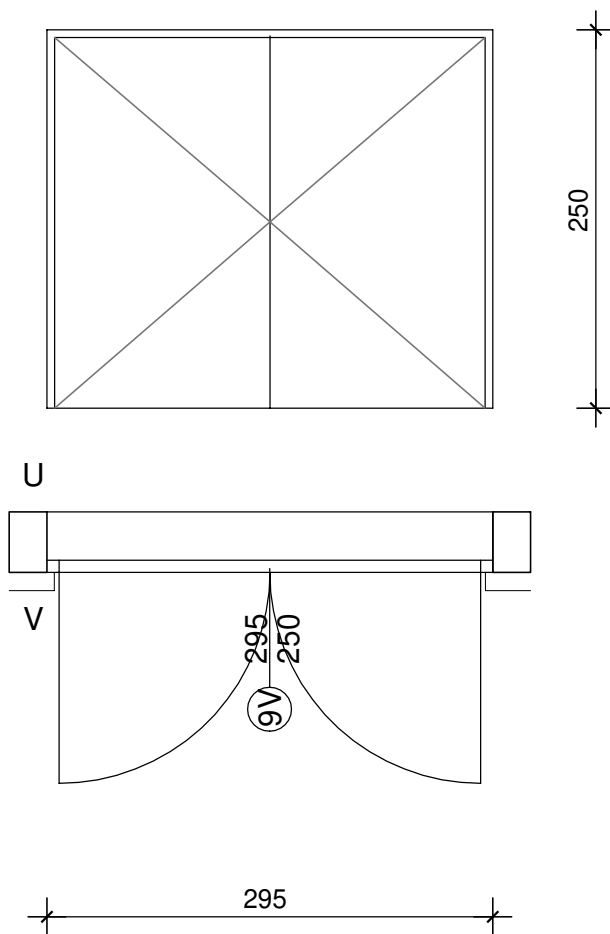
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	DVOKRILNA VRATA SA PUNIM VRATNIM KRILIMA			
MATERIJAL	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM			
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤2,0 W/m2K			
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST, OTKLOPNO – PREMA SHEMI			
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE			
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA			
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X230 cm			
KOMADA	VRATA LIJEVA			
	VRATA DESNA			
	UKUPNO	1		
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA			
ELAG d.o.o.				LIST 26

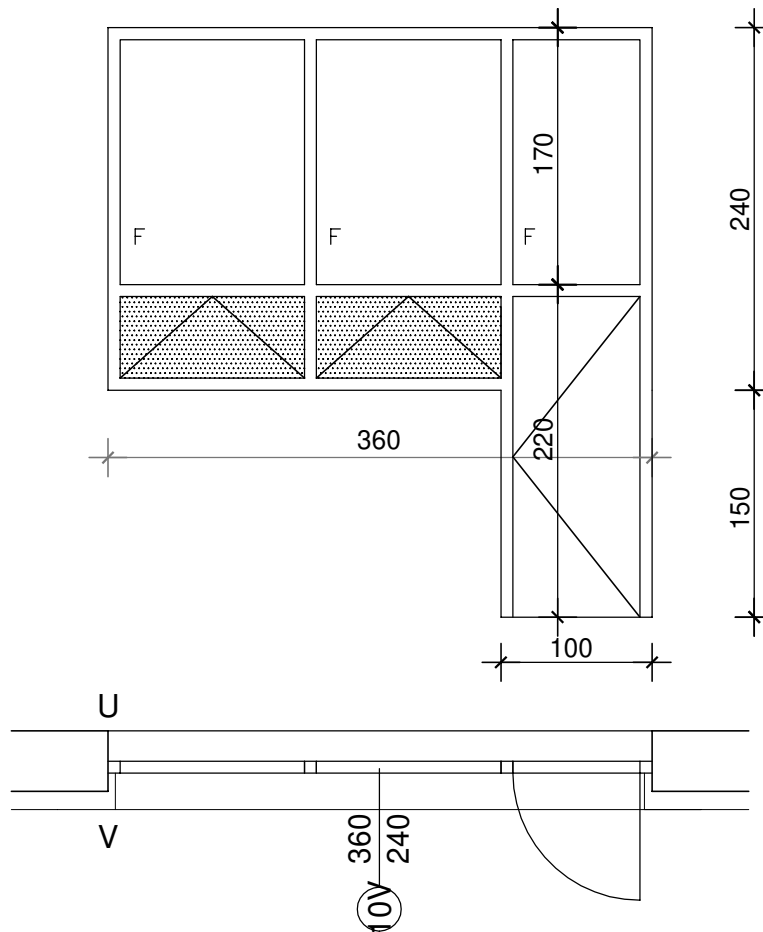
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	PUNA DVOKRILNA VRATA				
MATERIJAL	ČELIČNI PROFILI S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM PUNO TOPLINSKI IZOLIRANO VRATNO KRILO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤2,0 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	295X250 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 27

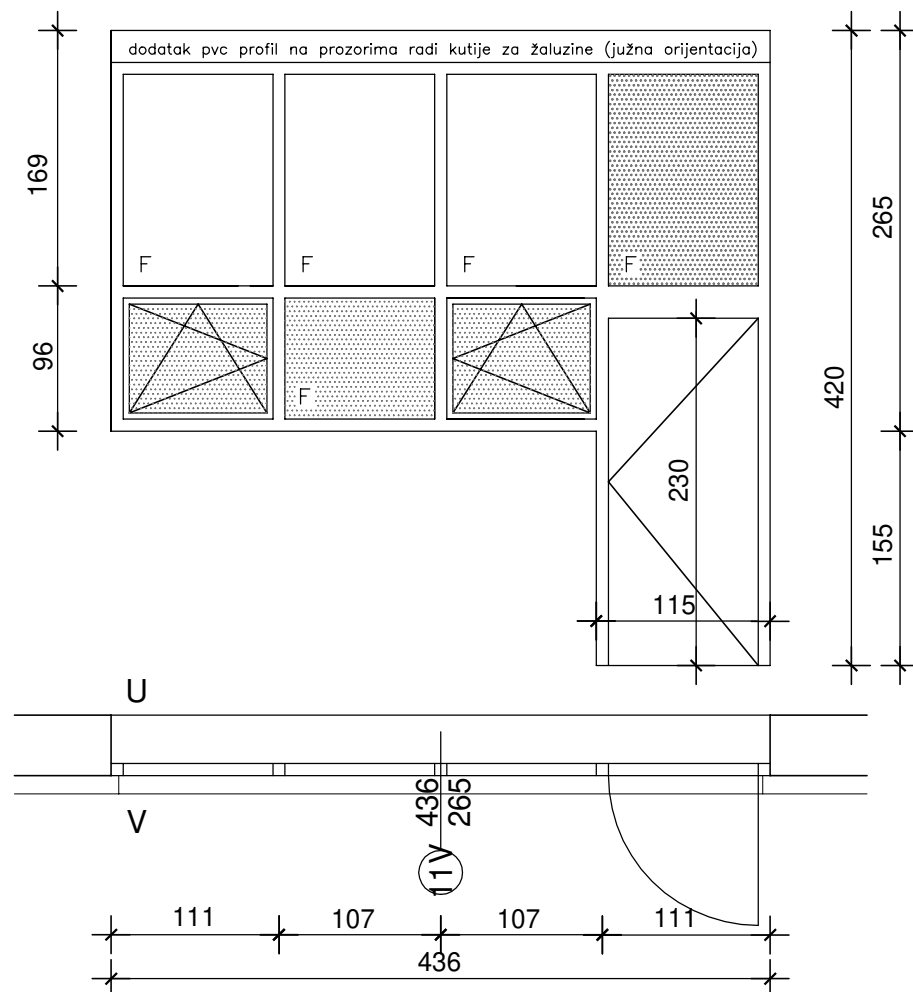
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA, SADRŽI VRATA S PUNIM VRATNIM KRILOM U DONJEM DIJELU MUTNO STAKLO – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	PROZOR $UW\leq1,1$ W/m ² K VRATA $UW\leq2,0$ W/m ² K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST OTKLOPNO, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	360X240 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4.SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 28

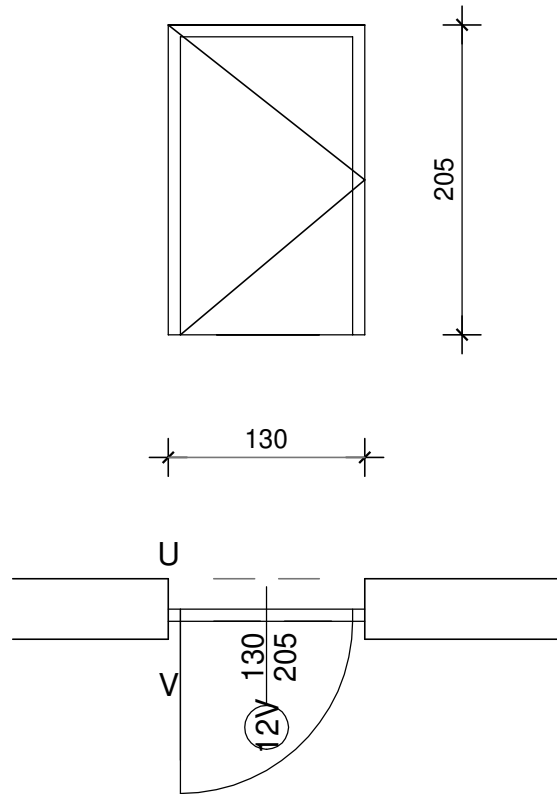
VANJSKA BRAVARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA SA PUNIM VRATIMA, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA PROZORA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
SJENILA	U STAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZONI PUNJEN PUR PJENOM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILISTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 29

