KONUS

d.o.o. Dobropoljana
za projektiranje i nadzor

Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A,

23000 Zadar

OIB: 79463561604

Tel: **023/ 251-151**
Fax: **023/ 254-214**
e-mail: **konus@zd.t-com.hr**

INVESTITOR:	**Grad Zadar** **Narodni trg 1, 23000 Zadar** **OIB: 09933651854**
GRAĐEVINA:	**OŠ Smiljevac**
LOKACIJA:	**k.č. 5213/3, k.o. Zadar**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**Arhitektonski projekt**
RAZINA RAZRADE:	**GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE**
OZNAKA PROJEKTA:	**231/2019 GL-A**
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA	**231/2019 GL**
MAPA:	**1**
GLAVNI PROJEKTANT:	**Vice Tadić dipl.ing.građ.**
OVLAŠTENI ARHITEKT:	**Mario Svaguša dipl.ing.arh.**
MJESTO I DATUM IZRADE:	**Zadar, studeni 2019.**

VICE TADIĆ Digitalno potpisao: VICE TADIĆ Datum: 2020.02.03 14:56:18 +01'00'

MARIO SVAGUŠA Digitalno potpisao: MARIO SVAGUŠA Datum: 2020.02.04 09:57:05 +01'00'

Direktor:Vice Tadić dipl. ing. građ.

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO 3

2. ARHITEKTONSKI SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA 11

2.1. TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆEG STANJA 12

2.1. POSTOJEĆI SLOJEVI OBODNIH KONSTRUKCIJA 13

2.2. GRAFIČKI DIO 17

3. TEHNIČKI OPIS NOVOG STANJA 18

3.1. TEHNIČKI OPIS ODABRANIH MJERA ENERGETSKE OBNOVE 19

3.1.2.1. Izrada ETICS fasadnog sustava na vanjskoj ovojnici zgrade 19

3.1.2.1.2. Izračun jednostavnog povratnog perioda (JPP) 20

3.1.2.2. Zamjena preostale dotrajale stolarije, novom PVC stolarijom 21

3.1.2.2.1. Izračun jednostavnog povratnog perioda (JPP) 21

3.1.2.3 Toplinska izolacija ravnih i kosih krovova 23

3.1.2.3.1. Izračun jednostavnog povratnog perioda (JPP) 24

3.2.1. Iskaz karakteristika zgrade 25

3.2.2. Proračun godišnjih ušteda energije za grijanje i hlađenje zgrade 26

3.2.3. Proračun godišnje emisije CO_2 27

3.2.4. Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje i hlađenje 28

3.2.5. Proračun građevinskih dijelova zgrade 30

3.3. Prilog 1 – Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade za postojeće stanje 31

3.4. Prilog 2 – Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade nakon promjene mjera povećanja energetske učinkovitosti 81

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVRALITETE 133

5. PRIMJENJENI PROPISI I NORME 139

6. GRAFIČKI DIO 142

1. OPĆI DIO

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
060070490

OIB:
79463561604

TVRTKA/NAZIV:
1 KONUS, društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, ugostiteljstvo, unutarnju trgovinu i export import

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:
1 KONUS, d.o.o.

SJEDIŠTE:
1 Dobropoljana

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

1	45	- Građevinarstvo
1	51.1	- Posredovanje u trgovini (trgovina na veliko uz naknadu ili na ugovornoj osnovi)
1	51.2	- Trg. na veliko polj. sirovinama, živom stokom
1	51.3	- Trg. na veliko hranom, pićima, duhan. proizv.
1	51.41	- Trgovina na veliko tekstilom
1	51.42	- Trgovina na veliko odjećom i obućom
1	51.43	- Trg. na veliko el. aparatima za kućanstvo, radio uređajima i TV uređajima
1	51.44	- Trg. na veliko staklom, tapetama, sapunima, porculanom, deterdžentima i ostalim proizvodima za čišćenje
1	51.45	- Trgovina na veliko parfemima i kozmetikom
1	51.47	- Trg. na veliko ostalim proizv. za kućanstvo
1	51.5	- Trg. na veliko nepolj. poluproizv., otpacima
1	51.6	- Trg. na veliko strojevima, opremom i priborom
1	51.7	- Ostala trgovina na veliko
1	52.1	- Trgovina na malo u nespecijaliziranim prod.
1	52.2	- Trg. na malo živežnim nam. u spec. prod.
1	52.33	- Trg. na malo kozmetičkim i toaletnim proizv.
1	52.41	- Trgovina na malo tekstilom
1	52.42	- Trgovina na malo odjevnim predmetima
1	52.43	- Trgovina na malo obućom i kožnim proizvodima
1	52.44	- Trgovina na malo namještajem, opremom za rasvjetu i proizvodima za kućanstvo, d.n.
1	52.45	- Trgovina na malo električnim aparatima za kućanstvo, radioуređajima i TV uređajima
1	52.46	- Trg. na malo željeznom robom, bojama, staklom, ostalim građevnim materijalom
1	52.47	- Trgovina na malo knjigama i papirnatom robom, novinama, časopisima i pisaćim priborom
1	52.48.1	- Trg. na malo uredskom opremom i računalima
1	52.48.2	- Trgovina na malo satovima
1	52.48.3	- Trgovina na malo sportskom opremom

D004, 2011-01-12 11:02:41 Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

1	52.48.4	- Trgovina na malo igrama i igračkama
1	52.48.5	- Trgovina na malo cvijećem
1	52.48.6	- Trgovina na malo gorivima
1	52.5	- Trg. na malo rabljenom robom u prodavaonicama
1	52.6	- Trgovina na malo izvan prodavaonica
1	52.7	- Popravak predmeta za osobnu uporabu i kuć.
1	55.1	- Hoteli
1	55.22	- Kampovi i kampirališta
1	55.23.1	- Ostali smještaj za boravak turista
1	55.23.4	- Ostali smještaj
1	55.3	- Restorani
1	55.4	- Barovi
1	74.83	- Tajničke i prevoditeljske djelatnosti
1	74.84	- Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
1	*	- Zasnivanje i izrada nacrta (projektiranje) zgrada
1	*	- Nadzor nad gradnjom
1	*	- Usluge vještaka
2	*	- Obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja u svezi s izradom detaljnih planova uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
2	*	- Projekti iz područja niskogradnje, prijevoza
2	*	- Izrada i izvedba projekta iz područja elektrike i elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, industrije
2	*	- Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata za sanitarnu kontrolu i kontrolu onečišćavanja i projekata akustičnosti
2	*	- Izrada elaborata za etažna knjiženja nekretnina.

ČLANOVI/OSNIVAČI:

3 Sara Tadić, OIB: 39859803132
Zadar, Puntamička 4
3 - jedini član d.o.o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:

1 Vice Tadić, OIB: 75938688558
Zadar, Hrvoja Vukčića Hrvatinića 8
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo samostalno i pojedinačno

1 Marijan Ladić, OIB: 34036991428
Zadar, Široka Ulica 6/V
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

D004, 2011-01-12 11:02:41 Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:
1 33.300,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:
1 Odluka o osnivanju poduzeća od 25. lipnja 1990. Izjava o preoblikovanju i usklađenju sa ZTD od 27.studenog 1995.god.
2 Odlukom člana Društva od 26. siječnja 2000. god. izmjenjena je Izjava o usklađenju od 27. studenog 1995. god. u čl. 3. odredbe o predmetu poslovanja te se briše čl. 21. odredbe o važenju prethodnog akta. Izvornik Izjave od 26. siječnja 2000. god. sa javnobilježničkom potvrdom dostavljen u Zbirku isprava suda.

OSTALI PODACI:
1 RUL: I-4100

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/5223-4	08.10.1997	Trgovački sud u Splitu
0002	Tt-00/433-11	13.11.2000	Trgovački sud u Splitu
0003	Tt-10/1471-2	16.12.2010	Trgovački sud u Zadru

U Zadru, 12. siječnja 2011.

Ovlaštena osoba:
Rukic

Republika Hrvatska
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

D004, 2011-01-12 11:02:41 Stranica: 3 od 3

RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ARHITEKTURE

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/03-01/ 2872
Urbroj: 314-01-03-1
Zagreb, 10. veljače 2003.

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 arhitekata od 05.02.2003. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis SVAGUŠA MARIJA, dipl.ing.arh., ZADAR, KOŽINO, 21. ULICA br. 16a, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **SVAGUŠA MARIO**, dipl.ing.arh., KOŽINO, ZADAR, u stručni smjer **ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **2872**, s danom upisa **05.02.2003**. godine.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, SVAGUŠA MARIO, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni arhitekt"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlašteni arhitekt stječe pravo na **"arhitektonsku iskaznicu"** i **"pečat"**.

4. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. ovoga rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno.

5. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

2

Obrazloženje

SVAGUŠA MARIO, dipl.ing.arh., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je na sjednici održanoj 05.02.2003. 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 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih arhitekata. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni arhitekt može obavljati poslove projektiranja i/ili stučnog nadzora u samostalnom uredu ili u projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora.

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

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

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

<u>Pouka o pravnom lijeku</u>

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.

REPUBLIKA HRVATSKA - ZAGREB - Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu

PREDSJEDNIK KOMORE

dr.sc. BERNARD FRANKOVIĆ,dipl.ing.stroj.

Dostaviti:

1. MARIO SVAGUŠA, 23231 PETRČANE, ZADAR, KOŽINO, 21. ULICA br. 16a,
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA OZNAKE 231/2019 GL

Mapa	**Projekt**	**Ovlašteni projektant:**
Mapa 1	231/2019 GL-A Arhitektonski projekt Glavni projekt energetske obnove Zgrada OŠ Smiljevac	Mario Svaguša dipl.ing.arh. Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38a 23000 Zadar
Mapa 2	576/19 Strojarski projekt – Rekonstrukcija kotlovnice Glavni projekt energetske obnove Zgrada i pomoćna zgrada – kotlovnica OŠ Smiljevac	Feđa Zekan, dipl.ing.stroj. Klimaproing d.o.o. Zelengaj 45 1b 10000 Zagreb
Mapa 3	MC2-03-2019 Elektrotehnički projekt – Rekonstrukcija kotlovnice Glavni projekt energetske obnove Zgrada i pomoćna zgrada - kotlovnica OŠ Smiljevac	Josip Šiljeg, dipl.ing.el. MC2 d.o.o. Sveti duh 177A 10000 Zagreb
Mapa 4	231/2019 GL-PZA Arhitektonski projekt Glavni projekt energetske obnove Pomoćna zgrada - kotlovnica OŠ Smiljevac	Mario Svaguša dipl.ing.arh. Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38a 23000 Zadar
Mapa 5	231/2019 GL-PZK Građevinski projekt - Projekt konstrukcije Glavni projekt energetske obnove Pomoćna zgrada - kotlovnica OŠ Smiljevac	Vice Tadić dipl.ing.građ. Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38a 23000 Zadar
Mapa 6	15237-GL2 Projekt električnih instalacija Glavni projekt energetske obnove Zgrada OŠ Smiljevac	Božidar Škara dipl.ing.el. INEL-PROJEKT d.o.o. Zadar Put Nina 120 23000 Zadar

ELABORATI KOJI SU PREDHODILI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA OZNAKE 231/2019 GL

	231/2019 GL-EL Elaborat racionalne uporabe energije i toplinske zaštite Zgrada OŠ Smiljevac	Vice Tadić dipl.ing.građ. Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38a 23000 Zadar

2. ARHITEKTONSKI SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA

2.1. TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆEG STANJA

OPĆENITO

Sukladno projektnom zadatku na izradi tehničke dokumentacije za mjere energetske obnove javnih zgrada u gradu Zadru predmet ovog projekta je povećanje energetske učinkovitosti OŠ Smiljevac, koja se nalazi na adresi Ivana Lucića 47, 23000 Zadar, na k.č. 5213/3, k.o. Zadar. Ovim snimkom izvedenog stanja daje se uvid u trenutno stanje zgrade, trenutnu potrošnju, način i vijek korištenja, ograničenja pri primjeni enrgetske obnove i ostale bitne elemente koji utječu na odabir mjera energetske učinkovitosti.

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Zgrada OŠ Smiljevac izgrađena je 1980.godine. Zgrada je katnosti Po+Pr+K. Glavni ulaz u školu je sa južne strane s malog trga. Objekt je podijeljen u više cjelina: trakt nižih razreda, trakt viših razreda, podrum sa skloništem i kotlovnicom, prostor za više svrha s glavnim stubištima, prostorije školske kuhinje, knjižnice, trakt uprave, te gimnastičku dvoranu s pratećim prostorijama, manju dvoranu za korektivnu gimnastiku, ambulantu i stan domara. Detaljne dimenzije i raspored prostorija dan je u grafičkom dijelu ove snimke postojećeg stanja, u kojoj su u nastavku i prilogu detaljno opisani svi slojevi grijane ovojnice zgrade, kao i svi otvori na zgradi. U ovoj snimci postojećeg stanja su također dane trenutne toplinske karakteristike zgrade. Zgrada zadovoljava sve bitne uvjete u pogledu bitnih zahtjeva za građevinu.

OPIS KONSTRUKCIJE

Temelji objekta izvedeni su od nabijenog i armiranog betona. Zidovi skloništa izvedeni su od armiranog betona debljine 50-70cm. Stropna ploča iznad skloništa je armirano betonska konstrukcija debljine 50cm. Konstruktivni sistem objekta su ab poprečni zidovi, osim kod gimnastičke dvorane gdje je ab okvirna konstrukcija. Stropovi su od ab ploča – kontinuiranih i križno armiranih, dok su kosi stropovi iznad učionica i dvorane iz siporex ploča. Iznad trakta uprave i stana konstrukcija krova je drvena postavljena na ab ploču. Nagib krovnih ploha je 16^0 s pokrovom od kupe kanalice. Zabatni i ostali vanjski zidovi izvedeni su kao armirano betonski debljine 25cm ožbukani sa obe strane. Parapeti u učionicama izvedeni su iz golog betona i ugrađivani su gotovi.

Vanjska stolarija je novijeg datuma, izmijenjena u razdoblju između 2000. i 2013. godine , PVC sa izo staklom i ugrađenim roletama. Manji dio vanjske stolarije je drvenog okvira starije ugradnje, te je posebno naznačen u snimci.

2.1. POSTOJEĆI SLOJEVI OBODNIH KONSTRUKCIJA

VANJSKI ZID –VZ

unutarnja žbuka	2,0 cm
ab zid	25,0 cm
vanjska žbuka	2,0 cm

POD PREMA TLU – P1

linoleum	0,5 cm
florbit	3,5 cm
pluto	3 cm
betonska podloga	6 cm
hidroizolacija	
betonska podloga	6 cm
kamena podloga	15 cm

POD PREMA TLU – P2

linoleum	0,5 cm
panel ploče	2 cm
letve 8x5 dva puta	10 cm
podmetači 12x12	2 cm
betonska podloga	6 cm
hidroizolacija	
betonska podloga	8 cm
kamena podloga	15 cm

POD PREMA TLU – P3

linoleum	0,5 cm
florbit	3,5 cm
pluto	1 cm
betonska podloga	6 cm
hidroizolacija	
betonska podloga	8 cm
kamena podloga	15 cm

POD PREMA TLU – P4

kamene ploče	2,5 cm
cementni mort	2,5 cm
betonska podloga	6 cm
hidroizolacija	
betonska podloga	6 cm
kamena podloga	15 cm

POD PREMA TLU – P5

cementna glazura	2 cm
AB ploča	60 cm
kamena podloga	15 cm

STROP IZNAD PODRUMA – S1

linoleum	0,5 cm
cementni estrih	5,5 cm
pluto	2 cm
AB ploča	18 cm

STROP IZNAD PODRUMA – S2

linoleum	0,5 cm
cementni estrih	5,5 cm
pluto	2 cm
AB ploča	50 cm

STROP PREMA VAN – SV1

linoleum	0,5 cm
cementni estrih	5,5 cm
AB ploča	18 cm

STROP PREMA VAN – SV2

linoleum	0,5 cm
cementni estrih	5,5 cm
AB ploča	14 cm

STROP PREMA TAVANU– ST1

žbuka	2 cm
AB ploča	14 cm
heraklit	5 cm

STROP PREMA TAVANU– ST2

žbuka	2 cm
AB ploča	14 cm

RAVNI PROHODNI KROV – RK1

žbuka	1,5 cm
AB ploča	14 cm
beton za pad	4 cm
ljepenka	1 cm
krupni šljunak	5 cm

RAVNI PROHODNI KROV – RK2

žbuka	1,5 cm
AB ploča	14 cm
beton za pad	4 cm
PVC folija	0,2 cm

RAVNI PROHODNI KROV – RK3

žbuka	1,5 cm
AB ploča	14 cm
beton za pad	4 cm
ljepenka	1 cm

KOSI KROV – K1

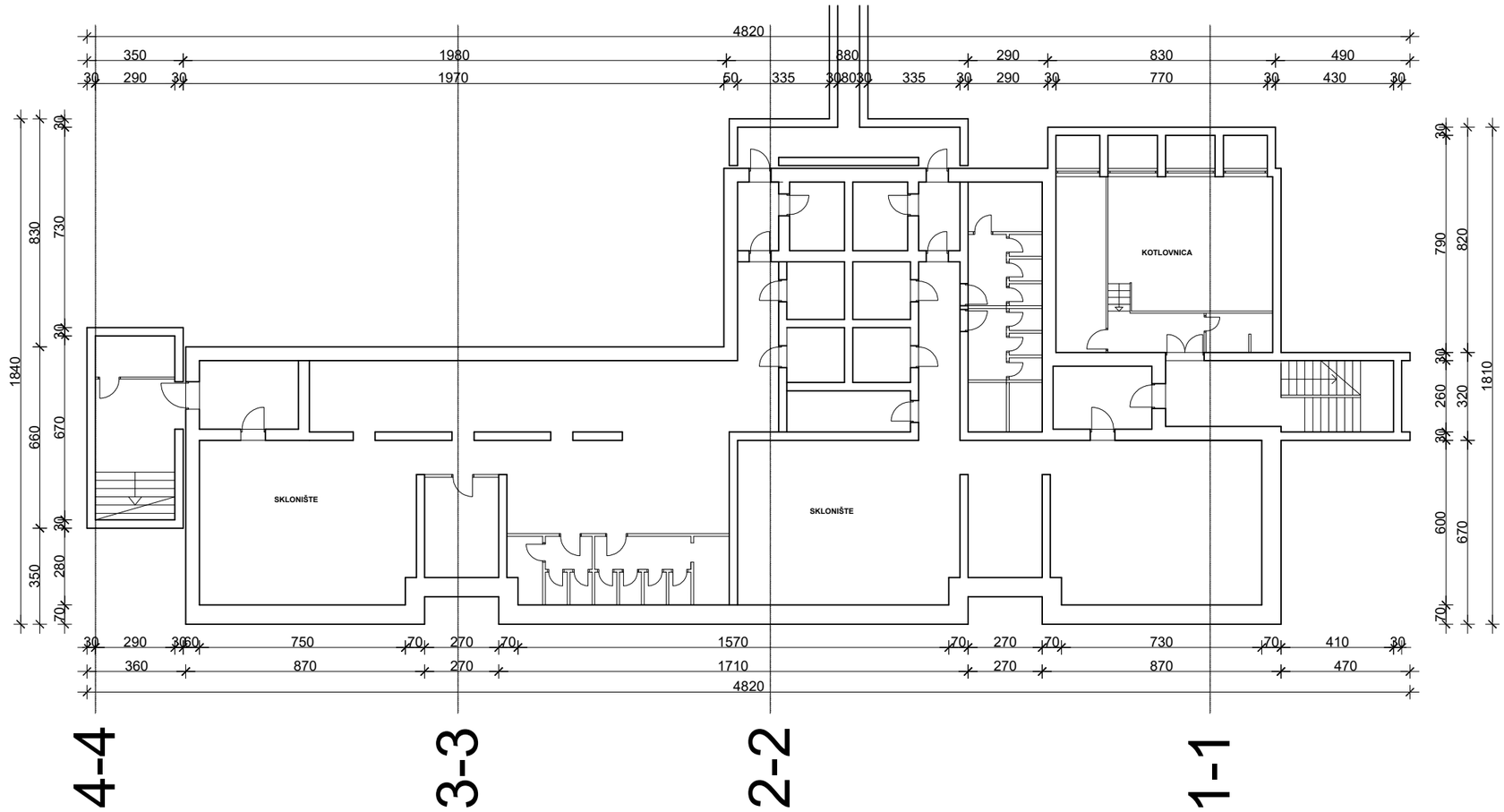
Siporeks	10 cm
betonska ploča	5 cm
ljepenka	0,5 cm
kupa kanalica u cem.mortu	4 cm

KOSI KROV – K2

Siporeks	10 cm
betonska ploča	5 cm
kamena vuna	15 cm
hidroizolacija 2 ljepenke	0,8 cm
kupa kanalica u cem.mortu	4 cm

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

TLOCRT PODRUMA M 1:200



Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT PODRUMA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 01

