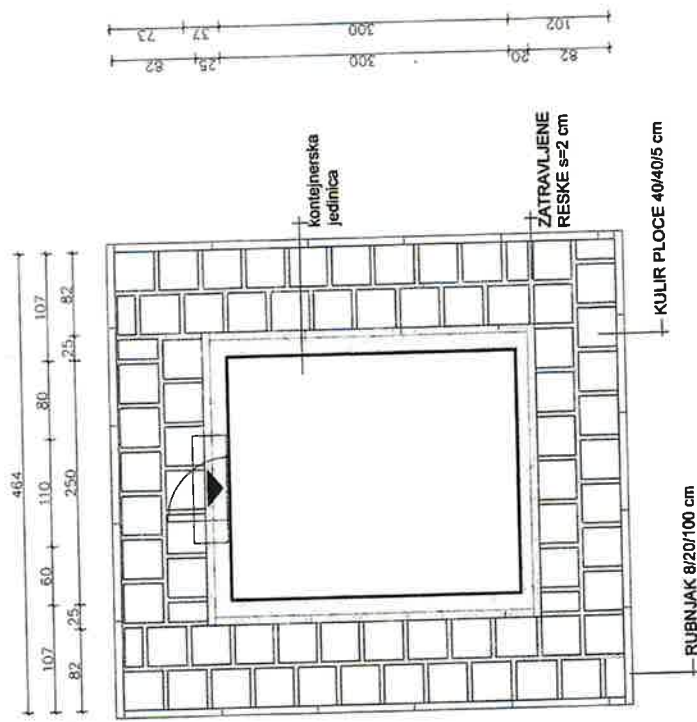


IMISIJSKA POSTAJA TLOCRT UREĐENJA OKOLIŠA MJ 1:50



POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

	Projektori:	Marjan Zek, dipl.ing.grad.	Investitor:	REPUBLIKA HRVATSKA
	Izradio:	Domagoj Vušak, ing.grad.	Graditelj:	DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD
	Izdavač: A4	Mjerilo: 1:50	Postaja za merenje kvalitete zraka	
	Naziv crteža:		WISU projekat	
Završio: ZI/24/15	IMISIJSKA POSTAJA - TLOCRT UREĐENJA OKOLIŠA		GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT	
	Broj crteža:		TIPSKI PROJEKT (TP 1)	
Rev. br.	Broj crteža:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
Za izradu: ZI/24/15-GP-G01	ZI/24/15-GP-G01-02		Za izradu: ZI/24/15-GP-G01-02	
Za izradu: ZI/24/15-GP-G01				

Technical drawing of a square container unit. The drawing shows a central square area labeled "kontejnerska jedinica" (container unit). This central area is surrounded by a border made of rectangular blocks, labeled "RUBNJAK 8/20/100 cm" (border). The border is further defined by a frame of rectangular blocks, labeled "KULIR PLOCE 40/40/5 cm" (cover plates). The drawing includes dimensions for the overall size and the border. The overall width is 464 cm, and the overall height is 300 cm. The border width is 25 cm. The central container unit has a width of 250 cm and a height of 250 cm. The border is composed of blocks with dimensions 8 cm x 20 cm x 100 cm. The cover plates have dimensions 40 cm x 40 cm x 5 cm. The drawing also shows a detail of a corner joint with a dimension of 25 cm.

Dimensions (cm):

- Overall width: 464
- Overall height: 300
- Border width: 25
- Central container unit width: 250
- Central container unit height: 250
- Border block dimensions: 8/20/100
- Cover plate dimensions: 40/40/5

Labels:

- kontejnerska jedinica
- RUBNJAK 8/20/100 cm
- KULIR PLOCE 40/40/5 cm
- ZATRAVLJENE RESKE s=2 cm

HRVATSKA KOMISIJA ZA IZBOR I GRADNOSTAVLJANOST
Marijan Zelić
dipl. ing. građ.
Bodoljević Inženjer građevinarstva

