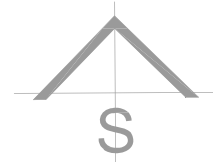
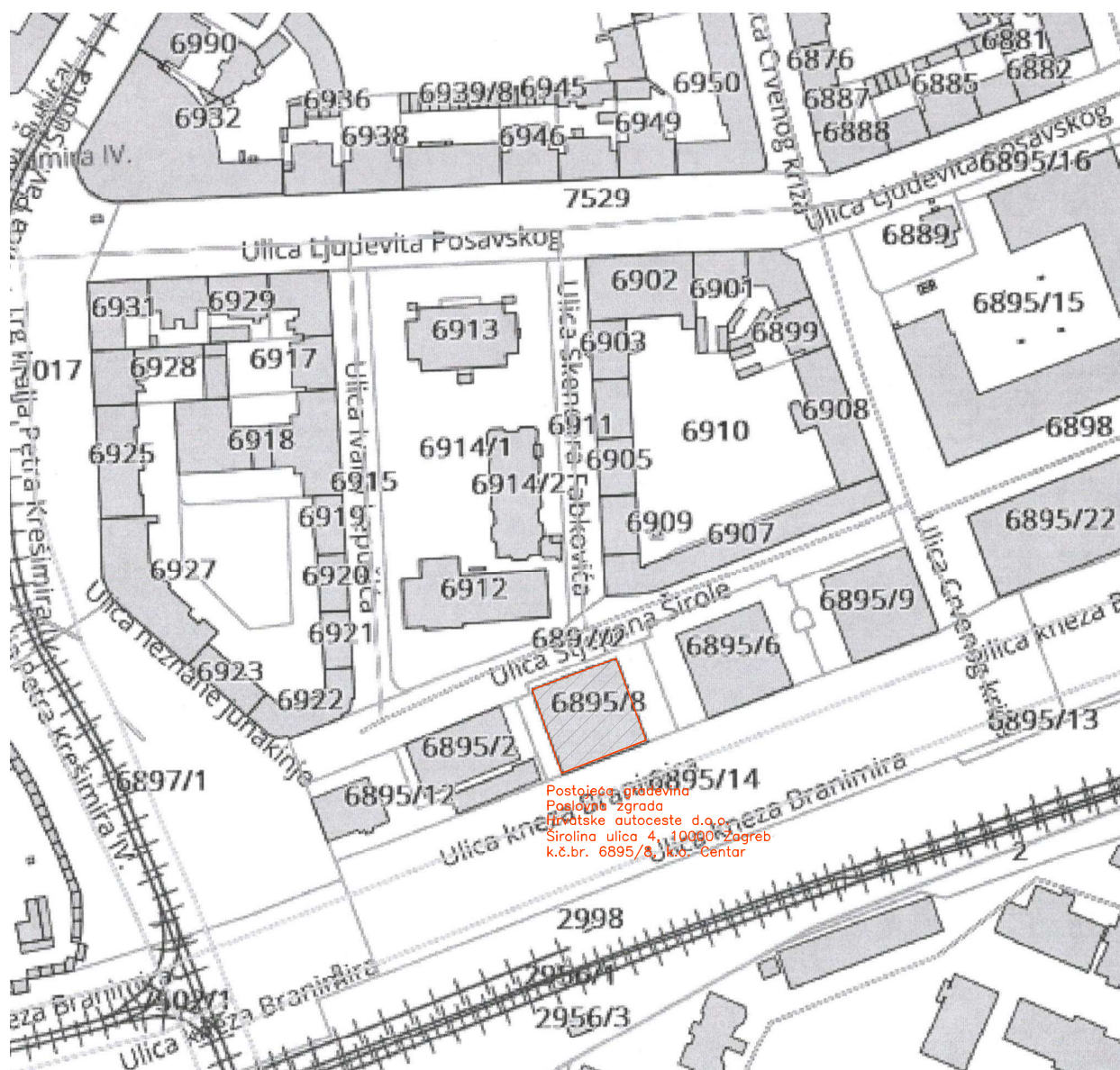


4. Nacrti

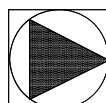
Strojarski projekt



SITUACIJA



Postojeća građevina
Poslovna zgrada
Hrvatske autoceste d.o.o.
Širolina ulica 4, 10000 Zagreb
k.č.br. 6895/8, k.o. Centar



FLUID-projekt d.o.o.

10290 Zaprešić, A.Šenoe 88

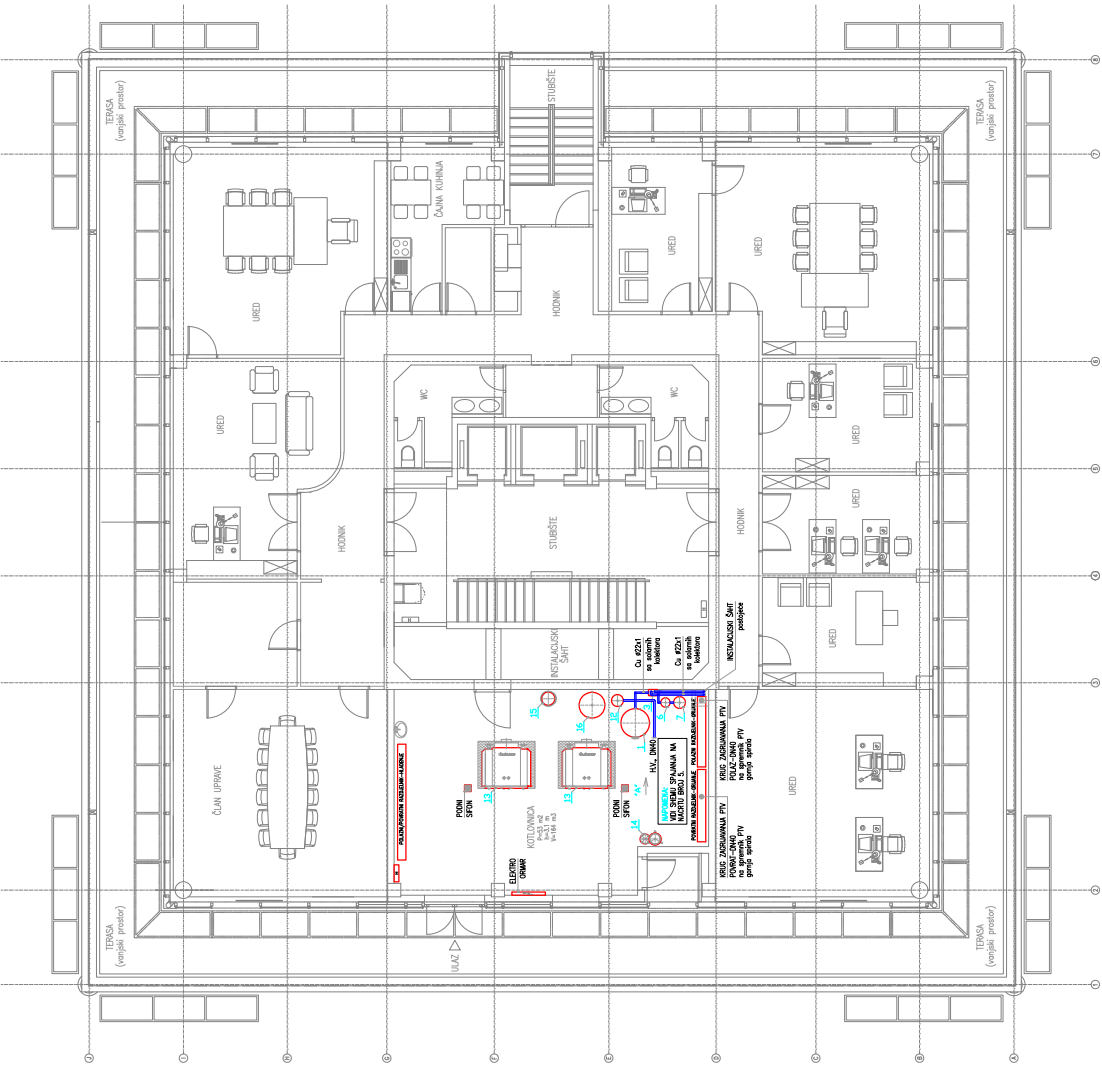
tel./fax.: 01/3319-365

mob.: 099/3319-365

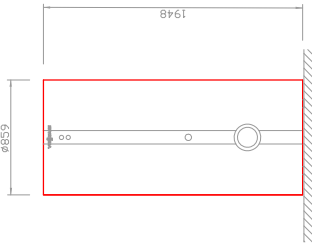
e-mail: info@fluid-projekt.hr

web: www.fluid-projekt.hr

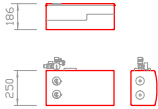
INVESTITOR	HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O., OIB:57500462912 ŠIROLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB		
GRADEVINA	UPRAVNA ZGRADA HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O. ŠIROLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB K.Č.BR. 6895/8, K.O. CENTAR		
FAZA PROJEKTA	IZVEDBENI PROJEKT		
SADRŽAJ	SITUACIJA		
GLAVNI PROJEKTANT			
PROJEKTANT	Franjo Polić, dipl.ing.stroj.		
PROJEKTANT SURADNIK	Matija Polić, ing.stroj.		
DIREKTOR	Franjo Polić, dipl.ing.stroj.		
DATUM: 10.2022.	T.D. 656/22	MJ. 1:2500	LIST BR.1