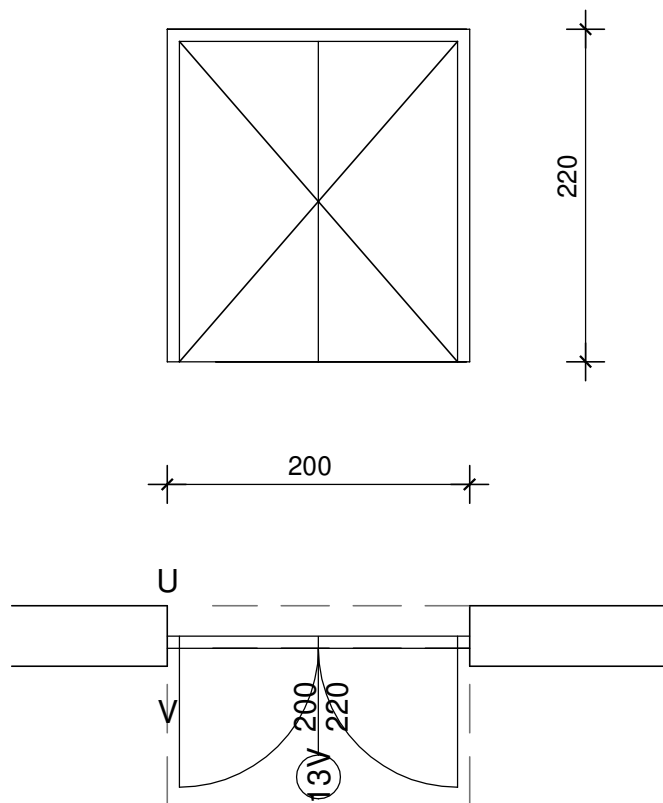
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNA VRATA SA PUNIM VRATNIM KRILOM				
MATERIJAL	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	130X205 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 30

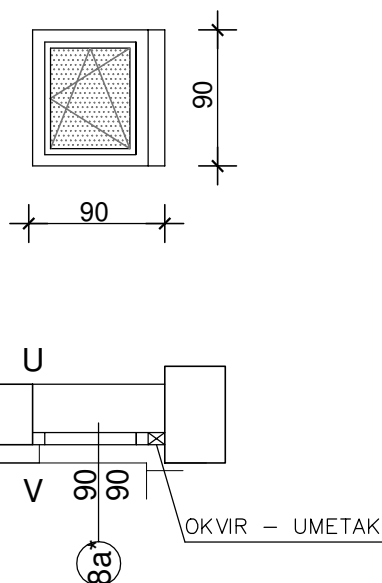
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

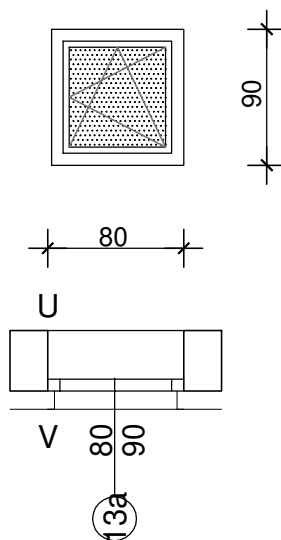
KONSTRUKCIJA	DVOKRILNA VRATA SA PUNIM VRATNIM KRILOM				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤2 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	200X220 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 31

VANJSKA PVC STOLARIJA



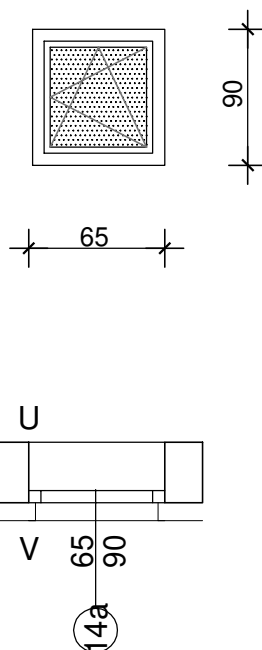
KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR MUTNO STAKLO – SANITARIJE			MJERILO 1:50	
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA , OKVIR – UMETAK RADI TOPL. IZOL. BOČNOG ZIDA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	90X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILISTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 32

VANJSKA PVC STOLARIJA



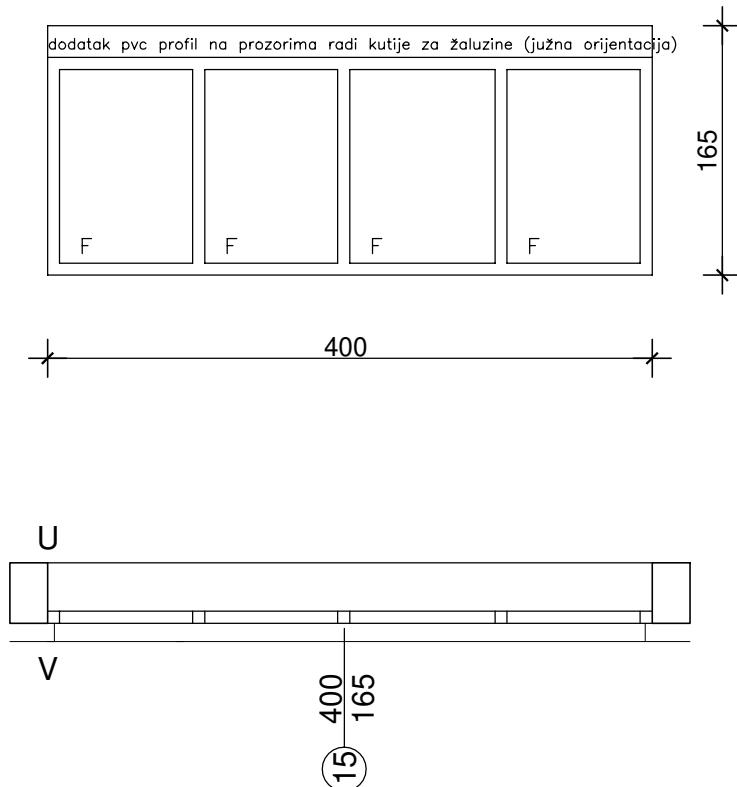
KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR MUTNO STAKLO – SANITARIJE			MJERILO 1:50	
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	80X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 33

VANJSKA PVC STOLARIJA



KONSTRUKCIJA	JEDNOKRILNI PROZOR MUTNO STAKLO – SANITARIJE			MJERILO 1:50	
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETNOST				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	65X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 34

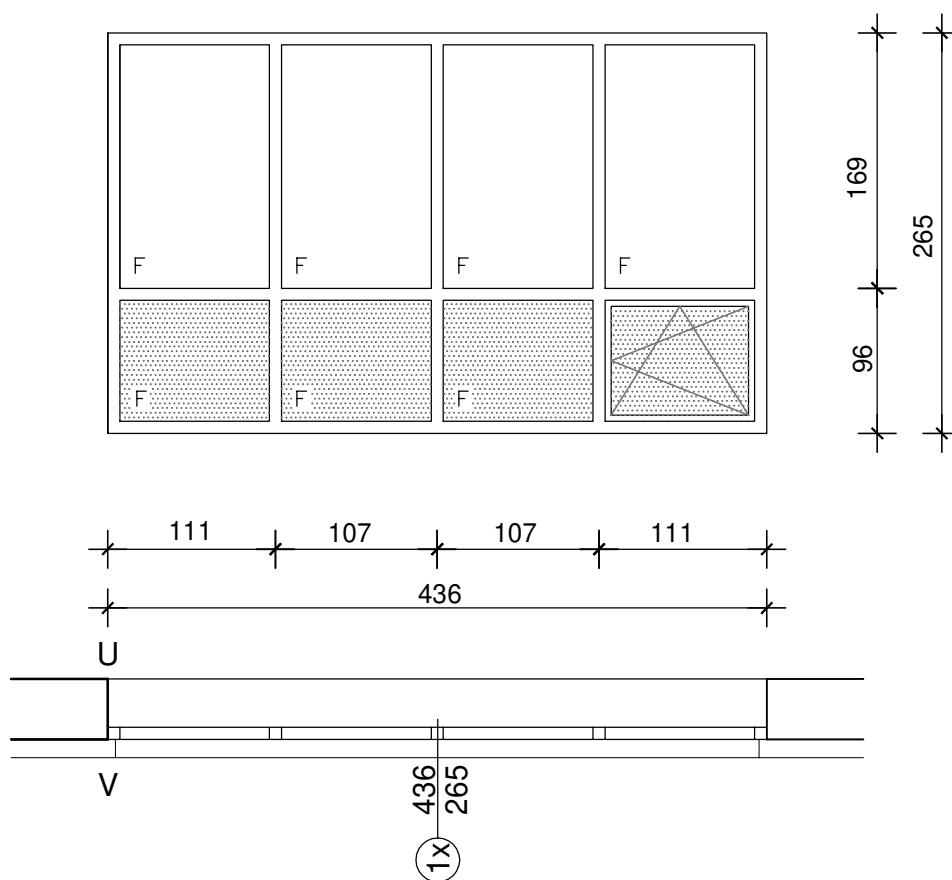
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA FIKSNA STAKLENA STIJENA MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
SJENILA	U ŠTAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	OTKLOPNO ZAOKRETN				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	69X90 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
	NAPOMENE				
1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA					
ELAG d.o.o.					LIST 35

