

# IZVEDBENI PROJEKT - MAPA 1

## ARHITEKTONSKI PROJEKT

INVESTITOR:

Grad Šibenik  
Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, Šibenik  
Oib 55644094063

GRAĐEVINA:

Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica"  
Dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem, te učionicama

STRUKOVNA ODREDNICA:

Arhitektonski projekt

LOKACIJA:

Kat.čest. 2973/17, 2973/18, novoformirana kat.čest. 2973/17  
k.o.Donje Polje

OZNAKA PROJEKTA:

26/2022

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

26/2022

MJESTO I DATUM:

Šibenik, veljača, 2022. god.

GLAVNI PROJEKTANT:

Vlado Vukelja dipl.ing.građ. | G 3498

PROJEKTANT:

Marina Lovrić mag.ing.arch. | A 4200

DIREKTOR:

Vlado Vukelja dipl.ing.građ. | G 3498

SURADNICI:

Marko Nanjara mag.ing.aedif. | G5472

Marko Bagović mag.ing.aedif. | G5474

Katarina Nanjara mag.ing.arch.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## SADRŽAJ

<b>A / O P Ć I D I O</b>	<b>3</b>
UPIS TVRTKE U SUDSKI REGISTAR	4
POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA	5
POPIS PROJEKTANTA I SURADNIKA NA IZVEDBENOM PROJEKTU	6
AKT O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA	7
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA	8
AKT O IMENOVANJU PROJEKTANTA	10
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA	11
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI IZVEDBENOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA	13
IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI IZVEDBENOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA	14
PRIMIJEJENI ZAKONI I PROPISI	15
POTVRDA O MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI I CJELOVITOSTI IZVEDBENIH PROJEKATA	18
<b>B / T E H N I Ć K I D I O</b>	<b>19</b>
ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	20
IZRAČUN POVRŠINA ZGRADE	37
<b>I.1 / ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	<b>39</b>
TEHNIČKI OPIS ARHITEKTONSKOG PROJEKTA	40
DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA	45
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	46
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM	67
ARHITEKTONSKI NACRTI	68



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## A / O P Ć I D I O

Investitor : Grad Šibenik  
Građevina : Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1  
Razina razrade : Izvedbeni projekt – mapa 1

TD : 26/2022  
ZOP : 26/2022  
Datum : Veljača, 2022

## UPIS TVRTKE U SUDSKI REGISTAR

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZADRU STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA		
SUBJEKT UPISA		
OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:		
2 Vlado Vukelja, OIB: 98381204251 Brodarica, Obala Španja Roka 76 2 - član uprave 2 - zastupnik društva pojedinačno i samostalno. Imenovan članom uprave odlukom od 03.07.2012.g.		
TEMELJNI KAPITAL:		
3 20.000,00 kuna		
PRAVNI ODNOSI:		
Temeljni akt: 1 Izjava o usklađivanju sa ZTD-om od 10.12.1995. god. 3 Odlukom jedinog člana društva od 30. listopada 2012.g. u cijelosti je izmijenjena Izjava o usklađivanju od 10. prosinca 1995.g. i preimenovana u Izjavu o osnivanju od 30. listopada 2012.g. Izjava o osnivanju od 30. listopada 2012.g. dostavljen u zbirku isprava.		
Promjene temeljnog kapitala: 3 Član društva dana 30. listopada 2012.g. donio je odluku o povećanju temeljnog kapitala društva sa iznosa od 18.500,00 kn za iznos od 1.500,00 kn na iznos od 20.000,00 kn. Povećanje temeljnog kapitala izvršeno je uplatom u novcu.		
OSTALI PODACI:		
1 ROL: I-32884		
Upise u glavnu knjigu proveli su:		
RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/6945-4	24.10.1997	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-12/1552-3	26.09.2012	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-12/2212-6	15.11.2012	Trgovački sud u Zadru
Stalna služba u Šibeniku		
U Šibeniku, 19. studenoga 2012.		
REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZADRU STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA Oval Izvodač istovrsan je podacima upisanim u glavnoj knjizi sudskog registra. Sudska misao: Pribaviti u iznosu 1000 po tar. br. 28 Zakon o sudskim pristojbama (NN 74/95, 50/96 i 130/02). U Šibeniku, 19. studenoga 2012. Ovlašteni službenik		
Stranica: 2 od 2		

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZADRU STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
MBS: 060072073	
OIB: 264533331545	
TVRTKA:	
3 VERUS PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor	
3 VERUS PROJEKT d.o.o.	
SJEDIŠTE/ADRESA:	
1 Šibenik (Grad Šibenik) Obala Š. Roka 76	
PRAVNI OBLIK:	
1 društvo s ograničenom odgovornošću	
PREDMET POSLOVANJA:	
1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti 3 * - Kupnja i prodaja robe 3 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu 3 * - Zastupanje inozemnih tvrtki 3 * - Trgovački poslovi prostornog uređenja 3 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina 3 * - Nadzor nad gradnjom 3 * - Čišćenje svih vrsta objekata 3 * - Poslovi upravljanja nekretnim i održavanje nekretnina 3 * - Posredovanje u prometu nekretnina 3 * - Poslovanje nekretninama 3 * - Računovodstveni poslovi 3 * - Usluge vještačenja u graditeljstvu 3 * - Izrada elaborata o tržišnoj i građevinskoj vrijednosti objekata visokogradnje, niskogradnje i hidrogradnje 3 * - Izrada elaborata o etažiranju građevinskih objekata 3 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti	
OSNIVACI/ČLANOVI DRUŠTVA:	
3 Vlado Vukelja, OIB: 98381204251 Brodarica, Obala Španja Roka 76 3 - jedini član d.o.o.	
OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:	
D004, 2012-11-19 09:32:24	
Stranica: 1 od 2	

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT
Izradio :	„Verus projekt d.o.o.“ Šibenik - Brodarica
Projektant :	Marina Lovrić mag.ing.arch.
Suradnici :	Vlado Vukelja dipl.ing.građ. Marko Nanjara mag.ing.aedif. Marko Bagović mag.ing.aedif. Katarina Nanjara mag.ing.arch.
T.D. :	26/2022
MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT -
	<i>PROJEKT MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI</i>
Izradio :	„Verus projekt d.o.o.“ Šibenik - Brodarica
Projektant :	Marko Bagović mag.ing.aedif.
T.D. :	26/2022
MAPA 3	GRAĐEVINSKI PROJEKT -
	<i>PROJEKT VODOVODA, ODVODNJE I HIDRANTSKE MREŽE</i>
Izradio :	„Verus projekt d.o.o.“ Šibenik - Brodarica
Projektant :	Marko Nanjara mag.ing.aedif.
T.D. :	26/2022
MAPA 4	PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA
Izradio :	„EOL d.o.o.“ Vodice
Projektant :	Ante Petrović mag.ing.el.
T.D. :	E-005/22/iz
MAPA 5	STROJARSKI PROJEKT
Izradio :	„Nautika d.o.o.“ Šibenik
Projektant :	Martina Baranić dipl.ing.stroj.
T.D. :	22052 S

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA NA IZVEDBENOM PROJEKTU

<b>GRAĐEVINA :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1
<b>OZNAKA PROJEKTA :</b>	T.D. 26/2022
<b>RAZINA RAZRADE :</b>	Izvedbeni projekt
<b>INVESTITOR :</b>	Grad Šibenik

Glavni projektant:	Vlado Vukelja dipl.ing.građ.	G 3498
Projektant arhitektonskog projekta:	Marina Lovrić mag.ing.arch.	A 4200
Izrađivač prikaza mjera zaštite od požara:	Vlado Vukelja dipl.ing.građ.	155
Suradnici projektanta:	Marko Nanjara mag.ing.aedif.	G 5472
	Marko Bagović mag.ing.aedif.	G 5474
	Katarina Nanjara mag.ing.arch.	
Projektanti građevinskog projekta:	Marko Bagović mag.ing.aedif.	G 5474
	Marko Nanjara mag.ing.aedif.	G 5472
Projektant elektroinstalacija:	Ante Petrović mag.ing.el.	E 2315
Projektant strojarskog projekta:	Martina Baranić dipl.ing.stroj.	S 1583

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Na temelju čl.52. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17, 39/19, 125/19) daje se:

## AKT O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

kojim se Vlado Vukelja dipl.ing.građ. imenuje glavnim projektantom pri izradi projektne dokumentacije kako slijedi:

<b>GRAĐEVINA :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1
<b>OZNAKA PROJEKTA :</b>	T.D. 26/2022
<b>RAZINA RAZRADE :</b>	Izvedbeni projekt
<b>INVESTITOR :</b>	Grad Šibenik

Projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost navedenog projekta prema uvjetima iz Zakona i drugih propisa. Temeljem Rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, u stručni smjer ovlaštenu inženjera građevinarstva, s danom upisa 26.01.2005. godine, Vlado Vukelja stječe pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlaštenu inženjera građevinarstva“ pod rednim brojem 3498, pravo na „inženjersku iskaznicu“ i „pečat“.

Klasa: UP/I-360-01/05-01/3498

Urbroj: 314-02-05-1

Zagreb, 26. siječnja 2005.

### Mjesto i datum:

Šibenik, veljača, 2022.god.

### Investitor:

Grad Šibenik

## RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/05-01/ 3498  
Urbroj: 314-02-05-1  
Zagreb, 26. siječnja 2005.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 26.01.2005. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis VUKELJA VLADO, dipl.ing.građ., ŠIBENIK-BRODARICA, OBALA Š. ROKA 76, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **VUKELJA VLADO**, dipl.ing.građ., ŠIBENIK-BRODARICA, pod rednim brojem **3498**, s danom upisa **26.01.2005.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, **VUKELJA VLADO**, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva stječe pravo na "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

**Investitor :** Grad Šibenik  
**Građevina :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1  
**Razina razrade :** Izvedbeni projekt – mapa 1

**TD :** 26/2022  
**ZOP :** 26/2022  
**Datum :** Veljača, 2022

2

## Obrazloženje

VUKELJA VLADO, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 26.01.2005. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva 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 inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja 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, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

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

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

### Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. VLADO VUKELJA, 22010 ŠIBENIK-BRODARICA, OBALA Š. ROKA 76
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

## AKT O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Kojim se Marina Lovrić mag.ing.arch. imenuje projektantom pri izradi projektne dokumentacije kako slijedi:

**GRAĐEVINA :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1  
**OZNAKA PROJEKTA :** T.D. 26/2022  
**RAZINA RAZRADE :** Izvedbeni projekt  
**INVESTITOR :** Grad Šibenik

Projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost navedenog projekta prema uvjetima iz Zakona i drugih propisa. Temeljem Rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata, s danom upisa 10.12.2015. godine, Marina Lovrić stječe pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni arhitekt“ pod rednim brojem 4200.

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata:

Klasa: UP/I-034-02/15-01/66

Urbroj: 505-04-15-2

Zagreb, 11. prosinca 2015.god.

**Mjesto i datum:**

Šibenik, veljača, 2022.god.

**Direktor:**

Vlado Vukelja dipl.ing.građ.





## RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA

1



### REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/15-01/69

Urbroj: 505-04-15-2

Zagreb, 11. prosinca 2015.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu, MARINE LOVRIĆ, mag.ing.arch., iz ŠIBENIKA, IVANA MEŠTROVIĆA 43. u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ( Narodne novine broj 78/15 ), po zahtjevu stranke donosi

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se **MARINA LOVRIĆ**, mag.ing.arch., iz ŠIBENIKA, IVANA MEŠTROVIĆA 43 u stručni smjer: **ovlaštena arhitektica** pod rednim brojem **4200**, s danom upisa **10.12.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, **MARINA LOVRIĆ**, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena arhitektica**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49. i članka 53. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, **MARINA LOVRIĆ**, mag.ing.arch. Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
4. Troškovi postupka u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćeni su na račun Hrvatske komore arhitekata.
5. Žalba protiv ovog rješenja ne odgađa njegovo izvršenje.

### Obrazloženje

MARINA LOVRIĆ, mag.ing.arch., iz ŠIBENIKA, IVANA MEŠTROVIĆA 43 podnijela je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 09.12.2015. godine.

Hrvatska komora arhitekata provela je postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovane te je utvrđeno da je MARINA LOVRIĆ:

- završila odgovarajući studij i stekla akademski naziv magistra inženjerka arhitekture,
- da je stekla odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,

- da je položila stručni ispit za poslove sudionika i gradnje.

Temeljem ovako utvrđenog činjeničnog stanja ispunjeni su uvjeti propisani u čl. 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

MARINA LOVRIĆ upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 10.12.2015. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlaštena arhitektica, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje koja se odnose na ovlaštene arhitekte.

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

Uputa o pravnom lijeku: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dostave ovog rješenja.

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



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

*Željka Jurković*

Dostaviti:

1. MARINA LOVRIĆ, mag.ing.arch., ŠIBENIK, IVANA MEŠTROVIĆA 43.
2. U Zbirku isprava Komore

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Na temelju čl.70. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

## IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI IZVEDBENOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

kojom se potvrđuje da je:

**GRAĐEVINA :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1  
**OZNAKA PROJEKTA :** T.D. 26/2022  
**RAZINA RAZRADE :** Izvedbeni projekt  
**INVESTITOR :** Grad Šibenik

usklađena s propisanim prostornim planovima:

- Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2008
- „Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica - I. izmjene i dopune“  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2012

posebnim uvjetima, ispunjava bitne zahtjeve za građevinu, te je usklađena s dalje navedenim zakonima, propisima te podzakonskim propisima.

**Mjesto i datum:**  
Šibenik, veljača, 2022.god.

**Glavni projektant:**  
Vlado Vukelja dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Vlado Vukelja**  
 dipl. ing. građ.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
 G 3492

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Na temelju čl.70. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

## IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI IZVEDBENOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

kojom se potvrđuje da je:

**GRAĐEVINA :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1  
**OZNAKA PROJEKTA :** T.D. 26/2022  
**RAZINA RAZRADE :** Izvedbeni projekt  
**INVESTITOR :** Grad Šibenik

usklađena s propisanim prostornim planovima:

- Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2008
- „Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica - I. izmjene i dopune“  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2012

posebnim uvjetima, ispunjava bitne zahtjeve za građevinu, te je usklađena s dalje navedenim zakonima, propisima te podzakonskim propisima.

### Mjesto i datum:

Šibenik, veljača, 2022.god.

### Projektant:

Marina Lovrić mag.ing.arch.



**MARINA LOVRIĆ**  
 mag.ing.arch.  
 OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
 A 4200

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## PRIMIJEJENI ZAKONI I PROPISI

- Zakon o gradnji  
Narodne novine 153/13,20/17, 39/19, 125/19
- Zakon o prostornom uređenju  
Narodne novine 153/13, 65/17,114/18, 39/19, 125/19, 89/19
- Zakon o građevinskoj inspekciji  
Narodne novine 153/13
- Zakon o Inspektoratu rada  
Narodne novine 19/2014
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata  
Narodne novine 89/99 i 29/03
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata  
Narodne novine 2/00 i 89/00
- Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevnog dnevnika  
Narodne novine 142/2013
- Pravilnik o načinu obavljanja inspeksijskog nadzora građevinske inspekcije  
Narodne novine 9/00, 99/02
- Pravilnik o kontroli projekata  
Narodne novine 89/00
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine  
Narodne novine 46/2019
- Pravilnik o službenoj iskaznici inspektora građevinske inspekcije Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva  
Narodne novine 1/05
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta  
Narodne novine 2/05
- Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama  
Narodne novine 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije  
Narodne novine 17/2017
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti  
Narodne novine 151/05, 61/07
- Tehnički propis za prozore i vrata  
Narodne novine 89/25
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada,  
Narodne novine 03/07

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- Tehnički propis za dimnjake u građevinama, Narodne novine 03/07
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu , Narodne novine 116/07, 56/11
- Zakon o građevnim proizvodima  
Narodne novine 76/13, 30/14, 130/17
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama  
Narodne novine 87/08, 33/10
- Pravilnik o tehničkim dopuštjenjima za građevne proizvode  
Narodne novine br 103/08
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda  
Narodne novine 103/08, 147/09, 87/10
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada  
Narodne novine 110/08
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda  
Narodne novine 113/08
- Pravilnik o energetsom pregledu i energetsom certificiranju zgrada  
Narodne novine 88/2017
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada  
Narodne novine 113/08, 89/09
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje  
Narodne novine 78/15
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima  
Narodne novine 112/2017
- Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja  
Narodne novine 43/09
- Pravilnik o potrebnim znanjima iz područja upravljanja projektima  
Narodne novine 45/09
- Zakon o otpadu  
Narodne novine 178/04, 111/25, 60/08
- Zakon o zaštiti zraka  
Narodne novine 178/04, 60/08
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada  
Narodne novine 50/05, 39/09
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu  
Narodne novine 97/05, 115/05, 81/08, 31/09
- Pravilnik o gospodarenju otpadom  
Narodne novine 23/07, 111/07

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada  
Narodne novine [117/07](#)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom  
Narodne novine [38/08](#)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi  
Narodne novine [38/08](#)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu  
Narodne novine [26/03](#) (pročišćeni tekst), [82/04](#), [178/04](#), [38/09](#)
- Podatak o prosječnim troškovima gradnje m3 etalonske građevine u Republici Hrvatskoj  
Narodne novine (4/00)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa  
Narodne novine 15/2019
- Zakon o zaštiti od buke  
Narodne novine 30/09
- Zakona o zaštiti na radu  
Narodne novine, 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
- Zakon o zaštiti od požara,  
Narodne novine 92/2010



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Na temelju čl.52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

## POTVRDA O MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI I CJELOVITOSTI IZVEDBENIH PROJEKATA

kojom se potvrđuje da su projekti:

MAPA	STRUKOVNA ODREDNICA	OZNAKA	IZRADIO
MAPA 1	Arhitektonski projekt	26/2022	Verus projekt d.o.o., Šibenik
MAPA 2	Građevinski projekt - <i>Projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti</i>	26/2022	Verus projekt d.o.o., Šibenik
MAPA 3	Građevinski projekt - <i>Projekt vodovoda, odvodnje i hidrantske mreže</i>	26/2022	Verus projekt d.o.o., Šibenik
MAPA 4	Projekt elektroinstalacija	E-005/22/iz	EOL d.o.o., Vodice
MAPA 5	Strojarski projekt	22052 S	Nautika d.o.o., Šibenik

koji čine sastavni dio izvedbenog projekta za:

**GRAĐEVINA :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1

**INVESTITOR :** Grad Šibenik

**ZAJEDNIČKA OZNAKA :** 26/2022

cjeloviti i međusobno usklađeni, te usklađeni s odredbama posebnih zakona i drugih navedenih propisa, te da su mjere zaštite i tehnička rješenja koja su primjenjena u projektnoj dokumentaciji izrađena u skladu s uvjetima uređenja prostora, te s propisima o tehničkim normativima i preuzetim standardima prema Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

**Mjesto i datum:**  
Šibenik, veljača, 2022.god.

**Glavni projektant:**  
Vlado Vukelja dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Vlado Vukelja  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 3498



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## B / TEHNIČKI DIO

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

### Projektni zadatak

Na zahtjev Investitora, Grada Šibenika, potrebno je izraditi projektno tehničku dokumentaciju, izvedbeni projekt rekonstrukcije Osnovne škole „Brodarica“ – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem, te učionicama.

Nastavno na napravljeni glavni projekt za rekonstrukciju s dogradnjom, i izvedbeni projekt se izradilo u skladu s: "Normativi prostora i opreme građevina škola, građevina školskih sportskih dvorana i školskih vanjskih igrališta".

Za postojeću zgradu je izdana Uporabna dozvola:

Klasa: UP-I-361-05/99-01/30  
 Ur.broj: 2182-09-06-99-2  
 Datum: Šibenik, 04.10.1999. godine  
 Izdao: Ured za prostorno uređenje, graditeljstvo, stanovanje i zaštitu okoliša  
 Odsjek za graditeljstvo, stanovanje i obnovu

Za predmetnu rekonstrukciju s dogradnjom, predajom potrebne projektno tehničke dokumentacije glavnog projekta je izdana pravomoćna Građevinska dozvola.

### Pedagoški standard sagledan kroz postojeće i planirano stanje

Sukladno postojećem stanju, utvrđeno je da se nastava u osnovnoj školi trenutno odvija u neadekvatnom prostoru, stoga je potrebno izvršiti dogradnju škole s nužno potrebnim prostorom učionica kao i nužnom školskom dvoranom. Projektom rekonstrukcije predviđena je izvedba 4 nove učionice, te školske dvorane.

Broj učenika, razrednih odjela i smjena (razdoblje 2016.-2020.godine)

2016./2017.

- ukupan broj učenika = 299
  - matična škola Brodarica 15 razrednih odjela
  - PŠ Grebaštica 2 razredna odjela
  - PO Krapanj 1 razredni odjel
- smjena = 2 (matična)

2017./2018.

- ukupan broj učenika = 308
  - matična škola Brodarica 15 razrednih odjela
  - PŠ Grebaštica 2 razredna odjela

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- PO Krapanj 1 razredni odjel  
smjena = 2 (matična)

2018./2019.

- ukupan broj učenika = 295
  - matična škola Brodarica 15 razrednih odjela
  - PŠ Grebaštica 2 razredna odjela
  - PO Krapanj 1 razredni odjel

2019./2020.

- ukupan broj učenika = 319
  - matična škola Brodarica 15 razrednih odjela
  - PŠ Grebaštica 2 razredna odjela
  - PO Krapanj 1 razredni odjel

Broj razrednih odjela za koje se planira dogradnja

---

Očekivani broj razrednih odjela u budućem radu OŠ Brodarice (matične zgrade) je 16.

Rekonstrukcijom škole je predviđena izvedba 4 nove učionice (hrvatski jezik, matematika, informatika, engleski jezik) koje bi se smjestile na etaži kata u sklopu novo planirane dogradnje. S obzirom na planirani broj razrednih odjeljenja (16), sukladno "Normativu prostora i opreme građevina škola, građevina školskih sportskih dvorana i školskih vanjskih igrališta" potrebno je osigurati dodatne 2 učionice razredne nastave.

Projektnim rješenjem planirano je preseljenje učionica hrvatskog jezika i matematike iz južnog krila osnovne škole na etažu kata dogradnje, dok bi se u postojećim prostorima navedenih učionica osigurale 2 učionice razredne nastave.

Navedenim rješenjem bi se osigurale Normativom zahtjevane 4 učionice razredne nastave koje bi se nalazile u prizemlju južnog krila osnovne škole, te bi imale direktan izlaz u dvorište.

### **Postojeća zgrada (predmet rekonstrukcije)**

Postojeća škola se nalazi na katastarskoj čestici 2973/14, k.o. Donje Polje. Predmetna parcela je nepravilnog oblika, orijentacije sjeveroistok-jugozapad. Do parcele se pristupa preko javno prometne površine, oznake kat.čestica 412/8, k.o.Donje Polje (ulica Gomnjanik). Škola je od pristupne prometnice udaljena cca. 45m.

Zgrada škole je formirana na način da je glavni ulaz orijentiran na zapad prema postojećoj prometnici. Glavnim ulazom se pristupa u hol koji ujedno služi i kao prostor za više namjena. Iz hola se granaju dva koridora koji vode do sjevernog i južnog krila. Sjeverno krilo škole se sastoji od P+1, pri čemu su učionice smještene na obe etaže. Južno krilo je katnosti prizemlje,

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

te sadrži učionice sa direktnim izlazom na otvoren prostor. Objekt je pokriven dijelom kosim, dijelom ravnim neprohodnim krovom. Ukupna netto površina iznosi 1150m<sup>2</sup>. Na istočnoj strani parcele se nalazi postojeće vanjsko otvoreno igralište tlocrtnih dim. 18,95m x 32,10m. Igralište je orijentacije sjeverozapad – jugoistok, denivelirano u odnosu na kotu prizemlja škole.

- **Konstrukcija**

Zgrada je izvedena na trakastim temeljima povezanim u roštiljnu konstrukciju. Vanjski vertikalni nosivi elementi su izvedeni kao armirano betonski d=25cm. Unutarnji nosivi zidovi su također izvedeni kao armirano betonski d=25cm. Prostorije po etažama su odvojene pregradnim zidovima od lagane opeke debljine 10cm.

Svi konstruktivni elementi objekta kao što su serklaži, nadvoji, grede, AB ploče su izvedeni od armiranog betona. Stubište unutar škole je AB monolitno jednokrako.

Međukatna konstrukcija je izvedena kao armirano betonska d=20cm u visini koje su izvedeni horizontalni serklaži po nosivim zidovima. Podna obloga se sastoji od slojeva hidro+termoizolacije, te sloja plivajućeg armiranog cementnog estriha s završnom oblogom od keramike, te parketa. Unutarnje plohe zidova su žbukane i obojane.

Krov je izveden kao višestrešan, dijelom kosi, dijelom ravni neprohodni.

- **Vodovodni priključak**

Zgrada je priključena na javnu vodopskrbnu mrežu, te je opremljena vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom. Priključak na javnu vodoopskrbnu mrežu je izveden preko tzv.kombiniranog vodomjera DN 80/20.

- **Priključak na sustav odvodnje otpadnih voda**

Odvodnja otpadnih voda je rješena preko sabirne jame koja se nalazi na jugozapadnom dijelu parcele. Priključak na elektroenergetski sustav. Zgrada ima priključak na trafostanicu 10/20/0,4kV iz TS „Brodarica 3“, ukupne priključne snage 100kW.

- **Priključak na javno prometnu površinu**

Zgrada ima omogućen kolno pješački pristup na javno prometnu površinu, oznake kat.čestica 412/8, k.o. Donje Polje (ulica Gomnjanik).

## **Opis oblika i veličine građevne čestice i/ili obuhvata zahvata u prostoru, odnosno uvjeti za formiranje građevne čestice**

Za navedeni zahvat u prostoru planira se uporaba postojećih čestica oznake k.č.br. 2973/17, te k.č.br. 2973/18, k.o. Donje Polje koje bi formirale novu k.č.br. 2972/17 sveukupne površine 5657m<sup>2</sup>. Predmetne čestice su nepravilnog oblika, orijentacije sjeveroistok-jugozapad. Do parcele se pristupa preko javno prometne površine, oznake k.č.br. 412/8, k.o. Donje Polje (ulica Gomnjanik). Škola je od pristupne prometnice udaljena cca. 45m.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Urbanistički parametri sukladno odredbama plana

Važeći prostorni plan :	UPU Brodarica; UPU Brodarica - ID
Zona smještaja parcele :	javna i društvena namjena (D5 – osnovna škola)
Katastarska čestica :	noviform. k.č.br. 2973/17, k.o. Donje polje (nastala spajanjem k.č.br. 2973/17 i k.č.br. 2973/18, sve k.o. Donje polje)
Površina građ. čestice:	$P_{UKUPNO} = 5657m^2$
Katnost zgrade :	prizemlje+kat
Tlocrtna površina građevine na parceli :	
- Postojeća škola	568,59 m <sup>2</sup>
- Planirana dogradnja škole	1115,94 m <sup>2</sup>
UKUPNO	1684,53 m <sup>2</sup>
Koeficijent izgrađenosti :	$KigN=0,29$ (29%)
Građevinska brutto površina zgrada:	
- Postojeća škola	568,59 m <sup>2</sup>
- Planirana dogradnja škole	1534,19 m <sup>2</sup>
UKUPNO	2102,78 m <sup>2</sup>
Koeficijent iskoristivosti :	$Kis=0,37$
Max. visina zgrade od najniže kote uređenog terena oko kuće do visine vijenca:	9,42m

## Ocjena o usklađenosti građevine ili njezinog dijela s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

Projektirana građevina usklađena je s propisanim odredbama i grafičkim dijelovima:

- Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2008
- „Urbanistički plan uređenja naselja Brodarica - I. izmjene i dopune“  
Službeni vjesnik Grada Šibenika 8/2012

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## **Opis oblika i veličine te smještaja jedne ili više građevina na građevnoj čestici i/ili unutar obuhvata zahvata u prostoru**

Projektom rekonstrukcije predviđa se dogradnja sportske dvorane na istočnoj strani osnovne škole. Katnost dogradnje je prizemlje+kat, pri čemu je duža strana postavljena u smjeru sjeveroistok – jugozapad. U nastavku dogradnje na sjeveroistočnoj strani planirano je kombinirano (košarka – rukomet) vanjsko igralište.

Zahvat dogradnje je tlocrtno nepravilnog oblika, smješten paralelno s južnom međom. Udaljenost dograđenog dijela zgrade iznosi:

- od susjednih međa 3,0m - 5,50m
- od regulacijske linije na jugozapadnoj strani  $\geq 80,0m$

## **Namjena građevine**

Projektom rekonstrukcije predviđa se dogradnja sportske dvorane na istočnoj strani postojeće zgrade osnovne škole. Kako bi se poboljšali uvjeti s obzirom na traženi pedagoški standard, na katu novonastalog volumena planira se izgradnja dodatne četiri učionice s pripadajućim kabinetima i nusprostorima. Cjelokupna dogradnja funkcionalno nadopunjuje postojeću zgradu. U nastavku dogradnje, na sjeveroistočnoj strani parcele, planirano je kombinirano (košarka – rukomet ) vanjsko igralište.

## **Priključenje na prometnu površinu**

Do parcele se pristupa preko javno prometne površine, oznake kat.čestica 412/8, k.o.Donje Polje (ulica Gomnjanik). Škola je od pristupne prometnice udaljena cca. 45m.

## **Priključenje na komunalnu infrastrukturu**

### **• Instalacije vodovoda, odvodnje i hidrantske mreže**

Postojeća zgrada osnovne škole je priključena na javnu vodopskrbnu mrežu, te je opremljena vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom. Priključak na javnu vodoopskrbnu mrežu je izveden preko tzv.kombiniranog vodomjera koji se nalazi na zapadnom dijelu parcele. Projektnim rješenjem je predviđeno zadržavanje postojećeg priključka za potrebe sanitarne i hidrantske mreže, pri čemu će se novoplanirana instalacija dogradnje priključiti na postojeću vodovodnu instalaciju osnovne škole. Spoj je predviđen na sjeverozapadnoj strani parcele.

Predmetnu građevinu je potrebno štititi unutarnjom hidrantskom mrežom. S obzirom na postojeće stanje, novoprojektirana instalacija unutarnjeg hidrantskog voda će se priključiti na postojeću instalaciju unutarnjeg hidrantskog voda osnovne škole. Predmetnu građevinu je potrebno štititi vanjskom hidrantskom mrežom. Postojeće pozicije vanjske hidrantske mreže kao i kapacitet zadovoljavaju potrebe novoprojektirane dogradnje škole. Položaj vanjskih hidranata oznake VH1-3 je ucrtan na grafičkom prilogu. Pored vanjskog hidranta će se ugraditi

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

ormarići vanjske hidrantske mreže ukoliko je potrebno. Hidranti su postavljeni tako da njihova maks. udaljenost nije veća od 80 m odnosno ne manja 5,0m od objekta. Projektom odvodnje obuhvaćena je fekalna i sanitarna odvodnja otpadnih voda sanitarnih čvorova, odvodnja oborinskih voda s krovova, te odvodnja oborinskih voda s parkirališta.

Sanitarno fekalna kanalizacija se spaja na postojeću vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta koji zadovoljava potrebe postojeće škole kao i novoprojekirane dogradnje. Kad se ostvare uvjeti, predmetna građevina će se priključiti na javni sustav odvodnje.

Oborinske vode krovova se upuštaju u upojni bunar, dok se oborinske vode s platoa parkirališta upuštaju u upojni bunar nakon predtretmana na odgovarajućim odvajalima lakih tekućina – separatoru. Prije izvedbe, obavezno se mora izvršiti mjerenje vodoupojnosti lokacije smještaja upojnih bunara.

### • **Elektroinstalacije**

Priključak predmetne dogradnje na elektroenergetsku mrežu je predviđen preko postojećeg glavnog razdjelnog ormara (GRO) postojeće građevine (postojeći priključak sukladno izdanoj EES br. 7742703-85-99, snage 100kW), u kojem je već ostavljen izvod za buduću dogradnju dvorane. Novi glavni razvodni ormar dvorane (GRO-D) će se povezati na postojeći GRO kablom tipa PP00 4 x 50 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 mm. Iz GRO-D će se napojiti razdjelnici prizemlja, kata, dvorane, okoliša, sve prema shemi energetske raspleta u grafičkom dijelu projekta.

Sa navedenih razdjelnika napajaju se sva trošila objekta vodovima tipa PP-Y ili PP00 koji se polažu podžbukno u PVC instalacijskim cijevima, odnosno u kablskim policama i PNT cijevima, te u okolišu u kablskim kanalima. Glavne napojne vodove, električku instalaciju slabe struje i vodove postavljene u podu obavezno uvući u instalacijske cijevi.

Rasvjeta – sukladno namjeni prostora i preporukama norme za predmetne prostore je izvršen izračun rasvjete, te odabran tip rasvjetnog tijela, količina i način ugradnje. Ugrađuju se adekvatne svjetiljke prema rasporedu u grafičkom dijelu projektne dokumentacije. U svim prostorima objekta rasvjeta se uključuje pojedinačno iz tih prostora. Na pojedinim hodnicima i prolazima, rasvjetom se upravlja preko izmjenične, odnosno križne kombinacije prekidača. Vanjski prostor je rasvijetljen svjetilkama montiranim na rasvjetne stupove koji se priključuju na postojeću vanjsku rasvjetu škole.

Priključnice – sukladno namjeni prostora definira se postavljanje priključnih mjesta bilo kao pojedinačne monofazne i trofazne priključnice ili kao zasebni priključni ormarići opremljeni potrebnim priključnicama.

Protupanična rasvjeta – sukladno pravilniku i elaboratu zaštite od požara, u prostor se ugrađuju protupanične lampe s autonomijom 1-3 sata koje označavaju izlaz, odnosno evakuaciji put do

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

izlaza. Na opalnoj kapi zavisno o tipu i mjestu ugradnje postavlja se oznaka: strelice ili natpis "IZLAZ".

Kabelski razvod – sva instalacija se izvodi kabelom tipa PP00 u novim kabelskim trasama, odnosno u zaštitnim PNT i PVC cijevima. Instalacija unutar pomoćnih prostora izvodi se podžbukno kabelom tipa PP-Y. Svi kabeli su dimenzionirani sukladno priključnim snagama trošila, odnosno proračunima poglavlju 2.2. Razvod elektroinstalacije za prostorije u pojedinim dijelovima objekta izvest će se u skladu s nacrtima na kojima je prikazan razvod. Svi nacrti su usklađeni s ostalim projektima.

Razvod elektroinstalacije za prostorije u pojedinim dijelovima objekta izvest će se u skladu s nacrtima na kojima je prikazan razvod. Instalacije jake struje u objektu izvode se:

- polaganjem i učvršćivanjem instalacijskih cijevi na zidove i stropove prije žbukanja ili postave obloge, te uvlačenjem vodiča kroz instalacijske cijevi
- kabelima tipa PP00 za glavni NN razvod do razdjelnika koji se polažu u šlicevima, uvučeni u PVC cijevi
- polaganjem kabela u podu, uz obavezno uvlačenje u PVC zaštitne cijevi
- trošila rasvjete napajaju se kabelima tipa PP-Y 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- trošila termike napajaju se kabelima tipa PP-Y 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- napajanje trošila u vlažnim prostorijama izvodi se vodovima tipa PP-Y
- prekidači se montiraju na visinu od 1,2 m od poda prostorije i 15 cm od okvira vrata, ukoliko nije na detalju drugačije određeno
- priključnice se montiraju na visinu 0,5 m od poda (ukoliko nije drugačije naznačeno)
- vodiči instalacija izjednačenja potencijala tipa P-Y uvlače se u cijevi položene u pod

Postojeći samostojeći priključno mjerni razdjelnik je ujedno i glavni razdjelnik postojeće građevine (GRO), a smješten je u prizemlju objekta. U njemu se nalazi sekcija HEP-a sa pripadajućim obračunskim brojiлом, te sekcija korisnika opremljena glavnim prekidačem s mogućnošću daljinskog isklopa. U istom dijelu je ostavljen i izvod za buduću dogradnju – dvoranu kojim će se buduć glavni razvodni ormar dogradnje (GRO-D) priključiti na elektroenergetsku mrežu.

- Izjednačenje potencijala, zaštitno uzemljenje

Izjednačenje potencijala se vrši za cijeli objekt cjelovito pomoću uzemljivača koji je realiziran pomoću pocinčane trake FeZn 25x4 na način da je ubetonirana u dnu temelja ispod izolacije u obliku zatvorenog prstena. Na ovaj uzemljivač se spaja gromobransko i zaštitno uzemljenje. Metalna konstrukcija građevine je na dnu svakog nosivog stupa povezana na temeljni uzemljivač. Spajanje temeljnog uzemljivača i zaštitne sabirnice u glavnom razdjelniku ostvariti će se pomoću pocinčane trake FeZn 25x4 ili užem Cu 50 mm najkraćim putem, a zaštitne sabirnice ostalih razdjelnika sa zaštitnom sabirnicom glavnog razdjelnika pomoću P/f 16 mm<sup>2</sup>. Sve metalne uređaje, metalne mase i instalacije potrebno je povezati na zaštitnu sabirnicu glavnog razdjelnika pomoću vodiča P/f 16 mm<sup>2</sup>. Metalne okvire prozora i vrata nije potrebno



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

povezati na temeljni uzemljivač ukoliko nisu smješteni unutar sigurnosne udaljenosti prema proračunu iz točke 3.2. Sustava zaštite od munje.

Odabrana električna oprema i način njezine ugradnje:

Glavni razvodni ormar, kao i ostali razvodni ormari su odabrani prema vrsti i namjeni prostora, te opremi koja se u njega smješta, a sve sukladno Propisima. GRO je metalni ormar, samostojećeg tipa, a smješta se unutar građevine prema prikazu u grafičkom dijelu projekta. Glavna rasvjeta prostora montaže je izvedena rasvjetom sa led izvorima svjetla. Rasvjetna tijela montiraju se na krovnu konstrukciju građevine adekvatnim ovjesnim priborom. Rasvjeta hodnika i učionica riješena je ugradnim led downlighterima odabranim i raspoređenim sukladno zahtijevanom nivou rasvjete. Rasvjeta vanjskog igrališta i okoliša je izvedena led svjetiljkama sa rasvjetnih stupova.

Prekidači i priključnice prostora montaže su ugradne izvedbe.

Glavni napojni kabeli su tipa PP00, a polažu se u kabelske trase, odnosno uvlače u zaštitne cijevi. Za predviđene električke kabele NN razvoda kontrolirani su padovi napona i termičko zagrijavanje kabela, te je ustanovljeno da presjeci svih kabela zadovoljavaju uvjete električkog napajanja svih dijelova građevine.

- tehnički opis - sustav zaštite od munje

Udari munja u građevine ili pokraj njih (ili u opskrbe vodove koji opskrbljuju te građevine) opasni su za ljude i za same građevine, njihov sadržaj i instalacije kao i za opskrbe vodove. Kako ne postoje uređaji niti metode koje mogu izmijeniti tijek prirodnih vremenskih pojava u toj mjeri da bi mogle spriječiti izbijanje munja, nužno je poduzeti zaštitne mjere od udara munje. Nužnost postavljanja zaštite, gospodarskih koristi od postavljenih zaštitnih mjera kao i izbora odgovarajućih zaštitnih mjera određuje se u okviru upravljanja rizikom. Za predmetnu građevinu potrebno je na temelju procjene rizika odrediti da li je nužno postaviti sustav zaštite od munje, te u skladu s tim odrediti potrebne zaštitne mjere.

U poglavlju 3.2. (Proračuni), izvedena je procjena rizika od udara munje za predmetnu građevinu. Prvo je izveden proračun bez poduzetih zaštitnih mjera, nakon čega se utvrdilo da je nužno poduzeti određene zaštitne mjere. Nakon više simulacija u programskom alatu DEHNSupport, optimiran je sustav zaštite od djelovanja munje, te su poduzete sljedeće zaštitne mjere:

- Vanjski sustav zaštite od munje - LPS razreda IV
- Zaštita od električnog udara - učinkovito izjednačivanje potencijala i uzemljenje
- Usklađena SPD zaštita razine III i IV
- Uređaji za automatsko gašenje/dojavu požara

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Opis načina izvođenja sustava i ugradnje odgovarajućih građevnih proizvoda:

### Uzemljivač

Uzemljivač u temeljima je vod u ulozi uzemljivača, koji je ugrađen u betonske temelje. To su temelji objekta i locirani su pod površinom zemlje. Standardi iz područja zaštite od udara munje navode taj uzemljivač kao osnovni uzemljivač. Izvodi se po vanjskom rubu objekta u samim temeljima objekta kao zaključena petlja. Kada se gradi objekt većih gabarita tada se u temelje ugrade još i poprečne veze i tako se tvori mreža uzemljivača ugrađenih u temelje. Najčešći oblik uzemljivača u temeljima je pocinčana čelična traka dimenzija 25x4mm, a opcija je i u obliku čeličnih palica  $\Phi > 10$  mm. Izvodi, koji su namijenjeni za povezivanje odvoda i sabirnice za izjednačenje potencijala najčešće su izvedeni iz pocinčane čelične trake jednakih dimenzija kao uzemljivač.

Pocinčana traka se u temeljima polaže "na nož" i to na način da se u potpunosti prekrije betonom debljine do 50 mm. Na taj način uzemljivač je konzerviran i relativno dobro zaštićen od korozije. Pri tome standard traži povezivanje uzemljivača sa čeličnom armaturom temelja na što više mjesta. Temeljni uzemljivač je u tom primjeru glavni uzemljivač, a čelična armatura pomoćni.

### Hvataljke i odvodi

Hvataljke se izvide punom žicom od legure aluminija promjera 8 mm. Za montažu hvataljki se najprije postave krovni nosači (sljemenjak) na razmaku od maksimalno 1000 mm, a zatim se razvlači i učvršćuje Al žica.

Za spoj prema uzemljivaču koristi se odvod od Al žice promjera 8 mm koji dijelom ide po kosini krova na krovnim nosačima, a dijelom je po fasadi građevine na zidnim nosačima.

Odvodi moraju biti postavljeni ravno i okomito tako da se osigura najkraći i najizravniji put prema zemlji. Petlje vodiča moraju se izbjegavati, ali tamo gdje to nije moguće, moraju razmak  $s$ , mjeren između dviju točaka na vodiču i duljina vodiča  $l$  između tih točaka odgovarati vrijednostima navedenim u Tehničkom propisu.

Hvataljke i odvodi moraju biti dobro pričvršćeni tako da elektrodinamičke ili slučajne mehaničke sile (primjerice vibracije, klizanje ili snježni pokrov, toplinsko rastezanje, itd.) ne olabave ili prekinu vodiče.

Na svakom odvodu izvodi se mjerni spoj. Pri mjerenju, spoj se uz pomoć alata mora moći otvoriti. U normalnoj uporabi spoj je zatvoren.

Svaki odvod se povezuje na oluk tipskim spojnicama.

Svi spojevi hvataljki, odvoda i temeljnog uzemljivača moraju biti sigurni, načinjeni nekim od postupaka kao što je lemljenje, zavarivanje, spajanje spojnica, spajanje na preklop, spajanje vijcima ili zakovicama. Broj spojeva duž vodiča mora biti čim manji.

Na mjestima gdje spojni vodiči čelične armature prolaze kroz betonski zid, kao i na mjestu spoja, mora se posebna pozornost dati zaštiti od kemijske korozije (hrđanja). Najjednostavnija

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

mjera zaštite od hrđanja je nanošenje sloja silikonske gume ili bitumena oko izlaznih mjesta iz zida, npr. 50 mm u zidu i 50 mm izvan zida, odnosno na mjestu spoja.

#### Izjednačenje potencijala, ugradnja SPD-ova

Sabirnice za izjednačivanje postavljaju se tako da se spoje:

- svi vodljivi napojni vodovi koji ulaze u LPZ (izravno ili uz pomoć odgovarajućeg SPD-a),
- zaštitni dozemni vodiči PE,
- metalne sastavnice unutarnjih sustava (npr. ormari, kućišta, police),
- magnetski zasloni LPZ na vanjskoj i unutarnjoj strani građevine.

Za izvedbu učinkovitog izjednačivanja potencijala važna su sljedeća pravila:

- osnova svih spajanja je postizanje niske impedancije spojne mreže,
- sabirnice za izjednačivanje moraju biti spojene na sustav uzemljivača najkraćim mogućim
- putom (uz pomoć vodiča duljine najviše 0,5 m),
- gradivo i dimenzije sabirnica i spojnih vodiča moraju biti u skladu s propisom,
- SPD mora biti najkraćim mogućim putom spojen na sabirnicu za izjednačivanje kao i na vodič pod naponom, čime se induktivni gubitak napona svodi na najmanju mjeru,
- na zaštićenoj strani kruga (iza SPD), moraju se svesti na najmanju mjeru induktivni učinci i to bilo smanjenjem površine petlje, oklapanjem kabela ili oklapanjem kabelskih kanala.

Unutarnji LPS namijenjen je sprječavanju pojave opasnih iskrenja unutar građevine koju treba zaštititi zbog protjecanja struje munje kroz vanjski LPS ili kroz vodljive dijelove same građevine.

Opasno iskrenje javlja između vanjskog LPS i drugih sastavnica kao što su:

- metalne instalacije,
- unutarnji sustavi,
- vanjski vodljivi dijelovi i vodovi spojeni s građevinom.

Opasno iskrenje između raznih dijelova može se izbjeći:

- izjednačivanjem potencijala u skladu sa zahtjevima u Tehničkom propisa, postavljanjem električne izolacije između raznih dijelova.

- Tehnički opis - sustav za dojavu požara

Objekt se treba štititi sustavom za dojavu požara koji je projektiran sukladno za primjenu obaveznim (prema čl. 4 Pravilnika o sustavima za dojavu požara, NN 56/99) normama HRN EN 54 te HRN DIN VDE 0833. Prostor se treba štititi točkastim optičkim detektorima dima, odnosno kombiniranim (UV+IC) linijskim detektorima požara.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Ručni javljači požara trebaju biti postavljeni pokraj svakog izlaza iz objekta, odnosno svakog izlaza sa kata. Predviđena je ugradnja uređaja za kombinirano svjetlosno i zvučno uzbunjivanje na cijelom objektu.

Svi periferni elementi sustava trebaju biti povezani na centralu dojave požara koja treba biti smještena u portirnici u vatrootpornom ormaru T-60, zajedno s rezervnim baterijskim napajanjem. Prosljeđivanje stanja centrale za dojavu požara treba biti omogućeno putem telefonskog dojavnika koji je predviđen za ugradnju u samu centralu, a koji može prosljeđivati događaje (alarm i grešku) na nadležnu vatrogasnu postrojbu. Investitor odnosno vlasnik sustava je dužan ugovoriti dojavu s nadležnom vatrogasnom postrojbom sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN 125/19).

Centrala za dojavu požara treba se napajati mrežnim naponom 230V, 50Hz, iz najbližeg elektroenergetskog razvodnog ormara (GRO-D) s posebnog strujnog kruga šticećenog automatskim osiguračem. U slučaju ispada mrežnog napona centrala raspolaže ugrađenom akumulatorskom baterijom koja osigurava nesmetani rad sustava u trajanju od 72 sata u mirnom stanju i 30 minuta u alarmnom stanju.

U slučaju prorade sustava za dojavu požara, centrala za dojavu požara odlazi u alarmno stanje sa sljedećim funkcijama:

- aktiviranje zvučnog i svjetlosnog signala na centrali koja upozorava dežurnu osobu;
- aktiviranje uređaja za uzbunjivanje na cijelom objektu;
- aktiviranje uređaja za prosljeđivanje dojave požara
- aktiviranje ulazno-izlaznih modula spojenih sa sučeljenim sustavima.

Kabelska instalacija koja spaja sve komponente u petlji sustava za dojavu požara treba biti izvedena kabelom tipa JB-H(St)H 1x2x1 mm<sup>2</sup>, a napajanje centrale kabelom NHXH (E30) 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Sukladno člancima 37. i 38. Pravilnika o sustavima za dojavu požara u prostoru gdje je smještena centrala za dojavu požara treba biti izvedena sigurnosna rasvjeta. Također, ručni javljači požara trebaju biti osvijetljeni sigurnosnom rasvjetom.

### • **Strojarske instalacije**

Potrebno je izraditi glavni projekt grijanja, hlađenja, ventilacije i pripreme potrošne tople vode za rekonstrukciju Osnovne škole „Brodarica“, dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem, te učionicama, sve prema arhitektonskim podlogama. Projekt treba izraditi u skladu i prema arhitektonsko-građevinskim rješenjima, uz primjenu najnovijih, suvremenih tehnologija i ekonomičnih rješenja za eksploataciju i održavanje.

Građevina je locirana u području primorske hrvatske.

Proračun toplinskih tereta je proveden za sljedeće klimatske uvjete:

Zima -  $t_o = -6^{\circ}\text{C}$  ;  $\phi = 90\%$ , ljeta -  $t_o = 32^{\circ}\text{C}$  ;  $\phi = 40\%$ , srednja godišnja temperatura  $15^{\circ}\text{C}$ .

**Unutarnje temperature pojedinih prostora :**

**zima:**

- kupaonice 24°C
- učionice 20°C
- svi javni prostori 20°C
- uredi 20°C
- servisni prostori sa osobljem min. 18°C
- servisni prostori bez osoblja 14 °C
- UPS i CUPR min. 15°C

**ljetno:**

- svi prostori  $t_{pr} = 20 + 0,32 \times (t_v - 20) \text{ °C}$
- UPS i CUPR max. 25°C

- Grijanje garderoba, kabineta i čistog hodnika-podno grijanje

Priprema tople vode riješena je dizalicom topline smještenom na krovu dvorane, dok se spremnici tople vode za grijanje nalaze u prostoru strojarnice ispod stepeništa. Voda temperaturnog režima 44/37,5 °C vodi se toplinski izoliranim bakrenim cijevnim razvodom do razvodnih ormarića podnog grijanja (RAZ). Dva ormara podnog grijanja nalaze se u hodniku dvorane. Svaki je opremljen je razdjelnikom, sabirnikom, priključnim kuglastim slavinama, termometrima, regulacijskim prolaznim ventilima s elektromotornim pogonom (230V/50Hz) na polaznom vodu za svaki krug podnog grijanja, ispusnim i odzračnim ventilima, elementima potrebnim za montažu te elementima za priključenje na cijevni razvod. Za distribuciju toplovodnog grijanja u prostorima koji su tretirani istim koriste se podne plohe. Upravljanje svakim krugom podnog grijanja moguće je preko sobnog zidnog termostatskog uređaja, postavljenog u tretiranoj prostoriji, koji po potrebi otvara/zatvara pojedinu granu kruga koji je spojen s njime. Glavna crpka sustava grijanja radi ako postoji barem jedan signal s termostata podnog grijanja. Signalni vodovi lokalnih termostata spojeni su na razvodne ormariće podnog grijanja koji se preko releja povezuju na glavnu crpku sustava. Uz navedeno, moguće je povišiti, odnosno sniziti željenu temperaturu u prostoru. Termostat se žično spaja na upravljački uređaj, koji se žično spaja na ventile. Pozicija ugradnje opreme, kao i trase cijevnih razvoda jasno su prikazani u grafičkom dijelu projekta. Dimenzioniranje i odabir sustava obavljen je na osnovi izračuna transmisivskih gubitaka topline. Po završetku montaže pristupa se tlačnoj probi, propuhivanju i vakuumiranju instalacije.

- Ventilacija garderoba, kabineta i čistog hodnika

Za tretirane prostore predviđena je ventilacija preko ventilacijske jedinice s rekuperacijom zraka. Obradeni zrak se ubacuje i odsisava u prostore garderoba, kabineta i hodnika i sanitarija, a sve prema shemi. Obradeni zrak se dovodi i odvodi kanalnim sustavom do istrujnih rešetki u tretiranom prostoru. Uređaji su smješteni unutar prostora garedroba. Jedinica za komfornu ventilaciju s podesivim povratom topline i vlage, visoko kvalitetno, toplinski i zvučno izolirano unutarnje kućište od EPP, Presvučeno vanjsko kućište od aluzinc lim. Jedinica se može montirati u kombinaciji s postoljem. Rotacijska jedinica s povratom entalpije, s mogućnošću

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

podešavanja brzine vrtnje. Dva EC ventilatora s unazad zakrivljenim lopaticama (neograničeno varijabilni 15 % - 100 %). Visoko kvalitetan Z filter - dobavni zrak: ePM1.0 50 % (F7) - odsisni zrak: ePM10 50 % (G4). Ugrađeni pred filter, praćanje stanja filtera. Bez potrebe za predgrijavanjem i za odvodom kondenzata.

- Grijanje , hlađenje , ventilacija dvorane

Dvorana se grije, hladi i ventilira pomoću uređaja za ventilaciju, grijanje i hlađenje visokih prostorija. Uređaj za ventilaciju smješten je na krovu dvorane, dok su jedinica za grijanje i hlađenje smještene na krovu škole. Uređaj je izrađen prema svim zahtjevima Ecodesign direktive 2009/125/EC, i sastoji se od sljedećih komponenti

Krovnna jedinica s povratom energije:

- samonoseće kućište izrađeno od anodiziranog aluminijskog lima s vanjske strane, te Alucink čeličnog lima s unutarnje strane, između izolacija od poliuretana
- ventilatori za dobavu i odvod zraka s EC motorima, filteri svježeg (F7) i odvedenog zraka (M5) s nadzorom, pločasti izmjenjivač topline certificiran po Eurovent-u, povrata topline 85/76%, zaklopke s pogonima, usisne i odsisne rešetke, pristupni otvori, kontrolni ormar s regulatorom za TopTronic C regulacijski sustav, napajanjem i komunikacijom
- dodatna regulacija s kućištem za komunikaciju i ekspanzijskim ventilom

Potkrovnna jedinica:

- spojni modul s kanalom za kabele
- sekcije za grijanje i hlađenje: kućište od Alucink čeličnog lima, sadrži isparivački izmjenjivač izrađen od bakrenih cijevi i aluminijskih lamela, odvajač kondenzata s odvodnim kanalom, sifon za spoj na odvod kondenzata (uključen u isporuku).
- air-Injector (vrtložna komora): automatski prilagodljiva vrtložna komora za opskrbu zrakom visokih prostorija bez propuha (u potkrovnoj jedinici).

Dizalice topline:

- Modulirajuće reverzibilne dizalice topline sistema zrak/zrak za grijanje i hlađenje, kao odvojeni (split) sustav
- Kompaktne jedinice za vanjsku ugradnju

- Grijanje i hlađenje učionica i ostalih prostora

Za grijanje i hlađenje prostora predviđena je ugradnja dizalice topline koja se sastoji od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Unutarnje jedinice odabrane su u ovisnosti o toplinskom opterećenju prostora i o funkcionalno-estetskim zahtjevima. Vanjska jedinica smještena je u vanjski prostor-krov škole. Razvod radnog medija je od predizoliranih bakrenih cijevi, a sustav za odvodnju kondenzata je od cijevi od plastičnog materijala. Cijevi su vođene u šupljini spuštenog stropa, pregradnim zidovima i u podu gdje je to nužno. Sustav ima upravljačku jedinicu (lokalnu ili centralnu) koja omogućava nadzor i upravljanje nad svakom pojedinačnom unutarnjom jedinicom.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- Ventilacija učionica

Ventilacija učionica riješena je odvojenim sustavima s povratom topline u svakom pojedinom razredu. Ugrađuje se slobodnostojeći uređaj za ventilaciju s rekuperacijom, bez tlačnih i odsisnih kanala. Uređaj se spaja na vanjski zrak na pročelju učione. Uređaji imaju iznimno učinkovit sustav povrata topline do 93 %, vrlo nisku razinu buke, nisku ulaznu snagu i minimalne zahtjeve za montažu i planiranje dizajna. Uređaji sadrže fleksibilne montažne EC ventilatore, prostusmjerni izmjenjivač topline, klizni filter za dovodni zrak, by-pass izmjenjivača topline, automatske isključne ventile i kontrolnu ploču. Posuda za kondenzat zagrijava se pomoću integriranog električnog predgrijača. Gornji dio sadrži prigušivače zvuka, EC ventilatore, filter za odvodni zrak i vanjski CO senzor.