SPREMIŠNIK PTV, M 1:25
"MESSMANN", VITOCELL 100-B, CVB
V=500 LITARA



SOLARNA STANICA, M 1:25
"MESSMANN", SOLAR DIMCON
PS10, 230V-1f-50Hz

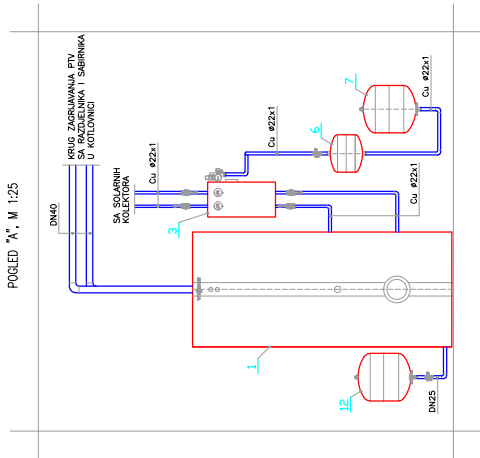


TLOCRT 6. KATA

LEGENDA:

1. SPREMIŠNIK PTV, "MESSMANN", VITOCELL 100-B, CVB, V=500 LITARA
3. SOLARNA STANICA, "MESSMANN", SOLAR DIMCON, PS10, 230V-1f-50Hz
6. EKSPANZIJSKA PREDPOSUDA, "REFLEX", V 12
7. EKSPANZIJSKA SOLARNA MEMBRANSKA POSUDA, "REFLEX", S 33
12. MEMBRANSKA EKSPANZIJSKA POSUDA SPREMIŠNIKA PTV, "REFLEX", DO 33
13. KOTAO "BUDERUS", LOČANO GE434X, Q=200 kW, postojeće
14. IONSKI OMEKŠIVAČ VODE "PREKO", 0V-1-S, postojeće
15. DIMNIJAK "JUM-MONT", INOX, postojeće
16. MEMBRANSKA EKSPANZIJSKA POSUDA GRUJANJA, "ELBI", postojeće

POGLED "A", M 1:25



NAPOMENA:

-VIDI ŠEMU SPAJANJA NA MORTU BROJ 5.

NAPOMENA:

-ČEVIK RAZVOJ SOLARNOG SUSTAVA GRUJANJA IZVOZI SE IZ BUKREH
ČEVIK SA TOPLOŠKIM IZOLACIJOM, "ARMACELL", ARMATEX 1H, d=13 mm.

LEGENDA:

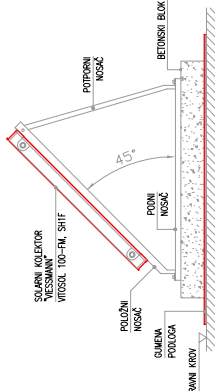
H.V. ————— ČEVIKOVOD DOVOZA KUĆNE KODE
— — — — — ČEVIKOVOD SOLARNIH KOLEKTORA

NAPOMENA: GRAĐEVINSKE POSLOVE SLUŽE ZA POKAZ SITUIRANJE
OPREME I REŠENJE SE KORIŠTITI U DRUGO SVRHU!

FLUID-projekt d.o.o.
tel./fax.: 01/2319-365
mob.: 099/3319-365
e-mail: fluid-projekt.hr
10290 Zaprešić, A. Seneca 88
www.fluid-projekt.hr

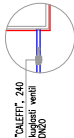
INVESTITOR	HRVANSKE AUTOCESTE D.O.O., OBESJEK 250468912 POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
GRAĐEVINA	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
FAZA PROJEKTA	IZVEDBENI PROJEKT
SAOPŠTAJ	OPISUJUĆA SOLARNE OPREME U KOTLOVNOJ
GLAVNI PROJEKTANT	Franjo Polić, dipl.ing. arh.
PROJEKTANT	Matija Polić, ing. arh.
PROJEKTANT SUPROJEKTOVA	Franjo Polić, dipl.ing. arh.
DIREKTOR	Franjo Polić, dipl.ing. arh.
DATUM: 10.2022.	T.D. 656/22 Ml. 1:100 LIST BR.2

DETALJ HORIZONTALNE MONTAŽE SOLARNOG KOLEKTORA, M –

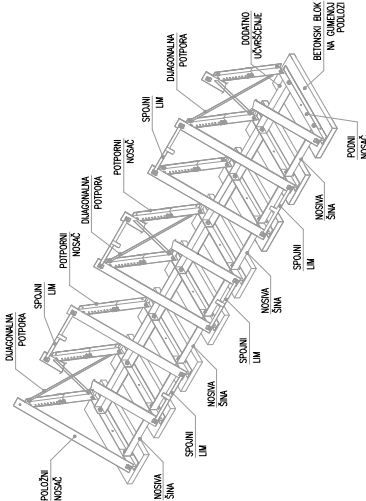


TLOCRT KROVA

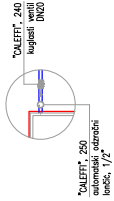
DETALJ "A", M 1:25



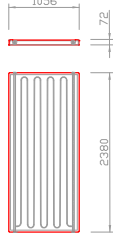
DETALJ KONSTRUKCIJE ZA HORIZONTALNU MONTAŽU 4. SOLARNA KOLEKTORA, M –
NAPOMENA: konstrukcija služena prema uputama proizvođača solarnih kolektora, "Vessmann"



DETALJ "B", M 1:25



POKLOŠTI SOLARNI KOLEKTOR, M 1:50
"Vessmann", VITOSOL 100-FM, SHIF



NAPOMENA: DIMENZIJE CEVODNEGA

Ci Ø22x1 1,4 m

LEGENDA:

CEVOD SOLARNI KOLEKTORA

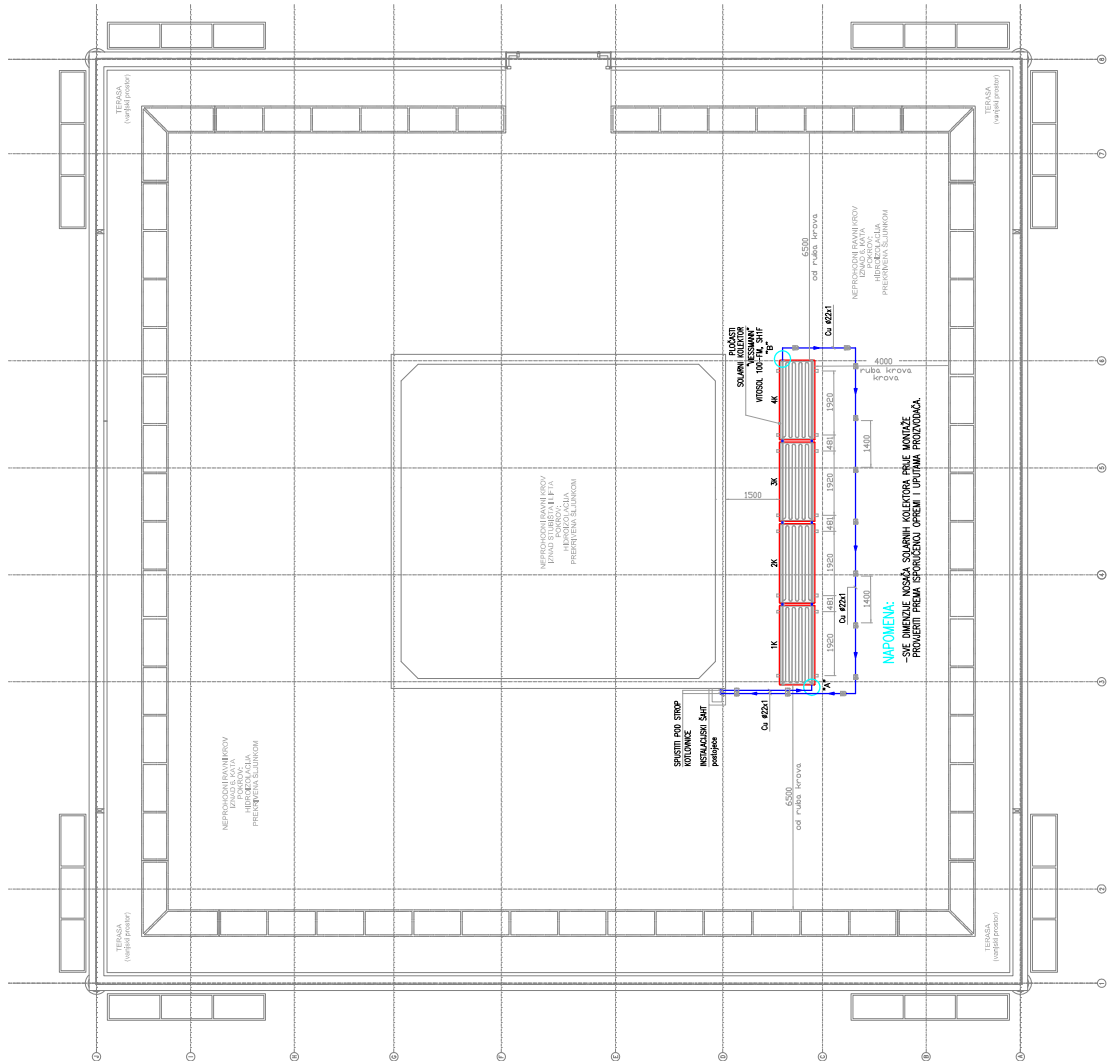
- NAPOMENA:
- IZMEDU 1-2, 4-5 I 7-8 POTPORNOG NOSAČA (I2A) KORISTITI SPOLNE DIJAGONALNE POTPORE.
 - IZMEDU 2-3, 4-5 I 6-7 POLOŽNOG NOSAČA KORISTITI SPOLNE NOSAČE.
 - SVE POTPORNE NOSAČE MEĐUSOBNO POVEZATI (SPRED I IZ).