	Projektant:	Marijan Zelić, dipl.ing.građ.	  Datum: studeni, 2015.	Investitor:	REPUBLIKA HRVATSKA DRŽAVNI HIDROMETOROLOŠKI ZAVOD	
	Izradio:	Domagoj Vušak, ing.građ.		Gradevina:	POSTAJA ZA MJERENJE KVALITETE ZRAKA	
	Format: A4	Mjerilo: 1:50				
Zajednička oznaka projekta: ZI/24/15	Naziv crteža: IMISIJSKA POSTAJA - TLOCRT UREĐENJA OKOLIŠA			Faza projekta:	Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
Rev. br.	Broj knjige: ZI/24/15-GP-G01		Broj crteža: ZI/24/15-GP-G01-02	Naziv knjige:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
ZE – ING d.o.o. pridržava sva prava na ovom dokumentu i Naručitelj nije ovlašten ustupiti ga ZE – ING d.o.o.				ZE – ING d.o.o. VIII Vrbik 22, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska		



ZE – ING d.o.o.

10 000 ZAGREB, VIII VRBIK 22

Tel: (+385 1) 619 88 52, MB-0424 937

MB-19760703680

Ured:

Jarušćica 7a, 10 000 Zagreb

Tel:

(+385 1) 619 88 52, 631 45 28

Fax:

(+385 1) 631 45 28

E-mail:

ze-ing@ze-ing.com.hr

Zagreb, 02.02.2016.

Nadzorni inženjer građevinskih radova:

Marijan Zelić, dipl.ing.građ.

Akt o imenovanju: Rješenje br. ZI/15-02/15 o imenovanju nadzornog inženjera za građevinske radove

Datum rješenja: Imenovanje od 26.10.2015.

**ZAVRŠNO IZVJEŠĆE NADZORNOG INŽENJERA NA
IZGRADNJI MJERNE POSTAJE ZA PRAĆENJE
KVALITETE ZRAKA NA LOKACIJI
KARLOVAC,
k.č. 951/71 k.o. Karlovac**

1. OPĆI PODACI

Građevina: Mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka – lokacija Karlovac, k.č. 951/71 k.o. Karlovac II, Put Davorina Trstenjaka 1, na k.č. 957/71 k.o. Karlovac II

Naručitelj: Državni Hidrometeorološki zavod, Grič 3, ZAGREB

Izvoditelj: EKONERG d.o.o., Koranska 5, 10 000 ZAGREB

Inženjer gradilišta:

Renata Gajšak - Žerjav, dipl.ing.el. po Rješenju br. 773/1 od 06.10.2015.

Voditelj građevinskih radova:

Ivan Franc, ing.građ. po Rješenju br. 773/3 od 06.10.2015.

Nadzorni inženjer za građevinske radove:

Marijan Zelić, dipl.ing.građ., upisan u Imenik ovlaštenih inženjer građevinarstva pod brojem 1906, zapopsljenik ZE-ING d.o.o., Zagreb, VIII Vrbik 22, po Rješenju o imenovanju nadzornog inženjera br. ZI/15-02/15 od 26.10.2015.

Nadzorni inženjer za električke sustave radova:

Jozo Bilić, ing.el., po Rješenju br. ZI/15-03/15 od 26.10.2015.

2. DOKUMENTACIJA

Dozvola građenja nije potrebna (Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima NN 79/2014, čl. 4)

Lokacijska dozvola nije potrebna (Pravilnik o određivanju zahvata u prostoru za koje se ne izdaje lokacijska dozvola, NN 116/2007, čl. 2)

Projektna dokumentacija:

- a) Tipski građevinski projekt TIP -1, GLAVNI PROJEKT ZA USPOSTAVU POSTAJA ZA MJERENJE KAKVOĆE ZRAKA, izrađen po "Konsel" d.o.o. Zagreb, Krajiška 10, oznake KS-02-215-GP-08 iz ožujka 2007. Glavni projektant Zlatko Komerički, dipl.ing.stroj.
Mapa 1.
Građevinski projekt br. KS-02-215-GP-08-G01.0
Projektant: Marijan Zelić, dipl.ing.građ.
Mapa 2.
Elaborat zaštite na radu br. KS-02-215-GP-08-S03.0
- b) Elaborat iskolčenja izrađen po GEODETIKA d.o.o. Hrgovići 105, 10 000 Zagreb (Cokarić Srećko), oznaka 15129, od 11.2015. kojim je formirana k.č. br. 797/1 k.o. Karlovac I.