- Priprema PTV ( i priprema tehničke vode za podno grijanje)

Za pripremu potrošne tople vode, predmetne građevine, predviđen je spremnik volumena 500,0 L s protočnim sustavom zagrijavanja ptv-a. Izvor energije za grijanje potrošne tople vode je visokotemperaturna dizalica topline koja se nalazi na ravnom krovu škole. Vanjska jedinica namjenjena je za vanjsku montažu - s ugrađenim hermetičkim scroll inverterskim kompresorom, zrakom grijanim izmjenjivačem te vodom hlađenim izmjenjivačem sa svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja (Inverter Control) i funkcionalni rad. Rashladni medij je R-32. Unutarnja jedinica predstavlja hydrobox u kojemu je uključena višebrzinska pumpa, dodatni elektrogrijač, sigurnosni ventil, odzračni lončić, el.ormarić, ekspanzijska posuda 10l, manometar, magnetno ciklonski hvatač nečistoće i upravljač. Unutarnja jedinica nalazi se u prostoru strojarnice u prizemlju.

### **Mogućnost i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine ako se isto planira, odnosno i druge bitne podatke za opis zahvatu u prostoru**

Projektom nije predviđena uporaba dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine.

### **Arhitektonsko rješenje**

Ideja je bila novim dograđenim volumenima se što bolje uklopiti na postojeću školu, a to se postiglo stupnjevanjem novih kubusa po visini kako bi uklop na postojeće gabarite škole djelovao što je moguće nježnije. Tako je prvi dograđeni volumen – direktan spoj na postojeći krak škole visine vijenca postojećeg prizemlja, zatim se visina podiže unutar ulaznog halla i portirnice koje je također prizemno, međutim visocije. Nad njim se nadvija etaža kata sa zajedničkim prostorom za okupljanje iz kojih se odvajaju hodnici prema novim učionicama i kabinetima. Na etažu kata se pristupa dvokrakim stubištem smještenim na zapadnoj strani dogradnje.

Iz stubišnog dijela se ulazi u zajednički prostor za okupljanje iz kojeg se onda kako je i spomenuto odvajaju dva hodnika, na sjevernu i na južnu stranu. Iz svakog se pristupa u nove učionice i kabinete (učionica hrvatskog jezika, učionica stranog jezika te kabinet hrvatskog jezika i stranog jezika) na sjevernoj strani, te učionica matematike i informatike sa kabinetom matematike na južnoj strani. Iz sjevernog hodnika se pristupa sanitarijama za nastavnike, a iz

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

južnog sanitarijama nastavnica. Kabineti hrvatskog jezika, matematike te stranog jezika imaju izlaz na vanjski atrij preko kojeg dobivaju prirodno osvjetljenje i zračenje.

U etaži prizemlja ovog aneksa nalaze se prateći prostori dvorane: hodnik, wc za posjetitelje (M) i (Ž), wc za osobe smanjene pokretljivosti, 4 svlačionice s praonicama, sanitarna prostorija za osobe smanjene pokretljivosti, kabineti nastavnika, čisti hodnik, wc u sklopu čistog hodnika (M) i (Ž), borilište, spremište sprava i opreme, spremište čistačice, te vertikalna komunikacija (dizalo+stubište).

Najveću masu dogradnje predstavlja kubus same dvorane koji je ujedno i najdominantniji gabarit novoprojektiranog rješenja. Obzirom da teren raste prema istoku, istočni dio dvorane je djelomično ukopan (razlika visinskih kota je cca 2 m visine), tako da je visina vijenca dvorane na zapadnoj strani 9,42 m, a na istočnoj 7,40 m.

Dvorana je u izgledu pročelja raščlanjena unutar dva materijala, različito tretirana i bojom i strukturom. Dok je donji dio dvorane u armirano-betonskoj konstrukciji, završno tretiran toplinskom fasadom i intenzivne je plave boje, gornji dio dvorane je riješen u fasadnim panelima u bijeloj boji kroz fragmentirana limena polja dimenzije 1x1m, od kojih neki segmenti polja konusno izlaze van linije pročelja bilo da je izbačaj prema dolje, prema gore, ulijevo ili udesno. To stvara dojam reljefne fasade koja je razigrana, kao da pleše.

Južna fasada nema otvore, dok je sjeverna i istočna ostakljena pravilnim otvorima manje i veće dimenzije koja stvaraju dodatnu dinamiku. Sa sjeverozapadne strane je smješteno evakuacijsko (požarno) jednokrako stubište oslonjeno na čelične stupove u različitim nagibima i bojama koja stvaraju dodatnu razigranost. Stubište će se izvesti kao čelično, gornji podest izvest će se kao armiranobetonski. Južni hall u prizemlju je osvjetljen pravilnim ritmom izduženih otvora koje uokviruju fasadni hpl okviri u zelenoj i plavoj boji. Na ostalim otvorima se mjestimično pojavljuju okviri od hpl ploča u plavoj ili zelenoj boji.

Glavni ulaz u aneks dograđene dvorane je na južnoj strani, natkriven je i potpuno ostakljen, sa toplinskom fasadom u plavoj boji. Na zapadnoj strani riješen je pomoćni ulaz u dvoranu, sa vanjskog igrališta osnovne škole, također je natkriven i u plavoj boji, dok je glavno unutarnje stubište osvjetljeno sa 3 prozora uokvirena plavim i zelenim hpl pločama. Cjelokupni kompleks škole i dvorane tako je zapravo povezan kroz tri osnovne boje: bijela, zelena i plava koje povezuju kompletnu funkcionalnu cjelinu postojećeg i novosagrađenog.

## Konstrukcija građevine i materijali

Nosiva konstrukcija dograđenog dijela se izvodi dijelom kao montažna, dijelom kao monolitna. Monolitni dio zgrade obuhvaća zapadni dio dogradnje katnosti prizemlje + kat, dok se preostali dio dogradnje tj. gabarit dvorane izvodi kao kombinacija monolitnog i montažnih sistema gradnje.



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- **Montažni dio**

Temeljenje zgrade se izvodi s armiranobetonskim temeljnim čašicama koje se po obodu povezuju veznim temeljnim gredama. Vertikalni nosivi elementi su armiranobetonski stupovi dimenzija 40x40cm, postavljeni na osnom razmaku  $L=7,5m$ , koji se povezuju dodatno ab zidovima širine 20 cm visine 455 cm i sa vanjske strane toplinski izoliraju sa min.vunom i silikatnom završnom žbukom u boji. Stupovi su u gornjem dijelu povezani montažnim veznim gredama dim. 40x60 cm, postavljena na konzolne nosače stupova. Podna konstrukcija je AB ploča debljine  $d=15\text{ cm}$

Gornji dio fasade je riješen preko montažnih toplinskih fasadnih panela. Krovna konstrukcija se sastoji od čelične rešetke raspona 20,0m. Rešetke se montiraju na prethodno izvedene AB stupove. Pokrov se izvodi od panela ispunjenih mineralnom vunom. Nagib krova je 7%.

- **Monolitni dio**

Temeljenje zgrade se izvodi na trakastim temeljima dim 60x60 cm povezanim u roštiljnu konstrukciju. Stupovi monolitnog dijela temelje se na temelje 100x100x60 cm.

Zidovi zapadnog kubusa dogradnje se izvode od armiranog betona  $d=20\text{cm}$  sa ab međukatnim konstrukcijama iznad prizemlja i 1. kata debljine  $d=22\text{ cm}$ .

Zid prema dvorani izvodi se ab debljine 30 cm.

Podna ploča izvodi se armiranobetonska debljine 10 cm.

Krov se izvodi kao ravni neprohodni sa svim potrebnim slojevima toplinske i hidroizolacije.

Evakuacijsko (požarno) jednokrako stubište oslonjeno na čelične stupove u različitim nagibima. Stubište će se izvesti kao čelično, gornji podest izvest će se kao armiranobetonski, koji izlazi konzolno iz međukatne AB ploče.

## **Vanjsko uređenje parcele**

- **Uređenje terena**

Nakon završetka svih građevinskih radova teren treba sanirati i urediti u cilju uspostavljanja njegovog prirodnog izgleda. Teren oko građevine izvesti tako da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta i objekata. Radovi na uređenju okoliša obuhvaćaju uređenje zelenih površina i prilaznih površina. Zelene površine će se zasaditi mediteranskim kulturama s vertikalnom naglašena tri stabla palme koji djeluju kao reper u industrijskom okruženju. Na ovaj način okoliš se uređuje na poseban a opet tradicionalan način, poštujući funkcionalne i oblikovne karakteristike krajobraza, uz upotrebu autohtonoga biljnog materijala.

- **Ogradni zidovi**

Ograda se može podizati prema ulici i na granicama prema susjednim česticama najveće visine 1,5 m, s time da betonsko (obloženo kamenom) podnožje ulične ograde ne može biti više od 100 cm. Dio ulične ograde iznad punog podnožja mora biti providno.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Program zbrinjavanja otpada

U prostoru građevine ne dolazi do stvaranja štetnog otpada (npr. otrovne tvari, kiseline, ulja, plinovi i sl.) već se pojavljuje uobičajeni otpad (papir, karton, najlon i sl.). Privremeno zbrinjavanje otpada predviđeno je unutar objekta i parcele, a rješavanje otpada organiziranim odvozom.

### Mjesto i datum:

Šibenik, veljača, 2022. god.

### Projektant:

Marina Lovrić mag.ing.arch.



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## IZRAČUN POVRŠINA ZGRADE

### PRIZEMLJE

OZNAKA	PROSTORIJA / namjena	NETTO POVRŠINA (m2)
1	Hodnik	23.08
2	Vratarnica	4.13
3	Nečisti hodnik	39.47
4	Wc za posjetitelje (m)	4.35
5	Wc za posjetitelje (ž)	3.79
6	Hodnik	83.42
7	Svlačionica 1	20.65
8	Wc 1	1.59
9	Wc 2	1.59
10	Praonica 1	17.42
11	Svlačionica 2	21.00
12	Svlačionica 3	21.00
13	Praonica 2	17.06
14	Wc 1	1.59
15	Wc 2	1.59
16	Svlačionica 4	21.79
17	Sanitarije za osobe smanjene pokretljivosti	5.16
18	Spremište sprava i opreme	33.71
19	Kabinet nastavnika 1	11.91
20	Kabinet nastavnika 2	11.81
21	Wc (m) u sklopu čistog hodnika	4.35
22	Wc (ž) u sklopu čistog hodnika	3.79
23	Čisti hodnik	31.92
24	Dvorana - borilište	615.36
25	Spremište sprava i opreme	33.07
26	Čistaćica	6.12
27	Stubište	19.11
<b>UKUPNA NETTO POVRŠINA :</b>		<b>1059.83 m2</b>

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## K A T

OZNAKA	PROSTORIJA / namjena	NETTO POVRŠINA (m2)
1	Hall	60,63
2	Spremište	3,39
3	Učionica - hrvatski jezik	54,28
4	Učionica – strani jezik	54,39
5	Kabinet - hrvatski jezik	16,25
6	Kabinet – strani jezik	14,96
7	Kabinet - matematika	16,24
8	Učionica - matematika	54,40
9	Učionica - informatika	54,40
10	Sanitarije učitelji (M)	4,11
11	Sanitarije učitelji (Ž)	4,13
12	Stubište	20,61
13	Vanjska terasa	8,85

<b>UKUPNA NETTO POVRŠINA :</b>	<b>366,64 m2</b>
<b>UKUPNA NETTO POVRŠINA prizemlje+kat :</b>	<b>1426,47 m2</b>

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## I.1 / ARHITEKTONSKI PROJEKT

**INVESTITOR :** Grad Šibenik  
Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, Šibenik  
OIB 55644094063

**GRAĐEVINA :** Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica" – dogradnja sportske dvorane s pratećim sadržajem te učionicama, P+1

**STRUKOVNA ODREDNICA :** Arhitektonski projekt

**OZNAKA PROJEKTA :** T.D. 26/2022

**LOKACIJA :** novoformirana k.č.br. 2973/17, k.o. Donje polje  
(k.č.br. 2973/17 i k.č.br. 2973/18, sve k.o. Donje polje)

**PROJEKTANT :** Marina Lovrić mag.ing.arch.



**MARINA LOVRIĆ**  
mag.ing.arch.  
OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 4200

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## TEHNIČKI OPIS ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

### Opis projektirane građevine

Ideja je bila novim dograđenim volumenima se što bolje uklopiti na postojeću školu, a to se postiglo stupnjevanjem novih kubusa po visini kako bi uklop na postojeće gabarite škole djelovao što je moguće nježnije. Tako je prvi dograđeni volumen – direktan spoj na postojeći krak škole visine vijenca postojećeg prizemlja, zatim se visina podiže unutar ulaznog halla i portirnice koje je također prizemno, međutim visočije. Nad njim se nadvija etaža kata sa zajedničkim prostorom za okupljanje iz kojih se odvajaju hodnici prema novim učionicama i kabinetima. Na etažu kata se pristupa dvokrakim stubištem smještenim na zapadnoj strani dogradnje.

Iz stubišnog dijela se ulazi u zajednički prostor za okupljanje iz kojeg se onda kako je i spomenuto odvajaju dva hodnika, na sjevernu i na južnu stranu. Iz svakog se pristupa u nove učionice i kabinete (učionica hrvatskog jezika, učionica stranog jezika te kabinet hrvatskog jezika i stranog jezika) na sjevernoj strani, te učionica matematike i informatike sa kabinetom matematike na južnoj strani. Iz sjevernog hodnika se pristupa sanitarijama za nastavnike, a iz južnog sanitarijama nastavnica. Kabineti hrvatskog jezika, matematike te stranog jezika imaju izlaz na vanjski atrij preko kojeg dobivaju prirodno osvjetljenje i zračenje.

U etaži prizemlja ovog aneksa nalaze se prateći prostori dvorane: hodnik, wc za posjetitelje (M) i (Ž), wc za osobe smanjene pokretljivosti, 4 svlačionice s praonicama, sanitarna prostorija za osobe smanjene pokretljivosti, kabineti nastavnika, čisti hodnik, wc u sklopu čistog hodnika (M) i (Ž), borilište, spremište sprava i opreme, spremište čistačice, te vertikalna komunikacija (dizalo+stubište).

Najveću masu dogradnje predstavlja kubus same dvorane koji je ujedno i najdominantniji gabarit novoprojektiranog rješenja. Obzirom da teren raste prema istoku, istočni dio dvorane je djelomično ukopan (razlika visinskih kota je cca 2 m visine), tako da je visina vijenca dvorane na zapadnoj strani 9,42 m, a na istočnoj 7,40 m.

Dvorana je u izgledu pročelja raščlanjena unutar dva materijala, različito tretirana i bojom i strukturom. Dok je donji dio dvorane u armirano-betonskoj konstrukciji, završno tretiran toplinskom fasadom i intenzivne je plave boje, gornji dio dvorane je riješen u fasadnim panelima u bijeloj boji kroz fragmentirana limena polja dimenzije 1x1m, od kojih neki segmenti polja konusno izlaze van linije pročelja bilo da je izbačaj prema dolje, prema gore, ulijevo ili udesno. To stvara dojam reljefne fasade koja je razigrana, kao da pleše.

Južna fasada nema otvore, dok je sjeverna i istočna ostakljena pravilnim otvorima manje i veće dimenzije koja stvaraju dodatnu dinamiku. Sa sjeverozapadne strane je smješteno evakuacijsko (požarno) jednokrako stubište oslonjeno na čelične stupove u različitim nagibima i bojama koja stvaraju dodatnu razigranost. Stubište će se izvesti kao čelično, gornji podest izvest će se kao armiranobetonski.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Južni hall u prizemlju je osvjetljen pravilnim ritmom izduženih otvora koje uokviruju fasadni hpl okviri u zelenoj i plavoj boji. Na ostalim otvorima se mjestimično pojavljuju okviri od hpl ploča u plavoj ili zelenoj boji.

Glavni ulaz u aneks dograđene dvorane je na južnoj strani, natkriven je i potpuno ostakljen, sa toplinskom fasadom u plavoj boji. Na zapadnoj strani riješen je pomoćni ulaz u dvoranu, sa vanjskog igrališta osnovne škole, također je natkriven i u plavoj boji, dok je glavno unutarnje stubište osvjetljeno sa 3 prozora uokvirena plavim i zelenim hpl pločama. Cjelokupni kompleks škole i dvorane tako je zapravo povezan kroz tri osnovne boje: bijela, zelena i plava koje povezuju kompletnu funkcionalnu cjelinu postojećeg i novosagrađenog.

### Konstrukcija građevine i materijali

Nosiva konstrukcija dograđenog dijela se izvodi dijelom kao montažna, dijelom kao monolitna. Monolitni dio zgrade obuhvaća zapadni dio dogradnje katnosti prizemlje + kat, dok se preostali dio dogradnje tj. gabarit dvorane izvodi kao kombinacija monolitnog i montažnih sistema gradnje.

- **Montažni dio**

Temeljenje zgrade se izvodi s armiranobetonskim temeljnim čašicama koje se po obodu povezuju veznim temeljnim gredama dimenzije 60x60cm. Vertikalni nosivi elementi su armiranobetonski stupovi dimenzija 40x40cm ukupne visine 938,0 cm, postavljeni na osnom razmaku L=7,5m, koji se povezuju dodatno ab zidovima širine 20 cm visine 455 cm i sa vanjske strane toplinski izoliraju sa min.vunom i silikatnom završnom žbukom u boji. Stupovi su u gornjem dijelu povezani montažnim veznim gredama dim. 40x60 cm, postavljena na konzolne nosače stupova.

Podna konstrukcija je AB ploča debljine d=15 cm

Gornji dio fasade je riješen preko montažnih toplinskih fasadnih panela. Krovna konstrukcija se sastoji od čelične rešetke raspona 20,0m. Rešetke se montiraju na prethodno izvedene AB stupove. Pokrov se izvodi od panela ispunjenih mineralnom vunom. Nagib krova je 7%.

- **Monolitni dio**

Temeljenje zgrade se izvodi na trakastim temeljima dim 60x60 cm povezanim u roštiljnu konstrukciju. Stupovi monolitnog dijela temelje se na temelje 100x100x60 cm.

Zidovi zapadnog kubusa dogradnje se izvode od armiranog betona d=20cm sa ab međukatnim konstrukcijama iznad prizemlja i 1. kata debljine d=22 cm.

Zid prema dvorani izvodi se ab debljine 30 cm.

Podna ploča izvodi se armiranobetonska debljine 10 cm.

Krov se izvodi kao ravni neprohodni sa svim potrebnim slojevima toplinske i hidroizolacije.

Evakuacijsko (požarno) jednokrako stubište oslonjeno na čelične stupove u različitim nagibima. Stubište će se izvesti kao čelično, gornji podest izvest će se kao armiranobetonski, koji izlazi konzolno iz međukatne AB ploče.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

### Vanjsko uređenje parcele

- Uređenje terena

Nakon završetka svih građevinskih radova teren treba sanirati i urediti u cilju uspostavljanja njegovog prirodnog izgleda. Teren oko građevine izvesti tako da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta i objekata. Radovi na uređenju okoliša obuhvaćaju uređenje zelenih površina i prilaznih površina. Zelene površine će se zasaditi mediteranskim kulturama s vertikalnom naglašenom tri stabla palme koji djeluju kao reper u industrijskom okruženju. Na ovaj način okoliš se uređuje na poseban a opet tradicionalan način, poštujući funkcionalne i oblikovne karakteristike krajobraza, uz upotrebu autohtonoga biljnog materijala.

- Ogradni zidovi

Ograda se može podizati prema ulici i na granicama prema susjednim česticama najveće visine 1,5 m, s time da kameno ili betonsko (obloženo kamenom) podnožje ulične ograde ne može biti više od 100 cm. Dio ulične ograde iznad punog podnožja mora biti providno.

**Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine , a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu**

Prilikom izvođenja radova potrebno je ispuniti uvjete i zahtjeve koji su opisani u dijelu Program kontrole i osiguranje kvalitete ovog projekta, radi ispunjenja tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu.

**Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine te utjecaja okoliša na svojstva ugrađenih građevnih i drugih proizvoda, tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine te građevine u cijelini**

Namjena i način upotrebe projektiranog dijela građevine nema utjecaja na svojstva ugrađenih građevnih i drugih proizvoda, tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine te građevine u cijelini.

**Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine**

Projektirani dio građevine, tj. građevni proizvodi koji su predmet ovog projekta (arhitektura) nemaju posebnih uvjeta za ovu lokaciju. Prilikom projektiranja pridržavalo se uvjeta propisanih relevantnim prostornim planovima.



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu

Proračunima i drugim prikladnim metodama prema pravilima struke, dokazuje se da će projektirana građevina s ugrađenim građevnim proizvodima, instalacijama i ugrađenom opremom ispunjavati temeljne zahtjeve: mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, higijene, zdravlja i okoliša, sigurnosti i pristupačnosti tijekom uporabe, zaštite od buke, gospodarenja energijom i očuvanja topline, održive uporabe prirodnih izvora, a što je sadržaj mapa:

1/ MAPA 2 – Građevinski projekt	izradio: Verus projekt d.o.o., Šibenik
2/ MAPA 3 – Građevinski projekt	izradio: Verus projekt d.o.o., Šibenik
3/ MAPA 4 – Projekt elektroinstalacija	izradio: EOL d.o.o., Šibenik
4/ MAPA 5 – Strojarski projekt	izradio: Nautika d.o.o., Šibenik

## Mogućnost i uvjeti uporabe projektiranog dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine

Nije predviđena uporaba dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine.

## Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine

Građevina se smije rabiti samo na način sukladan njenoj namjeni. Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unaprijediti ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine, odnosno kulturnog dobra ako je ta građevina upisana u Registar kulturnih dobara RH. U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje i život ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnosti tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Na temelju završnog izvješća nadzornog inženjera izdat će se uvjerenje za uporabu za predmetnu građevinu ukoliko su ti radovi izvedeni prema tehničkoj dokumentaciji na osnovu koje se ishodila građevna dozvola.

Ugradnjom materijala i građevne opreme koja posjeduje certifikat o stalnosti svojstava prema programu kontrole i zaštite kvalitete izgraditi će se građevina čiji vijek trajanja nosove konstrukcije je sukladan vijeku trajanja materijala koji su ugrađeni. Tako smo prema građevinskim normama za izračunavanje vijeka trajanja građevine došli do vijeka od 100 godina, s tim da je koeficijent umanjenja vrijednosti za iznos amortizacije 0,583 za svaku godinu. Za ostale ugrađene materijale kraćeg vijeka trajanja (npr. stolarija, bravarija, fasaderski radovi, ličilački radovi i dr.) koji pretežno ulaze u područje završnih radova, održavati će se i sanirati prema želji Investitoria, odnosno vlasnika građevine. Vlasnik zgrade dužan je

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

održavati zgradu prema Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji, kao i čuvati kompletnu dokumentaciju tijekom trajanja građevine.

**Mjesto i datum:**

Šibenik, veljača, 2022. god.

**Projektant:**

Marina Lovrić mag.ing.arch.



**MARINA LOVRIĆ**  
mag.ing.arch.  
OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 4200

*Marina Lovrić*

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

Projektirana građevina s ugrađenim građevnim proizvodima, instalacijama i ugrađenom opremom ispunjava temeljne zahtjeve:

1. Mehanička otpornost i stabilnost – građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do rušenja cijele građevine ili nekog njezinog dijela, velikih deformacija te oštećenja na drugim dijelovima građevine.
2. Sigurnost u slučaju požara – građevina je projektirana tako da u slučaju izbijanja požara nosivost građevine je zajamčena tijekom određenog razdoblja, nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničen širenje požara na okolne građevine je ograničeno, korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni te sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir.
3. Higijena, zdravlje i okoliš – građevina je projektirana tako da u slučaju tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja.
4. Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe - građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.
5. Zaštita od buke - građevina je projektirana tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje će se nalaziti u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.
6. Gospodarenje energijom i očuvanje topline - građevina i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje projektirane su tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine.
7. Održiva uporaba prirodnih izvora - građevina je projektirana, tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno treba zajamčiti ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, trajnost građevine, uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

### Osiguranje kvalitete

Provedbom programa kontrole, sastavljanjem kompletne dokumentacije o izvršenim pregledima, nalazima, atestima, potvrđama i ispravama uključujući i završni izvještaj o pregledu dokazuje se osiguranje kvalitete izvedenog objekta.

Vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje. Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unapređivati ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine.

Projektom i izvedbom mora se osigurati pouzdanost građevine u cjelini i u svakom njenom dijelu. Građevina mora biti izgrađena u skladu s uvjetima uređenja prostora, glavnim i izvedbenim projektom i svom dokumentacijom, na osnovu kojih je izdano rješenje o uvjetima građenja. Propise navedene u Glavnom i Izvedbenom projektu treba primijeniti i poštivati prilikom gradnje objekta. Kod svih građevinskih i obrtničkih radova uvjetuje se upotreba kvalitetnog materijala predviđenog važećim standardima, projektom, opisima u troškovniku kao i upotreba stručne radne snage.

Investitori je dužan tijekom gradnje osigurati stalni stručni nadzor nad izvedbom predmetnog zahvata. Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektну dokumentaciju i postojeće stanje, te kontrolirati sve mjere potrebne za njegov rad.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti usklađivanju građevinskih i instalaterskih projekata. O svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima, izvođač je dužan pravovremeno obavijestiti Investitoriiia, odnosno nadzornog inženjera, projektanta ili glavnog projektanta, te zatražiti adekvatno rješenje. Odstupanje izvedenih radova od tolerancije mjera, izvođač će otkloniti na svoj trošak. Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu s važećim tehničkim regulativama i čini osnovu za izradu i provedbu plana kontrole sudionika i izvođenja. Provedbom kontrole u obliku dokaza kvalitete i izvještajima o izvršenim pregledima potvrđuje se osiguranje kvalitete.

Investitor je dužan svim sudionicima izvedbe i kontrole dostaviti svu tehničku dokumentaciju:

- građevinsku dozvolu
- glavni projekt
- izvedbeni projekt

Sav materijal koji će se upotrijebiti mora odgovarati hrvatskim standardima, s osiguranim atestima i ispravama. Po donošenju materijala na gradilište, uz poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati. U slučaju da je izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarajući, na zahtjev ga se mora skinuti s građevine i postaviti

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

odgovarajući. Izvođač je obavezan posjedovati ateste o kvaliteti svih ugrađenih materijala. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a ako bi se tokom rada i kasnije pokazao kao nekvalitetan, izvođač je dužan o svom trošku ispraviti nekvalitetan rad. Prije izvođenja svakog rada mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, podu ili stropu, pa tek onda preći na sam rad. Rušenje, dubljenje i bušenje armiranog betona smije se izvoditi samo uz kontrolu i suglasnost nadzornog inženjera ili projektanta. Prije početka radova izvođač mora načiniti kompletnu organizaciju gradilišta, kako se postojeći ili već izgrađeni dijelovi građevine ne bi oštetili.

Provedbom programa kontrole, sastavljanjem kompletne dokumentacije o izvršenim pregledima, nalazima, atestima, potvrdama i ispravama uključujući i završni izvještaj o pregledu dokazuje osiguranje kvalitete izvedenog objekta.

Izvoditelj je dužan:

- graditi u skladu rješenjem/dozvolom nadležne uprave, te dokumentacijom koja je istoj predhodila – posebnim suglasnostima
- radove izvoditi na način da se zadovolje bitni zahtjevi za građevinu koji se odnose na mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke te uštedu energije i toplinsku zaštitu
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača koji dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu sa važećim propisima i normama
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa projektom i zakonom. O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu, a koji su predmet ovog programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene – ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom programu ili navedenim normama. Izvješće o pogodnosti materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:
- naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzorka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzoraka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i Investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje;
- prikaz svih rezultata laboratorijskih (terenskih) ispitivanja za koje se izdaje uvjerenje (izvješće) odnosno ocjena kvalitete u skladu sa ovim programom i u njemu navedenim normama;
- ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (upotrebljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Rezultati svih laboratorijskih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjiga ili sl.). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine. Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima. Izvješća odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje te se moraju pravovremeno dostavljati nadzornom inženjeru.

## Zemljani radovi

Izvođač radova na gradilištu može započeti tek kad je ono uređeno prema odredbama Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu. Prije početka zemljanih radova obavezno je iskolčiti gabarite građevine, te po potrebi postaviti druge potrebne oznake, označiti stalne visine, te snimiti postojeći teren radi obračuna količine iskopa. Svaki iskop se mora izvesti točno prema nacrtima, s potpuno vertikalnim stranama, te vodoravnim dnom, ukoliko projektom nije drugačije predviđeno. Sve vertikalne strane iskopa osigurati (pravilnim kosim zasjecima ili podupiranjem), osim u slučaju kada se striktno traži vertikalni iskop. Strogo se pridržavati geomehaničkih izvještaja. Nakon izvršenog iskopa potrebno je konstatirati da li je predviđena kategorija i nosivost tla u statičkom proračunu jednaka stvarnom (obavezno upisati u građevinski dnevnik), te eventualno konzultirati projektanta konstrukcije. Izvođač je dužan izvršiti sav rad oko iskopa (ručnog ili strojnog) i to do potrebne dubine, sa svim potrebnim pomoćnim radovima, kao što je niveliranje i planiranje, nabijanje površina, obrubljivanjem stranica, osiguranjem od urušavanja, postava potrebne ograde, crpljenje i odstranjivanje oborinske ili procjedne vode.

Ukoliko dođe do urušavanja ili bilo koje druge štete nepažnjom izvođača, isti je dužan dovesti iskop u ispravno stanje. U slučaju pojave podzemne vode potrebno je evidentirati u građevinski dnevnik i istu crpiti. Iskopenu zemlju koristiti kasnije za zatrpavanje i nasipavanje (zemlja mora biti bez otpadaka i tvari organskog porijekla) oko objekta. Nasipavanje i zatrpavanje treba izvesti u slojevima debljine max 30cm, uz nabijanje na potrebnu zbijenost.

Iskopenu zemlju treba upotrijebiti za nasipavanje između temelja i temeljnih stopa i zidova rovova kanalizacije. Višak zemlje odvozi se na deponiju, koju odredi nadzorni inženjer Investitoriiia, ukoliko se projektom drugačije ne odredi. Transportne dužine obračunavaju se od mjesta iskopa do mjesta odlaganja (deponije).

Izvođač će izvršiti sva potrebna iskolčenja, te biti odgovoran za izmjere i izvršiti potrebne provjere dimenzija (visinske kote, profili). Pri iskolčenju treba posebnu pažnju posvetiti da se ostane u predmetu, vlasništvu i pravima. Izvođač snosi svu odgovornost za diranje u pravo vlasništva susjeda. Radove na otkopima i iskopima započeti po skidanju humusnog sloja i njegovom deponiranju, kako je predviđeno pripremnim radovima, u slučaju da je podesan za kasniju upotrebu. Iskop za kanalske rovove vrši se pravilnim odsijecanjem bočnih strana jame, u širini koja osigurava nesmetan rad u njima. Odbacivanje iskopa je minimalno 1,0 m od ruba iskopa. Kopanje zemlje pri dubinama većim od 1,0 m izvodi se pod nadzorom odgovorne osobe. Pri strojnom iskopu potrebno je voditi računa o stabilnosti zemlje ispod stroja, kao i odlaganju iskopa na udaljenosti koja ne ugrožava stabilnost bočnih stranica iskopa. Oplata za razupiranje bočnih strana mora minimalno izlaziti 20 cm iznad ruba iskopa, kako bi se spriječio pad i

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

urušavanje materijala s terena u iskop. Kod iskop novog objekta (uz postojeći) potrebno je izvršiti osiguranje postojeće (susjedne) građevine podzidavanjem.

Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti, kako je naznačeno ili specificirano. Mrtve instalacije odstraniti, zatvoriti ili pokriti. Izvođač radova dužan je obavijestiti nadzornog inženjera o položaju takvih instalacija. Svi pristupi, prilazi, ceste i slično, za potrebe gradilišta uključeni su u jediničnu cijenu i neće se priznati kao posebni troškovi. Izvođač radova, prije davanja ponude, treba provjeriti kategoriju zemljišta i terena, te na temelju toga sastaviti cijenu radova, koja u tom pogledu mora biti fiksna i neće se radi eventualne promjene kategorije zemlje i terena mijenjati.

Temeljenje se mora izvesti u sloju šljunka dobre granuliranosti i srednje zbijenosti. Nasipni materijal je potrebno odstraniti do pojave šljunka i eventualno izvršiti zamjenu materijala do projektirane kote temelja dobro zbijenim šljunkom.

### **Betonski i armiranobetonski radovi**

Prilikom ugrađivanja i njegovanja betona te betoniranja u posebnim uvjetima i završne ocjene kvalitete u potpunosti se pridržavati Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije. Izvođač je obavezan posjedovati ateste o kvaliteti svih ugrađenih materijala. Kvaliteta čelika, betona i njegovih komponentnih materijala treba odgovarati Tehničkom propisu za beton i armirani beton.

Proizvođač je odgovoran za proizvodnju i transport, a izvođač za ugradnju, zbijanje i njegu svježeg betona. S ugradnjom betona može se započeti nakon što nadzorni inženjer, upisom u građevinski dnevnik, potvrdi pregled armature i oplata.

Izvođač radova mora (prema normi HRN EN 13670-1) prije početka ugradnje betona provjeriti da li je isti u skladu s zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije. Zabranjuje se naknadno dodavanje vode betonskoj mješavini. Betonska mješavina mora imati takvu konzistenciju da se može kvalitetno ugrađivati i zbijati predviđenim sredstvima za ugradnju. Konzistencija betona može se korigirati i na gradilištu, jedino dodavanjem superplastifikatora pod stručnim nadzorom osobe zadužene za kontrolu kvalitete. Za uspješnu ugradnju betona najvažnija je obradljivost svježeg betona, koja kao odlučujući faktor zahtijeva stabilnost s obzirom na homogenost za vrijeme transporta, ubacivanja u oplatu i zbijanja i spriječavanje izdvajanja vode. Beton se u pravilu ugrađuje odmah nakon izrade, odnosno u vremenu koje osigurava njegovu konzistenciju propisanu projektom. Betoniranje jednog elementa mora završiti prije početka vezivanja betona, odnosno mora se osigurati vezanje betona s prethodnim slojem.

Pri ugradnji betona treba se pridržavati slijedećih osnovnih pravila:

- pri ubacivanju u oplatu beton ne smije udarati u oplatu i armaturu, mora se kroz oplatu i armaturu provesti kontraktor cijevima ili crijevom pumpe

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- ne smije se vibriranjem "transportirati" tj. navlačiti kroz oplatu i armaturu
- mora se ugrađivati u jednolikim slojevima (ne u velikim hrpama i nagibima)
- brzina ubacivanja i zbijanja moraju biti podjednake
- svaki sloj mora biti potpuno zbijen prije polaganja novog sloja, a svaki sloj mora biti ugrađen na još obradivi prethodni sloj i s njime monolitiziran.

Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja. Kod betoniranja se smiju prekidi-radni spojevi izvesti samo na mjestima koja su unaprijed projektom određena ili u naknadnom dogovoru s projektantom betonske konstrukcije. Na prekidima mora biti ostvarena dobra prionjivost obaju betona, a sam spoj mora biti vodonepropustan. Postupak izrade radnih spojeva izvesti na slijedeći način:

- nekoliko sati nakon prekida betoniranja (2-3 sata) površinu betona potrebno je isprati mlazom vode I komprimiranog zraka, te na taj način odstraniti sve površinski nevezane čestice i zrna agregata. Pri tome paziti da mlaz vode ne kopa krupna zrna agregata.
- prilikom nastavka betoniranja površinu staroga betona očistiti i namočiti vodom
- na namočenu, a površinski ocijeđenu podlogu nanosi se sloj sredstva za povećanje prionjivosti (SN veza ili slično). Ovaj premaz se ne smije osušiti prije nanošenja sloja svježeg betona.
- neposredno prije betoniranja nanijeti sloj cementnog morta (odnos količine cementa i pijeska kao u betonu)

Ako se koristi pumpa, promjer cijevi mora biti najmanje tri puta veći od maksimalnog zrna agregata (obično cijevi promjera 125 mm i veći). Dopuštena visina slobodnog pada ne smije biti veća od 1,5 m, osim ako nisu posebno poduzete mjere za sprječavanje segregacije betona. Za sve veće visine vertikalnog transporta treba osigurati dovoljan broj vertikalnih ljevaka.

Beton se ugrađuje u slojevima maksimalne debljine 50 cm. Tijekom ugradnje beton je potrebno ispravno zbijati, najčešće korištenjem pervibratora s iglama različitog promjera. Iglu je potrebno vertikalno uranjati u beton na razmaku koji ovisi o radijusu djelovanja pervibratora (ovisno o frekvenciji), preporuča se ubodna mjesta pri pervibriranju izvoditi na razmacima od 50 cm a trajanje jednog uranjanja može iznositi 5-30 sekundi.

Beton se u više slojeva ugrađuje tako da se gornji sloj vibrira a donji revibrira (ponovno vibrira), tako da pervibrator uđe u prethodni sloj glede što boljeg povezivanja (sljedeći sloj ugraditi u vremenu koje jamči vezanje betona s prethodnim slojem).

Ukoliko se beton ugrađuje u periodu dugotrajnih niskih temperatura zraka, potrebno je prethodno zagrijati oplatu I armaturu, a kod uklanjanja oplate treba omogućiti postupno hlađenje betona glede sprječavanja pojave pukotina zbog prevelikih temperaturnih naprezanja (naglo skupljanje). Pri ugradnji u periodu visokih temperatura zraka potrebno je vlažiti armaturu, zaštićivati mjesto ugradnje natkrivanjem ili odabrati pogodno vrijeme za betoniranje-kasni poslijepodnevni sati. Odmah nakon ugradnje potrebno je započeti s intenzivnom njegom betona. Ako se ugrađivanje betona prekida zbog nepredviđenih okolnosti, potrebno je poduzeti sve mjere da prekid betoniranja ne utječe negativno na nosivost i ostala



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

svojstva konstrukcije. Prekid betoniranja mora biti izveden tako da se na tom mjestu, u dogovoru s projektantom, može izraditi konstruktivno i tehnički odgovarajući spoj. Površina starog betona mora biti obrađena na odgovarajući način (očišćena ispuhivanjem i isprana).

## Oplata i armature

### ➤ Oplata

Mora odgovarati mjerama, obliku i dimenzijama iz projekta. Oplata mora biti izvedena na način da može preuzeti sva opterećenja koja nastaju tijekom ugradnje betona i to bez štetnih deformacija i slijeganja. Oplata mora osigurati da oblik i dimenzije građenog elementa budu u skladu propisanih odstupanja dimenzija, a spojevi su tako sastavljeni da se onemoguću gubitak cementnog mlijeka ili morta.

Unutarnja površina oplata mora biti čista, a ako se koristi za vidni beton, njezina površina mora osigurati takvu površinu betona. Oplatna ulja treba odabrati i primjeniti na način da ne štete betonu, armaturi ili oplati i da ne djeluju štetno na okolinu.

U oplatu treba pričvrstiti i sve potrebne predmete (kutije, cijevi, vodove i sl.) koji se ugrađuju u beton za stalno ili se naknadno vade u svrhu dobivanja otvora, šliceva, prodora kanalizacije i instalacija ili sl. Prije betoniranja oplatu treba pregledati nadzorni inženjer i dozvoliti betoniranje.

### ➤ Armatura

Armaturu izrađenu od čelika za armiranje, prema odredbama TPBK, treba ugraditi u betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju i uporabu armature, norma HRN EN 13670-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama TPBK. Rukovanje, skladištenje i zaštita armature treba biti u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na čelik za armiranje prema projektu betonske konstrukcije i TPBK. Izvođač mora prema normi HRN EN 13670-1 prije početka ugradnje armature provjeriti je li ista u skladu s zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te da li je tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije. Pri ugradnji armature primjenjuju se pravila određena Prilogom J (Izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija) TPBK. Armatura od čelika za armiranje ima nastavke u obliku prijeklopa, zavara ili mehaničkog spoja. Prijeklopi se izvode prema normi HRN EN 1992-1-1. Prije ugradnje predviđa se provođenje odgovarajućih nadzornih radnji (prema normi HRN EN 13670-1 i Prilogu J TPBK). Najmanje veličine zaštitnog sloja određuju se u ovisnosti o razredu izloženosti za koroziju armature i razredu tlačne čvrstoće betona, a to u ovom slučaju iznosi 4 cm. Beton koji se ugrađuje izravno na tlo najmanja debljina zaštitnog sloja treba biti min  $c > 75$  mm. Beton koji se ugrađuje na pripremljenoj podlozi (uključivo i podložni beton) treba biti min  $c > 40$  mm.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

#### ➤ Njega ugrađenog betona

Osnovno je načelo, sadržano u zahtjevima norme, da vrijeme tijekom kojega treba njegovati betonski element bude barem toliko dugo koliko je potrebno betonskom elementu da dosegne 50 % karakteristične tlačne čvrstoće fck. Pogodne su tehnologije rane njege i zaštite betona:

- što dulje zadržavanje betona u oplati
- prekrivanje površina betona paronepropusnim folijama (dobro pripasanim na krajevima i na spojevima)
- prekrivanje površine betona vlažnim pokrivačima koje treba i održavati u vlažnom stanju
- vlaženje i vidljivo vlažno održavanje površine betona
- primjena kemijskih sredstava površinske zaštite potvrđene efikasnosti djelovanja

Kad je temperatura zraka od +5° C do +30° C smatra se da su normalni uvjeti za ugradnju betona. S njegovanjem betona se započinje ODMAH po završetku betoniranja, odnosno ovisno o temperaturi zraka. Njegovanje betona mora trajati najmanje 7 dana, na način da se provodi kontinuirano prskanje vodom, pokrivanje tkaninom i održava vlažnost elementa.

Beton se mora zaštititi od:

- prebrzog gubitka vlage
- prebrze izmjene temperature između betona i okoline,
- ekstremnih temperatura (visokih i niskih temperatura)
- oborina
- vibracija i mehaničkih oštećenja koja mogu promijeniti strukturu betona i prionjivost betona i armature.

U zimskim uvjetima beton treba zaštititi na slijedeći način:

- izrađeni betonski elementi će se zaštićivati sredstvom protiv isušivanja
- izrađeni betonski elementi će se dulje držati u oplati dok se ne postignu odgovarajuće čvrstoće.

U ljetnim uvjetima beton treba zaštititi na slijedeći način:

- zaštita sredstvom protiv isušivanja
- polijevanjem vodom

#### ➤ Kontrola proizvodnje

Potvrđivanje sukladnosti uključuje kontrolu proizvodnje i provodi se prema TPBK, normi HRN EN 225-1 i isto je dužan provoditi proizvođač betona. Za betone proizvedene na gradilištu, a za potrebe toga gradilišta, potrebno je dokazati uporabljivost u skladu s projektom betonske konstrukcije i TPBK.

Sustav potvrđivanja sukladnosti betona je 2+. Osim Isprave o sukladnosti, isporučeni građevni proizvod mora pratiti otpremnica koja osigurava sljedivost građevnog proizvoda, koja sadrži podatke propisane u Prilog A i J iz TPBK. Ovisno o uhodanosti proizvodnje razlikuje se početna

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

i kontinuirana proizvodnja. Sukladnost tlačne čvrstoće betona ocjenjuje se na osnovi uzoraka ispitanih pri starosti 28 dana. Kriterij sukladnosti vlačne čvrstoće cijepanjem isto kao i naprijed navedeno, samo što se kriteriji odnose isključivo na pojedini sastav betona (nije primjenljivo na porodicu betona).

Kriterij sukladnosti otpornosti betona na smrzavanje i na smrzavanje sa soli za odmrzavanje provodi se u početnoj proizvodnji (prvo ispitivanje).

Sukladnost posebnih svojstava (uzorkovanje, ispitivanje i kriteriji) provodi se prema HRN EN 225-1, uzorke betona treba slučajno odabrati i uzimati prema HRN EN 12350-1. U slučaju nesukladnosti betona s teh. specifikacijama, proizvođač građ. proizvoda odnosno izvođač betonske konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju / izradu.

#### ➤ Sukladnost tlačne čvrstoće

Sukladnost tlačne čvrstoće betona ispituje se na uzorcima starim 28 dana. Uzorak može biti oblika kocke stranica 150 mm ili valjka promjera 150 mm i visine 300 mm. Općenito da bi beton zadovoljio razred čvrstoće C30/37, najmanja karakteristična čvrstoća kocke (fck,koc) treba biti 37 N/mm<sup>2</sup> a najmanja karakteristična čvrstoća valjka (fck,valj) treba biti 30 N/mm<sup>2</sup>.

Ispitivanje svojstava očvrslulog betona iz projekta betonske konstrukcije:

- tlačna čvrstoća betona HRN EN 12390-1 do 3
- vlačna čvrstoća betona HRN EN 12390-1;2;5;6
- gustoća betona ( beton u očvrslom stanju se definira kao obični, lagani i teški beton ) HRN EN 12390-7
- modul elastičnosti betona (uz čvrstoću najvažnija značajka betona za proračun betonskih konstrukcija)
- skupljanje i puzanje betona (skupljanje je volumenska deformacija uslijed evaporacije vode, hidratacije cementa i karbonatizacije i može uzrokovati pojavu pukotina - HRN EN 1992-1-1, puzanje je povećanje deformacije ispitnog uzorka pri dugotrajnom djelovanju opterećenja)

#### ➤ Tekuća kontrola sukladnosti (beton in situ)

Izvođač radova mora prije početka ugradnje provjeriti je li beton u skladu s zahtjevima projekta, te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi mogla imati negativan učinak. Kod svake dopremljene količine betona, nadzorni inženjer gradilišta obavezno određuje, neposredno prije njegove ugradnje, provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona prema program. Ovi postupci provode se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u skladu s zahtjevima norme HRN EN 13670-1. Uzorci za ispitivanje tlačne čvrstoće uzimaju se neposredno prije ugradnje betona. Potrebno je uzeti po jedan uzorak (kocku ili valjak) za svaku isporuku betona (svaki mikser). Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrslulog betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja betona i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće (fck), provodi se primjenom kriterija norme HRN EN 225-1 "Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće". Uzorke za ispitivanje vodopropusnosti treba uzimati po jedan za svaki dan betoniranja. Uzorak može biti oblika

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

kočke sa stranicama 150 mm ili valjka promjera 150 mm i visine 150 mm. Ove uzorke nakon 24 h treba obavezno pohraniti u vlažnu komoru ili potopiti u vodu sve do ispitivanja. Kontrolni postupak za određivanje vodopropusnosti betona provoditi će se prema normi HRN EN 12390-8.

Ukoliko je potrebno, vodopropusnost betona ugrađenog u konstrukciju može se naknadno provjeriti naknadnim vađenjem cilindričnih uzoraka iz pogodnih mjesta na dijelovima konstrukcije. Preporučuje se ovakvo ispitivanje obaviti nakon 90 ili više dana od trenutka ugradnje. Isto vrijedi i za eventualno ispitivanje otpornosti na djelovanje mraza. Sadržaj zraka u svježem betonu provjerava se porozimetrom, prema važećem standardu (HRN EN 12350-7). Ovaj postupak provodit će se samo kao kontrola učinka aeranta.

## **Tesarski radovi**

Tesarske radove izvesti prema opisu u troškovniku i planu oplata, te u skladu s važećim normativima za izvedbu i materijale :

- materijal za izradu drvenih konstrukcija HRN U.D0.001
- građa za skele HRN D.B1.025
- projektiranje i izvedba drvenih skela i oplata HRN U.C9.400
- kombinirane slojevite ploče HRN D.C5.042
- tesana građa četinarara HRN D.B7.020
- borova rezana građa HRN D.C1.040
- jelova rezana građa HRN D.C1.041
- šper ploče HRN D.C5.021
- iverice HRN D.C5.032
- građevinski čavli HRN M.B4.020
- vijci za drvo HRN M.B1.024
- čavli za ljepenu HRN M.B4.090
- zaštita građ. drveta HRN D.T4.027

Oplatu treba postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojavi ni najmanja deformacija konstrukcije. Skidanje oplata raditi pažljivo da ne dođe do oštećenja konstrukcije, naročito rubova, zubaca ili utora. Oplatu ploča i greda izvesti sa svim potrebnim podupiranjima. Obratiti posebnu pažnju na pravilan spoj oplata uz usiječene ležajeve na zidovima.

## **Zidarski radovi**

Sve zidarske radove provoditi u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije. Za opeke je potrebno kontrolirati dozvoljeno odstupanje od dimenzija te čvrstoće. Za mort kontrolirati kvalitetu vode, pijeska te vapna i cementa, te kontrolirati marku morta. U toku građenja kontrolirati okomice i ravninu zida te geometriju zidova u odnosu na projekt.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

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

- rušenje građevine ili njezinog dijela,
- deformacije nedopuštena stupnja,
- oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije zidane konstrukcije,
- nerazmjerno velika oštećenja građevine ili njezinog dijela u odnosu na uzrok zbog kojih je nastala.

Osim prethodno navedenog, tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisom.

#### ➤ Izvođenje

Zahtjevani razred pouzdanosti građevine je RC2, pridružen procijenjenom razredu posljedica CC2 (srednje posljedice gubitka ljudskih života ili znatne ekonomske i društvene posljedice i posljedice po okoliš). Za taj razred zahtjeva se razina nadzora IL2 (uobičajeni nadzor). Zide zidane konstrukcije projektirane građevine izvodi se na gradilištu od opekarskih zidnih elemenata grupe 2a (24-45% šupljina) marke MO15 i tvornički projektirani mort opće namjene M5 prema projektu zidane konstrukcije I odredbama Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije.

Zidni elementi na gradilištu moraju biti složeni po vrstama i razredima i osigurani od djelovanja atmosferilija (kiše, snijega, leda). (Važno: zidni elementi ne smiju se postavljati na stropnu konstrukciju ako imaju ukupnu masu kojom bi se izazvale trajne deformacije na konstrukciji.) Pri izvedbi ziđa zidane konstrukcije zidni elementi povezuju se mortom uz potpuno ispunjavanje horizontalnih i vertikalnih sljubnica. Zidni elementi ziđa trebaju se preklapati za pola duljine zidnog elementa, mjereno u smjeru zida, a iznimno za 0,4 visine zidnog elementa ali ne manje od 4,5 cm. Mort mora biti transportiran do gradilišta i skladišten na način da je zaštićen od utjecaja vlage i drugih štetnih utjecaja na specifikirana tehnička svojstva.

Mort i veziva ne smiju se, bez prethodnih kontrolnih ispitivanja, ugrađivati odnosno primijenjivati nakon provedena 3 mjeseca na gradilištu. Mort se mora miješati strojno i ne smije se ugrađivati ukoliko je započeo proces stvrdnjavanja. Temperatura svježeg morta ne smije biti niža od +50C niti viša od +350C. Kad je srednja dnevna temperatura zraka manja od +50C niti viša od +350C zidanje ziđa treba izvoditi po posebnim uvjetima.

Vertikalni serklaži izvode se na sudarima svih nosivih zidova i sudarima nosivih i ukrutnih zidova. Osim toga izvode se na vertikalnim rubovima zidnih otvora ploštine veće od 1,50 m<sup>2</sup>. Tlocrtne dimenzije serklaža su 25x25 cm (sudar zidova) ili 20x25 cm (rub otvora). Vertikalni serklaži pojedine etaže betoniraju se nakon izvedbe ziđa te etaže (mora završiti proces slijeganja ziđa kao posljedica stišljivosti morta). Mora se osigurati veza zid-serklaž načinom

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

gradnje (istacima zidnih elemenata svakog drugog reda za najmanje 0,4 visine zidnog elementa, ali ne manje od 4,5 cm) ili mehaničkim spojnim sredstvima. Vertikalni serklaži armiraju se sa 4Ø14 i sponama Ø8/20.

Horizontalni serklaži u razini stropne konstrukcije betoniraju se zajedno s izvedbom stropne konstrukcije. Oni su dimenzija 25/21 cm (25/25 cm) armiraju se sa 4Ø12 i sponama Ø8/20. Dokazivanje uporabljivosti ziđa i potvrđivanje sukladnosti provodi se, sukladno odredbama iz Priloga „A“ što uključuje:

- a) dokaz razreda proizvodnje zidnog elementa
- b) dokaz razreda izvedbe ziđa

Popis usklađenih normi za građevne proizvode dan je u prilogu Tehničkog propisa kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 24/15). Sustav ocjenjivanja i provjere stalnosti za proizvode iz neusklađenog područja definiran je Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14). Projektirana razina kontrole proizvodnje zidnih elemenata je kategorije I (podbačaj tlačne čvrstoće elemenata <5%). Za građevinu se propisuje Razred izvedbe 1 (Izvođač ima certifikat prema normi HRN EN ISO 9001 ili potvrđen sustav kontrole kvalitete izvođenja, izvođač ugrađuje samo materijale koji imaju isprave o sukladnosti). Kontrolu izvedbe ziđa provodi nadzorni inženjer i utvrđuje da postoji osposobljenost izvođača za provedbu propisanog razreda izvedbe.

Prije zidanja ziđa izvođač mora na gradilištu provesti slijedeće:

- pregled svake otpremnice i OZNAKA PROJEKTA na zidnim elementima, mortu i drugim građevnim proizvodima, koji se koriste
- vizualnu kontrolu zidnih elemenata, vreća morta i ambalaže ostalih građevnih proizvoda da se utvrde moguća oštećenja
- utvrđivanje uporabljivost i tehničkih svojstava temeljem proizvođačeve ili dobavljačeve Izjave o sukladnosti

Ako se naknadno dokaže da nisu ostvarene pretpostavke iz projekta u svezi s razredom kontrole proizvodnje zidnih elemenata i razredom izvedbe ziđa potrebno je provesti ispitivanje ziđa in situ od strane ovlaštene pravne osobe. Armatura izrađena od čelika za armiranje ugrađuje se prema projektu konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju I uporabu armature, normi HRN ENV 13670-1, normama na koje ta upućuje i odredbama Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (N.N. 01/07).

#### ➤ Uporabljivost zidane konstrukcije

Pri dokazivanju uporabljivosti zidane konstrukcije treba uzeti u obzir:

- a) Zapise u građevinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o građevnim proizvodima ugrađenim u zidanu konstrukciju;
- b) Rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koja se sukladno Pravilniku obvezno provode prije ugradnje građevnih proizvoda u zidanu konstrukciju;

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

c) Dokaze uporabljivosti (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim postupcima i dr.) koje je izvođač osigurao tijekom građenja zidane konstrukcije;

➤ Naknadno dokazivanje tehničkih svojstava zidane konstrukcije

Za zidanu konstrukciju koja nema projektom predviđena tehnička svojstva ili se ista ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, mora se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva zidane konstrukcije. Radi utvrđivanja tehničkih svojstava zidane konstrukcije prema točki J.2.4.1. Tehničkog propisa za Zidane konstrukcije (N.N. 01/07) potrebno je prikupiti odgovarajuće podatke o zidanoj konstrukciji u osegu i mjeri koji omogućavaju procjenu stupnja ispunjavanja bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, požarne otpornosti i drugih bitnih zahtjeva za građevinu prema odredbama posebnih propisa.