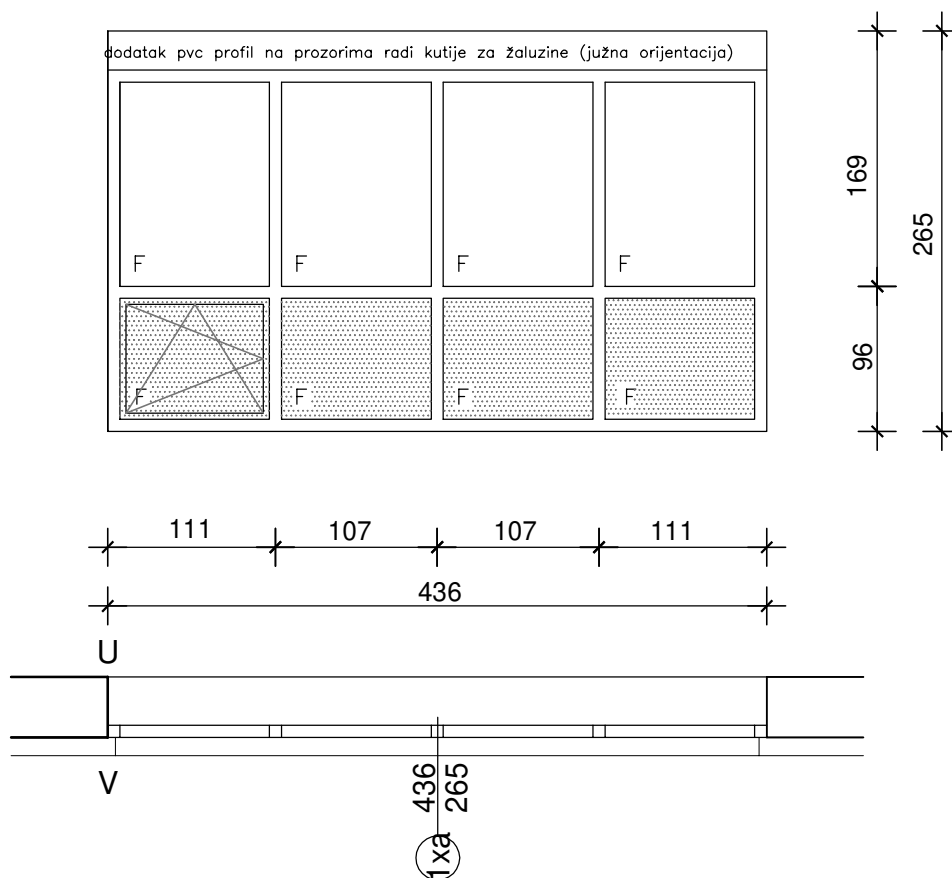
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	6			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				

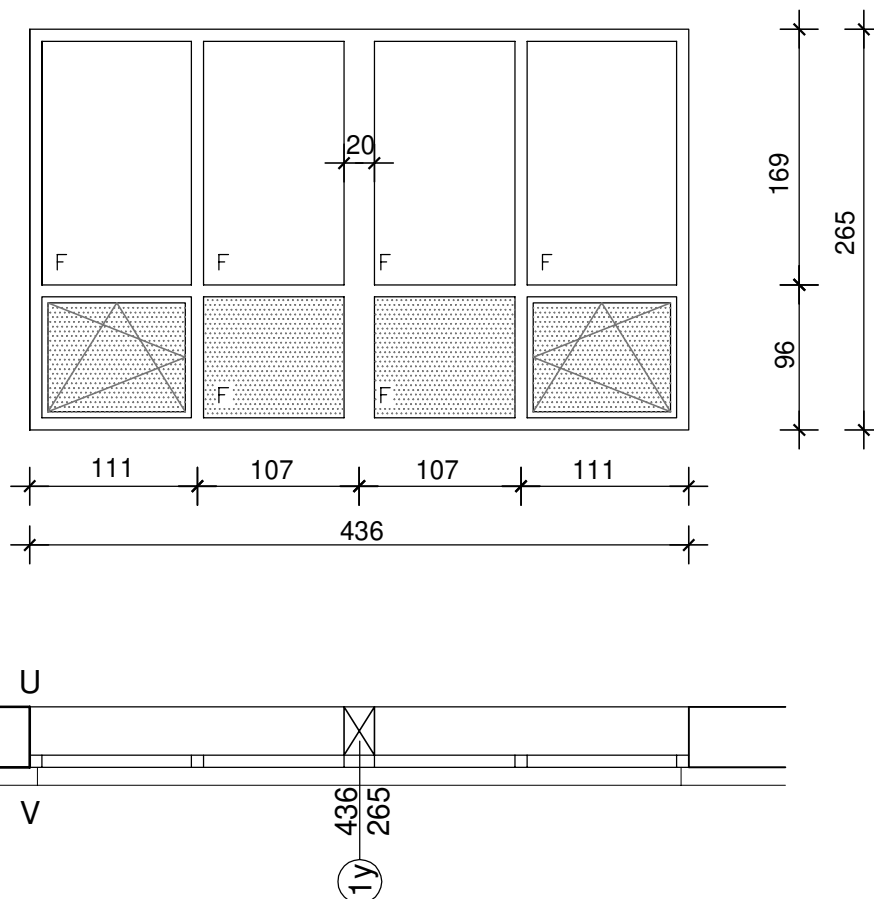
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
SJENILA	U STAVKU ULAŽE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZON PUNJEN PUR PJENOM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:	
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I				

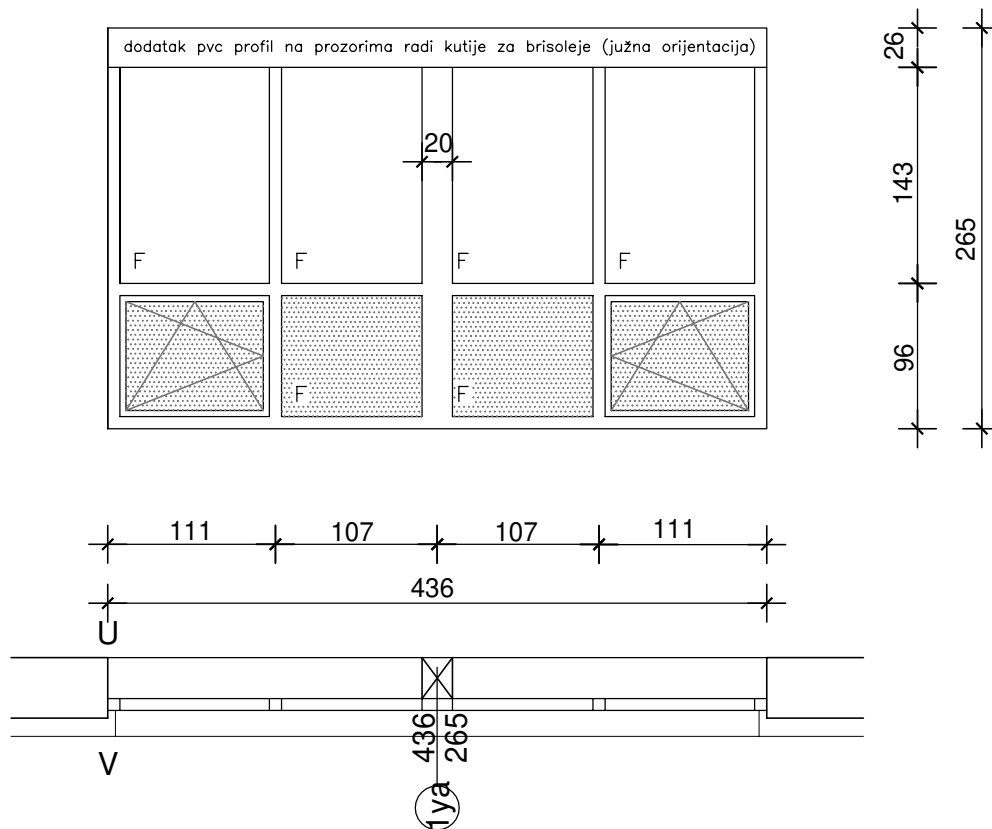
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 38