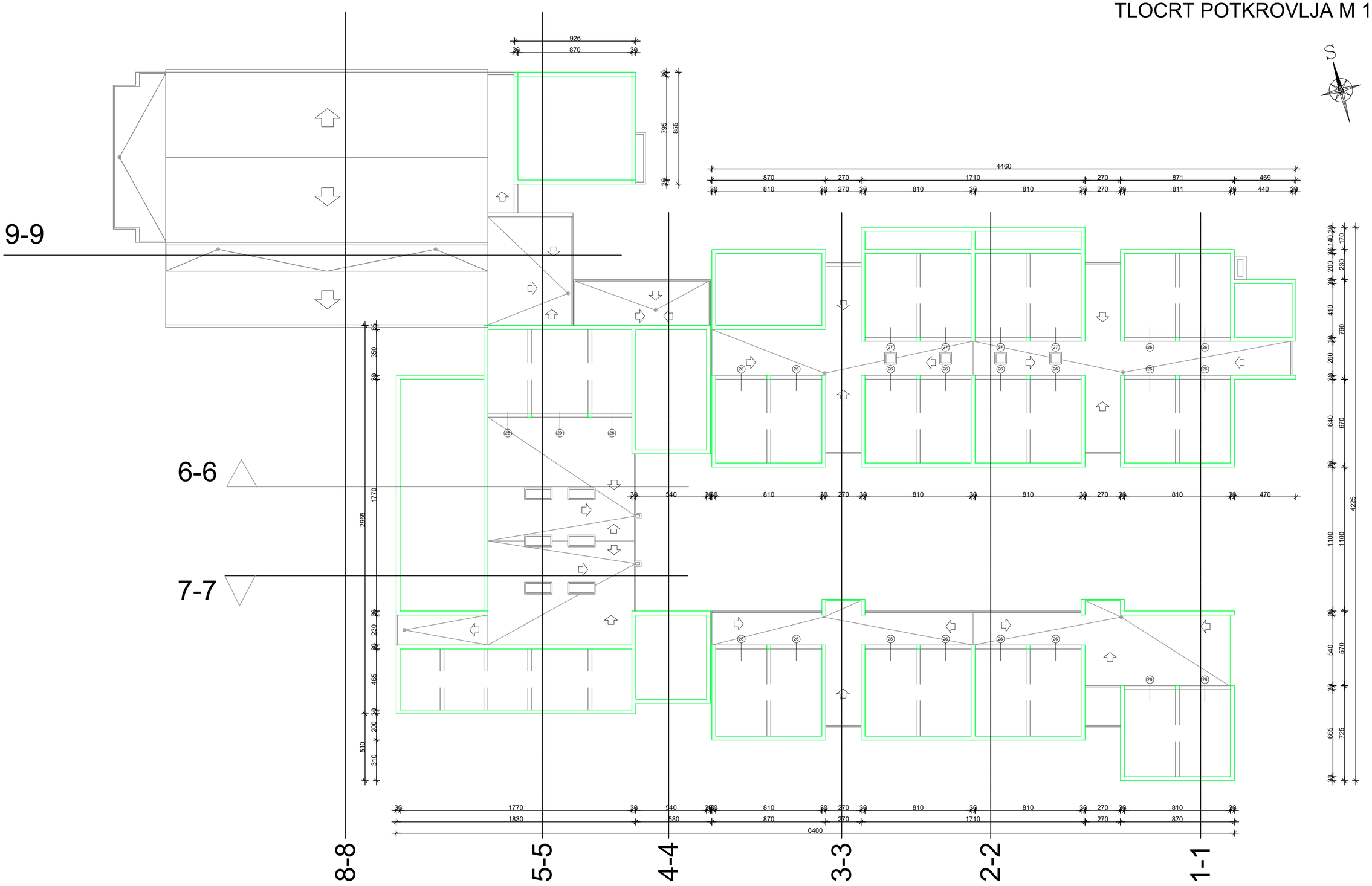
TLOCRT PRIZEMLJA M 1:200

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT PRIZEMLJA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 02

TLOCRT KATA M 1:200

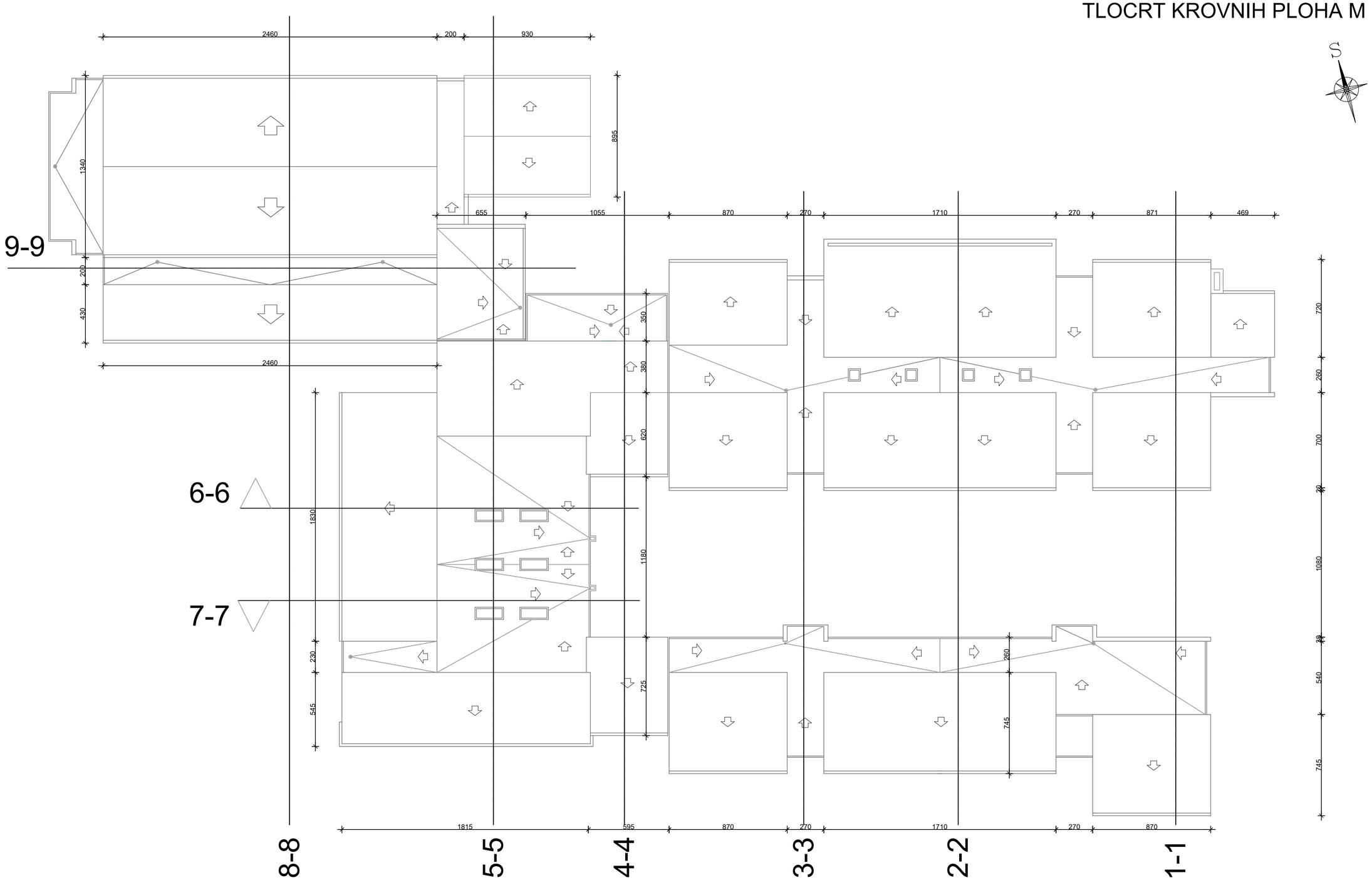
Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT KATA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 03

TLOCRT POTKROVLJA M 1:200



Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT POTKROVLJA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 04	

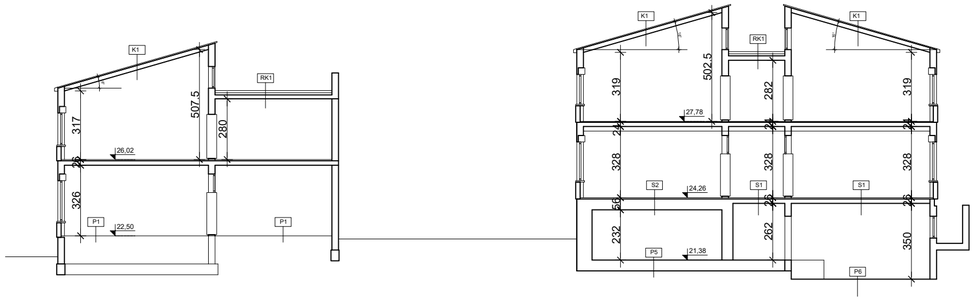
TLOCRT KROVNIH PLOHA M 1:200



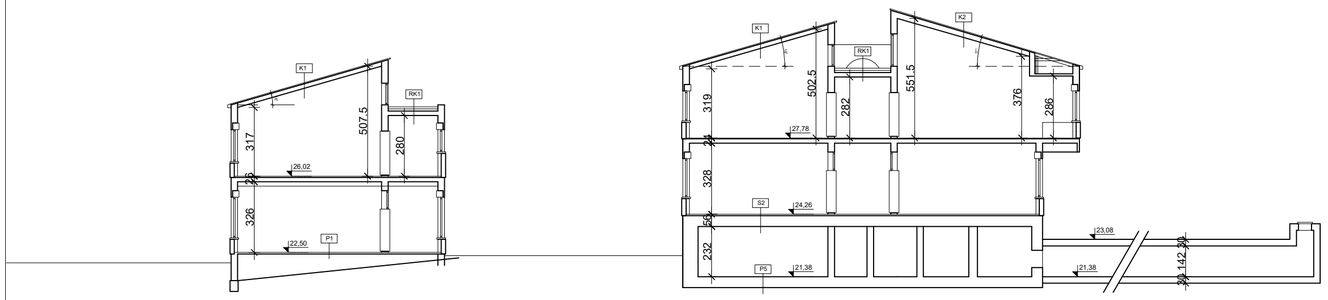
Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT KROVNIH PLOHA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 05	

PRESJECI M 1:200

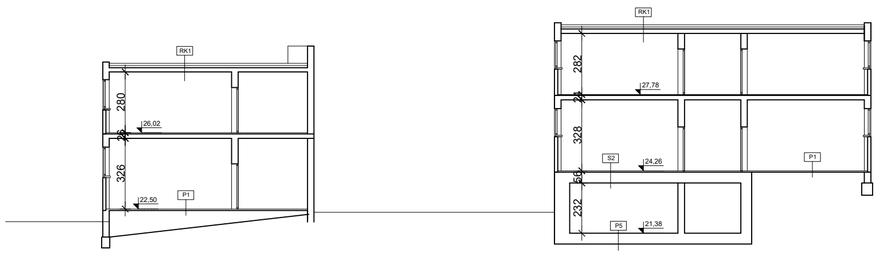
PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2



PRESJEK 3-3



SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ
- unutarnja žbuka 2cm
- ab zid 25cm
- vanjska žbuka 1cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK1
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm
- krupni šljunak 5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- PVC folija 0,2cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK3
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm

KOSI KROV

K1
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- ljepenka 0,5cm
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

KOSI KROV

K2
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- kamena vuna 10cm
- hidroizolacija 2 ljepenke 0,8cm
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST1
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm
- heraklit 5cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST2
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm

POD PREMA TLU

P1
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 3cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija 2 premaza
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P2
- linoleum 0,5cm
- panel ploče 2cm
- letve 8x5 dva puta 10cm
- podmetači 12x12 2cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P3
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 1cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P4
- kamene ploče 2,5cm
- cementni mort 2,5cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU (PODRUM)

P5
- cem. glazura 2cm
- AB ploča 60cm
- kamena podloga 15cm

STROP IZNAD PODRUMA

S1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 18cm

STROP IZNAD PODRUMA

S2
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 50cm

STROP PREMA VAN

SV1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm

STROP PREMA VAN

SV2
- parket 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

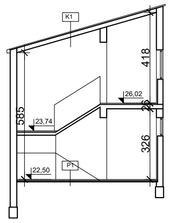
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

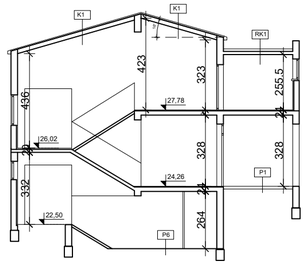
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 1-1, 2-2, 3-3
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 06

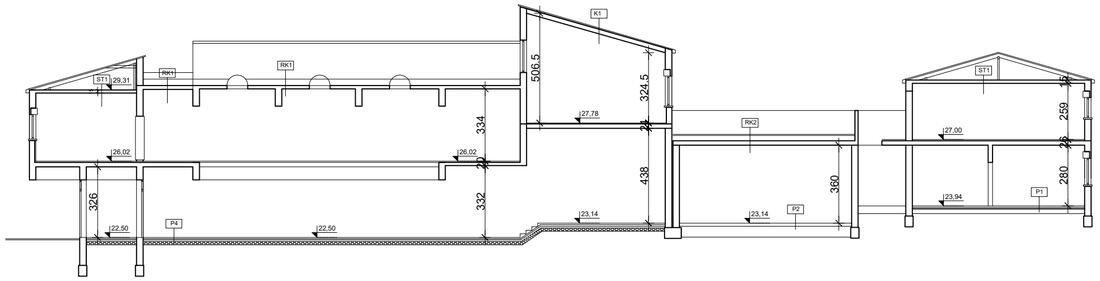
PRESJECI M 1:200

PRESJEK 4-4

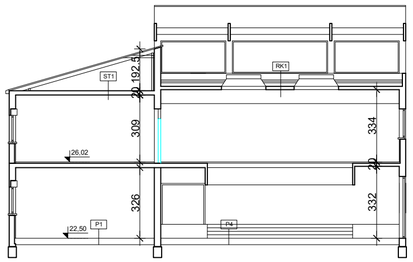




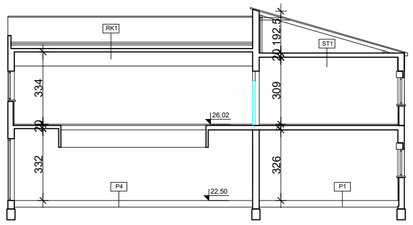
PRESJEK 5-5



PRESJEK 6-6



PRESJEK 7-7



SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ	- unutarnja žbuka	2cm
	- ab zid	25cm
	- vanjska žbuka	1cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK1	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- ljepenka	1cm
	- krupni šljunak	5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- PVC folija	0,2cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK3	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- ljepenka	1cm

KOSI KROV

K1	- siporeks	10cm
	- betonska ploča	5cm
	- ljepenka	0,5cm
	- kupa kanalica u cem. mortu	4cm

KOSI KROV

K2	- siporeks	10cm
	- betonska ploča	5cm
	- kamena vuna	10cm
	- hidroizolacija 2 ljepenke	0,8cm
	- kupa kanalica u cem. mortu	4cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST1	- žbuka	2cm
	- AB ploča	14cm
	- heraklit	5cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST2	- žbuka	2cm
	- AB ploča	14cm

POD PREMA TLU

P1	- linoleum	0,5cm
	- florbit	3,5cm
	- pluto	3cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija 2 premaza	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

POD PREMA TLU

P2	- linoleum	0,5cm
	- panel ploče	2cm
	- letve 8x5 dva puta	10cm
	- podmetači 12x12	2cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

POD PREMA TLU

P3	- linoleum	0,5cm
	- florbit	3,5cm
	- pluto	1cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

POD PREMA TLU

P4	- kamene ploče	2,5cm
	- cementni mort	2,5cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

POD PREMA TLU (PODRUM)

P5	- cem. glazura	2cm
	- AB ploča	60cm
	- kamena podloga	15cm

STROP IZNAD PODRUMA

S1	- linoleum	0,5cm
	- cementni estrih	5,5cm
	- pluto	2cm
	- AB ploča	18cm

STROP IZNAD PODRUMA

S2	- linoleum	0,5cm
	- cementni estrih	5,5cm
	- pluto	2cm
	- AB ploča	50cm

STROP PREMA VAN

SV1	- linoleum	0,5cm
	- cementni estrih	5,5cm
	- AB ploča	14cm

STROP PREMA VAN

SV2	- parket	0,5cm
	- cementni estrih	5,5cm
	- AB ploča	14cm

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

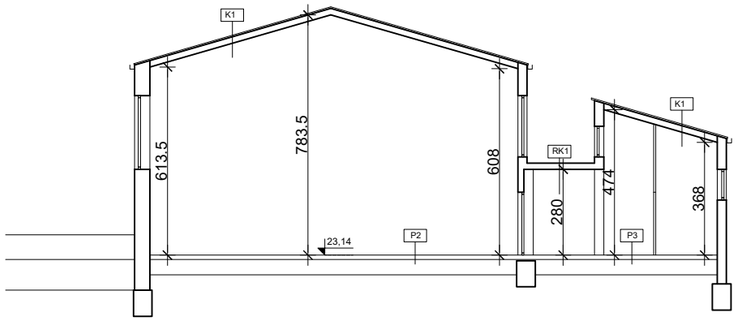
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 4-4, 5-5, 6-6, 7-7
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

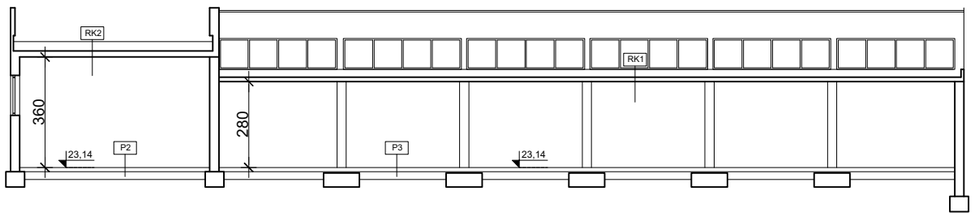
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 07

PRESJECI M 1:200

PRESJEK 8-8



PRESJEK 9-9



SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ	- unutarnja žbuka	2cm
	- ab zid	25cm
	- vanjska žbuka	1cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK1	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- ljepenka	1cm
	- krupni šljunak	5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- PVC folija	0,2cm

KOSI KROV

K1	- siporeks	10cm
	- betonska ploča	5cm
	- ljepenka	0,5cm
	- kupa kanalica u cem. mortu	4cm

POD PREMA TLU

P2	- linoleum	0,5cm
	- panel ploče	2cm
	- letve 8x5 dva puta	10cm
	- podmetači 12x12	2cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

POD PREMA TLU

P3	- linoleum	0,5cm
	- florbit	3,5cm
	- pluto	1cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

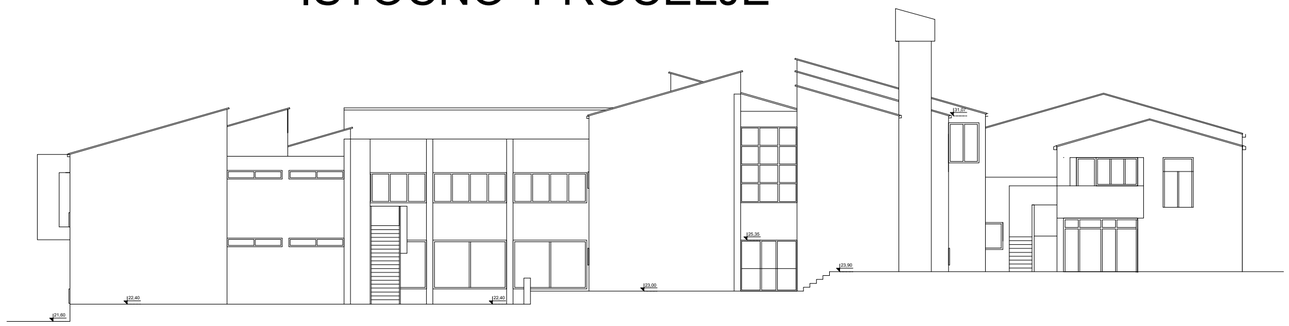
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

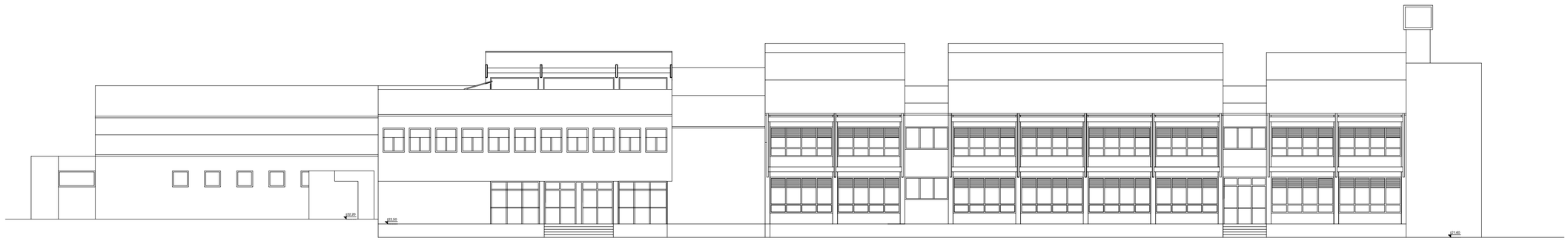
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 8-8, 9-9
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 08

ISTOČNO PROČELJE



JUŽNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

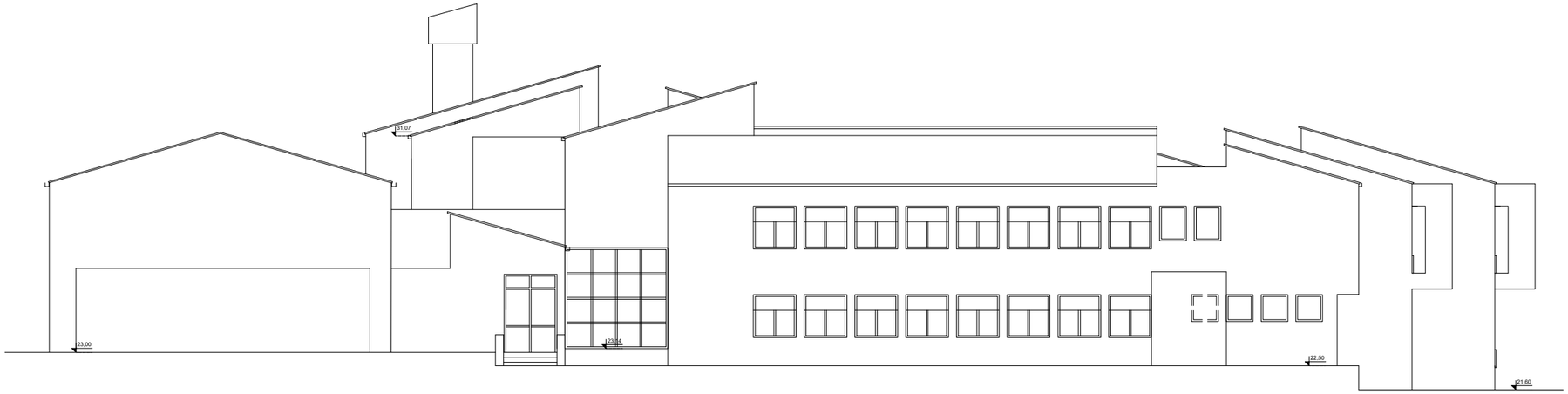
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	ISTOČNO I JUŽNO PROČELJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

