



PROJEKTIRANJE, TRGOVINA I USLUGE

Dubrovnik, P. Hektorovića 48

OIB: 67812141508

tel: / fax: 020 295 371

mob: 099 211 70 50

mob: 098 633 307

mob: 098 285 568

MJESTO ZA OVJERU

Građevina:

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD

k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik

Zajednička oznaka projekta:

EN_OBN 1/16

Investitor:

GRAD DUBROVNIK

Pred Dvorom 1, 20 000 Dubrovnik

OIB: 21712494719

Faza:

**GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE
OBNOVE**

ARHITEKTONSKI PROJEKT

Knjiga 1

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
mr.sc. Matko Medak
dipl. inž. građ.
Ovlašćenje inženjera građevinarstva
G 3418

Glavni projektant:

mr. sc. Matko Medak, d.i.g.

Projektant:

Romano Duić, d.i.a.

ROMANO DUIĆ
dipl. inž. arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1505

Tehnički dnevnik:

97/16


Datum izrade:

prosinač, 2016.

Direktor:

Mato Lučić, ing.

empora d.o.o.
PROJEKTIRANJE, CERTIFICIRANJE I NADZOR
DUBROVNIK

 empora d.o.o. PROJEKTIRANJE, TRGOVINA I USLUGE	PODNOSITELJ ZAHTJEVA: GRAD DUBROVNIK Pred Dvorom 1, 20 000 Dubrovnik	Stranica: 1/14 Datum: prosinac/2016.
	ZGRADA: OSNOVNA ŠKOLA LAPAD k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik Od Batale 14, 20 000 Dubrovnik	

POPIS PRILOGA

A/ OPĆI DIO

- Rješenje o registraciji i upis u sudski registar
- Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata

B/ TEHNIČKI DIO

- Arhitektonski opis zgrade
- Projektirane mjere energetske učinkovitosti

C/GRAFIČKI DIO

- **Postojeće stanje**
 1. Tlocrt prizemlja – dilatacija A M 1:300
 2. Tlocrt prizemlja – dilatacija B i C
Tlocrt 1. kata – dilatacija A M 1:300
 3. Tlocrt prizemlja – dilatacija D, E i F
Tlocrt 1. kata – dilatacija B i C
Tlocrt 2. kata – dilatacija A M 1:300
 4. Tlocrt 1. kata – dilatacija E M 1:300
 5. Presjek 1-1 M 1:300
 6. JI pročelje M 1:300
 7. SZ pročelje M 1:300
 8. SI pročelje M 1:200
 9. JZ pročelje M 1:200
- **Novoprojektirano stanje**
 10. Tlocrt prizemlja – dilatacija A M 1:300
 11. Tlocrt prizemlja – dilatacija B i C
Tlocrt 1. kata – dilatacija A M 1:300
 12. Tlocrt prizemlja – dilatacija D, E i F
Tlocrt 1. kata – dilatacija B i C
Tlocrt 2. kata – dilatacija A M 1:300
 13. Tlocrt 1. kata – dilatacija E M 1:300
 14. Presjek 1-1 M 1:300
 15. JI pročelje M 1:300
 16. SZ pročelje M 1:300
 17. SI pročelje M 1:200
 18. JZ pročelje M 1:200

A/OPĆI DIO

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU
STALNA SLUŽBA U DUBROVNIKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

090025413

OIB:

67812141508

TVRTKA:

- 1 EMPORA d.o.o. za projektiranje, trgovinu i usluge
- 1 EMPORA d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Dubrovnik (Grad Dubrovnik)
Petra Hektorovića 48

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevine
- 1 * - Nadzor nad gradnjom
- 1 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - Izradba elaborata katastarske izmjere i tehničke reambulacije
- 1 * - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 1 * - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 1 * - Izradba posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbu geodetskoga projekta, izradbu elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka)
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Zastupanje stranih tvrtki
- 1 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - Iznajmljivanje strojeva i opreme sa i bez rukovatelja
- 1 * - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- 1 * - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 1 * - Ostale turističke usluge
- 1 * - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 1 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU
STALNA SLUŽBA U DUBROVNIKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * pružanje usluga smještaja
- Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu
sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu,
na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom
(catering)

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 3 Matko Medak, OIB: 83222618858
Zagreb, Samoborska Cesta 115/A
3 - član društva
- 3 Mato Lučić, OIB: 34565697767
Dubrovnik, Petra Hektorovića 48
3 - član društva
- 3 Anto Kučer, OIB: 74251622088
Dubrovnik, Put od Bosanke 12
3 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 2 Matko Medak, OIB: 83222618858
Zagreb, Samoborska Cesta 115 A
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 2 Mato Lučić, OIB: 34565697767
Dubrovnik, Petra Hektorovića 48
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 2 Anto Kučer, OIB: 74251622088
Dubrovnik, Put od Bosanke 12
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 21.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 17.09.2008.g.

ZABILJEŽBE:

- Redni broj zabilježbe: 1
1 - Temeljni kapital uplaćen 50%, odnosno iznos od 10.500,00
kn, dok će preostali iznos od 10.500,00 kn osnivači uplatiti
u roku od jedne godine.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU
STALNA SLUŽBA U DUBROVNIKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

ZABILJEŽBE:

- Redni broj zabilješke: 2
- 2 - Nauplaćeni dio temeljnog kapitala u iznosu od 10.500,00 kuna, osnivači su uplatili dana 24. kolovoza 2009. godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 23.06.14	2013	01.01.13 - 31.12.13	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-08/800-2	10.10.2008	Trgovački sud u Dubrovniku
0002 Tt-10/774-2	01.10.2010	Trgovački sud u Dubrovniku
0003 Tt-10/965-2	15.11.2010	Trgovački sud u Dubrovniku
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	24.06.2010	elektronički upis
eu /	28.06.2011	elektronički upis
eu /	12.06.2012	elektronički upis
eu /	19.05.2013	elektronički upis
eu /	23.06.2014	elektronički upis

U Dubrovniku, 26. ožujka 2015.

Ovlaštena osoba

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU
STALNA SLUŽBA U DUBROVNIKU
Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
suda u Splitu.
Sudska pristojba plaćena u iznosu 15,00 kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 26/03-pročišćeni tekst)
u Dubrovniku, 26.03.2015.

Ovlašteni službenik





REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/ 1052
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 21. rujna 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnio DUIĆ ROMANO, dipl.ing.arh., Dubrovnik, Od Greba Žudioskih 4a, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se DUIĆ ROMANO, (IMBG 3107960381505), dipl.ing.arh., Dubrovnik, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem 1505, s danom upisa 28.09.99.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, DUIĆ ROMANO, dipl.ing.arh., Dubrovnik, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**Ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

DUIĆ ROMANO, dipl.ing.arh. podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. DUIĆ ROMANO
Dubrovnik, Od Greba Žudioskih 4a
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

B/TEHNIČKI DIO

ARHITEKTONSKI OPIS ZGRADE

Općenito

Zgrada osnovne škole Lapad nalazi se na adresi Od Batale 14, 20 000 Dubrovnik (katastarska čestica: 1571/1 k.o. Dubrovnik). Uz osnovnu školu je i športska dvorana koja je povezana toplom vezom s školom. Bruto građevinska površina zgrade osnovne škole zajedno s dvoranom iznosi 4878,01 m². Katnost zgrade osnovne škole je 3 etaže prizemlje + 1. kat + 2. kat. Volumen grijanog dijela zgrade osnovne škole zajedno s športskom dvoranom iznosi 18741,67 m³. Korisna površina grijanog dijela zgrade zajedno s športskom dvoranom iznosi 4357,58 m². Zgrada osnovne škole izgrađena je 1972. godine. Izvođač je bio GP Dubac iz Dubrovnika. Tijekom 2015. godine obnovljena je dilatacija A zgrade. Izvođač radova bio je Titan constructa iz Zagreba.

Vanjska ovojnica

Vanjski zidovi su od armiranog betona i šupljih betonskih blokova ukupne debljine 30 cm na mjestima gdje nisu toplinski izolirani, odnosno ukupne debljine 39 cm na dilataciji A (toplinska izolacija pločama EPS-a debljine 8 cm). Zidovi prema tlu su od armiranog betona ukupne debljine 29 cm i nisu toplinski izolirani. Međukatne konstrukcije su AB stropovi ukupne debljine 23,5 cm. Podovi na tlu su betonski ukupne debljine 20 cm (debljina betona 15 cm i nisu toplinski izolirani) i ukupne debljine 26 cm (dilatacija A, debljina betona 15 cm, toplinski izolirani, EPS-om 2 cm + XPS-om 4 cm). Ravni krovovi iznad grijanog prostora su armirano betonski, ukupne debljine 23 cm i nisu toplinski izolirani, odnosno ukupne debljine 37 cm (toplinski izolirani pločama XPS-a debljine 14 cm).

Vanjski otvori su metalni s dvostrukim staklom (bez prekinutog toplinskog mosta, $U_w=2,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$), metalni s jednostrukim staklom ($U_w=4,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$), te PVC s dvostrukim izo-staklom ($U_w=1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$). Na objektu postoji 99 vanjskih prozora i 6 vrata koji se mogu zamijeniti energetske učinkovitijima.

Grijanje

Osnovna škola Lapad Od Batale 14 20000 Dubrovnik ima instaliranu toplovodnu kotlovnicu i radijatorsko grijanje u cijeloj zgradi. U toplovodnoj kotlovnici su instalirana dva toplovodna kotla:

Toplovodni kotao Centrometal,

tip: EKO-CUP S3, učin 240 kW, godina proizvodnje 2009.

tip: R30-AE, učin 95-273 kW; godina proizvodnje 2009.

