

DIJAŠKI DOM TABOR,
Vidovdanska ulica 7, 1000 Ljubljana.

TOPLOTNA POSTAJA – ELEKTRO DEL
TP-36/2026

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1. SPLOŠNO

Pri izdelavi projekta je upoštevana projektna naloga, projekt strojnih instalacij ter tehnični predpisi, zakoni in priporočila, ki so navedeni v izjavi. Projekt zajema električne napeljave toplotne postaje na objektu DIJAŠKI DOM LJUBLJANA, Vidovdanska ulica 7, 1000 Ljubljana. Vsa napeljava mora biti izvedena skladno s tehničnimi predpisi in standardi navedenimi v izjavi o upoštevanju predpisov in standardov. Izvajalec je dolžan dobaviti in montirati opremo in material naveden v projektu. Za vsa odstopanja je potrebno soglasje projektanta oz. nadzornega organa.

1.2 TEHNIČNI OPIS IZVDBE

Napeljava se izvede z vodniki NMY-J in ly-st-y. Kable se montira nadometno na kabelske police, zaščitna kabelska korita in zaščitne cevi. V primeru, da je po posameznih konstrukcijah potrebno položiti več kablov skupaj se montirajo manjše kabelske police. Posamezne kable se uvleče v zaščitne cevil. Vsi vodniki so zaščiteni pred preobremenitvami in kratkostičnim tokom z varovalnimi elementi, ki se nahajajo v elektro razdelilniku R. Zaščita je izvedena v TNS sistemu. V tem sistemu zaščite je potrebno povezati vse kovinske dele, ki bi v primeru okvare lahko prišli pod napetost z zaščitnim vodnikom PE. V prostor toplotne postaje se predvidi lokalno zbiralko za izenačevanje potencialov ZIP. Nanjo je potrebno povezati vse kovinske dele (armature, cevi) z vodniki ustreznih presekov (min. 6mm² za dodatno izenačitev in min. 16mm² za glavno izenačitev potencialov). Prirobnice morajo biti premoščene z zobatimi podložkami pod spojnimi vijaki (vijake se označi z rdečo barvo), cevovodi pa ozemljeni preko ustreznih kovinskih objemk. Lokalno zbiralko je potrebno povezati na glavno zbiralko (GIP) v elektrorazdelilcu objekta. V primeru okvare odklop okvarnega toka izvrše varovalni elementi po posameznih tokokrogih. Po končani montaži je potrebno opraviti predpisane meritve in s tem ugotoviti ustreznost zaščite.

1.3. ZAŠČITNI UKREPI

1. Nevarnosti pri posluževanju in obratovanju električnih inštalacij in naprav

Pri posluževanju in obratovanju električnih inštalacij in naprav se lahko pojavljajo naslednje nevarnosti, ki lahko ogrozijo ljudi in premoženje:

1. nevarnost pred tokom kratkega stika
2. nevarnost pred preobremenitvijo
3. nevarnost pred posrednim dotikom delov pod napetostjo
4. nevarnost pred neposrednim dotikom delov pod napetostjo
5. nedovoljen oziroma prekoračen padec napetosti
6. nevarnost pred vlago, vodo, prahom, eksplozivnimi in vnetljivimi materiali ter kemičnimi vplivi
7. nevarnost nastanka požara

V izogib omenjenim nevarnostim so upoštevana določila standarda SIST HD 60364-1:2008 (Zaščita pred električnim udarom).

2. Predvideni ukrepi za odpravo nevarnosti

V projektu so za odpravo oziroma zmanjšanje škodljivih vplivov in nevarnosti izvedeni naslednji ukrepi:

Ukrep k točki 1: Nevarnost pred tokom kratkega stika

Zaščita pred tokom kratkega stika je najprej predvidena v transformatorski postaji in sicer na primarni strani preko odklopnega ločilnika. Na sekundarni strani so odводи zaščiteni z ustreznimi nizko napetostnimi talilnimi varovalkami. V inštalaciji je predmetna nevarnost odpravljena s pravilnim in pripadajočim varovalnim elementom glede na izbiro zaščitnega sistema.