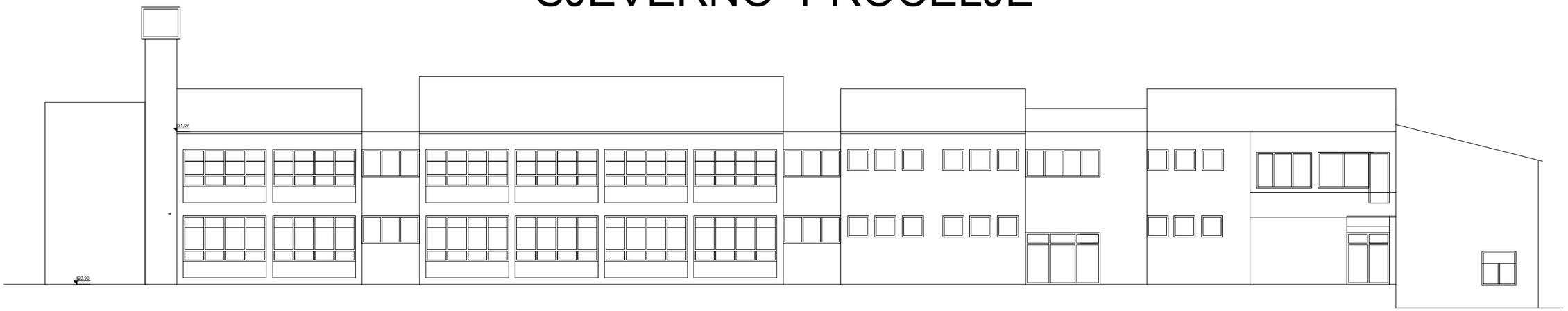
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 09

PROČELJA M 1:200

ZAPADNO PROČELJE



SJEVERNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

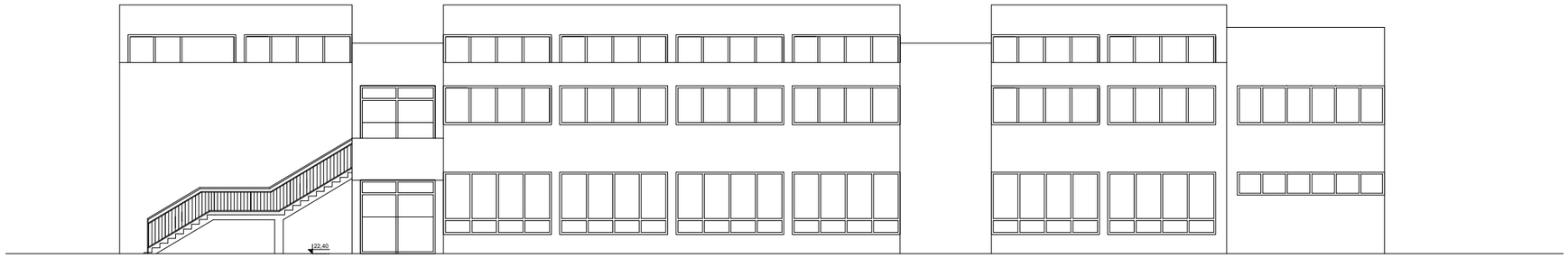
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	ZAPADNO I SJEVERNO PROČELJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

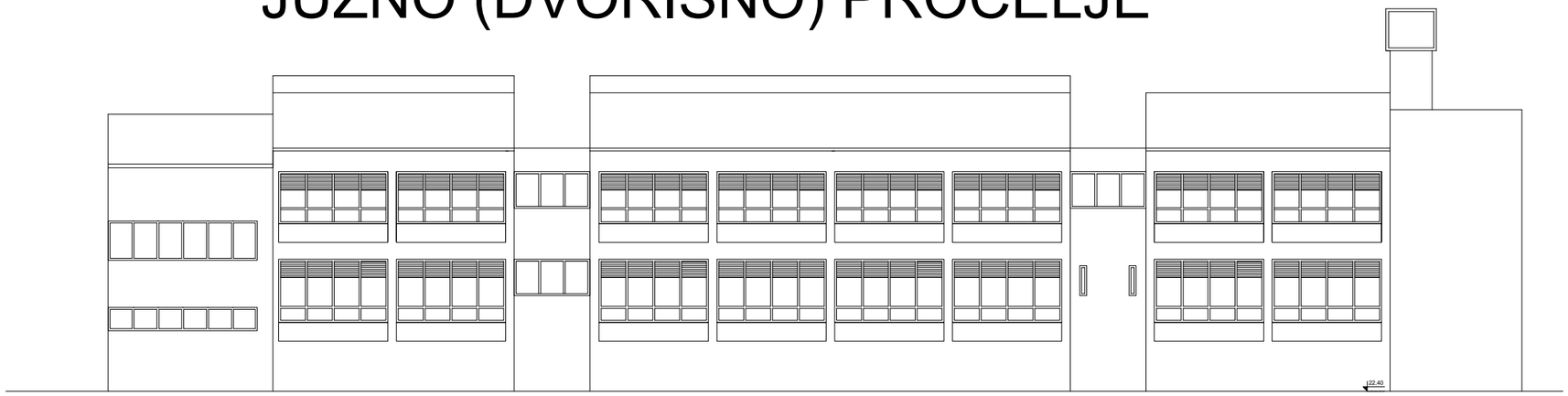
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 10

PROČELJA M 1:200

SJEVERNO (DVORIŠNO) PROČELJE



JUŽNO (DVORIŠNO) PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

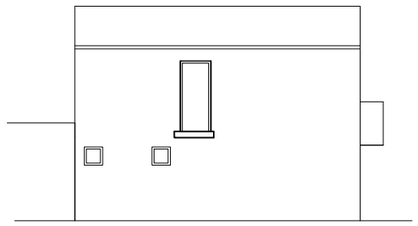
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	JUŽNO I SJEVERNO DVORIŠNO PROČELJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 11

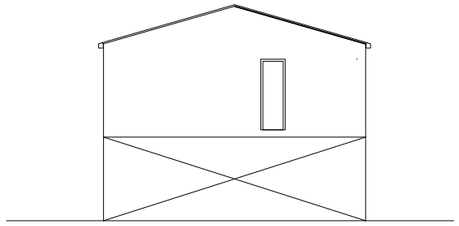
AMBULANTA

PROČELJA M 1:200

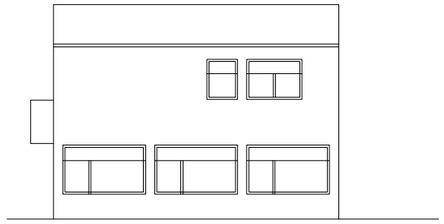
JUŽNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



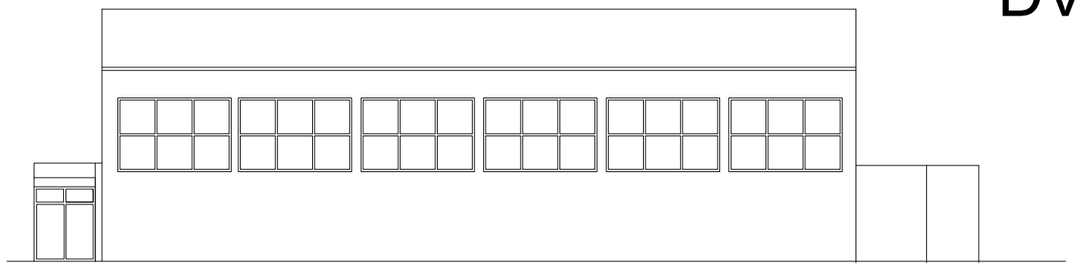
SJEVERNO PROČELJE

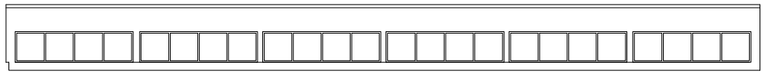


ISTOČNO PROČELJE

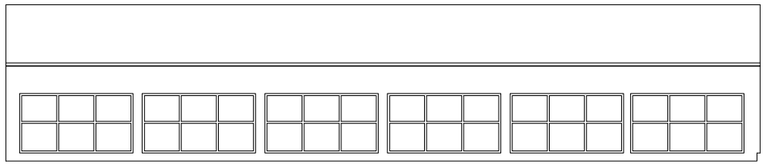
DVORANA

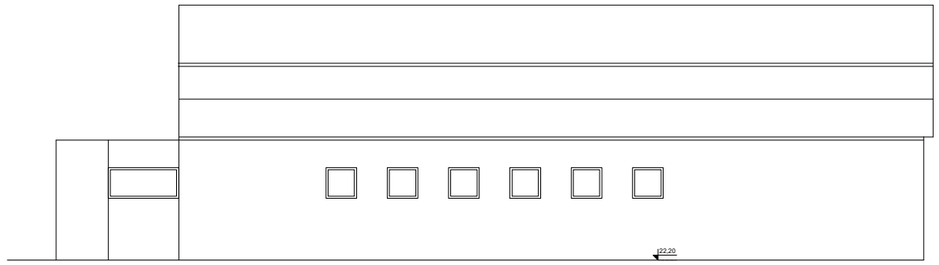
SJEVERNO PROČELJE



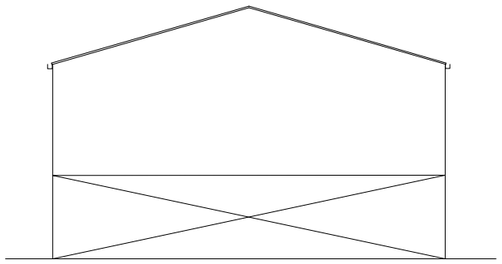


JUŽNO PROČELJE

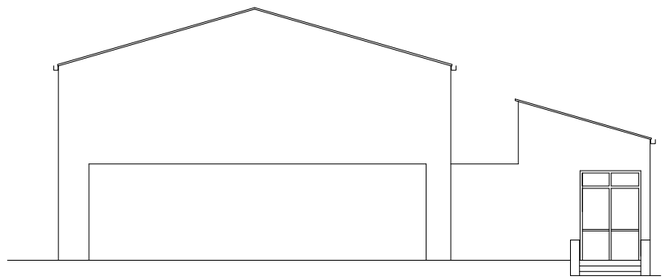




ISTOČNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



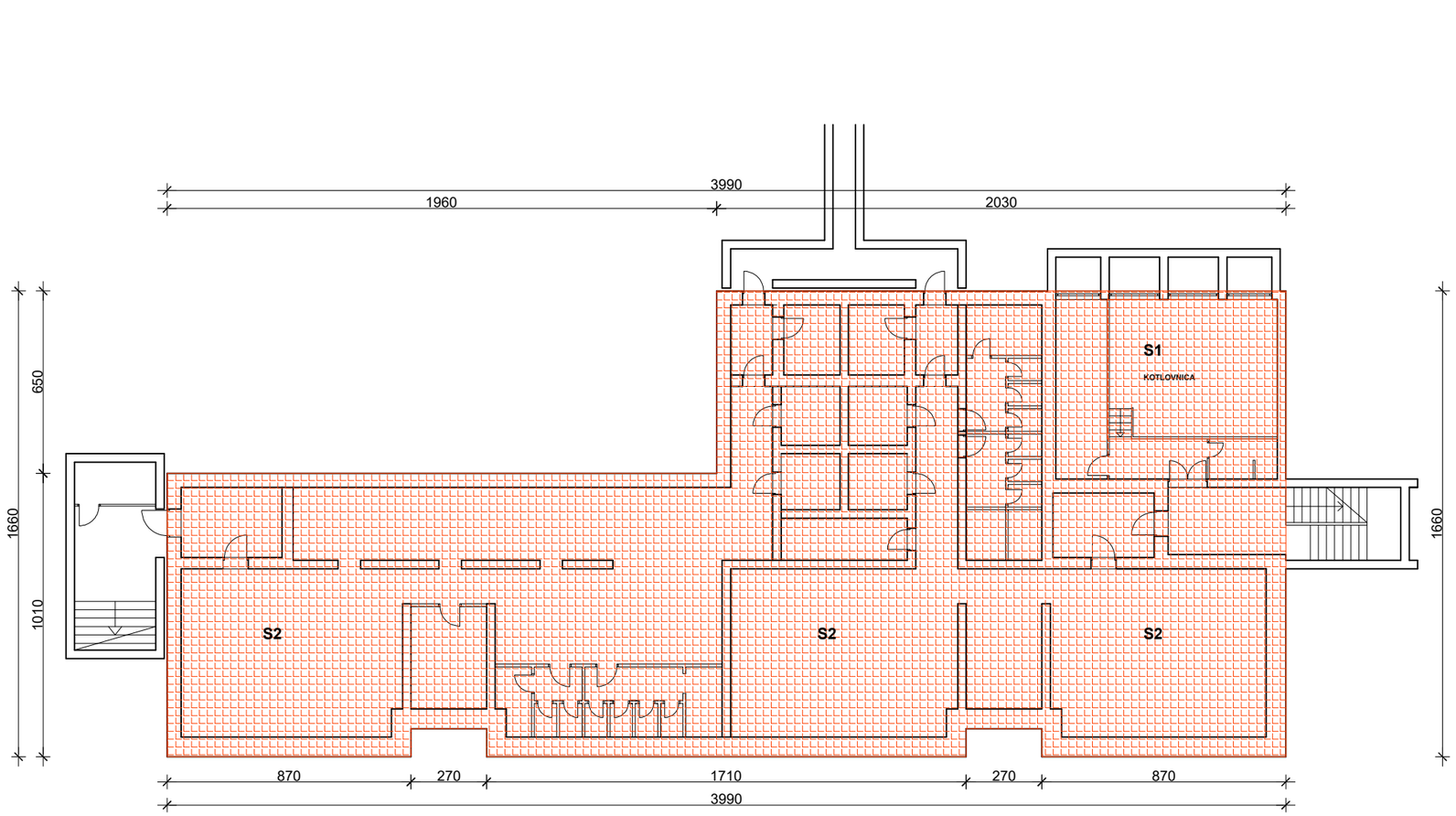
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJE DVORANE I AMBULANTE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 12

TLOCRT PODRUMA M 1:200

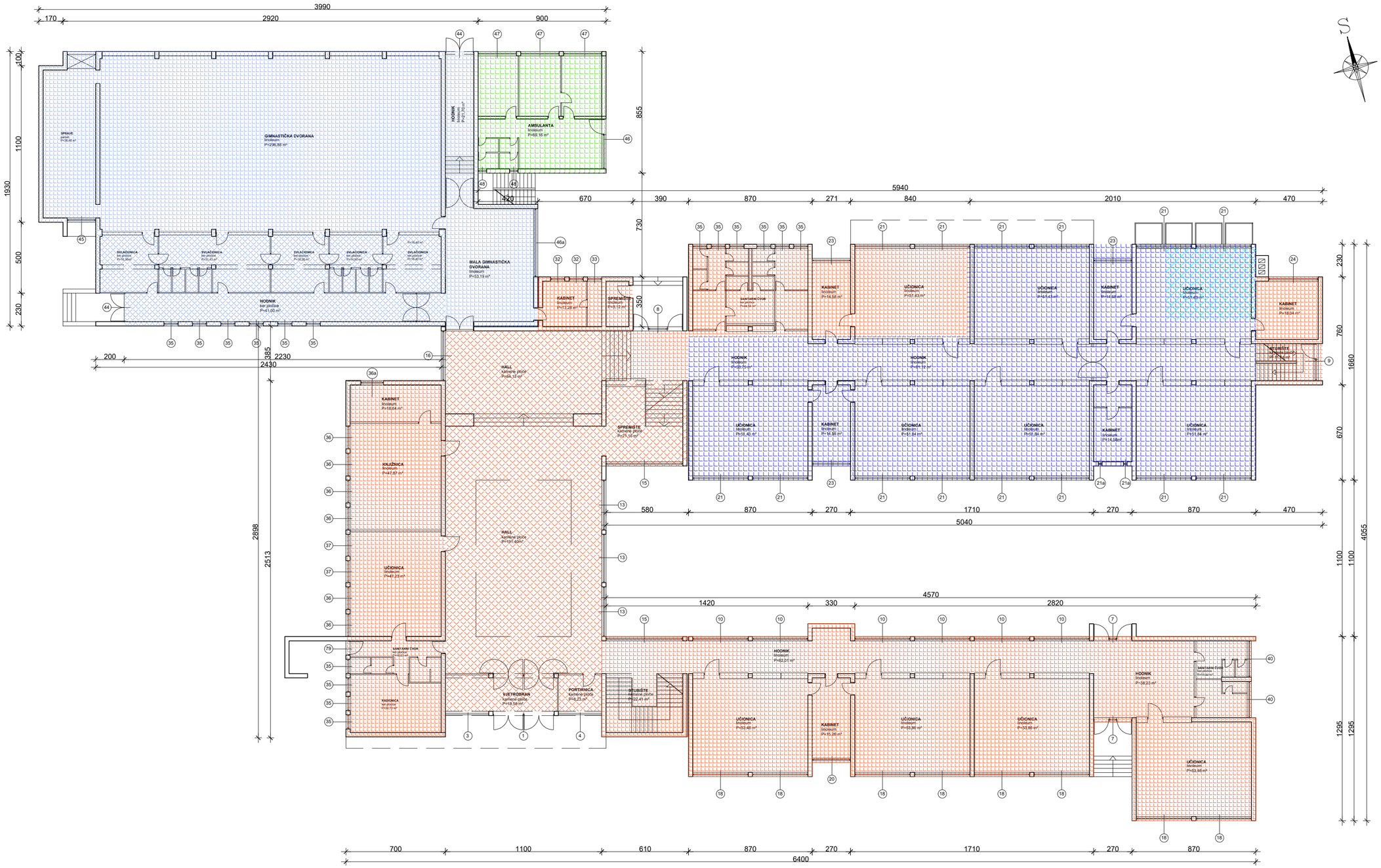


P= 529,54 m² - P5

V= 1264,12 m3

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT PODRUMA - POVRŠINE PODOVA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P.2311/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 01

TLOCRT PRIZEMLJA M 1:200



ŠKOLA
P= 1701,65 m²

P= 31,66 m² - STROP IZNAD PODRUMA - S1

P= 497,88 m² - STROP IZNAD PODRUMA - S2

P= 826,41 m² P1

P= 337,39 m² P4

DVORANA
P= 596,78 m²

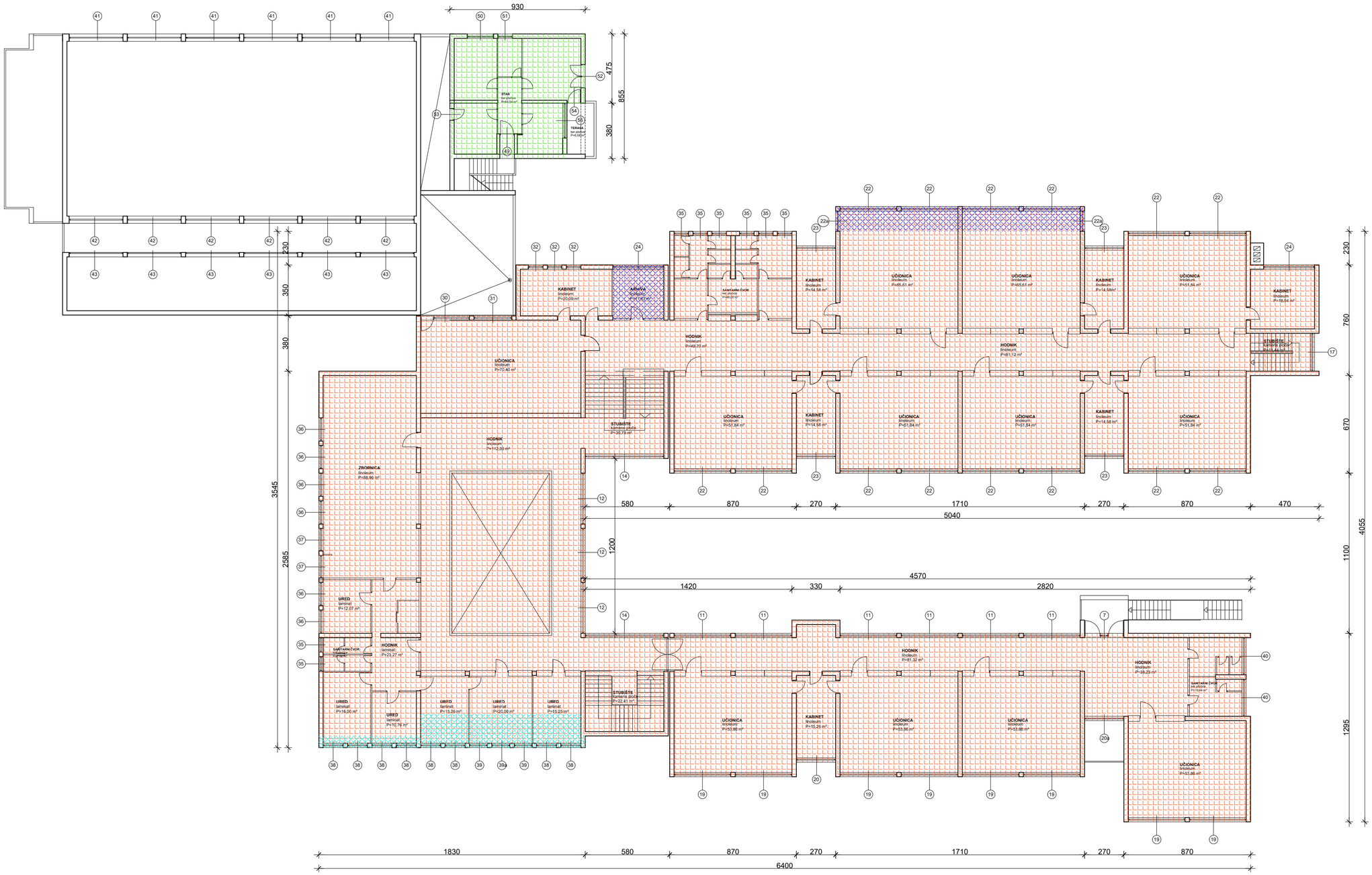
P= 439,02 m² P2

P= 157,76 m² P3

P= 76,95 m² - P1

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar							
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC							
Sadržaj	TLOCRT PRIZEMLJA - POVRŠINE PODOVA							
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE							
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT							
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 02		