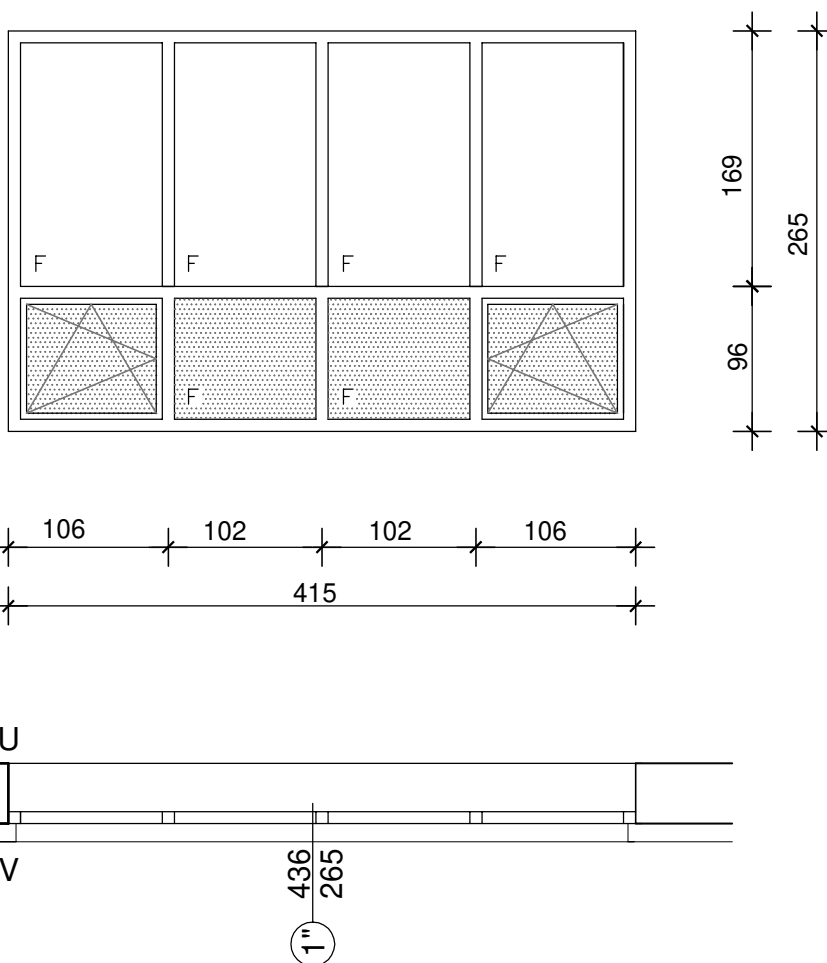
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI MONTAŽA 5–10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA				
SJENILA	U STAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZON PUNJEN PUR PJENOM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNO, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:	
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILISTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 39

VANJSKA PVC STOLARIJA

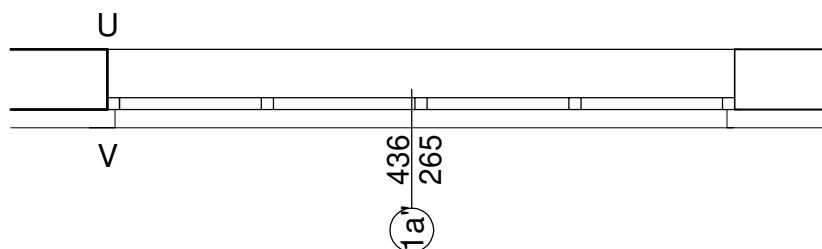
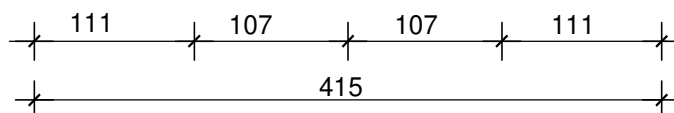
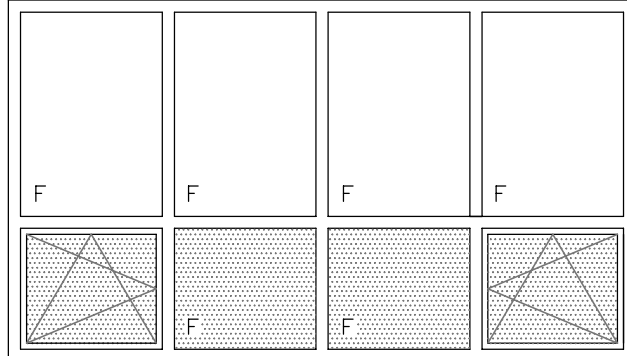


MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA – PREMA SHEMI				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNO, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:	
GRAD. OTVOR	415X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	2			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 40

VANJSKA PVC STOLARIJA

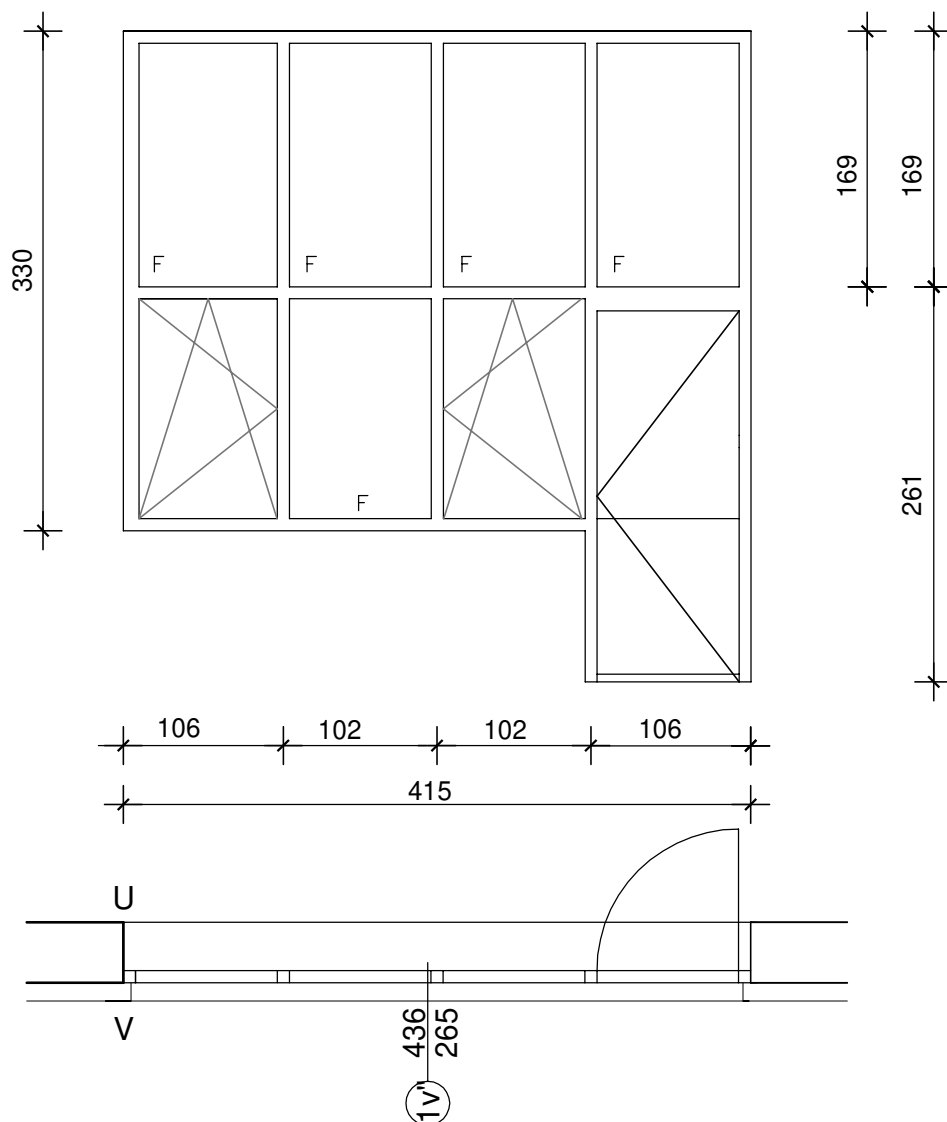
dodatak pvc profil na prozorima radi kutije za brisoleje (južna orijentacija)



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA-PROZOR, SA ZAOKRETNOM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM DIJELOVIMA, U DONJEM DIJELU MUTNA STAKLA - PREMA SHEMI MONTAŽA 5-10 CM UVUČENO U ODNOSU NA VANJSKU STRANU ZIDA ZBOG NAKNADNE UGRADNJE KUTIJE ZA ŽALUZINE SA VANJSKE STRANE PROZORA		
SJENILA	U ŠTAVKU ULAZE I ŽALUZINE SA KUTIJOM, VODILICAMA, SVOM OPREMOM ZA RUČNO OTVARANJE		
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM 6 KOMORA, 3 BRTVLJENJA, DODATNI PROFIL U GORNJOJ ZON PUNJEN PUR PJENOM		
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani-laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW-E staklo 4mm+12mm šupljina + LOW-E laminirano 6mm-unutra), ISPUNA ARGONOM JEDNO OD TRI STAKLA JE NA MJESTIMA PREMA SHEMI MUTNO STAKLO		
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K		
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNO, FIKSNO		
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE		
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA		
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU		
GRAD. OTVOR	436X265 cm		
		JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
KOMADA	VRATA LIJEVA		
	VRATA DESNA		
	UKUPNO	1	
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAŽA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDE NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA		