Ukrep k točki 2: Nevarnost pred preobremenitvijo

Zaščita pred preobremenitvijo inštalacije je izvedena z varovalnimi elementi.

Ukrep k točki 3: Nevarnost pred posrednim dotikom delov pod napetostjo

Nevarnost pred posrednim dotikom delov pod napetostjo je izvedena z ustrezno potencialno izenačitvijo vseh prevodnih mas v območju dotika.

Ukrep k točki 4: Nevarnost pred neposrednim dotikom delov pod napetostjo

Zaščita pred slučajnim dotikom električnih inštalacij pod napetostjo je izvedena s pravilnim izborom opreme, naprav in kablov, kot tudi z vgrajevanjem elementov v ustrezna ohišja, uvlačenjem kablov v inštalacijske cevi in pravilnim nameščanjem opozorilnih napisov na nevarna mesta. Pomembno je tudi, da je oprema nameščena na mestih, ki niso izpostavljena možnostim mehanskih poškodb.

Ukrep k točki 5: Nedovoljen oziroma prekoračen padec napetosti

Zaščita pred nedovoljenim padcem napetosti je predvidena s pravilnim dimenzioniranjem napajalnih vodov, kakor tudi izvodov za posamezne potrošnike. Izračuni presekov kablov z ustrezno kontrolo padcev napetosti najneugodnejših porabnikov so sestavni del projektne dokumentacije.

Ukrep k točki 6: Nevarnost pred vlago, vodo, prahom, eksplozivnimi in vnetljivimi materiali ter kemičnimi vplivi. Vsa oprema je izbrana glede na namen in mesto montaže, ozirajoč se na delovne pogoje, ki jih nudijo posamezni deli objekta.

Ukrep k točki 7: Nevarnost nastanka požara

Nevarnost nastanka požara je odpravljena s pravilnim izborom in postavitvijo opreme, ki ob pravilni uporabi in predpisanem vzdrževanju ne more biti vzrok požara.

3. Ukrepi za zagotavljanje EM kompatibilnosti

Izvedba električnih inštalacij mora izpolnjevati zahteve Pravilnika o elektromagnetni združljivosti (Ur. list RS39/16). Vsa vgrajena oprema mora imeti CE znak in mora biti vgrajena skladno z zahtevami in po navodilih proizvajalca.

1.4. DIMENZIONIRANJE VODNIKOV IN TEHNIČNI IZRAČUNI

Na podlagi pridobljenih vhodnih podatkov je potrebno pravilno dimenzionirati električne povezave. V ta namen so v nadaljevanju predstavljeni načini izračuna in preverjanja pravilne izbire električnih vodnikov.

1. Izračun inštalirane in konične moči ter koničnega toka

Izračun inštalirane moči je seštevek vseh inštaliranih moči

$$P_i = \sum P_{in} [W]$$

$$P_k = f_i \times P_i [W] \qquad P_k = f_p \times \sum P_k [W]$$

$$I_k = \frac{P_k}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi \times \eta} [A]$$

kjer je:

$P_i [W]$ instalirana moč razdelilnika

$\sum P_{in} [W]$ vsota posameznih instaliranih moči porabnikov

f_i faktor istočasnosti

f_p faktor prekrivanja

$P_k [W]$ konična moč porabnika

$U [V]$ medfazna napetost

$\cos\varphi$ podatek pri elektromotorjih ali skupna vsota razmerij med jalovo in delovno močjo

η izkoristek porabnika

2. Dimenzioniranje NN vodnikov

Upoštevane so zahteve naslednjih standardov:

SIST HD 60364-4-41:2007 Zaščita pred električnim udarom

SIST IEC 60364-4-43:2009 Zaščita pred nadtoki

SIST IEC 60364-5-52:2006 Električne inštalacije zgrad

Izbrani preseki vodnikov morajo ustrezati pogojem:

prvi pogoj: $I_B \leq I_N \leq I_Z$

drugi pogoj: $I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$

kjer je:

$I_B [A]$	<i>nazivni bremenski tok porabnika</i>
$I_N [A]$	<i>nazivni tok zaščitne naprave (varovalke oz. zaščitnega releja)</i>
$I_Z [A]$	<i>trajni zdržni tok v vodniku</i>
$I_2 [A]$	<i>tok, pri katerem zaščitna naprava zanesljivo izklopi $I_2 = k * I_n$</i>

Faktor »k« je odvisen od tipa zaščitne naprave in je razviden iz spodnje tabele:

Vrsta zaščitne naprave faktor »k«	faktor »k«
<i>Inštalacijski odklopniki z izklopno karakteristiko A</i>	<i>1,2</i>
<i>Inštalacijski odklopniki z izklopno karakteristiko B, C</i>	<i>1,45</i>
<i>Talilni vložki D gl Gg - do 4 A</i>	<i>2,1</i>
<i>Talilni vložki D gl Gg – od 4 A do 10 A</i>	<i>1,9</i>
<i>Talilni vložki D gl Gg – od 10 A do 400 A</i>	<i>1,6</i>
<i>NH talilni vložki gl Gg - do 4 A)</i>	<i>2,1</i>
<i>NH talilni vložki gl Gg – od 4 A do 10 A</i>	<i>1,9</i>
<i>NH talilni vložki gl Gg – od 10 A do 25 A</i>	<i>1,75</i>
<i>NH talilni vložki gl Gg – od 25 A do 400 A</i>	<i>1.6</i>

Trajni zdržni tok posamezne vrste vodnika določajo naslednji obratovalni pogoji:

- uporabljen tip inštalacije,
- vpliv paralelno položenih vodnikov in
- vpliv temperature okolice.

3. Zaščita pred kratkostičnim tokom

Upoštevane so zahteve:

SIST IEC 60364-4-43:2009 Zaščita pred nadtoki

Izbrani preseki vodnikov morajo ustrezati pogoju:

$$S \geq \sqrt{\frac{I^2 \times t}{k^2}} [mm^2] \quad \text{če je} \quad I = \frac{U_0}{\sqrt{\sum R^2 + \sum X^2}} [A]$$

kjer je:

$S [mm^2]$	<i>preseki vodnika</i>
$I [A]$	<i>efektivna vrednost dejanskega kratkostičnega toka</i>
$U_0 [V]$	<i>fazna napetost</i>

$\Sigma R[\Omega]$	<i>celotna ohmska upornost kratkostične zanke</i>
$\Sigma X[\Omega]$	<i>celotna induktivna upornost kratkostične zanke</i>
$t[s]$	<i>trajanje kratkega stika do prekinitve</i>
k	<i>konstanta, odvisna od materiala vodnika in izolacije</i>

$$k = 115 \quad \text{Cu + PVC}$$

$$k = 135 \quad \text{Cu + guma, polietilen}$$

4. Kontrola padcev napetosti

Porabniki se lahko napajajo direktno iz transformatorske postaje ali iz posameznega podrazdelilnika. V prvem primeru so dovoljeni padci napetosti do končnega porabnika (razsvetljave) 3% ter splošnih porabnikov 5%, v drugem primeru pa 5% za razsvetljavo in 8% za splošne porabnike. Kontrola padcev napetosti je narejena po enačbi:

$$u = \frac{(100 \times P \times l)}{U^2 \times S \times 56} [\%] \quad \text{za triazne tokokroge}$$

$$u = \frac{(200 \times P \times l)}{U_f^2 \times S \times 56} [\%] \quad \text{za enofazne tokokroge}$$

kjer je:

$u[\%]$	<i>padec napetosti</i>
$P[W]$	<i>priključna moč tokokroga</i>
$l[m]$	<i>dolžina vodnika ali kabla</i>
$S[mm^2]$	<i>preseka vodnika ali kabla</i>
$U[V]$	<i>medfazna napetost</i>
$U_f[V]$	<i>fazna napetost</i>

Zaščita pred neposrednim dotikom:

Deli, ki so pod napetostjo, morajo biti izolirani z materiali, ki trajno zdržijo vse predvidene obremenitve. Kabli morajo biti do višine dveh metrov zaščiteni proti mehanskim poškodbam. Električne naprave v razdelilnikih morajo imeti minimalno stopnjo zaščite IP20. Vsi kovinski deli morajo biti spojeni v sistem izenačitve potenciala.

Zaščita pred posrednim dotikom:

kjer je:

Z_s *impedanca okvarne zanke*
 I_a *tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave*
 U_0 *nazivna napetost proti zemlji*

6. Tabele izračunov

Izračuni za vodnike. Dimenzionirani kabli USTREZAJO navedenim predpisom.

tokokrog	RKTP	vtičnica
<i>moč (kW)</i>	1	2,5
<i>tok porabnika I_b (A)</i>	3,1	7,6
<i>tip varovalke</i>	C	C
<i>nazivni tok varovalke I_n (A)</i>	10	16
<i>preseka faznega vodnika (mm²)</i>	1,5	2,5
<i>trajni zdržni tok vodnika I_z (A)</i>	11,4	18,8
<i>preseka zaščitnega vodnika (mm²)</i>	1,5	2,5
<i>tok delovanja zaščite I_2 (A)</i>	14,5	23,2
<i>$I_z \times 1,45$ (A)</i>	16,5	27,2
<i>dolžina tokokroga (m)</i>	10	10
<i>tok okvare (A)</i>	455	741
<i>padec napetosti (%)</i>	0,32	0,23

- 01 TLORIS TOPLOTNE POSTAJE - POTEK KABLOV
- 02 DOVOD, RTP-POVEZAVA RKTP, RKTP1 STV IN VTIČNIC
- 03 RKTP, POVEZAVA REGULATORJA SAMSON 5578E ZA KTP IN
RAD. OGREVANJE OBJEKT IN KUHINJA
- 04 RKTP2, POVEZAVA REGULATORJA SAMSON 5578E ZA
STV IN KLIMATI VEJA 1 IN VEJA 2
- 05 REGULATOR 1 - POVEZAVA POGONA, TERMOSTATA, TIPAL IN
MERILNIKA TOPLOTNE ENERGIJE-KAMSTRUP MULTICAL 603
- 06 REGULATOR 1-POVEZAVA POGONOV IN TIPAL
- 07 REGULATOR 1-POVEZAVA ČRPALK
- 08 REGULATOR 2-POVEZAVA POGONA, TERMOSTATA
IN MERILNIKA TOPLOTNE ENERGIJE KAMSTRUP MULTICAL 603
- 09 REGULATOR 2-POVEZAVA ČRPALK
- 10 REGULATOR 2-POVEZAVA TIPAL