TLOCRT KATA M 1:200



P= 1775,50 m²

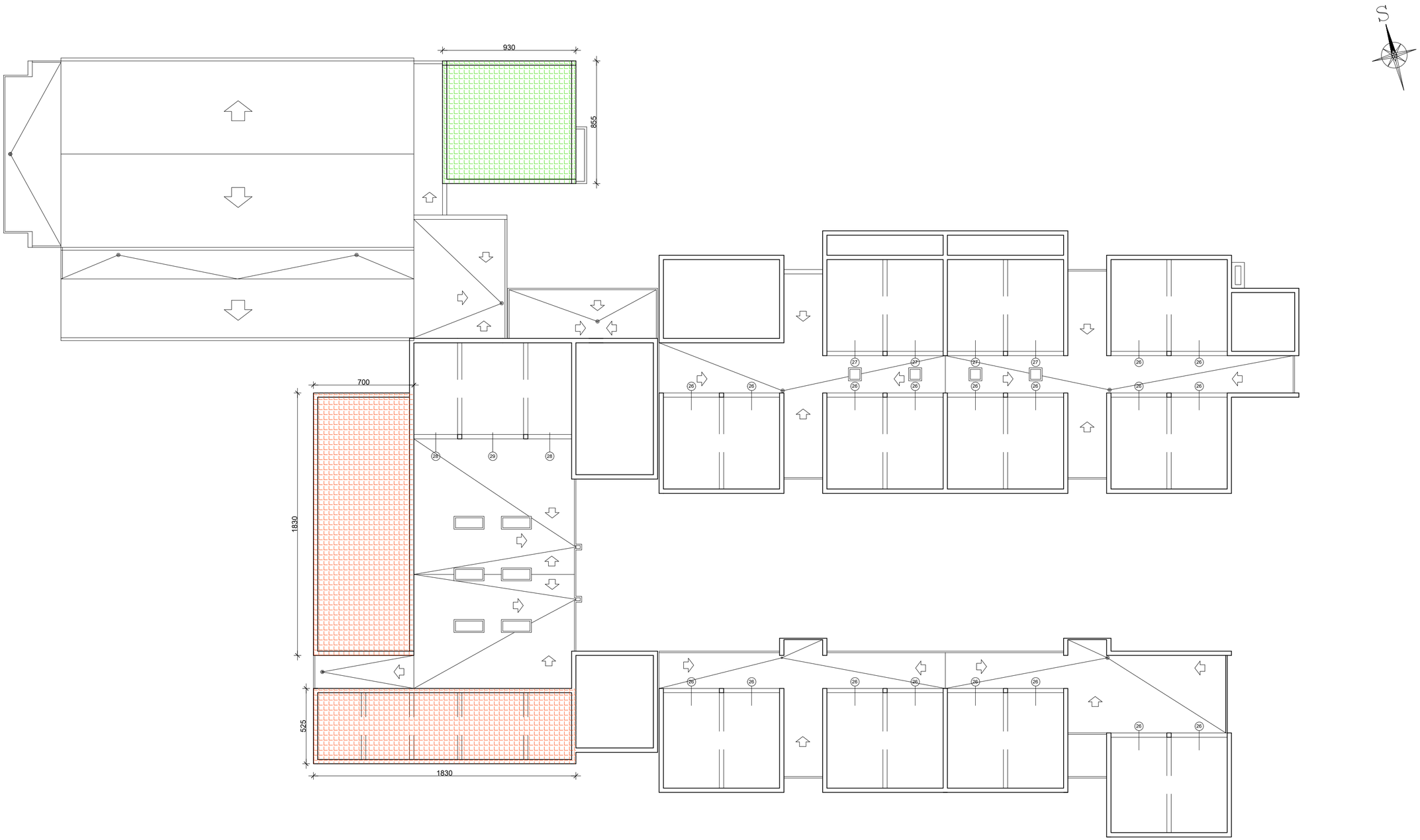
P= 74,77 m²

P= 42,35 m² STROP PREMA VANI SV-1

P= 31,15 m² STROP PREMA VANI SV-2

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar							
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC							
Sadržaj	TLOCRT KATA - POVRŠINE PODOVA							
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE							
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT							
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019			Revizija 01	List 03

TLOCRT POTKROVLJA M 1:200



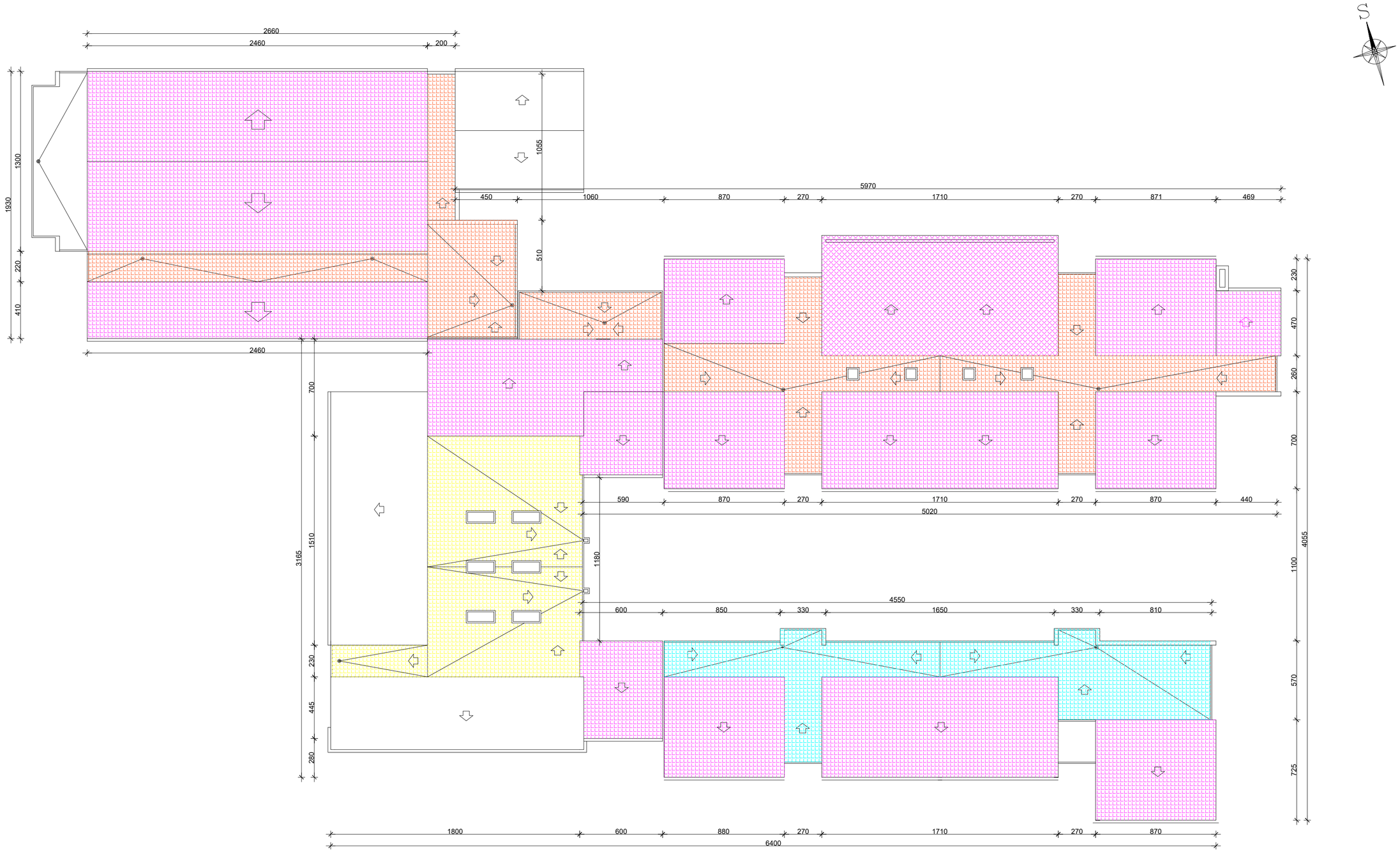
POTKROVLJE - TAVAN

P= 224,17 m² - ŠKOLA - ST1

P= 79,22 m² - AMBULANTA - ST2

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT POTKROVLJA - POVRŠINE PODOVA						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 04

TLOCRT KROVNIH PLOHA M 1:200



P= 348,46 m² - ŠKOLA RAVNI KROV - RK1

P= 198,33 m² - ŠKOLA RAVNI KROV - RK2

P= 159,34 m² - ŠKOLA RAVNI KROV - RK3

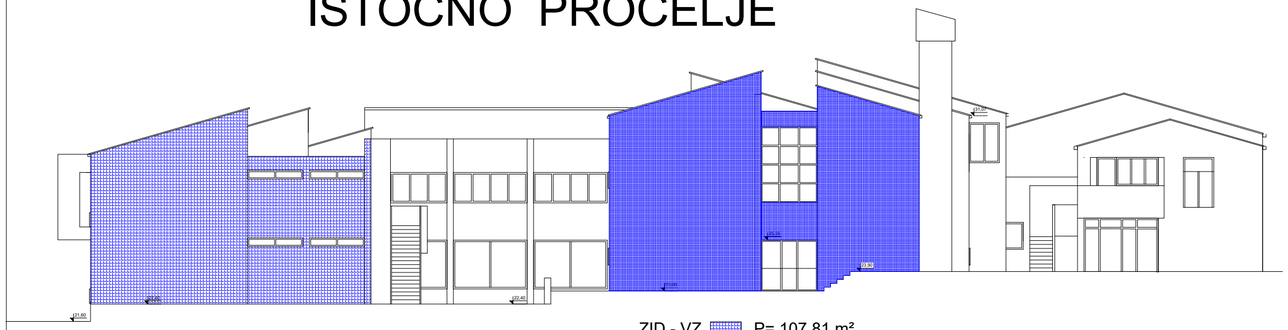
P= 1225,13 m² - ŠKOLA KOSI KROV - K1

P= 148,77 m² - ŠKOLA KOSI KROV - K2

Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar							
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC							
Sadržaj	TLOCRT KROVNIH PLOHA - POVRŠINE KROVOVA							
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE							
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT							
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 12/2015			Revizija 01	List 05

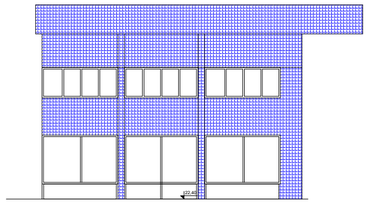
POVRŠINE PROČELJA M 1:200

ISTOČNO PROČELJE



ZID - VZ P= 107,81 m²

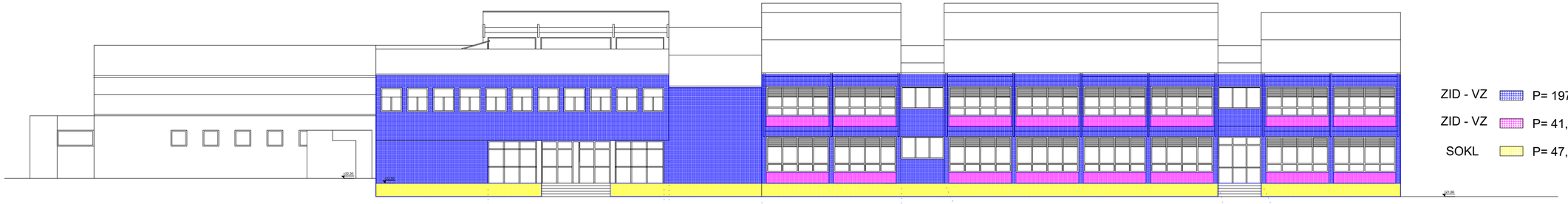
ZID - VZ P= 106,75 m²



ZID - VZ P= 66,50 m²

JUŽNO PROČELJE

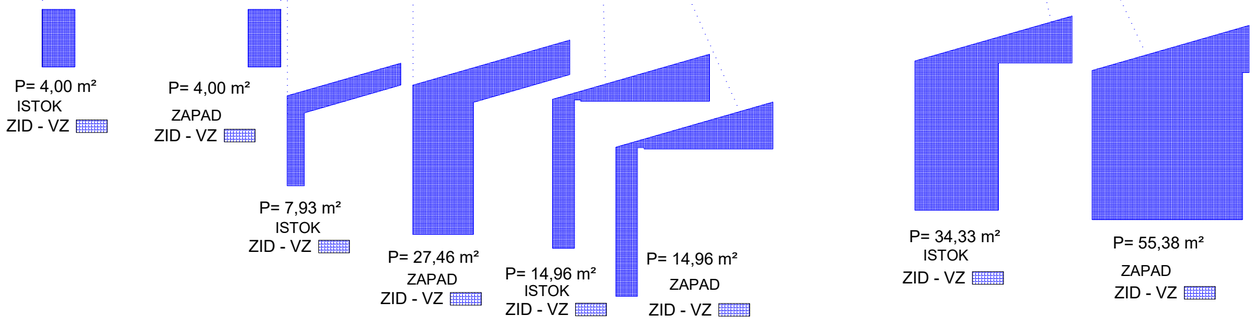
P= 23,03 m²



ZID - VZ P= 197,05 m²

ZID - VZ P= 41,81 m²

SOKL P= 47,32 m²



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

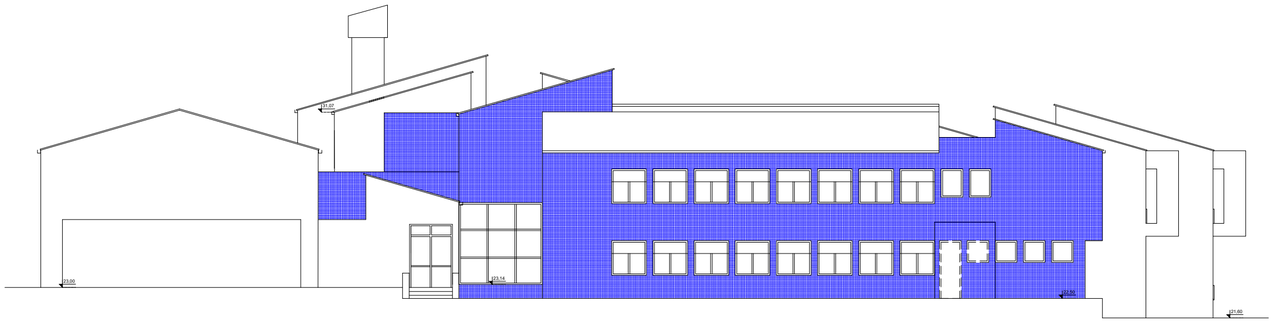
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJA POVRŠINE - ISTOK, JUG
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

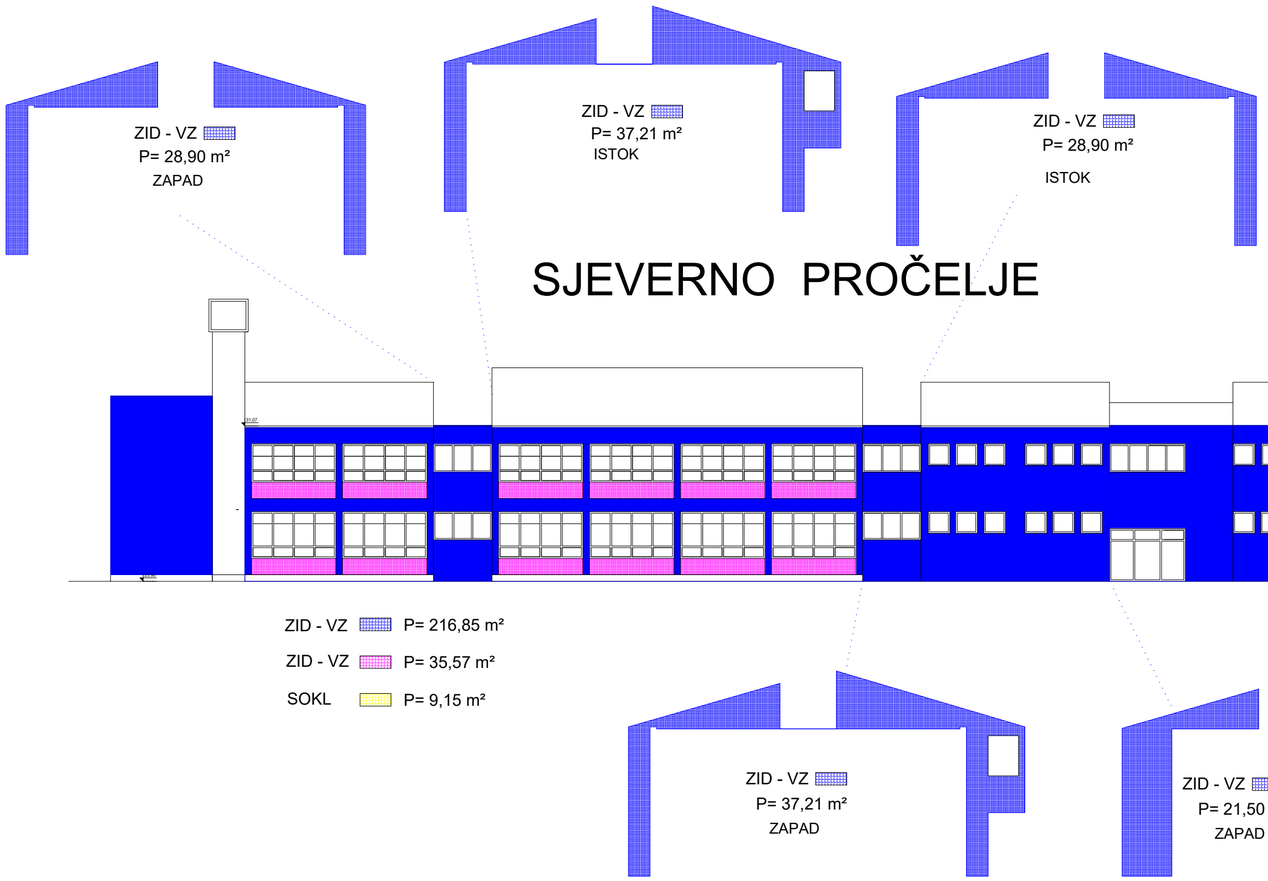
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	11/2019	Revizija	01	List	06

POVRŠINE PROČELJA M 1:200

ZAPADNO PROČELJE



P= 197,05 m²



SJEVERNO PROČELJE

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

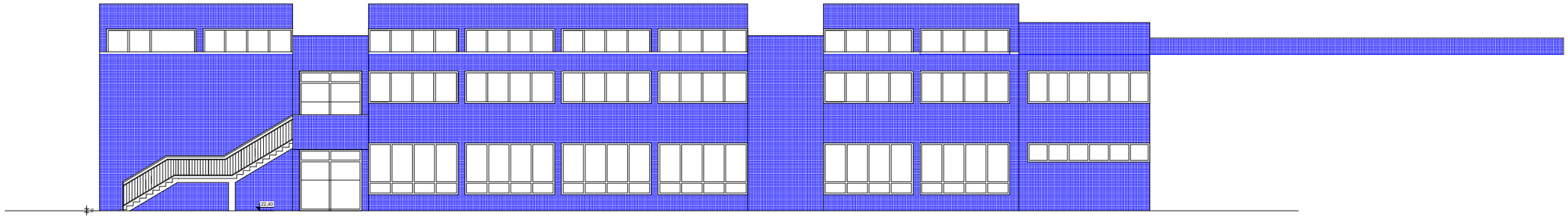
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJA POVRŠINE - ZAPAD, SJEVER
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

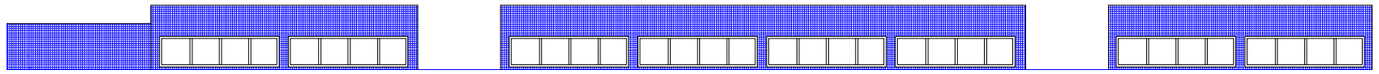
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	12/2015	Revizija	01	List	07