Ukupni toplinski kapacitet kotlovnice iznosi 480 kW.

Cijevna mreža je izvedena s razdjelnika u pet grana za pet dilatacija u školi.

U školi je instaliran 171 radijator. Radijatori su opremljeni s radijatorskim ventilima i prigušnicama.


Prema sadašnjem stanju radijatora instalirana snaga radijatora po pojedinim prostorima je takva da pokriva toplinske gubitke kroz vanjski omotač zgrade i kroz vanjske otvore.

Nakon izvedbe predviđene energetske obnove zidova pročelja, ravnog krova, poda i zamjene vanjske stolarije toplinski gubici se smanjuju, te instalirana snaga radijatora je veća nego je potrebna. Da ne bi dolazilo do pregrijavanja prostorija predviđena je ugradnja termostatskih ventila na svim radijatorskim tijelima. Na takav način dobivamo mogućnost reguliranja temperature u pojedinim prostorima i sprečavanje pregrijavanje pojedinih prostora.

Hlađenje je organizirano lokalno pomoću split sustava s vanjskim jedinicama u pojedinim učionicama i prostorima škole.

Rasvjeta

U postojećem sustavu rasvjete identificirano je 8 različitih tipova svjetiljki. Cjelokupna rasvjeta osnovne škole Lapad sastoji se većinom od svjetiljki sa izvorom svjetlosti temeljenim na svjetiljkama sa žarnom niti koje su neefikasne i dotrajale kao i fluorescentnim i halogenim svjetiljkama stare generacije. Zadatak projekta, kojim se u osnovi

 empORA d.o.o. PROJEKTIRANJE, TRGOVINA I USLUGE	PODNOSITELJ ZAHTJEVA: GRAD DUBROVNIK Pred Dvorom 1, 20 000 Dubrovnik	Stranica: 10/14 Datum: prosinac/2016.
	ZGRADA: OSNOVNA ŠKOLA LAPAD k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik Od Batale 14, 20 000 Dubrovnik	

implementiraju mjere energetske učinkovitosti, je zamjena kompletnih zastarjelih armatura sa suvremenim LED svjetiljkama.

Energetski razred zgrade

Energetskim pregledom i izdavanjem energetske certifikata utvrđen je C energetski razred zgrade s potrošnjom energije za grijanje $Q_{H,nd,rel} = 90 \%$. Energetske potrebe zgrade za stvarne klimatske podatke iznose $Q_{H,nd} = 346432,80$ [kWh/a]. Godišnja emisija CO₂ iznosi 129,5 tona.

Romano Duić
 dipl. ing. arh.
 Ovlašteni arhitekt
 STASIS d.o.o.
 Dubrovnik



Projektant:
 Romano Duić, d.i.a.

PROJEKTIRANE MJERE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Arhitektonski projekt: zamjena vanjske stolarije na zgradi osnovne škole ($U_w \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)
toplinsko i hidro izoliranje krova zgrade osnovne škole ($U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$)
toplinsko izoliranje vanjskih zidova zgrade osnovne škole ($U=0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje ($Q_{H,nd}$) prije energetske obnove: 346.432,80 kWh/god
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje ($Q_{H,nd}$) nakon energetske obnove: 32.048,29 kWh/god
Smanjenje godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$): 314.384,51 kWh/god
Projektirana ušteda potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$): 90,75 %

Smanjenje emisije CO₂ godišnje: 117.538 kg ili 90,75 %.

Provedbom prethodno navedenih mjera moguće je postići novi A+ energetski razred zgrade.

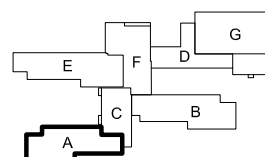
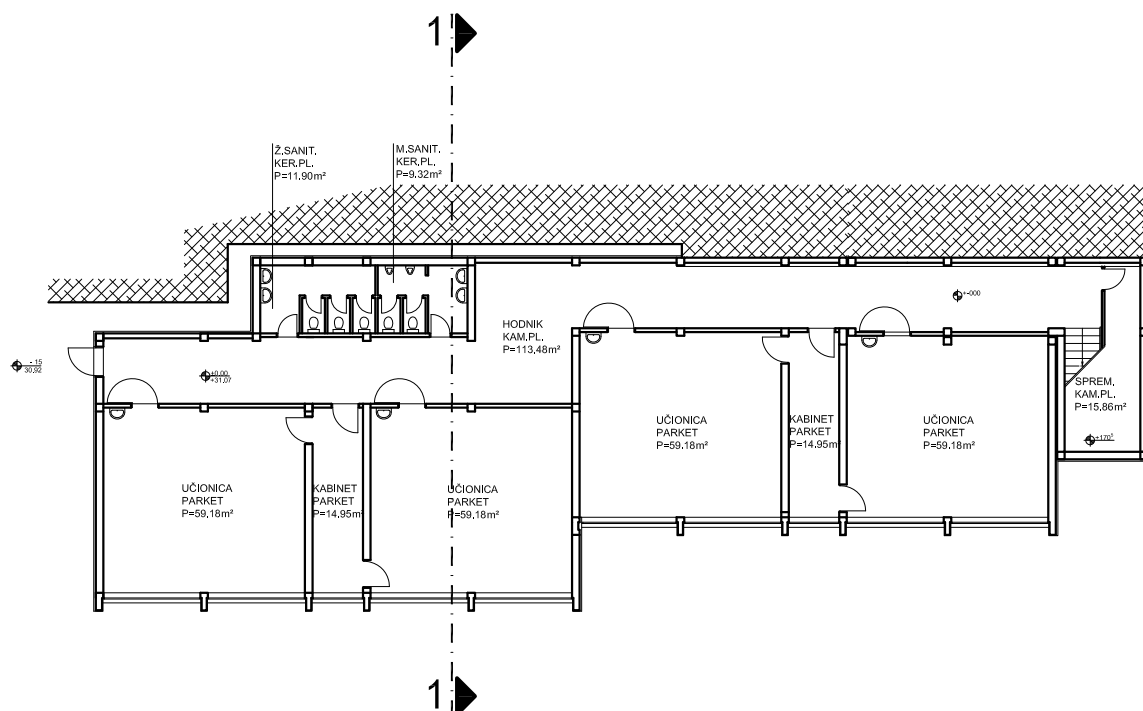
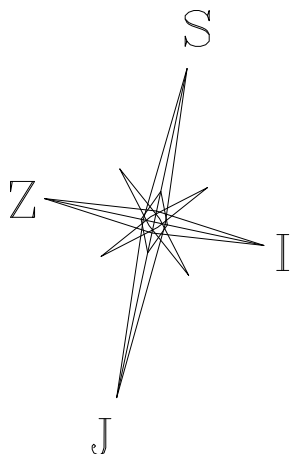
Romano Duić
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
ENTASIS d.o.o.
Dubrovnik



Projektant:
Romano Duić, d.i.a.




C/GRAFIČKI DIO

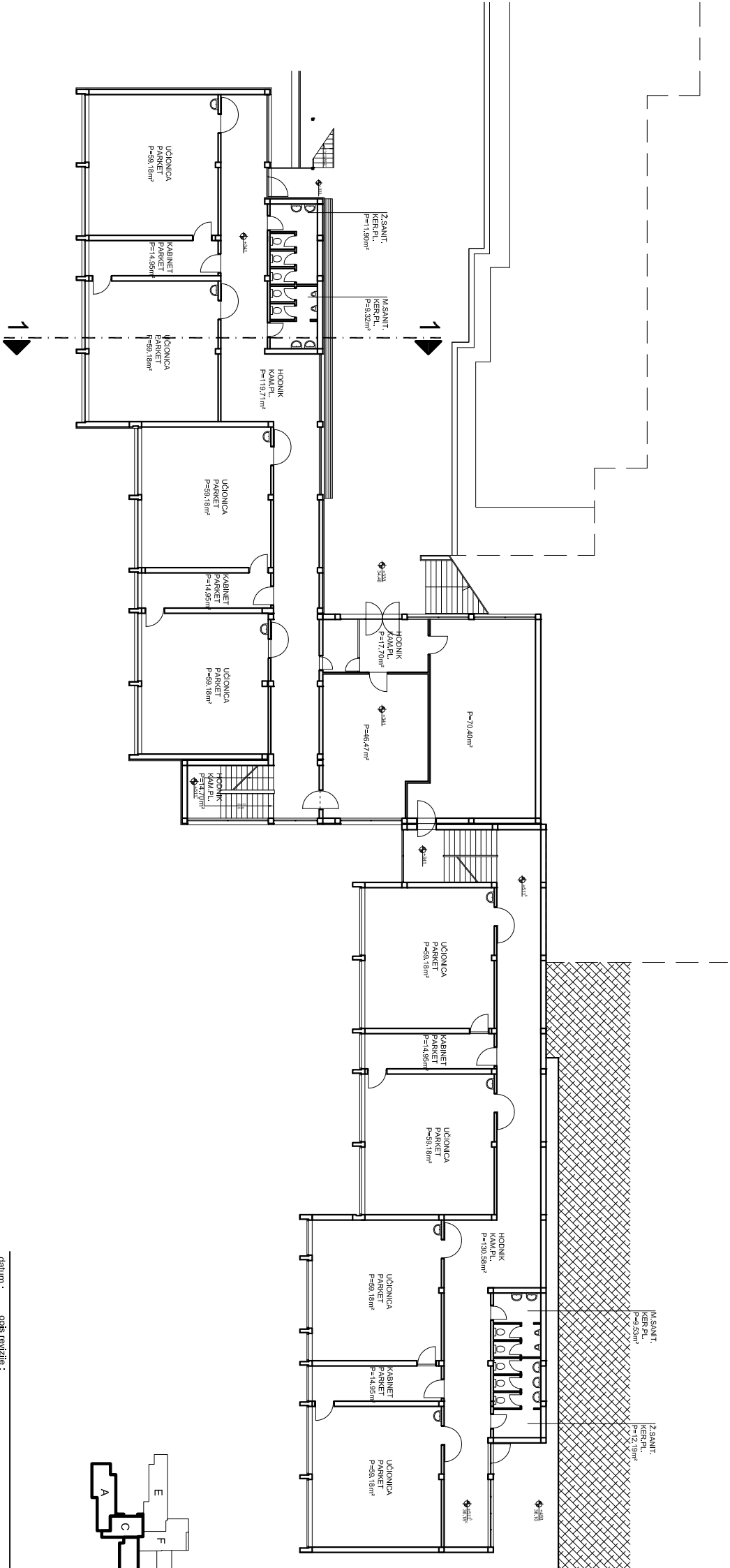
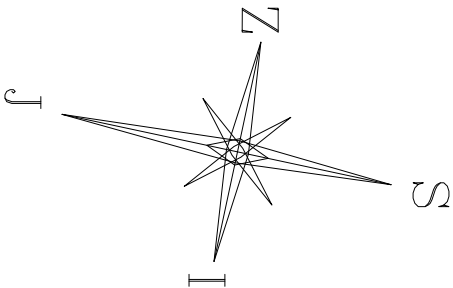
POSTOJEĆE STANJE