NAPOMENA:

- ZA KORIŠĆENJE MONTAŽI SOLARNI KOLEKTOR NA BIVNOM PROJEKTOVANOM GRADNOM PLANU GRADNINE CE SE POKRI NOSAČI IZRADE NA BETONSKO BLOKOVE.
- KIT POSTAVLJANA SOLARNI KOLEKTORA DIMENZIJE 45°.

NAPOMENA:

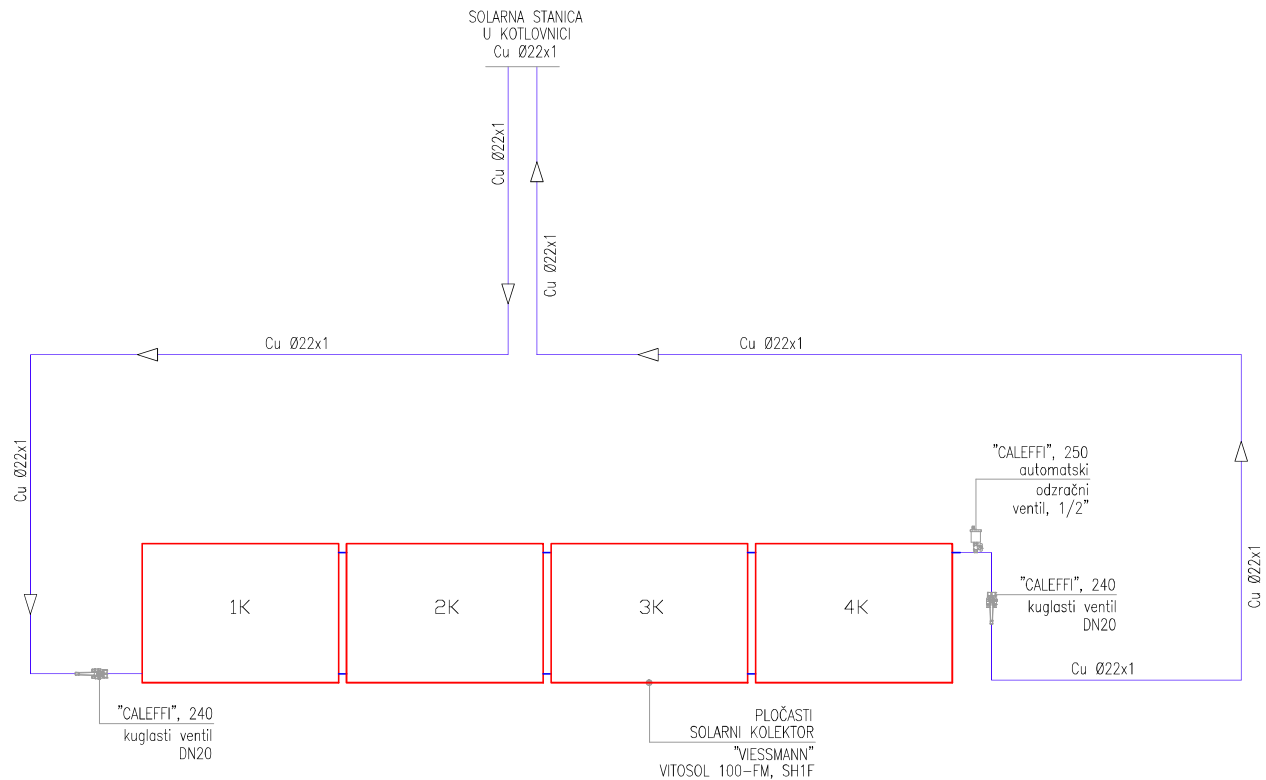
- ČLENI ROKOD SOLARNOG SISTAVA GRADNINA IZODI SE IZ BAKRENIH ČAVET SA TOPLINSKOM IZOLACIJOM, "PINKCELL", ARMATEX HT, Ø=13 mm.
- VANJSKI DIO CEVODNA VOITI U ZAŠTITNOJ PLOŠTI OD ALUMINIJSKOG LIMA.



NAPOMENA:

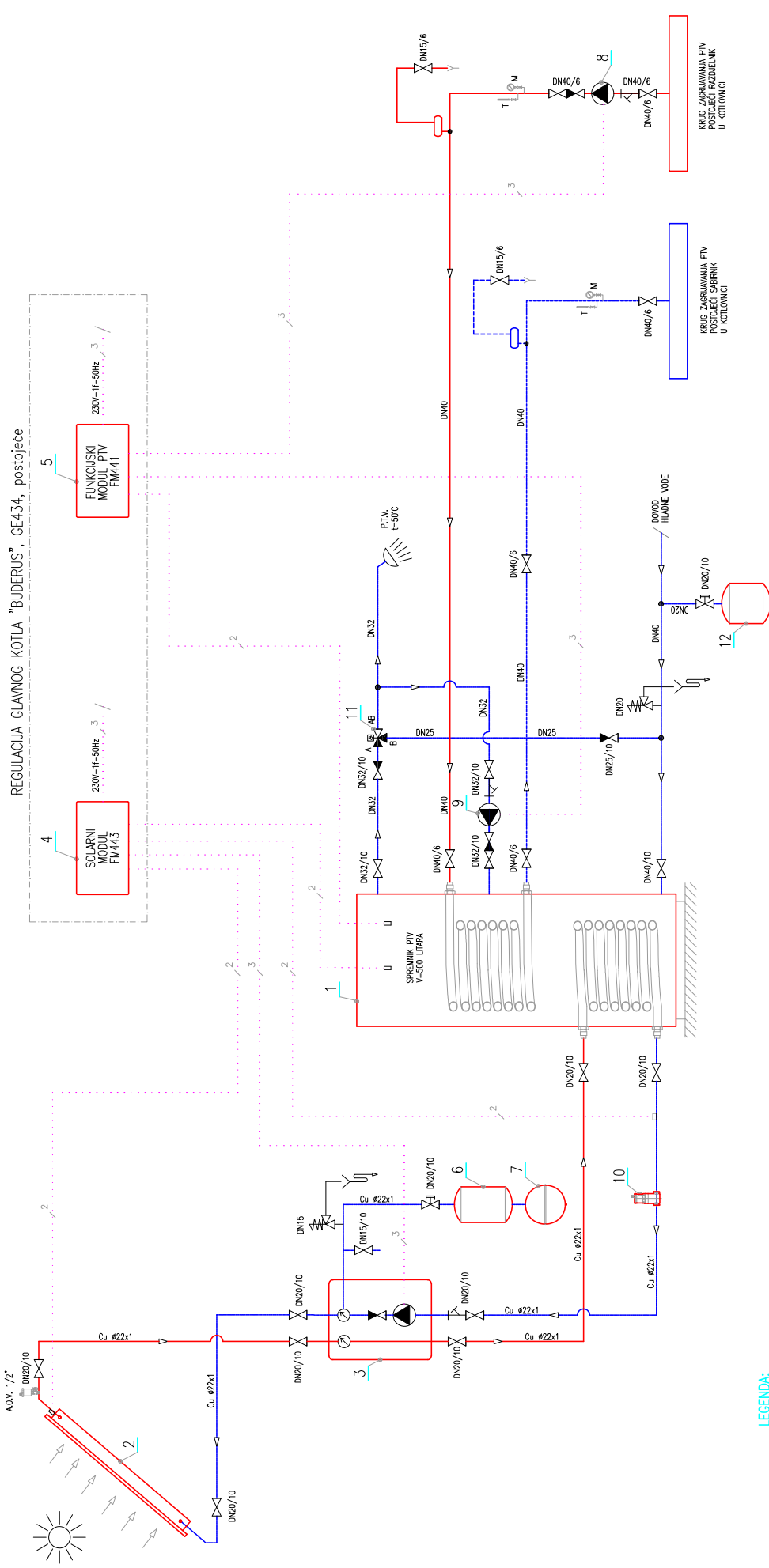
- SVE DIMENZIJE NOSAČ SOLARNI KOLEKTORA PRUŽE MONTAŽE PROJEKT PRAVA SPOJENOG OPREMA I USTANOVITELJIMA.