POVRŠINE PROČELJA M 1:200

SJEVERNO (DVORIŠNO) PROČELJE

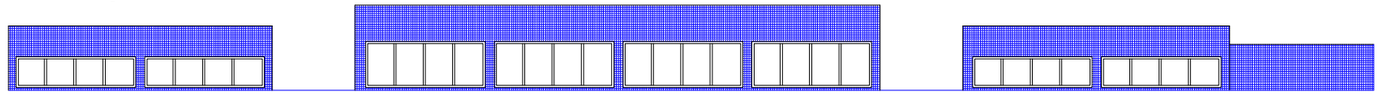


ZID - VZ P=280,41m²

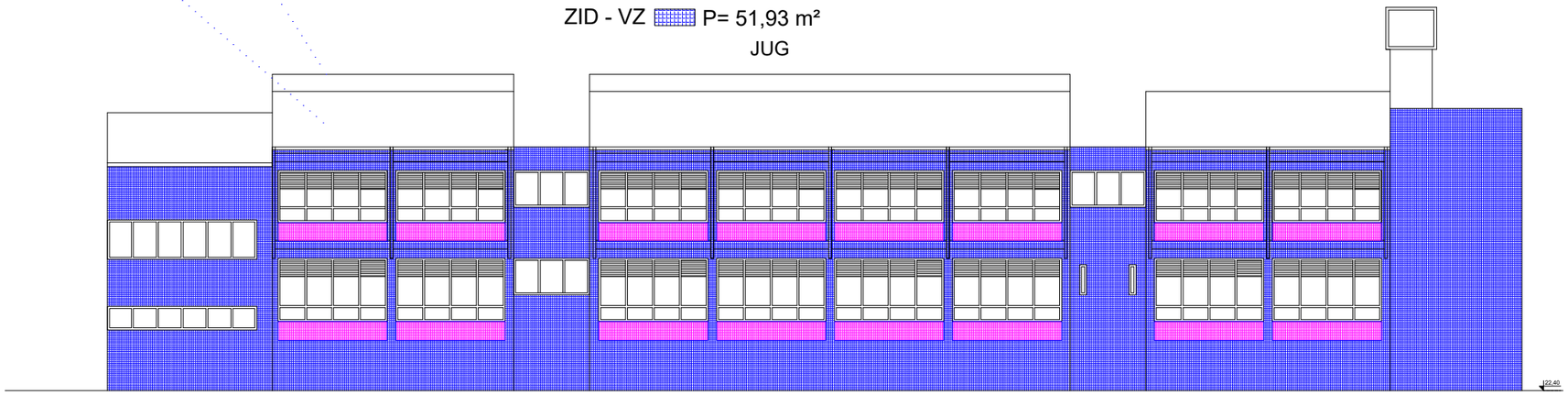


ZID - VZ P= 48,15 m²
SJEVER

JUŽNO (DVORIŠNO) PROČELJE



ZID - VZ P= 51,93 m²
JUG



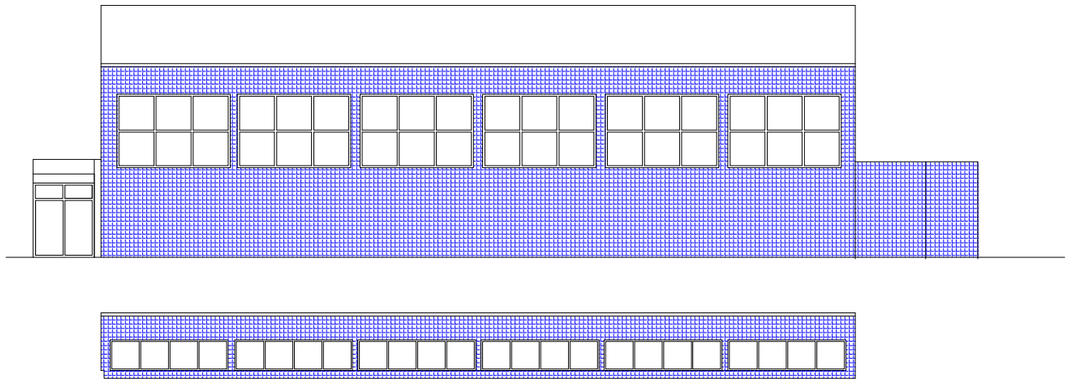
ZID - VZ P= 242,97 m²

ZID - VZ P= 41,81 m²

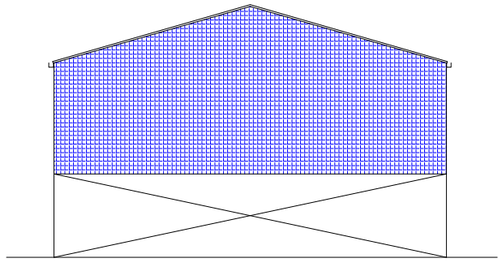
Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr						Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	PROČELJA POVRŠINE - DVORIŠNE						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019		Revizija 01	List 08

POVRŠINE PROČELJA M 1:200

SJEVERNO PROČELJE



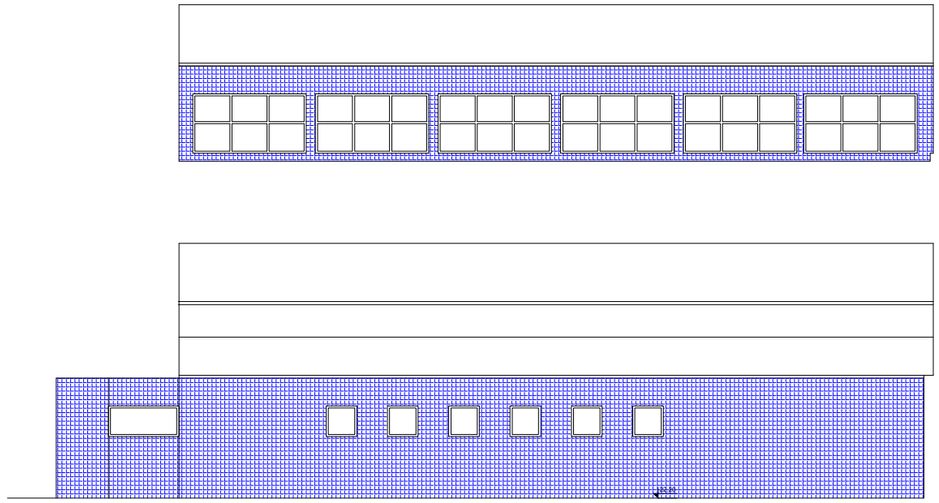
ISTOČNO PROČELJE



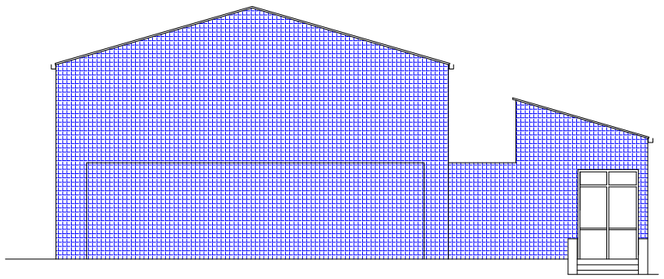
DVORANA

ZID - VZ P= 446,20 m²

JUŽNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh

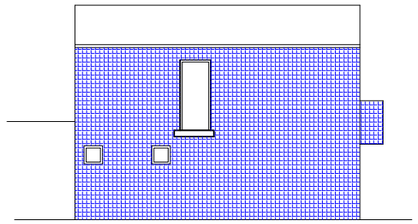
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJA POVRŠINE - DVORANA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 09

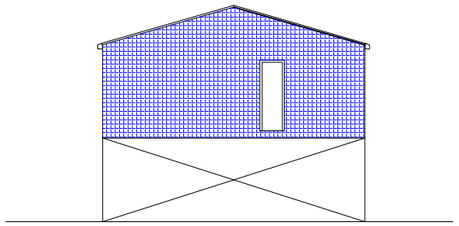
POVRŠINE PROČELJA M 1:200

AMBULANTA

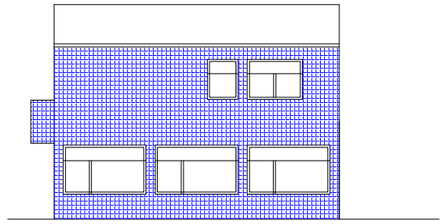
JUŽNO PROČELJE



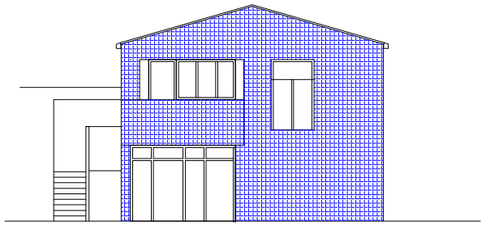
ZAPADNO PROČELJE



SJEVERNO PROČELJE



ISTOČNO PROČELJE



ZID - VZ P= 154,45 m²

Konus d.o.o. Dobropoljana

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

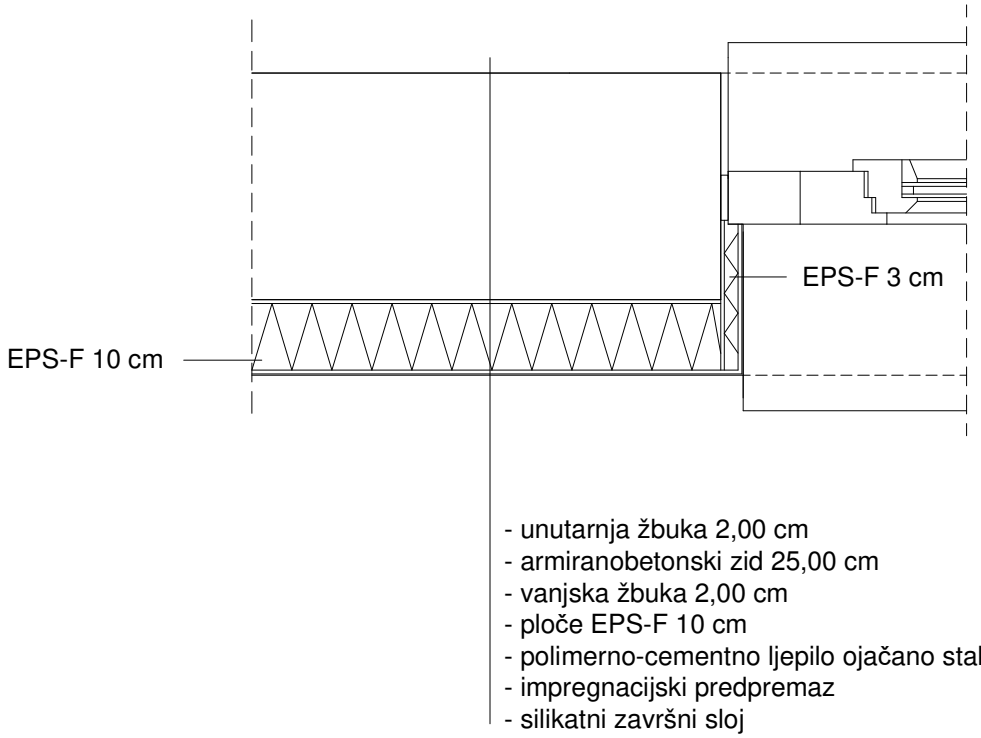
Ovlašteni arhitekt:

Mario Svaguša dipl.ing.arh

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJA POVRŠINE - AMBULANTA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 2311/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 10

IZVEDBENI DETALJ OKO VANJSKIH OTVORA
TLOCRT M 1:10



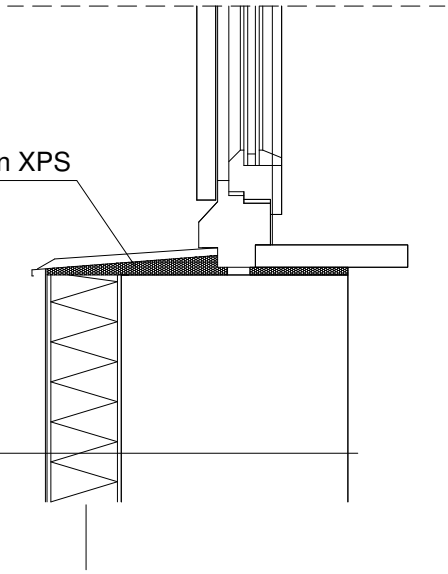
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

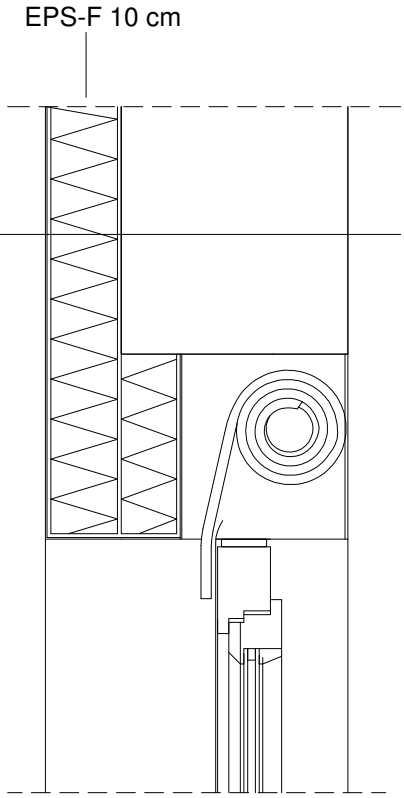
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ OKO VANJSKIH OTVORA - TLOCRT
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:10	Datum 11/2019	Revizija 01	List 11

IZVEDBENI DETALJ OKO VANJSKIH OTVORA
PRESJECI M 1:10



- unutarnja žbuka 2,00 cm
- armiranobetonski zid 25,00 cm
- vanjska žbuka 2,00 cm
- ploče EPS-F 10 cm
- polimerno-cementno ljepilo ojačano staklenom mrežicom
- impregnacijski predpremaz
- silikatni završni sloj



- unutarnja žbuka 2,00 cm
- armiranobetonski zid 25,00 cm
- vanjska žbuka 2,00 cm
- ploče EPS-F 10 cm
- polimerno-cementno ljepilo ojačano staklenom mrežicom
- impregnacijski predpremaz
- silikatni završni sloj

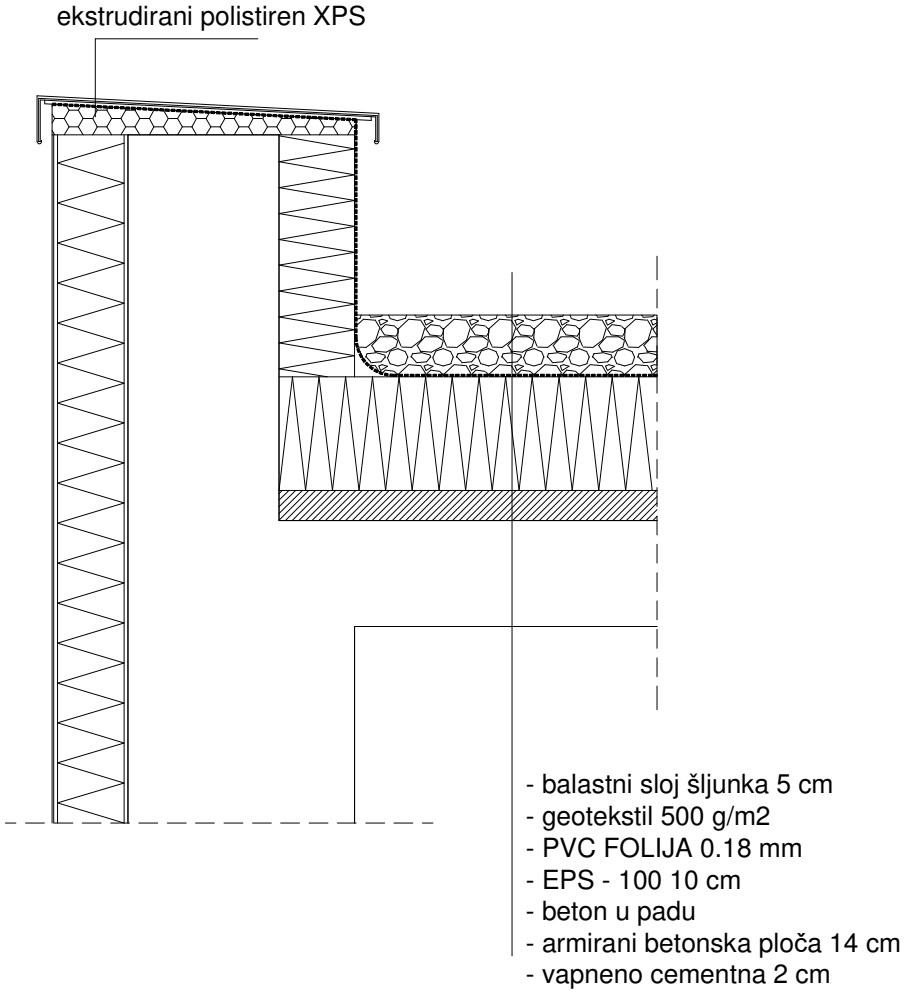
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ OKO VANJSKIH OTVORA - PRESJECI
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:10	Datum 11/2019	Revizija 01	List 12

IZVEDBENI DETALJ ATIKE RAVNOG KROVA
PRESJECI M 1:10



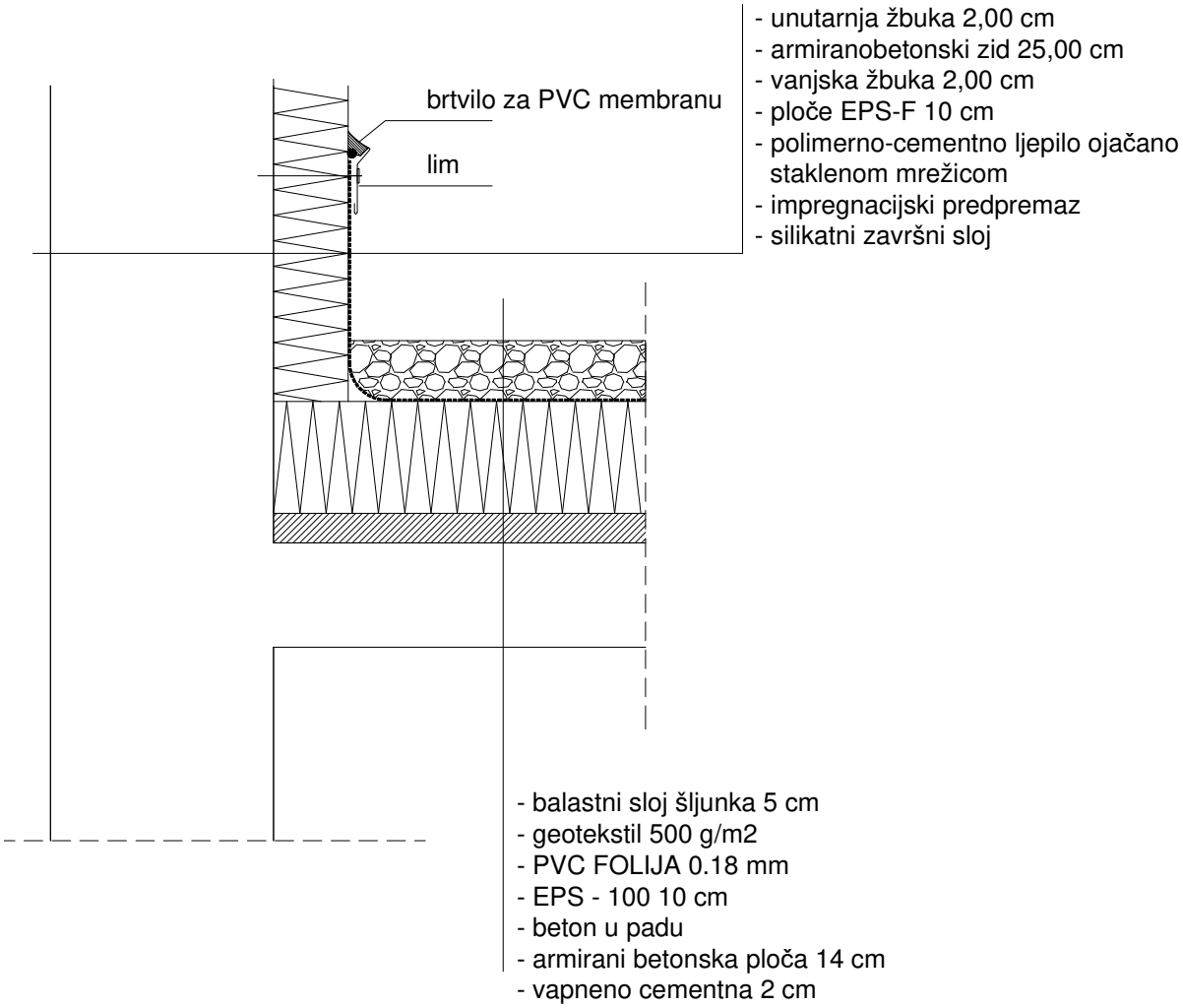
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ ATIKE RAVNOG KROVA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:10	Datum 11/2019	Revizija 01	List 13

IZVEDBENI DETALJ SPOJA PVC SINTETIČKE MEMBRANE SA FASADOM M :10



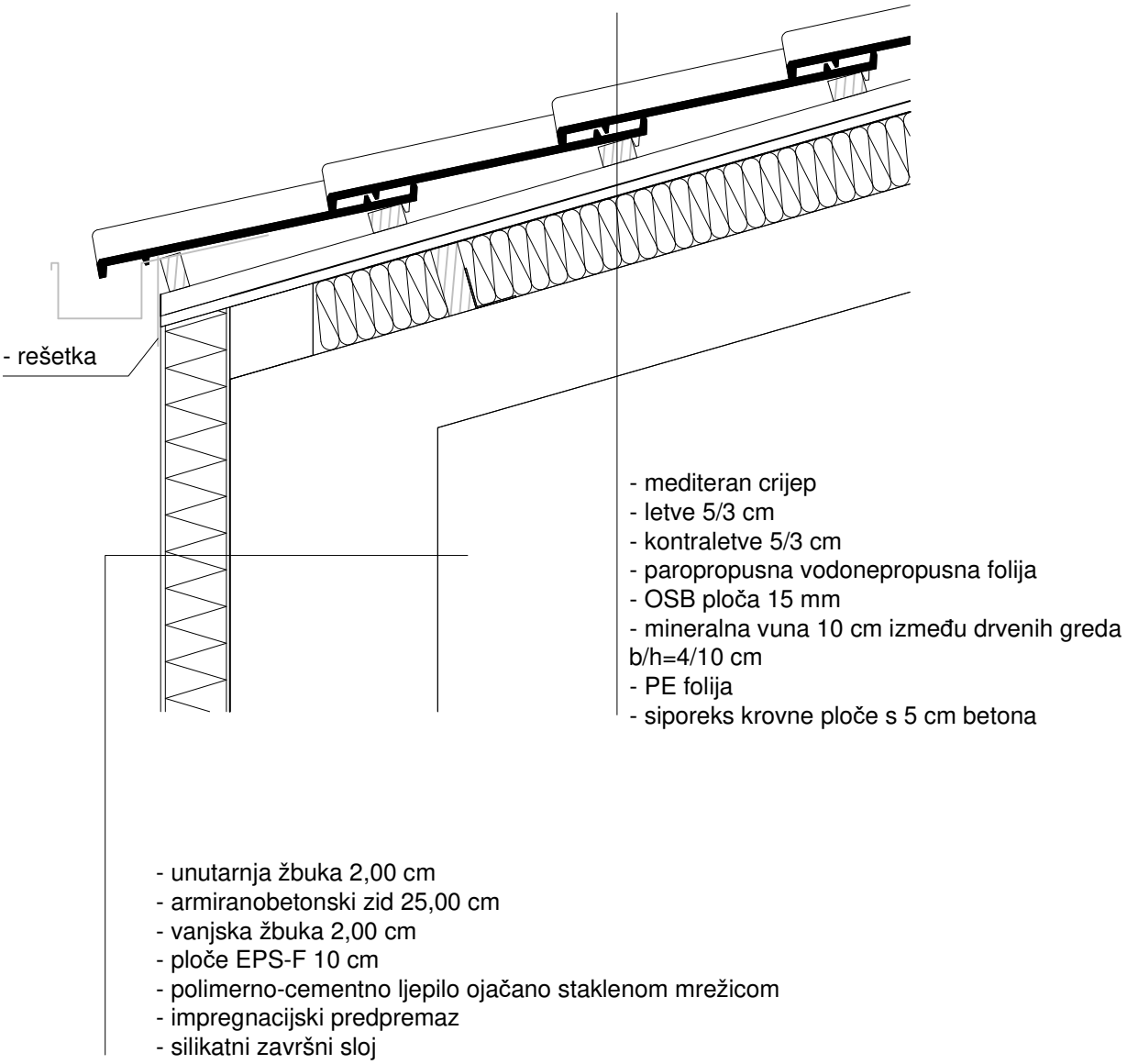
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ SPOJA PVC SINTETIČKE MEMBRANE SA FASADOM
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:10	Datum 11/2019	Revizija 01	List 14