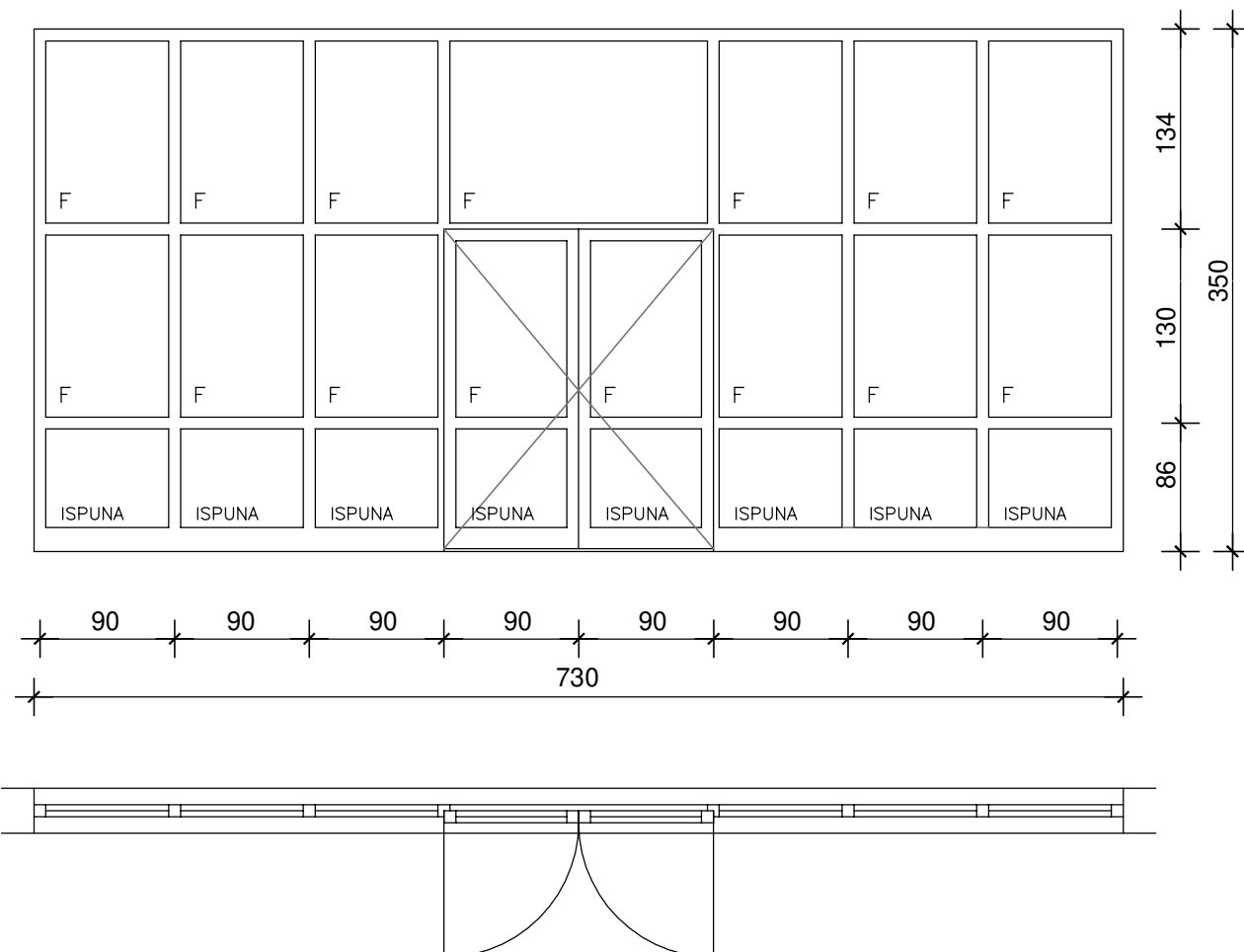
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA–PROZOR, SA ZAOKRETNIM OTKLOPNIM KRILIMA I FIKSNIM, VRATNO KRILO U DONJEM DJELU PUNO, UGORNJEM OSTAKLJENO				
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM				
OSTAKLJENJE	TROSLOJNO IZO STAKLO (vani–laminirano staklo 6mm+12mm šupljina+LOW–E staklo 4mm+ +12mm šupljina + LOW–E laminirano 6mm–unutra), ISPUNA ARGONOM				
KOEF.PROL.TOPL.	UW≤1,1 W/m2K				
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNOM OTKLOPNOM, FIKSNO				
SASTAV ZIDA	POSTOJEĆI ZID: PUNA OPEKA + 12 CM IZOLACIJE				
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA				
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU			JEDINIČNA CIJENA:	UKUPNA CIJENA:
GRAD. OTVOR	436X265 cm				
KOMADA	VRATA LIJEVA				
	VRATA DESNA				
	UKUPNO	1			
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2..IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV, 3..IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU 4..SVI DETALJI POTREBNI ZA RADIONIČKI NACRT DOGOVARAJU SE SA GLAVNIM PROJEKTANTOM I ODABRANIM PROIZVOĐAČEM. NACRT (DETALJNI) NUDI PROIZVOĐAČ, A UGRADBA SLIJEDETI NAKON ODOBRENJA POJEDINIH DETALJA I ODABRANIH MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNIH OBLOGA OD STRANE GLAVNOG PROJEKTANTA				
ELAG d.o.o.					LIST 42