2. SPECIFIKACIJA MATERIALA IN DEL S KOLIČINAMI IN PREDRAČUNOM - ELEKTRO DEL

DOBAVA IN MONTAŽA OPREME

1.	Vodnik položen v kabelsko korito in v cevi za mehansko zaščito				
	I-y(St)y 1 x 2 x 0,8 mm ² Cu	m	120	1,80	216,00
	NYM-J: 3 x 1,5 mm ² Cu,	m	50	2,90	145,00
	NYM-J: 3 x 2,5 mm ² Cu,	m	40	4,20	168,00
	NYM-J: 5 x 1,5 mm ² Cu,	m	60	4,50	270,00
	Pocinkani valjanec 25 x 4mm, vodnik P/F 6 mm ²	m	100	1,00	100,00
	Skupaj:				899,00
2.	Kabelske police PK 50, s pokrovom, montaža na steno vključno s vsem pritrdilnim materialom	m	20	15,00	300,00
	Zaščitna cev, NIK kanal s pritrdilnim materialom	m	180	3,00	540,00
	Skupaj:				840,00
3.	Razdelilnik R naslednjo opremo:				
	omarica	kos	1		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 16A	kos	2		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 10A,	kos	2		
	drobni in vezni material				
	Skupaj :	kpl			200,00
4.	Razdelilnik RKTP (dobava s strojnim delom KTP) je montiran na KTP za RAD. OGREVANJE, z naslednjo opremo:				
	omarica	kos	1		
	regulator (samo montaža)	kos	1		
	glavno stikalo 10A	kos	1		
	stikalo za preklon črpalk	kos	2		
	rele za priklop črpalk	kos	2		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 6A	kos	2		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 4A	kos	4		
	drobni in vezni material				
	Skupaj:	kpl			450,00
5.	Razdelilnik RKTP1 (dobava s strojnim delom KTP) je montiran na KTP za STV in KLIMATI VEJA 1 IN VEJA 2, z naslednjo opremo:				
	omarica	kos	1		
	regulator (samo montaža)	kos	1		
	glavno stikalo 10A	kos	1		
	stikalo za preklon črpalk	kos	3		
	rele za priklop črpalk	kos	3		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 6A	kos	2		
	avtomatski varovalni element 1p, C, 4A	kos	4		
	drobni in vezni material				
	Skupaj:	kpl			450,00

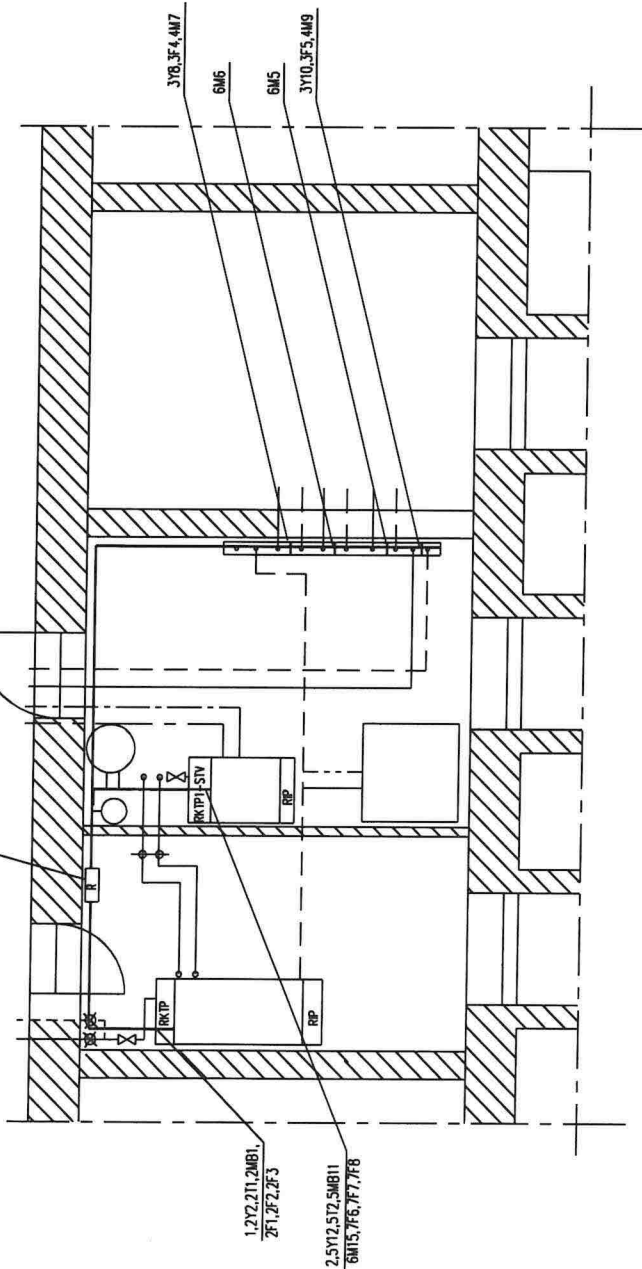
TP DIJAŠKI DOM LJUBLJANA
Vidovdanska ulica 7, 1000 Ljubljana