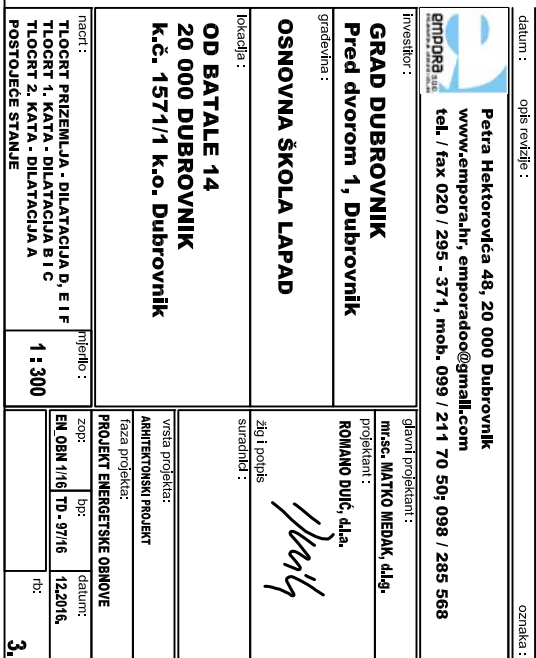
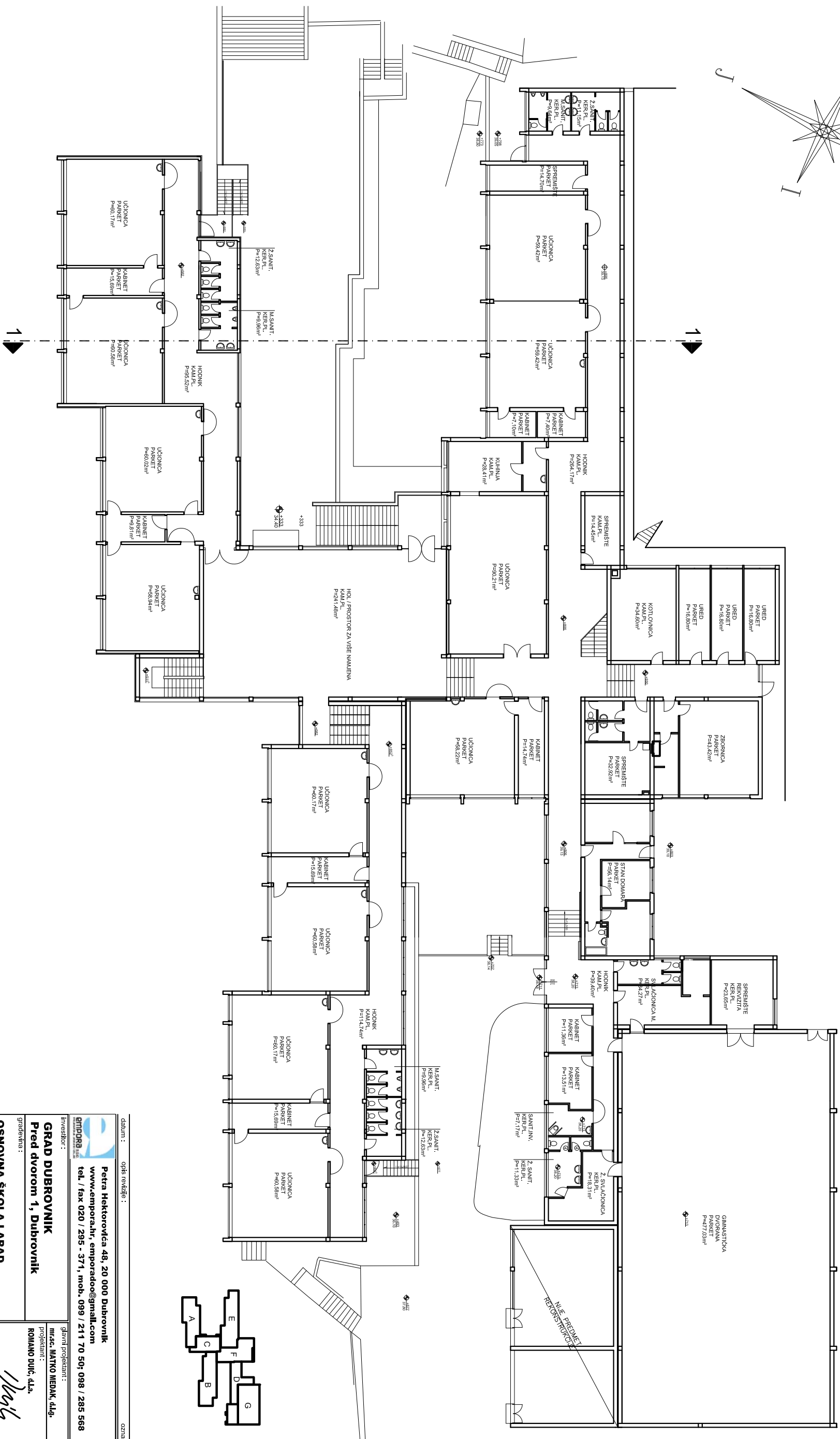
ROMANO DUJČ
dipl. ing. arh.
CVLAŠTENI ARHITEKT
A 1505

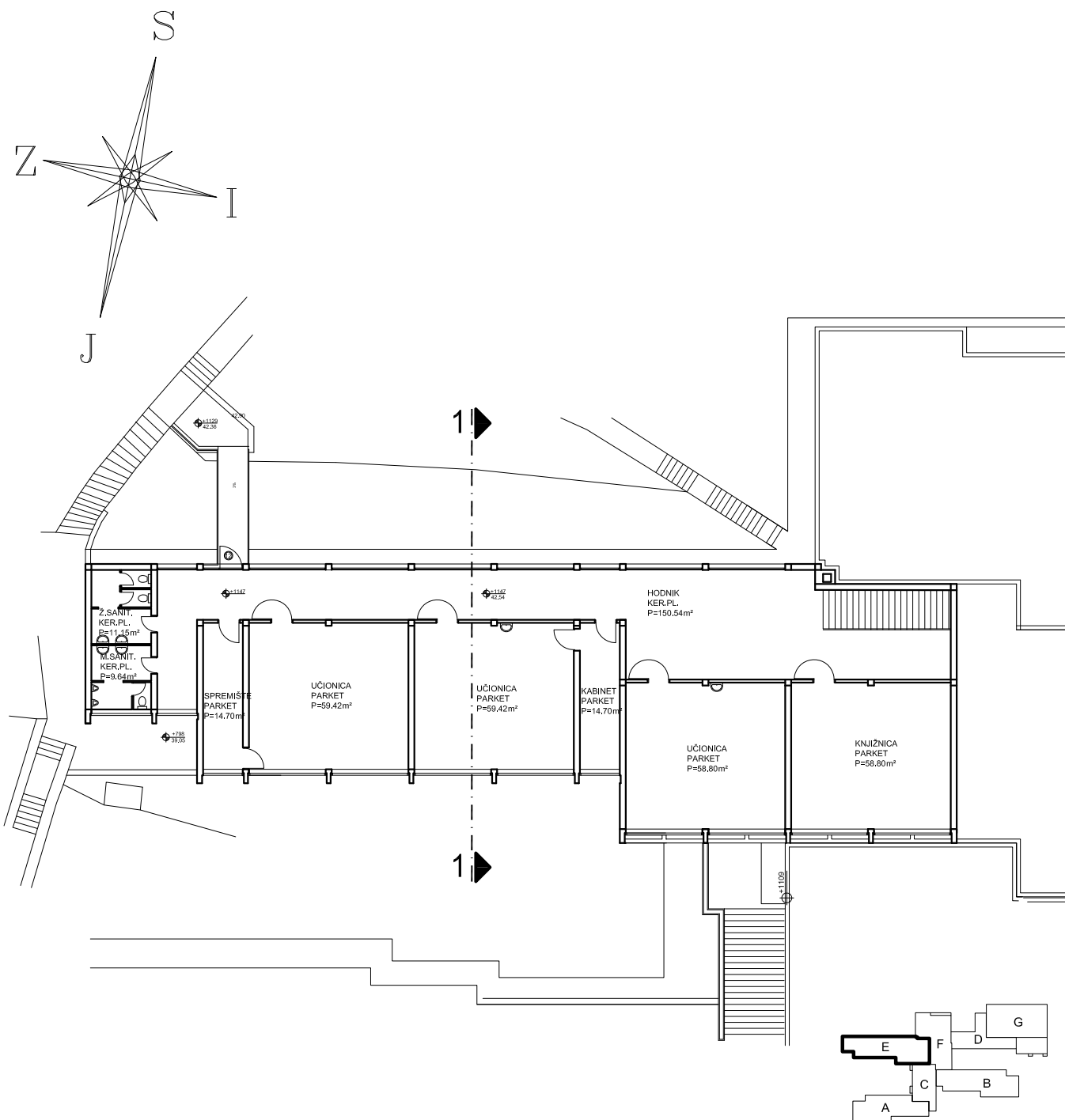
datum : opis revizije : oznaka :