IZVEDBENI DETALJ SPOJA ZIDA I KOSOG KROVA M 1:10



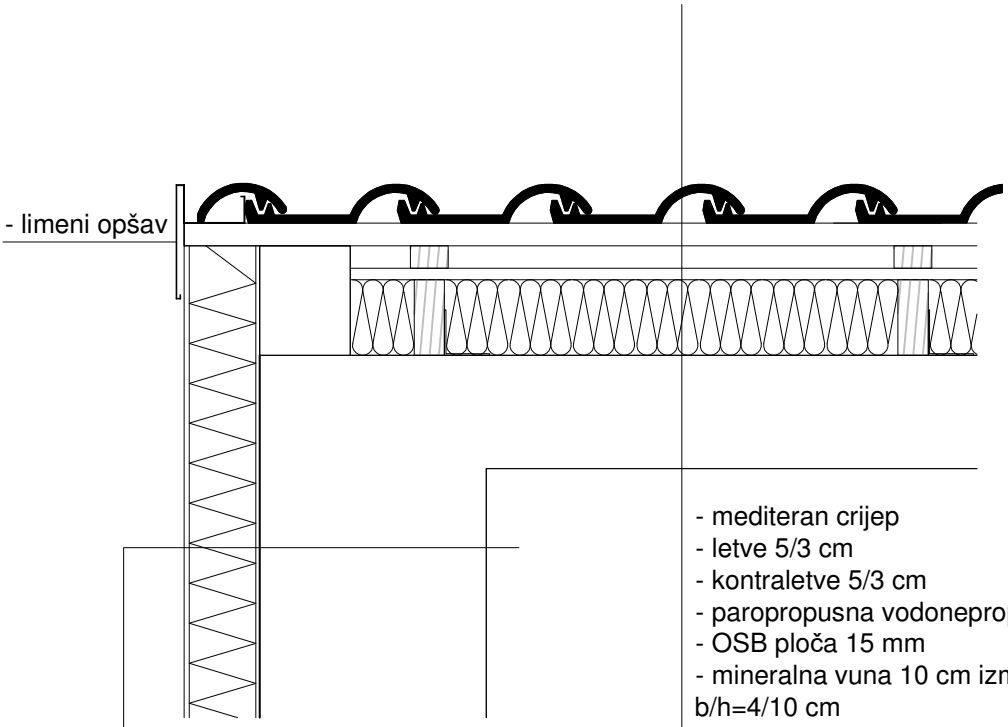
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ SPOJA ZIDA I KOSOG KROVA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:10	Datum 11/2019	Revizija 01	List 15

IZVEDBENI DETALJ SPOJA ZABATNOG ZIDA I KOSOG KROVA M 1:10



- mediteran crijep
- letve 5/3 cm
- kontraletve 5/3 cm
- paropropusna vodonepropusna folija
- OSB ploča 15 mm
- mineralna vuna 10 cm između drvenih greda b/h=4/10 cm
- PE folija
- siporeks krovne ploče s 5 cm betona

- unutarnja žbuka 2,00 cm
- armiranobetonski zid 25,00 cm
- vanjska žbuka 2,00 cm
- ploče EPS-F 10 cm
- polimerno-cementno ljepilo ojačano staklenom mrežicom
- impregnacijski predpremaz
- silikatni završni sloj

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	IZVEDBENI DETALJ SPOJA ZABATNOG ZIDA I KOSOG KROVA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P.	11/2019	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:10	Datum	11/2019	Revizija 01	List 16

ZAKONI, PRAVILNICI I PROPISI

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
(„Narodne novine" broj 128/15)

Zakon o gradnji
(„Narodne novine" broj 153/13)

Zakon o građevnim proizvodima
(„Narodne novine" broj 76/13, 30/14)

Zakon o energetskoj učinkovitosti
(„Narodne novine" broj 127/14)

Tehnički propis za prozore i vrata
(„Narodne novine" broj 69/06)

Pravilnik o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada
("Narodne novine" broj 81/12, 29/13, 78/13)
Propis je prestao važiti, ali se primjenjuju odredbe u dijelu koji se odnosi na provođenje energetskih pregleda građevina i javne rasvjete do donošenja posebnog propisa kojim će se urediti to područje.

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju
("Narodne novine" broj 48/14, 150/14, 133/15, 22/16, 49/16)

Pravilnik o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru
("Narodne novine" broj 18/15, 06/16)

Pravilnik o kontroli energetskog certifikata zgrade i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15)

Pravilnik o osobama ovlaštenim za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15, 133/15)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara
("Narodne novine" broj 29/13; 87/15)

Meteorološki podaci – primjenjuju se od 1. siječnja 2016

Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina (lipanj 2014)

Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrade

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

6. GRAFIČKI DIO

7. TROŠKOVNIK RADOVA

7. 1. TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKIH RADOVA

br.	stavka	jed. mjera	količina	jed. cijena	iznos
1.	**PRIPREMNI RADOVI**				
1.1.	Doprema, postava, skidanje i otprema cijevne fasadne skele od bešavnih cijevi. Skelu izvesti prema postojećim HTZ propisima. U jediničnu cijenu uključiti i zaštitni juteni ili plastični zastor, koji se postavlja s vanjske strane skele po cijeloj površini. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem u objekat, a od udara groma uzemljenjem. Potrebno je izvesti pomočne željezne ili drvene ljestve - penjalice u svrhu osiguranja vertikalne komunikacije po skeli. Izvođač je dužan izvesti skelu u skladu s uputama proizvođača skele s obzirom na opterećenje. Obračun se vrši po m2 površine skele.	m2	2668,00	40,00	106.720,00
1.2.	Dobava, postava, skidanje i otprema tunelske skele - prolaza za pješake na mjestima ulaza u zgradu škole, izrađene od bešavnih cijevi i potrebnih spojnih elemenata, sa svim potrebnim ukrućenjima i sidrenjima. Pokrov tunela izraditi od mosnica položenih jedne do druge. Obračun se vrši po m2 površine skele.	m2	22,00	50,00	1.100,00
1.3.	Demontaža i odlaganje na privremenu građevinsku deponiju te ponovna montaža vanjskih rasvjetnih tijela, nadzornih kamera te vanjskih jedinica kllima uređaja nakon postavljanja ETICS fasadnog sustava.				
	rasvjetna tijela	kom	8,00	50,00	400,00
	nadzorne kamere	kom	8,00	50,00	400,00
	klima uređaji	kom	3,00	50,00	150,00
1.4.	Skidanje obloge stropa nad ulazom u školu. Oblogu je potrebno skinuti zbog postave toplinske izolacije. Obračun po m2.	m2	32,00	30,00	960,00
1.5.	Demontaža postojećih rasvijetnih tijela i drugih električnih uređaja, te ponovna montaža istih na ovješeni strop. Obračun po komadu.	kom	65,00	20,00	1.300,00
1.6.	Doprema postavljanje i otprema skele koja će biti potrebna za izvođenje radova na izvedbi spuštenog stropa. Visina stropa na kojem se izvode radovi iznosi do 3 m. Obračun po m2.	m2	423,00	10,00	4.230,00
1.7.	Demontaža i odvoz kamenih kulir ploča i sloja pijeska na koji su postavljene. Obračun po m2.	kom	56,00	30,00	1.680,00
1.8.	Demontaža i odvoz šljunka postavljenog na ravne krovove kao opteretni sloj i geotekstila. Obračun po m2.	m2	222,00	30,00	6.660,00

1.9.	Uklanjanje i odvoz glinenog crijepa - kupe kanalice u mortu. Obračun po m2 kose površine.	m2	1511,00	30,00	45.330,00
1.10.	Uklanjanje i odvoz krovnih letvi. Obračun po m2 kose površine.	m2	1511,00	15,00	22.665,00
1.11.	Uklanjanje i odvoz heraklit ploča debljine 5 cm koje se nalaze na pločama tavana. Obračun po m2 površine.	m2	225,00	15,00	3.375,00
1.	**PRIPREMNI RADOVI UKUPNO**				**194.970,00**

2.	**FASADERSKI RADOVI**				
2.1.	Dobava i izrada toplinske fasade tipa ETICS prema uputstvima proizvođača i smjernicama za izradu ETICS sustava Hrvatske udruge proizvođača toplinsko fasadnih sustava. Stavka uključuje komplet sa svim metalnim rubnim, uglovnim i završnim profilima. Ploče EPS-a debljine 10 cm se postavljaju ljepljenjem na podlogu. Podloge moraju biti ravne, čiste, čvrste i suhe. Nakon očvršćenja, neravnine brusiti brusnim papirom. Dodatno učvršćivanje izvodi se pričvrsnicama koje je potrebno učvrstiti u nosivu konstrukciju gradevine (ciglu) sa 6 kom/m2 najranije 12 sati nakon ljepljenja. Gletanje polistiren ploča polimercementnim ljepilom u 2 sloja u debljini 2-3 mm. Armiranje staklenom mrežicom utiskujući u svježi sloj polimercementnog ljepila sa preklopom 10 cm. Prethodno postavljati kutni profil s mrežicom na svim uglovima, uključujući i sve uglove oko prozora. Dodatne trake 50x30 cm položiti dijagonalno na uglovima uz otvore. Drugi sloj polimercementnog ljepila nanositi na očvrsli prvi sloj. U stavku je uključena i izrada špaleta oko svih prozora, dok u navedeni obračun površine fasade nisu odbijani otvori. U stavku su uključene sve potrebne predradnje prema uputstvima proizvođača za odabrani fasadni sustav. ETICS fasada se sastoji od: Izolacijskih ploča EPS-a debljine d=10 cm pričvšćene građevinskim ljepilom i pričvrsnicama min 6 kom/m2. Ploče moraju imati koeficijent toplinske provodljivosti λ=0,042 W/mK ili manji. Špalete prozora obložiti izolacijskim pločama debljine 3 cm. Alkalno otporna staklena mrežica u sloju polimercementnog ljepila. Impregnacijski premaz. Završnog sloja fasade sa zaštitno dekorativnom tankoslojnom žbukom na bazi akrilata u bijeloj boji. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m2.	m2	3627,00	200,00	725.400,00

	U stavku se ne obračunavaju površine otvora veće od 3m2.				
2.2.	Izrada podnožja ETICS fasadnog sustava, podnožje se izvodi od XPS ploča debljine 5 cm. Visina postavljanja ploča od tla iznosi cca 50 cm. Način izvedbe je identičan kao kod EPS fasadnih ploča.	m2	300,00	200,00	60.000,00
2.3.	Izrada ovješenog stropa sa vlagootoprnim gipskartonskim pločama na metalnoj potkonstrukciji na stropovima prema vanjskom zraku. Strop je potrebno toplinski izolirati mineralnom vunom debljine 15 cm, sa koeficijentom toplinske provodljivosti λ=0,042 W/mK ili manji. Prije mineralne vune je potrebno postaviti PE foliju. Stavka uključuje i izradu dekorativne tankoslojne žbuke na bazi akrilata u bijeloj boji. Obračun po m2.	m2	74,00	250,00	18.500,00
2.4.	Priprema podloge, nabava i dostava materijala i izrada završnog sloja fasade sa zaštitno dekorativnom tankoslojnom žbukom na bazi akrilata u bijeloj boji (istake zidova koji se ne oblažu ETICS fasadom). U jediničnu cijenu uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m2.	m2	490,00	170,00	83.300,00
2.	**FASADERSKI RADOVI UKUPNO**				**887.200,00**

3.	**LIMARSKI RADOVI**				
3.1.	Uklanjanje i odvoz postojećih te nabava, prijevoz i ugradnja vanjskih aluminijskih prozorskih klupica širine 27 cm . Duljinu svake pojedine klupice potrebno je utvrditi na licu mjesta. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m`.	m	583,00	125,00	72.875,00
3.2.	Nabava, dovoz i izrada limene okapnice atike cinkotit limom debljine 0.55mm, razvijene širine cca 50 cm. U cijenu uračunati vrijednosti svog osnovnog i pomoćnog materijala i rada. Obračun po m`.	m	177,00	130,00	23.010,00
3.2.	Nabava, dovoz i izrada limenih opšava spoja fasade i hidroizolacijske folije cinkotit limom debljine 0.55mm, razvijene širine cca 20 cm. U cijenu uračunati vrijednosti svog osnovnog i pomoćnog materijala i rada. Obračun po m`.	m	280,00	130,00	36.400,00
3.3.	Nabava, dovoz i izrada limenih opšava spoja fasade i glinenog pokrova cinkotit limom debljine 0.55mm, razvijene širine cca 50 cm. U cijenu uračunati vrijednosti svog osnovnog i pomoćnog materijala i rada. Obračun po m`.	m	20,00	130,00	2.600,00

3.3.	Demontaža i odvoz postojećih dotrajalih te nabava, dovoz i ugradnja novih pravokutnih horizontalnih oluka od cinkitit lima debljine 0.55mm razvijene širine cca 50 cm . U stavku uračunati i sav potreban dodatni materijal (koljena, čela...). Obračun po m`.	m	232,00	130,00	30.160,00
3.4.	Demontaža i odvoz postojećih dotrajalih te nabava, dovoz i ugradnja novih vertikalnih okruglih, fi 10 cm, oluka od cinkitit lima debljine 0.55mm. Obračun po m`.	m	147,00	130,00	19.110,00
3.5.	Demontaža novijih horizontalnih oluka, deponiranje na gradilišnu deponiju, nabava i ugradnja novih (duljih) nosača te ponovna montaža istih. Obračun po m'.	m	36,00	35,00	1.260,00
3.6.	Demontaža novijih vertikalnih oluka, deponiranje na gradilišnu deponiju, nabava i ugradnja novih (duljih) nosača te ponovna montaža istih. Obračun po m'.	m	32,00	35,00	1.120,00
3.7.	Nabava, dovoz i izrada limenih opšava završetka glinenog pokrova sa zabatne strane cinkotit limom debljine 0.55mm, razvijene širine cca 40 cm. U cijenu uračunati vrijednosti svog osnovnog i pomoćnog materijala i rada. Obračun po m`.	m	227,00	130,00	29.510,00
3.	**LIMARSKI RADOVI UKUPNO**				**216.045,00**

4.	**PVC STOLARIJA**				
4.1.	Demontaža postojećih prozora te nabava dostava i ugradnja novih PVC prozora s koeficjentom prolaska topline za staklo U=1.1 W/m2K ili manjim a kompletnog prozora U=1.4 W/m2K ili manjim. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po komadu.				
	fiksna prozorska stijena 305/266	kom	1,00	10141,25	10.141,25
	prozor dimenzija 532/83	kom	2,00	5519,50	11.039,00
	prozor dimenzija 270/130	kom	2,00	4387,50	8.775,00
	prozor dimenzija 350/130	kom	1,00	5687,50	5.687,50
	prozor dimenzija 100/100 s roletama	kom	10,00	1250,00	12.500,00
	prozor dimenzija 160/160 s roletama	kom	1,00	3200,00	3.200,00
	vrata dimenzija 100/266	kom	1,00	3777,20	3.777,20
	vrata dimenzija 90/290 s nadsvjetlom	kom	1,00	3132,00	3.132,00
4.2.	Uklanjanje i odvoz postojećih te nabava, prijevoz i ugradnja unutarnjih kamenih prozorskih klupica širine 16 cm debljine 2 cm na prozorima koji se zamjenjuju novim. U jediničnu cijenu uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m`.	m	32,00	225,00	7.200,00
4.	**PVC STOLARIJA UKUPNO**				**65.451,95**

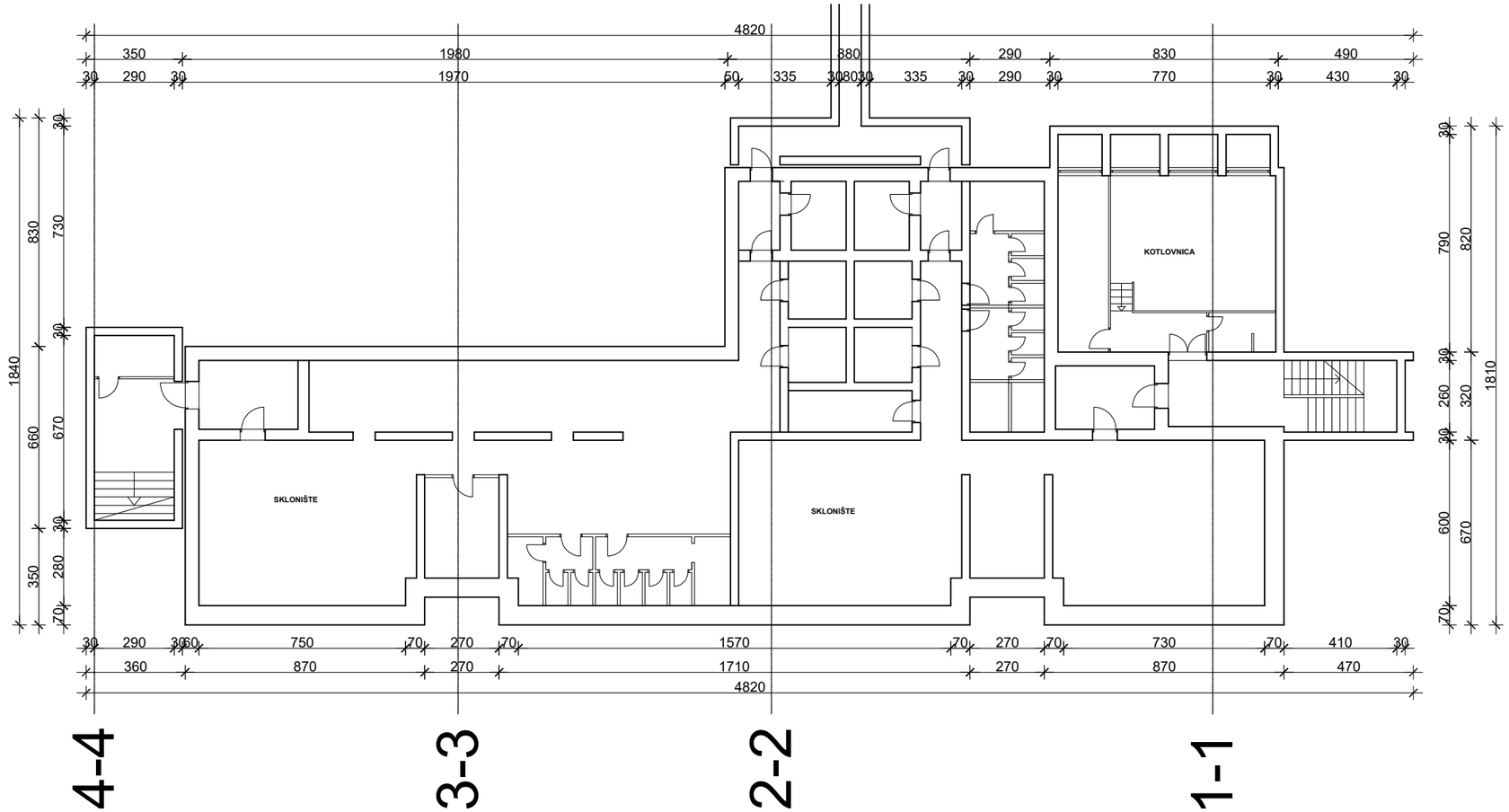
5.	**TESARSKI RADOVI**				
5.1.	Nabava, dovoz i postavljanje drvenih greda dimenzija b/h=4/10 cm na način da se između greda ostavi svijetli razmak širine 60 cm (širina polovice bale mineralne vune). Grede je potrebno učvrstiti vijcima preko L profila za kosu ploču krova te ih međusobno stabilizirati poprečnim gredama na svaka 3 m. Stavka uključuje zaštitu fungicidnim sredstvom. Obračun po m2 kose površine.	m2	1275,00	50,00	63.750,00
5.2.	Nabava, dovoz i postavljanje OSB ploča debljine 15 mm. Ploče zaštititi fungicidnim sredstvom. OSB ploče pričvrstiti vijcima za drvo za grede. Obračun po m2 kose površine.	m2	1275,00	100,00	127.500,00
5.3.	Nabava, dovoz i postavljanje kontraletvi dimenzija b/h=5/3 na međusobnom razmaku cca 60 cm. Stavka uključuje zaštitu fungicidnim sredstvom. Obračun po m2 kose površine.	m2	1595,00	30,00	47.850,00
5.4.	Nabava, dovoz i postavljanje letvi dimenzija b/h=5/3 na međusobnom razmaku cca 30 cm. Stavka uključuje zaštitu fungicidnim sredstvom. Obračun po m2 kose površine.	m2	1595,00	30,00	47.850,00
5.5.	Nabava, dovoz i postavljanje drvenih greda dimenzija b/h=4/10 cm na ploču tavana a na način da se između greda ostavi svijetli razmak širine 60 cm (širina polovice bale mineralne vune). Grede je potrebno učvrstiti vijcima preko L profila za kosu ploču krova te ih međusobno stabilizirati poprečnim gredama na svaka 3 m. Stavka uključuje zaštitu fungicidnim sredstvom. Obračun po m2 površine.	m2	320,00	50,00	16.000,00
5.6.	Nabava, dovoz i postavljanje OSB ploča debljine 15 mm. Ploče zaštititi fungicidnim sredstvom. OSB ploče pričvrstiti vijcima za drvo za grede koje su položene na ploču tavana. Obračun po m2 površine.	m2	320,00	100,00	32.000,00
5.7.	Nabava, dovoz i postavljanje OSB ploča debljine 15 mm. Ploče zaštititi fungicidnim sredstvom. OSB ploče pričvrstiti vijcima za drvo za grede drvenog krovišta. Obračun po m2 kose površine.	m2	320,00	100,00	32.000,00
5.	**TESARSKI RADOVI UKUPNO**				**286.950,00**