HEMA SPAJANJA SOLARNIH KOLEKTORA ZA ZAGRIJAVANJE PTV



	FLUID-projekt d.o.o. 10290 Zaprešić, A.Šenec 88		tel./fax.: 01/3319-365 mob.: 099/3319-365 e-mail: info@fluid-projekt.hr web: www.fluid-projekt.hr	
INVESTITOR	HRVATSKA AUTOCESTE D.O.O., OIB:57500462912 SIROLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB			
GRADEVINA	UPRAVNA ZGRADA HRVATSKO AUTOCESTE D.O.O. SIROLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB K.Č.BR. 6895/8, K.O. CENTAR			
FAZA PROJEKTA	IZVEDBENI PROJEKT			
SADRŽAJ	SHEMA SPAJANJA SOLARNIH KOLEKTORA			
GLAVNI PROJEKTANT				
PROJEKTANT	Franjo Polić, dipl.ing.stroj.			
PROJEKTANT SURADNIK	Matija Polić, ing.stroj.			
DIREKTOR	Franjo Polić, dipl.ing.stroj.			
DATUM: 10.2022.	T.D. 656/22	MJ. —	LIST BR.4	

REGULACIJA GLAVNOG KOTLA "BUDERUS", GE434, postojeće



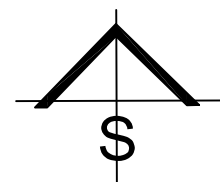
LEGENDA:

1. SPREMIK PTV, "VIESMANN", VITOCELL 100-B, CVB, V=500 LITARA
2. PLOČASTI SOLARNI KOLEKTOR, "VIESMANN", VITOSOL 100-FM, SH1F
3. SOLARNA STANIĆA, "VIESMANN", SOLAR DIMCON, PS10, 230V-1f-50Hz
4. SOLARNI MODUL NA REGULACIJU GLAVNOG KOTLA, "BOSCH", FM443
5. FUNKCIJSKI MODUL NA REGULACIJU GLAVNOG KOTLA, "BOSCH", FM441, postojeće
6. EKSPANZIJSKA PREDPOSUDA, "REFLEX", V 12
7. EKSPANZIJSKA SOLARNA MEMBRANSKA POSUDA, "REFLEX", S 33
8. CIRKULACIJSKA CRPKA DOGRUJAVANJA PTV, "GRUNDFOS"
9. RECIRKULACIJSKA CRPKA PTV, "GRUNDFOS"
10. ODZRAČIVAČ ZA SOLARNE SUSITAVE, "CALEFFI"
11. TERMOSTATSKI MJEŠAJUĆI VENTIL ZA PTV, "CALEFFI"
12. MEMBRANSKA EKSPANZIJSKA POSUDA SPREMIKA PTV, "REFLEX", DD 33

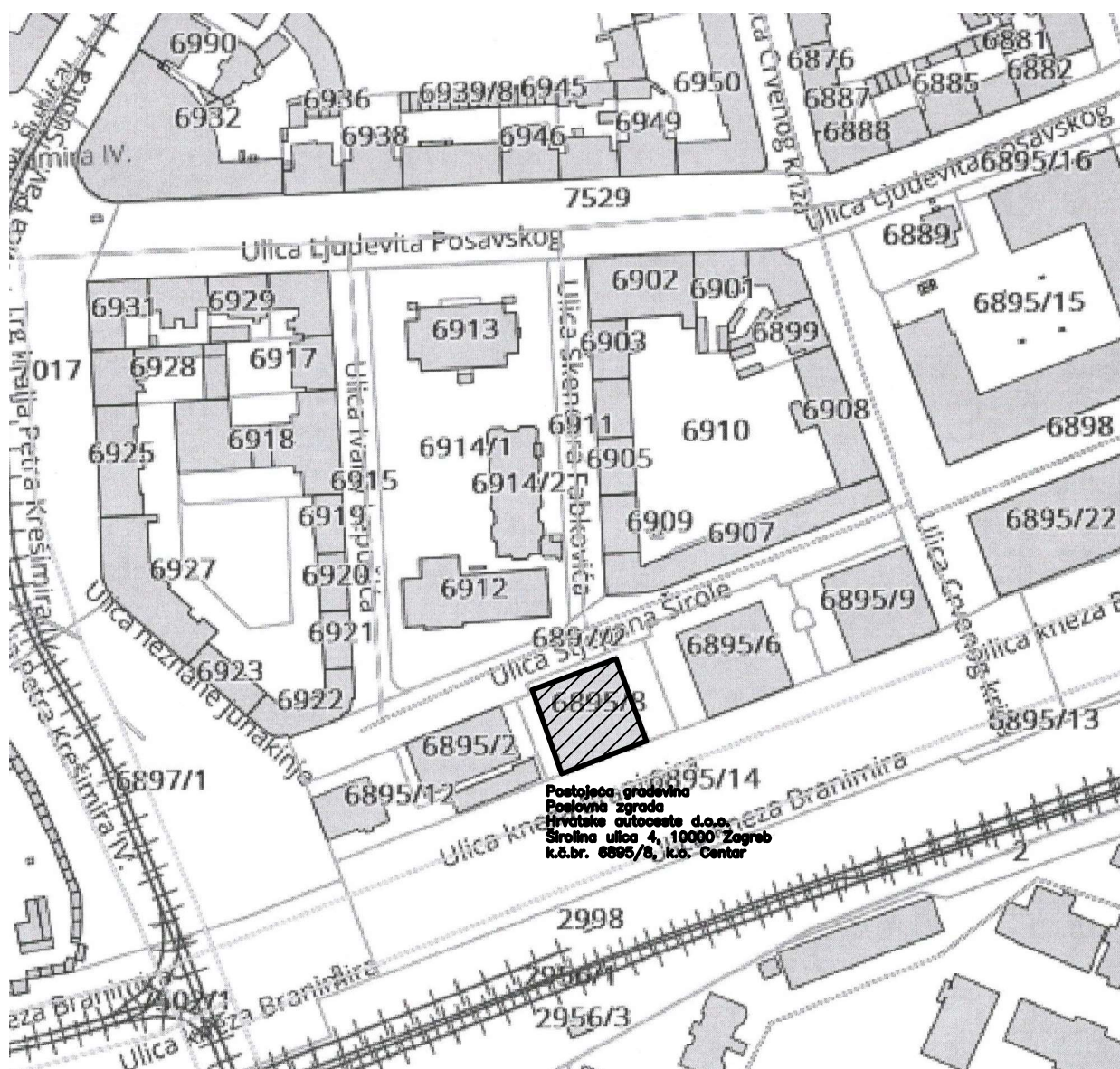
NAPOMENA:
A.O.V.-AUTOMATSKI ODZRAČNI VENTIL
PTV-POTROŠNA TOPLA VODA

	FLUID-projekt d.o.o.		tel./fax.: 01/3319-365	
	10290 Zaprešić, A.Senec 88		mob.: 099/3319-365	
INVESTITOR	HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.	SRBINSKA ULICA 4, 10000 ZAGREB	e-mail: info@fluid-projekt.hr	web: www.fluid-projekt.hr
GRAĐEVINA	SRBINSKA ULICA 4, 10000 ZAGREB			
FAZA PROJEKTA	IZVEDBENI PROJEKT			
SAOBLAST	SRBINSKA ULICA 4, 10000 ZAGREB			
GLAVNI PROJEKTANT	FRANJO POLIĆ, dipl.ing.stroj.			
PROJEKTANT	MATIJA POLIĆ, ing.stroj.			
DIREKTOR	FRANJO POLIĆ, dipl.ing.stroj.			
DATUM: 10.2022.	T.D. 656/22	M.I. -		LIST BR.5

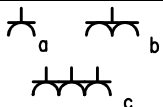
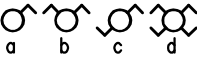
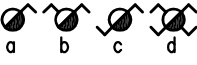
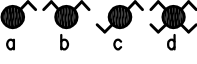
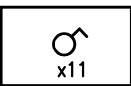
Elektrotehnički projekt