➤ Održavanje zidanih konstrukcija

Redoviti pregledi u svrhu održavanja zidane konstrukcije provode se svakih 10 godina. Način obavljanja pregleda određuje se ovim projektom zidane konstrukcije a uključuje:

- vizualni pregled, u kojeg je uključeno utvrđivanje položaja i veličine napuklina i pukotina te drugih oštećenja bitnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine;
- utvrđivanje stanja zaštitnog sloja armature, za betonske dijelove zidane konstrukcije u umjereno ili jako agresivnom okolišu;
- utvrđivanja veličine pomaka glavnih nosivih elemenata zidane konstrukcije za slučaj osnovnog djelovanja, ako se na temelju vizualnog pregleda opisanog u podtočki a) sumnja u ispunjavanje bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti.

Dokumentaciju o redovitim pregledima zidane konstrukcije te drugu dokumentaciju o održavanju Zidane konstrukcije dužan je trajno čuvati vlasnik građevine.

Izvoditelj je dužan osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme prema Zakonu i prema zahtjevima projekta, te u tom smislu mora čuvati dokumentaciju o ispitivanju ugrađenog materijala, proizvoda i opreme prema programu ispitivanja iz projekta. Nadzorni inženjer dužan je voditi računa da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima. Nadzorni inženjer dužan je da se za tehnički pregled priredi završno izvješće o izvedbi građevine.

Popis norma za ziđe

- HRN EN 1996-1-1:2012 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-1: Opća pravila za armirano i nearmirano ziđe (EN 1996-1-1:2005+A1:2012)
- HRN EN 1996-1-1:2012/NA Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-1: Opća pravila za armirane i nearmirane zidane konstrukcije - Nacionalni dodatak

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Fasaderski radovi

Pod fasaderskim radovima spada oblaganje fasadnih površina prirodnim i umjetnim kamenom, plemenitom i plastičnom žbukom i fasadnim bojama i premazima radi zaštite od oborina, toplinskih i zvučnih utjecaja, požara te odvođenja taloga i difuzirane pare. Za izradu fasada mogu se upotrebljavati svi materijali koji su atestirani ili ispitani na djelovanje kemijskih i fizikalnih utjecaja HRN U.F2.010. Od prirodnih tradicionalnih materijala kao vezivo najčešće se upotrebljavaju vapno i cement, a od novijih materijala sintetičke smole. Radovi se moraju izvesti u skladu s projektom, uz prethodnu provjeru kvalitete zidne konstrukcije, u pogledu geometrije i čvrstoće.

Prije početka radova izvođač je dužan dostaviti projektantu na uvid uzorke. Svi materijali primijenjeni na fasadi moraju imati potrebne ateste proizvođača i dokumente o ispravnosti ugrađenog materijala. Materijali za žbuke su razne poliakrilne mase sastavljene od agregata, postojanih pigmenata i akrilnih veziva. Materijali za vodoodbojne fasadne žbuke su na bazi cementa i vapna s raznim aditivima za dobivanje specifičnih svojstava žbuke.

Materijali za izvedbu termoizolacijskih žbuka (obloga) moraju imati:

- dobra fizičko – mehanička svojstva, otpornost na habanje, otpornost na udarce, prionjivost na podlogu u suhom i mokrom stanju
- dobra vlažnosna svojstva (na ispiranje kišom, otpornost prema atmosferskoj vlazi, otpornost na hidrostatski tlak, paropropusnost)
- visoku rezistentnost i postojanost, otpornost prema povišenim temperaturama, promjeneboje djelovanjem sunca i kiše, otpornost prema brzom starenju, otpornost prema kemikalijama.

Podloga na koju se nanosi žbuka za fasadu od sintetičkih materijala treba da je suha i čvrsta, bez masnih mrlja, prašine i neravnina.

## Izolaterski radovi

### ➤ Hidroizolacija

Hidroizolacije moraju biti izvedene potpuno vodonepropusne, te moraju biti neprekinute unutar čitave građevinske jame sa nastavcima izvedenim bez rizika za prodor vode. Hidroizolacije izvesti sa obaveznim stavljanjem preklopa kod izolacionih traka u širini od 10 do 15 cm, te izradom holкера uz vertikalne konstrukcije objekta u minimalnoj visini od 10 do 15 cm iznad projektirane visine poda.

Ukoliko se ugrađuje materijal za koji ne postoji važeći propis, izvođač je dužan pribaviti ateste od ovlaštene institucije. Svi izolaterski radovi moraju se izvesti kvalitetno i stručno držeći se projektne dokumentacije i propisa.

Provjeravati vrste i ateste po šaržama ljepenke i spojnog materijala u odnosu na projekt. Prije polaganja hidroizolacije provjeriti hrapavost podloge. U toku radova rukovodilac treba



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

propisati i provesti potrebne mjere zaštite kako ne bi došlo do oštećenja izvedene hidroizolacije, a naročito pažljivo izvoditi zaštitu hidroizolacije betonom.

#### ➤ Termoizolacija

Izvođe se pravilnim slaganjem izolacionih oploča sa minimalnom širinom spojnih reški. Ugrađeni materijal mora u pogledu kvalitete odgovarati odredbama propisanim važećim standardima. Kod izvođenja toplinskih (zvučnih) izolacija vertikalnih konstrukcija (zidova, stupova, grda i sl.) pričvršćenje izolacionih ploča izvesti kako je to opisano u pojedinoj stavci troškovnika (vijcima i ulošcima, odgovarajućim ljepilom i sl.), odnosno prema uputama proizvođača.

Sva predložena rješenja moraju biti u skladu s postojećim propisima i normativima:

- Tehnički propis o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
- HRN U.J6.001/82 - Akustika u građevinarstvu. Termin i definicije.
- HRN U.J6.151/82 - Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije.
- HRN U.J6.201/89 - Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada.

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 zahtjevanoj tlačnoj čvrstoći materijala, te polaganje izvesti prema uputama proizvođača. Uskladištenje materijala na gradilištu mora biti stručno kako bi se isključila bilo kakva mogućnost propadanja. 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 ljepjenkom. Prije betoniranja podloge poda mora se preko zvučnog izolatora postaviti sloj bitumenske ljepenke sa preklopima 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.

### Stolarski radovi

Izvođač stolarskih radova dužan je prije isporuke stolarije provjeriti na gradilištu izmjeru pojedinih stavaka i poduzeti odgovarajuće mjere ukoliko je došlo do razlike između izvedenih i projektom predviđenih veličina. Ukoliko se radi o stolariji koja nije u okvirima važećih standarda onda ti elementi moraju biti u skladu s Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu (Sl. list br. 49/70). Ugradbu stolarskih elemenata vrši izvođač stolarskih radova po sistemu "suhe montaže", odnosno stolar uz suradnju sa zidarom ako je ugradba klasična (mokra montaža). Prilikom izvedbe stolarskih radova izvođač radova mora se

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

pridržavati svih uvjeta i opisa, kao i važećih propisa i normative: "Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu" (osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi „Tehničkog propisa za prozore i vrata“.

Ponudač je dužan nuditi na temelju izvedbenih nacrti i detalja solidan i ispravan rad. Ako mu neki opis nije jasan mora prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala, te način izvedbe tijekom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom. Izvođač nudi gotov stolarski predmet - element s pripadajućim okovom, montažom na gradnji, ugradbom i završnom obradom u potpunosti prema opisu i detaljnom nacrtu istoga. Cjelokupnu montažu stolarskih predmeta - elemenata u zidove na gradnji izvodi izvođač stolarskih radova po sistemu "suhe montaže" ukoliko stavkom troškovnika nije drugačije rečeno. Za elemente koji se liče, izvesti sve potrebne predradnje zaštite /grundiranje i sl./.

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

Drvo koje se upotrebljava za stolariju treba biti bez kvrga i smole. Drvo treba biti suho, a postotak vlage dokazan atestom. Za sve ostale materijale iverice, panel ploče, iveral i sl. pribaviti atest o kvaliteti. Sav okov treba biti odabran u skladu sa projektom te pravilima struke. Sve plohe trebaju biti ravne i glatke, spremne za završnu obradu.

## **Bravarski radovi**

Radovi se moraju izvesti prema projektu, prema uvjetima i opisima, kao i važećim propisima normativima. Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno. Upotrebljeni materijal mora odgovarati standardima ili atestima, a izvođač je dužan pribaviti sve potrebne ateste za kvalitet materijala i površinsku obradu. Sva bravarija mora u radionici biti očišćena od hrđe i masnoće i ako projektom nije drugačije određeno, zaštićena jednim osnovnim premazom prema uvjetima antikorozivne zaštite iz Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Izvođač bravarskih radova treba se pridržavati nacrti, šema, opisa pojedinačnih stavki troškovnika, te tekućih propisa i normativa. Obvezan je izraditi radioničku dokumentaciju i dostaviti je na ovjeru projektantu. Sav materijal za izradu bravarije mora zadovoljavati odgovarajuće propise i normative, te imati odgovarajuće ateste. Na temelju shema i detaljnih nacrti, izvođač radova je dužan zatražiti sve potrebne upute u pogledu eventualnih korekcija detalja ili promjena. U protivnom, eventualna šteta uslijed neadekvatnog materijala tereti izvođača.

Ako koja stavka izvođaču nije jasna, mora prije predaje tražiti objašnjenje od projektanta. Prije ugradbe bravarije, bravar je dužan upozoriti izvođača građevinskih radova na eventualne nedostatke, jer bravar odgovara za kvalitetu i ispravnost svih dijelova do primopredaje svojih radova. Izvođač je dužan prije početka rada kontrolirati sve mjere na gradnji za svaki predmet. Prije početka rada izvoditelj mora predložiti nadzornom inženjeru ili projektantu plan redosljeda zavarivanja, plan montaže konstrukcije sa razrađenim načinom i redosljedom montaže.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Izvođač radova obavezan je izraditi radioničku dokumentaciju, te istu dostaviti na ovjeru projektantu i nadzornom inženjeru.

Isti mora prije započinjanja radova pribaviti i dostaviti na uvid dokumentaciju: atest materijala od kojih se izrađuje čelična konstrukcija, ateste za spojni materijal /vijci, elektrode/, atest zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji, plan zavarivanja i montaže. Izvođač je dužan pridržavati se detalja u projektu, međutim ima pravo predložiti druge detalje ukoliko oni zadovoljavaju predviđene uvjete iz opisa i ne mijenjaju ugovorenu jediničnu cijenu. Za sve promjene potrebna je suglasnost projektanta i nadzornog inženjera. Prije početka radova izvođač treba sve mjere, broj komada i sl. prekontrolirati na gradilištu.

Sav materijal mora odgovarati normativima:

- profilno željezo HRN C.B0.500
- plosno željezo HRN C.B3.025
- kvadratno željezo HRN C.B4.024
- okruglo željezo HRN C.G6.020
- čelični limovi HRN C.B4.110-112
- profili od aluminija HRN C.C3.020
- rebrasti limovi od aluminija HRN C.C4.250
- okovi za vrata i prozore HRN M.K3.031-032

Svi varovi moraju biti obrađeni spojevi između pojedinih elemenata moraju biti vodonepropusni. Sve prozore i vrata treba izvesti s odgovarajućim okovima prama opisima u stavkama. Svi bravarski elementi ugrađuju se "suhim" postupkom (bez upotrebe morta) tj na prethodno ugrađena sidra varenjem, vijcima ili metalnim odnosno plastičnim čepovima. Sve reške između zidova i bravarskih (metalnih) elemenata moraju biti brtvljena ili kitana akrilnim, silikonskim ili sl. kitovima. Jediničnom cijenom treba obuhvatiti: sav materijal, alet, mehanizaciju i uskladištenje, uzimanje potrebnih izmjera na objektu, troškove radne snage za kompletan rad opisan u troškovniku, jednokratni osnovni premaz prema uvjetima antikorozivne zaštite, sve horizontalne i vertikalne transporte do mjesta ugradbe, potrebnu radnu skelu (izuzima se fasadna skela), čišćenje nakon završetka radova, svu štetu kao i troškove popravka kao posljedica nepažnje u toku izvedbe, troškove zaštite na radu, troškove atesta.

Ako za neki materijal ne postoji adekvatan standard, kvalitetu je potrebno dokazati atestom. Svi spojevi kod zavarivanja moraju biti glatki. Sva čelična bravarija mora, prije otpreme na gradilište biti zaštićena miniziranjem. Sva vrata i prozori moraju biti opskrbljeni odgovarajućim okovima i bravama. Za IZO staklo trebaju biti priloženi atesti o propuštanju i refleksiji solarnog zračenja, propuštanju svjetla, te propuštanju toplinske energije iz objekta. Prije rezanja izvođač staklarskih radova treba uzeti mjere u naravi.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Limarski radovi

Pod limarskim radovima podrazumijevaju se svi opšavi krova i fasada limom, kao i izrada i montaža oluka, olučnih cijevi, prozorskih klupčica i slično. Sve limarske radove treba izvoditi prema opisu pojedine stavke troškovnika ovom općem opisu, propisima i standardima za tu vrstu radova. Upotrebljeni radovi moraju u pogledu kvalitete odgovarati odredbama propisanim u važećim standardima: Pomoćni - vezivni materijal kalaj, zakovice, vijci i drugo) također moraju odgovarati važećim standardima. Izvođač je dužan prije početka radova usaglasiti izvedbene detalje sa projektantom. Izvođač je dužan pripremiti limariju od traženog materijala. Sastavi i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi mogu nesmetano dilatirati, a da pri tom ostanu vodonepropusni. Način izvedbe i ugradbe, te obračun mora biti u skladu sa postojećim normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu. Upotrijebljeni materijal mora odgovarati HRN, te imati ateste o kvaliteti. Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno, a moraju se izvesti prema važećim propisima i normativima. Prije izvedbe izvođač je dužan od projektanta zatražiti eventualna objašnjenja, a za promjene materijala ili načina izvedbe treba prethodno dobiti i njegovu suglasnost. Ukoliko je to potrebno izvođač limarije dužan je uzeti mjere u naravi te obavezno ispitati sve elemente na kojima se izvode limarski radovi i na eventualne neispravnosti upozoriti nadzornog inženjera. Upotrebljeni materijal mora odgovarati normativima ili imati odgovarajuće ateste.

Provjeriti ateste o kvaliteti materijala.

Svi profili i limovi trebaju biti odmašćeni i odstranjena hrđa.

Svi spojevi trebaju biti izvedeni u skladu s pravilima struke.

## Soboslikarski radovi

Ovi uvjeti odnose se na slijedeće radove :

- soboslikarski radovi (soboslikarska obrada vanjskih i unutarnjih površina zidova i stropova sa posnim, silikatnim emulzionom, disperzivnim i plastičnim premazima
- ličilačke radove (ličenje građevinskih elemenata uljenim,alkidnim,sintetskim i lazurnim premazima)

Svi radovi moraju se izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu i Tehničkim uvjeti za izvođenje soboslikarskih i ličilačkih radova (HRN U.F2.012 i HRN U.F2.013\*).

Uporebljeni materijal mora u pogledu kvalitete odgovarati važećim propisima. Ako u opisu radova nije izričito propisan određen materijal, izvođač treba na vlastitu odgovornost odabrati odgovarajući materijal, ovisno o vrsti podloge, zahtjevima izvođenja i namjeni. Prije početka radova treba provjeriti ispravnost podloga i o eventualnim nedostacima pismeno obavjestiti naručioca radova. Gotovi oličeni ili obojeni građevinski elementi moraju imati ujednačenu površinu, bez tragova četke ili valjka. Materijal mora odgovarati zahtjevima HRN, kojima se utvrđuje njihova kvaliteta.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

Ukoliko pojedini materijal nema standarda, potrebno je pribaviti odgovarajući atest. Prije preuzimanja radova izvođač treba provjeriti kvalitetu predhodnih radova, a tokom radova provjeravati kakvoću obrade. Sve podloge moraju biti očišćene od prašine i drugih prljavština (mort, smola, hrđa). Sve stare premaze koji nisu dobri kao podloga, potrebno je skinuti odgovarajućim postupkom ili sredstvom. Bojati je dozvoljeno samo suhu i pripremljenu podlogu bez nedostataka. Premazi moraju čvrsto prijanjati, odavati ujednačenu površinu (bez tragova četke ili valjka). Boja mora biti ujednačenog intenziteta. Pokrovni premazi moraju potpuno prekrivati podlogu. Za sve radove potrebno je izraditi uzorke te ih dostaviti projektantu na uvid i odobrenje. Bojanje stolarije i bravarije izvoditi u skladu s tehničkim uvjetima za izvođenje ličilačkih radova. Sve boje i lakovi moraju odgovarati HRN, a upotrebljavaju se prema tehničkim uputama proizvođača. Osnovni premazi za drvo ne smiju štetno djelovati na slijedeći premaz.

### **Skelarski radovi**

Skelarski radovi moraju se izvesti od zdravog materijala i isprobanih elemenata sa svim potrebnim prilazima, mostovima, zaštitama i ogradama, kod svake demontaže i premještanja te ponovne montaže upotrijebiti novi vezni materijal.

### **Krovopokrivački radovi**

Izvođač je dužan prije davanja ponude proučiti projektom traženu kvalitetu radova, te odmah upozoriti na izmjenju i eventualnu dopunu sa kojom može preuzeti garanciju. Ukoliko je projektom predviđen pokrov materijalom koji nije obuhvaćen propisima, izvođač je dužan pridržavati se uputa proizvođača. Prije početka radova dužan je pregledati donju konstrukciju na kojoj leži pokrov i o eventualnim neispravnostima upozoriti Investitoriiia (nadzornog inženjera).

U slučaju da pokrov položi na neispravnu podlogu, kasniji popravci idu na račun krovopokrivača. Ukoliko se ugrađuje materijal za koji ne postoje standardi, izvođač je dužan pribaviti ateste sa mišljenjem ovlaštene stručne institucije. Krovopokrivački radovi moraju biti izvedeni prema projektnoj dokumentaciji, opisima u troškovniku i u skladu sa važećim propisima, uputstvima i oprobanim ispravnim načinom rada. Pokrivanje krova ne može započeti prije kontrole i preuzimanja izvedene tesarske konstrukcije i oplata na koju se polaže pokrov. Pokrivanje limenim pločama i limenim panelima Svi radovi moraju biti izvedeni prema podacima iz projektne dokumentacije. Prije početka radova dužan je izvođač pokrivačkih radova pregledati pripremljenu krovnu konstrukciju, te eventualne neispravnosti dati sanirati jer kada se položi pokrov neće se priznati nikakve neispravnosti podloge te kasniji popravci ići će na račun krovopokrivača.

Sav materijal koji se upotrebljava u pokrovima mora odgovarati postojećim standardima:

- cinčani lim HRN G.E4.020
- pocinčani lim HRN C.B4.081
- čelični lim HRN C.B4.011-017, 054

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

- bakreni lim HRN C.B4.020, 500
- olovni lim HRN C.B4.040
- aluminijski lim HRN C.C4.020, 025, 050, 051, 250-252, 120

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno sa odgovarajućim kvalitetnim materijalom, a u skladu sa opisima i uputama projektanta, te propisima, normama, tehničkim uvjetima i standardima. Kod izbor ploča obavezno se pridržavati predviđene profilacije, odnosno visine vala. Svaki ponuđač može, prema svojim proizvodnim mogućnostima i programima, ponuditi svoju vrstu sendvič-ploča sa materijalima obloge i ispune i završne obrade koji odgovaraju namjeni i opisu u troškovniku. Za ponuđene sendvič-ploče izvođač je dužan pribaviti atest sa odgovarajućim karakterističnim Eventualne dopune ili izmjene treba dogovoriti s projektantom i nadzornim organom.

### **Keramičarski radovi**

Pod keramičarskim radovima podrazumijeva se oblaganje keramičkim pločicama (svih vrsta) zidova i podova u unutrašnjosti objekta i van njega. Za izvođenje ovih radova upotrijebiti materijal koji u pogledu kvalitete mora odgovarati odredbama propisanim važećim standardima. Sav vezni materijal, ljepila i zaptivni materijal mora biti u skladu sa važećim propisima, a ukoliko se upotrebljavaju materijali za koje ne postoje propisi izvođač je dužan pribaviti odgovarajuće ateste. Izvođenje keramičarskih radova mora biti u skladu sa odredbama propisanim u HRN U.F2.011. Prije nego se pristupi polaganju keramičarskih pločica, potrebno je utvrditi čvrstoću podloge na koju se polažu, da li su očišćene od prašine i drugih prljavština, suhe i pripremljene za rad. Ukoliko se provjerom ustanovi da je podloga loša i da kao takva ne osigurava solidan rad i kvalitet keramičarskih radova, ne smije se započeti sa izvođenjem radova dok se otklone nedostaci.

Ugradnja keramičkih pločica može se vršiti na dva načina :

- u cementnom mortu
- ljepljenjem

Ukoliko projektom nije izričito određen način ugradbe keramičarskih pločica, određuje se na osnovu vrste i kvalitete podloge. Izbor vrste i boje pločice vrši naručitelj uz konzultaciju sa projektantom. Površine (podovi, zidovi) opločene keramičkim pločicama moraju biti potpuno ravne, vertikalne (zidovi), bez ispupčenja ili udubljenja sa jednoličnim spojnicama. Obračun izvedenih radova vrši se prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

### **Instalacije**

Za sve ugrađene materijale treba pribaviti proizvođačke ateste. Radovi moraju biti izvedeni kvalitetno i sukladno pravilima struke i važećim standardima. Tijekom radova potrebno je kontrolirati kvalitetu radova. Nakon izvedbe vodovodne instalacije treba izvršiti tlačnu probu I

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

izvršiti analizu vode. Instalacija el. energije se ima izvesti prema projektu i tehničkom opisu koji je sastavni dio projekta, važećim hrvatskim propisima, te tehničkim propisima i pravilima struke. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera odnosno projektanta. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.

Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, a na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s građevina i postaviti drugi koji odgovara propisima. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se un toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan o svom trošku ispraviti. Prije polaganja vodova mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, podu i stropovima, te naznačiti mjesto za razvodne kutije i prolaze kroz zidove, pa tek onda prići dubljenju zidova i podova.

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

## **Investitor**

Građenje i nadzor nad građenjem Investitor je dužan provjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti. Investitor je dužan osigurati povremeni stručni nadzor nad građenjem konstruktivnih dijelova građevine i izvođenjem instalacija. Investitorii je dužan nadležnom tijelu graditeljstva prijaviti početak radova najkasnije na dan početka radova. U slučaju prekida radova Investitoriii je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevnih površina. Ako se u tijeku građenja promijeni Investitor o nastaloj promjeni novi Investitor mora obavijestiti nadležno tijelo graditeljstva u roku 8 dana od nastale promjene.

## **Izvođač**

Graditi ili izvoditi pojedine radove na građevini može samo pravna ili fizička osoba registrirana za obavljanje tih djelatnosti. Ako u izvođenju učestvuje više izvoditelja Investitoriii mora imenovati izvoditelje odgovornog za međusobno usklađivanje radova.

Izvoditelj je dužan:

- graditi u skladu s građevnom dozvolom;
- voditi građevni dnevnik;
- radove izvoditi tako da građevina bude sigurna u cjelini i svakom njezinom dijelu;
- ugrađivati materijale kojima se osigurava kvaliteta izvedenih radova i ugrađenih materijala i opreme;
- ukoliko se odstupa od projekta ili se koriste drugi materijali treba ishoditi dozvolu.

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## Nadzorni inženjer

Stručni nadzor nad građenjem u ime Investitora može obavljati samo pravna osoba registrirana za obavljanje poslova nadzora. Dužnosti nadzornog inženjera su:

- voditi računa da se gradi u skladu s građevnom dozvolom i važećom građevinskom regulativom;
- voditi računa da je kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta, te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima
- utvrditi ispunjava li izvođač i odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove uvjete propisane posebnim zakonom
- odrediti provedbu kontrolnih ispitivanja određenih dijelova građevine u svrhu provjere, odnosno dokazivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu i/ili drugih zahtjeva, odnosno uvjeta predviđenih glavnim projektom, izvedbenim projektom ili izvješćem o obavljenoj kontroli projekta i obveze provjere u pogledu građevnih proizvoda
- bez odgode upoznati Investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči u glavnom i izvedbenom projektu te tijekom građenja, a Investitor i građevinsku inspekciju i druge inspekcije o poduzetim mjerama

### Mjesto i datum:

Šibenik, veljača, 2022. god.

### Projektant:

Marina Lovrić mag.ing.arch.



**MARINA LOVRIĆ**  
mag.ing.arch.  
OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 4200

*Marina Lovrić*



<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

## POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Izvođač radova dužan je ugrađivati samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost u skladu sa Zakonom o građevnim proizvodima, te izvoditi radove prema Zakonu o gradnji.

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

Za potrebe izvođenja radova i skladištenja materijala i opreme izvođač mora formirati odgovarajuće deponije na lokaciji građevine. Uređenje okoliša se u smislu Zakona o građenju odnosi na uređenje gradilišta nakon samog građenja. U pogledu uređenja okoliša, nakon izvedene gradnje treba izvršiti radove čišćenja gradilišta, odnosno dovođenja gradilišta u stanje uporabivosti.

Po završetku svih radova potrebno je gradilište temeljito očistiti od otpadnog materijala, te od viška materijala, koji se samo privremeno tj. u tijeku radova može odlagati uz gradilište na pozicijama predviđenim projektom organizacije gradilišta, a u konačnosti se mora trajno deponirati na predviđeno odlagalište. Višak materijala odvesti će se na deponiju građevinskog materijala u dogovoru s nadzornim inženjerom. Deponiranje će se vršiti razastiranjem u slojevima. Deponiju će se nakon odovoza građevinskog materijala urediti planiranjem, te će se površina deponije dovesti na nivo izgleda ostalog okoliša.

### Mjesto i datum:

Šibenik, veljača, 2022. god.

### Projektant:

Marina Lovrić mag.ing.arch.



**MARINA LOVRIĆ**  
mag.ing.arch.  
OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 4200

## ARHITEKTONSKI NACRTI

LIST	SADRŽAJ	MJERILO
<u>Nacrti postojećeg stanja</u>		
List 01	Situacija	Mj. 1:250
List 02	Tlocrt prizemlja	Mj. 1:200
List 03	Tlocrt kata	Mj. 1:200
List 04	Presjek A-A	Mj. 1:50
List 05	Pročelja	Mj. 1:200
List 06	Pročelja	Mj. 1:200
<u>Nacrti novoprojektiranog stanja</u>		
List 01	Situacija	Mj. 1:250
List 02	Tlocrt temelja	Mj. 1:50
List 03	Tlocrt prizemlja	Mj. 1:50
List 04	Tlocrt kata	Mj. 1:50
List 05	Tlocrt krova	Mj. 1:50
List 06	Presjek A-A	Mj. 1:50
List 07	Presjek B-B	Mj. 1:50
List 08	Presjek C-C	Mj. 1:50
List 09	Presjek D-D (1)	Mj. 1:50
List 10	Presjek D-D (2)	Mj. 1:50
List 11	Presjek kolnih površina	Mj. 1:50
List 12	Sjeverozapadno pročelje	Mj. 1:50
List 13	Sjeveroistočno pročelje	Mj. 1:50
List 14	Jugozapadno pročelje	Mj. 1:50
List 15	Jugoistočno pročelje	Mj. 1:50
<u>Popis slojeva konstrukcije</u>		
<u>Schema vanjske stolarija (20 stavki)</u>		
<u>Schema unutarnje stolarija (14 stavki)</u>		
<u>Detalji zgrade</u>		
List 01	Detalj temelja odbojkaških stupova	Mj. 1:20
List 02	Detalj parapeta prozora unutar učionica	Mj. 1:10
List 03	Detalj spoja novog i postojećeg krova	Mj. 1:15
List 04	Detalj temeljnih čašica armirano betonskog stupa	Mj. 1:20
List 05	Detalj atike	Mj. 1:20
List 06	Detalj prozora	Mj. 1:40

<b>Investitor :</b>	Grad Šibenik	<b>TD :</b>	26/2022
<b>Građevina :</b>	Rekonstrukcija Osnovne škole "Brodarica", P+1	<b>ZOP :</b>	26/2022
<b>Razina razrade :</b>	Izvedbeni projekt – mapa 1	<b>Datum :</b>	Veljača, 2022

List 07	Detalj prozora	Mj. 1:40
List 08	Detalj prozora	Mj. 1:40
List 09	Detalj spoja panela s etics fasadom – u razini s AB zidom	Mj. 1:40
List 10	Detalj spoja panela s etics fasadom – izmaknut s AB zidom	Mj. 1:40

#### Detalji okoliša

List 01	Detalj spoja igrališta s parapetnim zidom ograde	Mj. 1:10
List 02	Detalj spoja kolne i parkirališne površine	Mj. 1:10
List 03	Detalj spoja kolne i pješačke površine	Mj. 1:10
List 04	Detalj invalidske rampe	Mj. 1:20

#### Nacrti igrališta

List 01	Prikaz vanjskog igrališta	Mj. 1:150
List 02	Tlocrt temelja	Mj. 1:150
List 03	Dimenzije vanjskog igrališta	Mj. 1:150

#### Plan oplata armiranog betona i armatura

List 01	Tlocrt temelja	Mj. 1:50
List 02	Tlocrt prizemlja	Mj. 1:50
List 03	Tlocrt kata	Mj. 1:50
List 04	Tlocrt krova	Mj. 1:50
List 05	Presjek D-D	Mj. 1:50
List 06	Oplata zidova na osima od 1-8	Mj. 1:50
List 07	Plan armature zidova na osima od 1'-4'	Mj. 1:50
List 08	Plan armature zidova na osima od A-E	Mj. 1:50
List 09	Plan armature zidova na osima od F-K, PARAPETNI ZIDOVI 2-1, 2-2, E-1	Mj. 1:50
List 10	Montažni AB elementi	Mj. 1:50

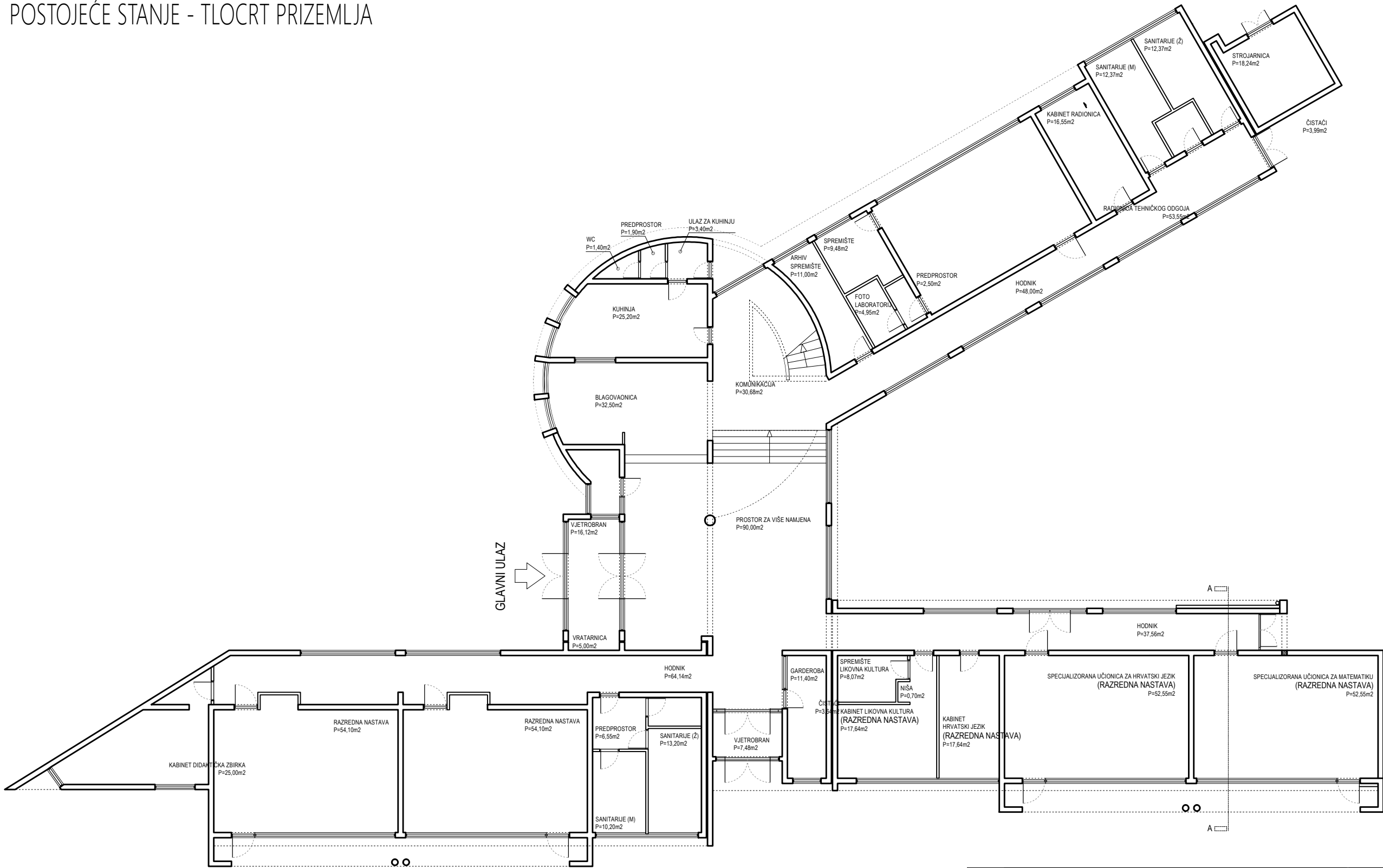
# NACRTI POSTOJEĆEG STANJA







<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 70, ZADARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331687 MOB: 091 5163700	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.INGRAB.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE - DIOGRADNA SPORTSKE ZGRADNE S PRATEĆIM SADRŽAJM. UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.INGRAB. 091 940 000 OVLASŦEN ARHITEKT A 4200	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.INGRAB. MARKO NANAŠARIĆ MAG.INGRAB. KATARINA NANAŠARIĆ MAG.INGRAB.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA	MJERILO 1:250	DATUM 02/2022
		IZMJENA 00/2021	LIST 01

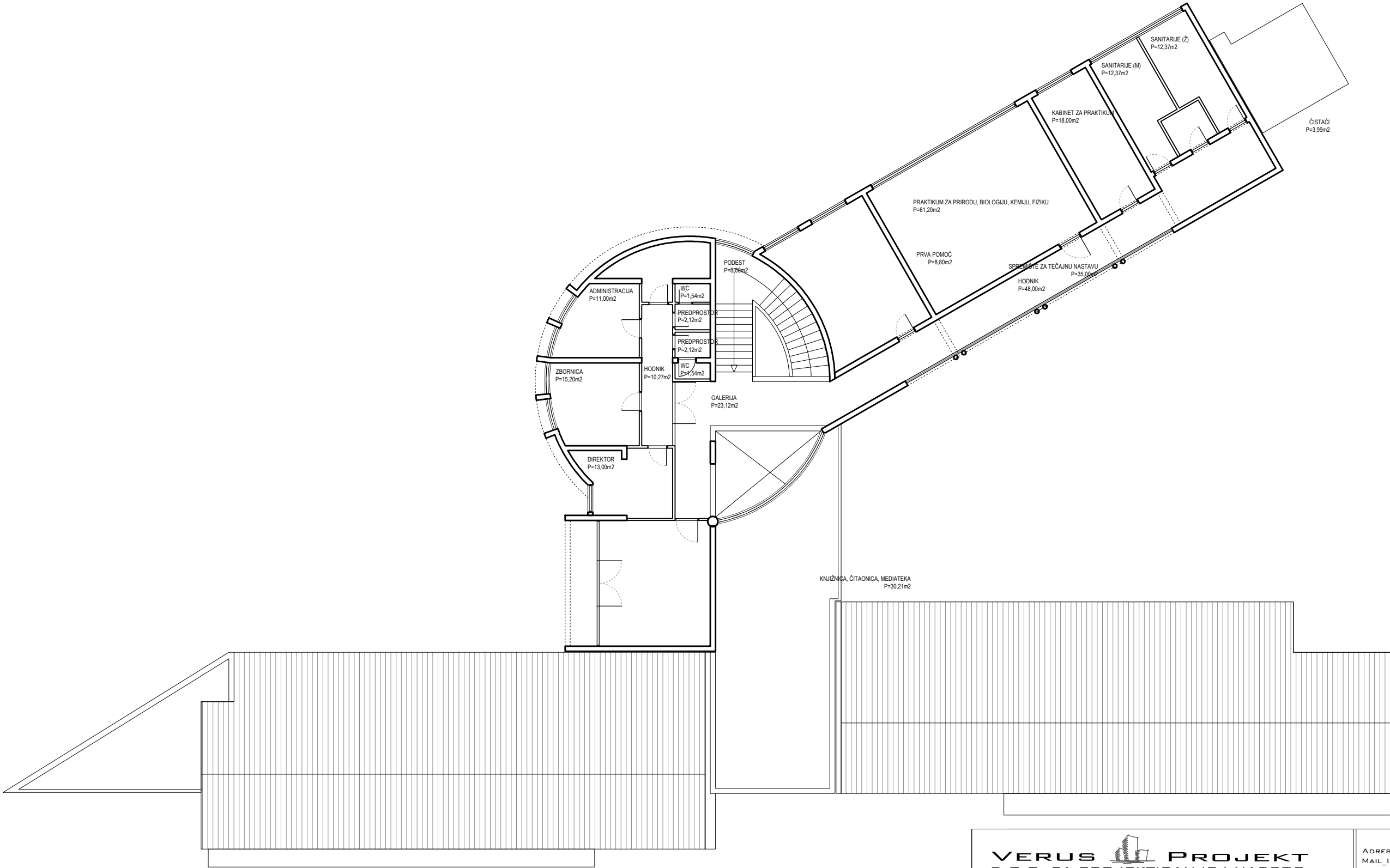
POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT PRIZEMLJA




<div>VERUS<div></div>PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA</div> <div>MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL_022 331627 Mob_091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. <div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200</div></div>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1				
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA	MJERILO 1:200	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 02

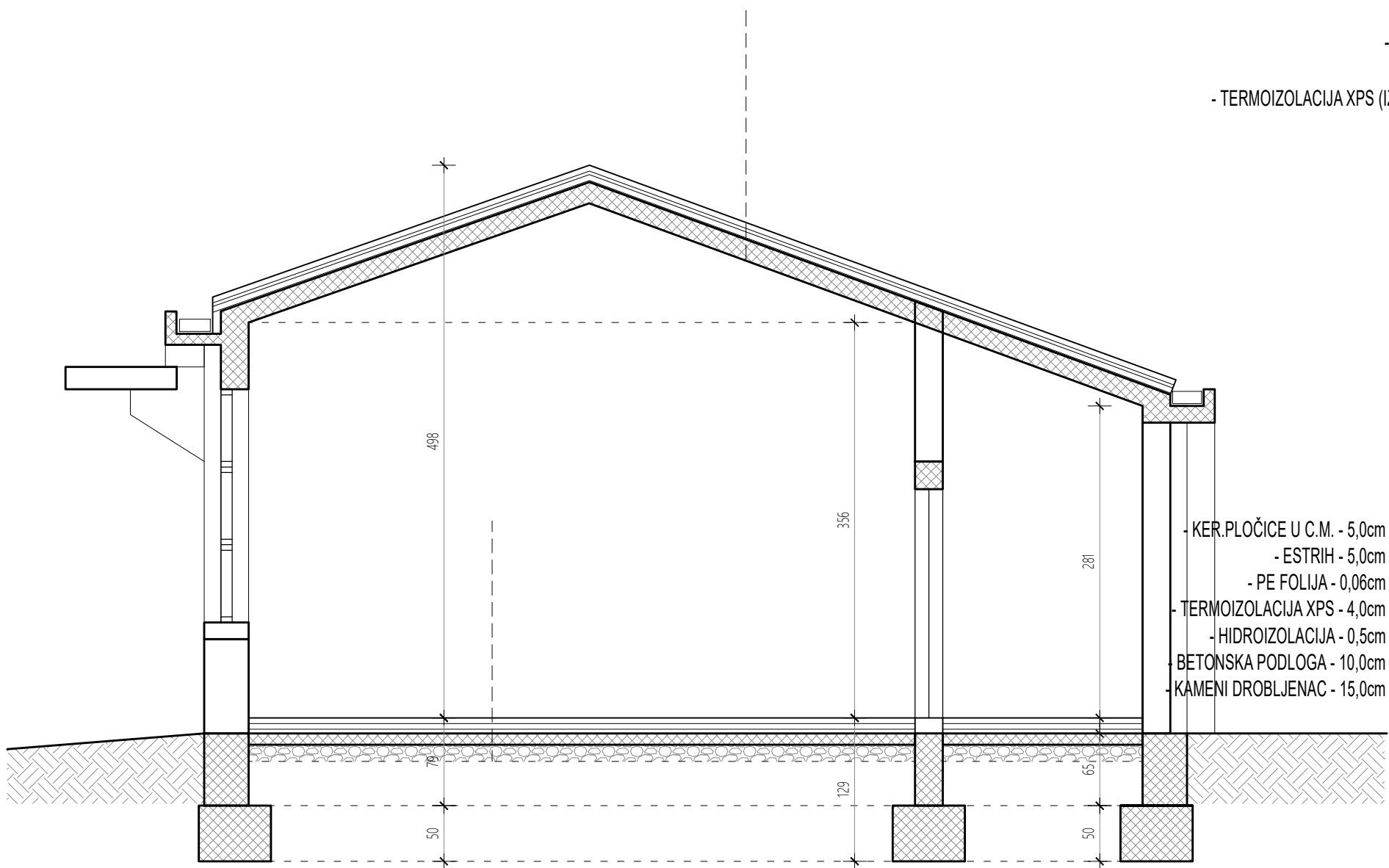


POSTOJEĆE STANJE - TLOCRT KATA



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. 			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
SADRŽAJ:	TLOCRT KATA	1:200	02/2022	00/2021	03

POSTOJEĆE STANJE - PRESJEK A-A

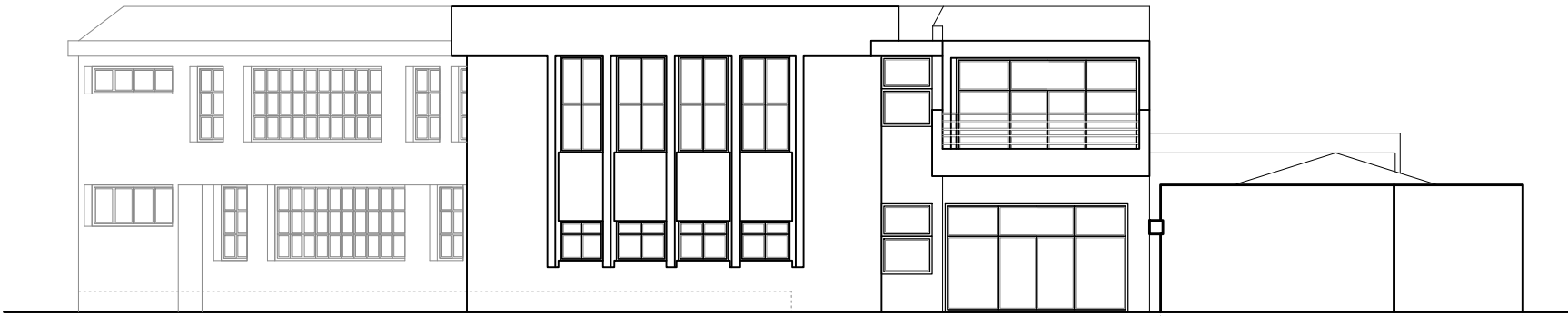
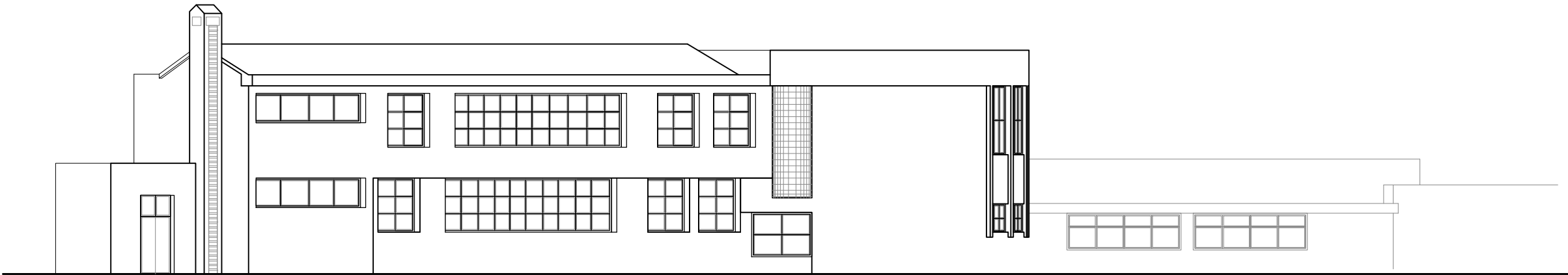




- MEDITERAN CRIJEP - 5,0cm
- HORIZONTALNI SLOJ ZRAKA - 3,0cm
- KROVNA LJEPENKA - 0,3cm
- TERMOIZOLACIJA XPS (IZMEĐU DRVENOG ROŠTILJA) - 5,0cm
- HIDROIZOLACIJA - 0,3cm
- CEM.GL. - 1,5cm
- ARMIR.BETONSKA PLOČA - 18cm

- KER.PLOČICE U C.M. - 5,0cm
- ESTRIH - 5,0cm
- PE FOLIJA - 0,06cm
- TERMOIZOLACIJA XPS - 4,0cm
- HIDROIZOLACIJA - 0,5cm
- BETONSKA PODLOGA - 10,0cm
- KAMENI DROBLJENAC - 15,0cm

<div>VERUS PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA</div> <div>MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. <div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200</div></div>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
SADRŽAJ:	PRESJEK A-A	1:50	02/2022	00/2021	04





<div>VERUS  PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA</div> <div>MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	<div>PROJEKTANT:</div> <div>MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.</div> <div> MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200 <i>Marina Lovrić</i></div>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1				
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	PROČELJA	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
		1:200	02/2022	00/2021	05



POSTOJEĆE STANJE - PROČELJA

JUGOISTOČNO PROČELJE



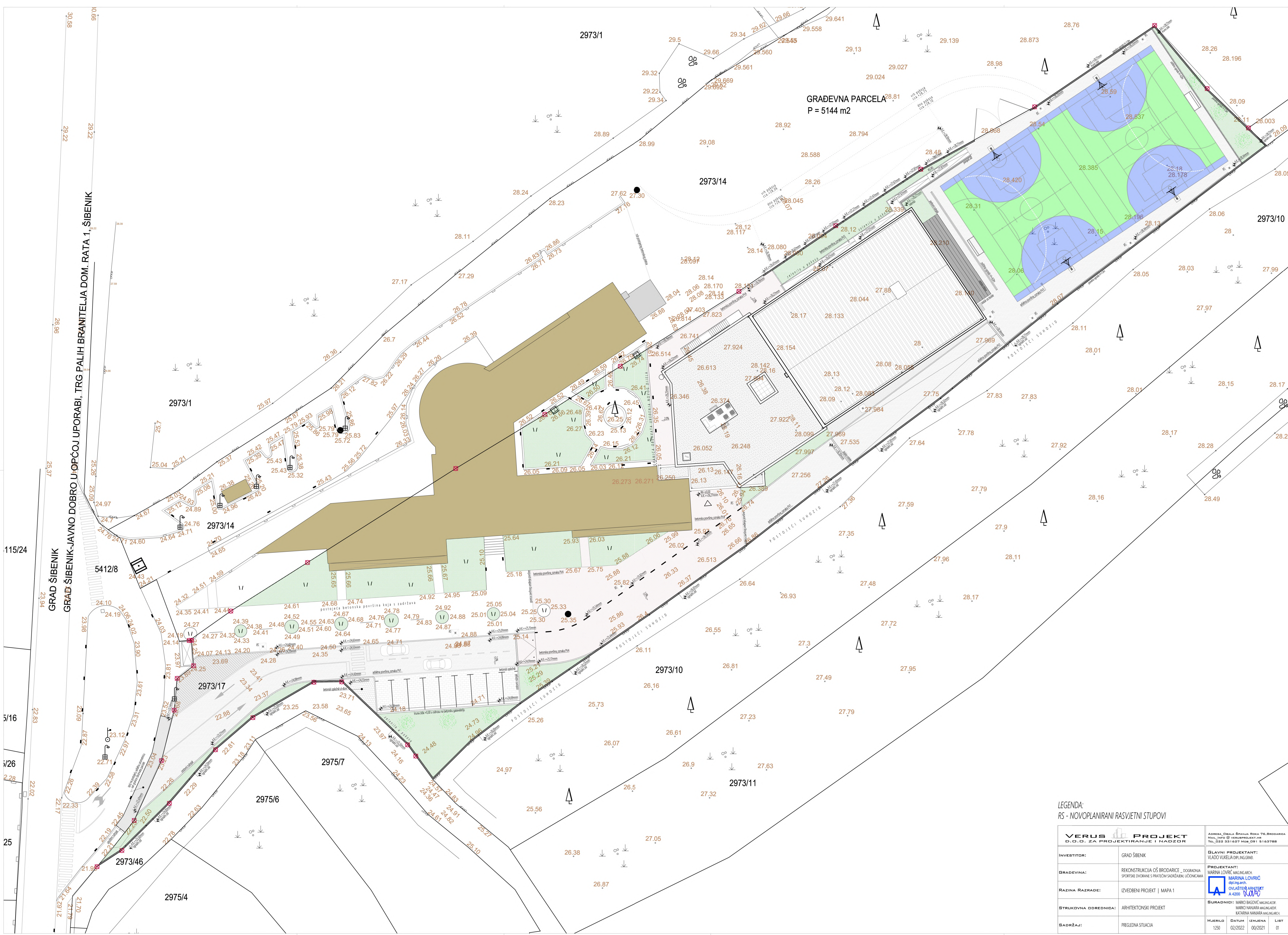
SJEVEROISTOČNO PROČELJE



<div>VERUS  PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA</div> <div>MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL: 022 331627 Mob: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. <div> MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200 <i>Marina</i></div>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
SADRŽAJ:	PROČELJA	1:200	02/2022	00/2021	06

# NACRTI NOVOPROJEKTIRANOG STANJA

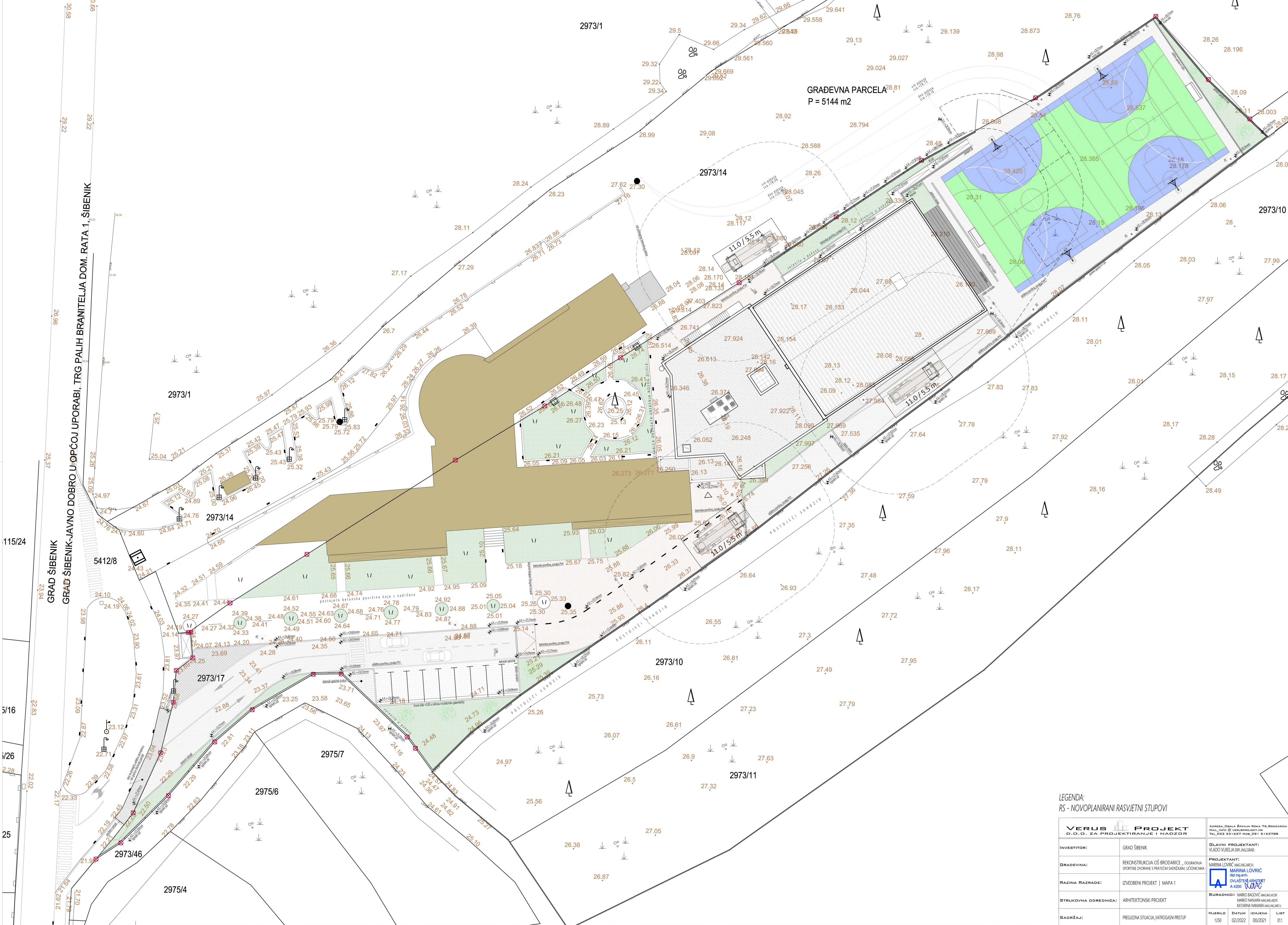




LEGENDA:  
RS - NOVOPLANIRANI RASVJETNI STUPOVI

VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BEOGRAD MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331637 MOB: 091 5163788
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIZAJN GRAB
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE - DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGNARCH MARINA LOVRIĆ dizajn arch.
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	OVLASŦEN ARHITEKT A 4200
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGNARCH MARKO NARANIĆ MAGNARCH KATARINA VANAURA MAGNARCH
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA	MJERILO 1:250
		DATUM 02/2022
		IZMJENA 00/2021
		LIST 01





LEGENDA:  
RS - NOVOPLANIRANI RASVJETNI STUPOVI

VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR			ADRISA DBALA ŠPANJA ROKA 76, BEOGRAD MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331637 MOB: 091 5163788
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK		GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPLJNGRAB
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE - DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA		PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGNAR ARCH MARINA LOVRIĆ dpljng arch
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1		OVLASŦEN ARHITEKT A 4200
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGNAR ARCH MARKO NARANIĆ MAGNAR ARCH KATJUNA VANAŠA MAGNAR ARCH
SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA, VATROGAŠNI PRISTUP		MJERILO 1:250 DATUM 02/2022 IZMJENA 00/2021 LIST 011