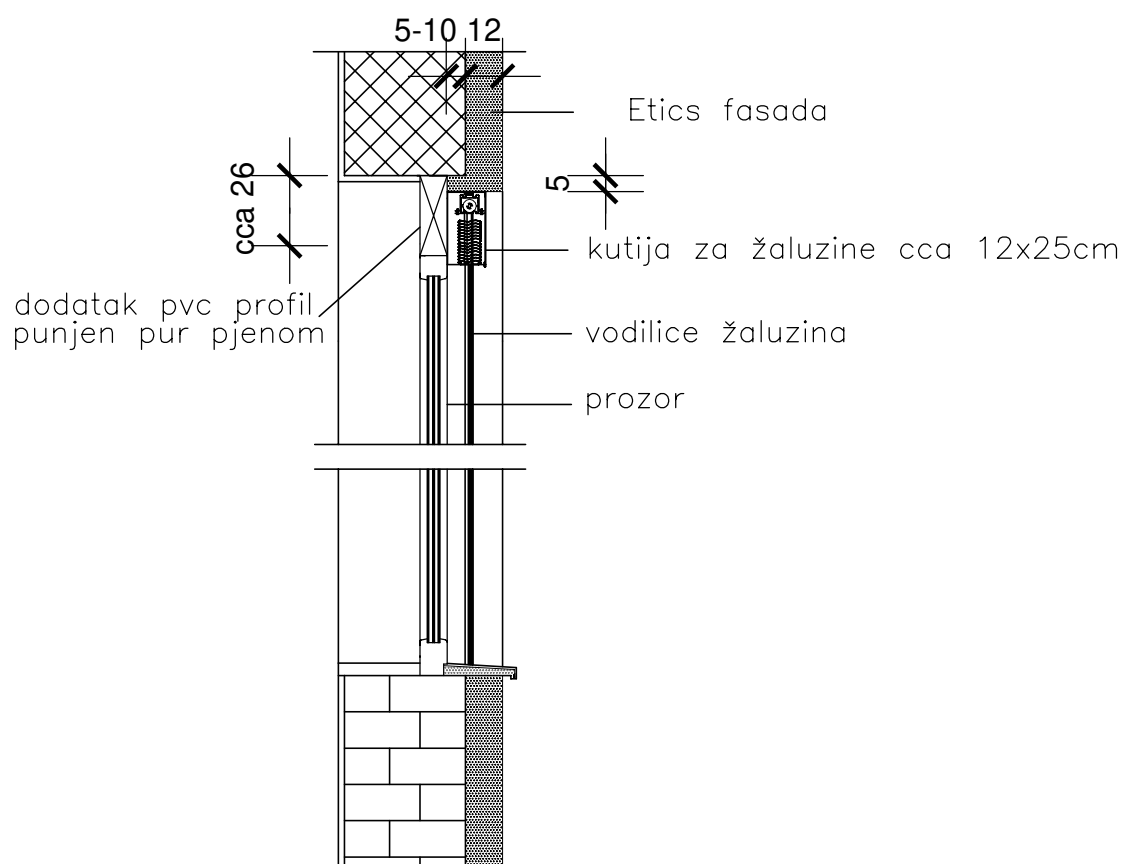
VANJSKA PVC STOLARIJA



MJERILO 1:50

KONSTRUKCIJA	VIŠEDJELNA STAKLENA STIJENA SA DVOKRILNIM VRATIMA, FIKSNIM PROZORSKIM ELEMENTIMA I PUNIM DIJELOVIMA (U VISINI PARAPETA) , OTVARANJE PREMA SHEMI
OKVIR	PVC PROFIL SA PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM I ČELIČNIM POCINČANIM OJAČANJEM CIJEVNA POTKONSTRUKCIJA 80X80 CM – PLASTIFICIRANA
OSTAKLJENJE	DVOSLOJNO STAKLO PUNJENO ARGONOM I LOW-E PREMAZOM (UNUT. STR. VANJ. STAKLA) vani – laminirano staklo 6mm + 12mm šupljina + laminirano staklo 6mm – unutra $U_g \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_W \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_f \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
NAČIN OTVARANJA	ZAOKRETNNO, FIKSNO
UGRADNJA	UGRADBENA DUBINA 74 MM
VRSTA OKOVA	SAV POTREBAN OKOV ZA PREDVIDJENI NAČIN OTVARANJA, OPŠAVI, KVAKE, VRATNI MEHANIZMI, PRIKLJUČAK SA PODOM I STROPOM, KUTEVI
NAČIN UGRADBE	SUKLADNO TEHNIČKOM UPUTSTVU
GRAD. OTVOR	730X350 CM
ZAŠTITA	ROLO REŠETKA SA PERFORIRANIM PLASTIFICIRANIM ALU LAMELAMA (JEDNOSTRUKA PERFORIRANA LAMELA VISINE 115 MM), ELEKTROMOTORNI POGON SA MOGUĆNOŠĆU ZAKLJUČAVANJA, DIM. REŠETKE 730X350 CM
KOMADA	2
NAPOMENE	1.MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI U STVARNOSTI 2.IZRADA , ZAŠTITA I MONTAZA EV. POTREBNOG, SLIJEPOG OKVIRA URAČUNATA U CIJENU, UKLJUČIVO SAV POTREBAN OKOV 3.IZVODITI S RADIONIČKIM NACRTOM NAKON IZMJERE IZVEDENOG STANJA NA GRADILIŠTU

DETALJ PROZORA NA JUŽNOJ STRANI M1:25 (KUTIJA ZA BRISOLEJE)



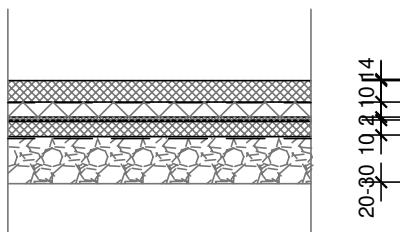
 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
					TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:25
			SADRŽAJ: DETALJ PROZORA SA BRISOLEJIMA JUŽNA ORIJENTACIJA		LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	13

DETALJ PODOVA

IZVEDBA 2 VRSTE SLOJEVA PODA OVISNO DA LI SE RADI O RADIONIČKIM PAVILJONIMA
ILI O OSTALIM PROSTORIJAMA

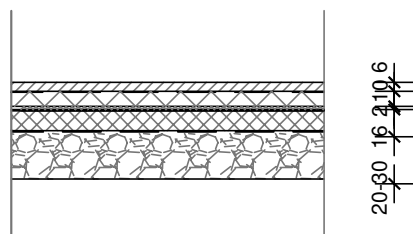
MJ 1:50

A) RADIONIČKI PAVILJONI



industrijski pod
AB ploča 14cm
Pe folija
toplinska izolacija XPS 10cm
EPS-T 2cm
PES geotekstil
hidroizolacija (fleksibilne bitumenske trake za zavarivanje)
hladni bitumenski prednamaz
donja betonska podloga lagano armirana 10cm
Pe folija
nasip šljunka min 20cm

B) KABINETI, SANITARIJE, GARDEROBE, UČIONICE



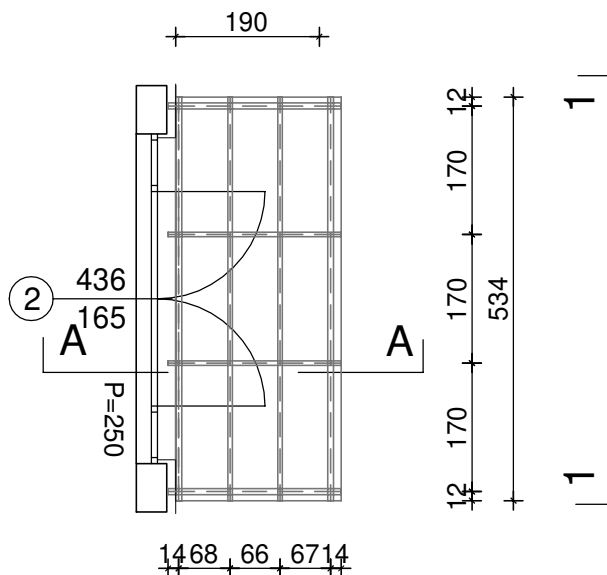
završna obloga ovisno o prostorij, kod sanitarija i hidroizolacijski premaz
cem. glazura 6cm
Pe folija
EPS 10cm
EPS-T 2cm
PES geotekstil
hidroizolacija (fleksibilne bitumenske trake za zavarivanje)
hladni bitumenski prednamaz
AB ploča 16cm
Pe folija
nasip šljunka min 20cm

 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
			INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: DETALJI PODOVA		DATUM:	02/23
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.				MJERILO:	1:50
					LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	14

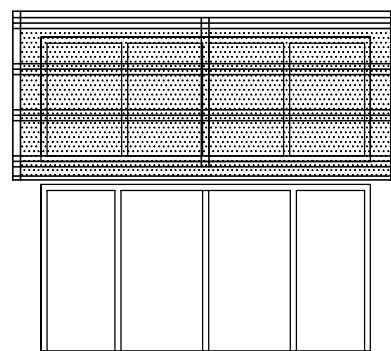
NADSTREŠNICA ZA 2 SOLARNA PANELA MJ 1:100

JUŽNA STRANA RADIONE 9

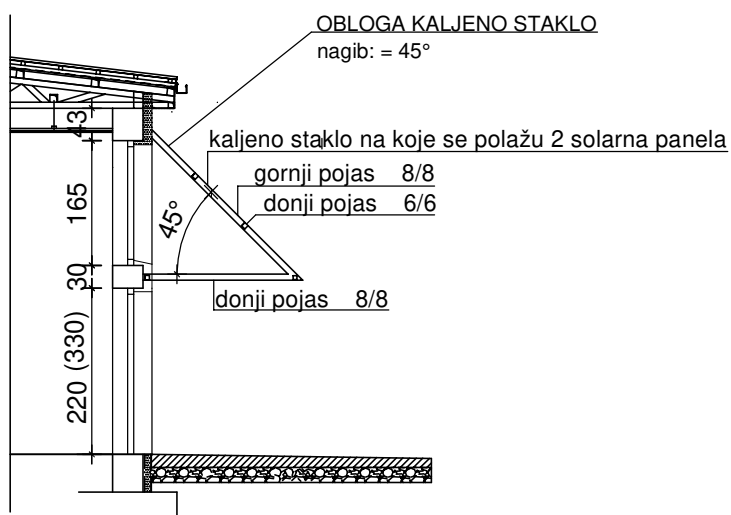
TLOCRT



POGLED 1-1

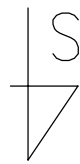


PRESJEK A-A

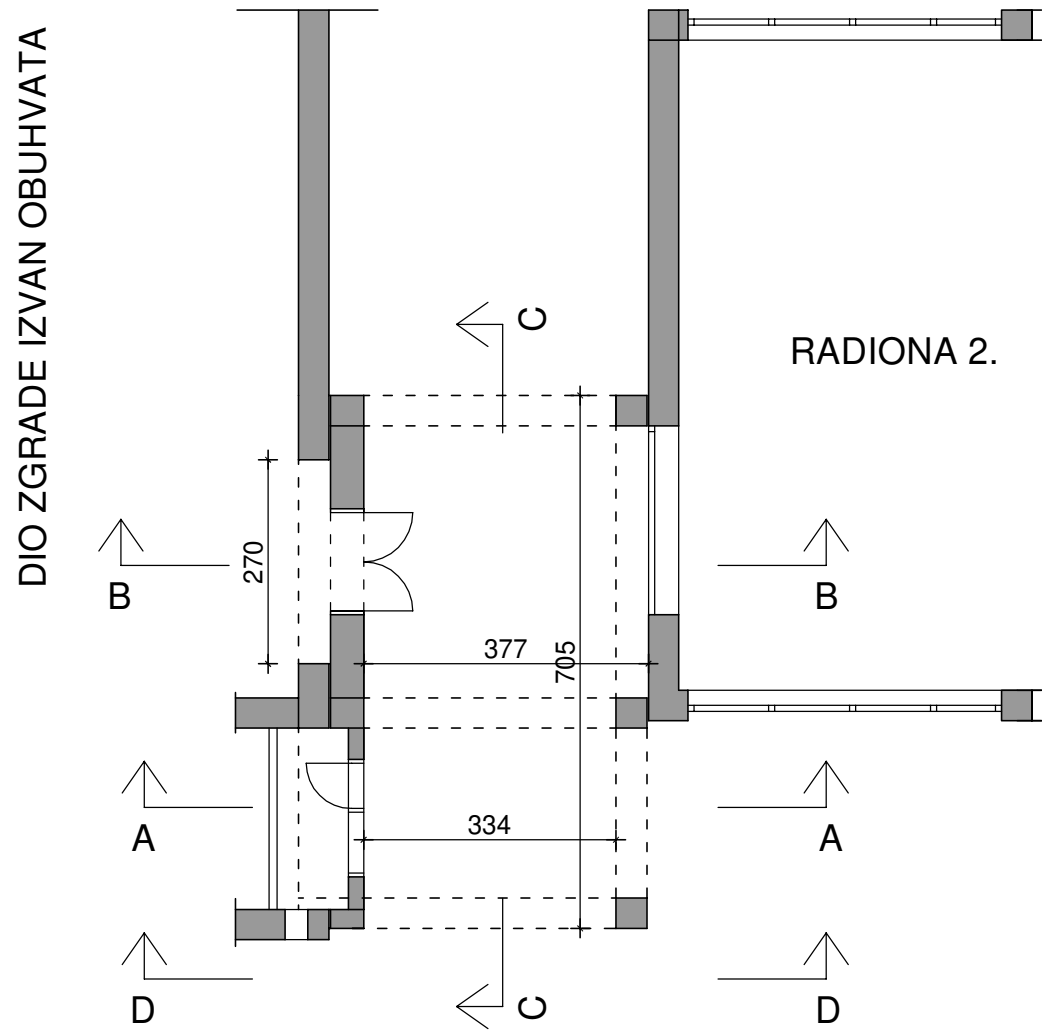


 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE: TD: 05-7-01/19-A DATUM: 02/23	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE MJERILO: 1:100 LIST:
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB			
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: NADSTREŠNICA NA PAVILJONU 9			
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	15