 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568	
investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik	glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, d.l.g. projektant : ROMANO DUJČ, d.i.a. 
građevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD	žig i potpis 
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik	suradnik :
nacrt : TLOCRT PRIZEMLJA DILATACIJA A POSTOJEĆE STANJE	vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
mjerilo : 1 : 300	zop: EN_OBN 1/16 bp: TD - 97/16 datum: 12.2016. rb:





datum : opis revizije :		oznaka :	
			
Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.emporad.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568		glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, a.l.g. projektant : ROMANO DUJČ, a.l.g. 	
Investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		vrsta projekta: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
građevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE	
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		3kg 1 popis surandl : 	
faza projekta: PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE		datum: 12.2016.	
projekt :		1 : 300	
TLOCRT PRIZEMLJA - DILATACIJA B I C TLOCRT 1. KATA DILATACIJA A POSTOJEĆE STANJE		2.	

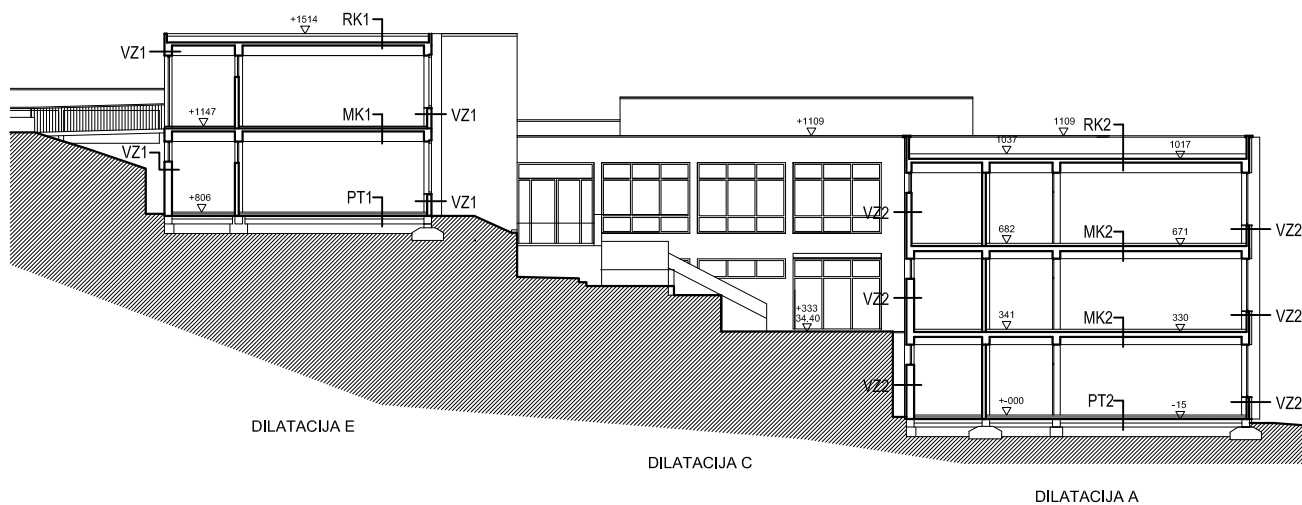




ROMANO DUJČ
dipl.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1505



datum : opis revizije : oznaka :

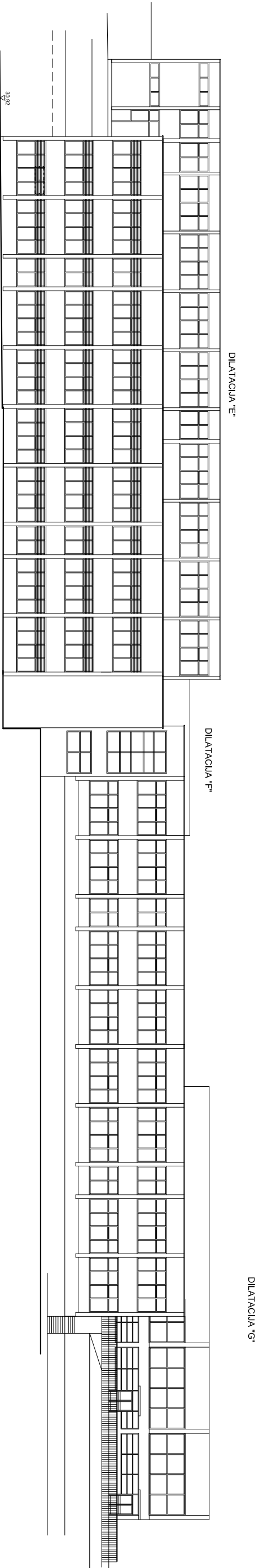
 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568		glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, d.l.g. projektant : ROMANO DUJČ, d.i.a. 	
investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		žig i potpis suradnik :	
gradevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT	
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE	
nacr. : TLOCRT 1. KATA - DILATACIJA E POSTOJEĆE STANJE	mjerilo : 1 : 300	zop. : EN_OBN 1/16	bp. : TD - 97/16
		datum : 12.2016.	rb. :



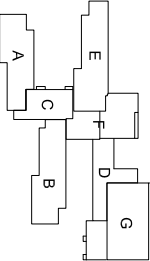
ROMANO DUIĆ
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1505

datum : opis revizije : oznaka :

 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568		
Investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, d.lg.
gradevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		projektant : ROMANO DUIĆ, d.i.a. 
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		žig i potpis suradnici :
nacr : PRESJEK 1-1 POSTOJEĆE STANJE		vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
mjerilo : 1 : 300		zop : EN_OBN 1/16 bp : TD - 97/16 datum : 12.2016. rb :



II. PROČELJE



datum : opis revizije : oznaka :

emporad
Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik
www.emporad.hr, emporadco@gmail.com
tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568

Investitor :
GRAD DUBROVNIK
Pred dvorom 1, Dubrovnik

glavni projektant :
mr.sc. MATKO MEDAK, d.lg.
projektant :
ROMANO DUJIĆ, d.lg.

gradovnik :
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD

3kg 1 poops
surand : *Medak*

lokacija :
OD BATALE 14
20 000 DUBROVNIK
k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik

vrsta projekta:
ARHITEKTONSKI PROJEKT

faza projekta:
PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE

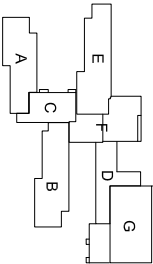
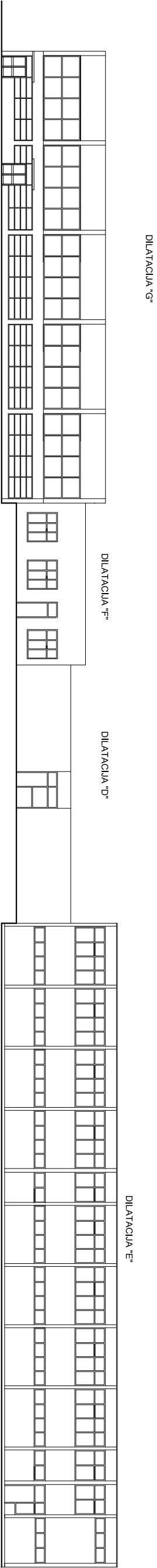
projekt :
II. PROČELJE
POSTROJEĆE STANJE



projekt :
1 : 300

zop: bpr: datum: EN.08N 1/16 TD - 97/16 12.2016.