SITUACIJA



	Investitor:	S A D R Ź A J :	Br.projekta:	Nacrt br.:
	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Širočina ulica 4, Zagreb	- SITUACIJA -	1340/22	1.
	Projektant:		Datum:	Br. listova:
	Tomislav Maraš i.e.		10.2022.	1
	Gradjevina:	Faza i strukovna odrednica projekta:	Mjerilo:	List br.:
	UPRAVNA ZGRADA HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., Širočina ulica 4, Zagreb k.č. 6895/8, k.o. Centar	IZVEDBENI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	1:2500	1

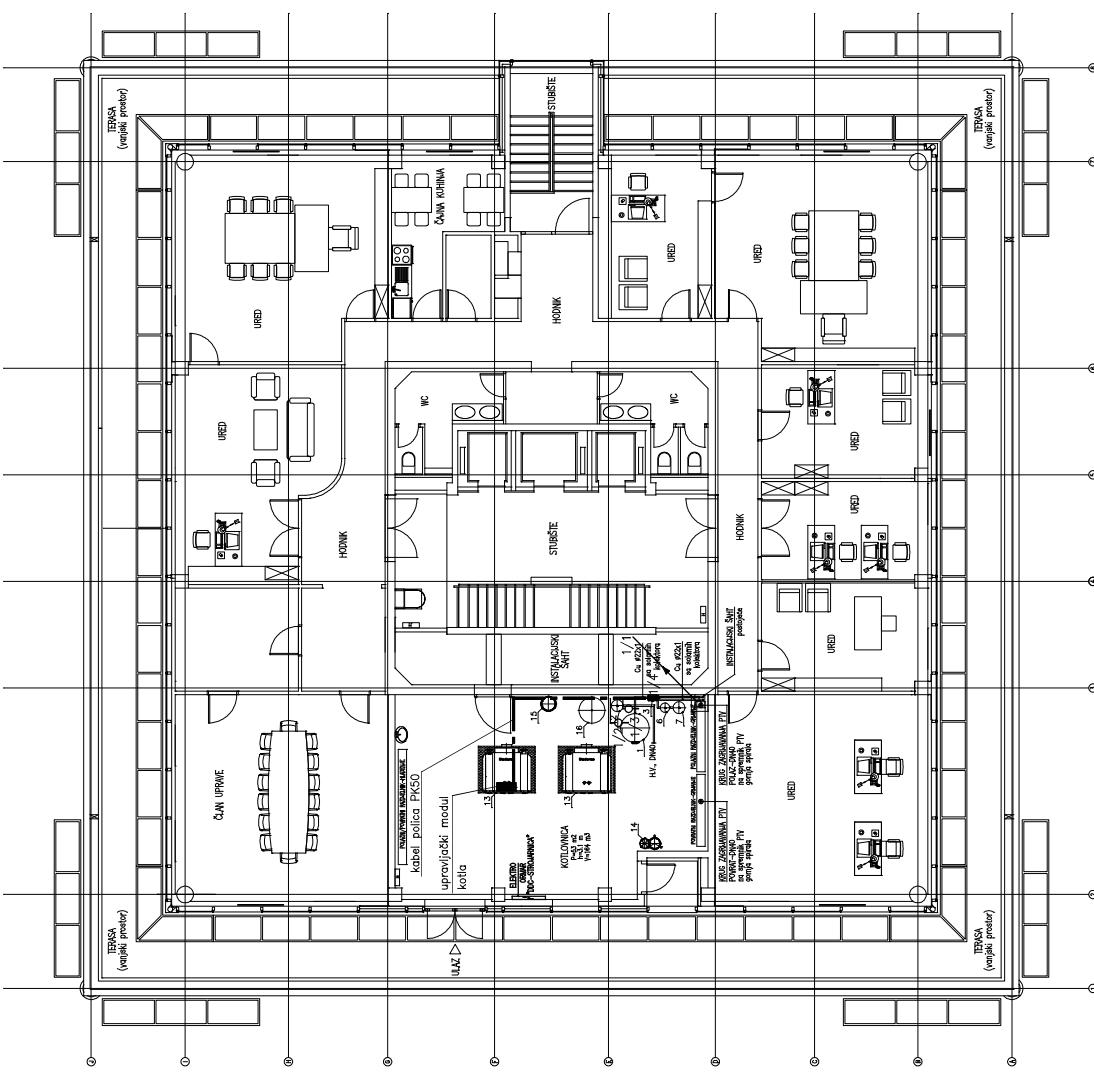
SIMBOL	ZNAČENJE	SIMBOL	ZNAČENJE
	Sabirni vod (jaka struja)		P/Ž priključnica strukturne mreže sa dva konektora RJ 45
	L,N,PE vod		P/Ž RTV priključnica
	P/Ž utičnica 16A, sa zašt. kontaktom, a–jednostruka; b–dvostruka; c–trostruka		Kutija za izjednačenje potencijala
	Foto sonda		Tipkalo za isklup u nuždi
	Panik rasvjeta		1–fazni el. motor pumpe ili ventilatora
	Mikroprekidači P/Ž a–obični; b–serijski; c–izmjenični; d–križni		Kutija za fiksni priključak
	Sklopke N/Ž, izvedba EEx a–obični; b–serijski; c–izmjenični; d–križni		Sobni termosta
	Mikroprekidači P/Ž a–obični; b–serijski; c–izmjenični; d–križni		Regulator brzine ventilatora
	rasvjetni tablo kao PLAYBUS, Gewiss, komplet sa 11 običnih prekidača		P/Ž utičnica 16A/230V, sa zašt. kontaktom, IP 44
	IC senzor 90°/180°, tip IS 2180–2 "Steinel"		nadgradna utičnica 16A/230V, sa zašt. kontaktom, IP 44
	Podna kutija sa utičnicom 16A/230V tip kao BATIK 650300, "Legrand"		nadgradna utičnica 16A/24V, dvopolna, IP 44
	EMP 3–putnog ventila		El.bojler
	Temperaturni osjetnik		Mikrotipkalo P/Ž
	Preklopni termosta		Krilna sklopka u "EEx" izvedbi

	Investitor:	S A D R Ź A J :	Br.projekta:	Nacrt br.:
	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Širolina ulica 4, Zagreb	LEGENDA	1340/22	2.
	Projektant:		Datum:	Br. listova:
	Tomislav Maraš i.e.		10.2022.	1
	UPRAVNA ZGRADA HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., Širolina ulica 4, Zagreb k.č. 6895/8, k.o. Centar	Faza i strukovna odrednica projekta: IZVEDBENI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Mjerilo:	List br.: 1

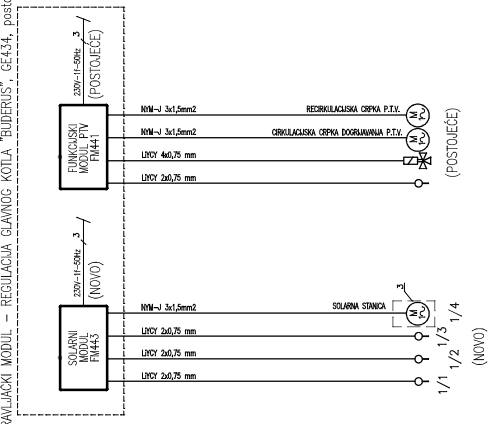


TLOCRT 6. KATA

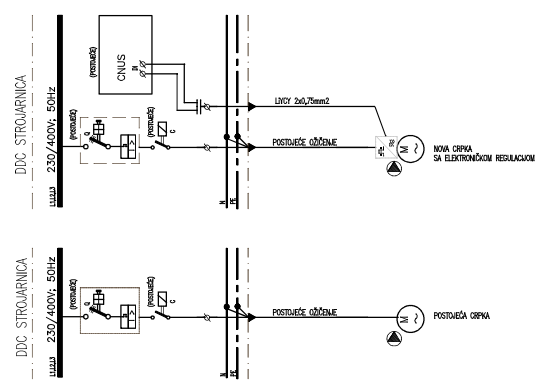
- LEGENDA:
- 1. SPREMNIK PTV "MESSMANN" VITOCELL 100-B, CIB, V=500 LITRA
 - 2. ČISTILNA STANICA "MESSMANN" SOLAR DIVOČI, PS10, 230V-II-50Hz
 - 3. EKSPANZIJSKA POSUDA "REFLEY" V. 12
 - 7. EKSPANZIJSKA SOLARNA MEMBRANSKA POSUDA "REFLEY", S. 33
 - 12. MEMBRANSKA EKSPANZIJSKA POSUDA SPREMNICA PTV "REFLEY", DD 33
 - 13. KOTLOV "BUDERUS" LOGANO GE4341, Q=200 kW, postojanje
 - 14. INSKI OMEKŠIVAČ VODE "PIREO", 0V-I-S, postojanje
 - 15. DIMNAK "LIM-MONT", INOX, postojanje
 - 16. MEMBRANSKA EKSPANZIJSKA POSUDA GRUJANJA "ELBI", postojanje