- APsolutna kčina:  $\rho_{\text{rel}} = 2127 \text{ mm}^3/\text{g}$  - relativna kčina:  $\rho_{\text{rel}} = 2000 \text{ mm}^3/\text{g}$
- SVE MIKROJE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADIVOSTI I O eventualnim COSTUPANIMA OBRAVITIV NAZORNOSTI INŽENJER PRILICIM GRADENIA PRIDRŽIVATI ZA TEHNIČKIM LISTOVIA PROIZVOĐAČA MATERIALA
- IZVEŠENI PROJEKT ARHITECTONISKE STRUKTURE KORISTITI IZ IZVEŠENI PROJEKT OSTALIH SROJIVA (KRAJEVIŠTA, ELEKTROINSTALACIJE, ELABORACIJE ZAŠTITE OD POČARAJA I NA PACU)
- SVI IZVEŠENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMENAMA I NAODPORNOSTA OVISNO O TEHNIČKIM REŠENJIMA SU PRIMENJIVU
- BILU KAKVE PROMENE NISU DOVOLJNE BEZ DOZBORA GLAVNOG PROJEKTOVANJA
- DIMENZIJE UNIFORNITNE STOLARIJE DANE SU OD KODE GOTOVINO DO
- VISINE PANELE DANE SU OD GORNJE KOTE ARMIRIBETONSKE PLOČE

OPREMA ZA ZAŠTITU: - SP - STROJARSKI PROJEKT  
- EP - ELEKTRO PROJEKT  
- UH - UNUTARNJI HODRANT  
- PZ, DPS i ELPEI XY - POŽARNI ZAHTEVI U SKLADU S ELABORACIJOM ZAŠTITE OD POŽARA  
- CS - ČELIČNI STUP OKRUGLOG PRESJEKA 143,3mm x 5mm

- PXY OZNAKA PROSTORIJE
- X STOLARIJA VANJSKA STOLARIJA
- X STOLARIJA UNUTARNJA STOLARIJA
- DO STOLARIJA S POŽARNIM ZAHTEVOM
- ■■■■■ GRANIČA POŽARNOG SEKTORA

PROJEKTANT:  
MARINA LOVRIĆ, MAG.ING.ARCH.  
MARINA LOVRIĆ  
dipl.ing.arch.  
OVLAŠTEN ARHITEKT  
A-4200 *Novi*









NAPOMENA

- APSILUSIJA KUTIA:  $\pm 62,7\text{mm}$  - RELATIVNA KUTIA:  $\pm 0,01\text{mm}$
- SVE VISE JE POTREBNO KONTRUOLIRATI NA GRADILISTI, IJEVENTUALNIM OOSTUPANJIMA OBAVEŠTITI NAZADNOM OPIRENERA
- PRILIKOM GRADNJE PROJEKTOVANJE SE TIHNEKE IZOSTAVI PROJEKTOVANJE MATERIJALA
- IZVEŠEN PROJEKT ARHITEKTONSKI STROJNICI IZOSTAVI IZVEŠEN PROJEKT OOSTAJILIH (GRADJEVINSKI, ELEKTROSTATIČKIM, STROJNICI I TIT)
- TI ARHITEKTI ZAŠTITE OD POŠTARNA I PRAČU
- SVE IZVEŠENJE NAČINU NA POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE
- BILUJANJE PROMENJE NACINU POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE
- ODMETNUTE UNUTARŠNJE STOLARJE DANE SU IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE
- VISENE PARAPETE DANE SU IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE IZOSTAVI NAČINOM POSLOVANJE

OZNAKA KRATICA:  
 - SP - STROJARSKI PROJEKT  
 - EP - ELEKTRO PROJEKT  
 - UH - UNUTARNJI HIDRANT  
 - PZ OPS / EL PEI XY - POŽARNI ZAHTEVI U SKLADU S ELABORACIJOM ZAŠTITE OD POŽARA  
 - ČS - ČELIČNI STUP OKRUGLOG PRESJEKA | 143,3mm x 5mm

GRAFIČKE OZNAKE

- PLYX OZNAKA PROSTORIJE
- (X) STORNA VISINA VANJSKA STOLARIJA
- (X) STORNA VISINA UNUTARNJA STOLARIJA
- (X) STORNA VISINA STOLARIJA S POŽARNIM ZAHVATOM
- - - - - GRANICA POŽARNOG SEKTORA





NAPCMENA

[illegible]

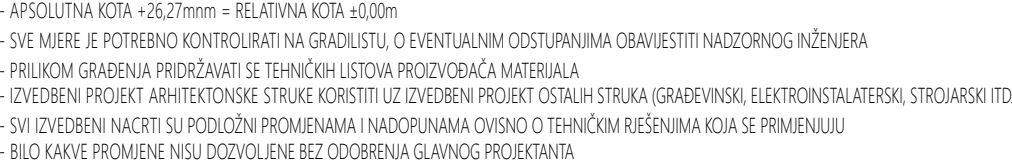
OZNAKA KRATICA:  
 - SP - STROJARSKI PROJEKT  
 - EP - ELEKTRO PROJEKT  
 - UH - UNUTARNJI HIDRANT  
 - PZ OPS; ELVEI XY - POŽARNI ZAHTEVI V SKLADU S ELABORATOM ZAŠTITE OD POŽARA  
 - ČS - ČELIČNI STUP OKRUGLOG PRESJEKA 143,3mm x 5mm


GRAPHIC DESIGN

- P1XX OZNAKA PROSTORIJE
- X Stropna VISINA VANJSKA STOLARIJA
- X Stropna VISINA UNUTARNJA STOLARIJA
- XX Stropna VISINA STOLARIJA S POŽARNIM ZAH
- - - - - GRANICA POŽARNOG SEKTORA

<b>VERUS</b>  <b>PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE I NADZOR		BULEVAR KRALJA BRANKA 18, 11000 BEOGRAD BEOGRAD E-mail: <a href="mailto:info@verus.rs">info@verus.rs</a> Tel: 011 2617 99 00 / 011 2617 99 01	
INVESTITOR:	GRAD ŠENK	<b>GLAVNI PROJEKTANT:</b> MARIO BACIĆ, INŽINJER	
BROJČICA:	REKONSTRUKCIJA OS BEOGRADSKA - DOGRAĐIVA POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI (POSREDOVANJE)	<b>PROJEKTOVANJE:</b> MARIJA LOVRIĆ, INŽINJERKA  MARIJA LOVRIĆ INŽINJERKA ZAPOSLENA 011 2617 99 00	
RAZINA BAZARNE:	UVEDENJE PROMETA   MAJA 1	<b>SURADNIO:</b> MARIO BACIĆ, INŽINJER MARIJA LOVRIĆ, INŽINJERKA POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI (POSREDOVANJE)	
STRUKTURNA DOKUMENTACIJA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
ŠKOLJAZICA:	1:1000 0/01	MESTO I 150	DATUM 02/02/21
		STRANICA 00/00/21	LIST 1/1





<div>VERUS PROJECT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76.BRODARICA</div> <div>MAIL_INF@ VERUSPROJECT.HR</div> <div>TEL_022 3331627 MOB_091 5163788</div>	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPLJNG GRAD.	
RADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJECTANT: MARINA LOVRIC MAGING ARCH. <div><div></div><div>dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>Lovric</i></div></div>	
NAZIV RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIC MAGING AEDIF. MARKO NANIJA MAGING AEDIF. KATARINA NANIJA MAGING ARCH.	
POSREDOVAČ:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
POSREDOVAČ:	PRESEJAK A-A	<div>MJESECI</div> <div>1:50</div>	<div>DATUM</div> <div>02/2022</div> <div>IZMJENA</div> <div>00/2021</div> <div>LIST</div> <div>06</div>





## NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVJE MIJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRADENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI I TD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA

 <b>VERUS PROJEKT</b> <b>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</b>		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BROADARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPLJINGRAB.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BROADARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGING.AE.DF.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.jng.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200 <i>LOV/10</i>	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGING.AE.DF. MARKO NANJIARA MAGING.AE.DF. KATARINA NANJIARA MAGING.AE.DF.	
STRUKOVNJA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO 1:50	DATUM 02/2022 IZMJENA 00/2021 LIST 07
SADRŽAJ:	PRESEJAK B-B		



SUSJEDNA PARCELA  
GRANICA PARCELE

## PRESJEK C-C

### NAPOMENA



- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILLO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA

<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING. GRAD.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONIČAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGING.AE.DIF. dipl.ing.arch. <b>MARINA LOVRIĆ</b> OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200 <i>NOVO</i>	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGING.AE.DIF. MARKO NANJARA MAGING.AE.DIF. KATARINA NANJARA MAGING.AE.DIF.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
SADRŽAJ:	PRESJEK C-C	MJERILO 1:50	DATUM 02/2022
		IZMJENA 00/2021	LIST 08



NAPOMENA

---

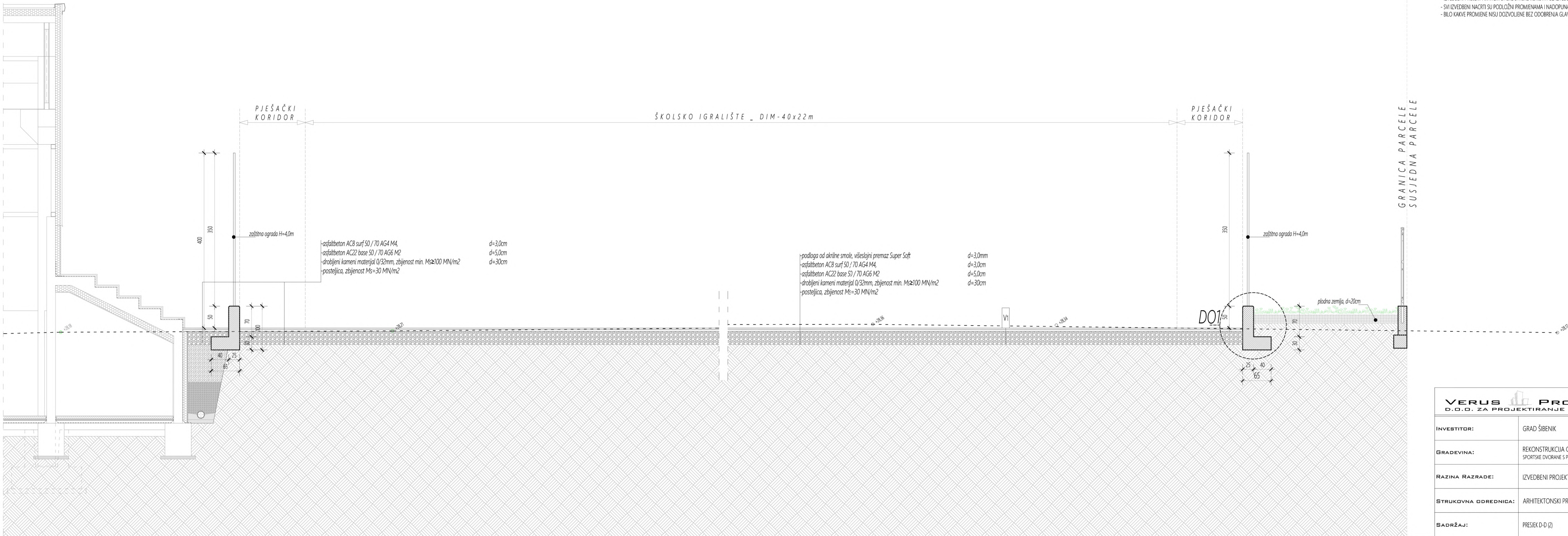
<div> <b>VERUS D.O.O. PROJEKT</b></div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BEOGRAD</div> <div>MAIL: info @ verusprojekt.rs</div> <div>TEL: 022 331 637 MOB: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT:	VLADO VUKELJA DIZAJN GRAD		
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BODARCIKA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE I PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT:	MARINA LOVRIC MAGINGRACH MARINA LOVRIC dizajnerski		
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div></div> <div>OVLASTENA ARHITEKTA A 4200</div>			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	PRESEK D-O (I)	SURADNICI:	MARIO BAGOVIĆ MAGINGRACH MARIO NANAUA MAGINGRACH KATARINA NANAUA MAGINGRACH		
		MJERIL0	DATUM	IZMJENA	LIST
		150	02/2022	00/2021	09



PRESJEK D-D (2)

NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BLO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA



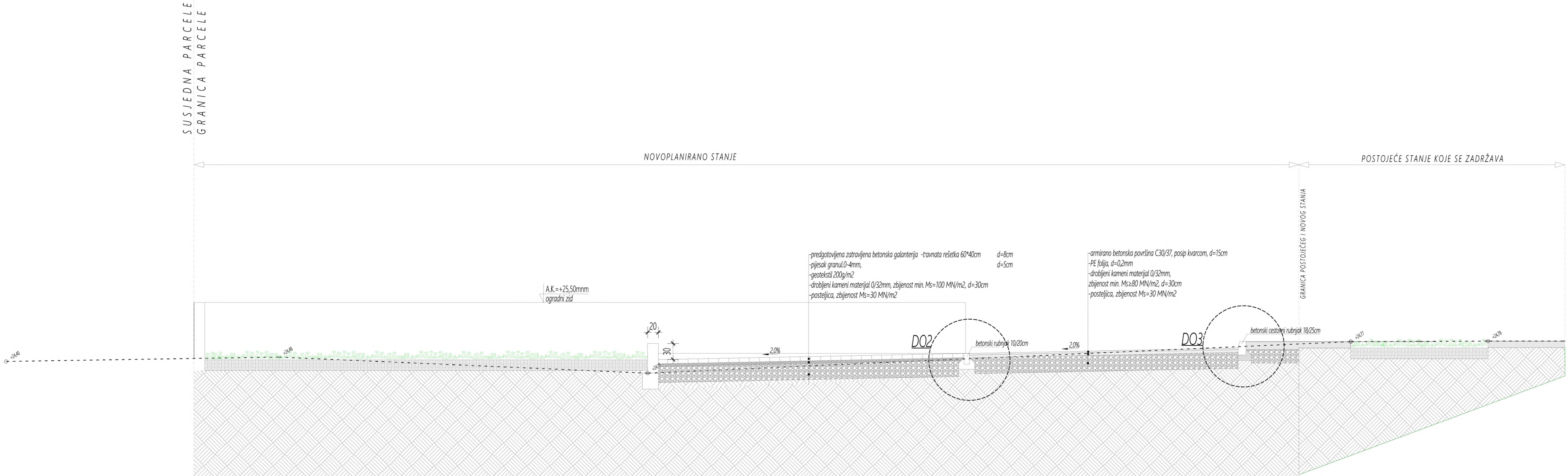
VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGINGARCH. MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLASŢEN ARHITEKT A 4200
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGINGARCH. MARKO NANJARA MAGINGARCH. KATARINA NANJARA MAGINGARCH.
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO 1:50
SADRŽAJ:	PRESJEK D-D (2)	DATUM 02/2022
		IZMJENA 00/2021
		LIST 10



PRESJEK KOLNIH POVRŠINA

NAPOMENA

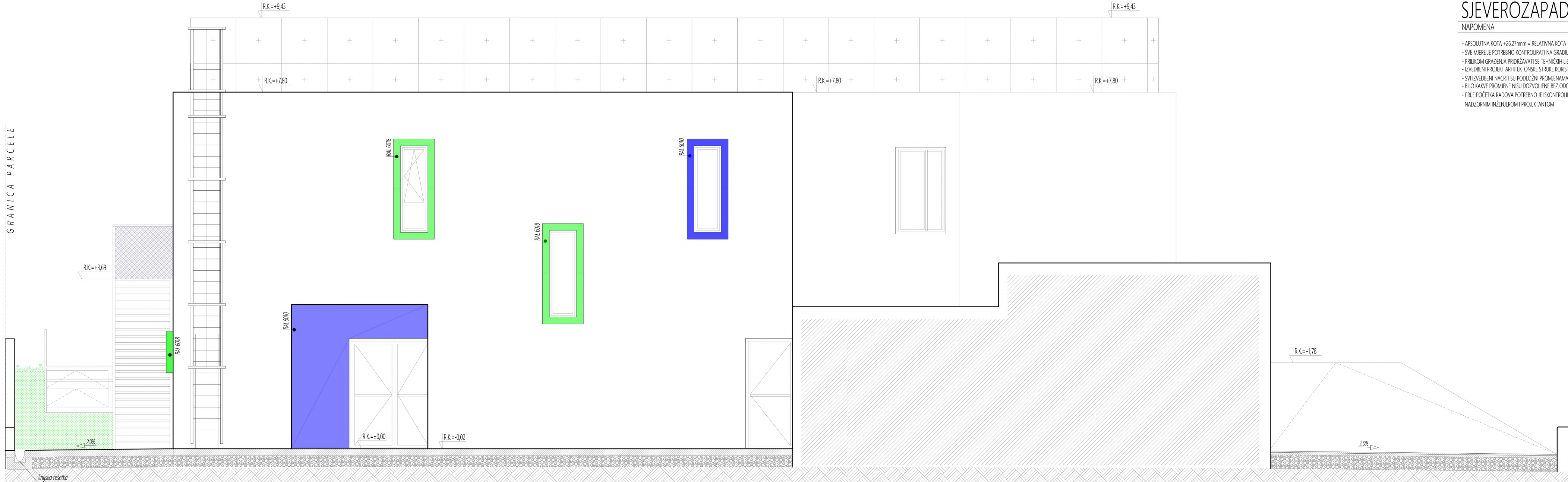
- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILLO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 51 637 88	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING. GRAD.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING. ARCH. dipl.ing.arch. <b>MARINA LOVRIĆ</b> OVLASŢEN ARHITEKT A 4200	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING. AE.DIF. MARKO NANJARA MAG.ING. AE.DIF. KATARINA NANJARA MAG.ING. ARCH.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO 1:50	DATUM 02/2022
SADRŽAJ:	PRESJEK KOLNIH POVRŠINA	IZMJENA 00/2021	LIST 11



GRANICA PARCELE



## SJEVEROZAPADNO PROČELJE

### NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARIJSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODOBRAJENIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM

GRANICA PARCELE

NAPOMENA:  
Oznaka ( > ) na pročelju označava stranu istake dubine 5cm završne obloge - kasete u odnosu na vertikalnu ravninu fasade



Shematski prikaz, nije u mjerilu!

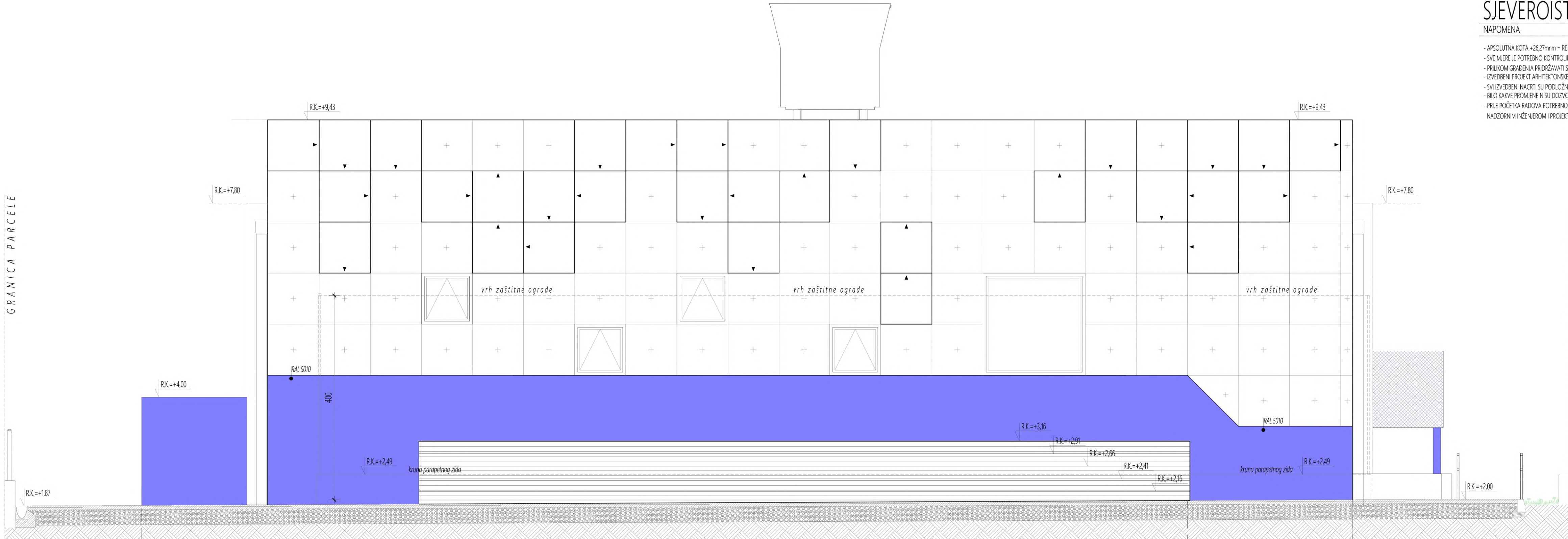
VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. dipl.ing.arch. OVLASŢEN ARHITEKT A 4200 <i>LOVRIĆ</i>
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO 1:50
SADRŽAJ:	SJEVEROZAPADNO PROČELJE	DATUM 02/2022
		IZMJENA 00/2021
		LIST 12



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARIJSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILIO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODOBRAJENIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNI INŽENJEROM I PROJEKTANTOM



NAPOMENA:  
Cizma ( > ) na pročelju označava stranu istake dubine 5cm završne obloge - kasete u odnosu na vertikalnu ravninu fasade



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING. GRAD.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIC MAGINGARCH.  MARINA LOVRIC dipl.ing.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGINGAEDIF. MARKO NANJARA MAGINGAEDIF. KATARINA NANJARA MAGINGARCH.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO 1:50	DATUM 02/2022
SADRŽAJ:	SJEVEROISTOČNO PROČELJE	IZMJENA 00/2021	LIST 13



JUGOZAPADNO PROČELJE

NAPOMENA

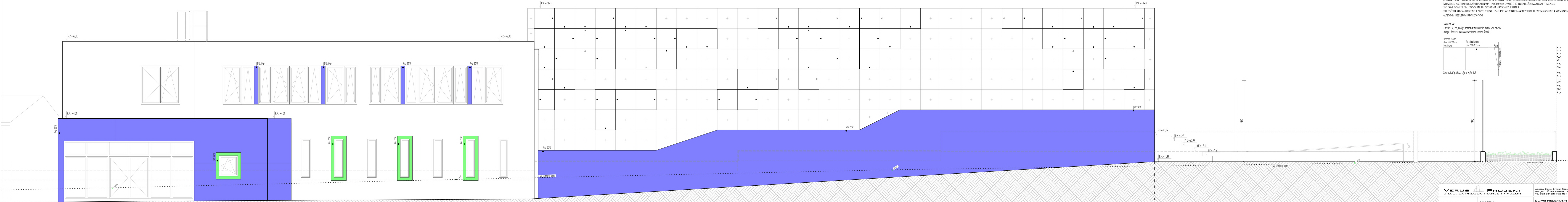
- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA +0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU O EVENTUALNIM ODSTUPANIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROJEKTOVAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINŽENJERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU POOLožNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKOM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BLOK KAVČE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ DOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE SKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIELA S ODOBRAVIM PROJEKTOVAČA NADZORIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM

NAPOMENA:

Cimaka ( > ) na pročelju označava stranu istake dubine 5cm zavirne obloge - kasete u odnosu na vertikalnu ravninu fasade



GRANICA PARCELE



VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJULA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788		
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DRLJINGRAD		
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA - DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONIČAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGNARICH GRADILAC MARINA LOVRIĆ dipl.ing. arch. OVLASŦEN ARHITEKT A 4200 <i>Marina</i>		
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGNARICH MARKO NANAŠA MAGNARICH KATARINA NANAŠA MAGNARICH		
STRUKOVNA ODREĐENICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT			
SADRŽAJ:	JUGOZAPADNO PROČELJE	MJERILo	DATUM	IZMJENA
		1:50	02/2022	00/2021
				14



JUGOISTOČNO PROČELJE

NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM DOSTUPANIMA OBAVJEŠTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PROJEKOVATI SE TEHNIČKI LISTOVA PROJEKTOVAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKOG STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARIJSKI ITO.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODOBRAJENIM PROJEKTOVAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM

NAPOMENA:

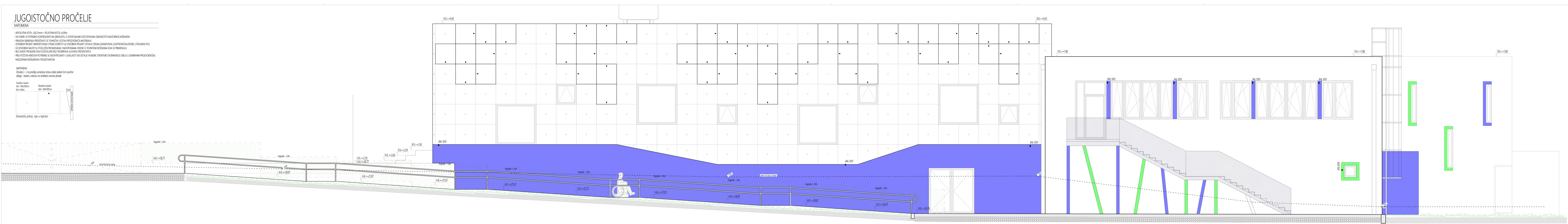
Čizmica (-) i na pročelju označava stranu istake dubine 5cm završne obloge - kasete u odnosu na vertikalnu ravninu fasade

fasadna kasete dim. 100x100cm bez istaka

fasadna kasete dim. 100x100cm

5cm vertikalna ravnina fasade

Shematski prikaz, nije u mjerilu!



VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		Adresa: Obala Španjula Roka 76, Brodarica Mail: info@verusprojekt.hr Tel: 022 331627 Mob: 091 5163788
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA OPLINGRAD
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA - DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGNARICH dizajn.arch Ovlašten arhitekt A 4200
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	BURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGNARICH MARKO NANAČA MAGNARICH KATARINA NANAČA MAGNARICH
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
SADRŽAJ:	JUGOISTOČNO PROČELJE	MJERILO: 1:50 DATUM: 02/2022 IZMJENA: 00/2021 LIST: 15



# POPIS SLOJEVA KONSTRUKCIJE

VZ1 - VANJSKI ZID - parapetni betonski dio - dvorana	
- unutarnja obloga zida - meka zaštita zidova i stupova $H=250\text{cm}$	$d=5,0\text{cm}$
- armirani beton ( $2500\text{kg/m}^3$ ), (završno gletati i bojan iznad meke zaštite)	$d=20,0\text{cm}$
- toplinska izolacija, ploče mineralne vune za ETICS fasadni sustav s $\lambda \leq 0,034\text{ W/mK}$ , liječljene na podlogu i učvršćene pričvrstnicama, klasa gorivosti A1	$d=10,0\text{cm}$
- polimercementna podložna žbuka armirana staklenom mrežicom i završna fasadna tankoslojna silikatna žbuka krupne granulacije odgovarajuća za izvedbu na pločama kamene vune, sve izvesti prema uputama proizvođača odabranog ETICS fasadnog sustava	$d\approx 2,0\text{cm}$

VZ2 _ VANJSKI ZID - ukopani dio dvorane	
-unutarnja obloga zida - meka zaštita zidova i stupova H=250cm	d=5,0cm
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> ), (završno gletan i bojan iznad meke zaštite)	d=20,0cm
-hidroizolacija - polimerbitumenske trake za zavarivanje u dva sloja 2 x 0,4 cm ili bitumenska pasta u dva sloja na hladnom bitumenskom predmazu	d=0,8cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklapima (30 kg/m <sup>3</sup> ) s $\lambda \leq 0,033$ W/mK, obostrano zahrađivane površine za bolji prihvrat jepila, lijepljene na podlogu s hladnom bitumenskom pastom bez organskih otapala	d=10cm
-betonski blok	d=8,0cm
-nasip u slojevima 30cm	

VZ2.1 - VANJSKI ZID - ukopani dio dvorane	
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> ), završno gletan i bojan	d=20,0cm
-hidroizolacija - polimerbitumenske trake za zavarivanje u dva sloja 2 x 0,4 cm ili bitumenska pasta u dva sloja na hladnom bitumenskom prednamazu	d=0,8cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklapima (30 kg/m <sup>3</sup> ) s $\lambda \leq 0,033$ W/mK, obostrano zahrađavljene površine za bolji prihvat ljepila, lijepljene na podlogu s hladnom bitumenskom pastom bez organskih otapala	d=10cm
-betonski blok	d=8,0cm
-nasip u slojevima 30cm	

VZD_ VANJSKI ZID - dizalo	
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> )	d=20,0cm
-hidroizolacija - polimerbitumenske trake za zavarivanje u dva sloja 2 x 0,4 cm ili bitumenska pasta u dva sloja na hladnom bitumenskom predmazu	d=0,8cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklapima (30 kg/m <sup>3</sup> ) s $\lambda \leq 0,033$ W/mK, obostrano zahrađavljene površine za bolji prihvatič jepila, lijepljene na podlogu s hladnom bitumenskom pastom bez organskih otapala	d=10cm d=8,0cm
-betonski blok	
-nasip u slojevima 30cm	

VZ3_ VANJSKI ZID - montažni dio - dvorana	
-potkonstrukcija, čelični profili dimenzija 100*100*5mm	d=10cm
-akustični izolacijski panel, izolacijska jezgra od negorive mineralne vune, klasa gorivosti A1	d=12cm
-vanjska kasetirana aluminijska fasadna obloga	d=32mm

VZ4_ VANJSKI ZID - prateći dio dvorane (prizemlje) + učionice (kat)	
-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> )	d=20,0cm
-toplinska izolacija, ploče mineralne vune za ETICS fasadni sustav s $\lambda \leq 0,034$ W/mK, lijepljene na podlogu i učvršćene pričvršćnicama, klasa gorivosti A1	d=10,0cm
-polimercementna podložna žbuka armirana staklenom mrežicom i završna fasadna tankoslojna silikatna žbuka krupne granulacije odgovarajuća za izvedbu na pločama kamene vune, sve izvesti prema uputama proizvođača odabranog ETICS fasadnog sustava	d=-2,0cm

NAPOMENA: Na pojedinim otvorima se izvode zadebljanja fasade (šembrane) dubine i širine  $d=15\text{cm}$  u odnosu na okolnu fasadu (ukupna debljina "ETICS"-a  $d=35\text{cm}$ )

VZ5_VANJSKI ZID ATRIJA	
-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-plinobetonski blok	d=20,0cm
-toplinska izolacija, ploče mineralne vune za ETICS fasadni sustav s $\lambda \leq 0,034$ W/mK,	
liječljene na podlogu i učvršćene pričvršćnicama, klasa gorivosti A1	d=10,0cm
-polimercementna podložna žbuka armirana staklenom mrežicom i završna fasadna tankoslojna silikatna žbuka krupne granulacije odgovarajuća za izvedbu na pločama kamene vune, sve izvesti prema uputama proizvođača odobranog ETICS fasadnog sustava	d≈-2,0cm

VZ6_ VANJSKI ZID POSTOJEĆE ŠKOLE   zid na granici požarnog sektora RE/EI 90	
-postojeća vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-postojeća blok opeka	d=25,0cm
- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada klasa gorivosti A1	d=7,5cm
-zidna obloga postojećeg zida škole od dvostrukih gipskartonskih ploča RE/EI 90	d=2x1,25cm

-armirani beton (2500kg/m<sup>3</sup>), završno gletan i bojan obostano d=20,0cm

UZ1 - UNUTARNJI NOSIVI ZID	
-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-armirani beton (2500kg/m³)	d=20,0cm
-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm

UZ2_ UNUTARNJI NOSIVI ZID (prema mokrim čvorovima)	
-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> )	d=20,0cm
-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm

UZD1 - UNUTARNJI NOSIVI ZID PREMA DVORANI	
- unutarnji obloga zida - meka zaštita zidova i stupova H=250cm, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=5,0cm
- armirani beton (2500kg/m³)	d=30,0cm

UZD2_ UNUTARNJI NOSIVI ZID PREMA DVORANI	
-unutarnja obloga zida - meka zaštita zidova i stupova H=250cm, iznad gletano i bojano	d=5,0cm
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> )	d=30,0cm
-zidne porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog lijepila u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm

UZK1 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između učionica, između kabineta), d=15cm - zahtjev zvučne izolacije $R_w \text{ min.} > 52 \text{ dB}$	
-gipskartonske ploče, bandažirane i bojane	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=10,0cm
-gipskartonske ploče, bandažirane i bojane	d=2x1,25cm

UZK2 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između kabineta i hodnika), d=20,0cm

- zahtjev zvučne izolacije  $R_w$   $D_{wmin} > 52$  dB

- požarni zahtjev R/EI60

---

- dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane d=2x1,25cm

- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada d=15,0cm

- dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane d=2x1,25cm

UZK3\_ UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između kabineta i sanitarnog čvora), d=15,0cm  
-zahtjev zvučne izolacije  $R_w$   $D_{wmin} > 52dB$

-zidne porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila u punji visini ili do 2,20m, iznad produžnog žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm
-gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=10,00cm
-gipskartonske ploče, bandažiran, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZK4 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između kabineta i sanitarnog čvora), d=10,0cm

-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercentimnog ljepljiva u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm
-gipskartonske ploče, unutarnja vlagootporna, bandazirane	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=5,0cm
-gipskartonske ploče, bandazirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZK <sub>s</sub> - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između kabineta u prizemlju), d=10,0cm	
- zahtjev zvučne izolacije $R_w$ $D_{wmin} > 52dB$	
- dvostruke gipskartonske ploče, bandžirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=5,0cm
- dvostruke gipskartonske ploče, bandžirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZU1 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između sanitarija i hodnika na katu), d=20,0cm  
- požarni zahtjev EI60

-porculanske pločice, punoplošno ljepljene na sloj fleksibilnog polimercentrarnog ljepila u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžnog žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandażirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=15,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandażirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

<p><b>UZU2 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između sanitarija i hodnika), d=10,0cm</b></p> <p><b>- požarni zahtjev EI90</b></p>	
<p>-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila u punji visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano</p>	d=2,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=5,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZU3 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između kabineta (spremišta) i hodnika),  $d=10,0\text{cm}$   
 - požarni zahtjev EI90  
 - zahtjev zvučne izolacije  $R_w$   $D_{wmin}>52\text{dB}$

-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na stoji fleksibilnog polimercementnog ljepljiva u punji visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojavano	d=2,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukciju gipskartonskih pregrada	d=5,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZS1 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID (između mokrih čvorova), d=10,0cm	
-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, vanjska vlagOtporna, ploče premazane impregnacijskim premazom	d=2x1,25cm
-mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=5,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, vanjska vlagOtporna, ploče premazane impregnacijskim premazom	d=2x1,25cm
-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila u punoj visini ili do 2,20m, iznad produžna žbuka, gletano i bojano	d=2,0cm

UZT1 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID   zid na granici požarnog sektora EI90, d=15cm - zahtjev zvučne izolacije Rw Dmin>52dB	
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=10,0cm
-dvostruke gipskartonske ploče, bandažirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

UZT2 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID   granica požarnog sektora E190, d=20cm	
- zahtjev zvučne izolacije $R_w$ $D_{wmin} > 52dB$	
- dvostruke gipskartonske ploče, bandazirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm
- mineralna vuna, ploče za ispunu potkonstrukcija gipskartonskih pregrada	d=15,0cm
- dvostruke gipskartonske ploče, bandazirane, gletane i bojane	d=2x1,25cm

PI_ POD NA TLU - nečisti hodnik	
-porculanske pločice, punoplošno lijepijene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepljiva	d=1,50cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=7,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklapima	d=0,5cm
-elastificirani ekspanzirani polistiren EPS-T (15 kg/m <sup>3</sup> )	d=2,0cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklapima	d=6,0cm
-hidroizolacija polimerbitumenskim trakama za zavarivanje na hladnom bitumenskom podmazu	d=0,5cm
(spojevi ispod konstruktivnih dijelova se izvodi polimercementnim premazima)	
-donoja betonska podloga, armirana i zaglađena (2500 kg/m <sup>3</sup> )	d=10,0cm
-mehanički zbijeni kameni materijal (0-32mm); Ms≥40kN/m <sup>2</sup>	d=15,0cm

<b>P2_</b> <b>POD NA TLU - poano grijanje (čisti hodnik, garderobe, kabineti)</b>	
-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepljiva	d=1,50cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje, minimalna debljina sloja iznad cijevi	
podnog grijanja je 4 cm, + cijevi podnog grijanja s nosačima	d=6,5cm
-ekspandirani polistiren EPS	d=3,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklapima	d=0,5cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklapima	d=6,0cm
-hidroizolacija polimerbitumenskim trakama za zavarivanje na hladnom	
bitumenskom prednamazu	d=0,5cm
(spojevi ispod konstruktivnih dijelova se izvodi polimercementnim premazima)	
-donoja betonska podloga, armirana i zagađena (2500 kg/m <sup>3</sup> )	d=10,0cm
-mehanički zbijeni kameni materijal (0-32mm); Ms≥40kN/m <sup>2</sup>	d=15,0cm

P3 - POD NA TLU - podno grijanje (mokri čvorovi, praonica)	
-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila	d=1,50cm
-polimercementni hidroizolacijski premaz nanosen u dva sloja, s elastičnim trakama za bandažiranje spojeva premaza sa zidovima preko plivajuće podne obloge, premaz podignut uz vertikalne obodne zidove minimalno 30 cm ili u visini zida H=220cm iz pozicija tuševa	d=0,3cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje, minimalna debljina sloja iznad cijevi podnog grijanja je 4 cm, + cijevi podnog grijanja s nosačima	d=6,5cm
-ekspandirani polistiren EPS	d=3,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklopima	d=0,5cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklopima	d=6,0cm
-hidroizolacija polimerbitumenskim trakama za zavarivanje na hladnom bitumenskom prednamazu	d=0,5cm
(spojjeve ispod konstruktivnih dijelova se izvodi polimercementnim premazima)	
-donači betonska podloga, armirana i zagladjena (2500 kg/m <sup>3</sup> )	d=10,0cm
-mehanički zbijeni kameni materijal (0-32mm); Ms>40kN/m <sup>2</sup>	d=15,0cm

P4_ POD NA TLU - dvorana	
-2-tračni parket od punog bukovog drveta	d=22 cm
-gređice šperploče	d=2,0 cm
-specijalna amortizirajuća pjena	d=1,0 cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=5,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklopima	d=0,5cm
-elastificirani ekspanzirani polistiren EPS-T (15 kg/m <sup>3</sup> )	d=3,0cm
-ekstrudirani polistiren XPS, ploče s rubnim preklopima	d=5,0cm
-hidroizolacija polimerbitumenskim trakama za zavarivanje na hladnom bitumenskom predmazu	d=0,5cm
(spojevi ispod konstruktivnih dijelova se izvodi polimercementnim premazima)	
-donja betonska podloga, armirana i zagladena (2500 kg/m <sup>3</sup> )	d=15,0cm
-mehanički zbijeni kameni materijal (0-32mm); Ms≥40kN/m <sup>2</sup>	d=15,0cm

*NAPOMENA: Svi sastavni dijelovi slojeva konstrukcije, klasificirani sustavi, zidne i stropne obloge itd. moraju zadovoljavati odredbe Pravilnika o otpornosti na požar drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, za zgrade podskupine ZPSS !*

Mk1 \_ MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA (kabineti, hodnik)

-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila	d=1,50cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=6,0cm
-elastificirani ekspandirani polistiren EPS-T (15 kg/m3)	d=3,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklapima	d=0,5cm
-armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m3) u glatkoj oplati	d=22,0cm
-spušteni strop na elastično ovješenoj metalnoj potkonstrukciji	
gipskartonske ploče 1 x 12,5 mm; obične ili voodotporne prema potrebama prostora u kojem se nalaze ili vatrOvtporne prema elaboratu zaštite od požara	d=promjenjivo
-završna obrada ličenje	

Mk2 \_ MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA (učionice)

-parketne dasčice - lijepljene na impregniranu podlogu na sloj dvokomponentnog fleksibilnog ljepila, završna obrada brušenjem i impregnacija voskom za parketne podove ili lakirano	d=2,2cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=5,0cm
-elastificirani ekspandirani polistiren EPS-T (15 kg/m3)	d=3,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklapima	d=0,5cm
-armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m3) u glatkoj oplati	d=22,0cm
-spušteni strop na elastično ovješenoj metalnoj potkonstrukciji	
gipskartonske ploče 1 x 12,5 mm; obične ili vodOvtporne prema potrebama prostora u kojem se nalaze ili vatrOvtporne prema elaboratu zaštite od požara	d=promjenjivo
-završna obrada ličenje	

Mk3 \_ MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA (sanitarni čvor)

-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila	d=1,50cm
-polimercementni hidroizolacijski premaz nanošen u dva sloja, s elastičnim trakama za bandažiranje spojeva premaza sa zidovima preko plivajuće podne obloge, premaz podignut uz vertikalne obodne zidove minimalno 30 cm	d=0,3cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=6,0cm
-elastificirani ekspandirani polistiren EPS-T (15 kg/m3)	d=3,0cm
-pjenasta PE folija, polagana s preklapima	d=0,5cm
-armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m3) u glatkoj oplati	d=22,0cm
-spušteni strop na elastično ovješenoj metalnoj potkonstrukciji	
gipskartonske ploče 1 x 12,5 mm; obične ili vodOvtporne prema potrebama prostora u kojem se nalaze ili vatrOvtporne prema elaboratu zaštite od požara	d=promjenjivo
-završna obrada ličenje	

Kk1 \_ KROV IZNAD DVORANE

-krovni izolacijski panel s obostranom oblogom, ispunja tvrda kamena vuna, paneli izvedeni s prekidom toplinskih mostova na bočnim spojevima panela i s kontinuiranim termičkim brtvama, kondenzacijskim brtvama iznutra i trajnoelastičnim UV stabilnim protukišnim brtvama izvana na pozicijama svih uzdužnih i poprečnih spojeva panela i rubnih opšava panela, primijeniti sistemske brtve preporučene od strane proizvođača panela	d=15cm
---	--------

Rk1,2 \_ RAVNI NEPROHODNI KROV

-završno dekorativni oblatak granulacije 16-32mm	d=8,0cm
-filc od netkanog staklenog voala (300 kg/m3) - geotekstil	d= - cm
-TPO hidroizolacijska membrana; jednoslojna hidroizolacijska membrana od sintetičke gume	d=1,8mm
-filc od netkanog staklenog voala (150 kg/m3) - geotekstil	d= - cm
-tvrde ploče mineralne vune za polaganje na ravne krovove, ploče polagane po slojevima	d=12,0cm
-hidroizolacija_parna brana s uloškom alu-folije	d=0,5cm
-betonska podloga u padu (2400 kg/m³) - zaglađena u izvedbi, izvedena u nagibu prema pozicijama odvodnje	d=min.3,0cm - max. promjenjivo
-armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m3) u glatkoj oplati	d=22,0cm
-spušteni strop na elastično ovješenoj metalnoj potkonstrukciji	
gipskartonske ploče; obične ili vodOvtporne prema potrebama prostora u kojem se nalaze ili vatrOvtporne prema elaboratu zaštite od požara	d=promjenjivo
-završna obrada bojanje	

Rk3 \_ RAVNI PROHODNI KROV ATRUJA

-porculanske pločice, punoplošno lijepljene na sloj fleksibilnog polimercementnog ljepila	d=1,50cm
-polimercementni hidroizolacijski premaz nanošen u dva sloja, s elastičnim trakama za bandažiranje spojeva premaza sa zidovima preko plivajuće podne obloge, premaz podignut uz vertikalne obodne zidove minimalno 30 cm	d=0,3cm
-cementna glazura s vlaknima za armiranje	d=5,0cm
-filc od netkanog staklenog voala (300 kg/m3) - geotekstil	d= - cm
-TPO hidroizolacijska membrana; jednoslojna hidroizolacijska membrana od sintetičke gume	d=1,8mm
-filc od netkanog staklenog voala (150 kg/m3) - geotekstil	d= - cm
-tvrde ploče mineralne vune za polaganje na ravne krovove, ploče polagane po slojevima u blagom nagibu (1-2,0%)	d=12,0cm
-hidroizolacija_parna brana s uloškom alu-folije	d=0,5cm
-betonska podloga u padu (2400 kg/m³) - zaglađena u izvedbi, izvedena u nagibu prema pozicijama odvodnje	d=min.3,0cm - max. promjenjivo
-armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m3) u glatkoj oplati	d=22,0cm
-spušteni strop na elastično ovješenoj metalnoj potkonstrukciji	
gipskartonske ploče; obične ili vodOvtporne prema potrebama prostora u kojem se nalaze ili vatrOvtporne prema elaboratu zaštite od požara	d=promjenjivo
-završna obrada ličenje	

PV1 \_ POD VANJSKOG PROSTORA - kolne površine

-asfaltbeton AC8 surf 50 / 70 AG4 M4	d=4,0cm
-asfaltbeton AC22 base 50 / 70 AG6 M2	d=5,0cm
-drobljeni kameni materijal 0/32mm, zbijenost min. Ms≥100 MN/m2	d=35cm
-posteljica, zbijenost Ms=30 MN/m2	

PV2 \_ POD VANJSKOG PROSTORA - površina igrališta

-podloga od akrilne smole, višeslojni premaz Super Soft	d=3,0mm
-asfaltbeton AC8 surf 50 / 70 AG4 M4,	d=3,0cm
-asfaltbeton AC22 base 50 / 70 AG6 M2	d=5,0cm
-drobljeni kameni materijal 0/32mm, zbijenost min. Ms≥100 MN/m2	d=30cm
-posteljica, zbijenost Ms=30 MN/m2	

PV3 \_ POD VANJSKOG PROSTORA - parkirališna površina

-predgotovljena betonska galanterija	d=8cm
-pijesak granul.0-4mm,	d=5cm
-geotekstil 200g/m2	
-drobljeni kameni materijal 0/32mm, zbijenost min. Ms≥100 MN/m2	d=35cm
-posteljica, zbijenost Ms=30 MN/m2	

PV4 \_ POD VANJSKOG PROSTORA - pješačka površina

-armirano betonska ploča C30/37, posip kvarcom	d=15cm
-PE folija, d=0,2mm	
-drobljeni kameni materijal 0/32mm, zbijenost min. Ms≥60 MN/m2	d=30cm
-posteljica, zbijenost Ms=30 MN/m2	

PV5 \_ INVALIDSKA RAMPA

-betonska površina - armirana, dilatirana u poljima	d=12cm
-PE folija, d=0,2mm	
-drobljeni kameni materijal 0/32mm, zbijenost min. Ms≥60 MN/m2	d=30cm
-posteljica, zbijenost Ms=30 MN/m2	

NAPOMENA: Svi sastavni dijelovi slojeva konstrukcije, klasificirani sustavi, zidne i stropne obloge itd. moraju zadovoljavati odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, za zgrade podskupine ZPS5 !

# SHEMA VANJSKE STOLARIJE

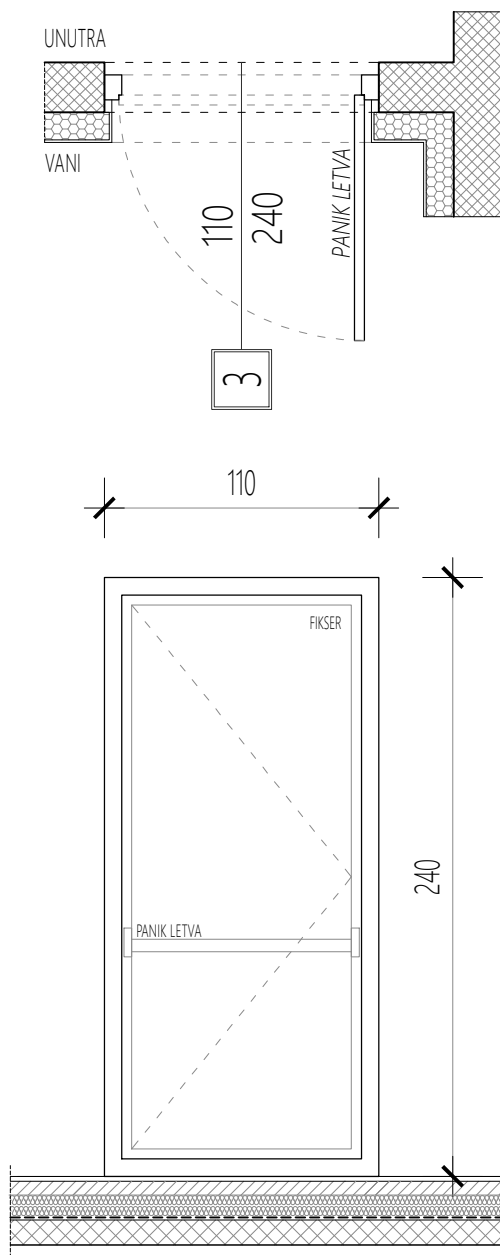
OZNAKA POZICIJE :	POZICIJA OTVORA :
1	ETAŽA PRIZEMLJE   ULAZNA VRATA ŠKOLE

VANJSKA STOLARIJA	
NAZIV	ULAZNA VRATA ŠKOLE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 01 ; DIM. 755 x 290 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	PANIK LETVA (EN 1125)
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI	LIST	1
-------------------------------	------	---



OZNAKA POZICIJE :		POZICIJA OTVORA :	
2		ETAŽA PRIZEMLJE   DVOKRILNA IZLAZNA VRATA HODNIKA	
<div><div><div><div>UNUTRA</div><div>VANI</div></div><div><div>PANIK LETVA</div><div>PANIK LETVA</div></div><div>200240</div><div>2</div></div><div><div>200</div><div>240</div><div>PANIK LETVA</div><div>PANIK LETVA</div></div></div>			
<div><div><div><div>200</div><div>240</div></div><div><div>PANIK LETVA</div><div>PANIK LETVA</div></div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div></div>			
VANJSKA STOLARIJA			
NAZIV	DVOKRILNA IZLAZNA VRATA HODNIKA		
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 02 ; DIM. 200 x 240 cm		
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm		
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2		
POŽARNI ZAHTEJEV	PANIK LETVA (EN 1125)		
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA		
ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA		
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.		
SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI		LIST	2



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV IZLAZNA VRATA STUBIŠTA

BROJ POZICIJE / DIM. POZ 03 ; DIM. 110 x 220 cm

KRILO ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm

STAKLO 6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJEV PANIK LETVA (EN 1125)

UGRADNJA SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCA NEMA

NAPOMENA

OTVOR SADRŽI UREĐAJ ZA FIKSIRANJE VRATA U OTVORENOM POLOŽAJU ZA POTREBE DOVODA SVJEŽEG ZRAKA KOD ODIMLJAVANJA STUBIŠTA.

SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA.