3. STANJE IZVEDENOSTI GRAĐEVINSKIH RADOVA

Građevinske i ostale radove na izgradnji predmetne građevine – Mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka na lokaciji Karlovac izvodila je tvrtka EKONERG d.o.o. iz Zagreba, Koranska 5. Građevinski radovi izvođeni su sukladno raspoloživoj projektnoj dokumentaciji.

Ugovor o obavljanju građevinskih i ostalih radova na izgradnji mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka na lokaciji u Karlovcu, zaključen je od strane Državnog hidrometeorološkog zavoda, Grič 3, Zagreb, kao Naručitelja i EKONERG d.o.o. Koranska 5, Zagreb, kao Izvođača radova, Ugovor oznake: Klasa 920-07/15-13/36, Urbroj 554-06-01/02-15-01.

Ugovorna obveza definirala je građevinske radove koji su obuhvaćali pripremne, zemljane, betonske, dobavu i montažu kontejnera, te elektroinstalaterske i montažerske radove sukladno specifikacijama kao sastavnom dijelu Ugovora.

Izvoditelj je uveden u posao upisom u građevinski dnevnik dana: 29.12.2015.

Završetak radova upisan je u građevinski dnevnik dana: 08.12.2015.

Za vrijeme izvođenja građenja vođen je od strane Izvođača građevinski dnevnik od 29.12.2015. do zaključno sa 08.12.2015. (ukupno 7 listova)

Navedeni građevinski dnevnik potpisivali su za Izvođača voditelj građevinskih radova Ivan Franc, ing.građ. i nadzorni inženjer građevinskih radova Marijan Zelić, dipl.ing.građ.

Značajke elektroinstalaterskih radova i zaštite od požara u građevinskom dnevniku elektro radova ovjeravao je Jozo Bilić, ing.el, nadzorni inženjer za elektrotehničke sustave.

Podizvođač za građevinske radove angažiran na izvođenju predmetnih radova

Centar Klima d.o.o. X podbrežje 14, Zagreb.

Podaci relevantni za elektrotehnički dio projekta i izgradnje navedena su u izvješću nadzornog inženjera za elektrotehničke radove.

4. STANJE DOKUMENTACIJE

Izvoditelj je osigurao i nadzornom inženjeru dostavio kompletiranu atestno tehničku dokumentacijom, Atestno tehnička dokumentacija se dostavlja uz pregledni popis prikupljenih dokumenata ispitivanja i dokaza o porijeklu proizvoda, a kojima se dokazuje kvaliteta izvedenih radova.

Izrađen je i GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT IZVEDENOG STANJA i ovjeren od ovlaštenog geodeta, a koji je sukladan Elaboratu iskolčenja s obzirom da je građevina izvedena sukladno navedenom elaboratu.

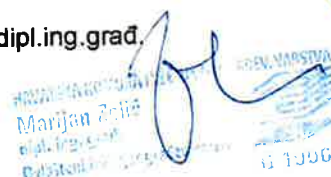
5. ZAKLJUČNA OCJENA

Tijekom izgradnje Mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka – Karlovac, nije bilo odstupanja od raspoložive projektne dokumentacije i Elaborata iskolčenja. Kvalitetu radova i ugrađenih proizvoda Izvoditelj je dokazao atestno tehničkom dokumentacijom, koja je kompletirana i dostavljena nadzoru, a koja se predaje Investitoru prilikom primopredaje radova.

U Zagrebu 02.02.2016.

Nadzorni inženjer građevinskih radova

Marijan Zelić, dipl.ing.građ.



NAZIV GRAĐEVINE:
**POSTAJA ZA TRAJNO PRAĆENJE KVALITETE
ZRAKA - KARLOVAC**

LOKACIJA GRAĐEVINA:
k.č. 951/71 k.o. Karlovac II

INVESTITOR:
**Državni hidrometeorološki zavod
Grič 3, 10000 Zagreb
OIB: 74660437164**

NARUČITELJ:
**EKONERG d.o.o.
Koranska 5, Zagreb**

BROJ TEHNIČKOG DNEVNIKA:
TMD/4-PIS-12/15

RAZINA RAZRADE:
Projekt izvedenog stanja

KNJIGA:
1

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT NISKONAPONSKIH ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

PROJEKTANT:
Darijo Bilić, mag.ing.el.