6.	**TERMOIZLATERSKI RADOVI**				
6.1.	Nabava, dovoz i postavljanje PE folije. Folijom se oblažu grede i ploča kosog krova s vanjske strane. Obračun po m2 folije.	m2	1785,00	6,00	10.710,00
6.2.	Nabava, dovoz i postavljanje mineralne vune debljine 10 cm između greda. Obračun po m2 kose površine.	m2	1275,00	30,00	38.250,00

6.3.	Nabava, dostava i postavljanje mineralne vune debljine 15 cm između profila spuštenog stropa. Obračun po m2.	m2	418,00	60,00	25.080,00
6.4.	Nabava, dostava i postavljanje PE folije iznad gipskartonskih ploča spuštenog stropa. Obračun po m2.	m2	418,00	4,00	1.672,00
6.5.	Nabava, dostava i postavljanje EPS 100 ploča debljine 15 cm. Obračun po m2 tlocrtne površine.	m2	352,00	60,00	21.120,00
6.6.	Nabava, dovoz i postavljanje PE folije. Folijom se oblažu grede učvršćene za ploču tavana i ploča. Obračun po m2 folije.	m2	448,00	6,00	2.688,00
6.7.	Nabava, dovoz i postavljanje mineralne vune debljine 10 cm između greda koje se postavljaju na ploču tavana. Obračun po m2 kose površine.	m2	448,00	30,00	13.440,00
6.	**TERMOIZLATERSKI RADOVI UKUPNO**				**112.960,00**

7.	**HIDROIZLATERSKI RADOVI**				
7.1.	Nabava, dovoz i postavljanje paropropusne vodonepropusne krovne folije. Obračun po m2 kose površine.	m2	1595,00	15,00	23.925,00
7.2.	Nabava, dobava i postavljanje hidroizolacije iz sintetičke membrane na bazi mekog PVC-a, armirana staklenim voalom, debljine d= 1.8 mm. Membrane se slobodno polažu te perimetralno fiksiraju. Spojevi se obrađuju vrućim zrakom sa širinom vara i preklopom u skladu s propisanom tehnologijom od strane proizvođača membrane. Pričvršćenje folije za konstrukciju krova odnosno vrsta i količina balasta koji opterećuje foliju moraju biti definirana od strane proizvođača a u skadu s lokalnim uvjetima. Obračun po m2 tlocrtne površine.	m2	774,00	150,00	116.100,00
7.3.	Nabava i postava vertikalne hidroizolacije na detalju (zid, nadozid, min. visine 30 cm), iz sintetičke membrane na bazi mekog PVC-a, armirana poliesterskim pletivom, UV stabilna, debljine d= 1,8 mm. Membrana se lijepi na podlogu zida, parapetnog zida sa kontaktnim ljepilom, ili se mehanički pričvršćuje prema uputama proizvođača materijala. Obračun po m´ istake.	m	483,00	150,00	72.450,00
7.4.	Nabava i postava geotekstila 500 g/m2 na bazi polipropilena s preklopom od 10 cm u svrhu zaštite hidroizolacijske membrane. Obračun po m2 ugrađenog materijala.	m2	774,00	15,00	11.610,00
7.7.	Nabava i postavljanje balasta na bazi riječnog šljunka zrna 16/32 mm (min. 80 kg/m2), debljine cca. 5 cm. Obračun po m2 ugrađenog materijala.	m2	774,00	15,00	11.610,00
7.	**HIDROIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO**				**235.695,00**

TLOCRT PODRUMA M 1:200



Konus d.o.o. Dobropoljana

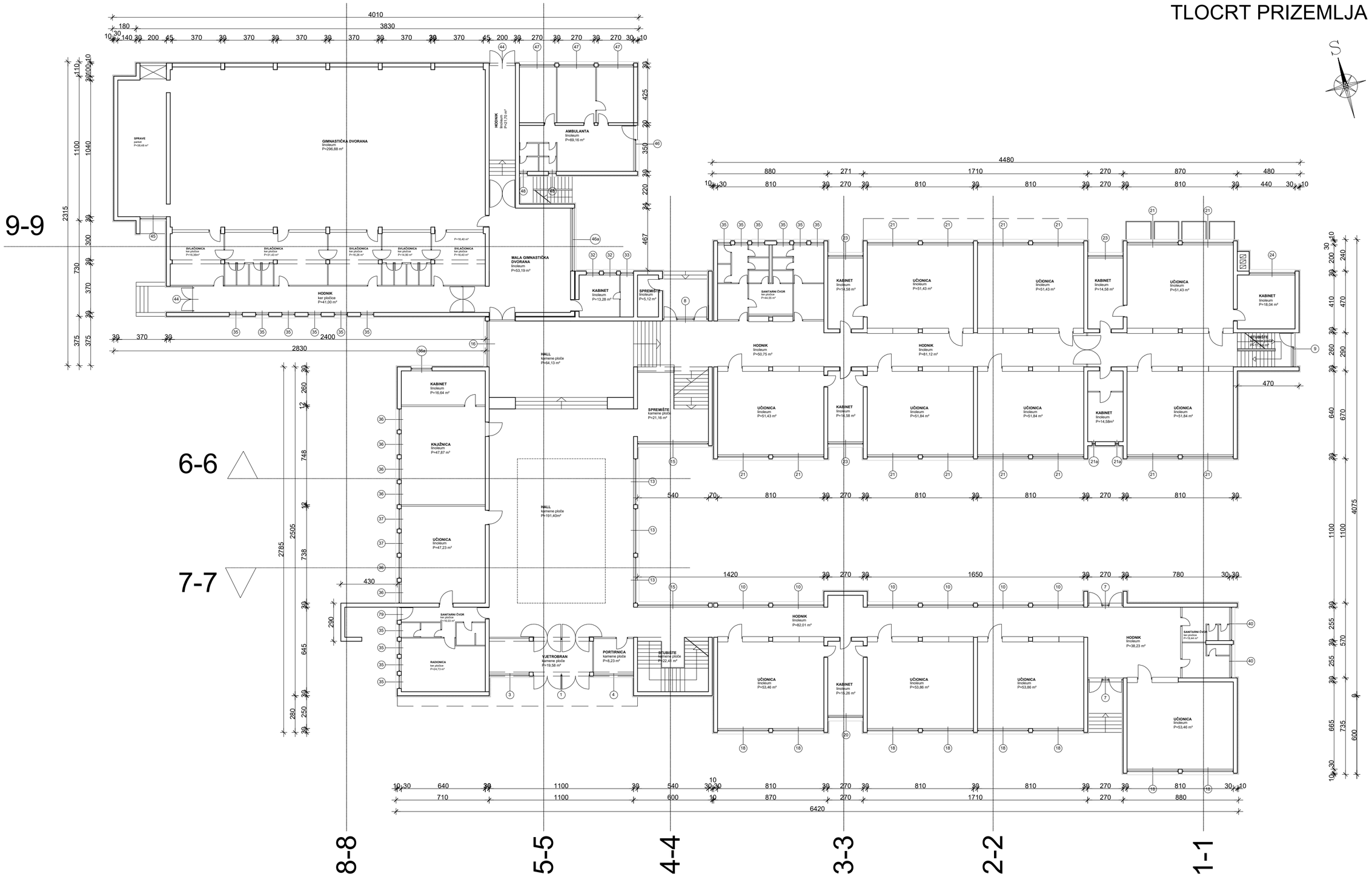
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	TLOCRT PODRUMA - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 01

TLOCRT PRIZEMLJA M 1:200

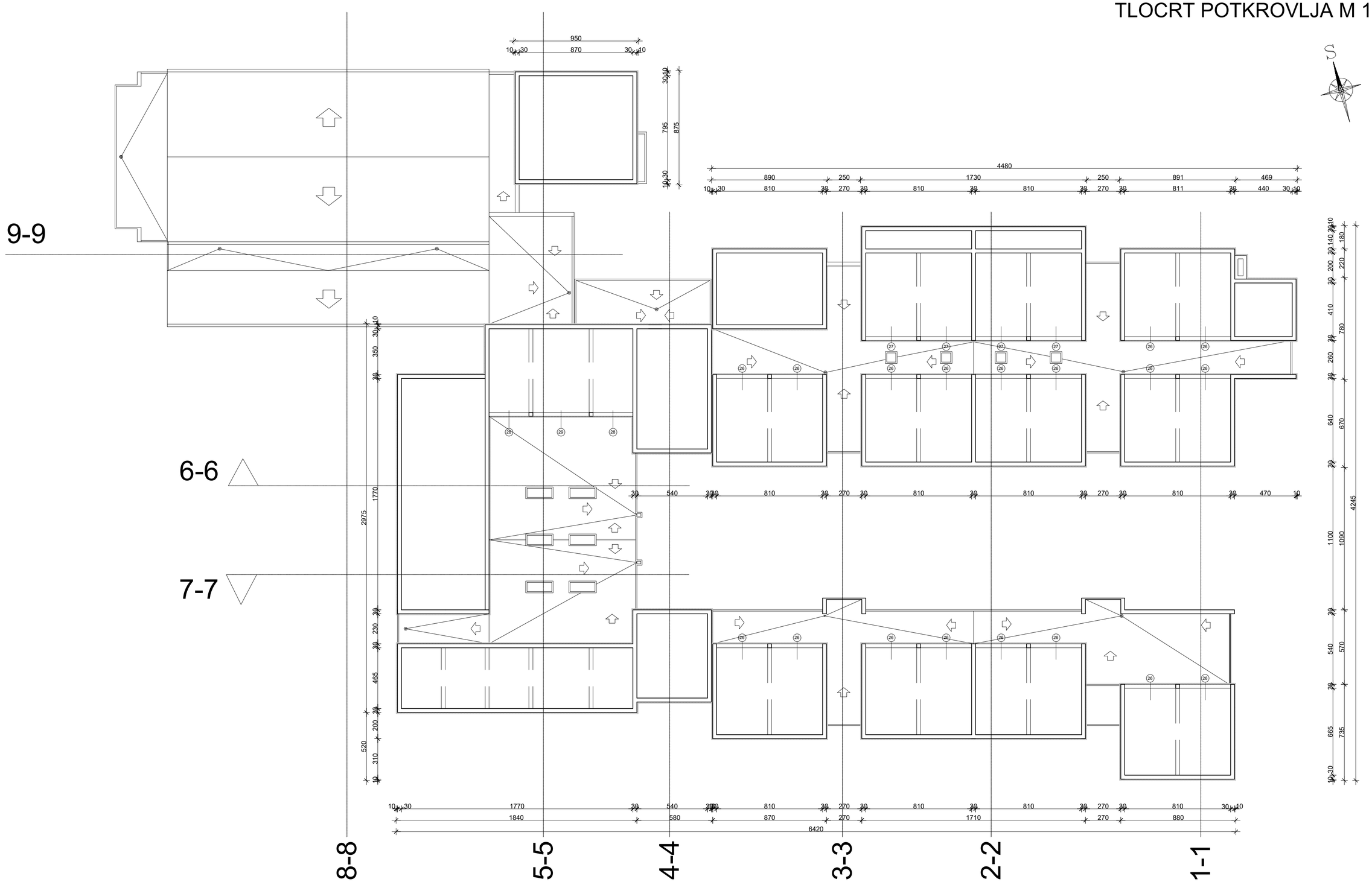


Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar							
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC							
Sadržaj	TLOCRT PRIZEMLJA - NOVOPROJEKTIRANO STANJE							
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE							
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT							
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 02		

TLOCRT KATA M 1:200

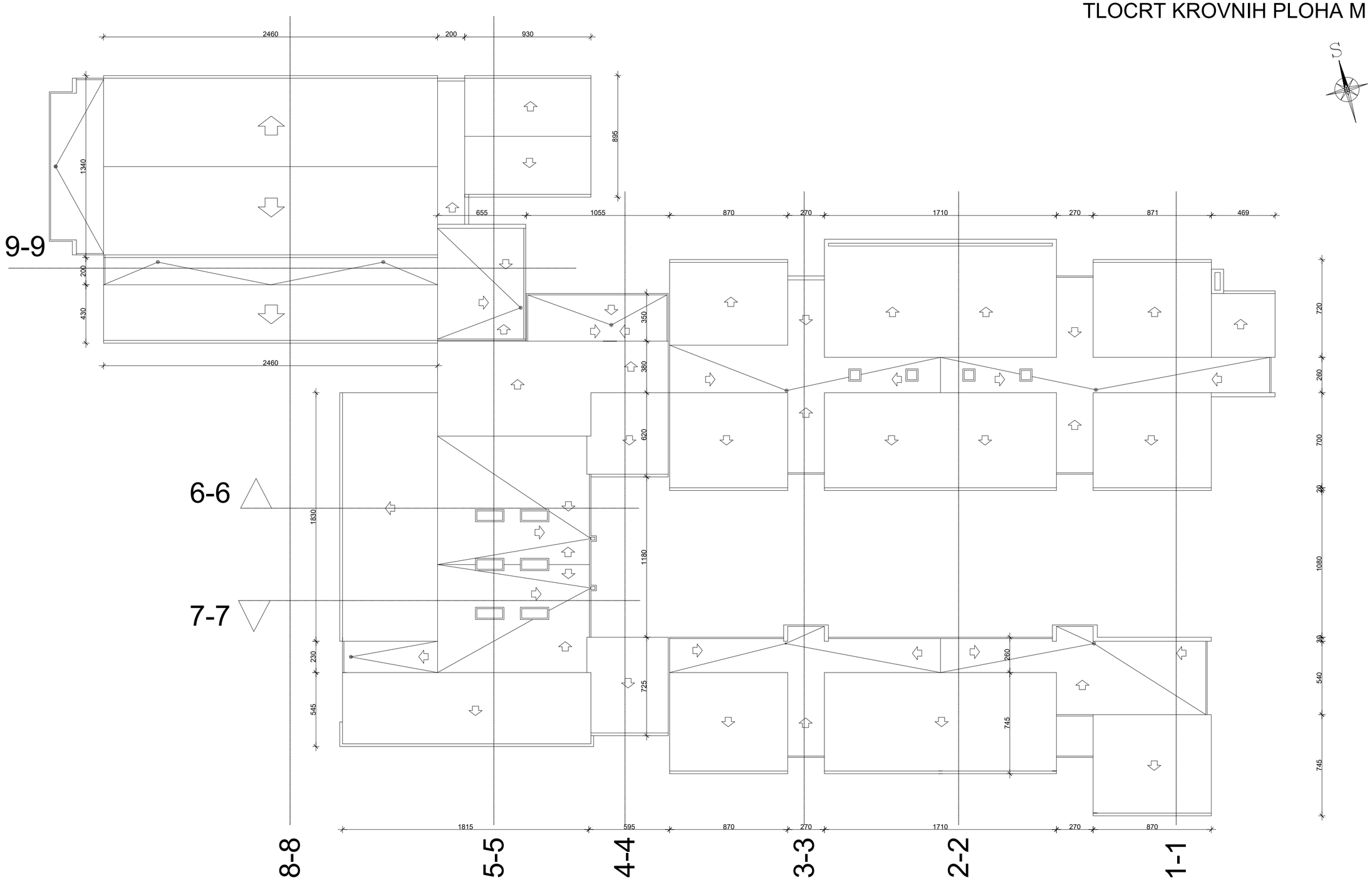
Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.	
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar							
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC							
Sadržaj	TLOCRT KATA - NOVOPROJEKTIRANO STANJE							
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE							
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT							
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 03		

TLOCRT POTKROVLJA M 1:200



Konus d.o.o. Dobropoljana Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr							Ovlašteni arhitekt: Mario Svaguša dipl.ing.arh.
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar						
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC						
Sadržaj	TLOCRT POTKROVLJA - NOVOPROJEKTIRANO STANJE						
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE						
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT						
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 04	

TLOCRT KROVNIH PLOHA M 1:200



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

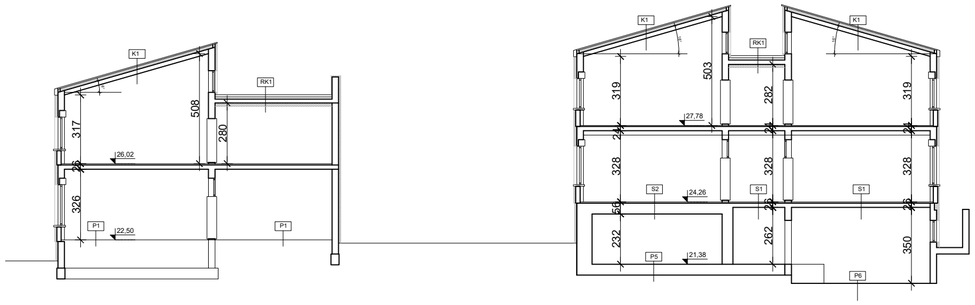
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	TLOCRT KROVNIH PLOHA - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

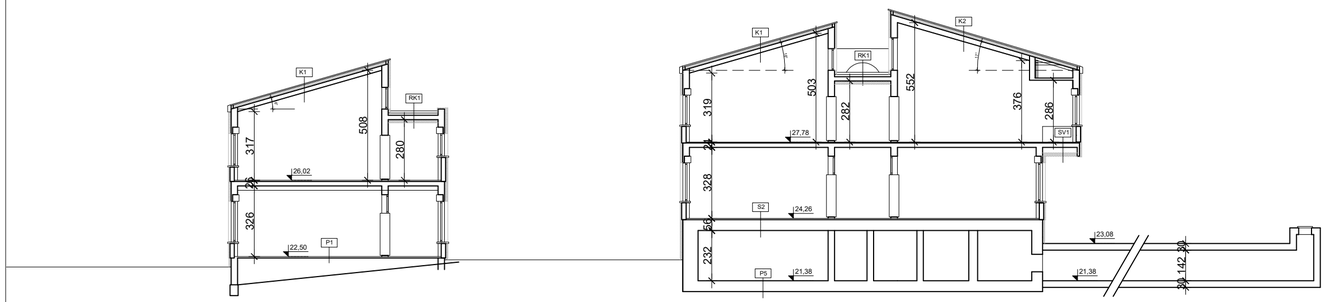
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	11/2019	Revizija 01	List 05

PRESJECI M 1:200

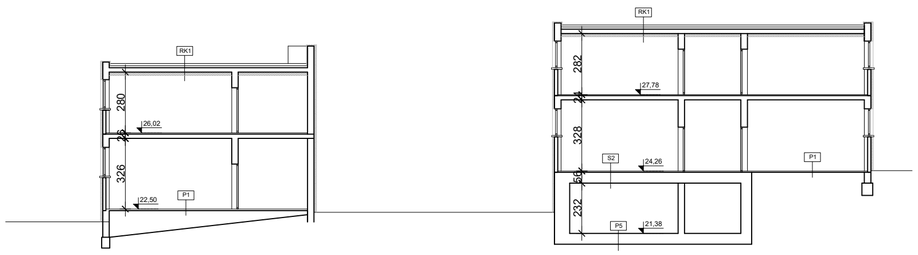
PRESJEK 1-1



PRESJEK 2-2



PRESJEK 3-3



SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ
- unutarnja žbuka 2cm
- ab zid 25cm
- vanjska žbuka 1cm
- EPS stiropor 10cm
- polimerna žbuka

RAVNI PROHODNI KROV

RK1
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm
- krupni šljunak 5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- PVC folija 0,2cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK3
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm

KOSI KROV

K1
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- ljepenka 0,5cm
- mineralna vuna 15cm
- PE folija
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

KOSI KROV

K2
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- mineralna vuna 15cm
- PE folija
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST1
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- OSB ploče

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST2
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- OSB ploče

POD PREMA TLU

P1
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 3cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija 2 premaza
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P2
- linoleum 0,5cm
- panel ploče 2cm
- letve 8x5 dva puta 10cm
- podmetači 12x12 2cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P3
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 1cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P4
- kamene ploče 2,5cm
- cementni mort 2,5cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU (PODRUM)

P5
- cem. glazura 2cm
- AB ploča 60cm
- kamena podloga 15cm

STROP IZNAD PODRUMA

S1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 18cm

STROP IZNAD PODRUMA

S2
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 50cm

STROP PREMA VAN

SV1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- GK ploče 1,25cm

STROP PREMA VAN

SV2
- parket 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm
- minerana vuna 15cm
- GK ploče 1,25cm

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

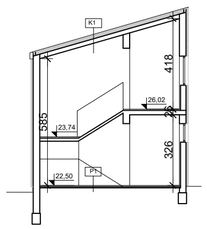
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

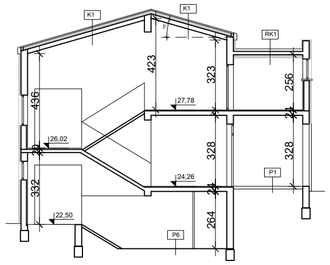
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 1-1, 2-2, 3-3 - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P.	231/2019 GL	O.P.	231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	11/2019	Revizija 01	List 06