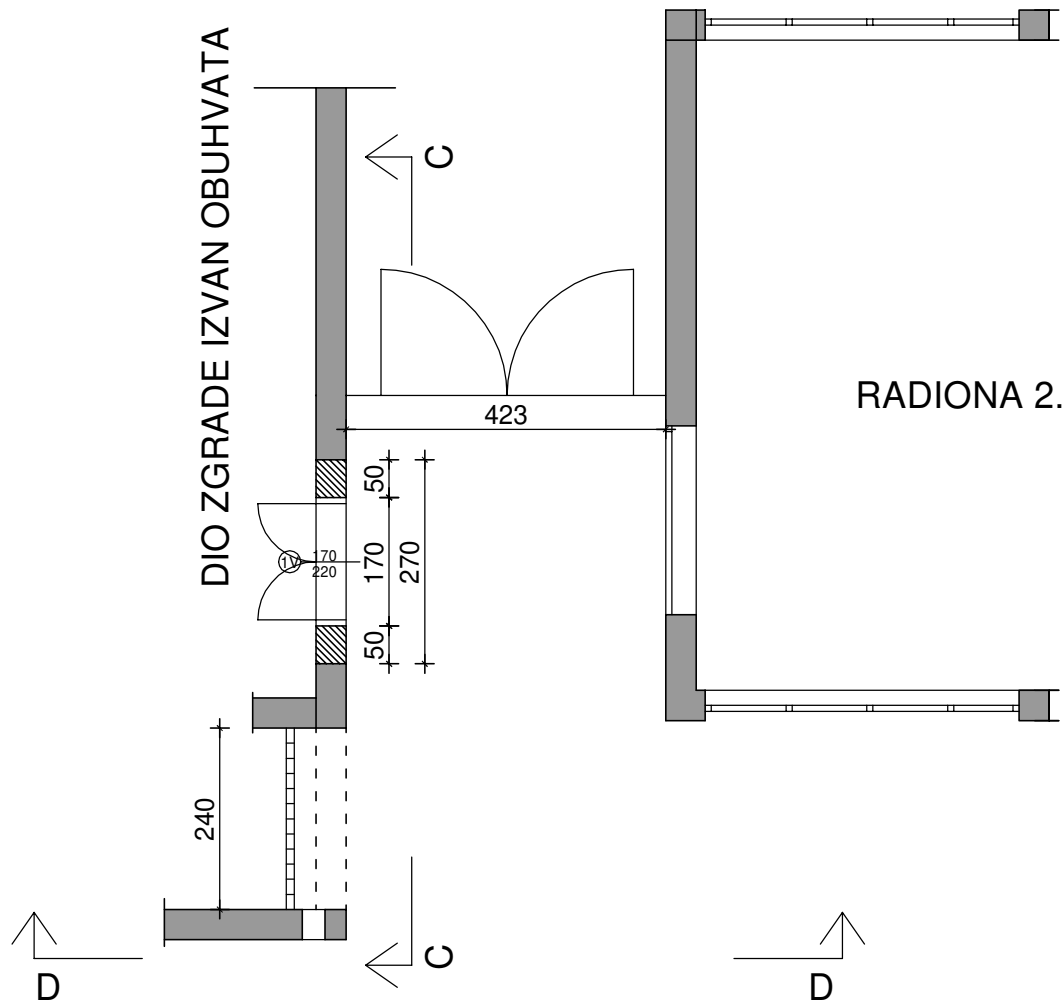
NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA MJ 1:100



TLOCRT POSTOJEĆEG STANJA



TLOCRT - BUDUĆE STANJE

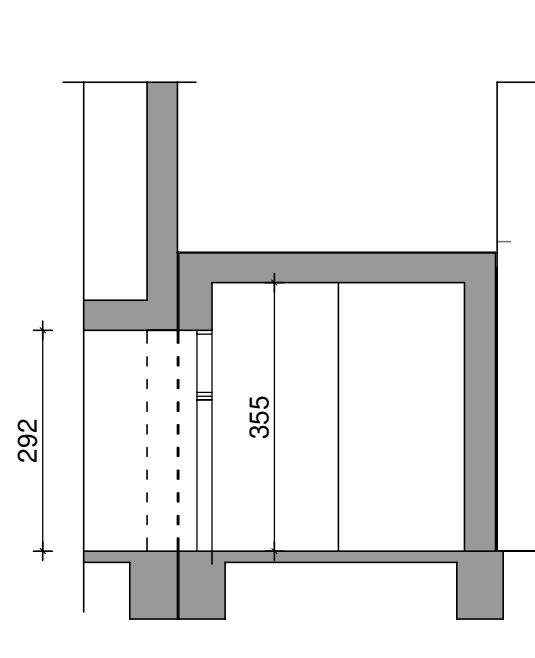


 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	INVESTITOR:	STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB	TD:	05-7-01/19-A
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.	SADRŽAJ:	NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA TLOCRT - POSTOJEĆE STANJE TLOCRT - BUDUĆE STANJE	DATUM:	02/23
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.			MJERILO:	1:100
				LIST:	
				NACRT BR.:	16

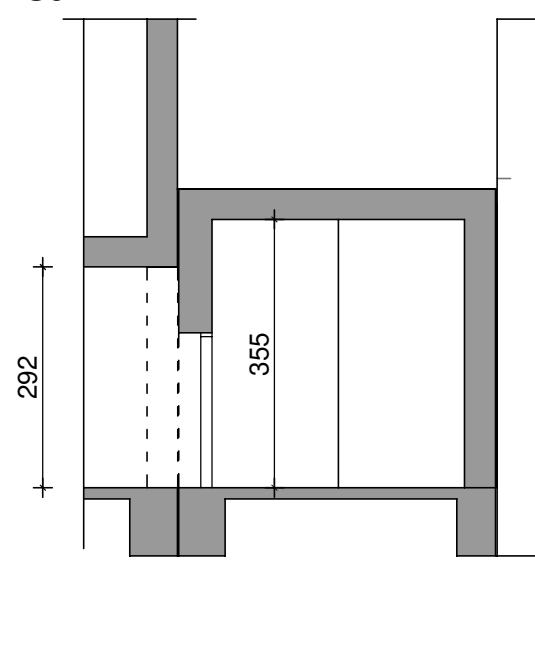
NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA MJ 1:100