PZI

TP-36/2025

6.	Vtičnica nadometna z zaščitnim kontaktom, 16A	kos	2	20,00	40,00
7.	POVEZAVA ELEMENTOV TOPLOTNE POSTAJE montaža opreme drobni in vezni material Skupaj:	kpl			700,00
8.	DEMONTAŽA OBSTOJEČE INSTALACIJE	kpl			50,00
9.	MERITVE ELEKTRIČNE NAPELJAVE				250,00
SKUPAJ					3.879,00

ELEKTROIZDELNIK TP



LEGENDA TOKOKROGOV

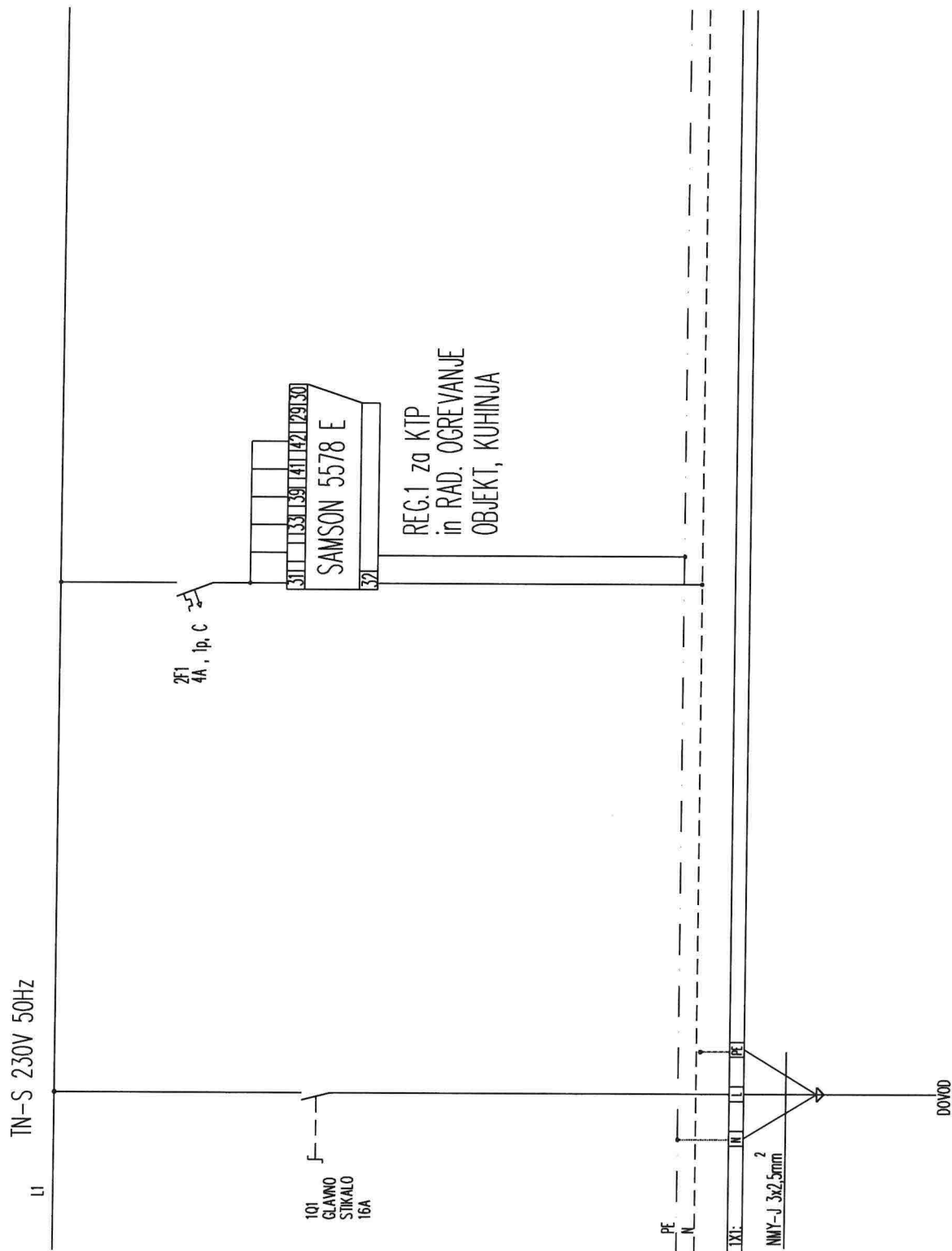
KTP in RADIATORSKO OGREVANJE OBJEKT in KUHINJA