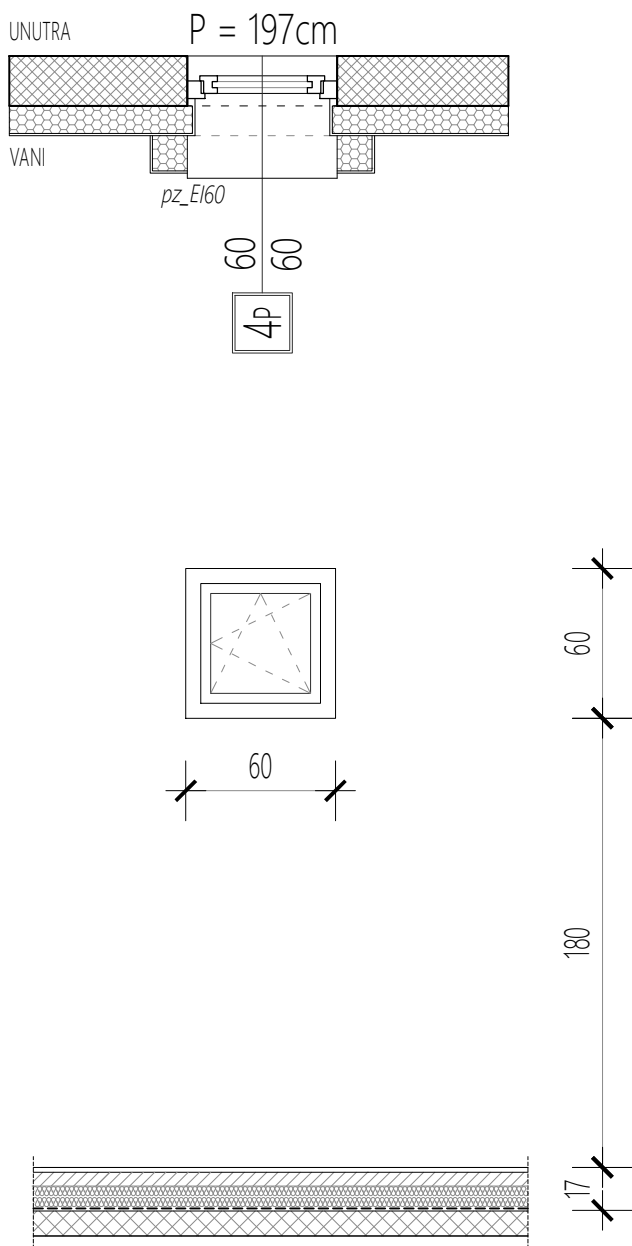
PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

OZNAKA POZICIJE :

POZICIJA OTVORA :

4P

ETAŽA PRIZEMLJE | PROZOR INVALIDSKOG WC-A



## VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR INVALIDSKOG WC-A
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 04P ; DIM. 60 x 60 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2   MUTNO STAKLO
POŽARNI ZAHTEJEV	EI 60
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	UNUTARNJA ROLETA (SJENILO)   ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

4

OZNAKA POZICIJE :	POZICIJA OTVORA :
5	ETAŽA PRIZEMLJE   PROZOR PORTIRNICE

OZNAKA POZICIJE : <div>6</div>	POZICIJA OTVORA : ETAŽA PRIZEMLJE   PROZOR HODNIKA
<div> </div>	
VANJSKA STOLARIJA	
NAZIV	PROZOR HODNIKA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 06 ; DIM. 45 x 190 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2   MUTNO STAKLO
POŽARNI ZAHTEJEV	NEMA
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.
SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI	
LIST	6

OZNAKA POZICIJE :	POZICIJA OTVORA :
8P	ETAŽA PRIZEMLJE   VRATA IZMEĐU POSTOJEĆEG I NOVOG DIJELA ŠKOLE / ZAMJENA POSTOJEĆEG

VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA	
NAZIV	VRATA IZMEĐU POSTOJEĆEG I NOVOG DIJELA ŠKOLE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 08P ; DIM. 180 x 260cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	PANIK LETVA (EN 1125)   ZAHTEJEV E12 90-C
UGRADNJA	NEMA
ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

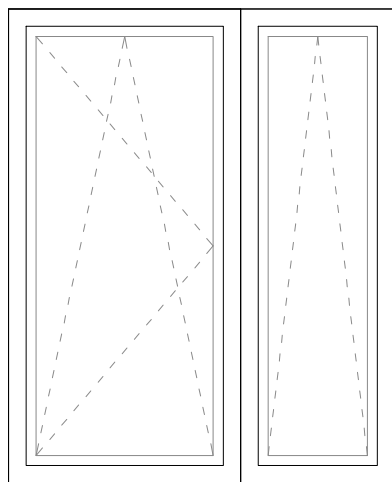
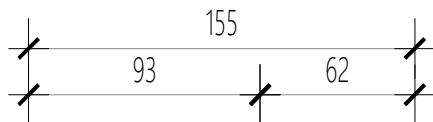
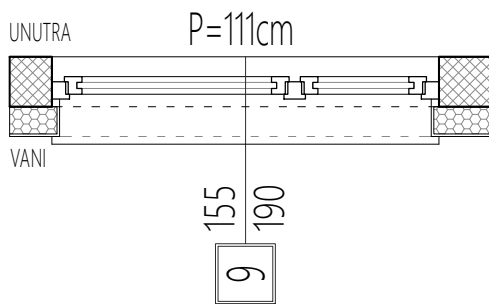
SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI	LIST	7
-------------------------------	------	---

OZNAKA POZICIJE :

9

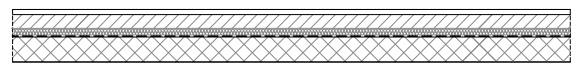
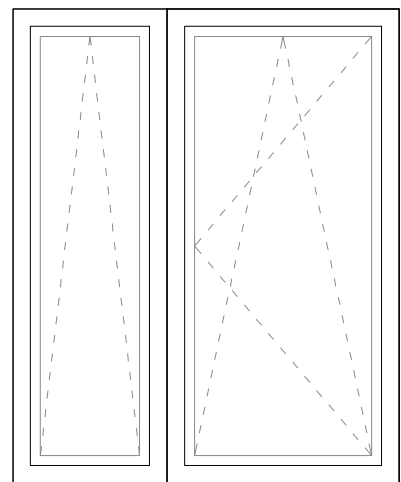
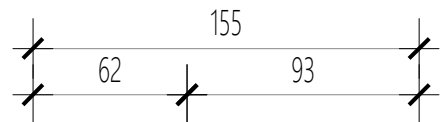
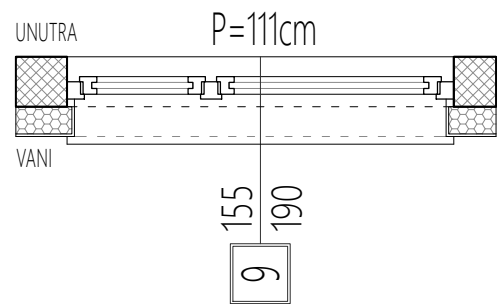
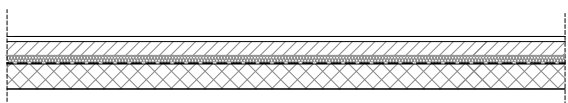
POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZORI UČIONICE - JUG



190

100



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR UČIONICE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 09 ; DIM. 155 x 190 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	NEMA
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	UNUTARNJA ROLETA (SJENILO)   ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA. OTVOR SADRŽI VENTUS MEHANIZAM ZA TELESKOPSKO RUČNO OTVARANJE

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

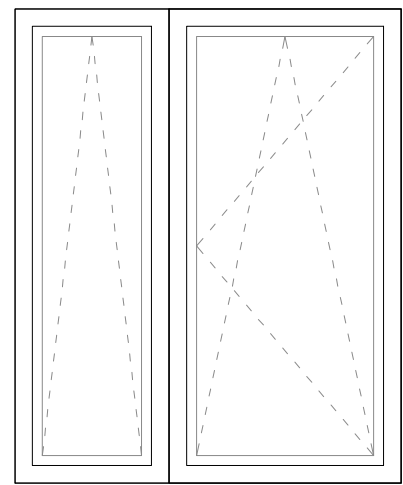
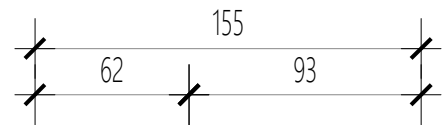
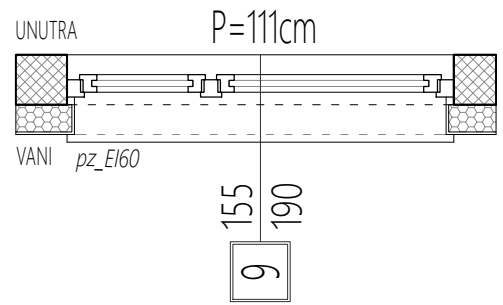
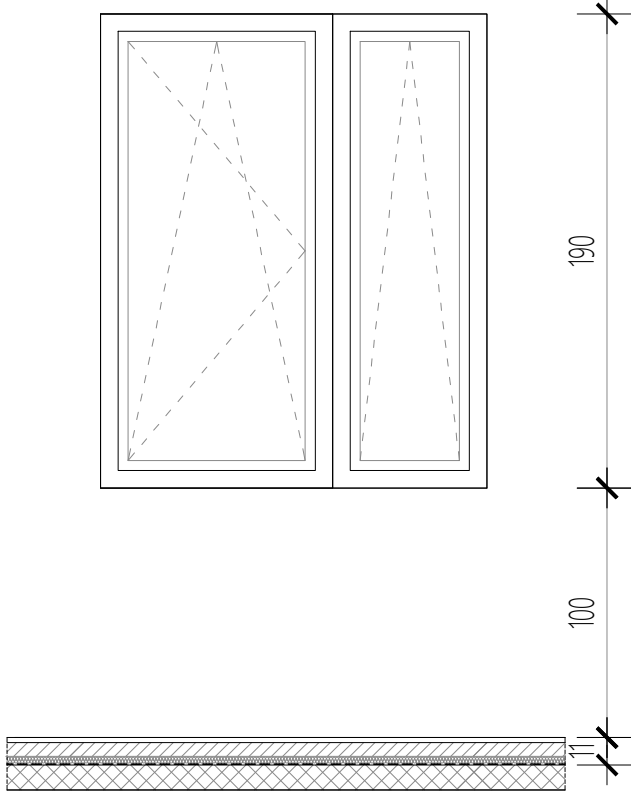
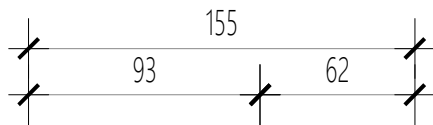
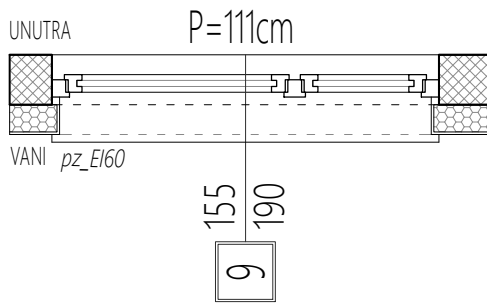
8

OZNAKA POZICIJE :

9P

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZORI UČIONICE - SJEVER I JUG



## VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR UČIONICE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 09P ; DIM. 155 x 190 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	EI 60
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	UNUTARNJA ROLETA (SJENILO)   ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA. OTVOR SADRŽI VENTUS MEHANIZAM ZA TELESKOPSKO RUČNO OTVARANJE

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

9

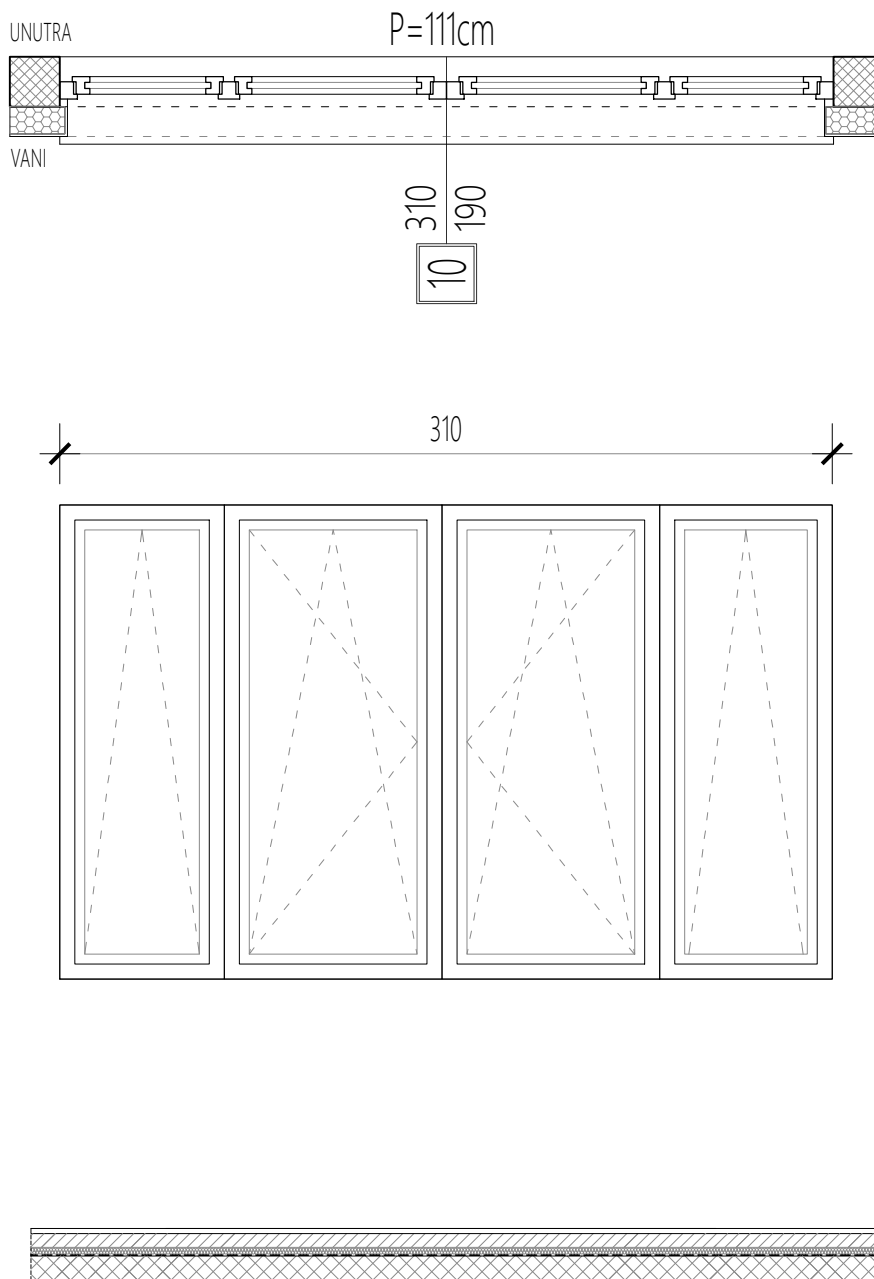


OZNAKA POZICIJE :

10

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZORI UČIONICE - JUG



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIVPROZOR UČIONICE

BROJ POZICIJE / DIM.POZ 10 ; DIM. 310 x 190 cm

KRILOALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm

STAKLO6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJVNEMA

UGRADNJAUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCAUNUTARNJA ROLETA (SJENILO) | ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM

NAPOMENA

SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

OTVOR SADRŽI VENTUS MEHANIZAM ZA TELESKOPSKO RUČNO OTVARANJE

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

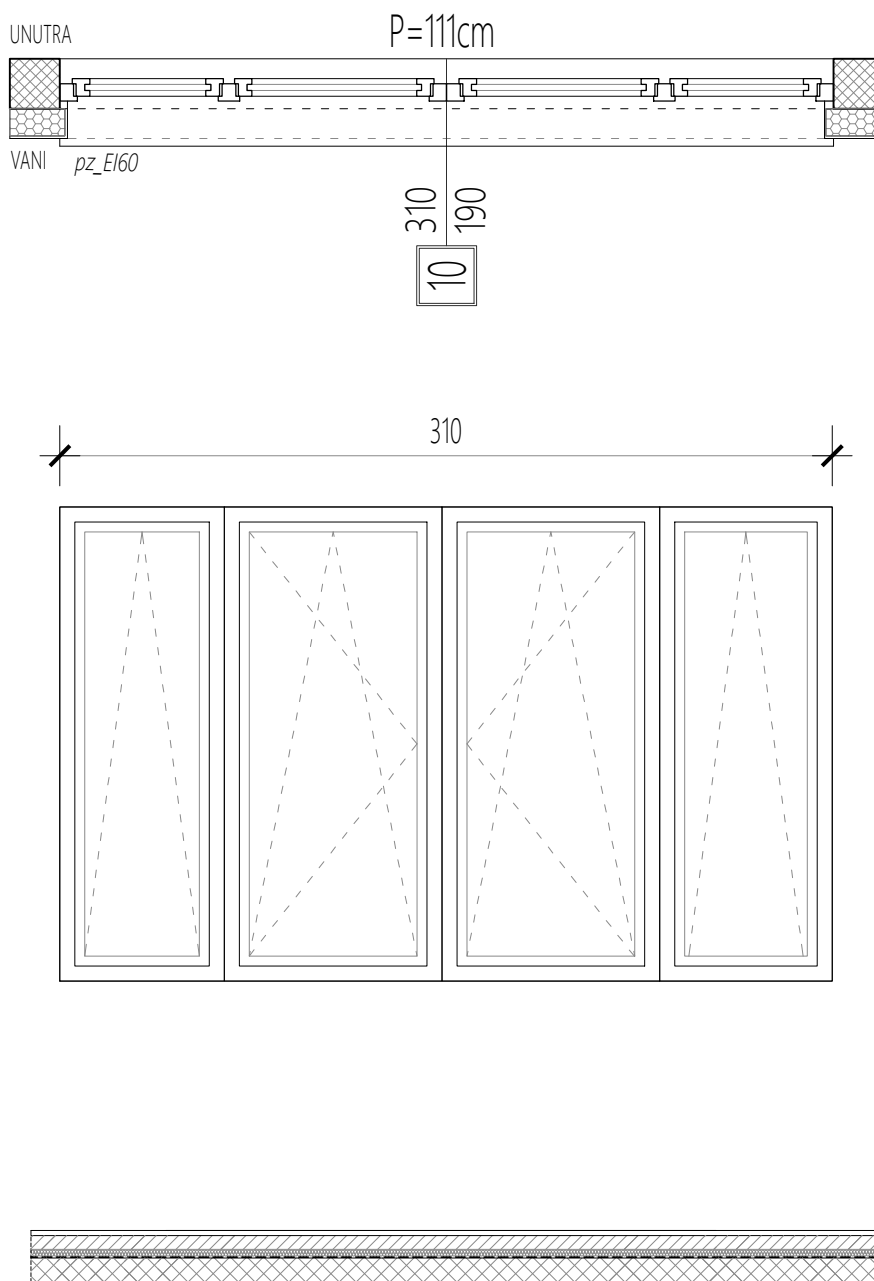
10

OZNAKA POZICIJE :

10P

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZORI UČIONICE - SJEVER



## VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIVPROZOR UČIONICE

BROJ POZICIJE / DIM.POZ 10P ; DIM. 310 x 190 cm

KRILOALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE  $d=75\text{mm}$ 

STAKLO6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJVEI 60

UGRADNJASUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCAUNUTARNJA ROLETA (SJENILO) | ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM

NAPOMENA

SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA. OTVOR SADRŽI VENTUS MEHANIZAM ZA TELESKOPSKO RUČNO OTVARANJE

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

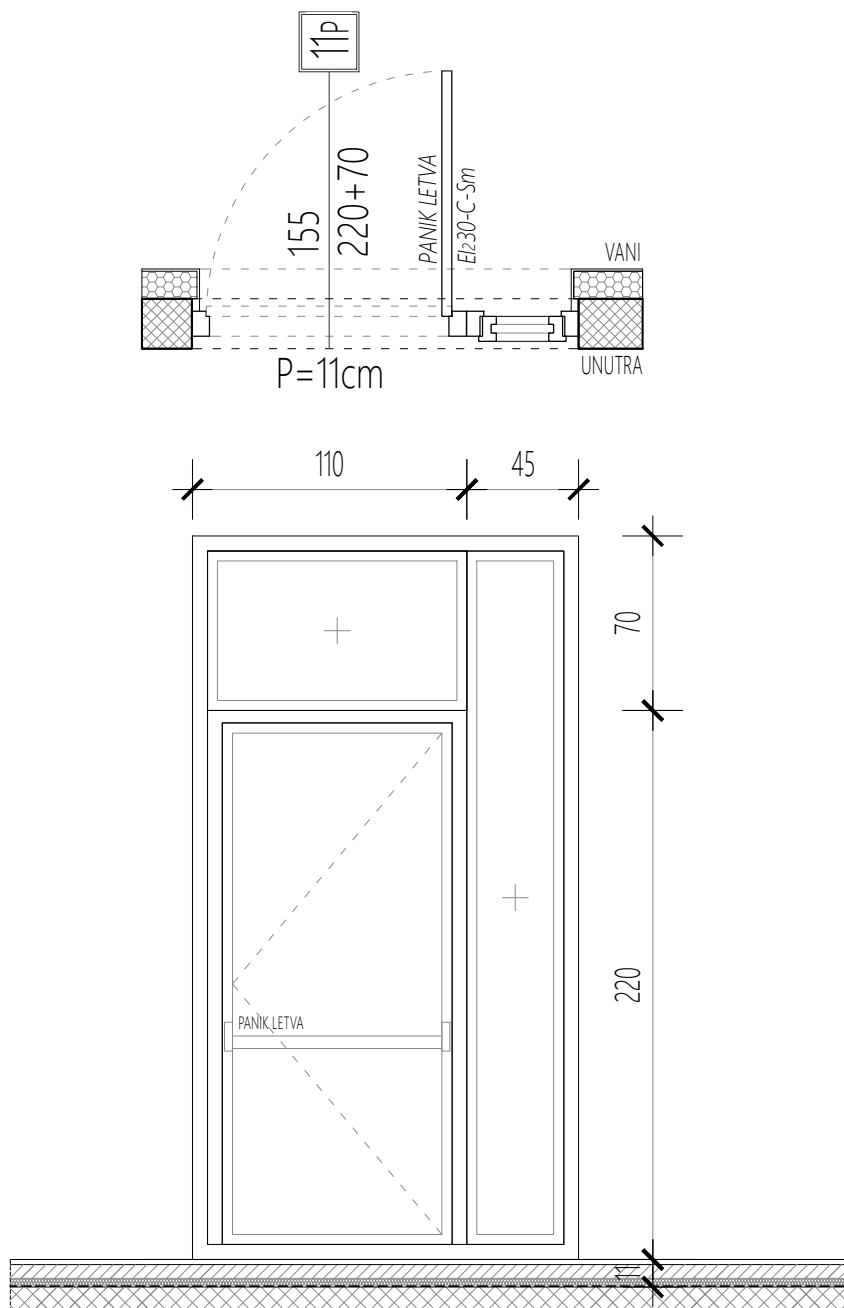
11

OZNAKA POZICIJE :

POZICIJA OTVORA :

11P

ETAŽA KAT | IZLAZNA VRATA UČIONICE - SJEVER



## VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIVIZLAZNA VRATA UČIONICE

BROJ POZICIJE / DIM.POZ 11P ; DIM. 155 x 290 cm

KRILOALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm

STAKLO6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJVPANIK LETVA (EN 1125) | ZAHTEJEV El230-C-Sm

UGRADNJASUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCAHEMA

NAPOMENASVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

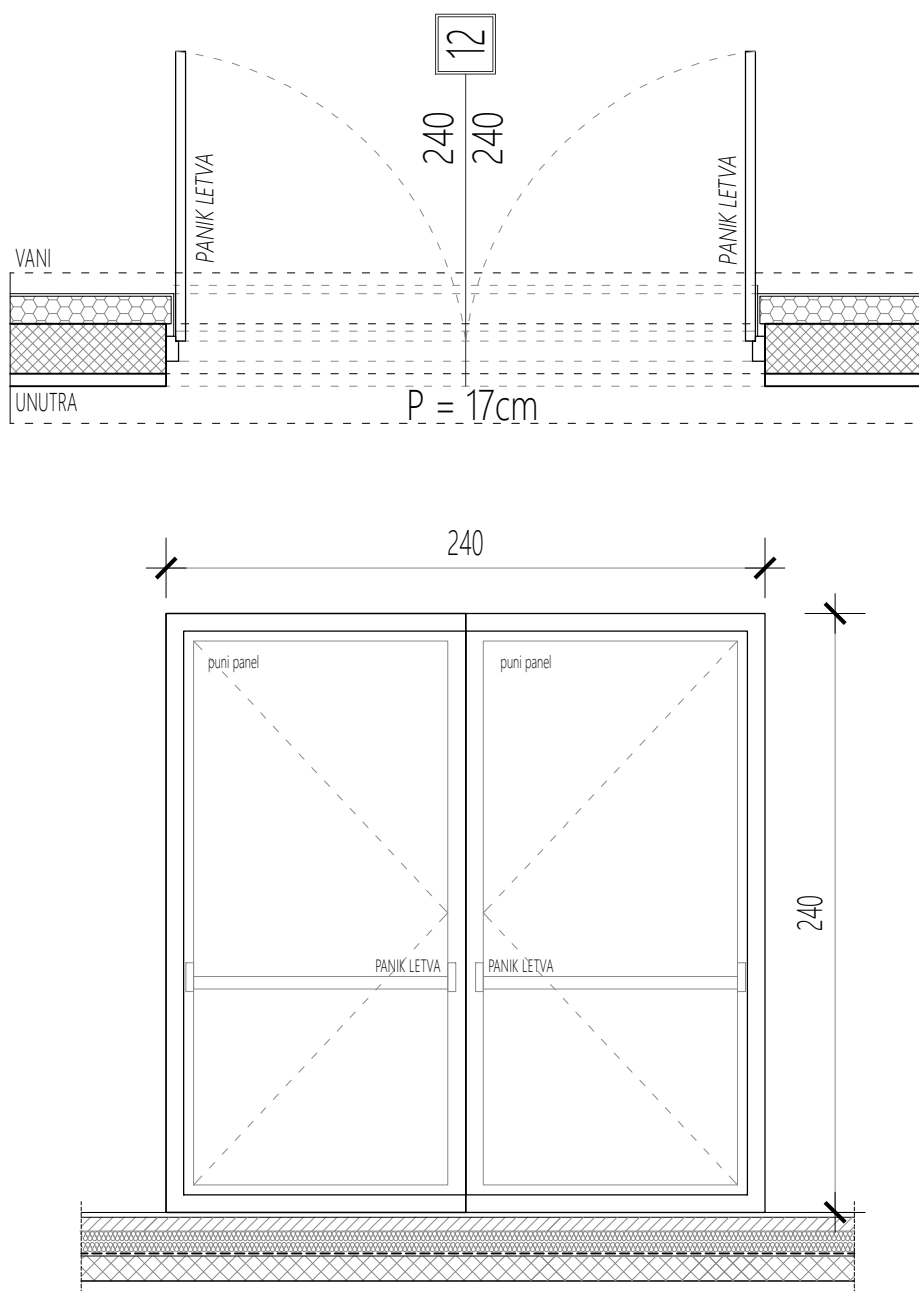
12

OZNAKA POZICIJE :

12

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA PRIZEMLJE | IZLAZNA VRATA DVORANE



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV IZLAZNA VRATA DVORANE

BROJ POZICIJE / DIM. POZ 12 ; DIM. 240 x 240 cm

KRILO ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM

ISPUNA PUNI PANEL , OBOSTANO ALU LIM

POŽARNI ZAHTEJEV PANIK LETVA (EN 1125)

UGRADNJA SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCA NEMA

NAPOMENA SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

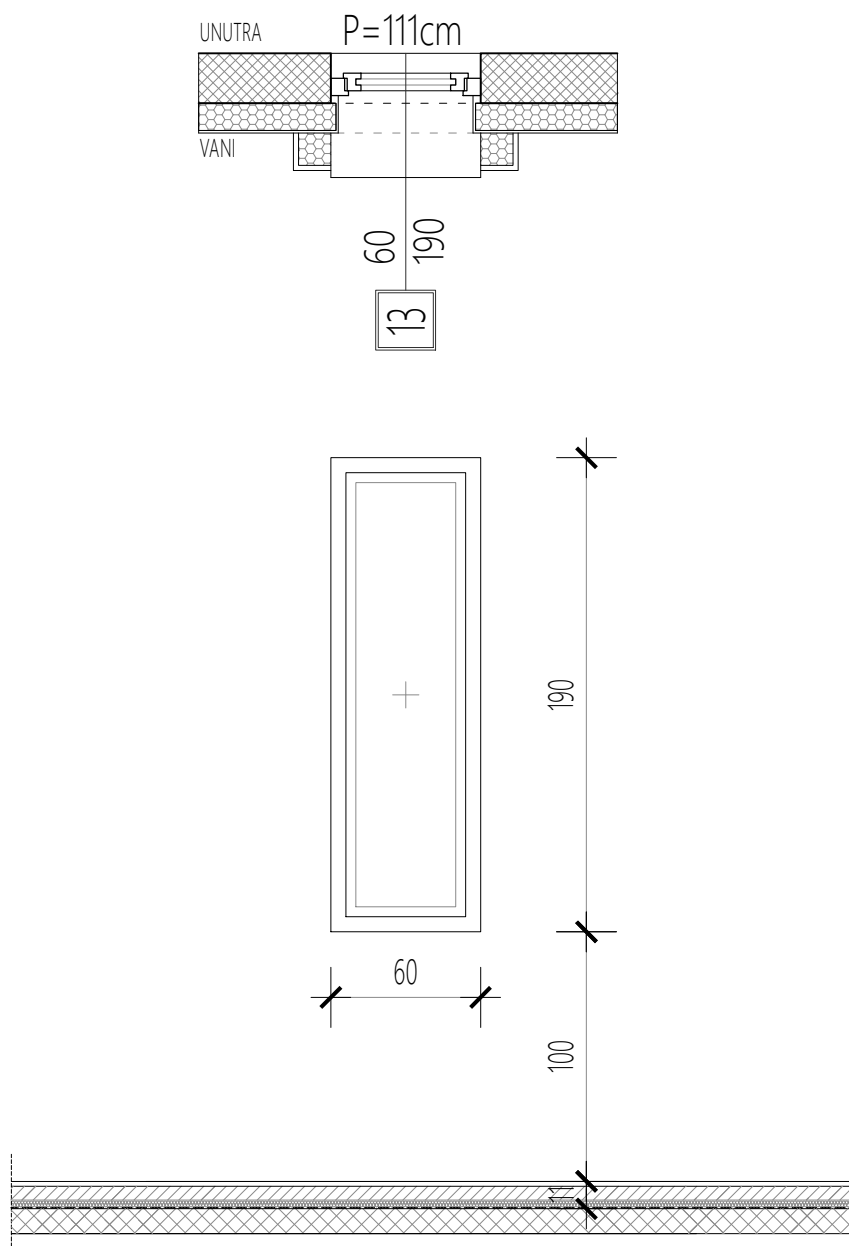
13

OZNAKA POZICIJE :

POZICIJA OTVORA :

13

ETAŽA KAT | PROZOR STUBIŠTA



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV

PROZOR STUBIŠTA

BROJ POZICIJE / DIM.

POZ 13 ; DIM. 60 x 190 cm

KRILO

ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm

STAKLO

6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJEV

NEMA

UGRADNJA

SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCA

NEMA

NAPOMENA

SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA.  
PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

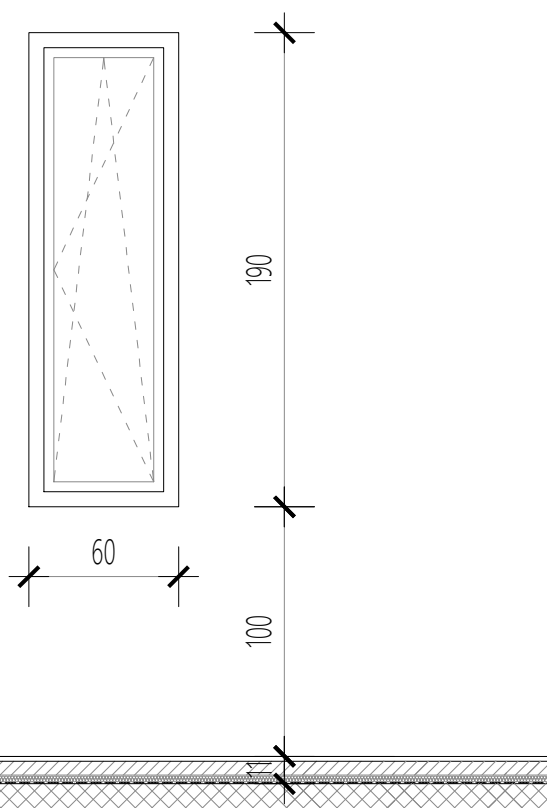
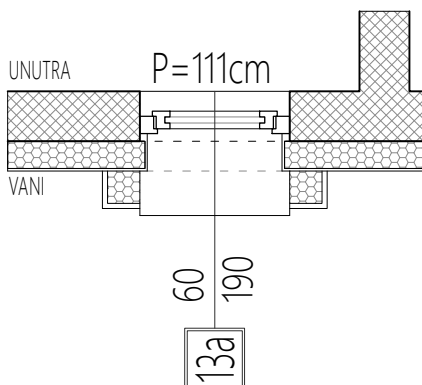
14

OZNAKA POZICIJE :

13a

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZOR SPREMIŠTA



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV

PROZOR SPREMIŠTA

BROJ POZICIJE / DIM.

POZ 13a ; DIM. 60 x 190 cm

KRILO

ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm

STAKLO

6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2

POŽARNI ZAHTEJEV

NEMA

UGRADNJA

SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA

ZAŠTITA OD SUNCA

UNUTARNJA ROLETA (SJENILO) | ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM

NAPOMENA

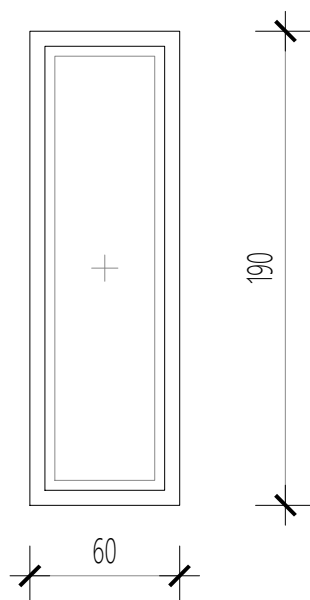
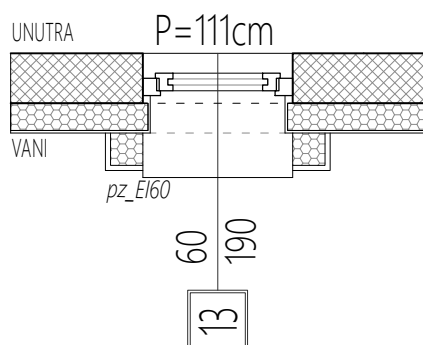
SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA.  
PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

OZNAKA POZICIJE :

13P

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZOR STUBIŠTA



## VANJSKA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR STUBIŠTA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 13 ; DIM. 60 x 190 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	EI 60
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

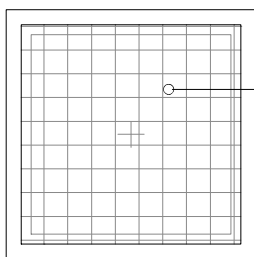
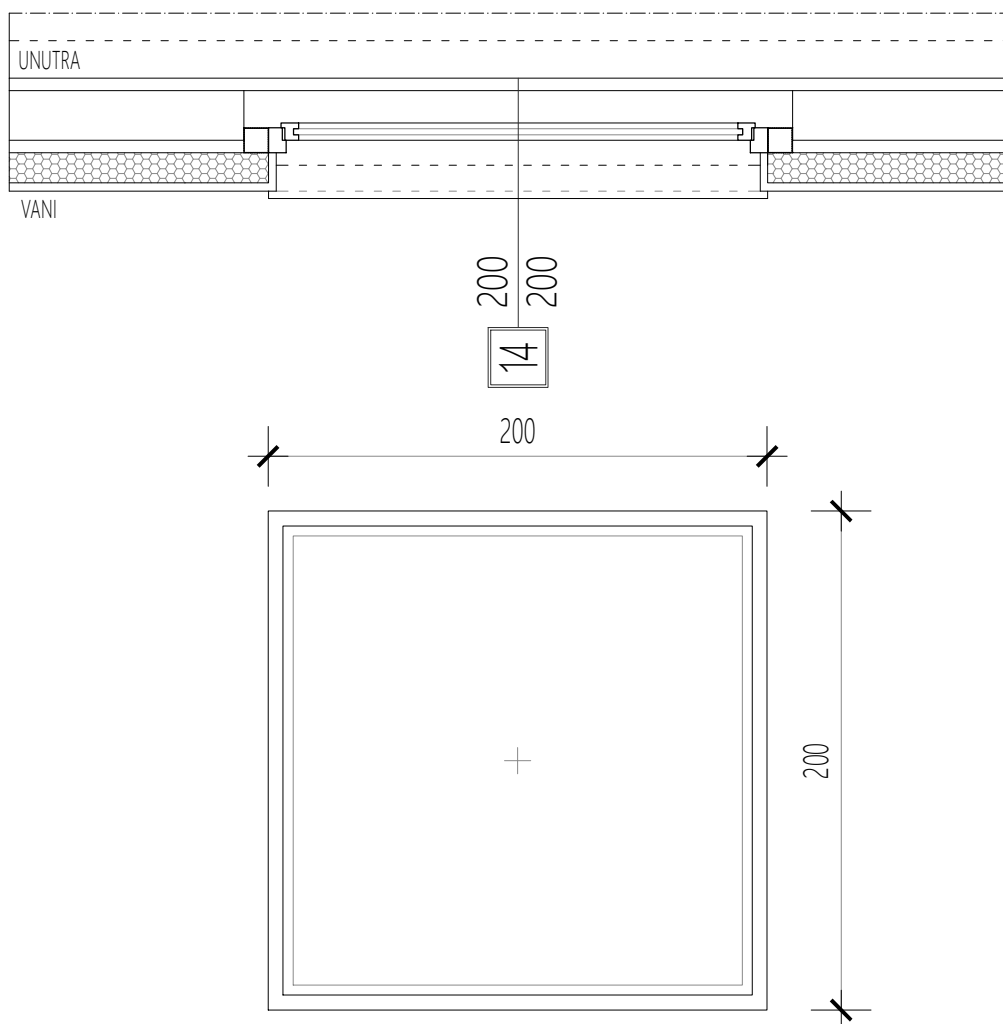
16

OZNAKA POZICIJE :

14

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | PROZOR DVORANE



UNUTARNJA ZAŠTITA: napeta fiksna mrežna zaštita stakla na čeličnoj sajli, s potrebnim odmakom od ravnine stakla iz UV odbojne svijetle mreže fi 4 mm okno 100x100 mm

## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR DVORANE S ZAŠTITNOM MREŽOM
-------	-----------------------------------

BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 14 ; DIM. 200 x 200 cm
----------------------	----------------------------

KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
-------	---

STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
--------	---------------------------

POŽARNI ZAHTEJEV	NEMA
------------------	------

UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
----------	----------------------------

ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
------------------	------

NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.
----------	---



OZNAKA POZICIJE :	POZICIJA OTVORA :
15	ETAŽA KAT   PROZOR HODNIKA

UNUTRA

VANI

P = 127cm

220

190

15

220

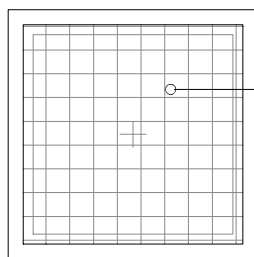
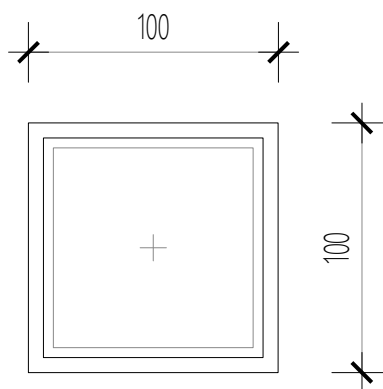
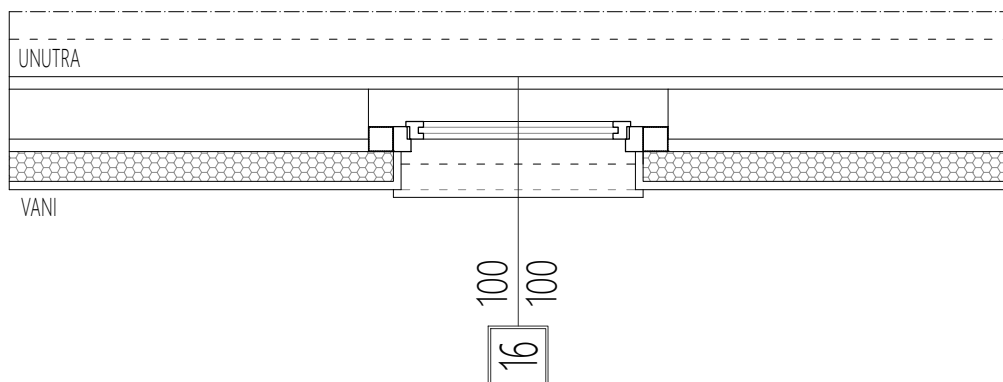
190

100

VANJSKA STOLARIJA	
NAZIV	PROZOR HODNIKA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 15 ; DIM. 220 x 190 cm
KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
POŽARNI ZAHTEJEV	NEMA
UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
ZAŠTITA OD SUNCA	UNUTARNJA ROLETA (SJENILO)   ROLA S NAMOTANIM TERMO SCREEN PLATNOM
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST18



UNUTARNJA ZAŠTITA:  
napeta fiksna mrežna zaštita stakla na čeličnoj sajli,  
s potrebnim odmakom od ravnine stakla iz UV odbojne  
svijetle mreže fi 4 mm okno 100x100 mm

## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV	PROZOR DVORANE S ZAŠTITNOM MREŽOM
-------	-----------------------------------

BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 16 ; DIM. 100 x 100 cm
----------------------	----------------------------

KRILO	ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mm
-------	---

STAKLO	6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2
--------	---------------------------

POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
----------------	------

UGRADNJA	SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMA
----------	----------------------------

ZAŠTITA OD SUNCA	NEMA
------------------	------

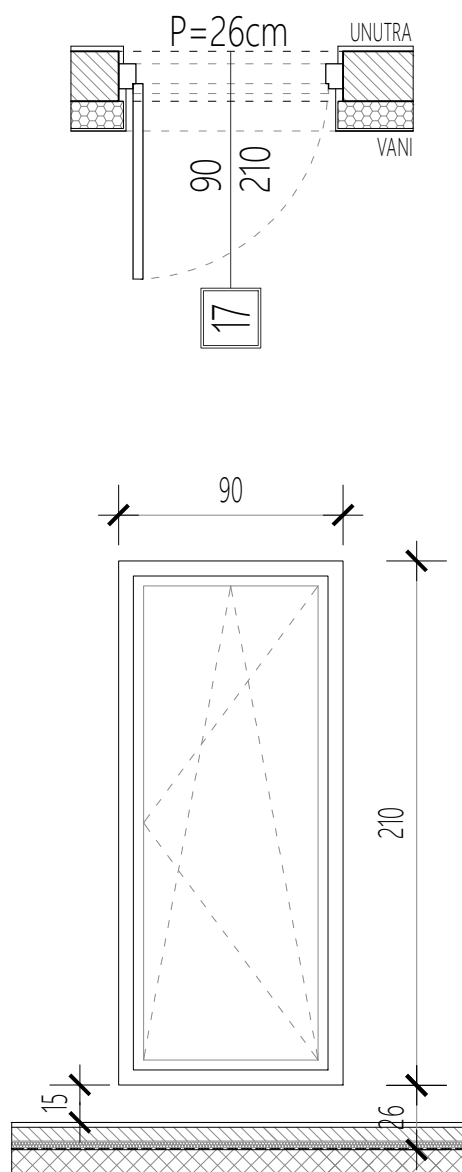
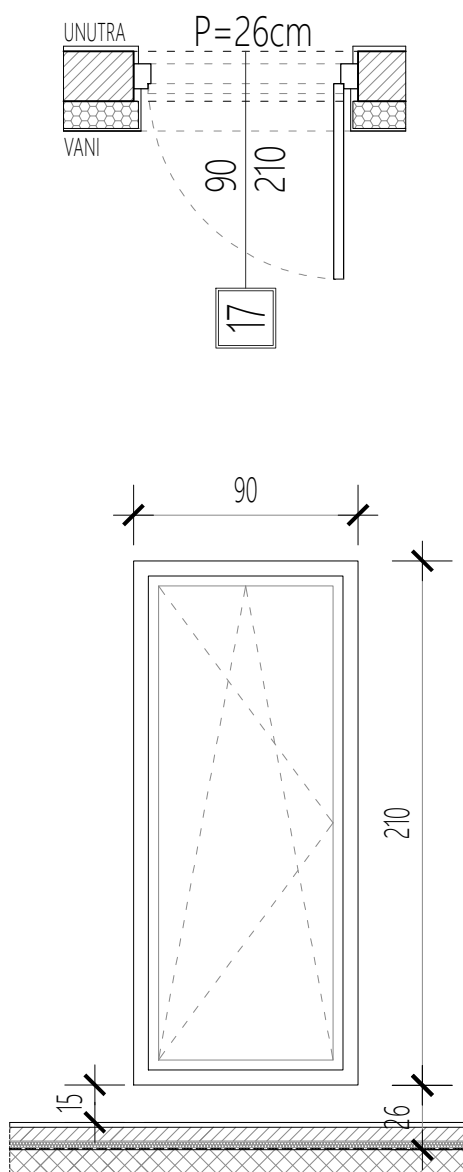
NAPOMENA	OTVARANJE OTVORA PREKO ELEKTROMOTORA. SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.
----------	---

OZNAKA POZICIJE :

17

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA KAT | VRATA KABINETA PREMA ATRIJU



## VANJSKA STOLARIJA

NAZIV  
VRATA KABINETA PREMA VANJSKOM ATRIJUBROJ POZICIJE / DIM.  
POZ 17 ; DIM. 90 x 210 cmKRILO  
ALUMINIJSKI PROFIL S PREKINUTIM TOPLINSKIM MOSTOM UGRADBENE DUBINE d=75mmSTAKLO  
6 PARSOL ESG 14-6-14-44.2POŽARNI ZAHTEJEV  
NEMAUGRADNJA  
SUKLADNO "RAL" SMJERNICAMAZAŠTITA OD SUNCA  
ŽALUZINANAPOMENA  
SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA.  
PLASTIFIKACIJA PROFILA, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

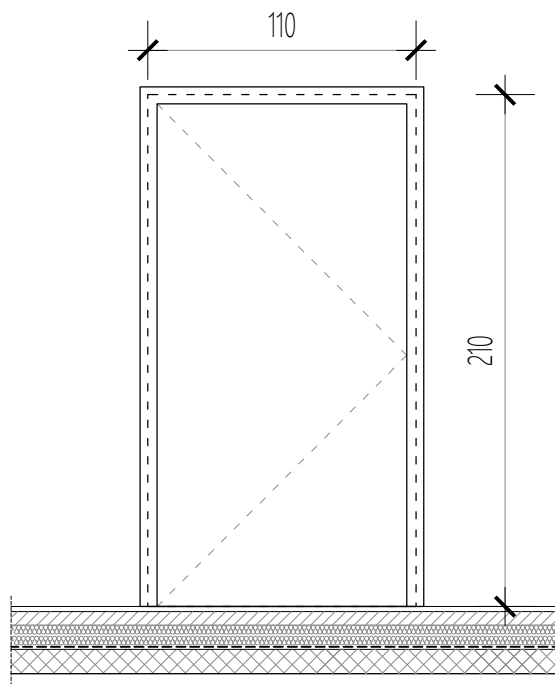
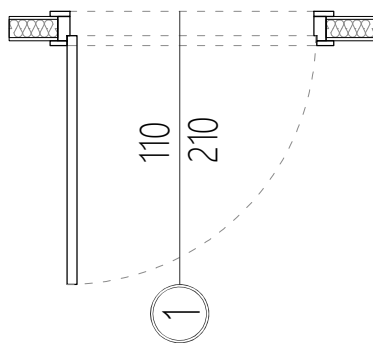
# SHEMA UNUTARNJE STOLARIJE

OZNAKA POZICIJE:

1

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA INVALIDSKOG WC-A



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA INVALIDSKOG WC-A
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 01 ; DIM. 110 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NEMA
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

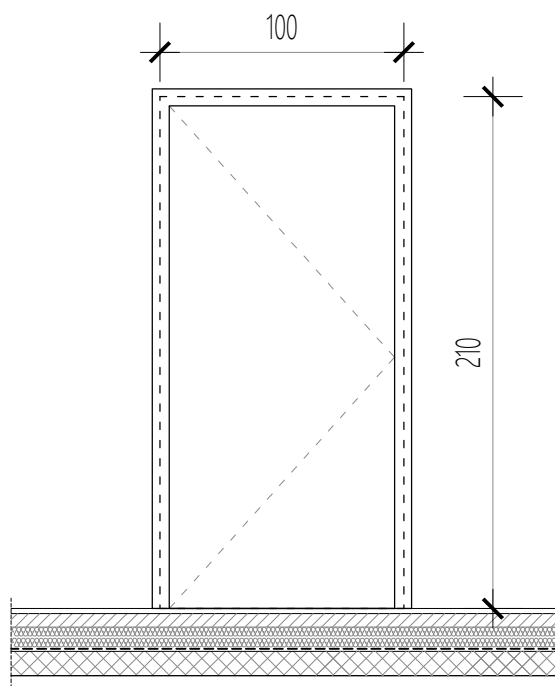
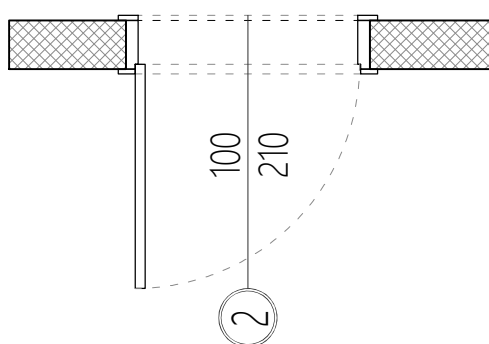
1

OZNAKA POZICIJE:

2

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE I KAT | VRATA SVLAČIONICE, ČISTOG HODNIKA I KABINETA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA SVLAČIONICE, ČISTOG HODNIKA I KABINETA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 02 ; DIM. 100 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NEMA
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

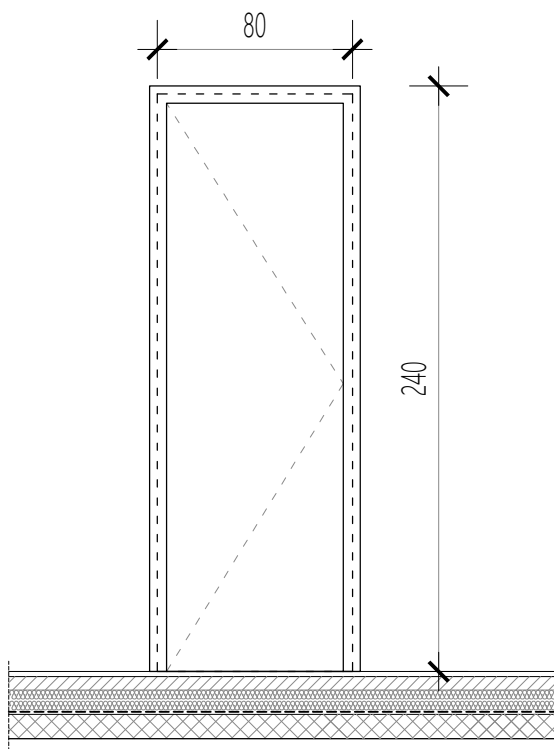
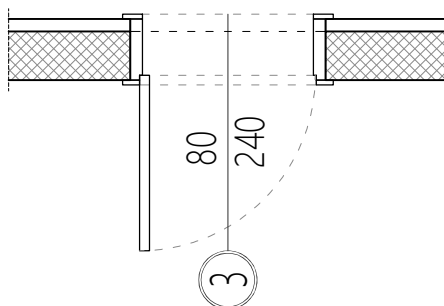
2

OZNAKA POZICIJE :

3

POZICIJA OTVORA :

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA SPREMIŠTA ZA ČISTAČICU



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA SPREMIŠTA ZA ČISTAČICU
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 03 ; DIM. 80 x 240 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NEMA
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

3

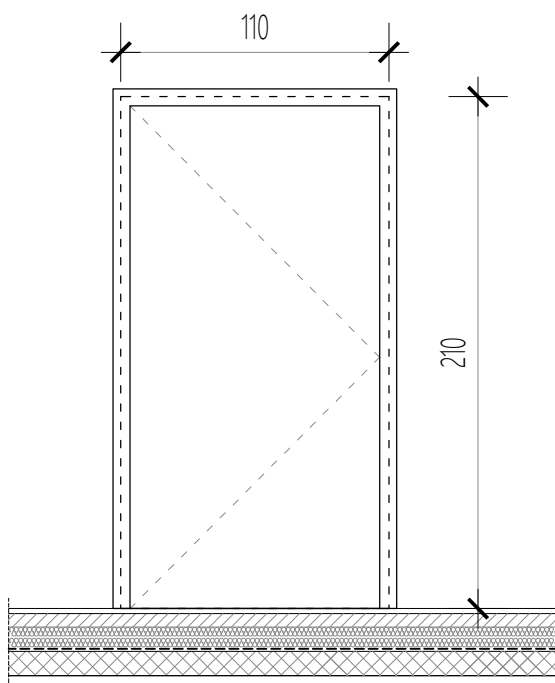
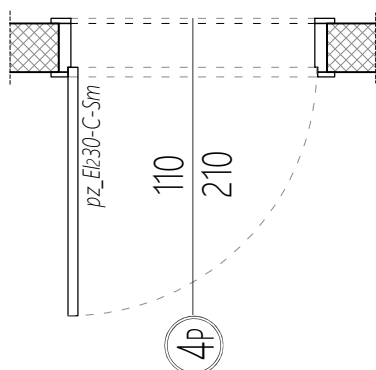
OZNAKA POZICIJE:

4P

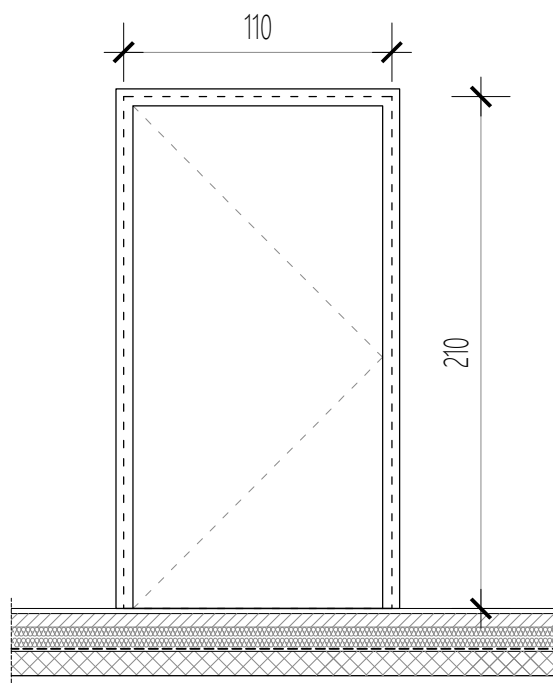
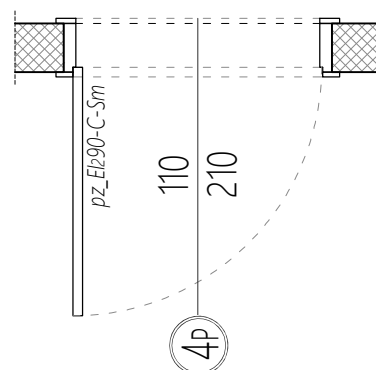
POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE I KAT | VRATA UNUTARNJEG STUBIŠTA I STROJARNICE

VRATA UNUTARNJEG STUBIŠTA



VRATA STROJARNICE



## UNUTARNJA PROTUPOŽARNA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA UNUTARNJEG STUBIŠTA	VRATA STROJARNICE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 04P ; DIM. 110 x 210 cm	POZ 04P ; DIM. 110 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE	
OSTAKLJENJE	NE	NE
POŽARNI ZAHTJEV	ZAHTJEV El2 30-C-5m - UNUTARNJE STUBIŠTE	ZAHTJEV El2 90-C-5m - STROJARNICA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.	