betonska nadstrešnica na stupovima predviđena za rušenje

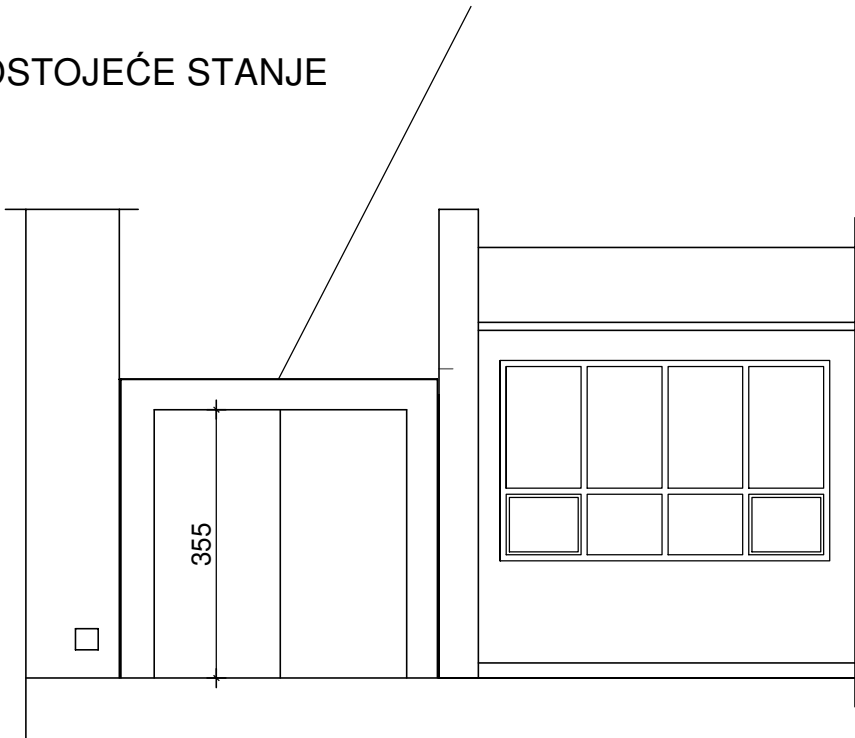
PRESJEK A-A



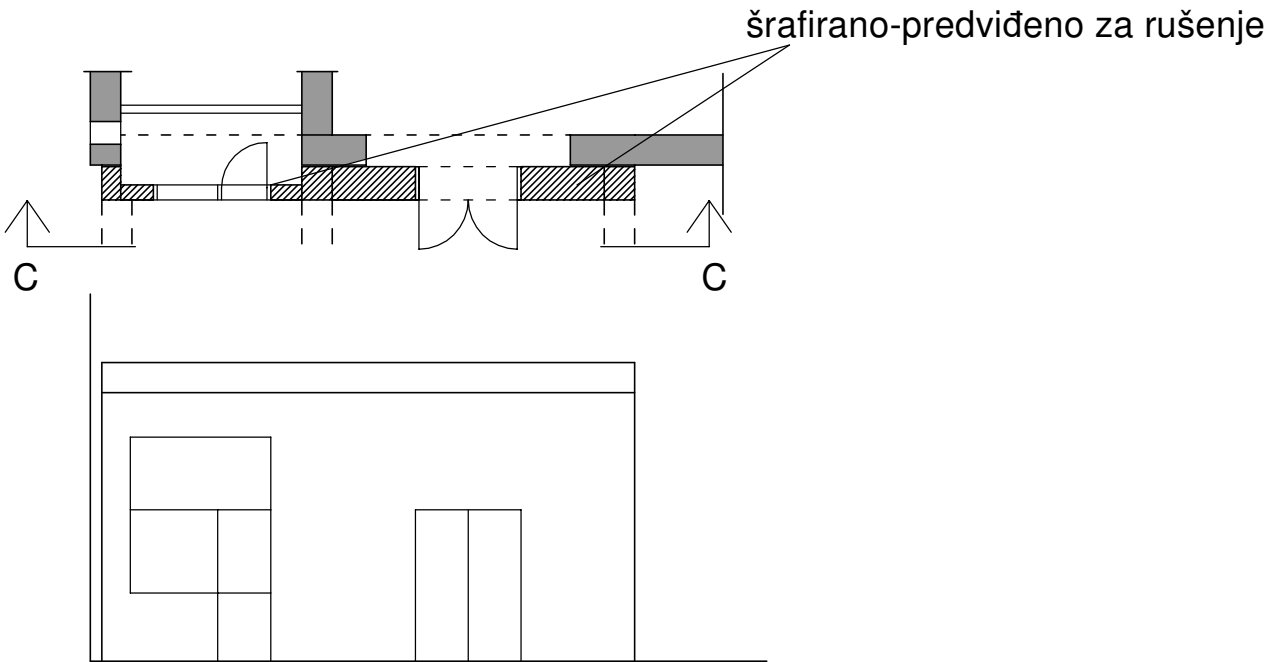
PRESJEK B-B



POGLED D-D - POSTOJEĆE STANJE



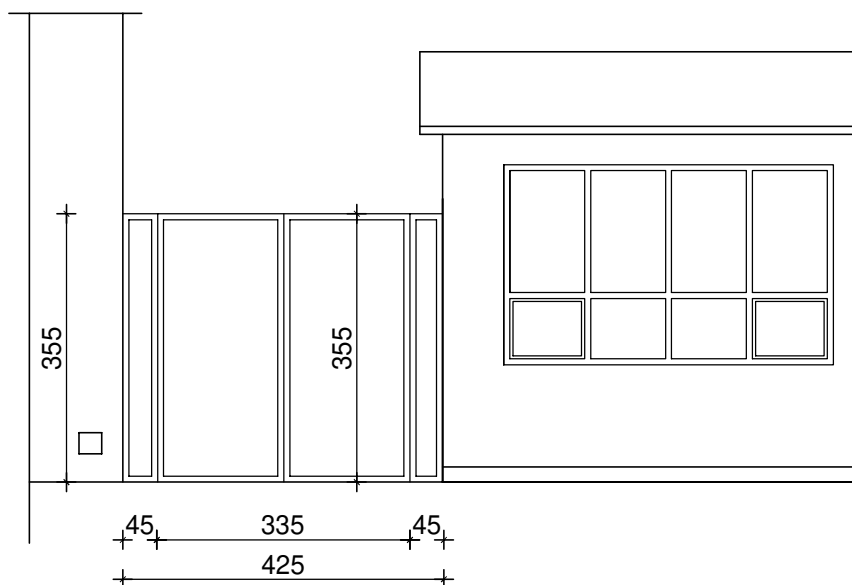
POGLED C-C - POSTOJEĆE STANJE



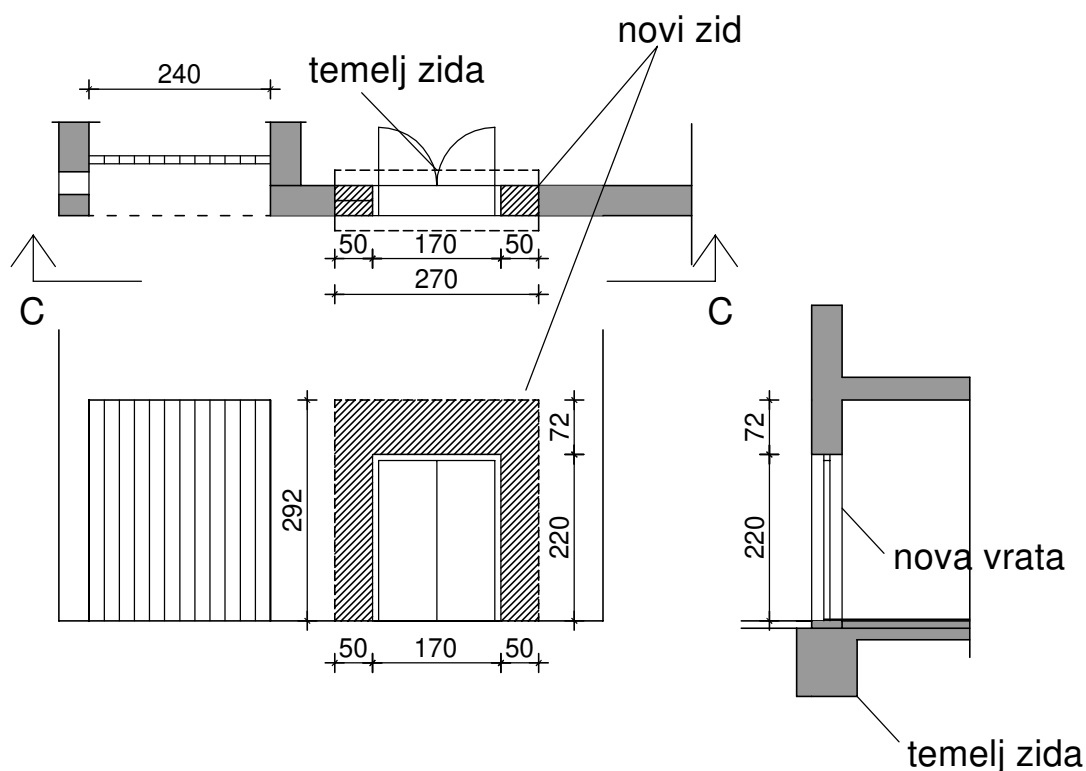
 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV		GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		TD:	05-7-01/19-A
PROJEKTANT: IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA POSTOJEĆE STANJE PRESJEK A-A,B-B, POGLED C-C,D-D		DATUM:	02/23
DIREKTOR: RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				MJERILO:	1:100
				LIST:	
				NACRT BR.:	17

NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA MJ 1:100

POGLED D-D - BUDUĆE STANJE



POGLED C-C - BUDUĆE STANJE



 d.o.o. za graditeljstvo i poslovne usluge Zagreb, Jure Kaštelana 17B/IV			GRAĐEVINA: SANACIJA OVOJNICE I NOSIVE KONSTRUKCIJE DIJELA STROJARSKE TEHNIČKE ŠKOLE FAUSTA VRANČIĆA I DIJELA INDUSTRIJSKE STROJARSKE ŠKOLE		RAZINA RAZRADE: TD: 05-7-01/19-A DATUM: 02/23	GLAVNI PROJEKT IZMJENE I DOPUNE
GLAVNI PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		INVESTITOR: STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA AVENIJA MARINA DRŽIĆA 14, 10000 ZAGREB		MJERILO: 1:100	
PROJEKTANT:	IRENA GAJŠAK TONKOVIĆ, d.i.a.		SADRŽAJ: NADSTREŠNICA KOJA SE UKLANJA BUDUĆE STANJE POGLED C-C, D-D		LIST:	
DIREKTOR:	RENATA GAJŠAK ŽERJAV, d.i.e.				NACRT BR.:	18