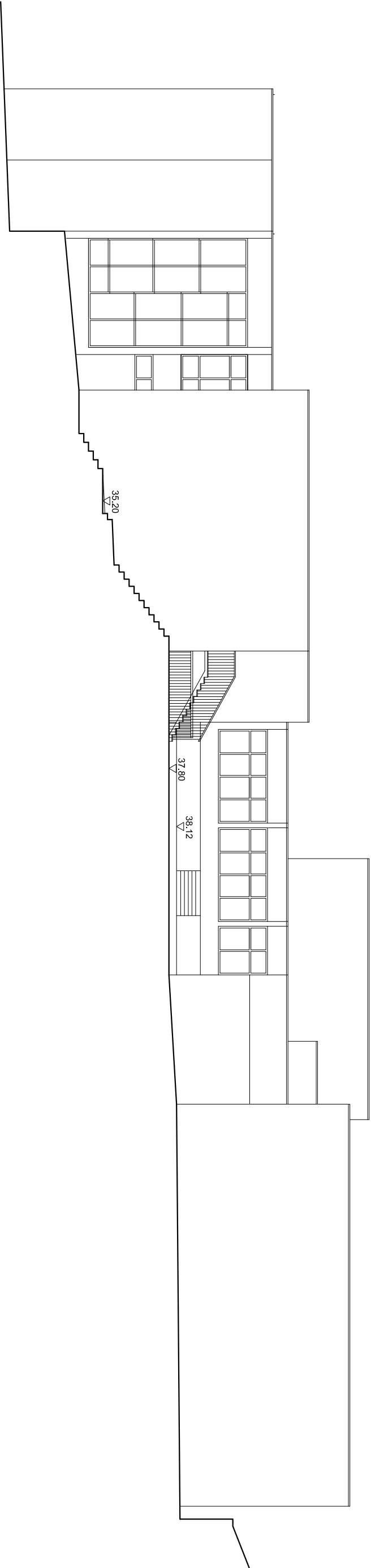
rtb: 6.





datum :		opis revizije :		oznaka :	
					
Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.emporah.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568					
investitor :		glavni projektant :			
GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		mr.sc. MATKO MEDAK, dipl.- projektant :			
gradovita :		ROMANO DUJIĆ, dipl.- projektant :			
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		3kg 1 popis surand : 			
lokacija :		vrsta projekta :			
OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		ARHITEKTONSKI PROJEKT			
faza projekta :		PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE			
projekt :		zop :		datum :	
SZ PROJEKTOVANJE POSTROJECE STANJE		1 : 300		EN. OBN 1/16 TD - 97/16 12.2016.	
				7.	





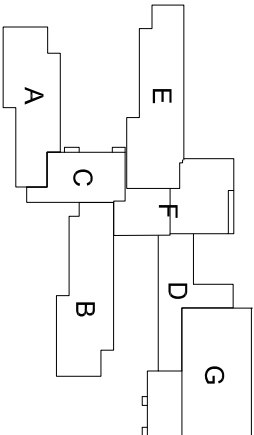
DILATACIJA "A"

DILATACIJA "C"


DILATACIJA "B"

DILATACIJA "F"


DILATACIJA "G"



datum : opis revizije : oznaka :

 **Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik**
www.emporaduo.hr, emporaduo@gmail.com
tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50, 098 / 285 568

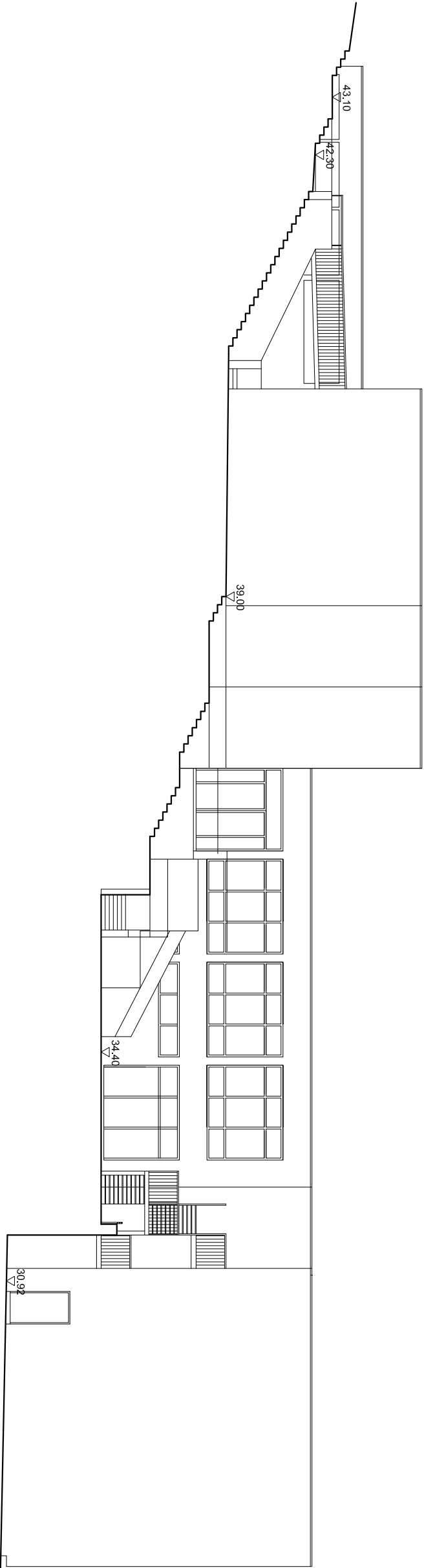
Investitor : **GRAD DUBROVNIK**
Pred dvorom 1, Dubrovnik
gradovnik : **ROMANO DUJIĆ, d.la.**
glavni projektant :

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD
lokacija : 
zbg i poops
suradnja :

OD BATALE 14
20 000 DUBROVNIK
K.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik
vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
faza projekta : **PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE**

projekt : **SI PROJEKCIJE**
postrojenje stanje : **1 : 200**
zop : **EN ISO 116** **TD - 97/16** **122016**
datum : **122016**
rb :



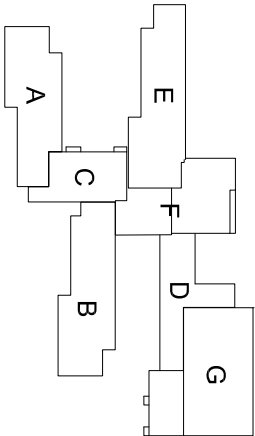


DILATACIJA "F"


DILATACIJA "E"

DILATACIJA "C"

DILATACIJA "A"



datum : opis revizije : oznaka :

 **Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik**
www.empora.hr, emporadoo@gmail.com
tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50, 098 / 285 568

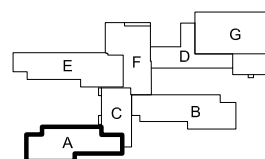
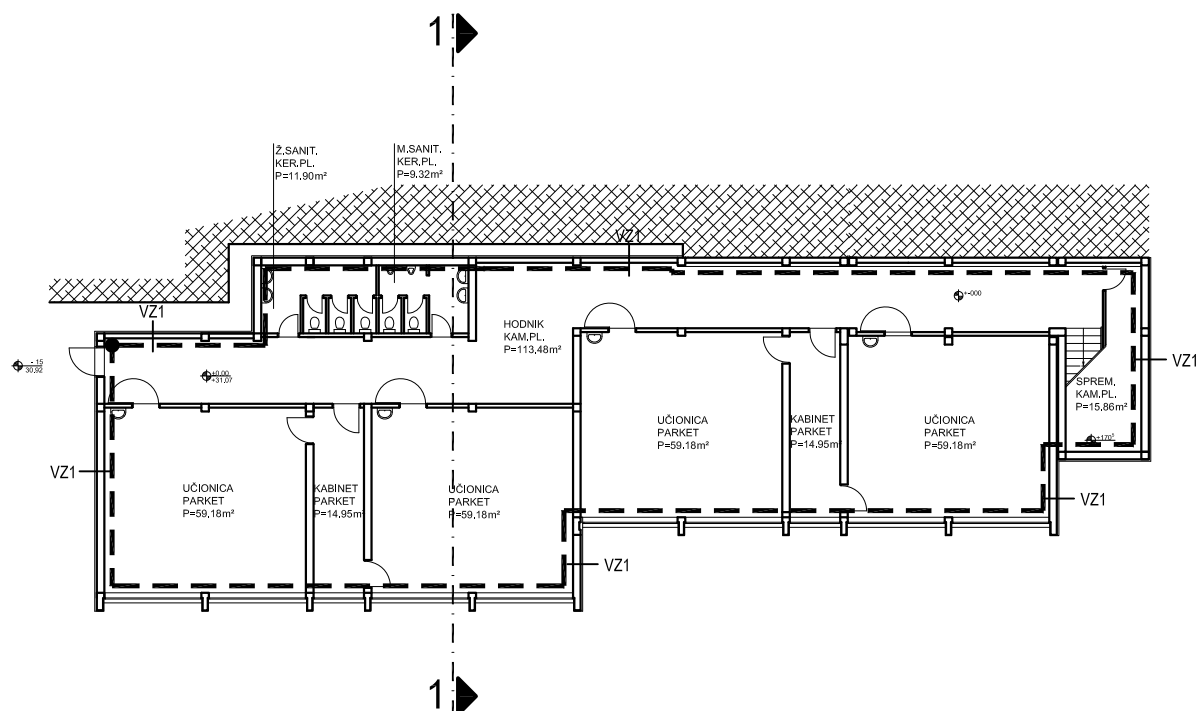
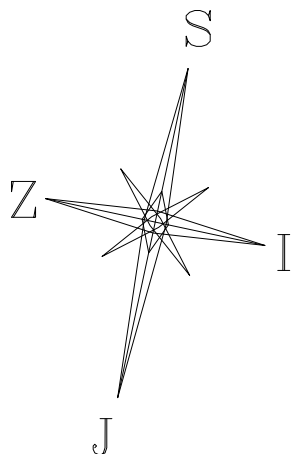
Investitor : **GRAD DUBROVNIK**
Pred dvorom 1, Dubrovnik
gradovna : **glavni projektant :**
mr.sc. MATO MEDAK, d.lg.
projektant : **ROMANO DUJIĆ, d.lg.**

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD
lokacija : **OD BATALE 14**
20 000 DUBROVNIK
k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik
zbg i popis *11/2016*
suradnja :

PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE
vrsta projekta : **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
faza projekta :
zop: **EN 08N 1/16** **TD - 97/16** **12.2016.**
datum :
rb: **9.**