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

4

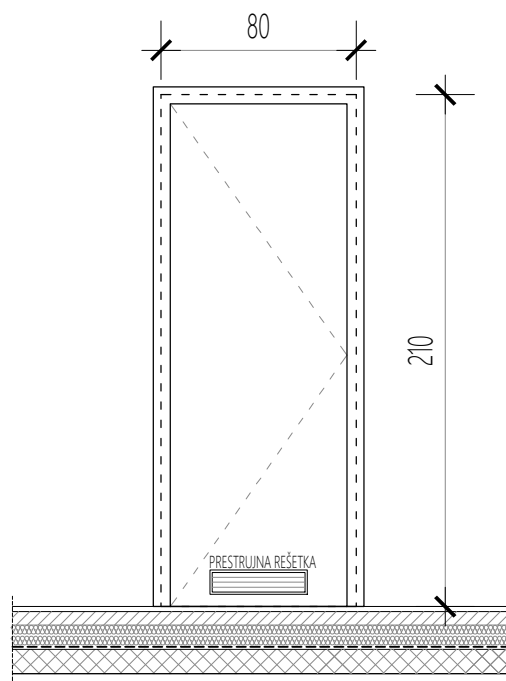
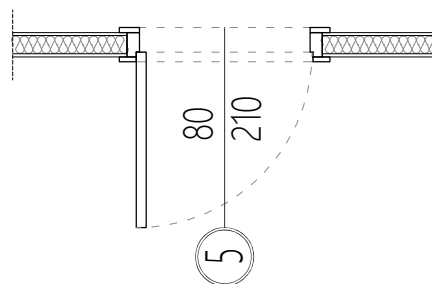
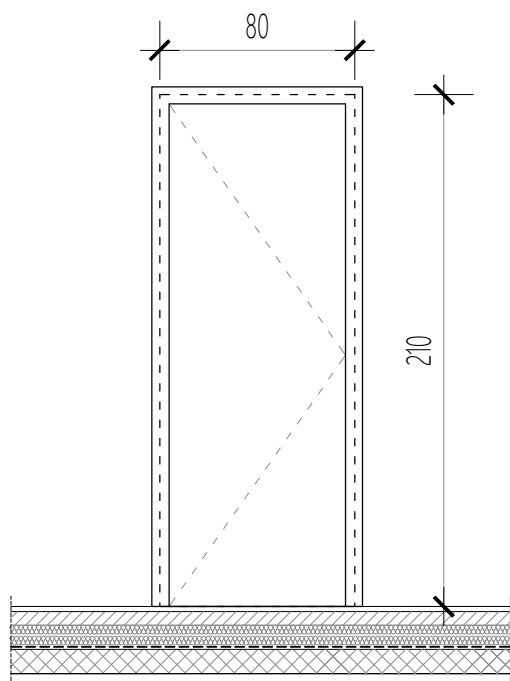
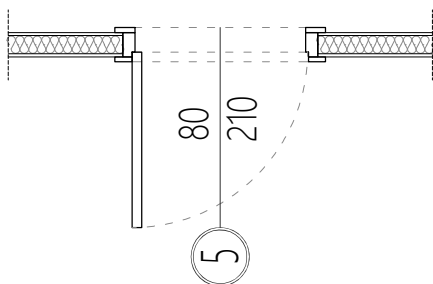


OZNAKA POZICIJE:

5

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE I KAT | VRATA SANITARIJA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA SANITARIJA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 05 ; DIM. 80 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	POJEDINA VRATA SADRŽE PRESTRUJNU REŠETKU. SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

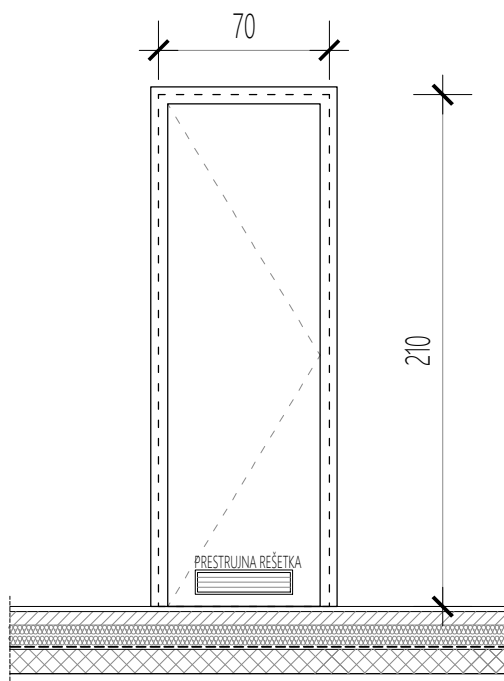
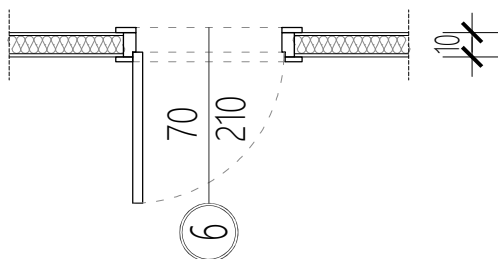
5

OZNAKA POZICIJE:

6

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA SANITARIJA U GARDEROBI



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA SANITARIJA U GARDEROBI
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 06 ; DIM. 70 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEV	NEMA
NAPOMENA	POJEDINA VRATA SADRŽE PRESTRUJNU REŠETKU. SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

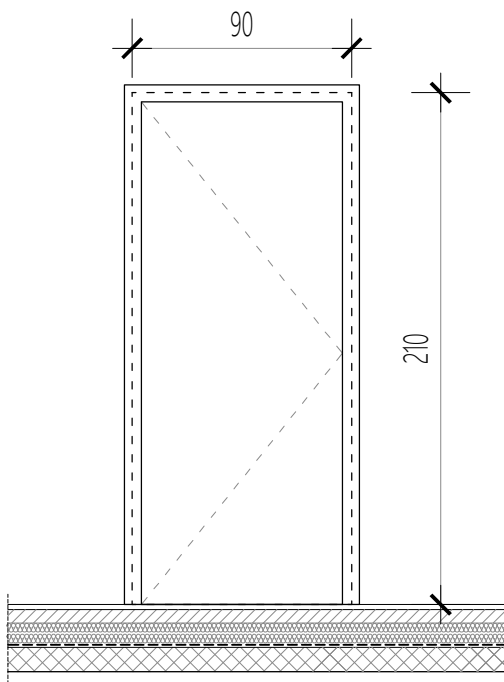
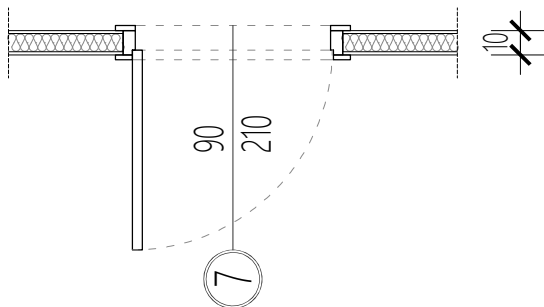
6

OZNAKA POZICIJE:

7

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA KABINETA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA KABINETA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 07 ; DIM. 70 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

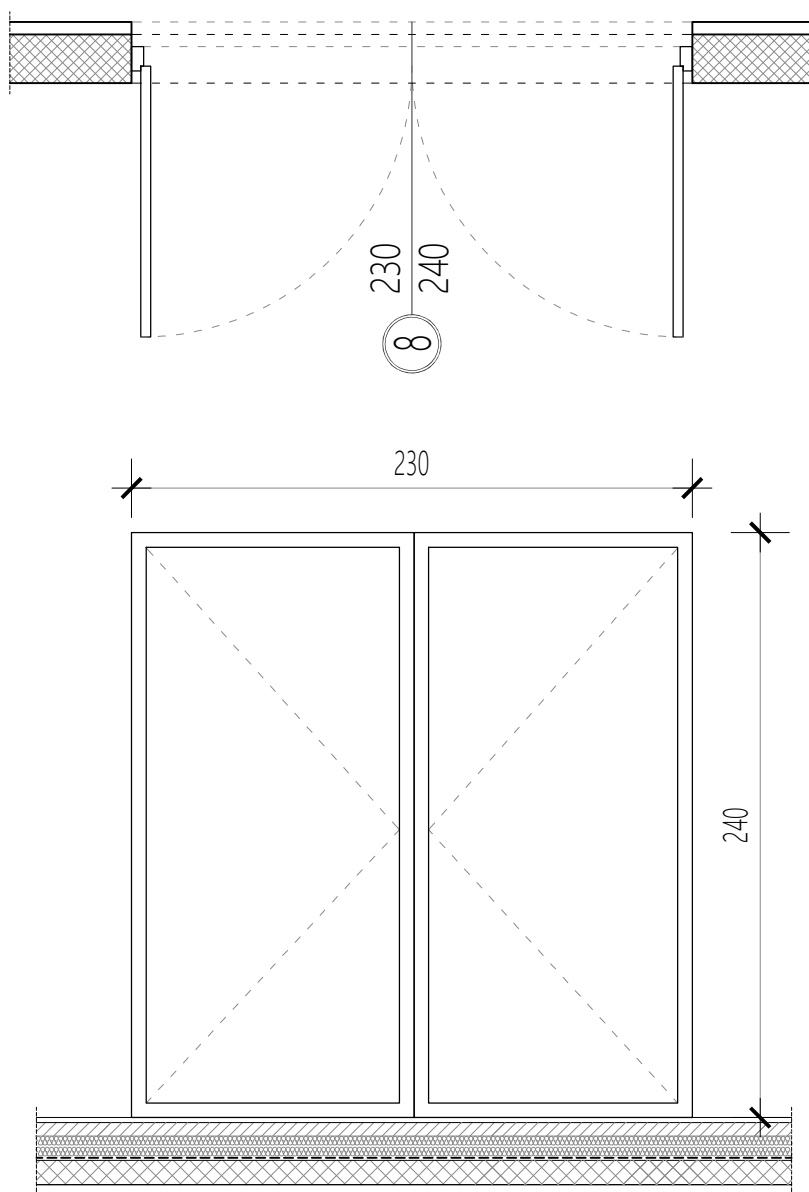
7

OZNAKA POZICIJE:

8

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA SPREMIŠTA SPRAVA I OPREME



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	DVOKRILNA VRATA SPREMIŠTA SPRAVA I OPREME
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 08 ; DIM. 230 x 240 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

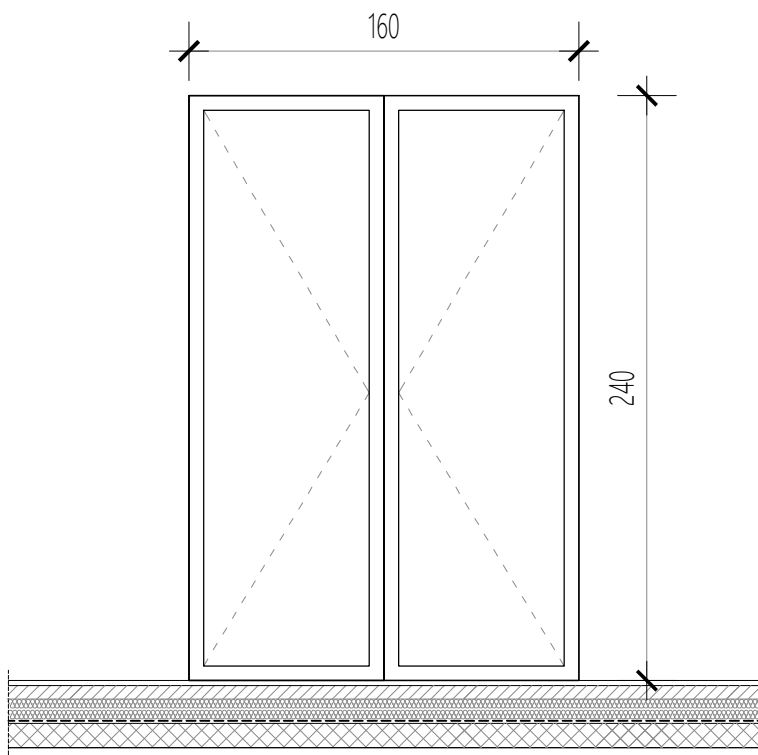
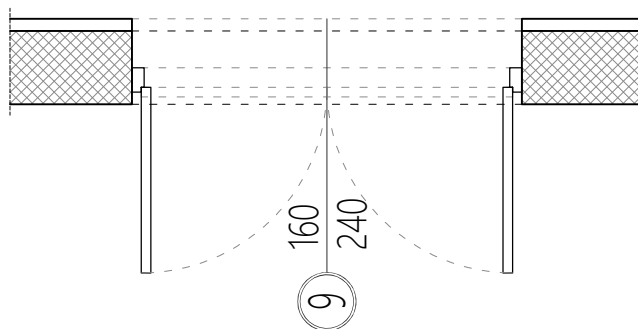
8

OZNAKA POZICIJE:

9

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA ČISTOG HODNIKA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	DVOKRILNA VRATA ČISTOG HODNIKA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 09 ; DIM. 160 x 240 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

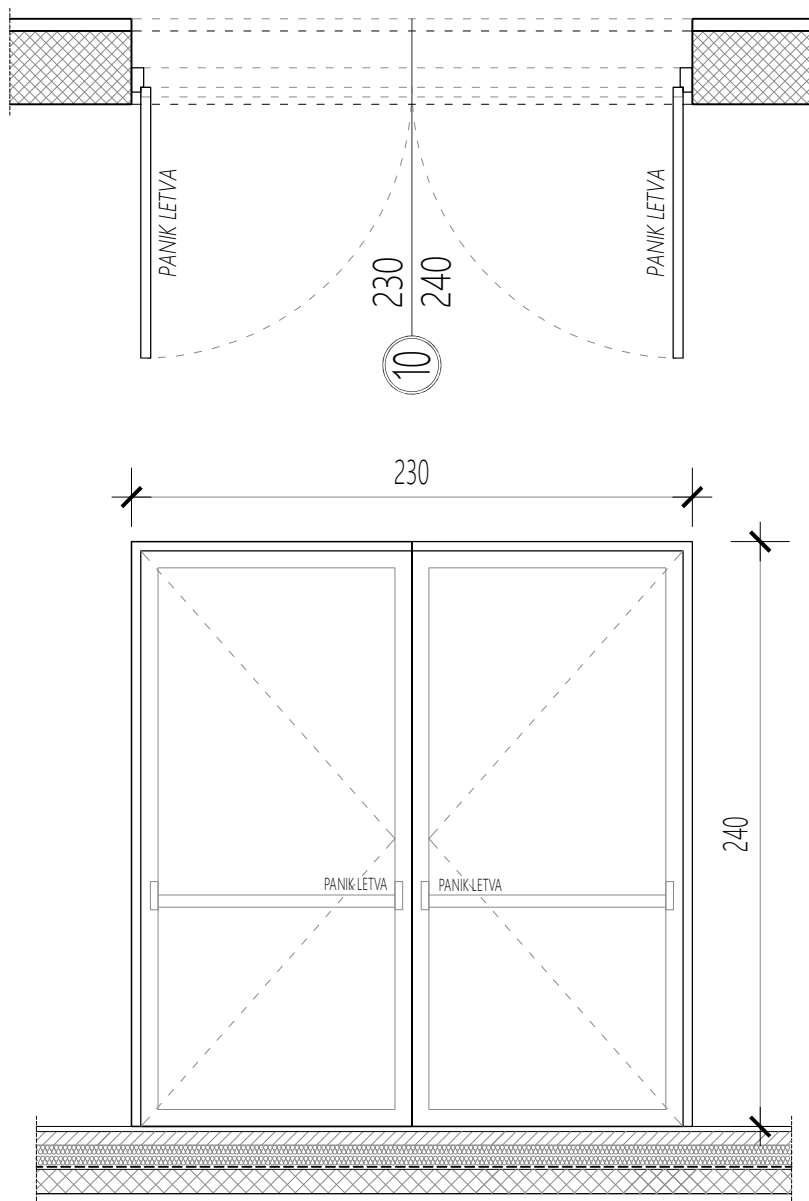
9

OZNAKA POZICIJE:

10

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA PRIZEMLJE | VRATA NEČISTOG HODNIKA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	DVOKRILNA VRATA SPREMIŠTA SPRAVA I OPREME
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 10 ; DIM. 230 x 240 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	PANIK LETVA (EN 1125)
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

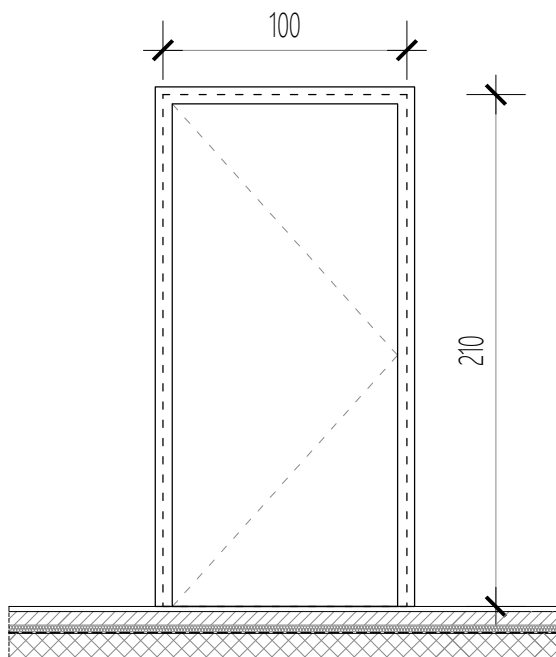
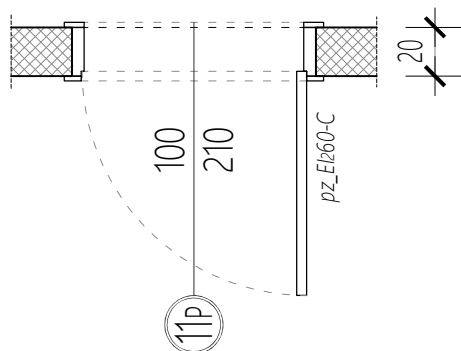
10

OZNAKA POZICIJE:

11P

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA KAT | VRATA SPREMIŠTA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA KABINETA
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 11 ; DIM. 100 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTJEV	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

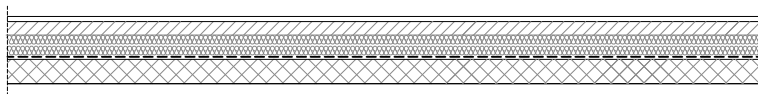
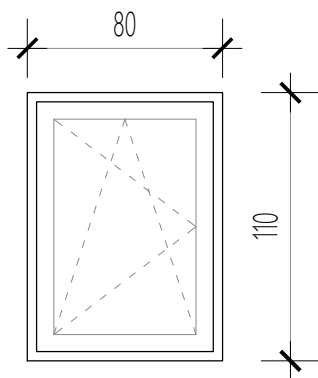
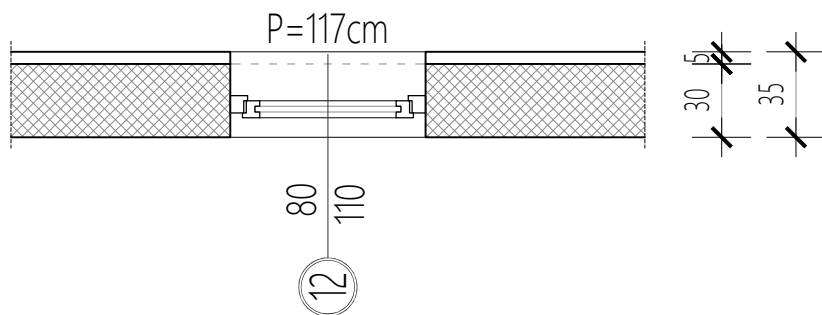
11

OZNAKA POZICIJE:

POZICIJA OTVORA:

12

ETAŽA PRIZEMLJE | PROZOR KABINETA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIVPROZOR KABINETA

BROJ POZICIJE / DIM.POZ 12 ; DIM. 80 x 110 cm

KRILOJEDNOKRILNI PROZOR BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA

OSTAKLJENJEEJEDNOSTRUKO VSG 55.1mm

POŽARNI ZAHTEJVNEMA

NAPOMENA

SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA.  
PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

12

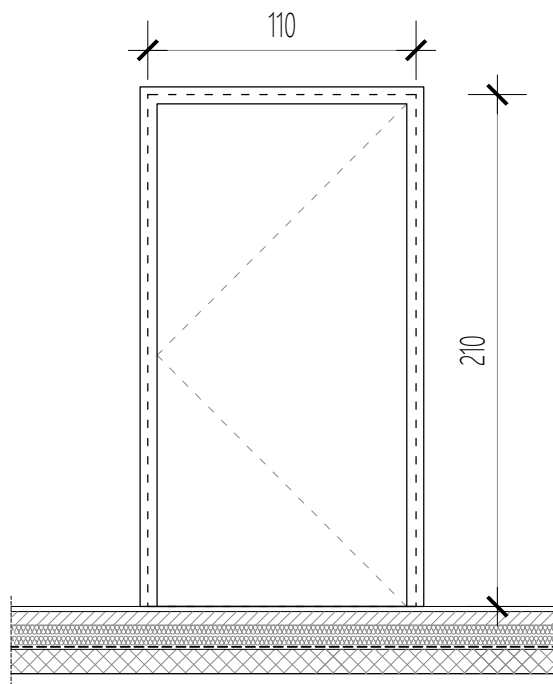
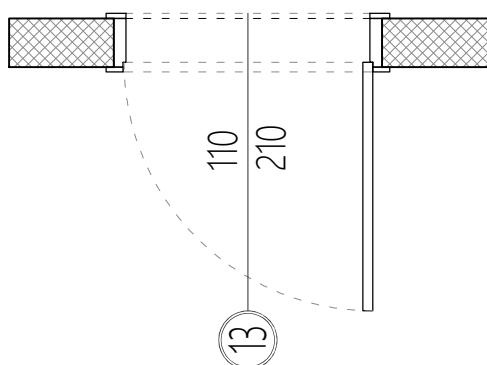


OZNAKA POZICIJE:

13

POZICIJA OTVORA:

ETAŽA KAT | VRATA UČIONICA



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	JEDNOKRILNA VRATA UČIONICE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 13 ; DIM. 110 x 210 cm
KRILO	JEDNOKRILNA ALUMINIJSKA VRATA BEZ PREKINUTOG TOPLINSKOG MOSTA, PANEL SA ISPUNOM MINERALNE VUNE
OSTAKLJENJE	NE
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	ZVUČNA IZOLACIJA OTVORA $R_w > 38\text{dB}$ SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI

LIST

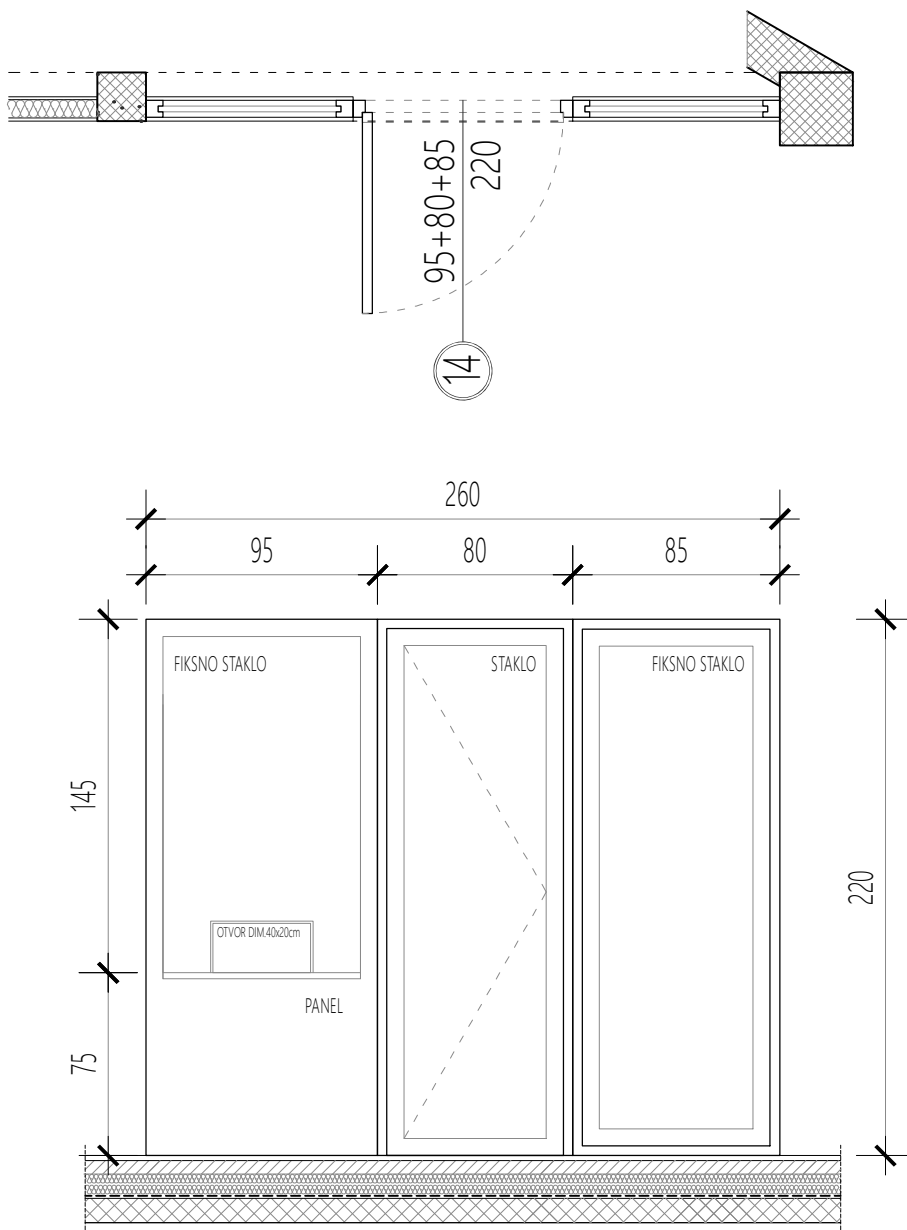
13

OZNAKA POZICIJE:

POZICIJA OTVORA:

14

ETAŽA PRIZEMLJE | STIJENA PORTIRNICE



## UNUTARNJA STOLARIJA

NAZIV	VRATA PORTIRNICE
BROJ POZICIJE / DIM.	POZ 14 ; DIM. 260 x 220 cm
KRILO	TROKRILNI ALUMINIJSKI OTVOR
OSTAKLJENJE	JEDNOSTRUKO VSG 10mm
POŽARNI ZAHTEJ	NEMA
NAPOMENA	SVE DETALJE OTVORA RJEŠAVA IZVOĐAČ U RADIONIČKIM NACRTIMA, UZ KONAČNU SUGLASNOST PROJEKTANTA. PANEL, BOJA, OKOV I KVAKE PO IZBORU PROJEKTANTA.

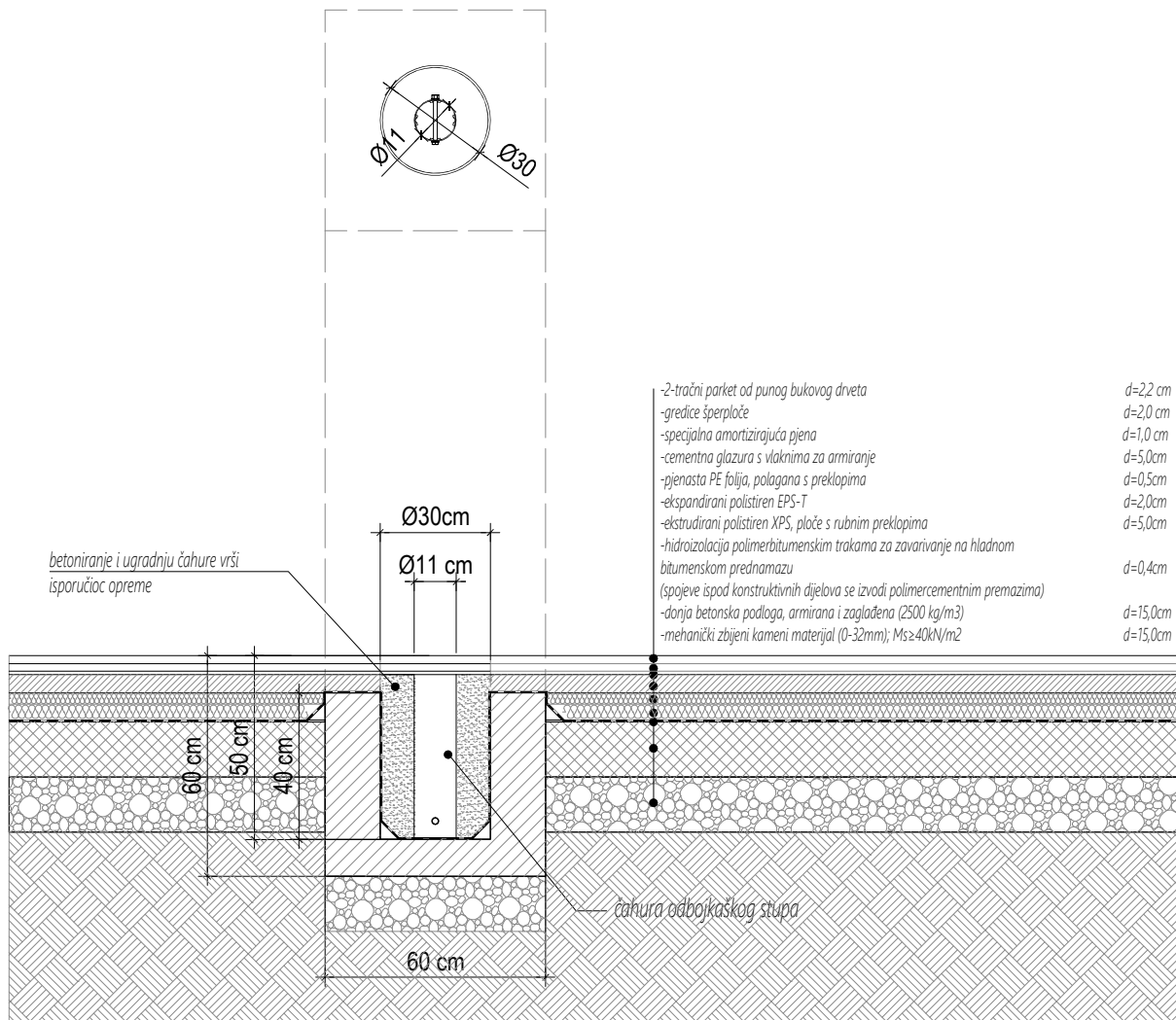
SVE MJERE PROVJERITI U NARAVI


LIST

14

# DETALJI ZGRADE

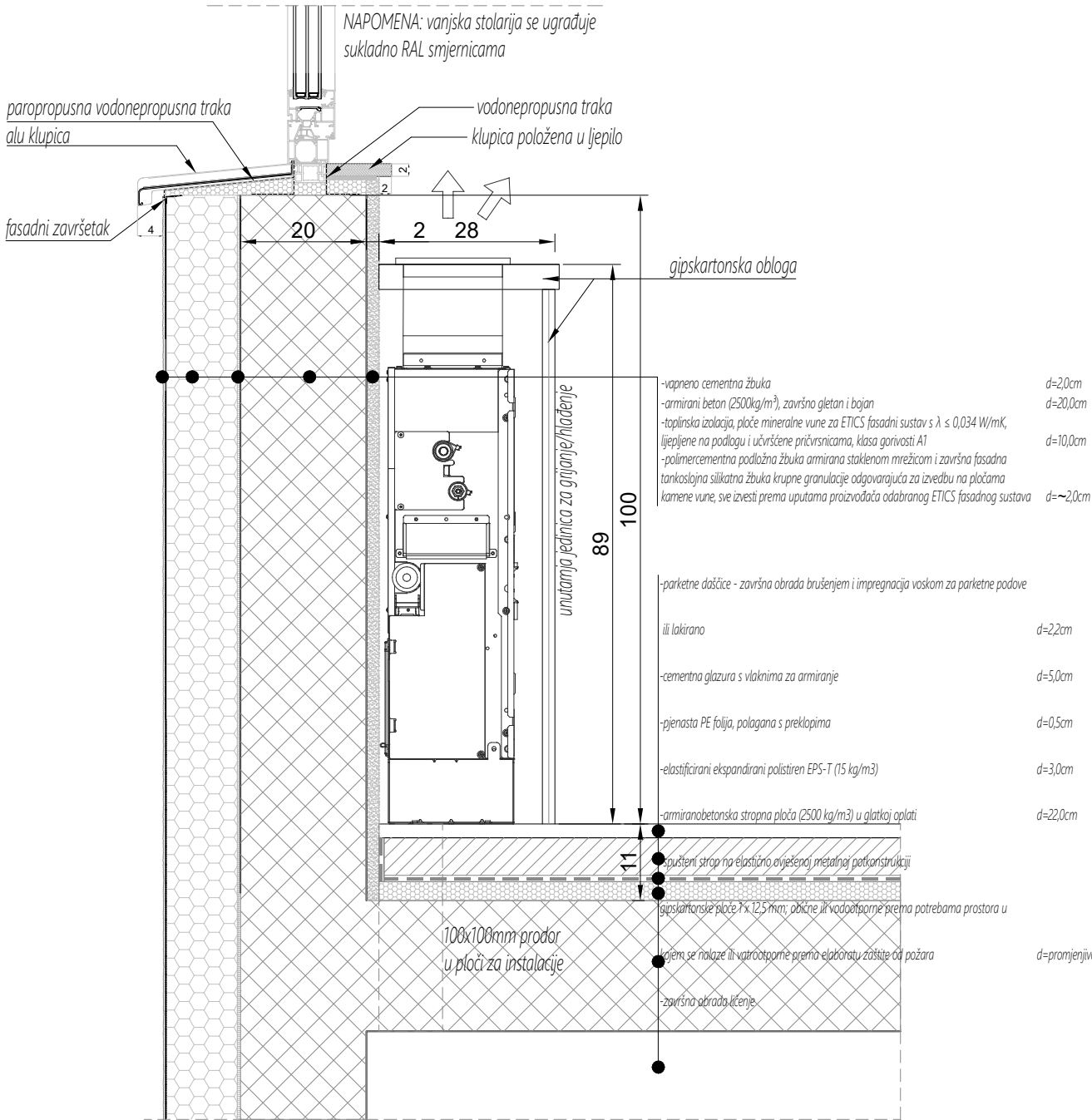
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILU KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA





<div>VERUS  PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA</div> <div>MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL_022 331627 MOB_091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT:			
		VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT:			
		MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div> MARINA LOVRIĆ</div> <div>dipl.ing.arch.</div> <div>OVLASŦENI ARHITEKT</div> <div>A 4200 </div>			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI:			
		MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF.			
		MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF.			
		KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	DETALJ TEMELJA ODBOJKAŠKIH STUPOVA	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
		1:20	02/2022	00/2021	01

DETALJ ZGRADE \_ DZ2 | detalj parapeta prozora unutar učionica

- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRU KOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ PARAPETA PROZORA UNUTAR UČIONICA	MJERILO 1:10	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 02

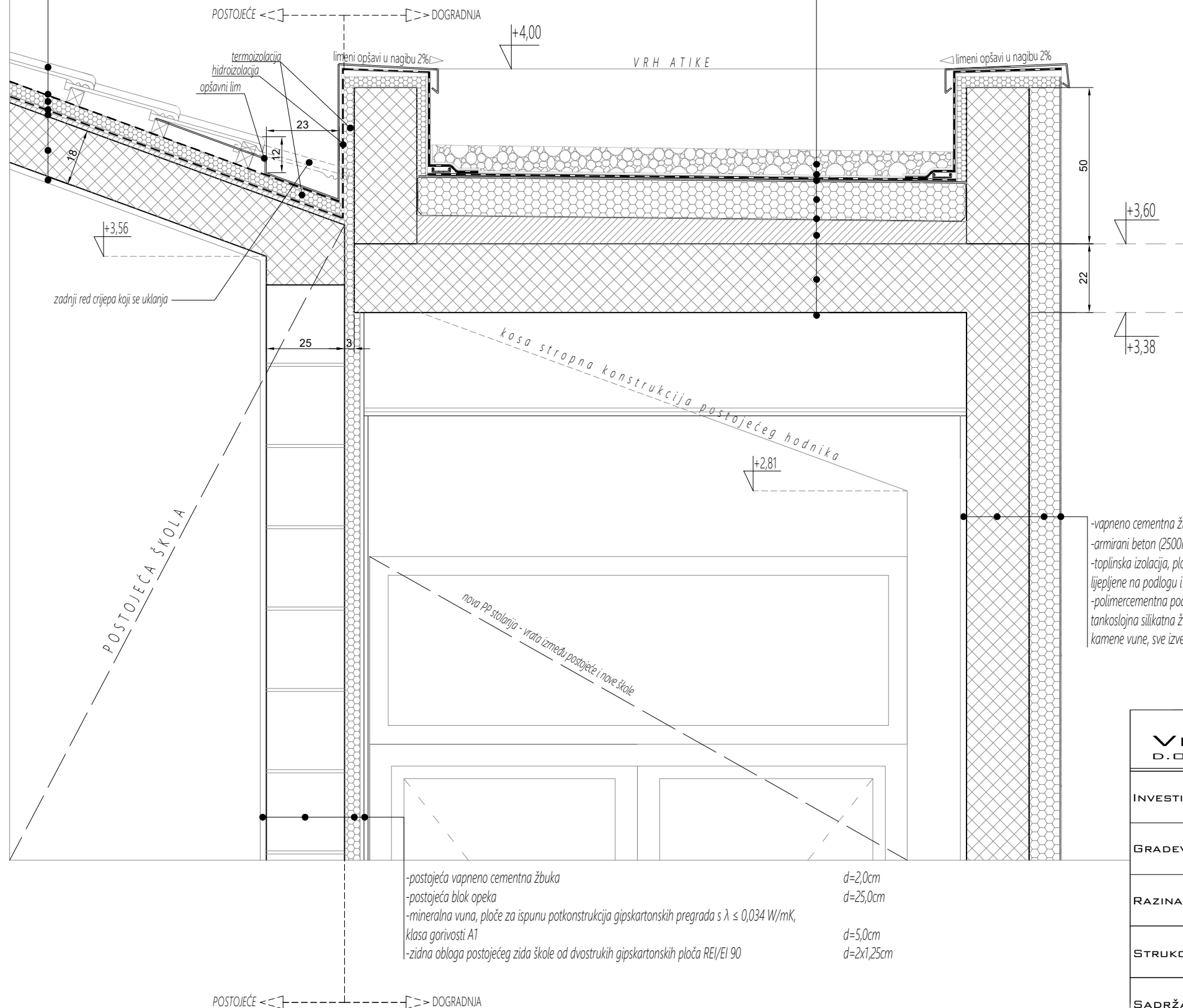
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD).
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILU KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA

- mediteran crijep
- horizontalni sloj zraka
- krovnja ljepenka
- termoizolacija između drvenog roštilja
- hidroizolacija
- cementna glazura
- armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m<sup>3</sup>) u glatkoj oplati

$d=6,0\text{cm}$   
 $d=5,0\text{cm}$   
 $d=0,3\text{ cm}$   
 $d=5,0\text{cm}$   
 $d=0,3\text{cm}$   
 $d=1,5\text{cm}$   
 $d=18,0\text{cm}$

- završno dekorativni oblutak granulacije 16-32mm
- filc od netkanog staklenog voala (300 kg/m<sup>3</sup>) - geotekstil
- TPO hidroizolacijska membrana; jednoslojna hidroizolacijska membrana od sintetičke gume
- filc od netkanog staklenog voala (100 kg/m<sup>3</sup>) - geotekstil
- tvrde ploče mineralne vune za polaganje na ravne krovove, ploče polagane po slojevima u blagom nagibu (1-2,0%)
- parna brana s uloškom alu-folije (950 kg/m<sup>3</sup>)
- betonska podloga u padu (2400 kg/m<sup>3</sup>) - zaglađena u izvedbi, izvedena u nagibu prema pozicijama odvodnje
- armiranobetonska stropna ploča (2500 kg/m<sup>3</sup>) u glatkoj oplati
- vapneno cementna žbuka, završna obrada bojanje

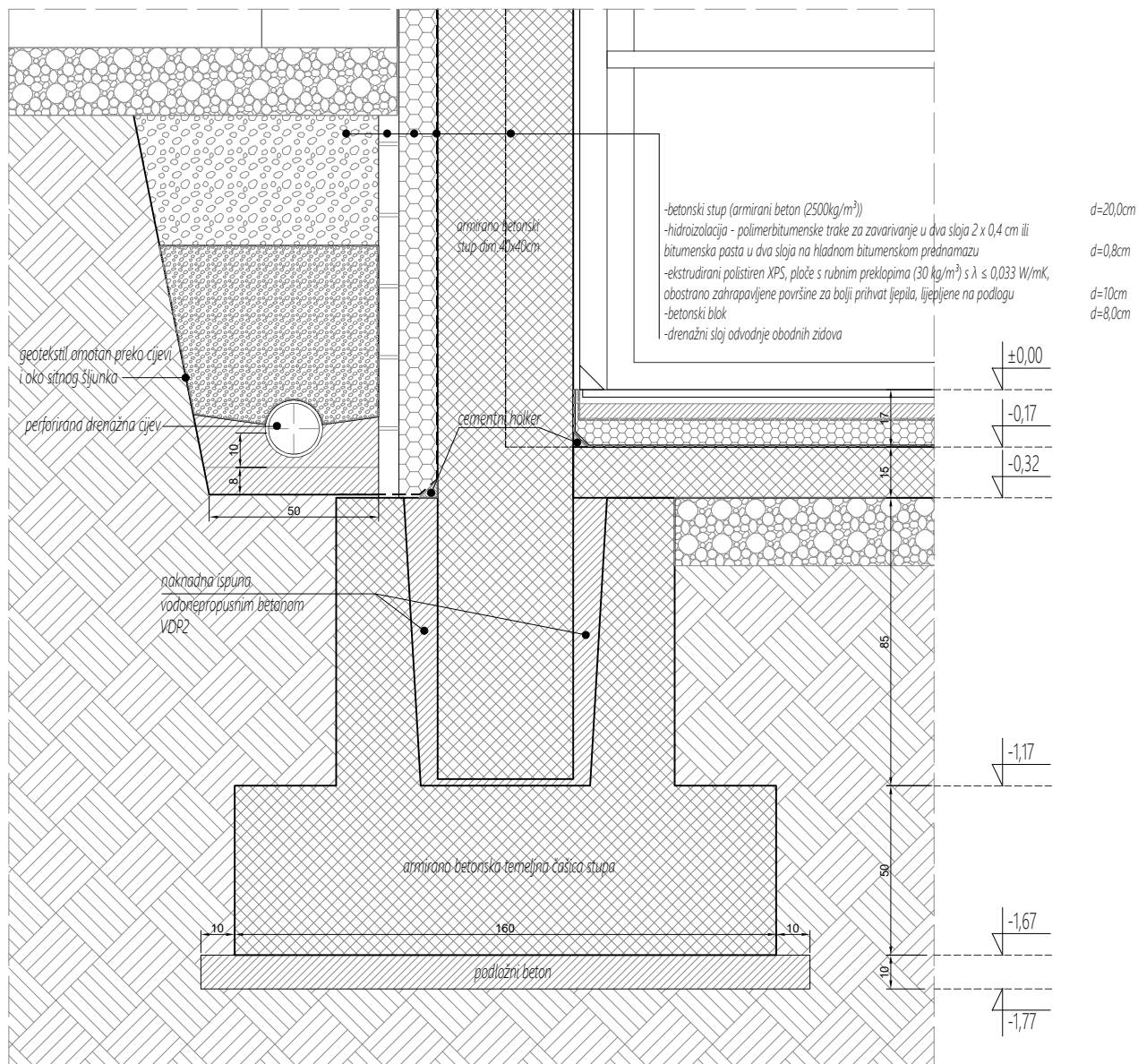
$d=8,0\text{cm}$   
 $d=-\text{cm}$   
  
 $d=1,8\text{mm}$   
 $d=-\text{cm}$   
  
 $d=12,0\text{cm}$   
 $d=0,5\text{cm}$   
  
 $d=\text{min.}3,0\text{cm}-\text{max. promjenjivo}$   
 $d=22,0\text{cm}$   
 $d=2,0\text{cm}$



-vapneno cementna žbuka	d=2,0cm
-armirani beton (2500kg/m <sup>3</sup> ), završno gletan i bojan	d=20,0cm
-toplinska izolacija, ploče mineralne vune za ETICS fasadni sustav s $\lambda \leq 0,034$ W/mK,	
lijepljene na podlogu i učvršćene pričvrsnicama, klasa gorivosti A1	d=10,0cm
-polimercementna podložna žbuka armirana staklenom mrežicom i završna fasadna tankoslojna silikatna žbuka krupne granulacije odgovarajuća za izvedbu na pločama	
kamene vune, sve izvesti prema uputama proizvođača odabranog ETICS fasadnog sustava	d=~2,0cm

<div>VERUS  PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA</div> <div>MAIL: INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div> MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200</div>			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AE.DIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AE.DIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA NOVOG I POSTOJEĆEG KROVA	MJERILO 1:15	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 03

- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILU KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA

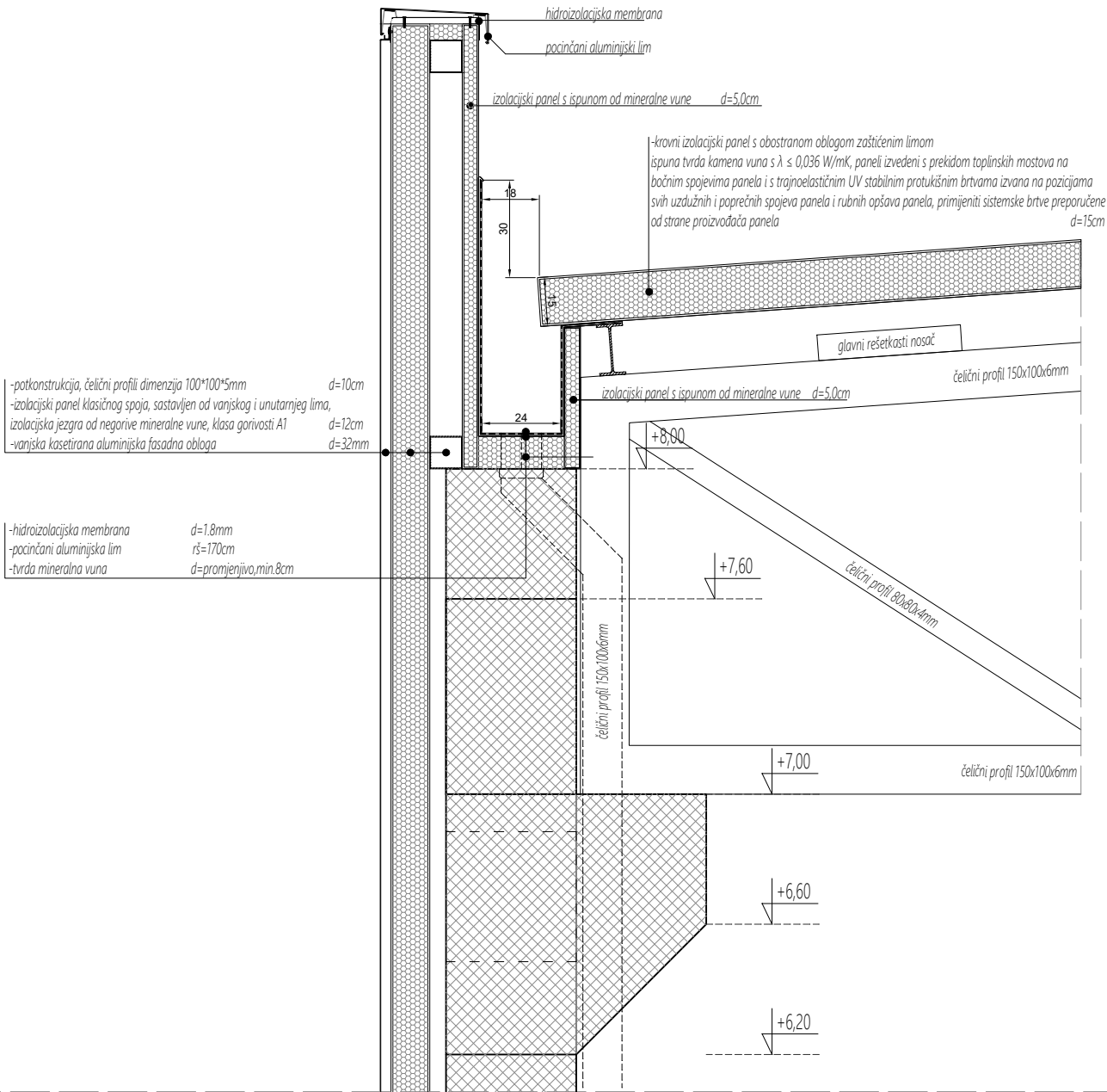


<div>VERUS<div></div>PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA</div> <div>MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL_022 331627 MOB_091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 </div></div>			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	DETALJ TEMELJNIH ČAŠICA ARMIRANO BETONSKOG STUPA	MJERILO 1:20	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 04



DETALJ ZGRADE \_DZ5 | detalj atike

- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA

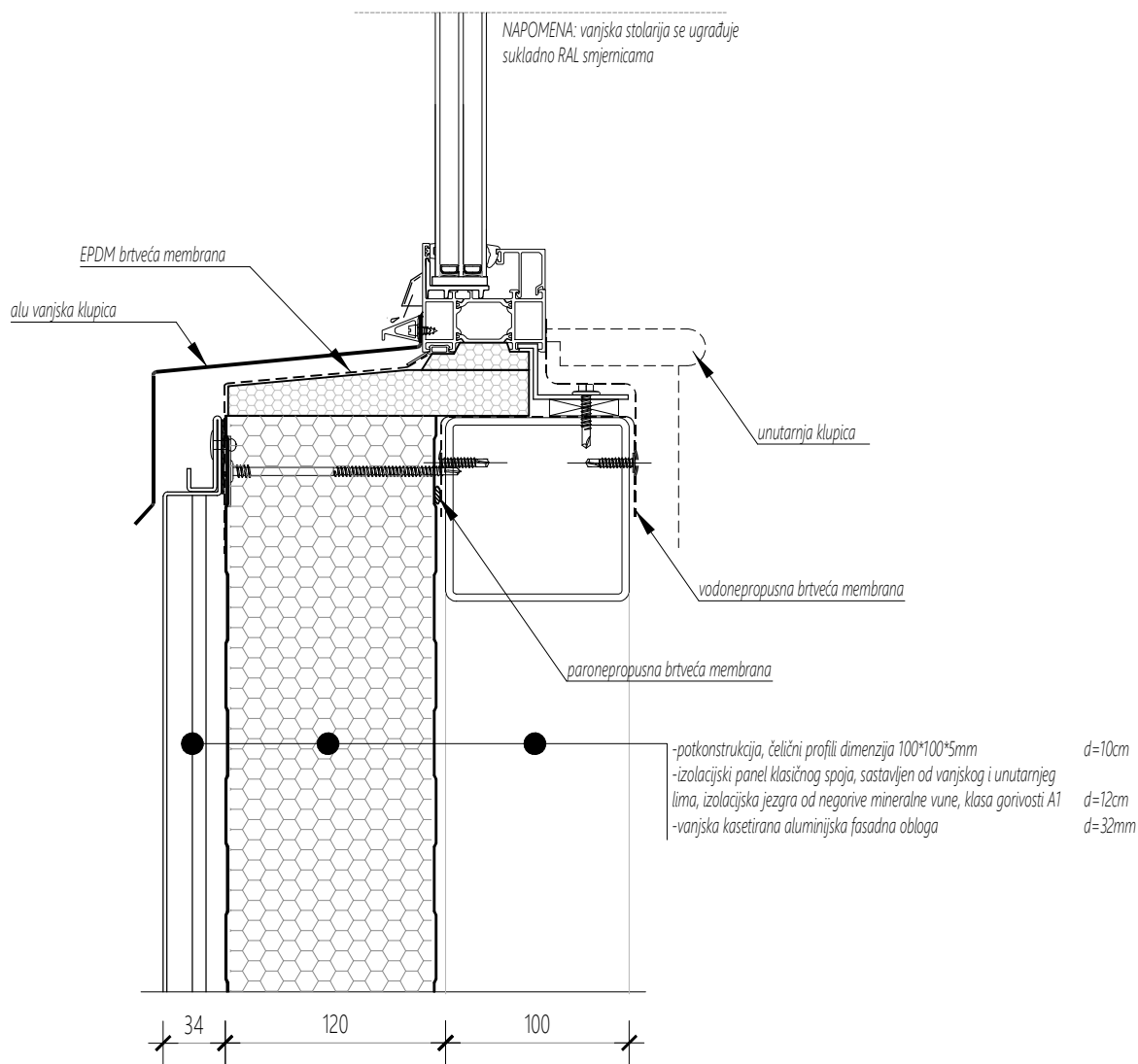


<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>LOVRIĆ</i>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ ATIKE	MJERILO 1:20	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 05



## DETALJ ZGRADE \_ DZ6 | detalj klupice prozora na čeličnoj potkonstrukciji

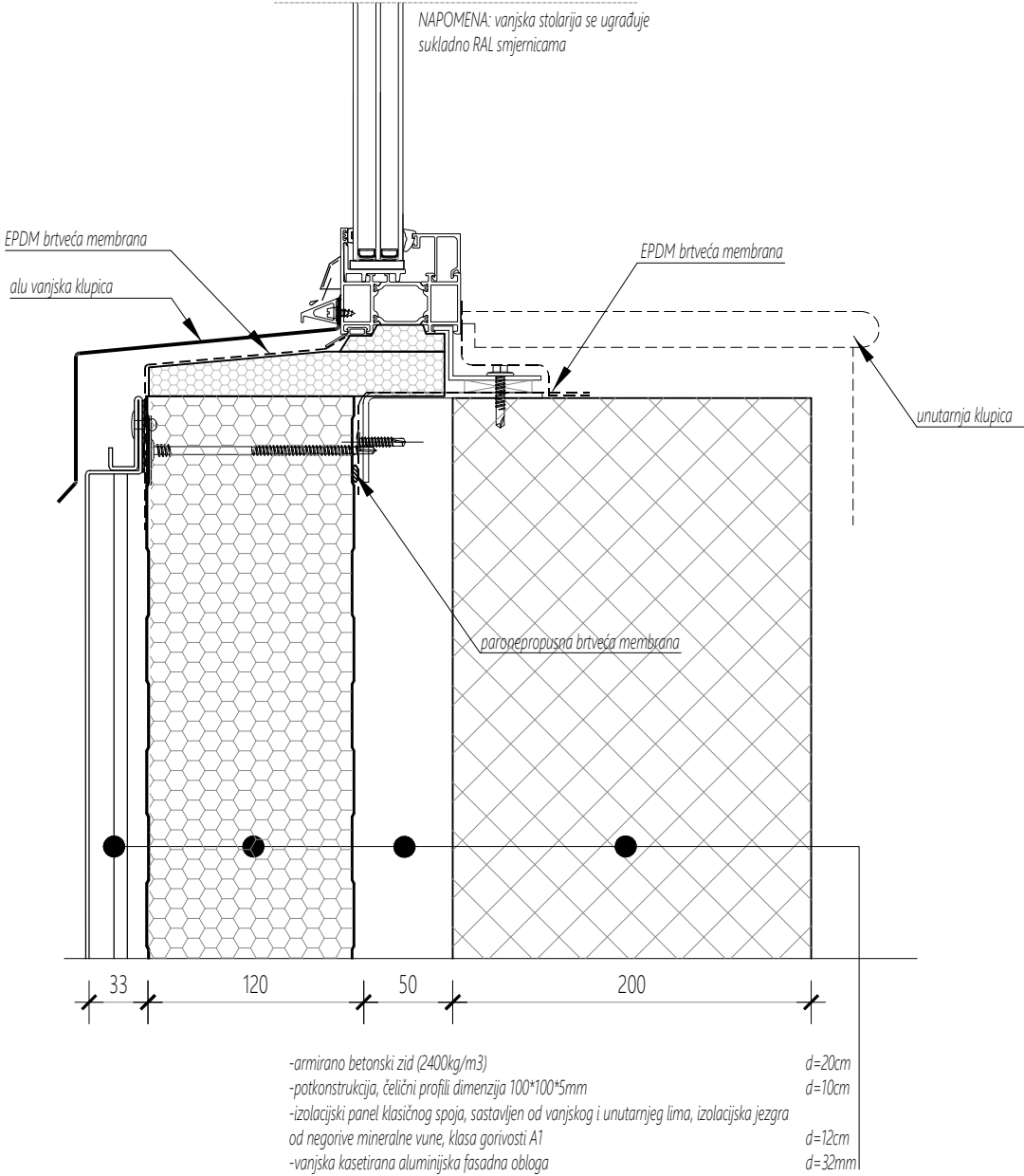
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODOBRAVIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM





<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	<b>GLAVNI PROJEKTANT:</b> VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	<b>PROJEKTANT:</b> MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTEN ARHITEKT A 4200			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<b>SURADNICI:</b> MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ PROZORA	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
		1:40	02/2022	00/2021	06

DETALJ ZGRADE \_ DZ6.1 | detalj klupice prozora na armirano betonskoj konstrukciji

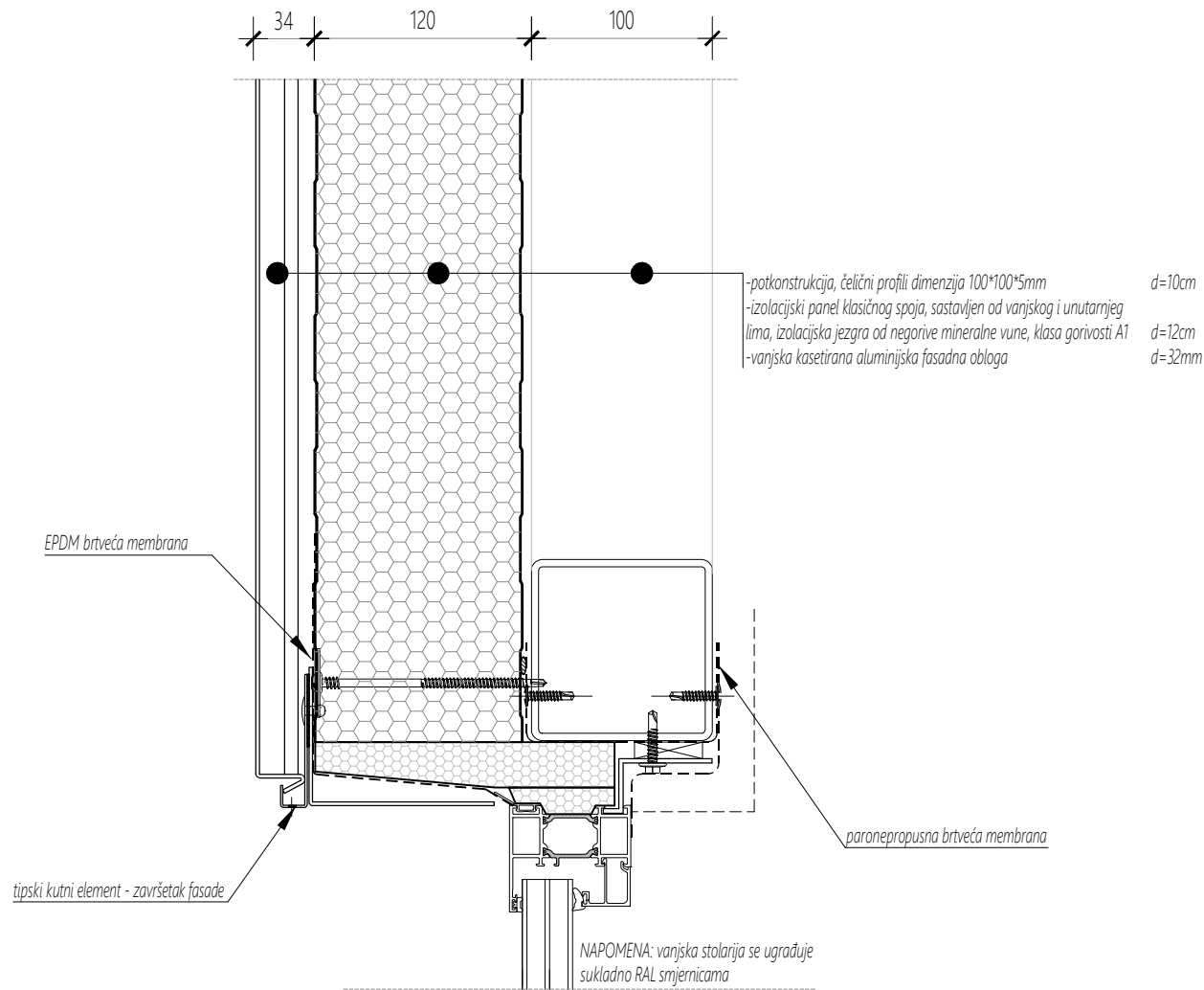
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODABRANIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM




<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ PROZORA	MJERILO 1:40	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 07

DETALJ ZGRADE \_ DZ6.2 | detalj prozora na čeličnoj potkonstrukciji

- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODABRANIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM

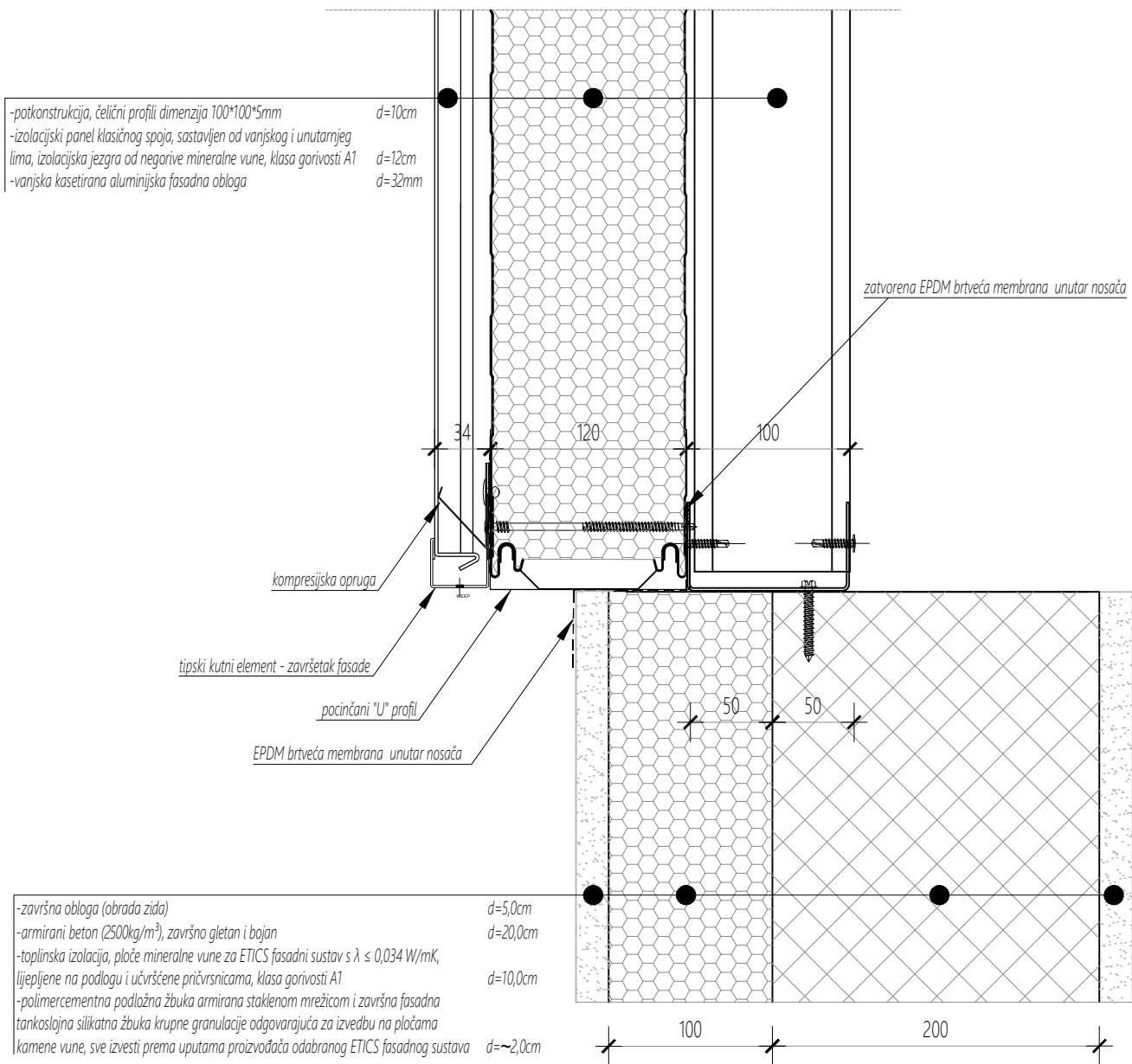



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>KL</i>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ PROZORA	MJERILO 1:40	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 08



DETALJ ZGRADE \_DZ7 | detalj spoja panela sa "ETICS" fasadom (u razini AB zida)

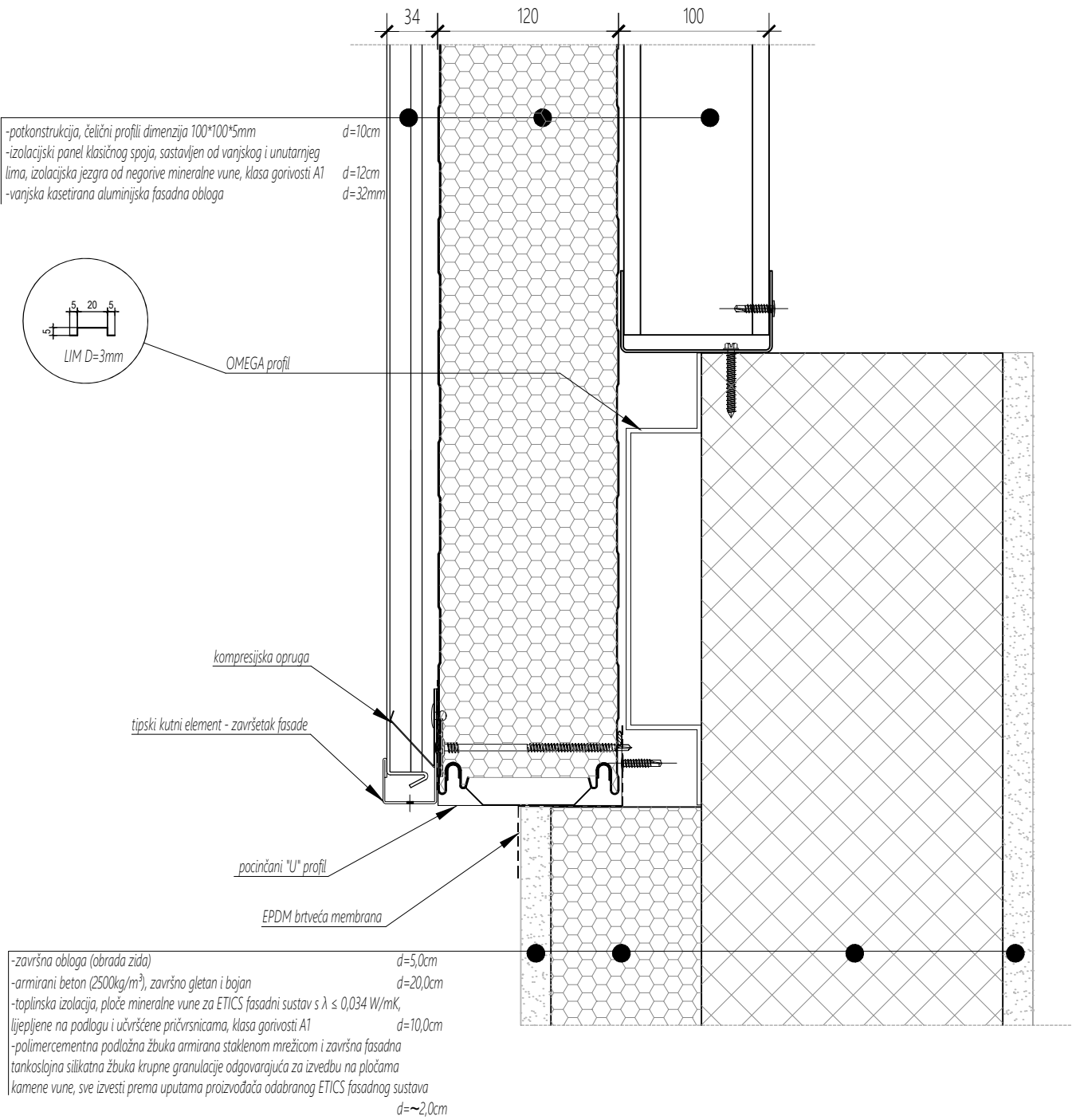
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODABRANIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM




<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>LOVRIĆ</i>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRU KOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA PANELA SA "ETICS" FASADOM -u razini s AB zidom	MJERILO 1:40	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 09

DETALJ ZGRADE\_ DZ7 | detalj spoja panela sa "ETICS" fasadom (izmaknut s AB zidom)



- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA POTREBNO JE ISKONTROLIRATI I USAGLASITI SVE DETALJE FASADNE STRUKTURE DVORANSKOG DIJELA S ODABRANIM PROIZVOĐAČEM, NADZORNIM INŽENJEROM I PROJEKTANTOM



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. 			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA PANELA SA "ETICS" FASADOM -izmaknut s AB zidom	MJERILO 1:40	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 10

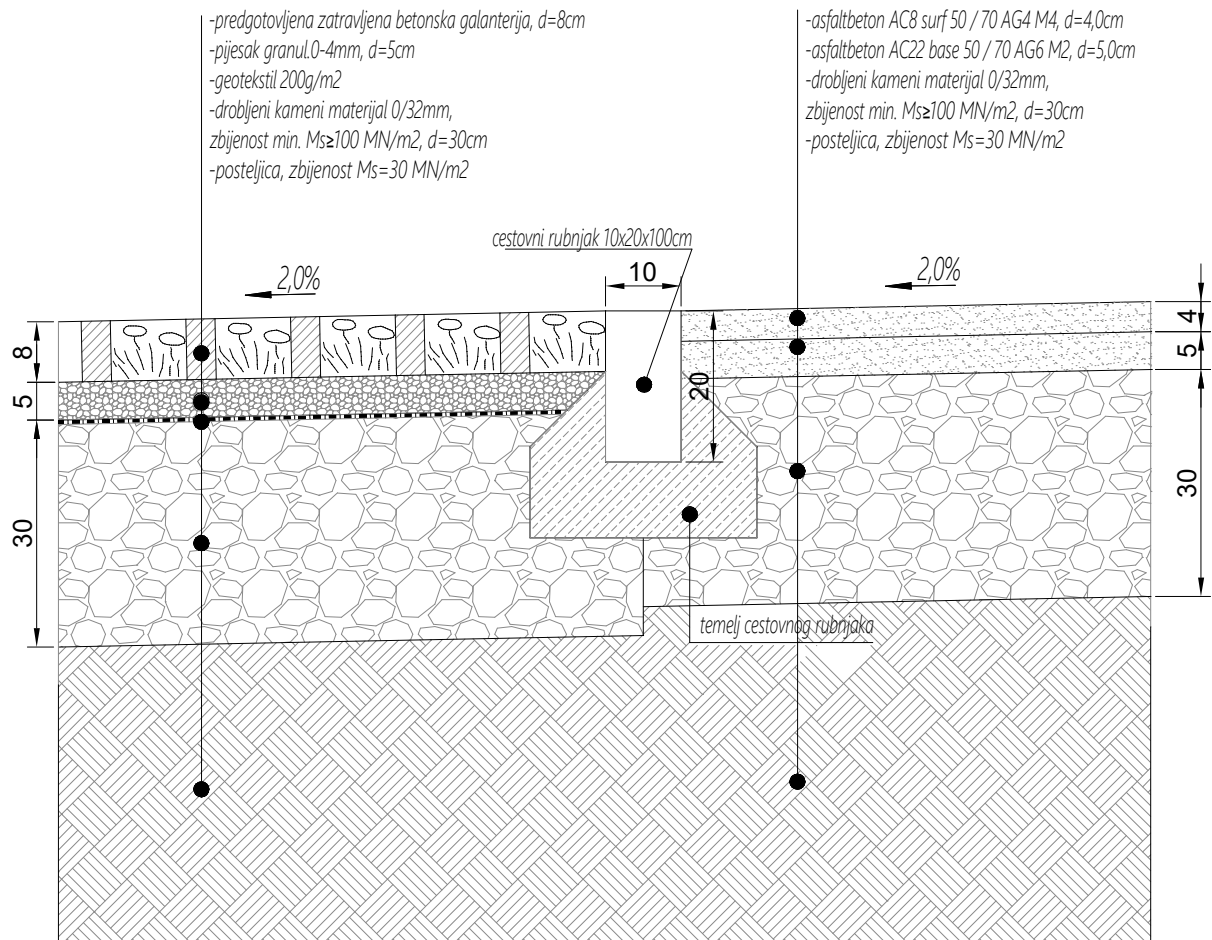
# DETALJI OKOLIŠA




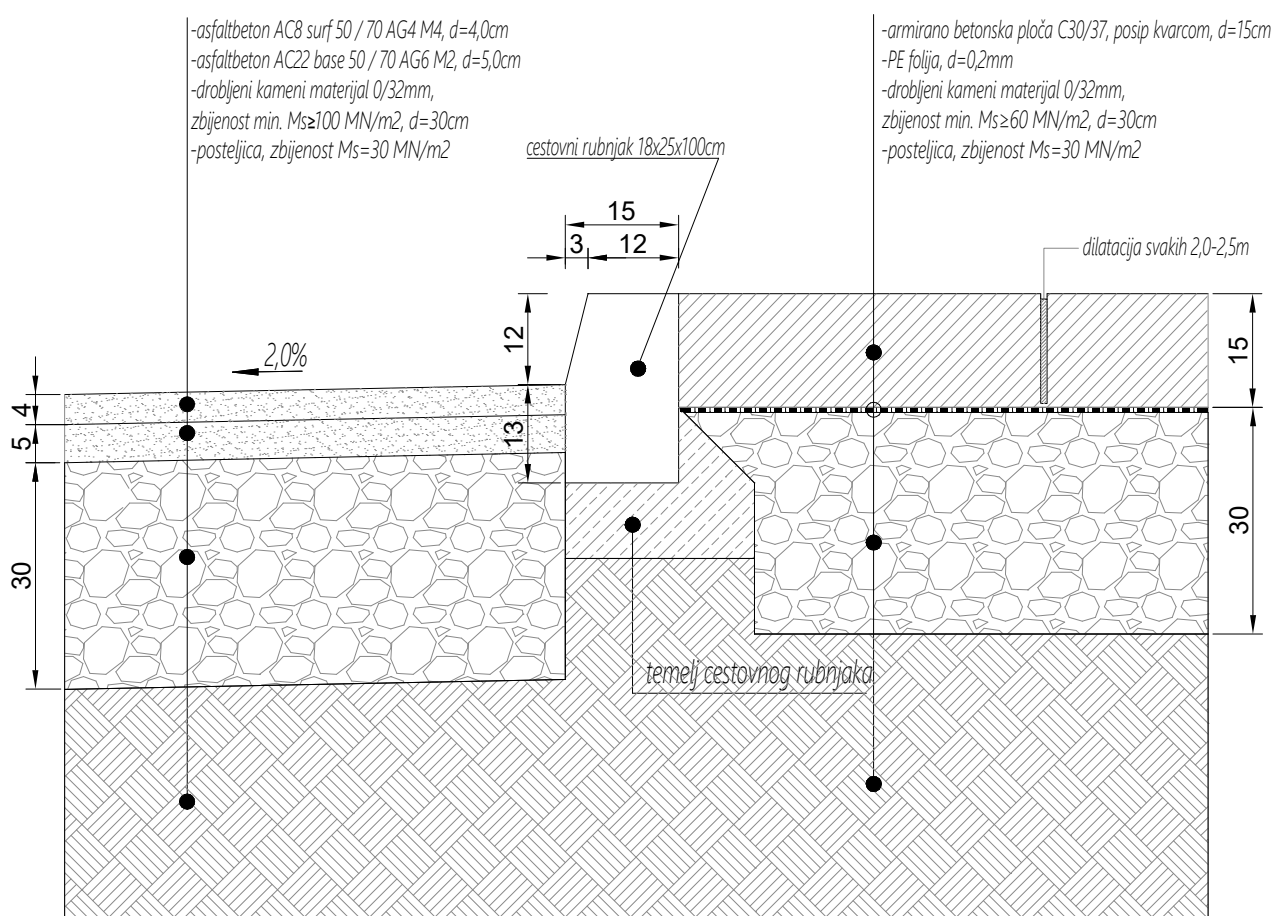
VERUS  PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  <b>MARINA LOVRIĆ</b> dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>Novo</i>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRU KOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA IGRALIŠTA S PARAPETNIM ZIDOM OGRADE	1:10	02/2022	00/2021	01

DETALJ OKOLIŠA \_ D02 | detalj spoja kolne i parkirališne površine

- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA



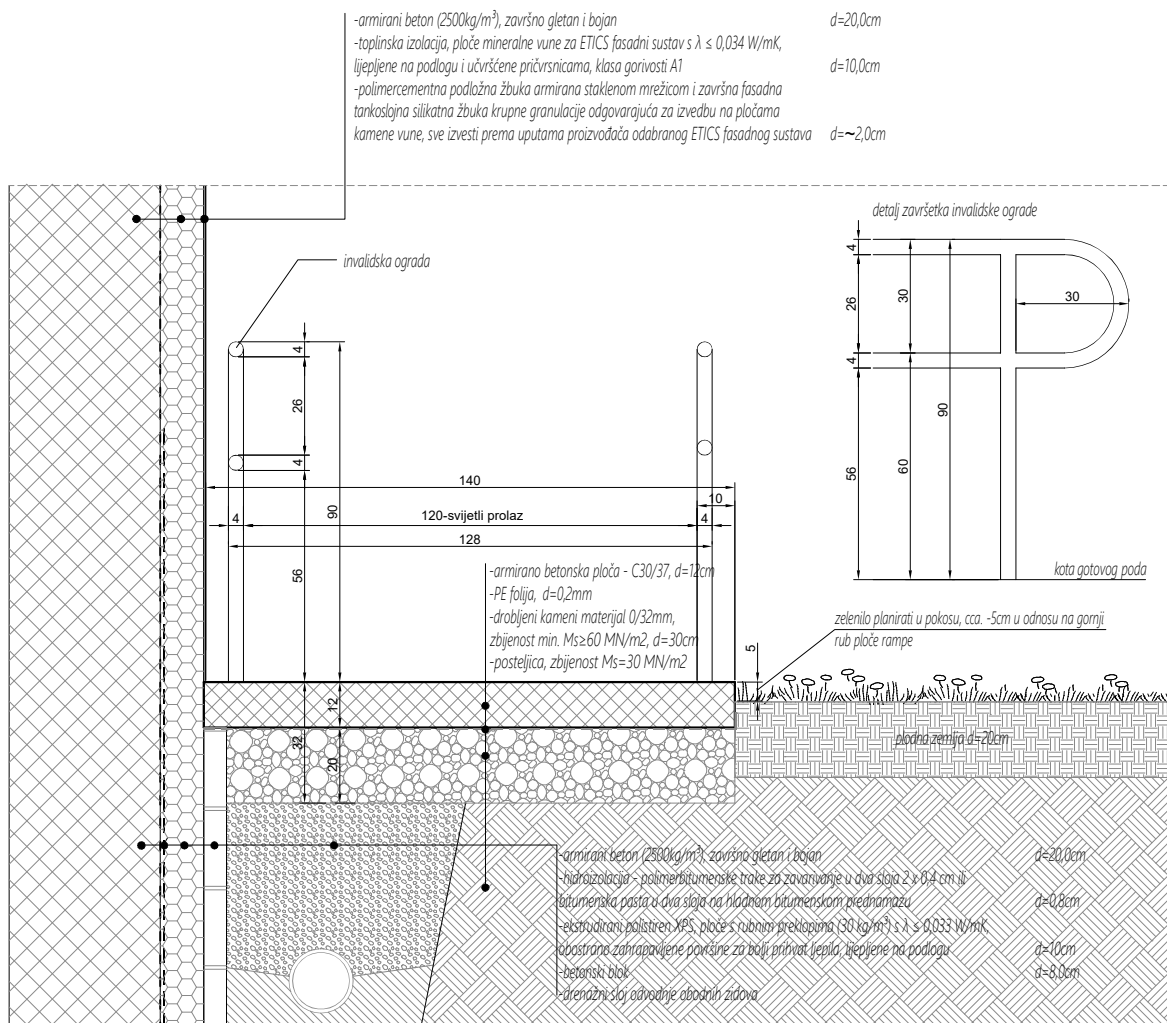
<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR TEL_022 331627 MOB_091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.  MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT				
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA KOLNE I PARKIRALIŠNE POVRŠINE	MJERILO 1:10	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 02



<div>VERUS<div></div>PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA</div> <div>MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL_022 331627 MOB_091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLASŦENI ARHITEKT A 4200 </div></div>			
STRU KOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA KOLNE I PIJEŠAČKE POVRŠINE	MJERILO 1:10	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 03



- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RIJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA



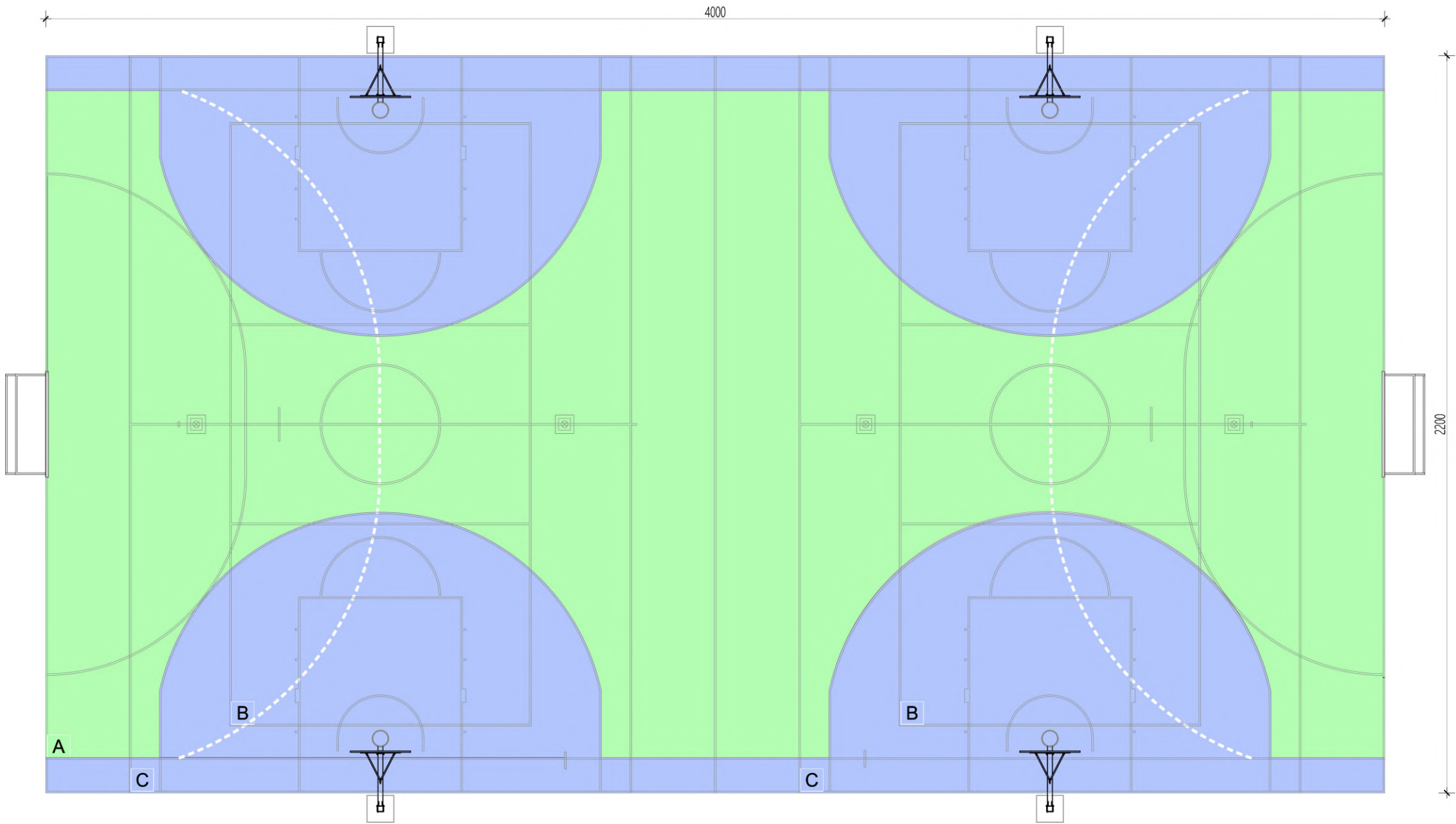
<div>VERUS<div></div>PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		<div>ADRESA_OBALA ŠPANJA ROKA 76,BRODARICA</div> <div>MAIL_INFO @ VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL_022 331627 MOB_091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.ARĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH.			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 </div></div>			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
SADRŽAJ:	DETALJ INVALIDSKE RAMPE	MJERILO 1:20	DATUM 02/2022	IZMJENA 00/2021	LIST 04

# NACRTI IGRALIŠTA<sup>v</sup>

PRIKAZ VANJSKIH IGRALIŠTA

NAPOМЕНА

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRAĐEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA DETALJE UGRADNJE POJEDINIh SEGMENTA IGRALIŠTA USAGLASITI S ISPORUČIOCOM OPREME



A - RUKOMETNO IGRALIŠTE DIM. 40x22m  
B - Odbojkaško IGRALIŠTE DIM. 18x9m  
C - KOŠARKAŠKO IGRALIŠTE DIM. 22x15m

<div>VERUS PROJEKT</div> <div>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div>		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. <div><div></div><div>MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200</div></div>	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM
SADRŽAJ:	PRIKAZ VANJSKOG IGRALIŠTA	1:150	02/2022
		IZMJENA	LIST
		00/2021	01

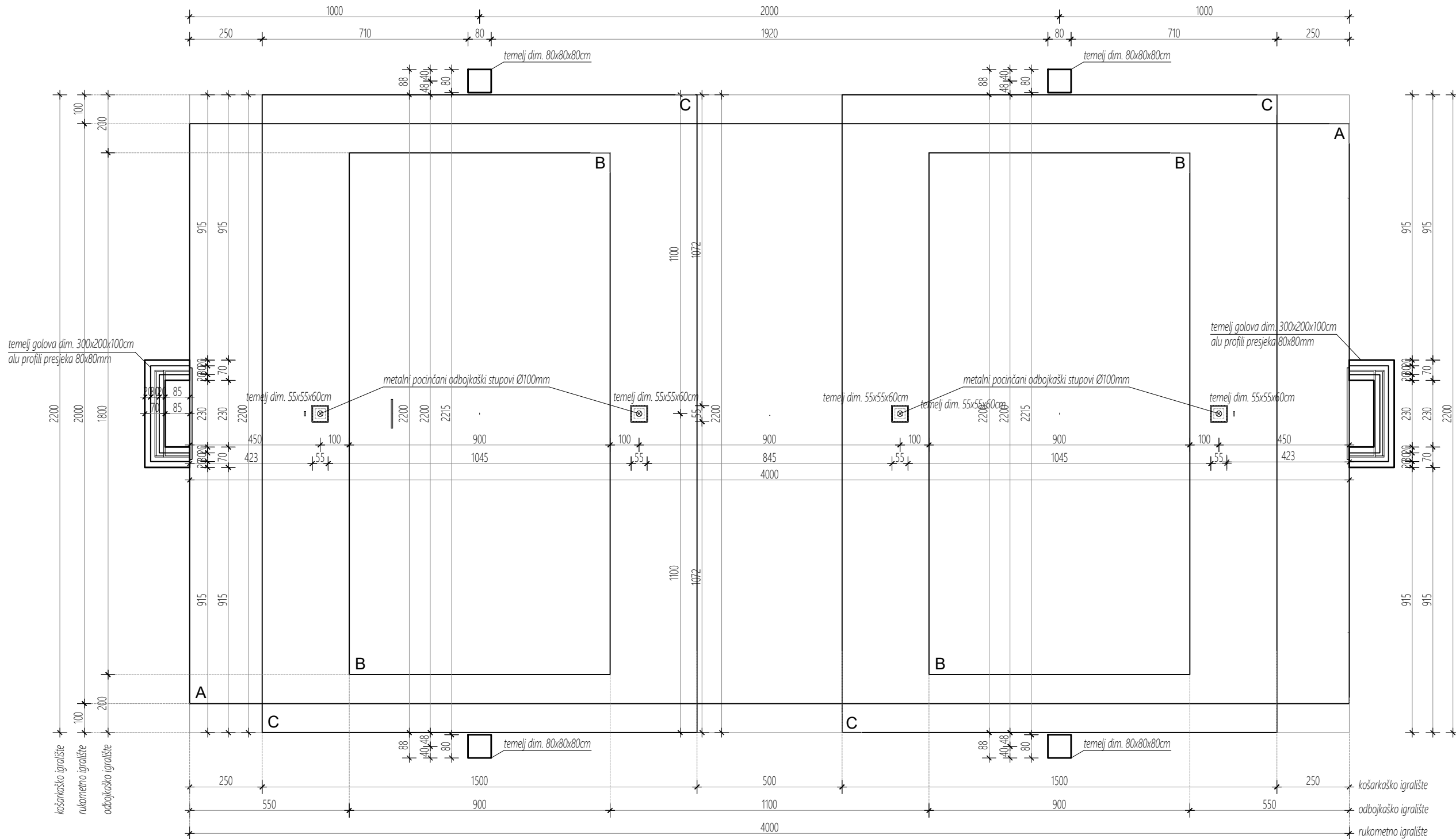


# TLOCRT TEMELJA

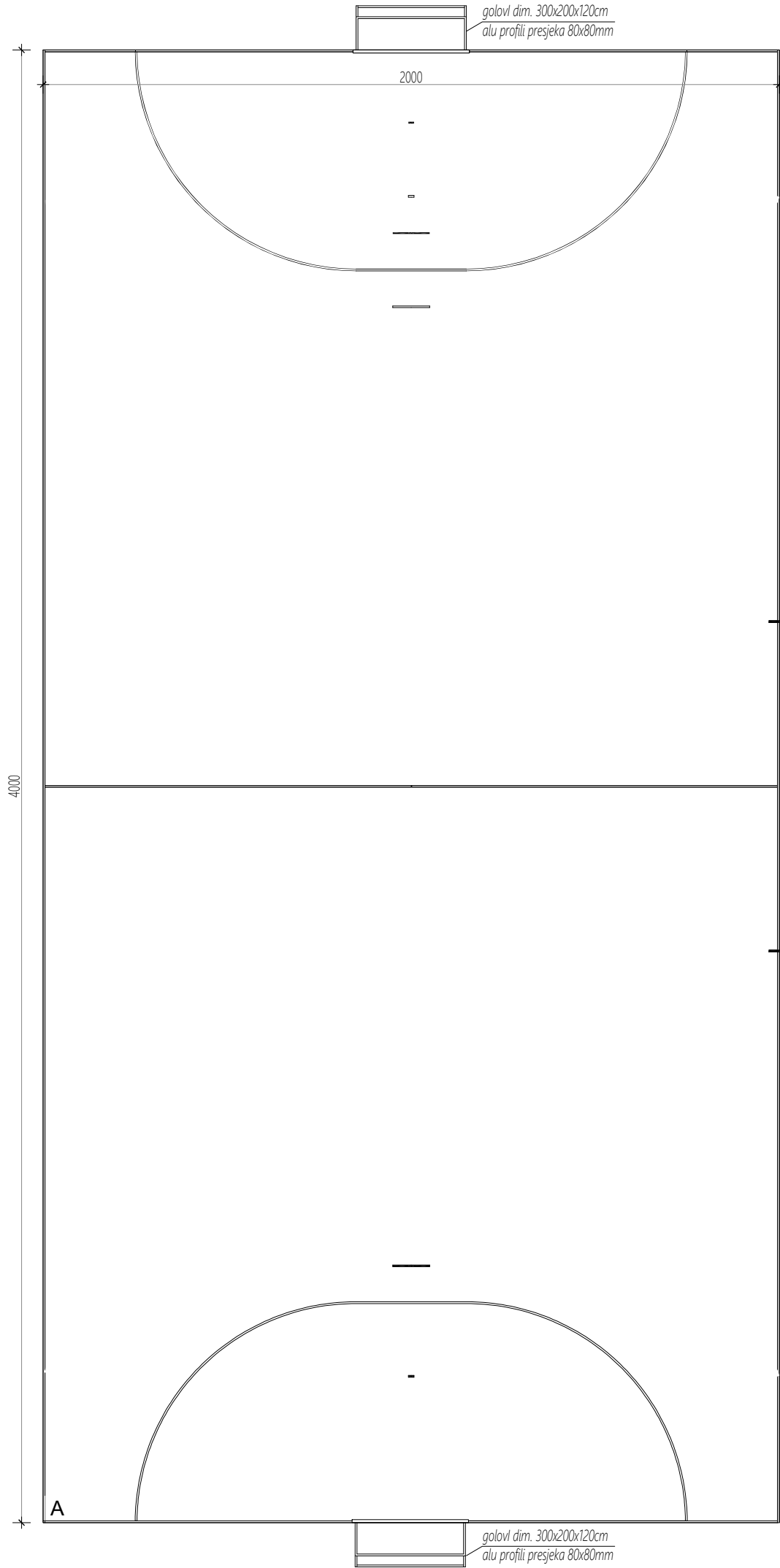
## NAPOMENA

- APSOLUTNA KOTA +26,27mm = RELATIVNA KOTA ±0,00m
- SVE MJERE JE POTREBNO KONTROLIRATI NA GRADILISTU, O EVENTUALNIM ODSTUPANJIMA OBAVIJESTITI NADZORNOG INŽENJERA
- PRILIKOM GRAĐENJA PRIDRŽAVATI SE TEHNIČKIH LISTOVA PROIZVOĐAČA MATERIJALA
- IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTONSKE STRUKE KORISTITI UZ IZVEDBENI PROJEKT OSTALIH STRUKA (GRADEVINSKI, ELEKTROINSTALATERSKI, STROJARSKI ITD.)
- SVI IZVEDBENI NACRTI SU PODLOŽNI PROMJENAMA I NADOPUNAMA OVISNO O TEHNIČKIM RJEŠENJIMA KOJA SE PRIMJENJUJU
- BILO KAKVE PROMJENE NISU DOZVOLJENE BEZ ODOBRENJA GLAVNOG PROJEKTANTA
- PRIJE POČETKA RADOVA DETALJE UGRADNJE POJEDINIH SEGMENTA IGRALIŠTA USAGLASITI S ISPORUČIOCOM OPREME

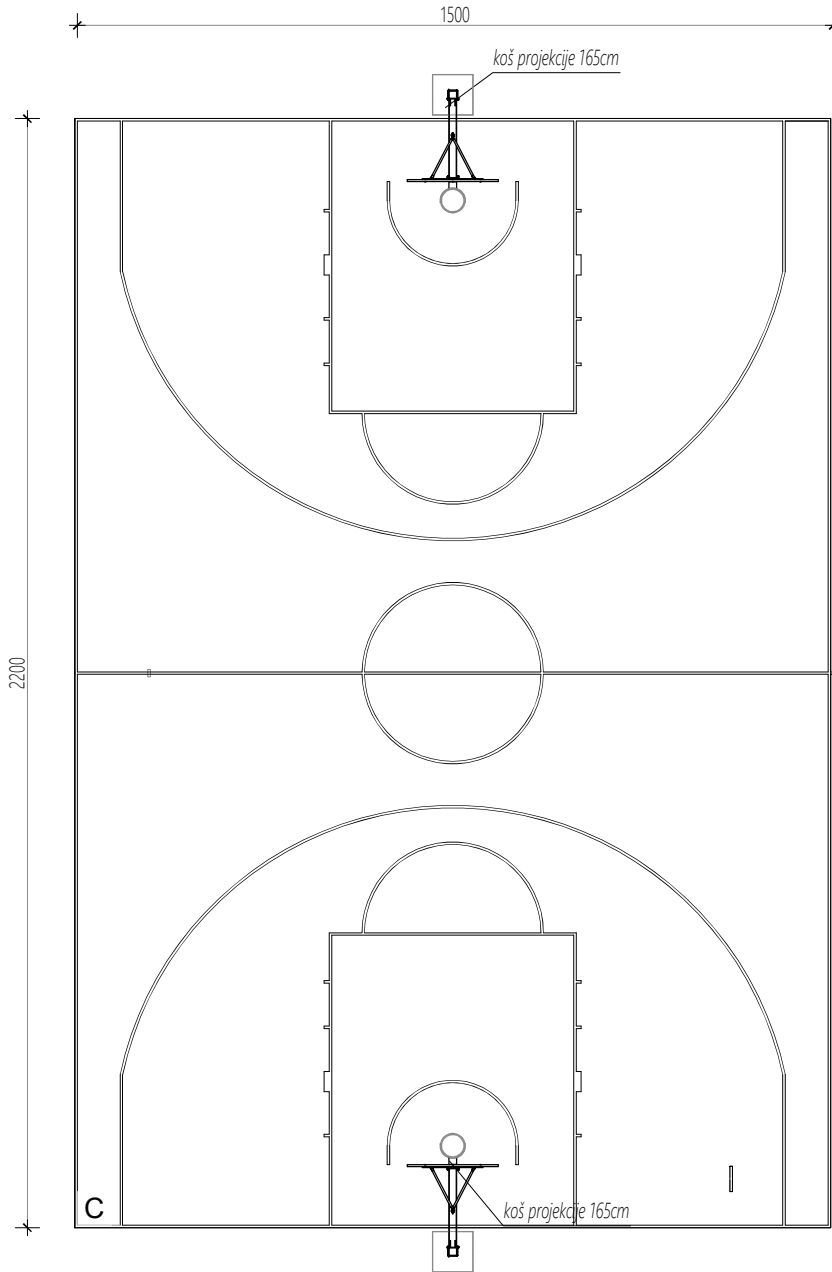
A - RUKOMETNO IGRALIŠTE DIM. 40x22m  
B - ODBOJKAŠKO IGRALIŠTE DIM. 18x9m  
C - KOŠARKAŠKO IGRALIŠTE DIM. 22x15m



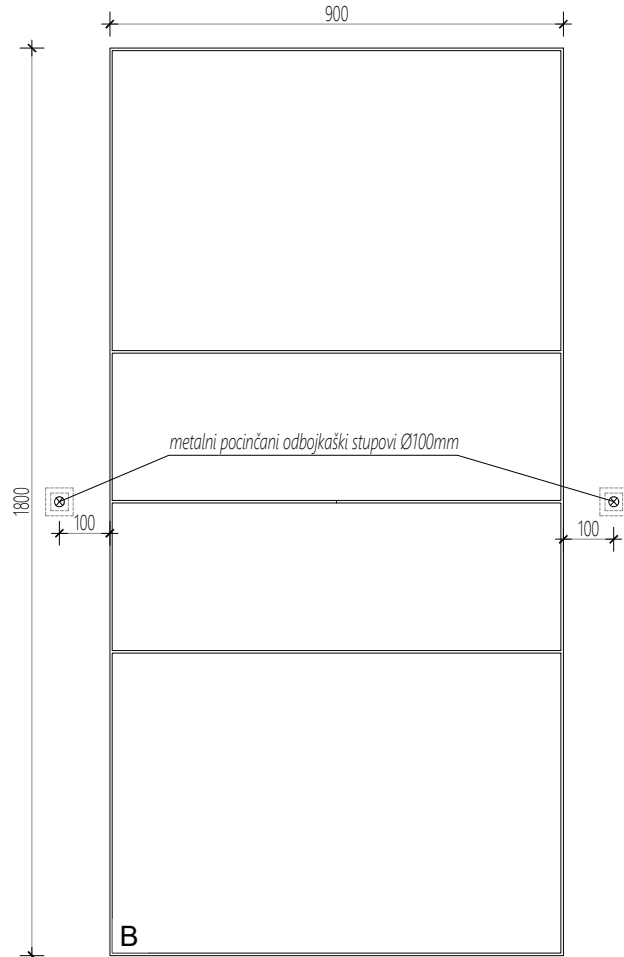
VERUS PROJEKT D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 MOB: 091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJESECI: 1:150 DATUM: 02/2022 IZMJENA: 00/2021 LIST: 02			
SADRŽAJ:	TLOCRT TEMELJA				



RUKOMETNO IGRALIŠTE dim. 40x20 m



KOŠARKAŠKO IGRALIŠTE dim. 22x15 m



ODBOJKAŠKO IGRALIŠTE dim. 18x9 m

- A - RUKOMETNO IGRALIŠTE DIM. 40x22m  
B - ODBOJKAŠKO IGRALIŠTE DIM. 18x9m  
C - KOŠARKAŠKO IGRALIŠTE DIM. 22x15m

<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331627 Mob: 091 5163788			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAĐ.			
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICA _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAG.ING.ARCH. MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4200 <i>Marina Lovrić</i>			
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAG.ING.AEDIF. MARKO NANJARA MAG.ING.AEDIF. KATARINA NANJARA MAG.ING.ARCH.			
STRUKOVNA ODREDNICA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	MJERILO	DATUM	IZMJENA	LIST
SADRŽAJ:	DIMENZIJUE VANJSKOG IGRALIŠTA	1:150	02/2022	00/2021	03

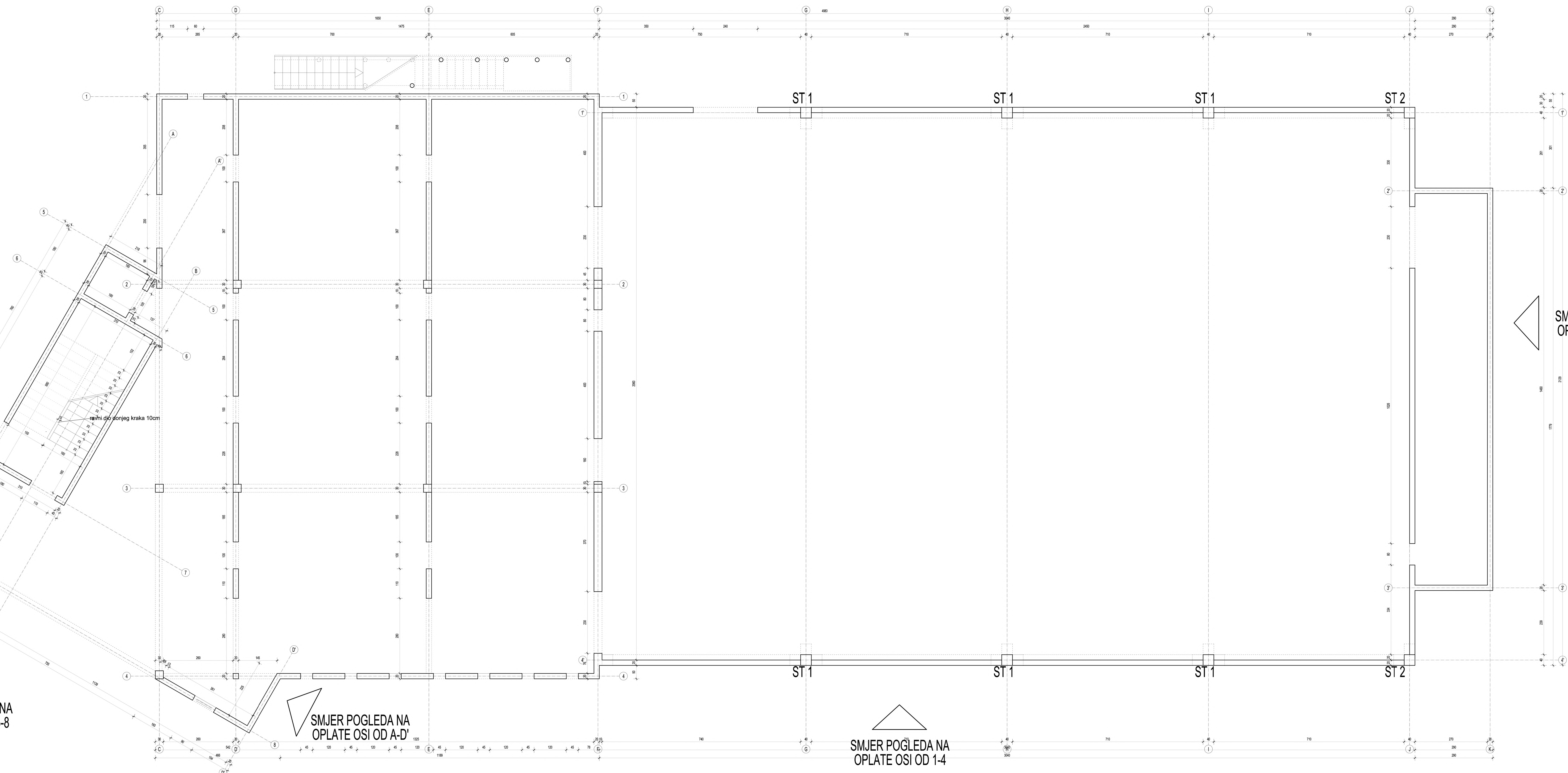
# PLAN OPLATE ARMIRANOG BETONA I ARMATURA

Napomena: Planom oplata nisu prikazani prodori instalacija vodovoda, odvodnje i hidrantske mreže već su isti prikazani unutar Mape 3 - Projekt vodovoda, odvodnje i hidrantske mreže.








SMJER POGLEDA NA  
OPLATE OSI OD C-K

TLOCRT PRIZEMLJA

SMJER POGLEDA NA  
OPLATE OSI OD 5-8

SMJER POGLEDA NA  
OPLATE OSI OD A-D'

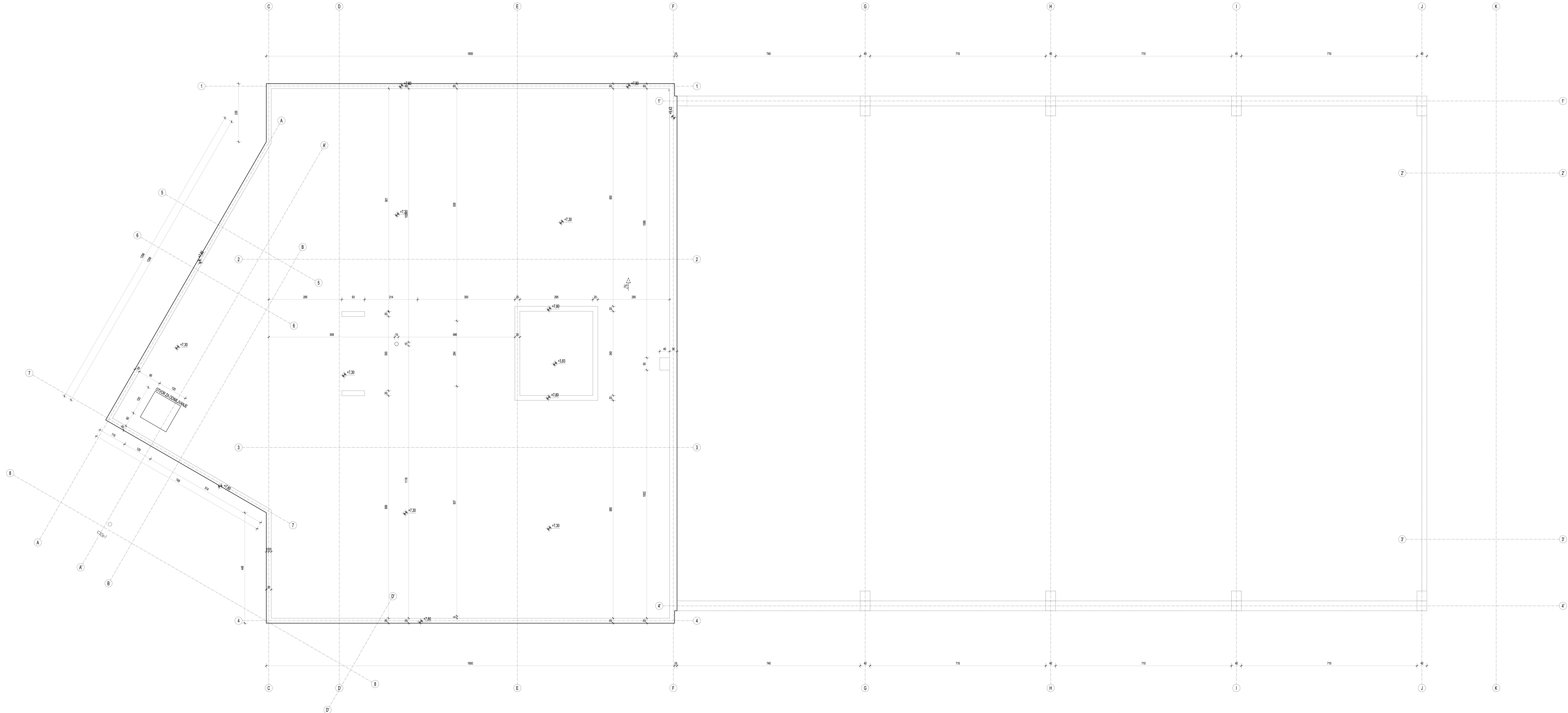
SMJER POGLEDA NA  
OPLATE OSI OD 1-4

<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE I NADZOR		ADRESA: Otoka Braće Radić 76, Ploče HR 51000 E-MAIL: D.O.O. VERUSPROJEKT@GMAIL.COM TEL: 091 236 1677 FAX: 091 236 1708								
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT:	MAJKA OVEJKA M.ČIČIĆ							
GRADJEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOBROČINJE – DOGAJANJE POSREDOVANJE POSREDOVANJE POSREDOVANJE POSREDOVANJE	PROJEKTOVANJE:	MAJKA OVEJKA M.ČIČIĆ							
RAZINA RAZRADE:	IZVEŠENJE PROJEKTA I MAPA 1		MAJKA OVEJKA M.ČIČIĆ OGLASNIŠTVO 1-4000 0-4000							
STRUKOVNA ODREĐENJA:	PLANI OPLATE ARMANIRANJE BETONA	SURADINJE:	MIROSLAVIĆ M.ČIČIĆ MIROSLAVIĆ M.ČIČIĆ G.ČIČIĆ M.ČIČIĆ							
SADRŽAJ:	TLOORT PRIZEMLA	<table><tr><th>BR.ŠIFRA</th><th>DATUM</th><th>IZMJENA</th><th>LIST</th></tr><tr><td>150</td><td>02/2002</td><td>00/2002</td><td>02</td></tr></table>	BR.ŠIFRA	DATUM	IZMJENA	LIST	150	02/2002	00/2002	02
BR.ŠIFRA	DATUM	IZMJENA	LIST							
150	02/2002	00/2002	02							



[illegible]





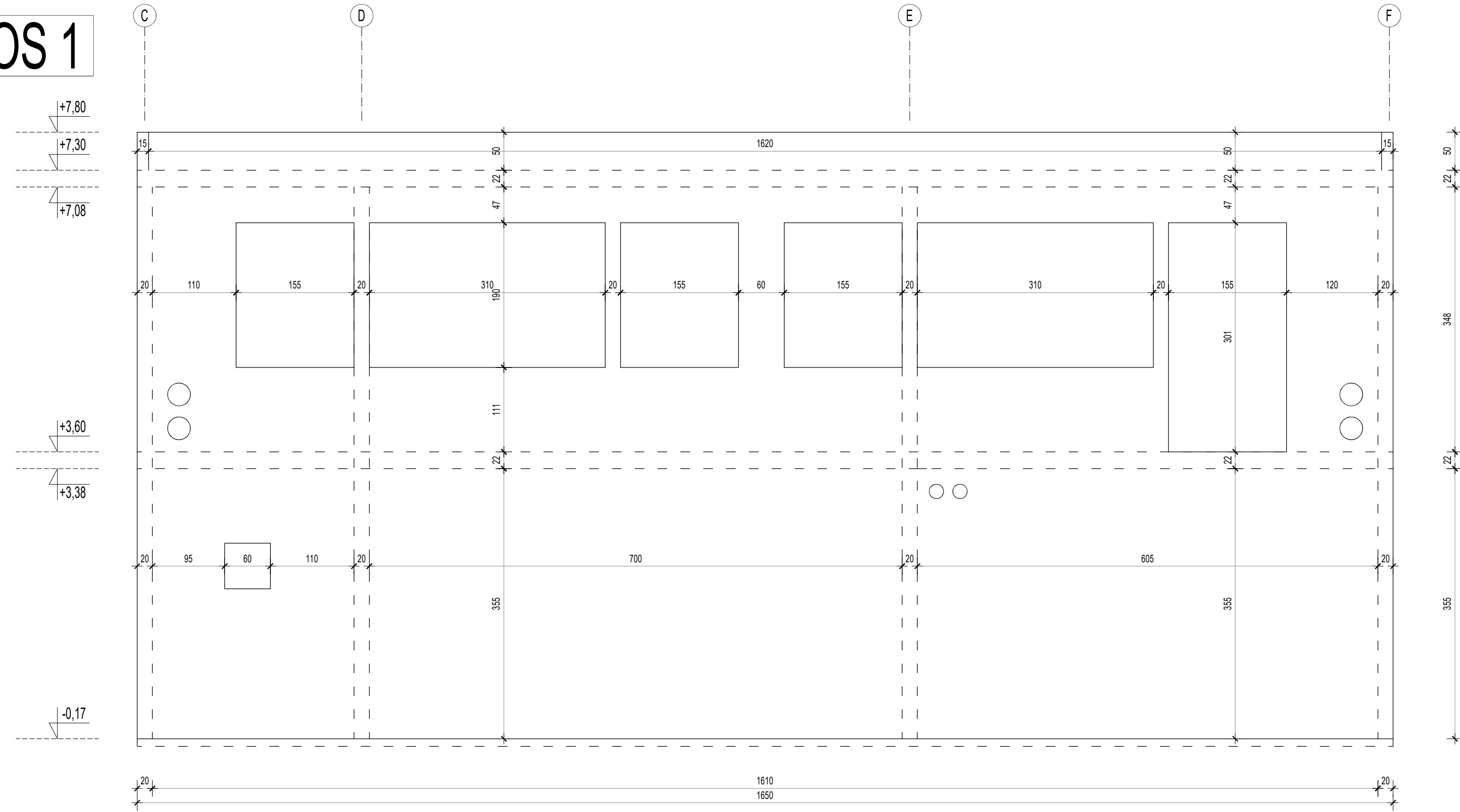
TLOCRT KROVA

<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE I NADZOR		Adresa: Opatovska 89a, 76100 Brijuni Tel: +385 (0) 91 555 5555 E-mail: info@verusprojekt.hr	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT:	VLADIMIR VUKOBRAĆO
DRAGEVNIK:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRČKOVAČICE - DOGRAĐENA SPORTSKA DOKOLICA S PRATEĆIM SOKOLJEM I LOKALIMA	PROJEKTANT:	MARIJA LOVRIĆ MARIJA LOVRIĆ DIPLOMIRAN A 4000 00/00
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	BLISKOPROJEKT:	MARIJA LOVRIĆ MARIJA LOVRIĆ DIPLOMIRAN A 4000 00/00
STRUKOVNA ODREDBINA:	PLAN OPLATE ARMIRANOG BETONA	MIKROLOK:	1:50
SADRŽAJ:	TLOCRT KROVA	DATUM:	02/2022
		LEKCIJA:	00/2022
		LIST:	04