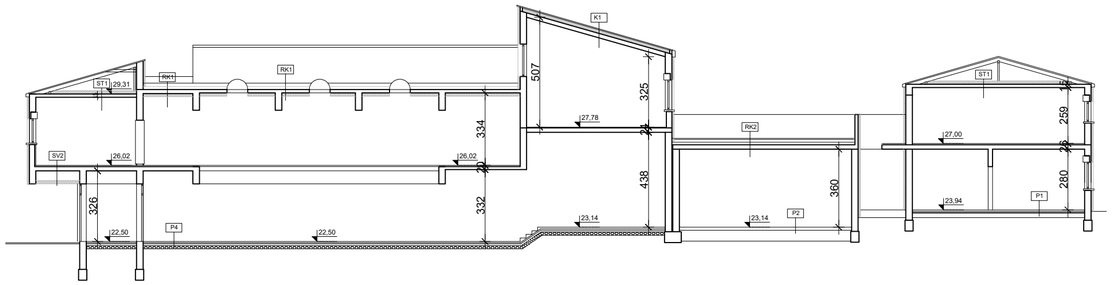
PRESJECI M 1:200

PRESJEK 4-4

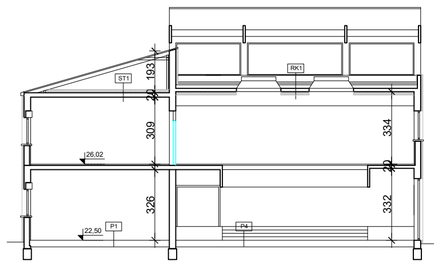




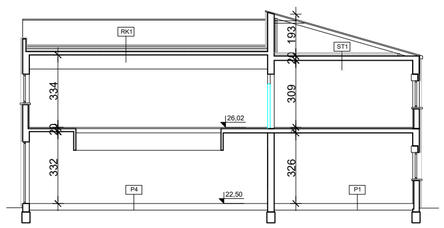
PRESJEK 5-5



PRESJEK 6-6



PRESJEK 7-7



SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ
- unutarnja žbuka 2cm
- ab zid 25cm
- vanjska žbuka 1cm
- EPS stiropor 10cm
- polimerna žbuka

RAVNI PROHODNI KROV

RK1
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm
- krupni šljunak 5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- PVC folija 0,2cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK3
- GK ploče
- PE folija
- mineralna vuna 15cm
- žbuka 1,5cm
- AB ploča 14cm
- beton za pad 4cm
- ljepenka 1cm

KOSI KROV

K1
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- ljepenka 0,5cm
- mineralna vuna 15cm
- PE folija
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

KOSI KROV

K2
- siporeks 10cm
- betonska ploča 5cm
- mineralna vuna 15cm
- PE folija
- kupa kanalica u cem. mortu 4cm

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST1
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- OSB ploče

STROP PREMA TAVANU

K3 - ST2
- žbuka 2cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- OSB ploče

POD PREMA TLU

P1
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 3cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija 2 premaza
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P2
- linoleum 0,5cm
- panel ploče 2cm
- letve 8x5 dva puta 10cm
- podmetači 12x12 2cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P3
- linoleum 0,5cm
- florbit 3,5cm
- pluto 1cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU

P4
- kamene ploče 2,5cm
- cementni mort 2,5cm
- betonska podloga 6cm
- hidroizolacija
- betonska podloga 8cm
- kamena podloga 15cm

POD PREMA TLU (PODRUM)

P5
- cem. glazura 2cm
- AB ploča 60cm
- kamena podloga 15cm

STROP IZNAD PODRUMA

S1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 18cm

STROP IZNAD PODRUMA

S2
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- pluto 2cm
- AB ploča 50cm

STROP PREMA VAN

SV1
- linoleum 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm
- mineralna vuna 15cm
- GK ploče 1,25cm

STROP PREMA VAN

SV2
- parket 0,5cm
- cementni estrih 5,5cm
- AB ploča 14cm
- minerana vuna 15cm
- GK ploče 1,25cm

Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	11/2019	Revizija 01	List 07

PRESJECI M 1:200

SLOJEVI

VANJSKI OBODNI ZIDOVI

VZ	- unutarnja žbuka	2cm
	- ab zid	25cm
	- vanjska žbuka	1cm
	- EPS stiropor	10cm
	- polimerna žbuka	

RAVNI PROHODNI KROV

RK1	- GK ploče	
	- PE folija	
	- mineralna vuna	15cm
	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- ljepenka	1cm
	- krupni šljunak	5cm

RAVNI PROHODNI KROV

RK2	- GK ploče	
	- PE folija	
	- mineralna vuna	15cm
	- žbuka	1,5cm
	- AB ploča	14cm
	- beton za pad	4cm
	- PVC folija	0,2cm

KOSI KROV

K1	- siporeks	10cm
	- betonska ploča	5cm
	- ljepenka	0,5cm
	- mineralna vuna	15cm
	- PE folija	
	- kupa kanalica u cem. mortu	4cm

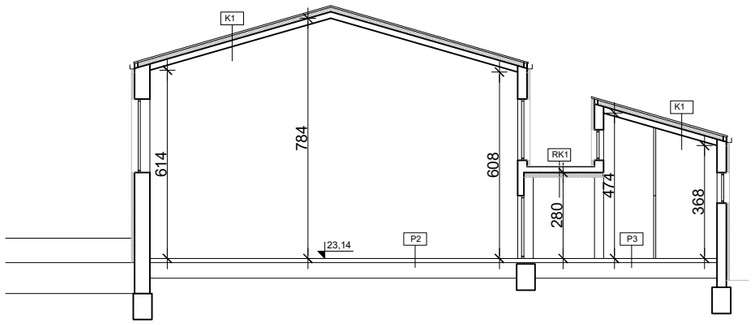
POD PREMA TLU

P2	- linoleum	0,5cm
	- panel ploče	2cm
	- letve 8x5 dva puta	10cm
	- podmetači 12x12	2cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

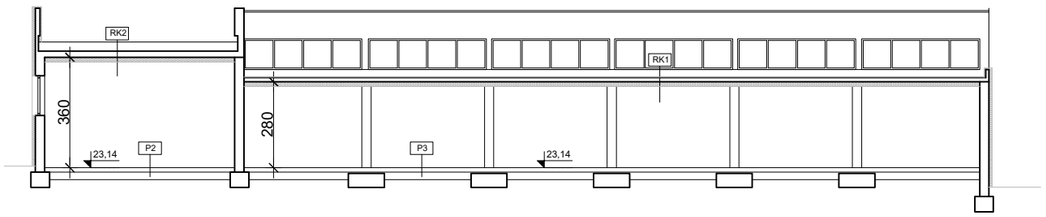
POD PREMA TLU

P3	- linoleum	0,5cm
	- florbit	3,5cm
	- pluto	1cm
	- betonska podloga	6cm
	- hidroizolacija	
	- betonska podloga	8cm
	- kamena podloga	15cm

PRESJEK 8-8



PRESJEK 9-9



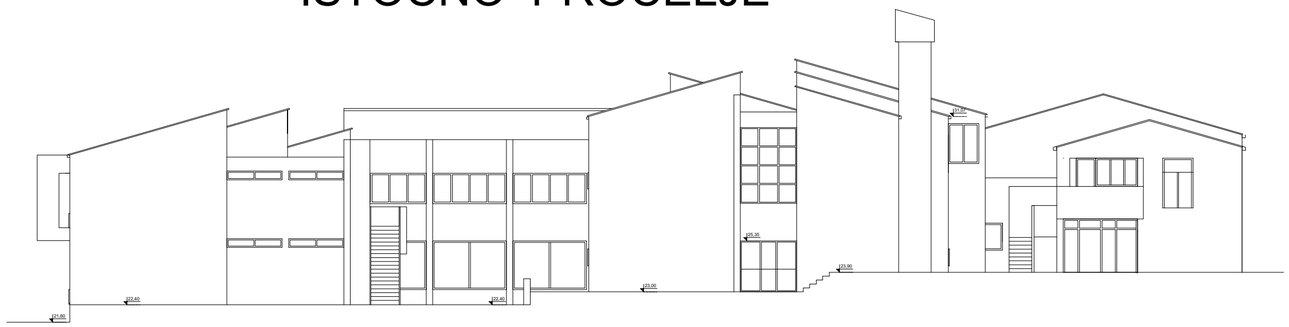
Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

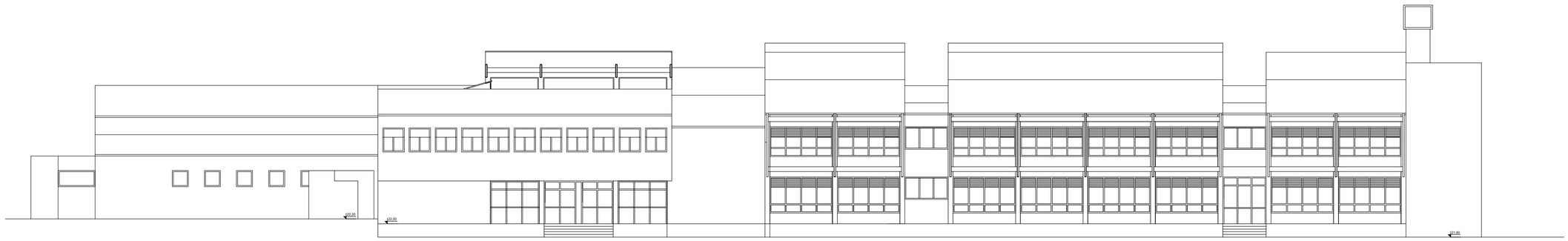
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PRESJEK 8-8, 9-9 - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 08

ISTOČNO PROČELJE



JUŽNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

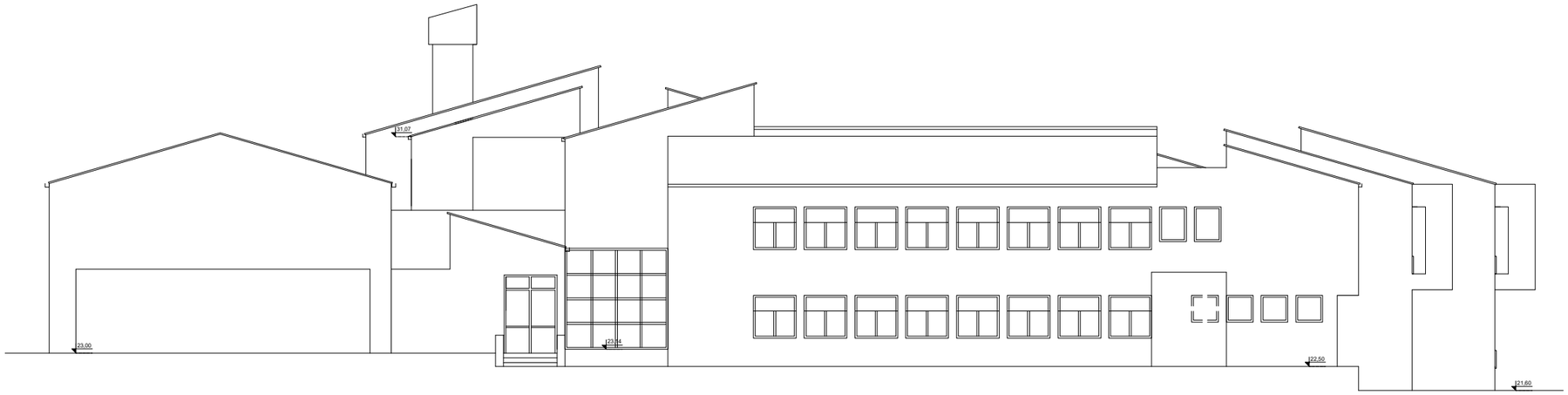
Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	ISTOČNO I JUŽNO PROČELJE - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

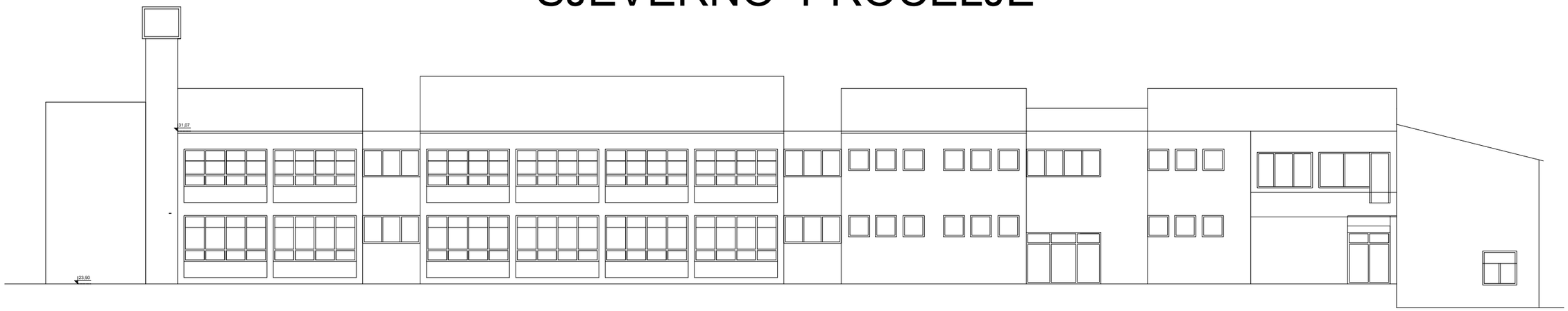
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa	1	Mjerilo	1:200	Datum	11/2019	Revizija	01	List	09

PROČELJA M 1:200

ZAPADNO PROČELJE



SJEVERNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:

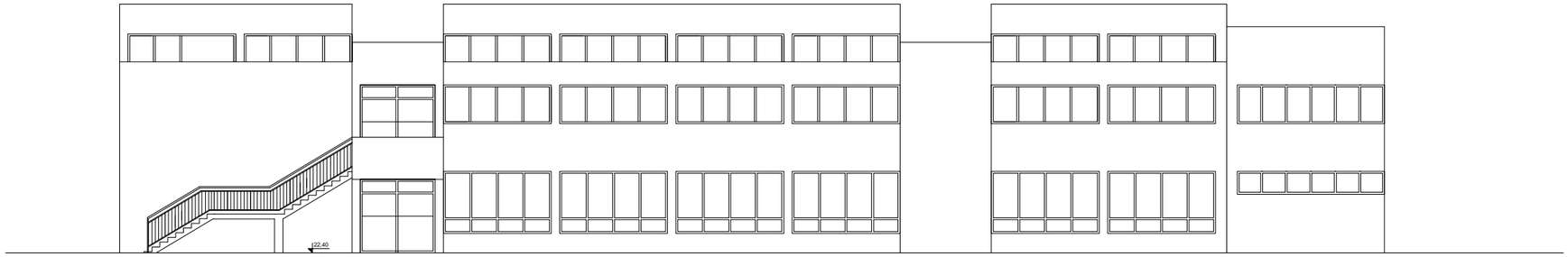
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	ZAPADNO I SJEVERNO PROČELJE - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

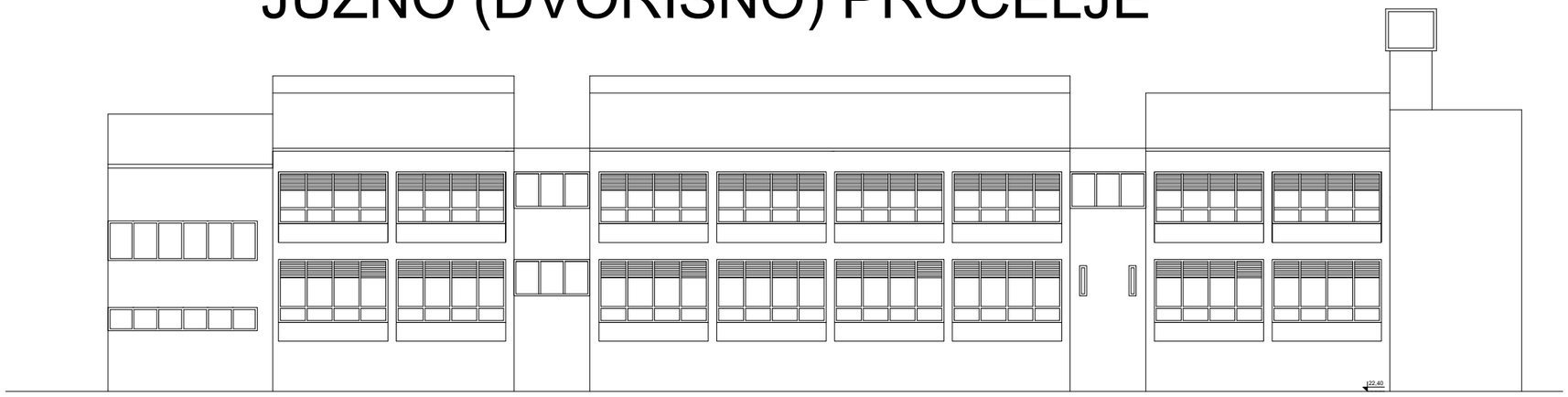
Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 10

PROČELJA M 1:200

SJEVERNO (DVORIŠNO) PROČELJE



JUŽNO (DVORIŠNO) PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

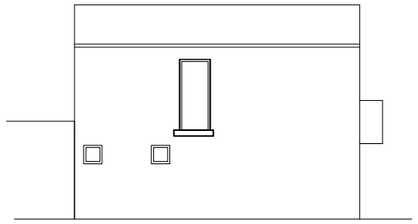
Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	JUŽNO I SJEVERNO DVORIŠNO PROČELJE - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 11

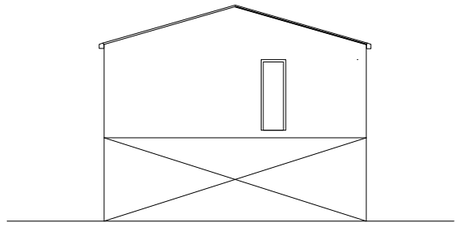
AMBULANTA

PROČELJA M 1:200

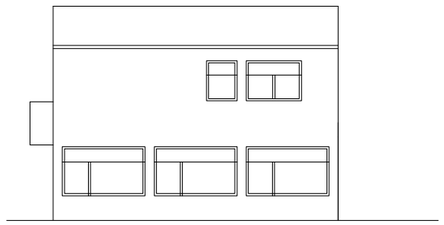
JUŽNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



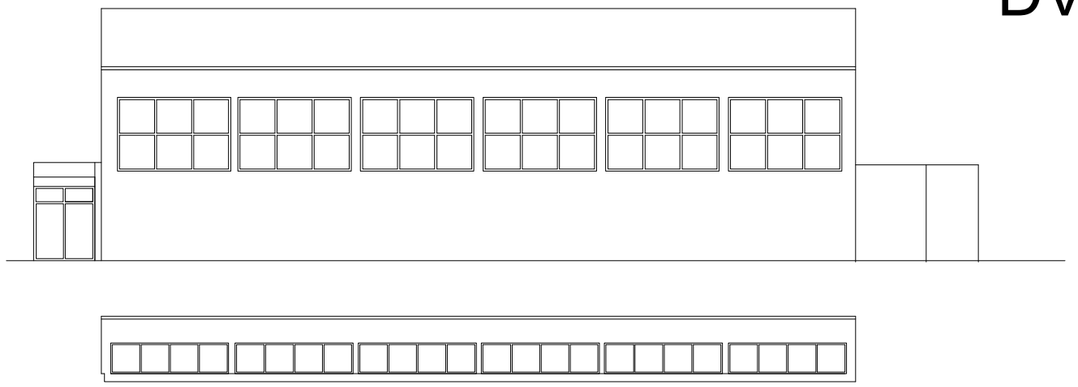
SJEVERNO PROČELJE



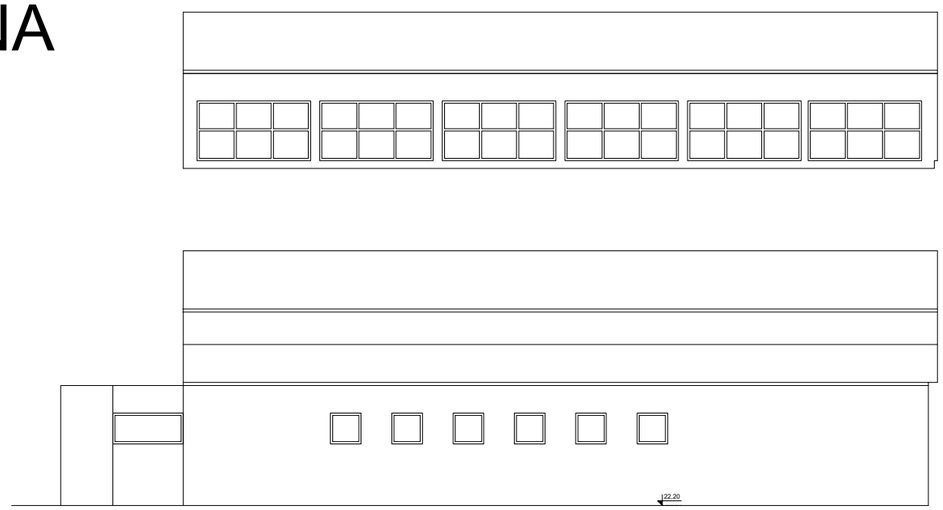
ISTOČNO PROČELJE

DVORANA

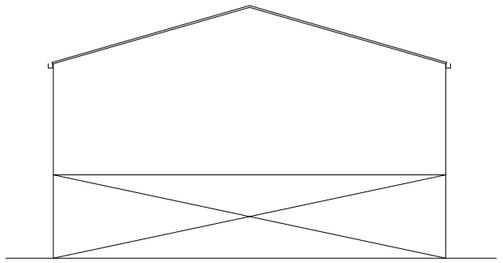
SJEVERNO PROČELJE



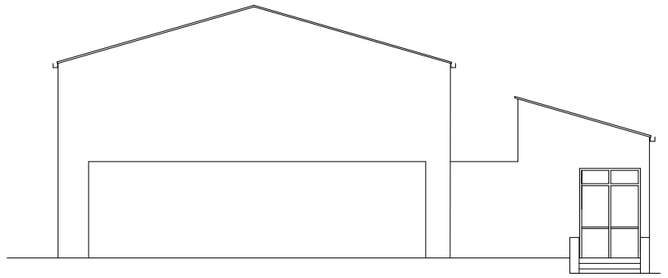
JUŽNO PROČELJE



ISTOČNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



Konus d.o.o. Dobropoljana
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Ovlašteni arhitekt:
Mario Svaguša dipl.ing.arh.

Investitor	**Grad Zadar** Narodni trg 1, 23000 Zadar
Građevina	OSNOVNA ŠKOLA SMILJEVAC
Sadržaj	PROČELJE DVORANE I AMBULANTE - NOVOPROJEKTIRANO STANJE
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
Strukovna odrednica	ARHITEKTONSKI PROJEKT

Z.O.P. 231/2019 GL	O.P. 231/2019 GL-A	Mapa 1	Mjerilo 1:200	Datum 11/2019	Revizija 01	List 12