NOVOPROJEKTIRANO STANJE


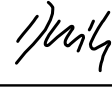


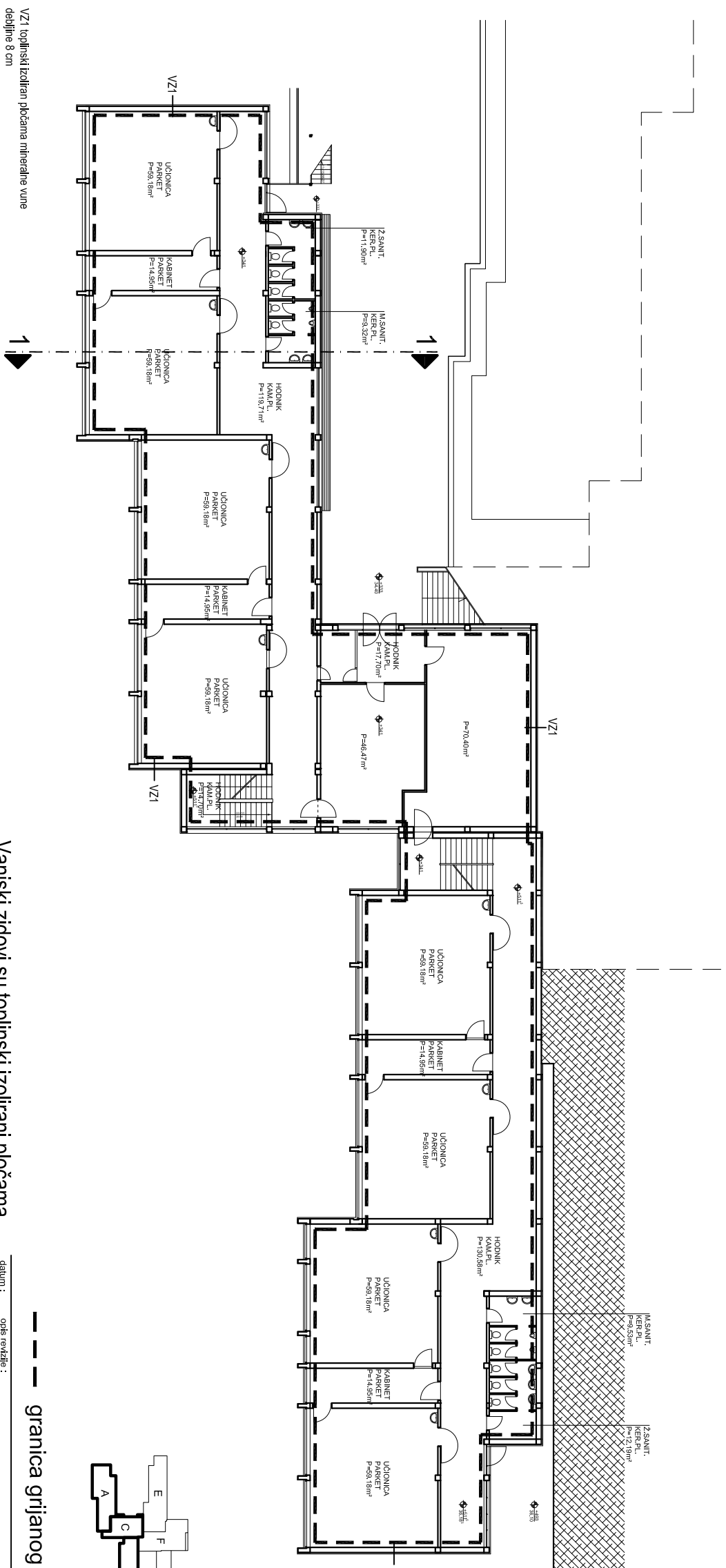
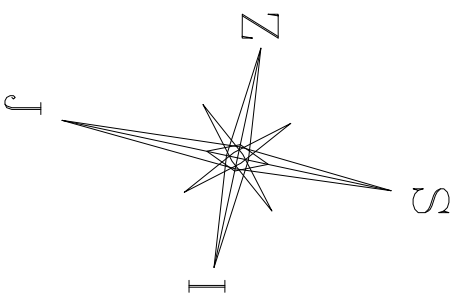
--- granica grijanog prostora

Vanjski zidovi su toplinski izolirani pločama mineralne vune debljine 8 cm.




datum : opis revizije : oznaka :

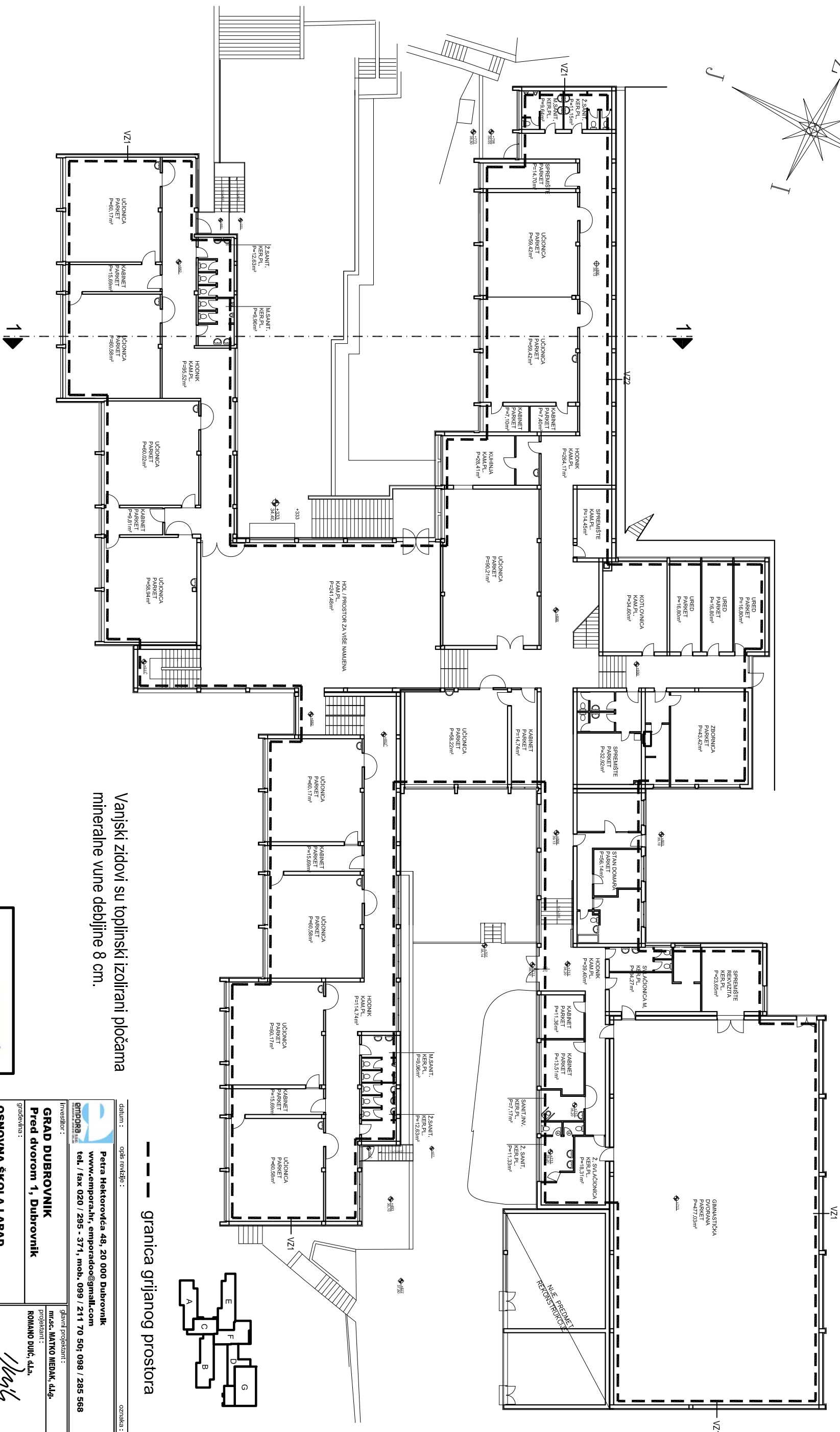
 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568		
Investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, d.l.g. projektant : ROMANO DUIĆ, d.i.a. 
gradjevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		žig i potpis suradnik :
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
nacrt : TLOCRT PRIZEMLJA DILATACIJA A NOVOPROJEKTIRANO STANJE	mjerilo : 1 : 300	zop: EN_OBN 1/16 bp: TD - 97/16 datum: 12.2016. rb:




Vanjski zidovi su toplinski izolirani pločama mineralne vune debljine 8 cm.



datum :		opis posla :		oznaka :	
		Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.emporah.hr, emporah@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 374, mob. / 211 70 504 098 / 285 568			
investitor :		glavni projektant :		11.	
GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		mrsc. MATKO MEKMAK, d.d.g. projektant : ROMANO DUJČ, d.la.		11.	
gradnja :		zlog i popis suradnja :		11.	
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		11.		11.	
lokacija :		vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT		11.	
OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE		11.	
nacrta :		zop : EN 1066 TD - 9716		11.	
TLOCRT PRIZEMLJA - DILATACIJA B I C TLOCRT 1. KATA DILATACIJA A NOVOPROJEKTIRANO STANJE		datum : 12.2016		11.	
1 : 300		th :		11.	