UPRAVLJAČKI MODUL – REGULACIJA GLAVNOG KOTLA "BUDERUS" GE4341, postojanje



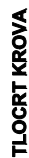
ZAMJENA POSTOJEĆIH CRPKI SA NOVIM CRPKAMA U KOTLOVNICI



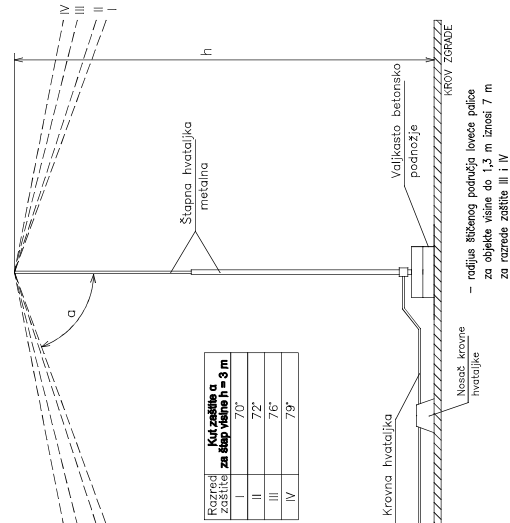
NAPOMENA:
- sve nove metalne mase spremnika, kabel polica cijevi itd. povezati na postojeći sustav izjednačenja potencijala u kotlovnici

NAPOMENA:
- ČEJNI RAZVOJ SOLARNOG SUSTAVA GRUJANJA IZVORI SE IZ BAKRENH ČEVI SA TOPLINSKOM IZOLACIJOM, "HOMACELL", ARMAFLEX H1, d=13 mm.

Investitor: pitex d.o.o.	S A D R Ž A J :		Br.projekta:Naort br.:
	Elektroinstalacija i jke struje		1340/222
Projektant: Tomislav Marai i.a.	solarne opreme u kotlovnici		Datum: Br. izdava
	- 6. KAT -		10.2022. Br. 1
Faza i stručna odobrenja projekta:		Mjere:	Uk. br.:
IZVEDBEN ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		1:100	1



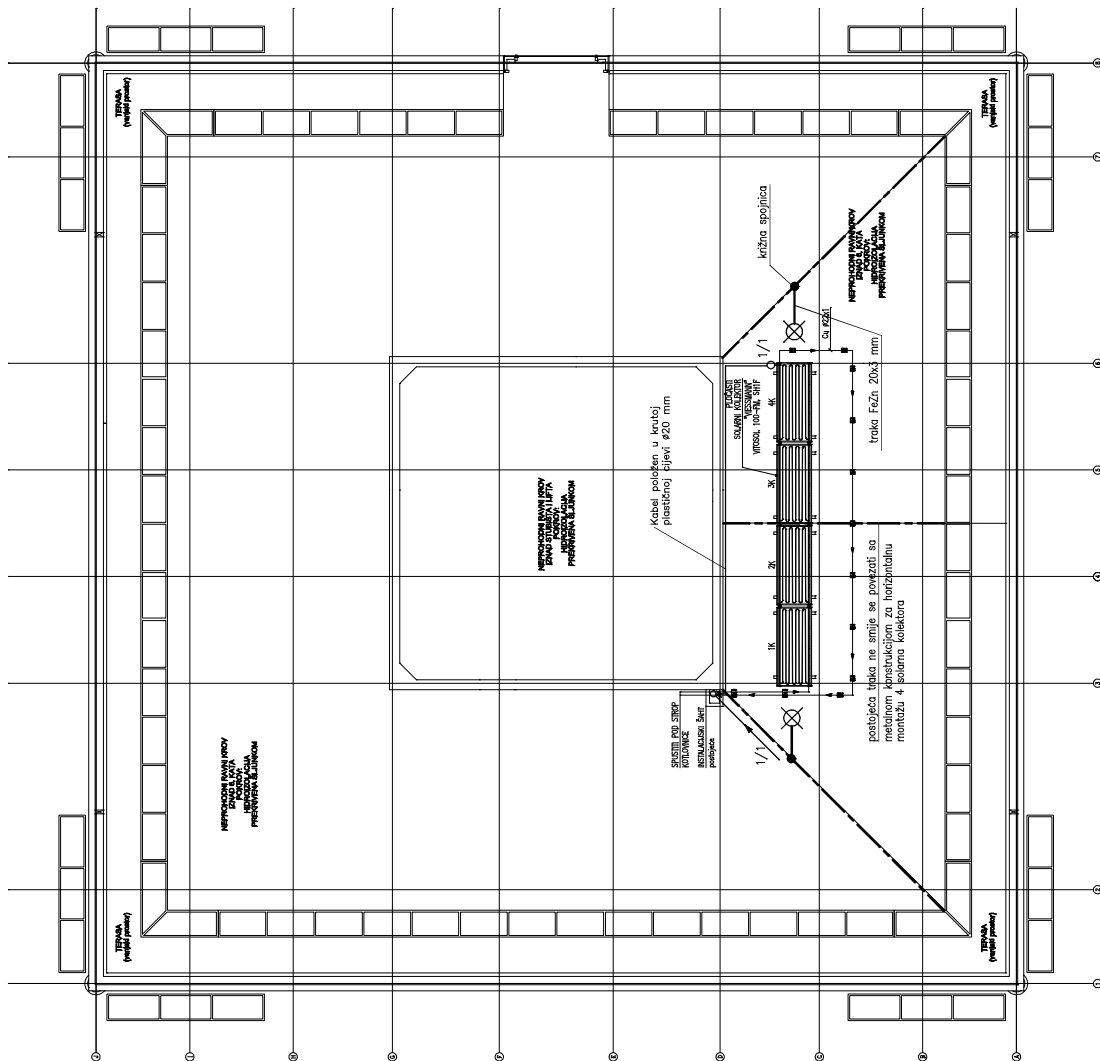
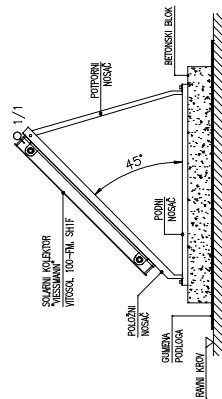
DETALJ – ŠTAPNA HVATALJKA (LOVEČA PALICA)



— Loveca Al palica sa
potporama i betonskim
postoljem l=3m
tip LOP02

— — — — — Postojeća traka FeZn 20x3 mmna potporama – krovna hvataljka sustava za zaštitu od udara munje

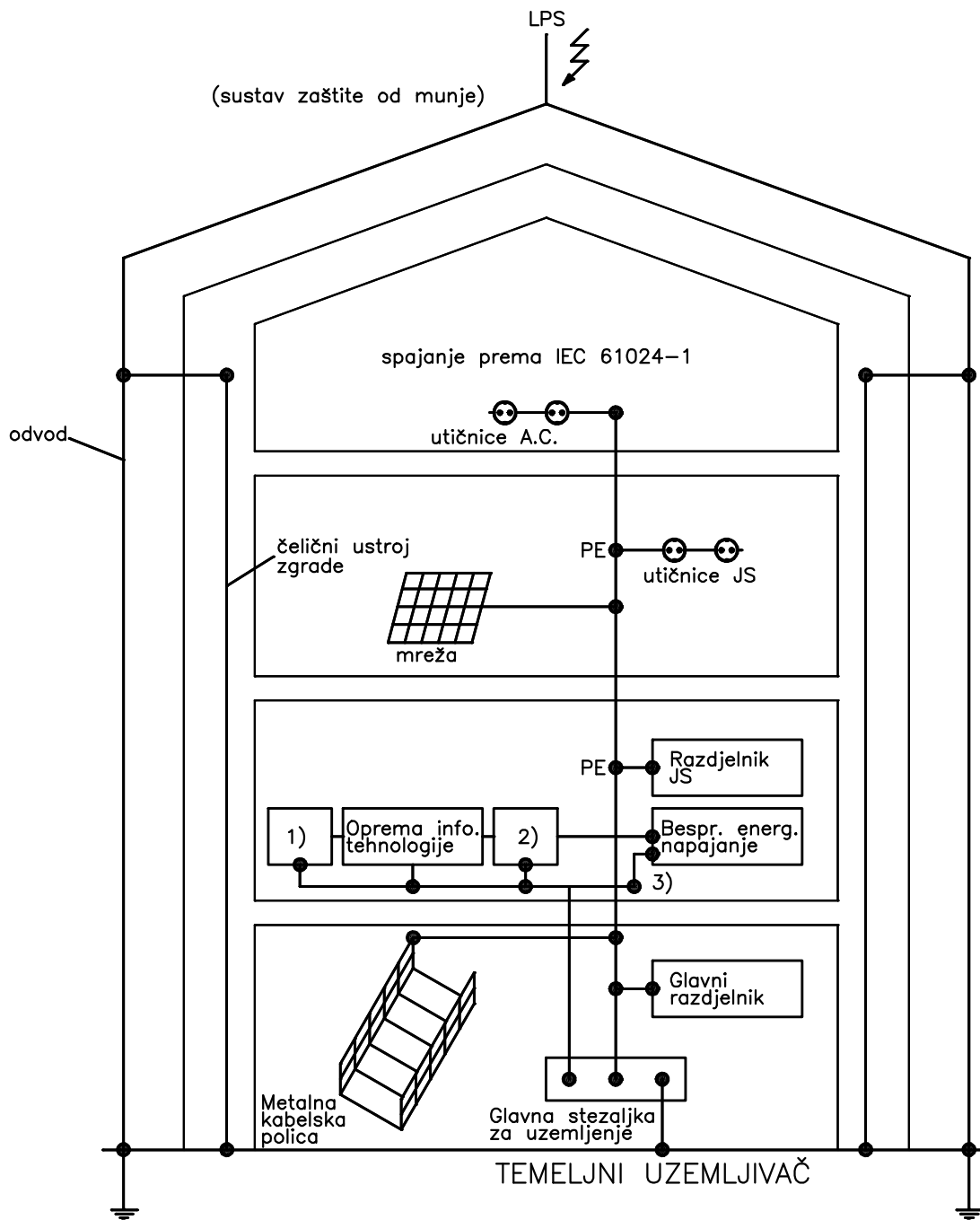
DETALJ HORIZONTALNE MONTAŽE SOLARNOG KOLEKTORA, M -