DARIJO BILIĆ
mag.ing.el.

**OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE**

SURADNICI:
Marijan Žalac, dipl.ing.el.
Marijo Bilić, dipl.ing.el.

DIREKTOR:
Darijo Bilić, mag.ing.el.



Zagreb, siječanj 2016.

1.9.2 POMOĆNA OPREMA

Osim ~~glavne~~ opreme, u postaju je ugrađena i pomoćna oprema nužna za rad mjerne opreme.

U pomoćnu opremu ubrajamo:

- klima uređaj
- ~~rack~~ ormar za smještaj opreme i radni stol
- sustav za uzimanje uzoraka zraka
- sustav za kontrolu kvalitete mjerenja
- protupožarni i protuprovalni sustav
- informacijski sustav za prikupljanje podataka i komunikaciju s mjernom postajom

KLIMA UREĐAJ

Sukladnost s EU direktivama u području sigurnosti, zdravlja i okoliša (oznaka CE)

Napajanje: 230V/50Hz

Inverter zidna unutarnja/vanjska jedinica

Učinek hlađenja: 3,52 kW

Energetska klasa hlađenja: A+

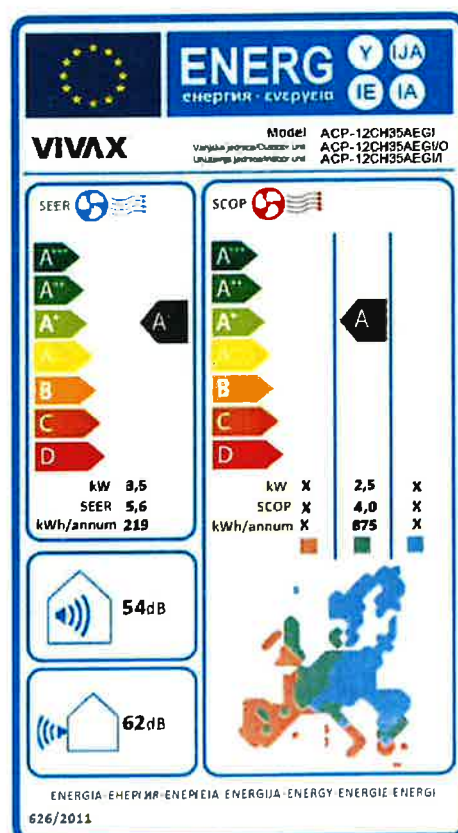
Učinek grijanja: 3,81 kW

Energetska klasa grijanja: A+

Priključna snaga: maks. 2,7kW

Automatsko ponovno paljenje klima-uređaja u slučaju prekida električne energije

Klima uređaj je postavljen na kontejner na način da vanjska jedinica svojim radom ne narušava rad sustava za uzimanje uzoraka zraka i vanjskih meteoroloških osjetnika. Unutrašnja jedinica klima uređaja postavljena je na način da zrak obrađen u jedinici ne puše direktno prema sustavu za uzimanje uzoraka zraka ili cijevima s kojima se uzeti zrak raspoređuje prema mjernoj opremi. Pri tome se vodilo računa da zrak iz unutrašnje jedinice što manje ometa prostor u kontejneru gdje borave operateri za vrijeme obilaska mjerne postaje.