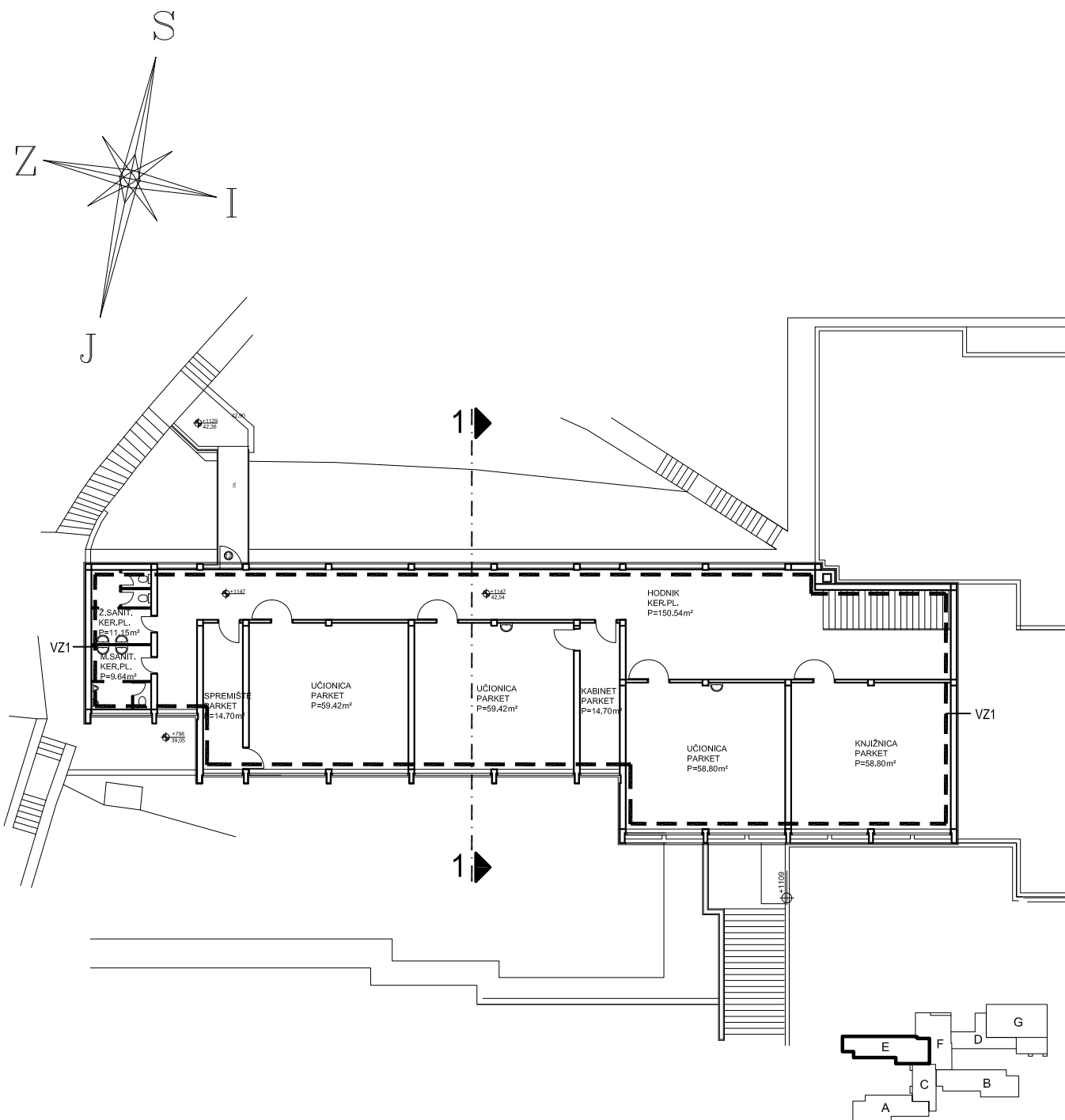


datum :	opis revizije :	oznaka :
 <p>Petra Hektorovičová 48, 20 000 Dubrovnik www.emporah.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568</p>		

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD	zlj i popis
okadaia :	suradnici :

ROMANO DUIĆ
dipl. ing. arch.
OVLASTENI ARHITEKT
A 1505

TLOCOT PRIZEVLJA - DILATACIJA D, E I F TLOCOT 1, KATA - DILATACIJA B I C TLOCOT 2, KATA - DILATACIJA A NOVOPROJEKTIRANO STANJE	m ² neto:	1 : 300	zop:		bp:	datum:
			EN OB 1/16	Tb - 9716		
						12.2016.
					tb:	12.


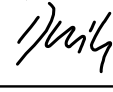
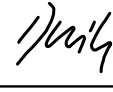


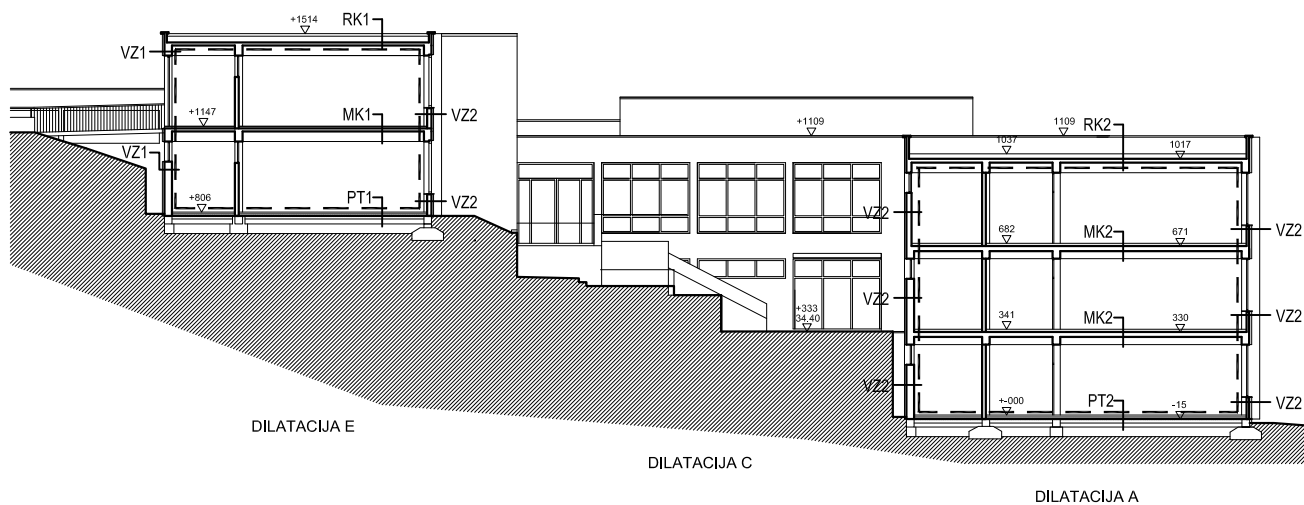
--- granica grijanog prostora

Vanjski zidovi su toplinski izolirani pločama mineralne vune debljine 8 cm.



datum : opis revizije : oznaka :



 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568		
Investitor : GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		glavni projektant : mr.sc. MATKO MEDAK, d.l.g. projektant : ROMANO DUJČ, d.i.a. 
gradjevina : OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		žig i potpis 
lokacija : OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		suradnik :
nacrt : TLOCRT 1. KATA - DILATACIJA E NOVOPROJEKTIRANO STANJE		vrsta projekta : ARHITEKTONSKI PROJEKT faza projekta : PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE
mjerilo : 1 : 300		zop : EN_OBN 1/16 bp : TD - 97/16 datum : 12.2016. rb :

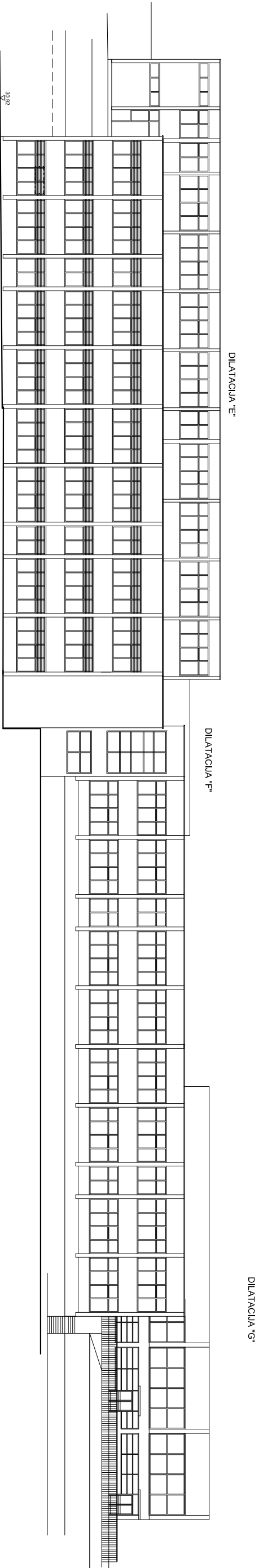


— — — granica grijanog prostora

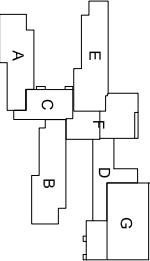
Vanjski zidovi su toplinski izolirani pločama mineralne vune debljine 8 cm.