	Investitor	Hrvatske Autoceste d.o.o. Srednja ulica 4, Zagreb	SADRŽAJ:	Elektronoslobojci pake struje i sustava zaštita od udara munje	Broj projekta: 4 1340/222 Datum: Br. lista: 1
	Projektant:	IPRAVA ŽRANJA HRVATSKA Srednja ulica 4, Zagreb			Mjese: 1 1:100 List: 1
	Tomislav Manuš i.e.				

NAČELNI IZGLED SUSTAVA UZEMLJENJA ZGRADE

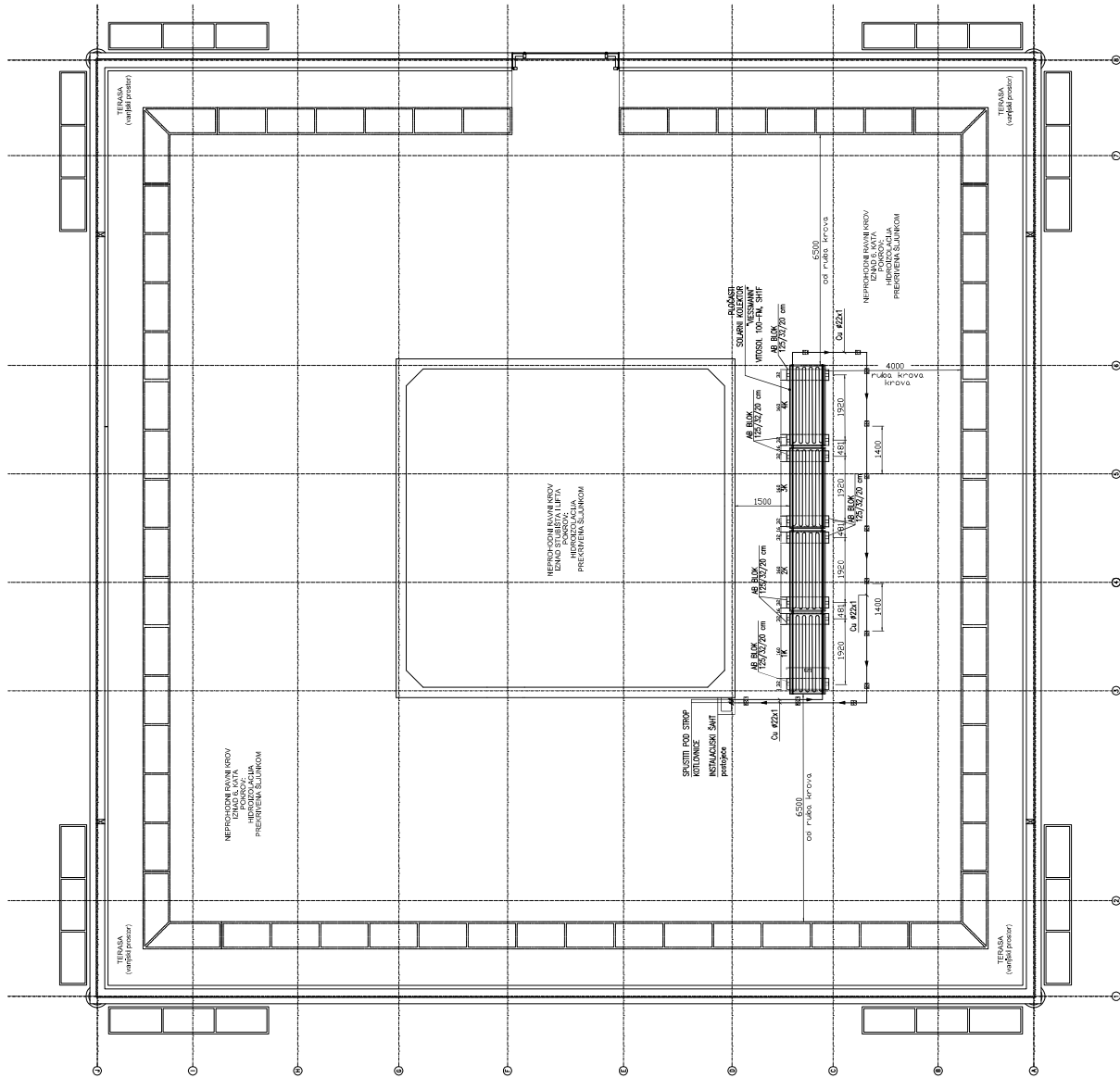
(prema HRN HD 384.5.54 S1; HRN IEC 61000-2-5 I HRN IEC 61024-1-1)



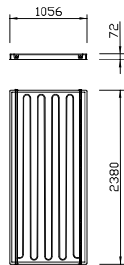
- 1 – telefon
 2 – elektronski sustav –
 za kuću i zgradu
 3 – lokalni vodoravni sustav
 za izjednačivanje potencijala
 AC energetske sustave opskrbe
 PE zaštitni vodič A.C. energetske
 sustave opskrbe

	Investitor:	SADRŽAJ:	Br. projekta:	Nacrt br.:
	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Širokova ulica 4, Zagreb		1340/22	5.
Projektant:	Gradjevina:	Principijelni detalj izjednačenja potencijala	Datum:	Br. listova:
Tomislav Maraš i.e.	UPRAVNA ZGRADA HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., Širokova ulica 4, Zagreb k.č. 6895/8, k.o. Centar		10.2022.	1
		Faza i strukovna odrednica projekta: IZVEDBENI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Mjerilo:	List br.:
				1