Slika 7. Energetska iskaznica klima uređaja

RACK ORMAR

standardni ormar za za smještaj uređaja širine 19" (482.60 mm) prema IEC 60297 i DIN 41494

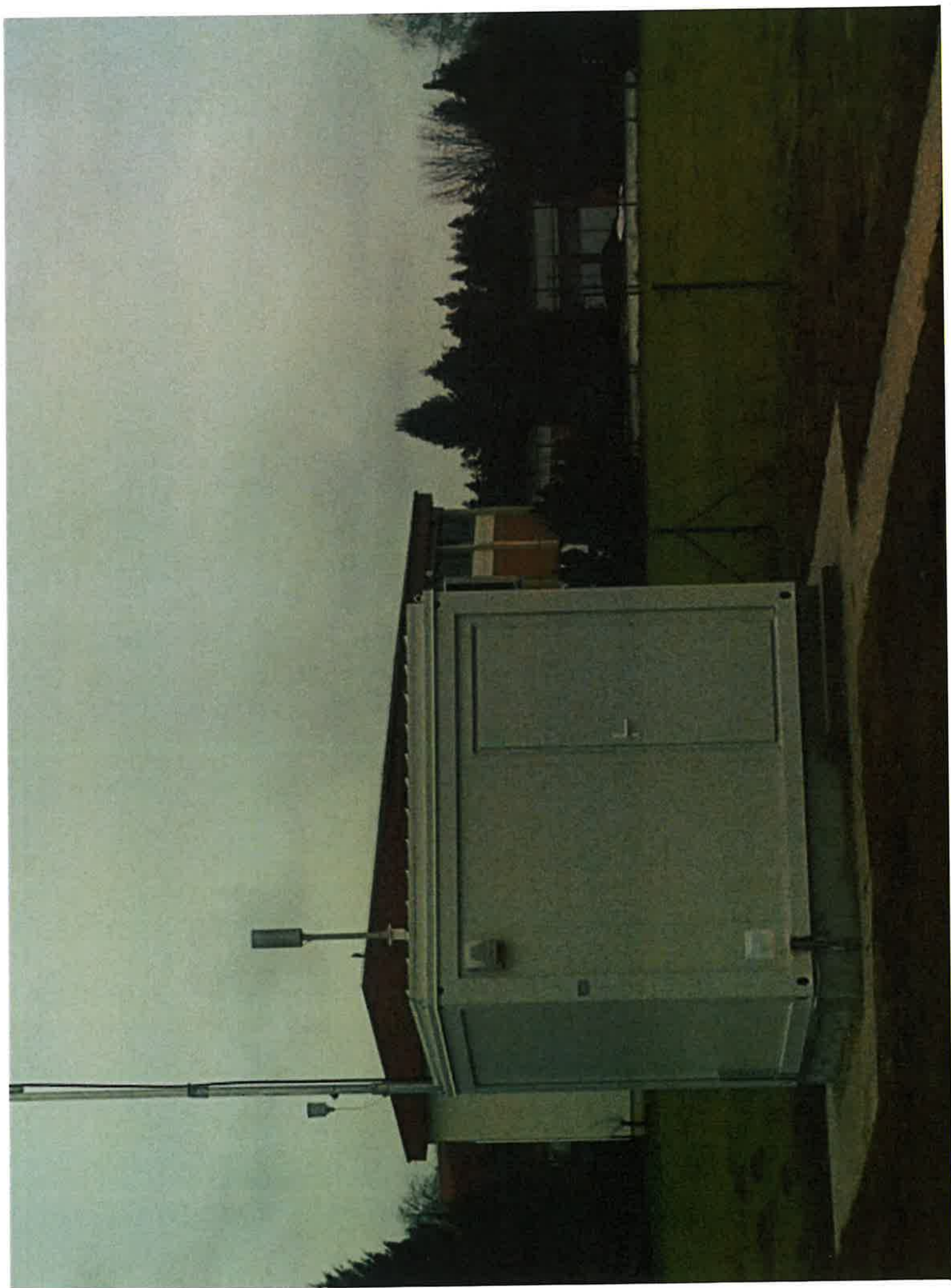
otvoreni tip ormara - okviri

metalna konstrukcija

visina ormara 42U

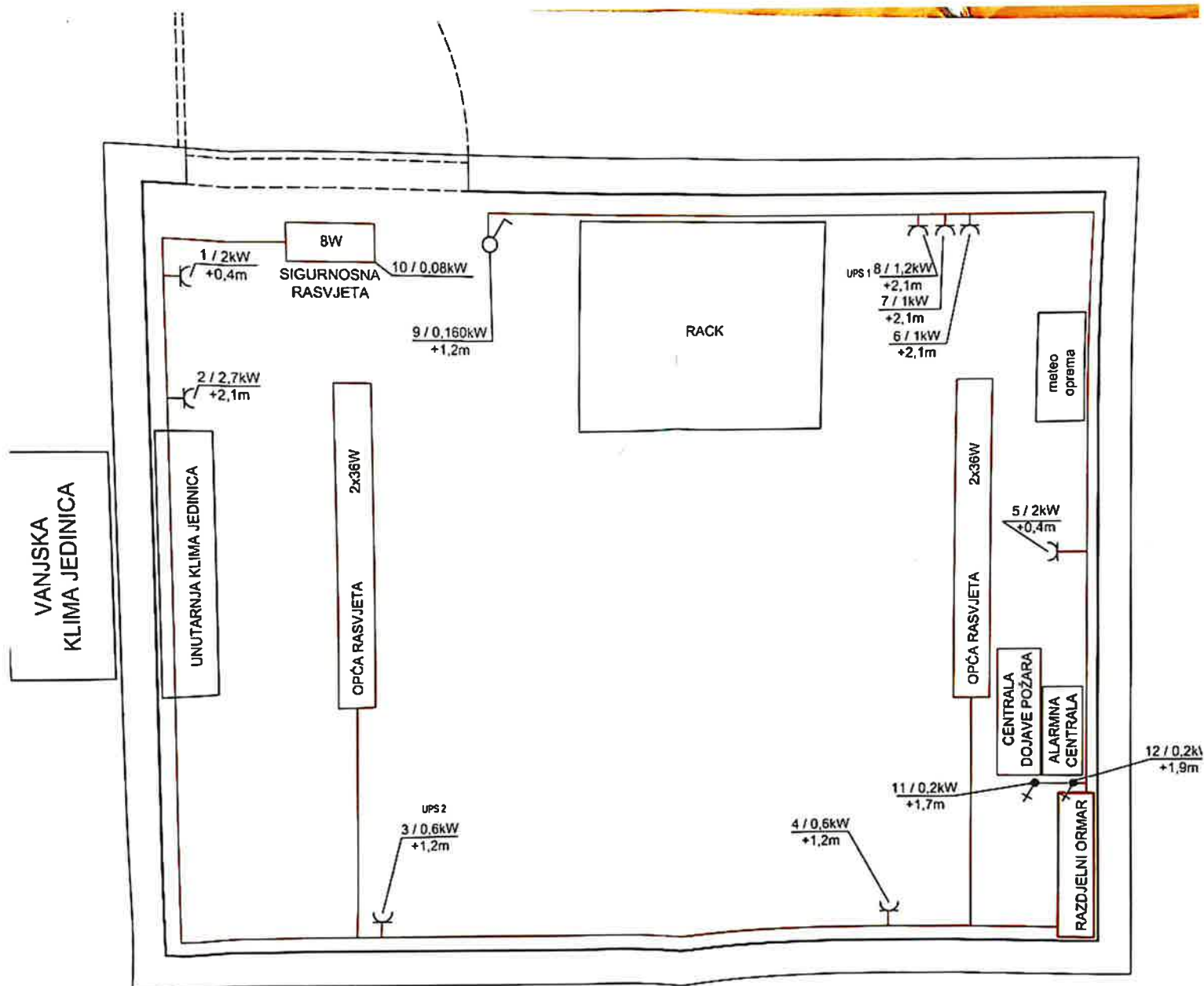
ugrađene dvije strujne priključnice sa 7 šuko utičnica priključne snage 2 kVA











TMD TREDECIM d.o.o. za građevinarstvo i usluge ZAGREB - Jure Kukuljina 17B			GRADEVINA: Mjerna postaja za praćenje kv KARLOVAC
PROJEKTANT:	DARUO BILIĆ, m.l.a.	<i>Bilić</i>	INVESTITOR: DRŽAVNI HIDROMETEOROLOG
SURADNIK:	MARUO BILIĆ, d.l.e.		GRČ 3, 10000 ZAG
SURADNIK:	MARUAN ŽALAC d.l.a.		SADRŽAJ: DISPOZICIJA ELEKTRIČNE II