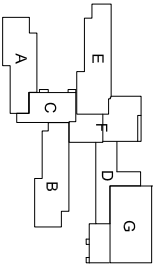
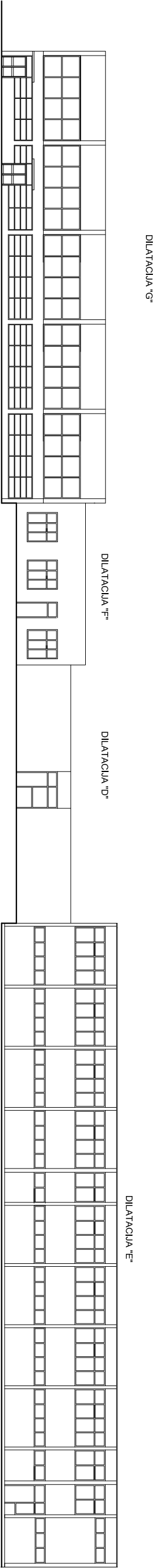
datum :		opis revizije :		oznaka :	
 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.empora.hr, emporadoo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568					
investitor :			glavni projektant :		
GRAD DUBROVNIK			mr.sc. MATKO MEDAK, d.l.g.		
Pred dvorom 1, Dubrovnik			projektant :		
			ROMANO DUIĆ, d.i.a.		
gradjevina :			žig i potpis		
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD					
lokacija :			suradnici :		
OD BATALE 14					
20 000 DUBROVNIK					
k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik					
nacrt :		mjerilo :		vrsta projekta :	
PRESJEK 1-1		1 : 300		ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NOVOPROJEKTIRANO STANJE				faza projekta :	
				PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE	
				zop: bp: datum:	
				EN_OBN 1/16 TD - 97/16 12.2016.	
				rb:	
				14.	





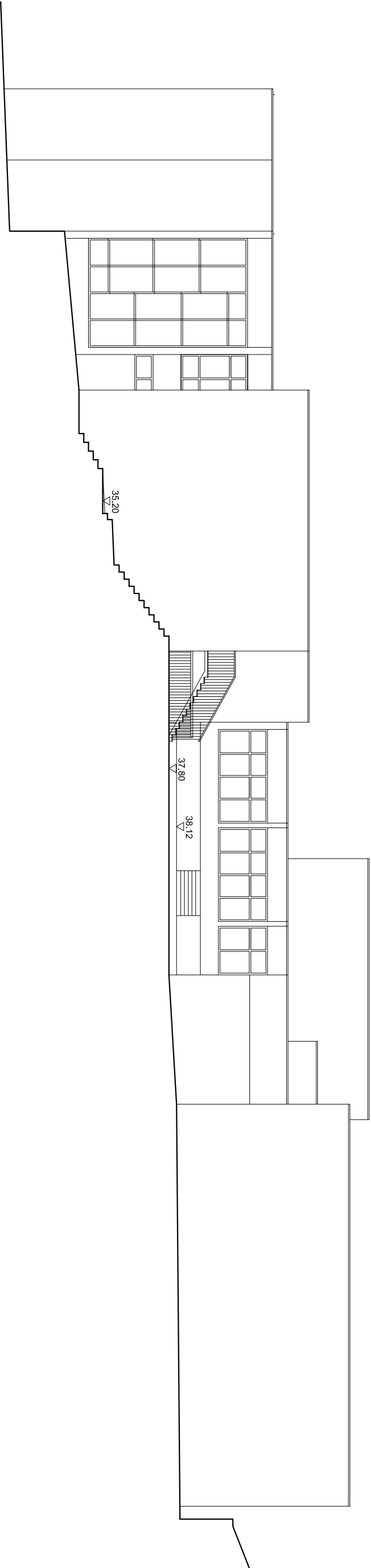
II PROJEKCIJE



datum :		opis revizije :		oznaka :	
 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.emporaduo.hr, emporaduo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568					
investitor :		glavni projektant :			
GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		mr.sc. MATKO MEDAK, dipl.- projektant :			
gradovnik :		ROMANO DUIĆ, dipl.- 			
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		3kg 1 poops surandl :			
lokacija :		vrsta projekta :			
OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		ARHITEKTONSKI PROJEKT			
projekt :		faza projekta :			
II PROJEKCIJE NOVOPROJEKTIRANO STANJE		PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE			
mjerilo :		zop :		dop :	
1 : 300		EN. OSN 1/16		TD - 98/16	
		12.2016.		12.2016.	
		15.		15.	



datum :		opis revizije :		oznaka :	
 Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik www.emporaduo.hr, emporaduo@gmail.com tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568					
investitor :		glavni projektant :			
GRAD DUBROVNIK Pred dvorom 1, Dubrovnik		mr.sc. MATKO MEDAK, dlg. projektant :			
gradovna :		ROMANO DUIĆ, dlg. 			
OSNOVNA ŠKOLA LAPAD		3kg i poops surand :			
lokacija :		visei projekat:			
OD BATALE 14 20 000 DUBROVNIK k.č. 1571/1 k.o. Dubrovnik		ARHITEKONSKI PROJEKT			
projekt :		PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE			
SZ PROJEKTOVANJE NOVOPROJEKTIRANO STANJE		mjerilo :		zop: bpr: datum:	
1 : 300				EN.08N 1/16 TD - 97/16 12.2016.	
		faza projekta:		rt: 16.	



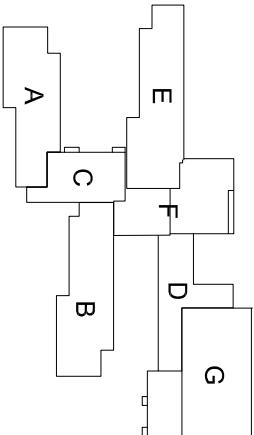
DILATACIJA "A"

DILATACIJA "C"

DILATACIJA "B"

DILATACIJA "F"

DILATACIJA "G"



datum : opis revizije : oznaka :

emporad d.o.o.
Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik
www.emporad.hr, emporadco@gmail.com
tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50; 098 / 285 568

Investitor : glavni projektant :
mrtsc, MATKO MEDAK, d.lg.

Projektant :
ROMANO DUJIĆ, d.lg.

gradovnik :
3kg 1 poops

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD

lokacija :
suradnja :

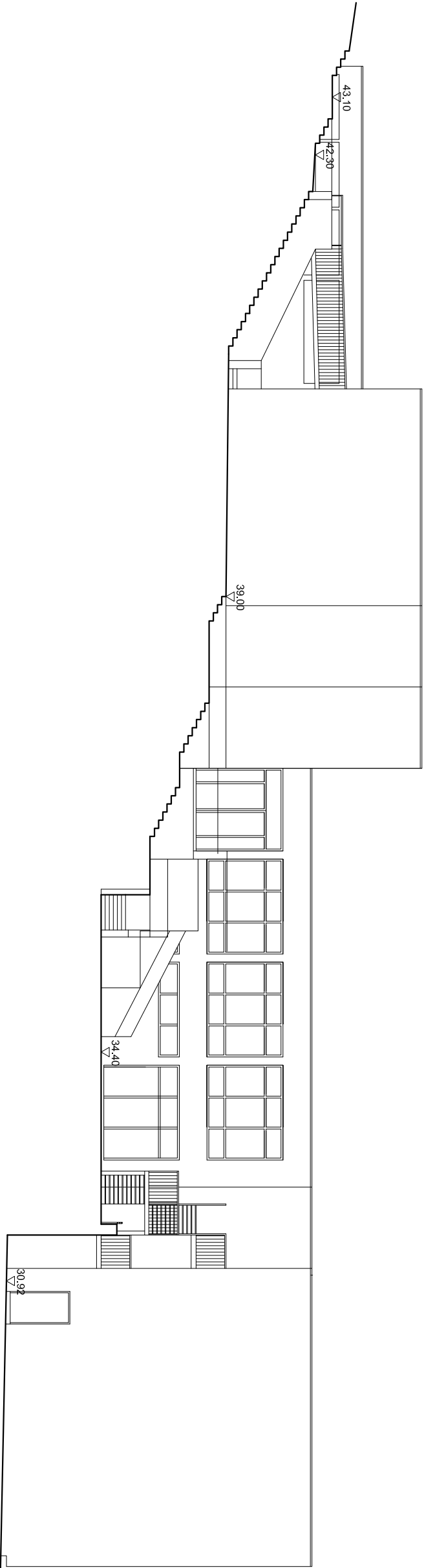
OD BATALE 14
20 000 DUBROVNIK
K.Č. 1571/1 K.o. Dubrovnik

vrsta projekta :
ARHITEKTONSKI PROJEKT
faza projekta :
PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE

projekt :
SI PROJEKCIJE
NOVOPROJEKTIRANO STANJE

1 : 200



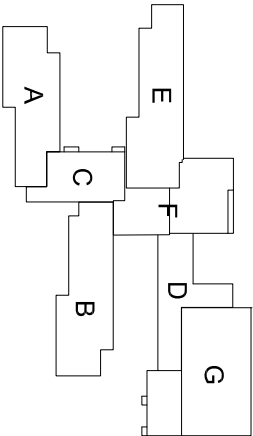


DILATACIJA "F"

DILATACIJA "E"

DILATACIJA "C"

DILATACIJA "A"



datum : opis revizije : oznaka :

emporia Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik
www.emporia.hr, emporadoo@gmail.com
tel. / fax 020 / 295 - 371, mob. 099 / 211 70 50, 098 / 285 568

Investitor : glavni projektant :
mrtsc, MATKO MEDAK, d.d.g.

Projektant :
ROMANO DUJIĆ, d.la.

gradovnik :
3kg 1 poops

OSNOVNA ŠKOLA LAPAD

lokacija :
suradnja :

OD BATALE 14
20 000 DUBROVNIK
K.Č. 1571/1 K.o. Dubrovnik

vrsta projekta :
ARHITEKTONSKI PROJEKT

faza projekta :
PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE

projekt :
zop: 14/16 122016

1:200

18.