Građevinski projekt

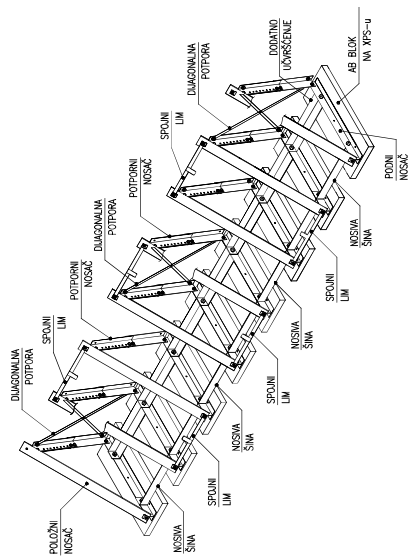


PLOČASTI SOLARNI KOLEKTOR, M 1:50
"VIESSMANN", VITOSOL 100-FM, SH1F



SHEMAJSKI PRIKAZ ČELIČNE POTKONSTRUKCIJE ZA MONTAŽU SOLARNIH KOLEKTORA PREUZET IZ STROJARSKOG PROJEKTA

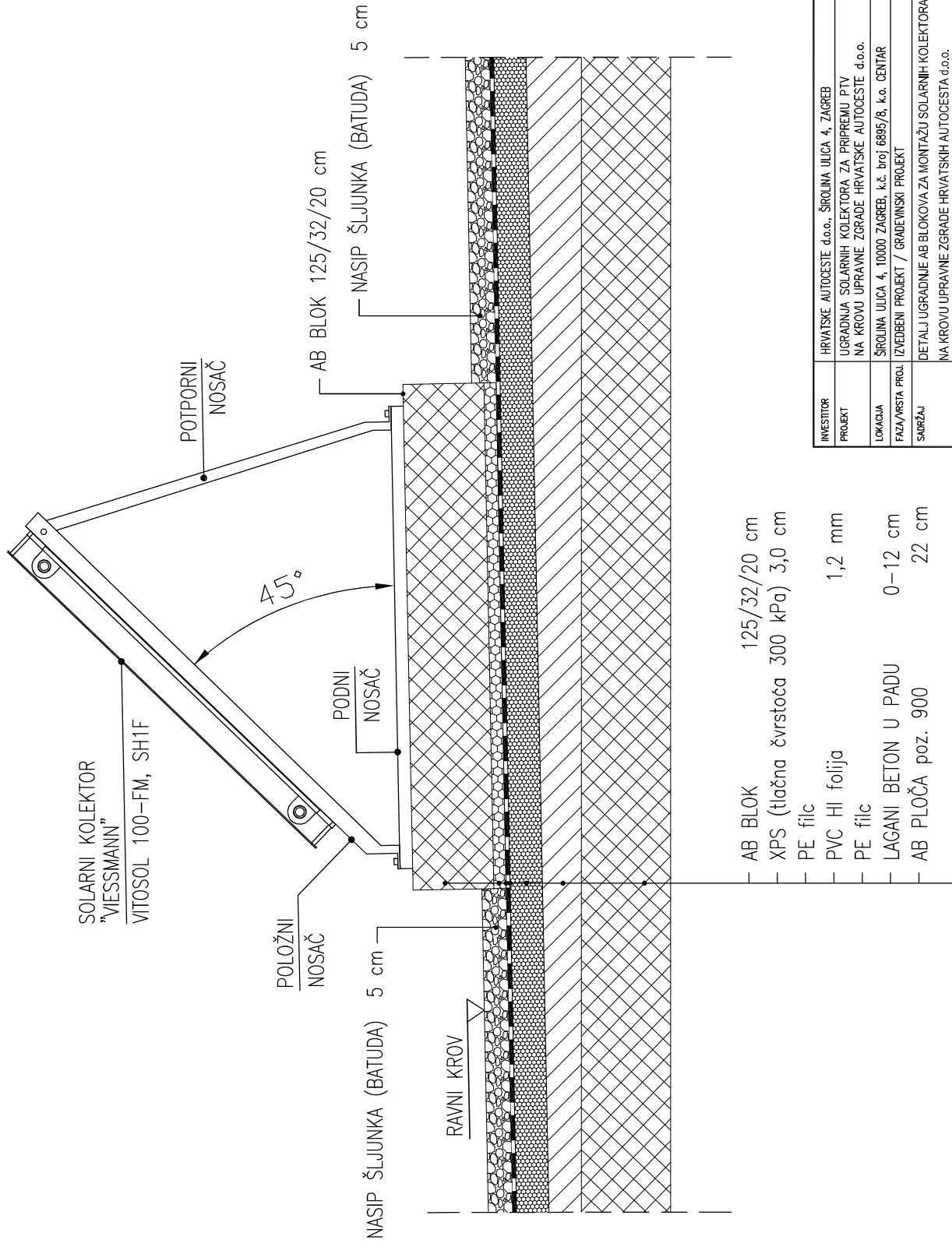
INFORMEZA: Čelična potkonstrukcija se slaže prema uputama proizvođača solarnih kolektora, "Vessmann" i nije predmet ovog izveštajnog projekta

[illegible]

DETALJ UGRADNJE AB BLOKOVA ZA MONTAŽU SOLARNIH KOLEKTORA

MJ 1:10

59



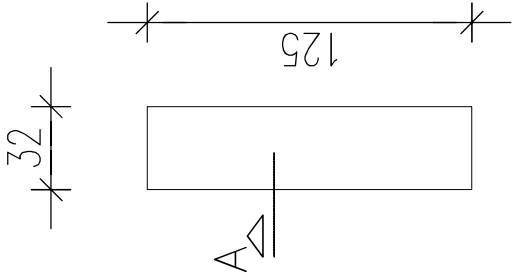
INVESTITOR	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., ŠRDLINA ULICA 4, ZAGREB	ETER d.o.o.
PROJEKT	UGRADNJA SOLARNIH KOLEKTORA ZA PRIPREMU PTV NA KROVU UPRAVNE ZGRADE HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.	POSUJE ZA GRADNJE I PROJEKTRANJE
LOKACIJA	ŠRDLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB, k.č. broj 6895/8, k.o. CENTAR	HITRECOVA 4, ZAGREB; TEL.: 01/233 14 14, 234 56 31, FAX: 01/234 56 31
FAZA/VRSTA PROJ.	IZVEDBENI PROJEKT / GRADEVINSKI PROJEKT	e-mail: eter@eter.hr
SADRŽAJ	DETALJ UGRADNJE AB BLOKOVA ZA MONTAŽU SOLARNIH KOLEKTORA NA KROVU UPRAVNE ZGRADE HRVATSKIH AUTOCESTA d.o.o.	PROJEKT BR. 22-10
GL. PROJEKTANT		ZIP
PROJEKTANT	ROBERT RUŽIĆ, dipl. ing. građ.	DWG-FILE
SURADNICI		MERILO 1 : 10
		DATUM siječanj 2023.
		LIST BROJ
		BROJ NACRTA
		02

NACRT OPLATE I ARMATURE AB BLOKOVA ZA MONTAŽU SOLARNIH KOLEKTORA

MJ 1:20

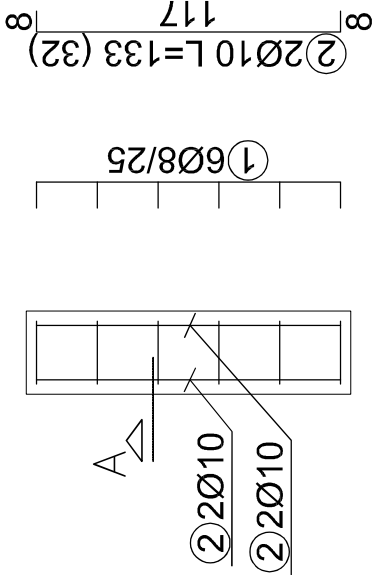
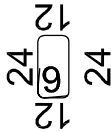
60

TLOCRT AB BLOKA

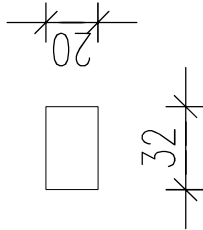


TLOCRT AB BLOKA

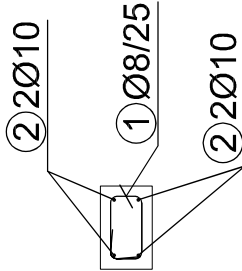
16Ø8/25 L=90 (48)



PRESJEK A-A



PRESJEK A-A

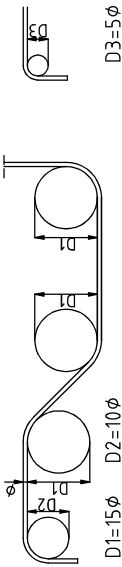


NAPOMENA:

- * NA NACRTU JE ISKAZANA ARMATURA ZA 8 KOMADA ARMIRANOBETONSKIH BLOKOVA ZA ŠIDRENJE ČELIČNE POTKONSTRUKCIJE SOLARNIH KOLEKTORA III

Promjeri savijanja RA prema TPGK:

uzdužna armatura



UKUPNO RA: 44,44 kg

UKUPNO MAR: 00,00 kg

ARMATURA: RA B500B ;

BETON: C 30/37

ZAŠTITNI SLOJ : 4,0 cm

PRIPADAJUĆI NACRTI:

INVESTITOR	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., ŠIROLINA ULICA 4, ZAGREB
PROJEKT	UGRADNJA SOLARNIH KOLEKTORA ZA PRIPREMU PTV NA KROVU UPRAVNE ZGRADE HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
LOKACIJA	ŠIROLINA ULICA 4, 10000 ZAGREB, k.č. broj 6895/8, k.o. CENTAR
FAZA/VRSTA PROJ.	IZVEDBENI PROJEKT / GRADEVINSKI PROJEKT
SADRŽAJ	NACRT OPLATE I ARMATURE AB BLOKOVA ZA MONTAŽU SOLARNIH KOLEKTORA NA KROVU UPRAVNE ZGRADE HRVATSKIH AUTOCESTA d.o.o.
GL. PROJEKTANT	ZOP
PROJEKTANT	MJERILO
SURADNICI	DATUM
	LIST BROJ
	03

ETER d.o.o.

PODUGUZE ZA GRABENE I PROJEKTRIRANE
HITRECOVA 4, ZAGREB; TEL.: 01/233 14 14, 234 56 31,
FAX: 01/234 56 31

e-mail: eter@eter.hr

PROJEKT BR. 22-10

DWG-FILE

1 : 20

siječanj 2023.

BROJ NACRTA