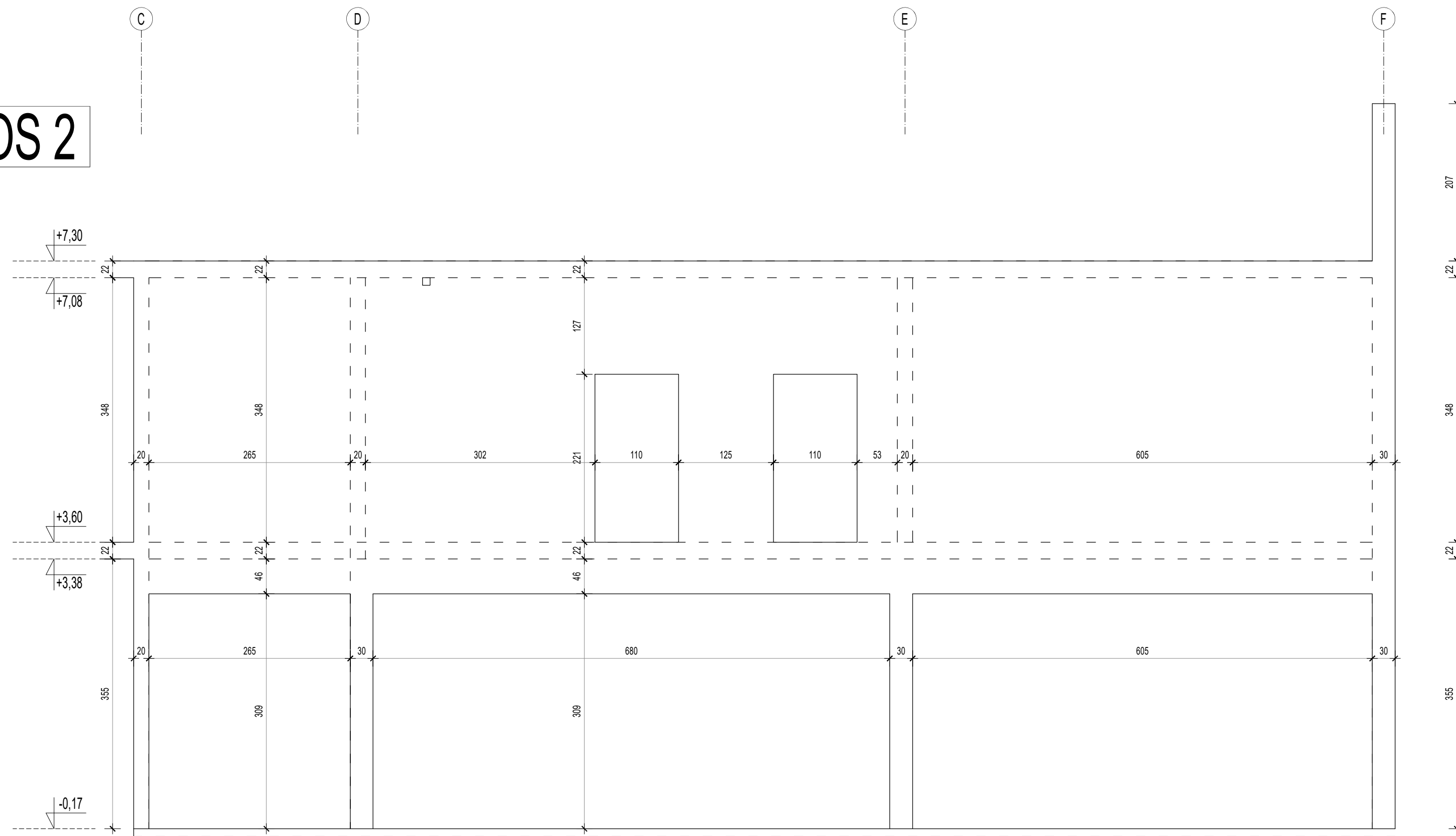




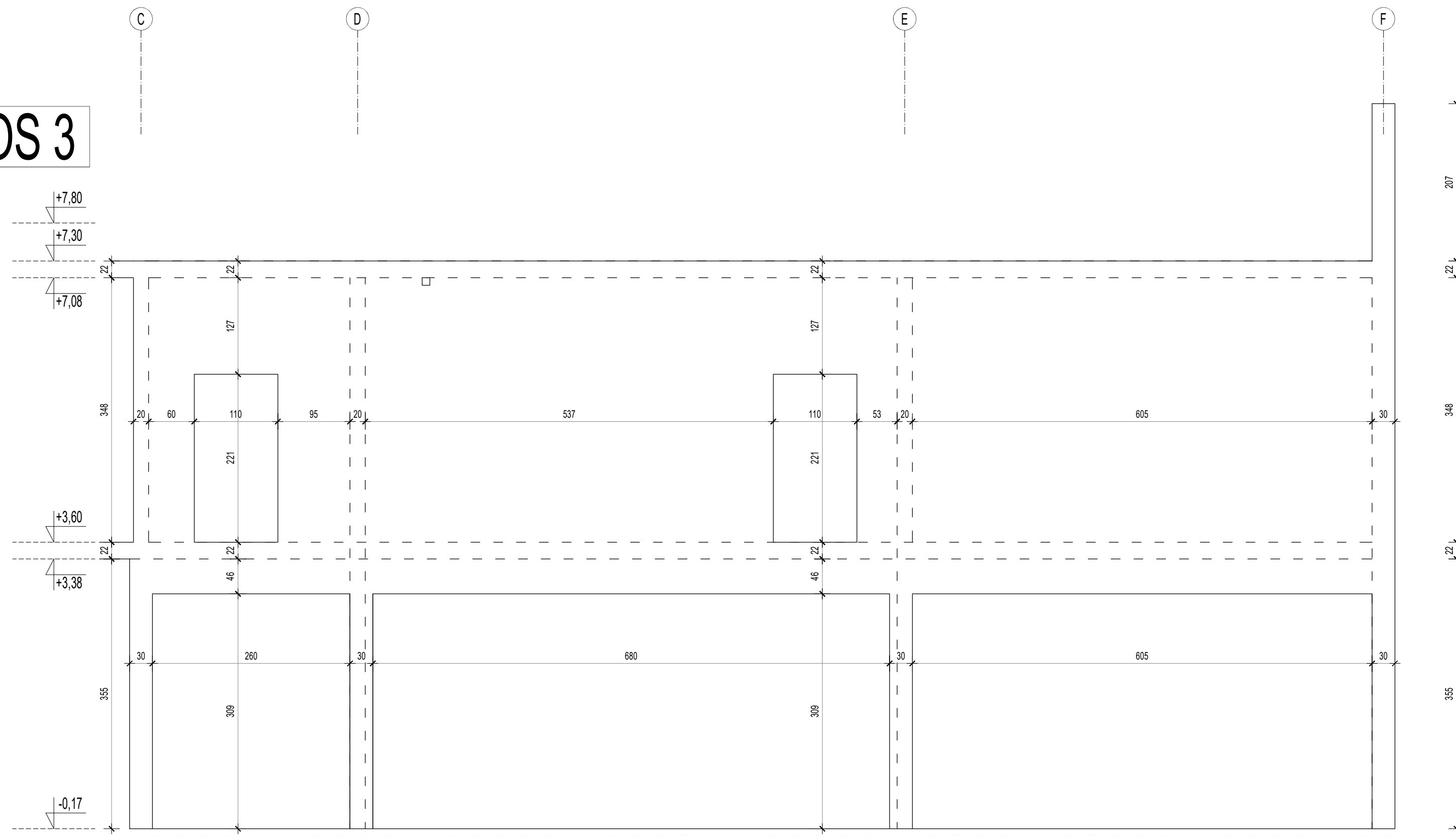
OS 1



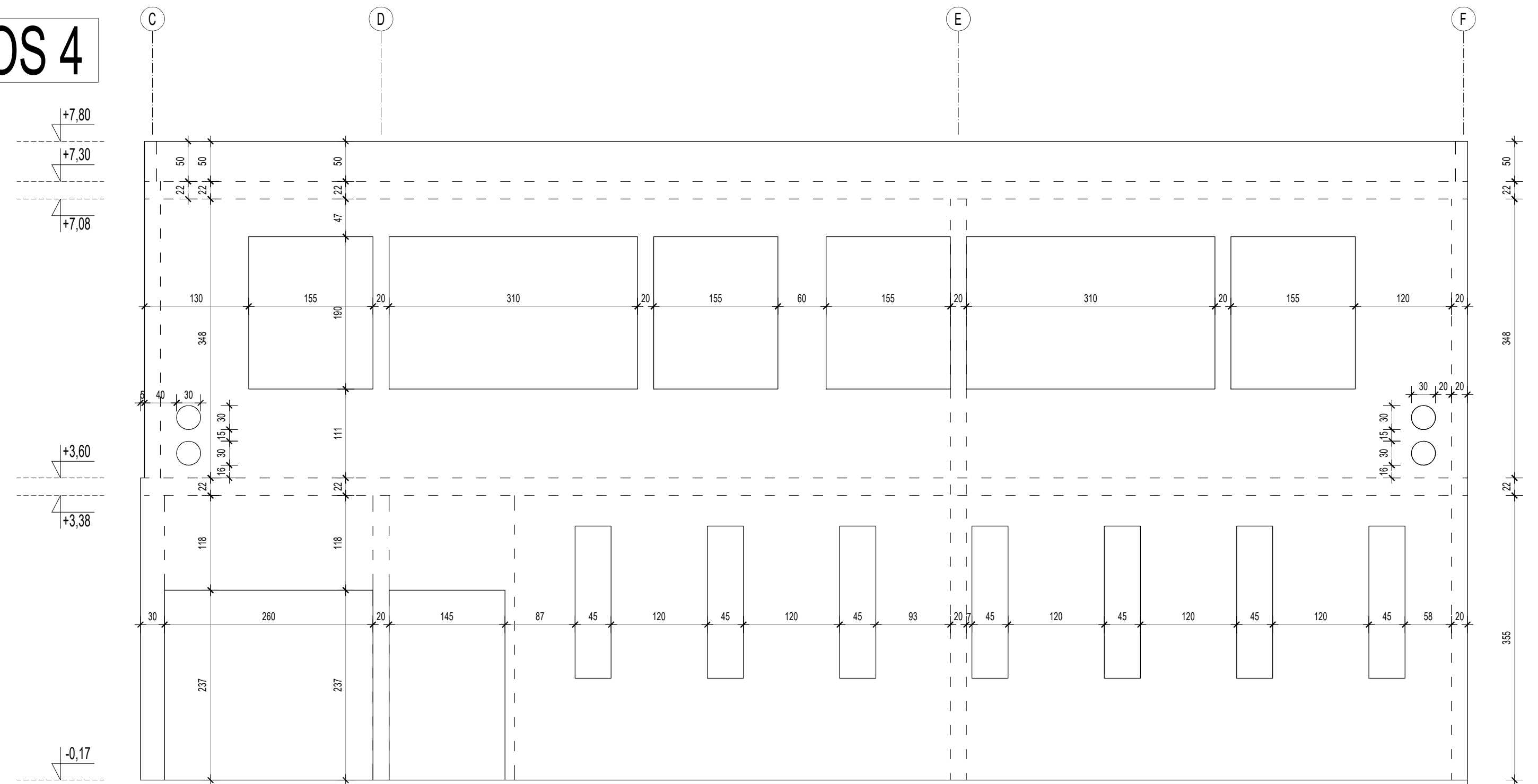
OS 2



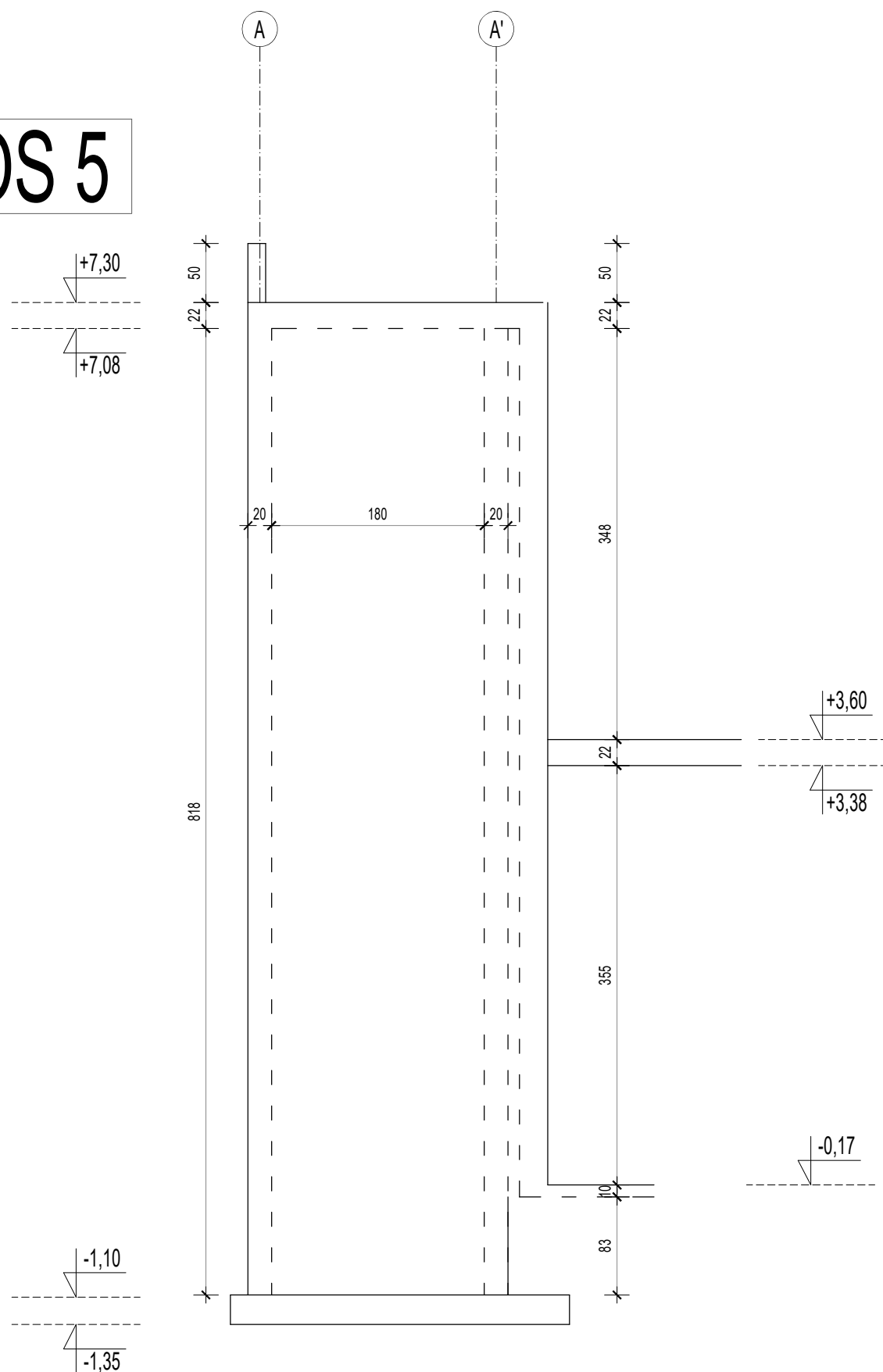
OS 3



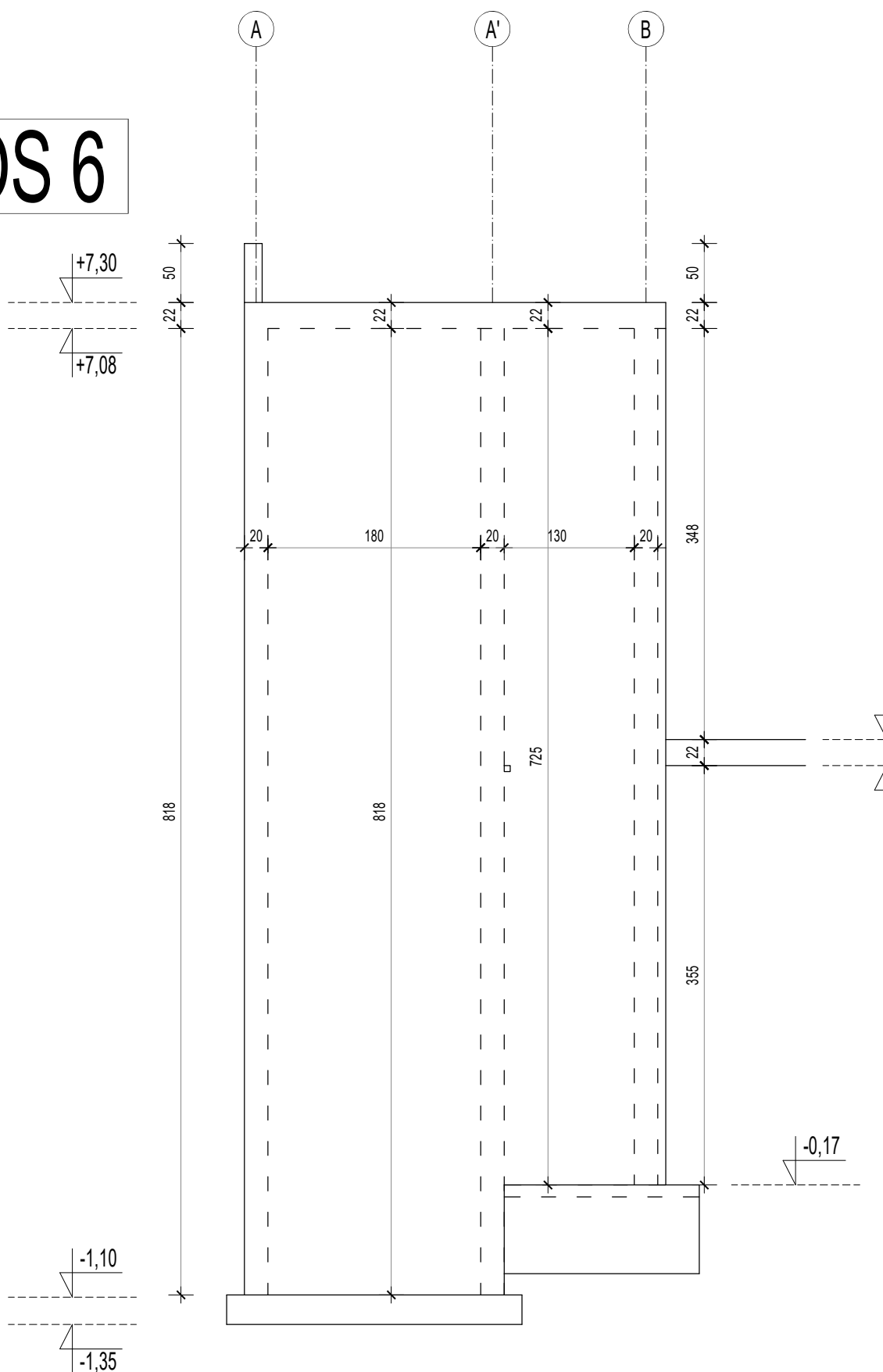
OS 4



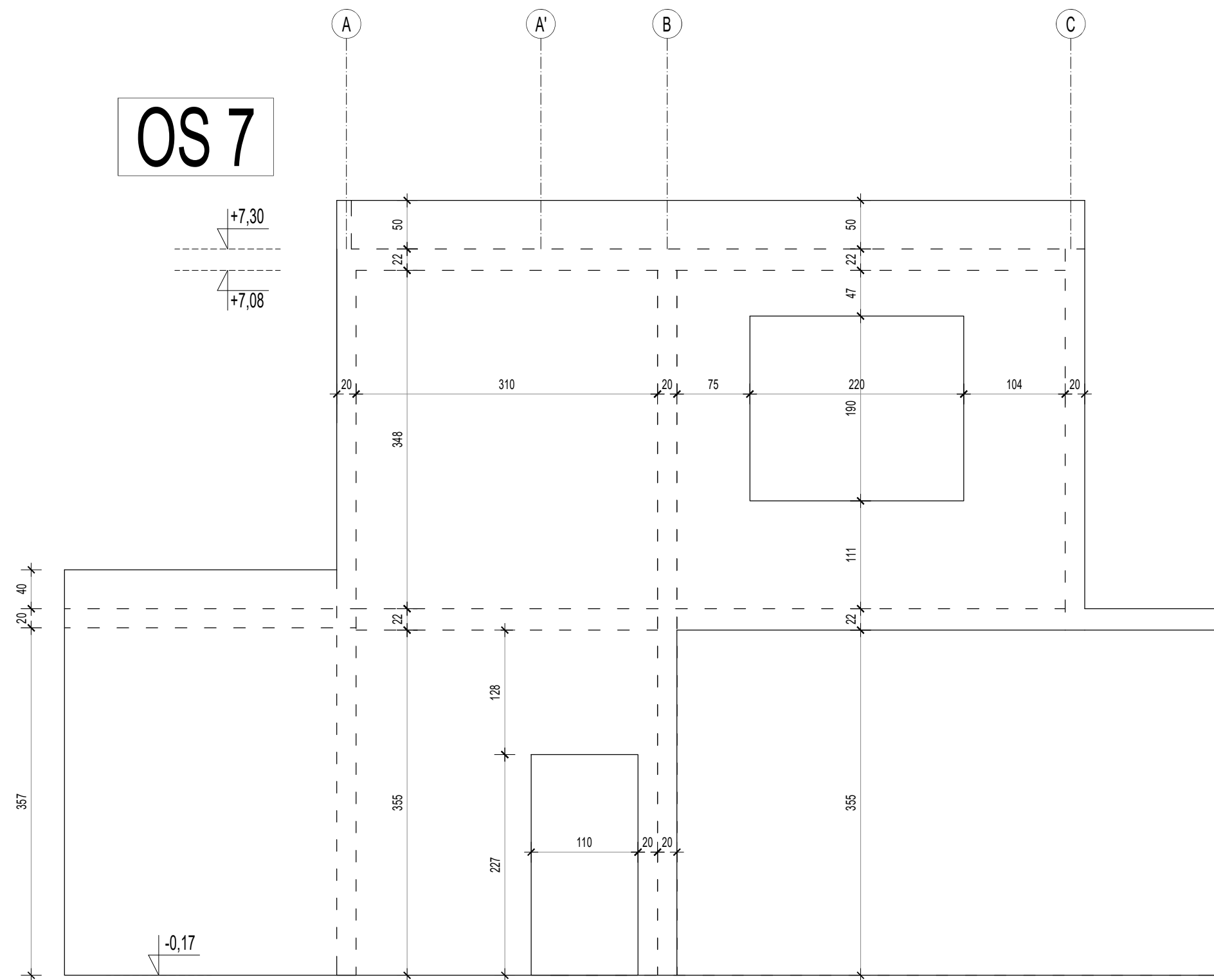
OS 5



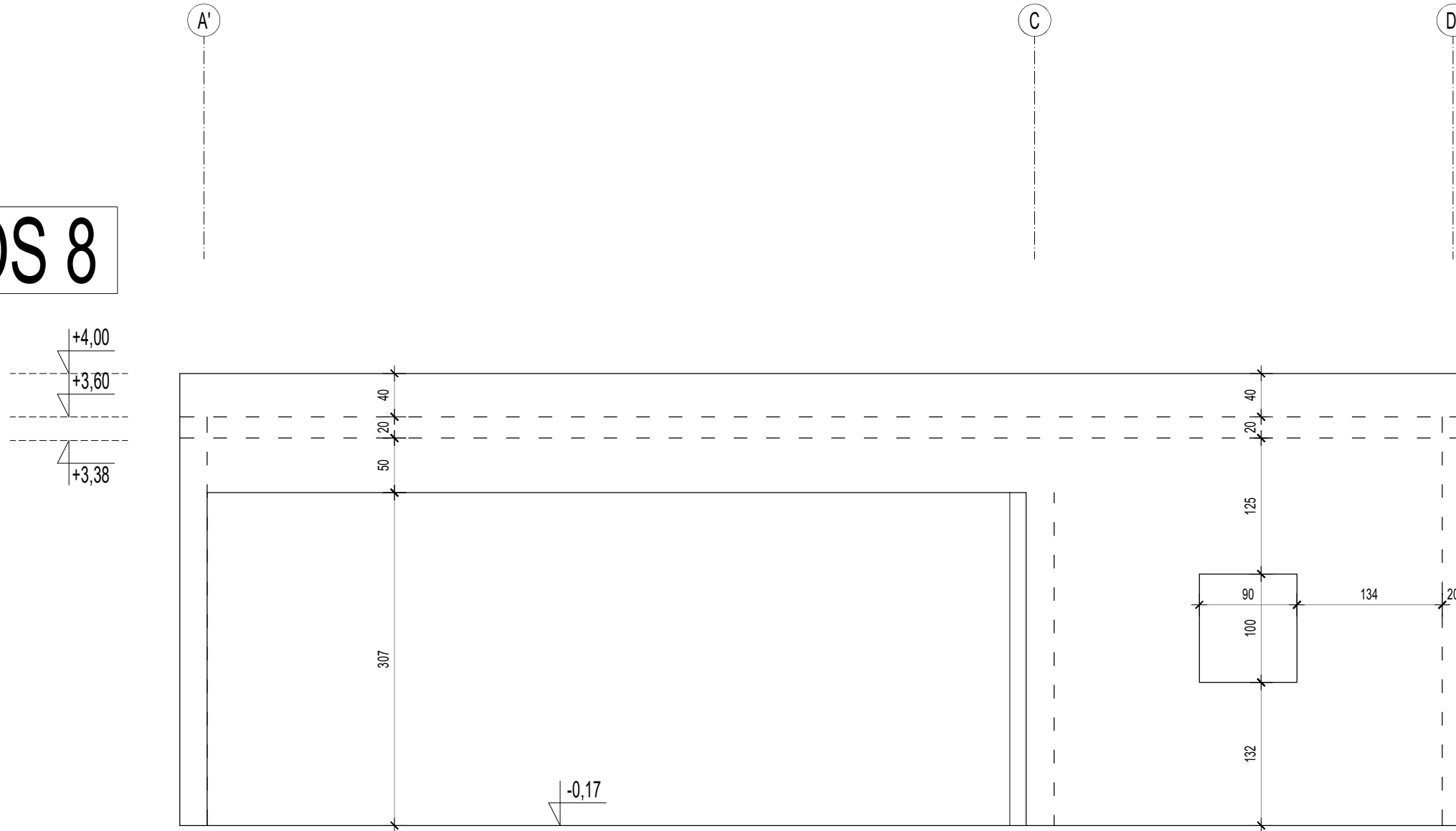
OS 6



OS 7

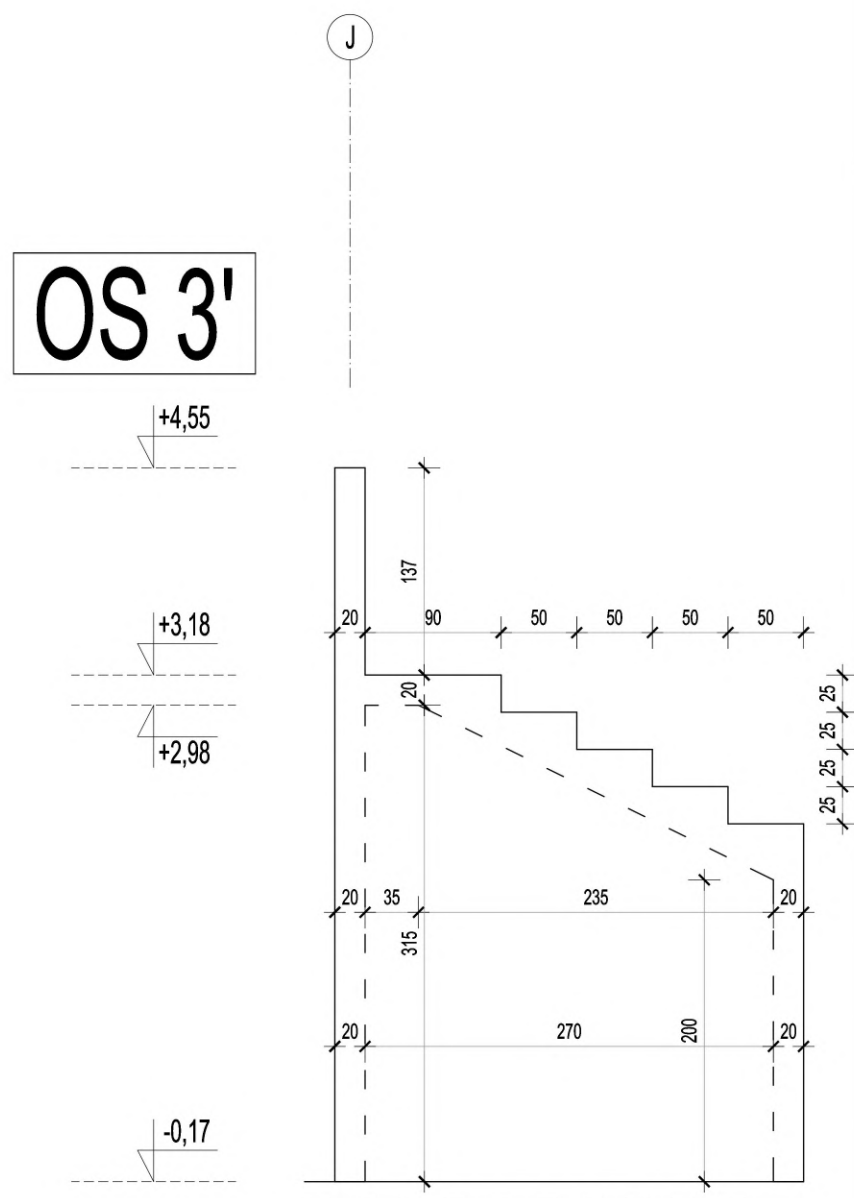
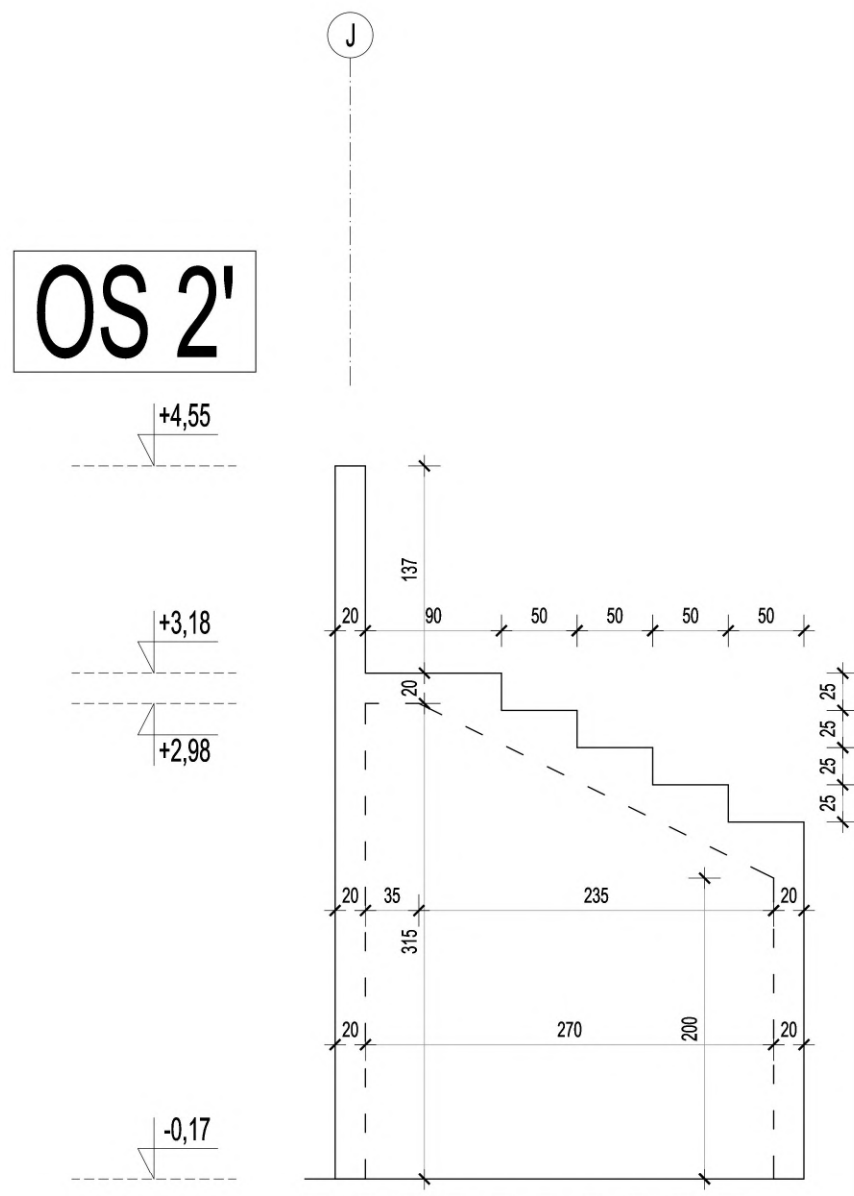


OS 8



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE I NADZOR		KUPULA DOLJE BOVALA BINA 76, BEOGRAD POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	
INVESTITOR:	GRAD ŠENK	GLAVNI PROJEKTANT:	GLAVNI PROJEKTANT: MARIJA LOVRIĆ
GRADJEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BEOGRADICE - DOPOSREDOVANJE POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	PROJEKTANT:	PROJEKTANT: MARIJA LOVRIĆ POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBEN PROJEKT   MASA 1	SKUPNOSTROJ:	SKUPNOSTROJ: MARIJA LOVRIĆ POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
STRUKOVNA ODREĐENICA:	PLINI OPLATE ARMIRANOG BETONA	MUSKLO:	MUSKLO: 1:50
DATA:	DATA: 02/2022	DATA:	DATA: 02/2022
DATA:	DATA: 02/2022	DATA:	DATA: 02/2022



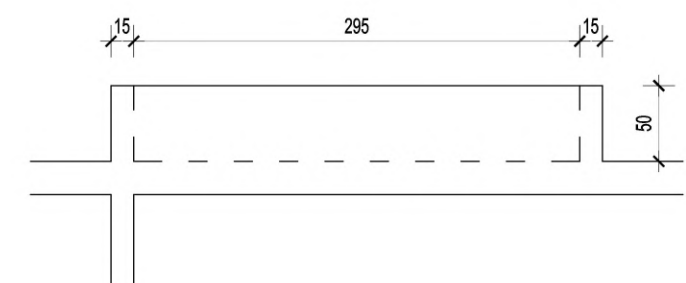
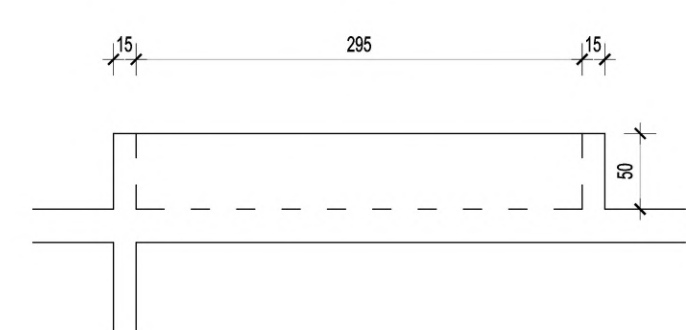
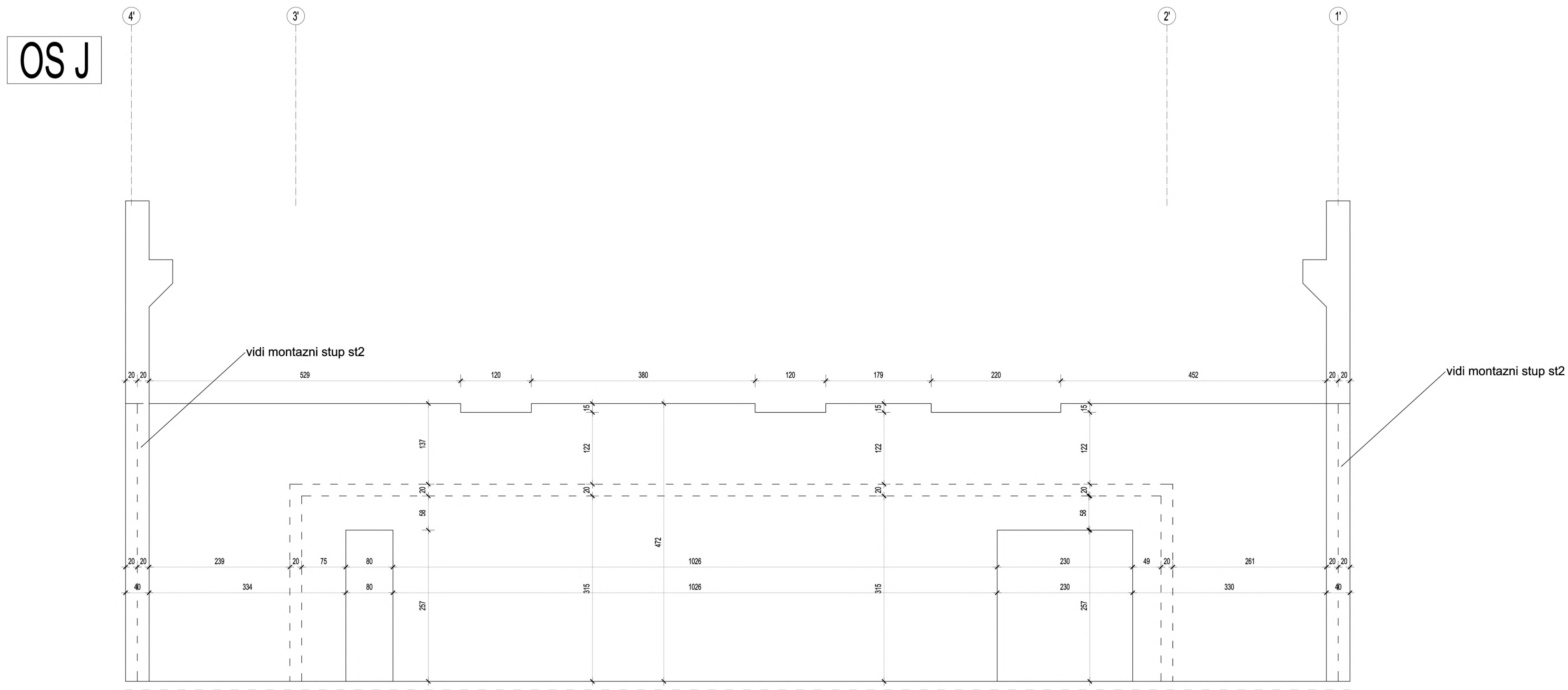


<div><div></div><div><b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR</div></div>		<div>ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BEOGRADA</div> <div>MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR</div> <div>TEL: 022 331 6577 MOB: 091 5163788</div>			
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT:	VLADO VUKELA DPLJNGRAB		
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BROADARICE - DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT:	MARINA LOVRIC MAGINGARCH		
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	<div></div> <div>MARINA LOVRIC 022-331 6577 OVLAŠTEN ARHITECT A 4200 <i>Marina</i></div>			
STRUKOVNA ODGOVORNICA:	PLAN ARMATURE	SURADNICI:	MARIKO BAGOVIĆ MAGINGARCH MARINO NANAURA MAGINGARCH KATARINA NANAURA MAGINGARCH		
SADRŽAJ:	PLAN ARMATURE NA OSIMA OD 1"-4"	MJERIL0 1:50	DATUM 02/2022	IZMJENA 02/2022	LIST 07



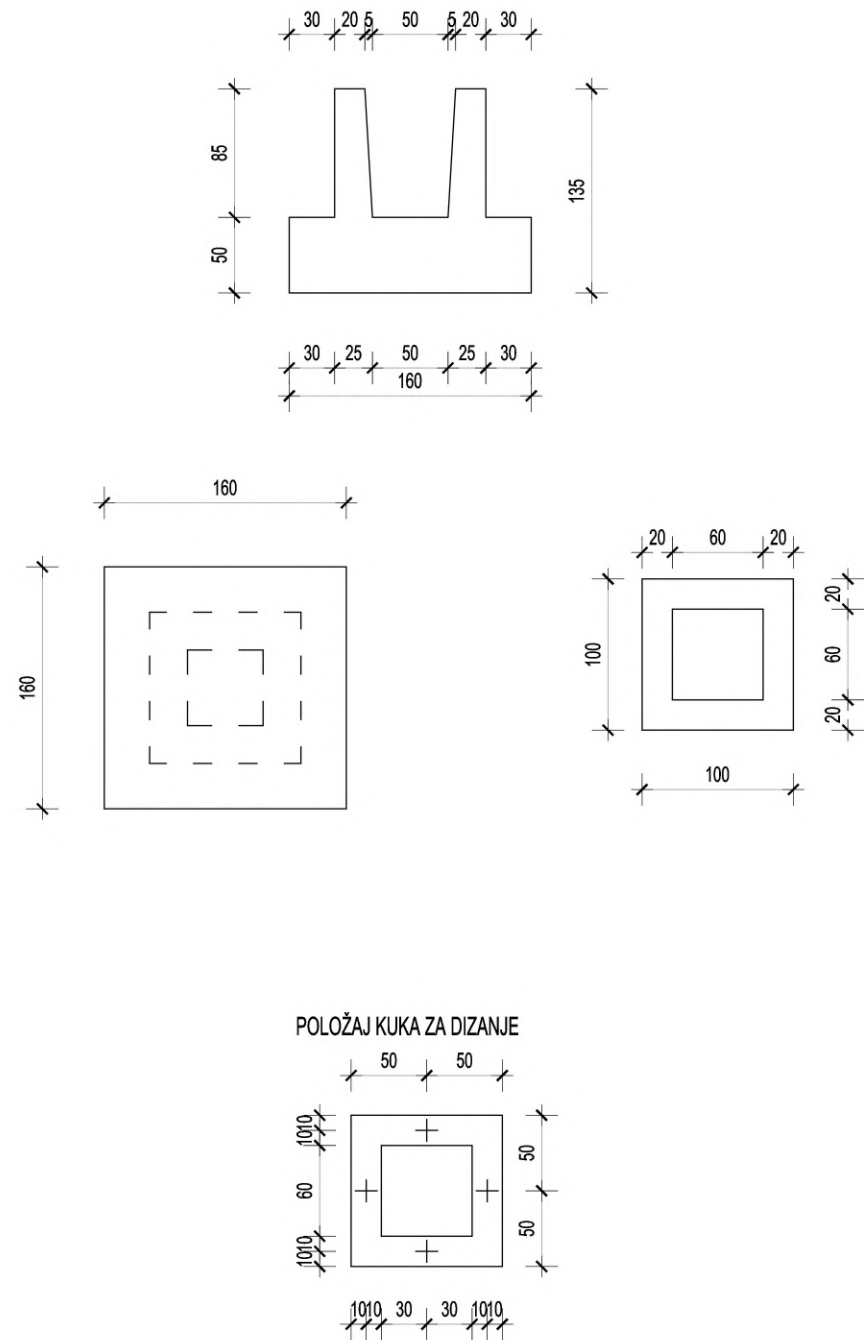
[illegible]



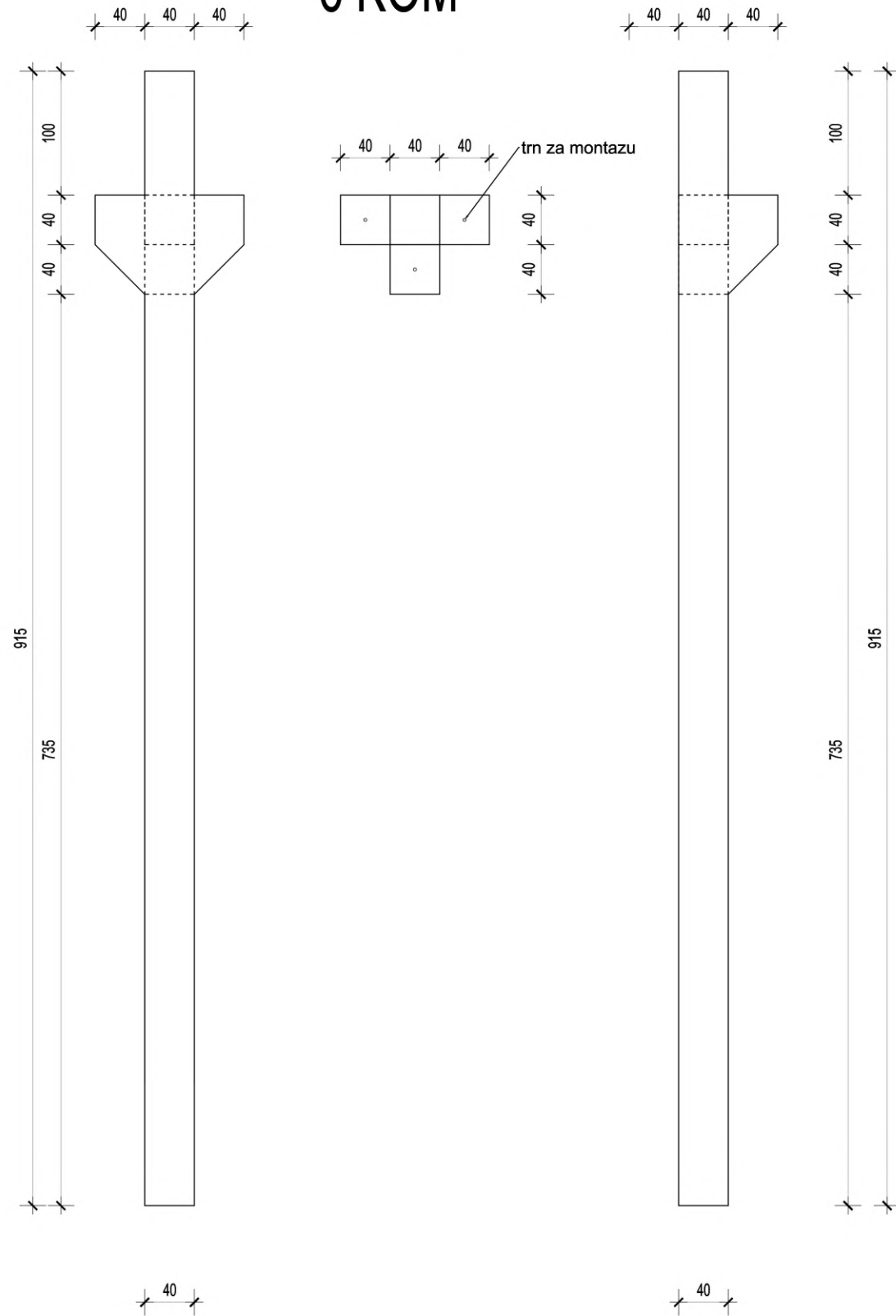
[illegible]



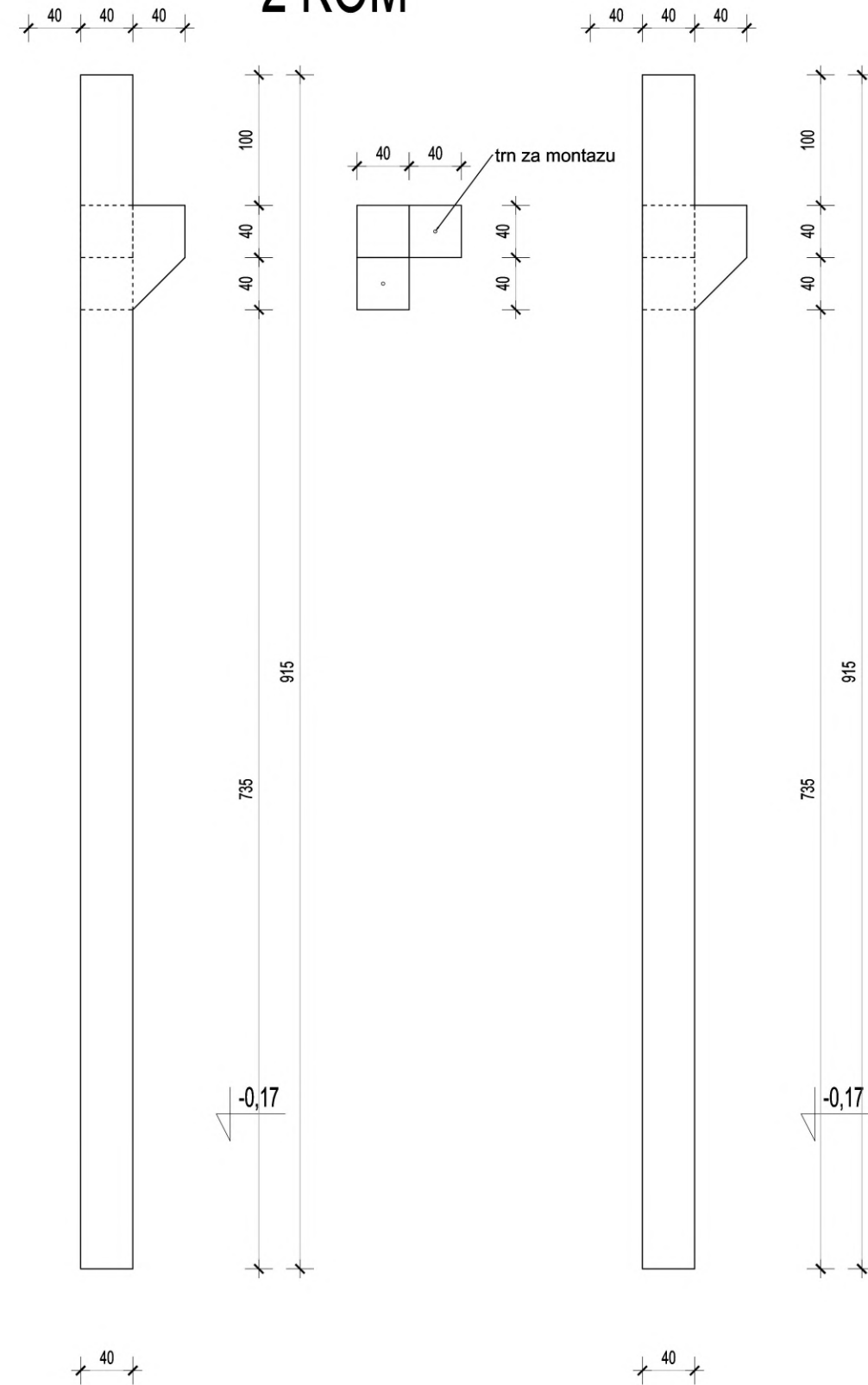
TEMELJNA ČAŠICA - 8 KOM



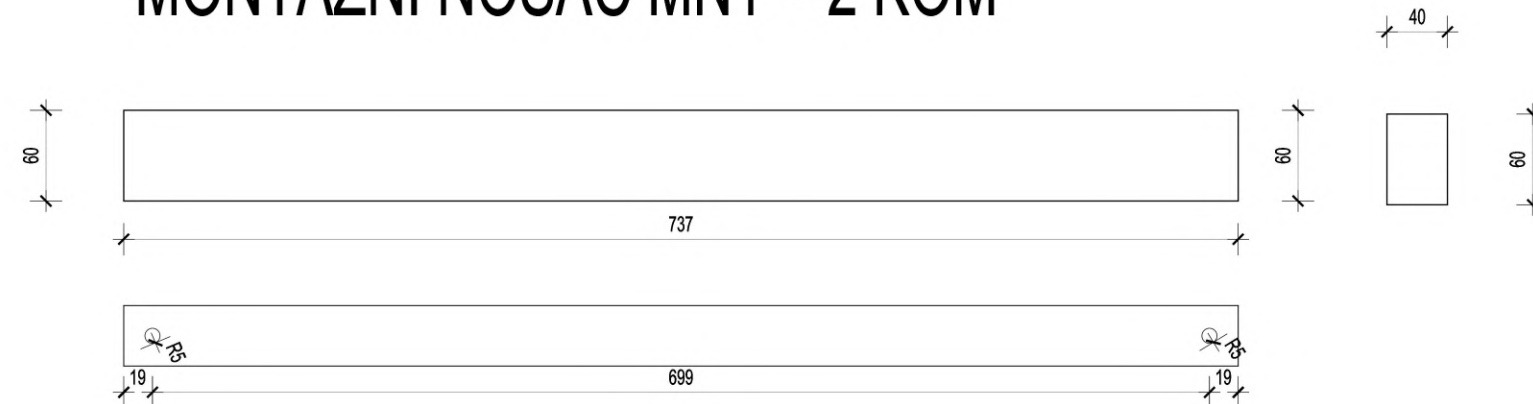
STUP ST 1- ugraditi šipke za spoj sa zidom  
6 KOM



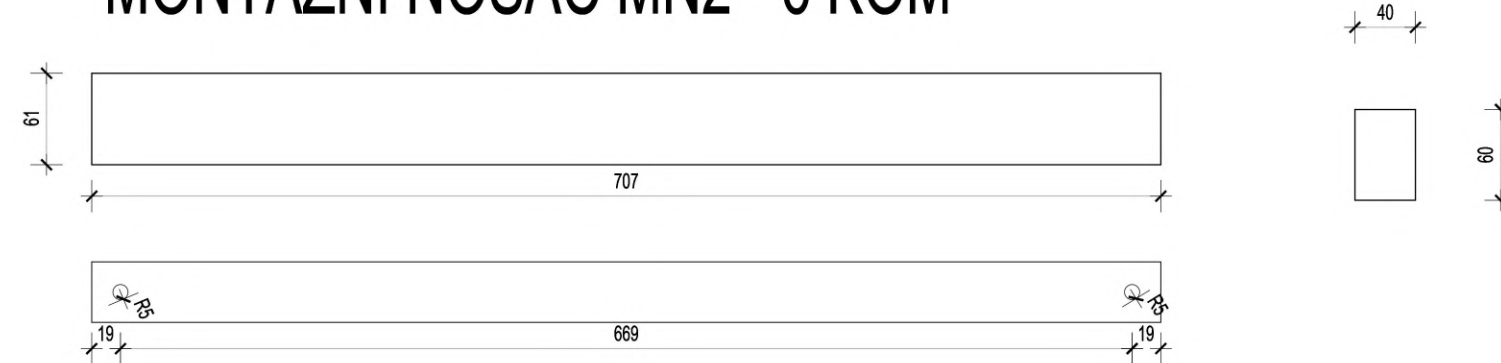
STUP ST 2 - ugraditi vilice za spoj sa zidom  
2 KOM



MONTAŽNI NOSAČ MN1 - 2 KOM



MONTAŽNI NOSAČ MN2 - 6 KOM



<b>VERUS PROJEKT</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR		ADRESA: OBALA ŠPANJA ROKA 76, BRODARICA MAIL: INFO@VERUSPROJEKT.HR TEL: 022 331 627 MOB: 091 5163788	
INVESTITOR:	GRAD ŠIBENIK	GLAVNI PROJEKTANT: VLADO VUKELJA DIPL.ING.GRAD.	
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA OŠ BRODARICE _ DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE S PRATEĆIM SADRŽAJEM, UČIONICAMA	PROJEKTANT: MARINA LOVRIĆ MAGINGARCH. MARINA LOVRIĆ dipl.ing.arch. OVLASŢEN ARHITEKT A 4200 <i>LOVRIĆ</i>	
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT   MAPA 1	SURADNICI: MARKO BAGOVIĆ MAGINGAEDIF. MARKO NANJARA MAGINGAEDIF. KATARINA NANJARA MAGINGARCH.	
STRUKOVNA ODREDNICA:	PLAN OPLATE ARMIRANOG BETONA	MJERILO 1:50	DATUM 02/2022
SADRŽAJ:	MONTAŽNI A.B. ELEMENTI	IZMJENA 00/2022	LIST 10