- 1
2Y2
2T1
2MB1
2F1
2F2
2F3
3Y8
3Y10
3F4
3F5
4M7
4M9
- RKTP KTP in RADIATORSKO OGREVANJE OBJEKT in KUHINJA
ELEKTRO MOTORNI POGON 5857
TERMOSTAT SAMSON 5348-1
KAMSTRUP MULTICAL 603
TIPALO SAMSON 5277-5
TIPALO SAMSON 5277-5
TIPALO SAMSON 5227-2
ELEKTRO MOTORNI POGON 3347-11
ELEKTRO MOTORNI POGON 5857
TIPALO SAMSON 5277-5
TIPALO SAMSON 5277-5
ČRPALKA WILO STRATOS MAXO 80/0.5-12
ČRPALKA WILO STRATOS MAXO 30/0.5-10

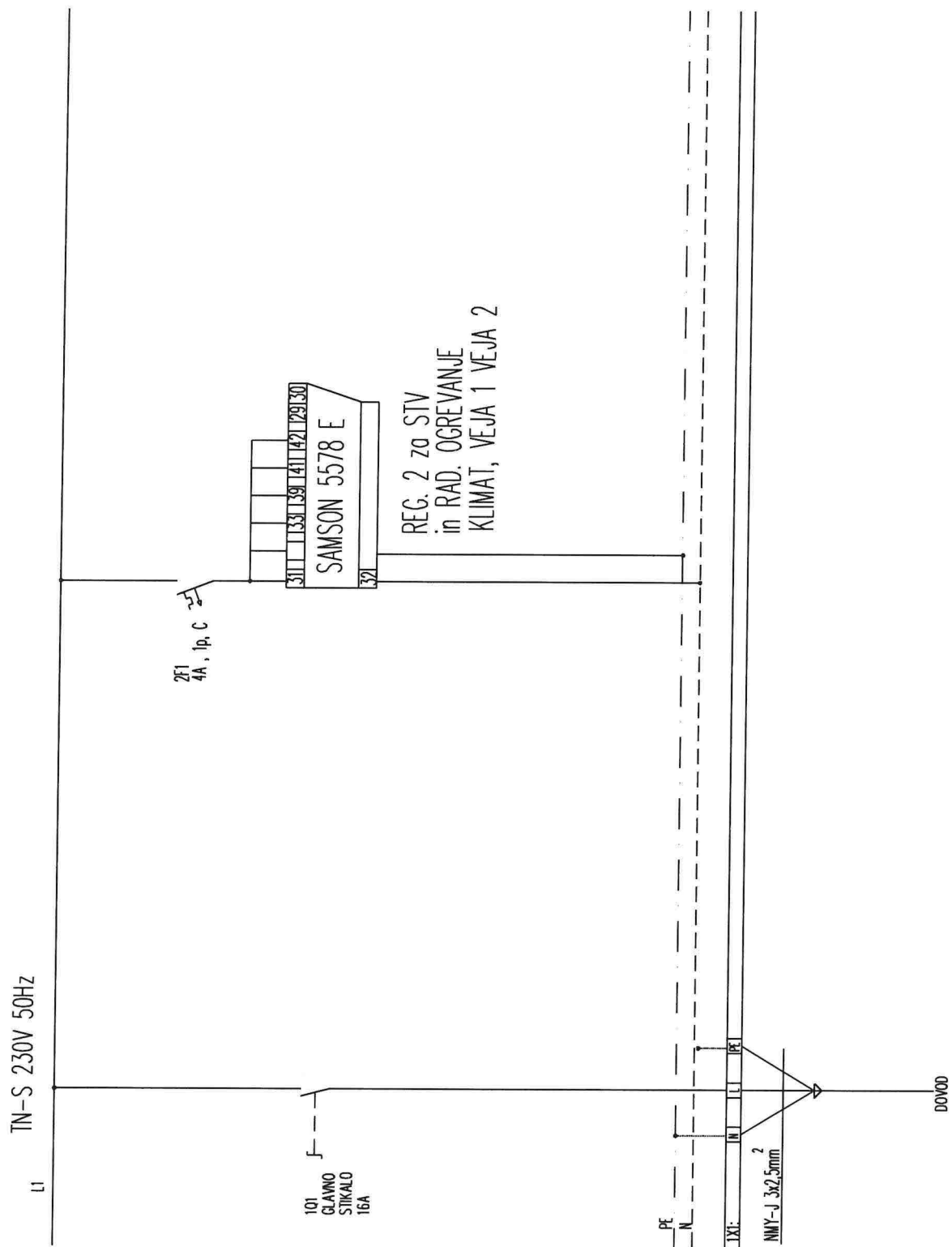
STV in KLIMAT VEJA 1 in VEJA 2

- 2
5Y12
5T2
5MB11
6M15
6M5
6M6
7F6
7F7
7F8
- RKTP1 STV in KLIMAT VEJA 1 in VEJA 2
ELEKTRO MOTORNI POGON 5857
TERMOSTAT SAMSON 5347-1
KAMSTRUP MULTICAL 603
ČRPALKA WILO STRATOS MAXO Z 30/1-12
ČRPALKA WILO YONOS MAXO 30/0.5-7
ČRPALKA WILO STRATOS MAXO 40/0.5-8
TIPALO SAMSON 5227-2
TIPALO SAMSON 5207-0060
TIPALO SAMSON 5207-0060

Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR	Merilo	M 1:50
Objekt	VIDOVANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA	Datum	ovg. 2026
Risbo	DIJAŠKI DOM TABOR	Št. risbe	TP-36/2026-01
	VIDOVANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
	TLORIS POSTAJE - POTEK KABLOV		



Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR		
	VIDOVĐANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR		Merilo
	VIDOVĐANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		M 1:X
			Datum
			avg. 2026
Risba	RKTP, POVEZAVA REGULATORJA SAMSON 5578E ZA KTP		št. risbe
	in RAD. OGREVANJE OBJEKT IN KUHINJA		TP-36/2026-03



Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR		
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA	Merilo	M 1:X
		Datum	avg. 2026
Risba	RKTP2, POVEZAVA REGULATORJA SAMSON 5578E ZA STV IN KLIMATI VEJA 1 IN VEJA 2	št. risbe	TP-36/2026-04

Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA	Merilo	M 1:X
Risba		Datum	avg. 2026
	REGULATOR 1 – POVEZAVA POGONA, TERMOSTATA, TIPAL IN MERILNIKA TOPLLOTNE ENERGIJE-KAMSTRUP MULTICAL 603	št. risbe	TP-36/2026-05

TN-S 230V 50Hz

LI

2F1
4A, Ip, C

2F2
6A, Ip, C

REG.1
REGULATOR SAMSON 5578 E za KTP in RAD. OGREVANJE OBJEKT IN KUHINJA

MBUS

27/28

18

16

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

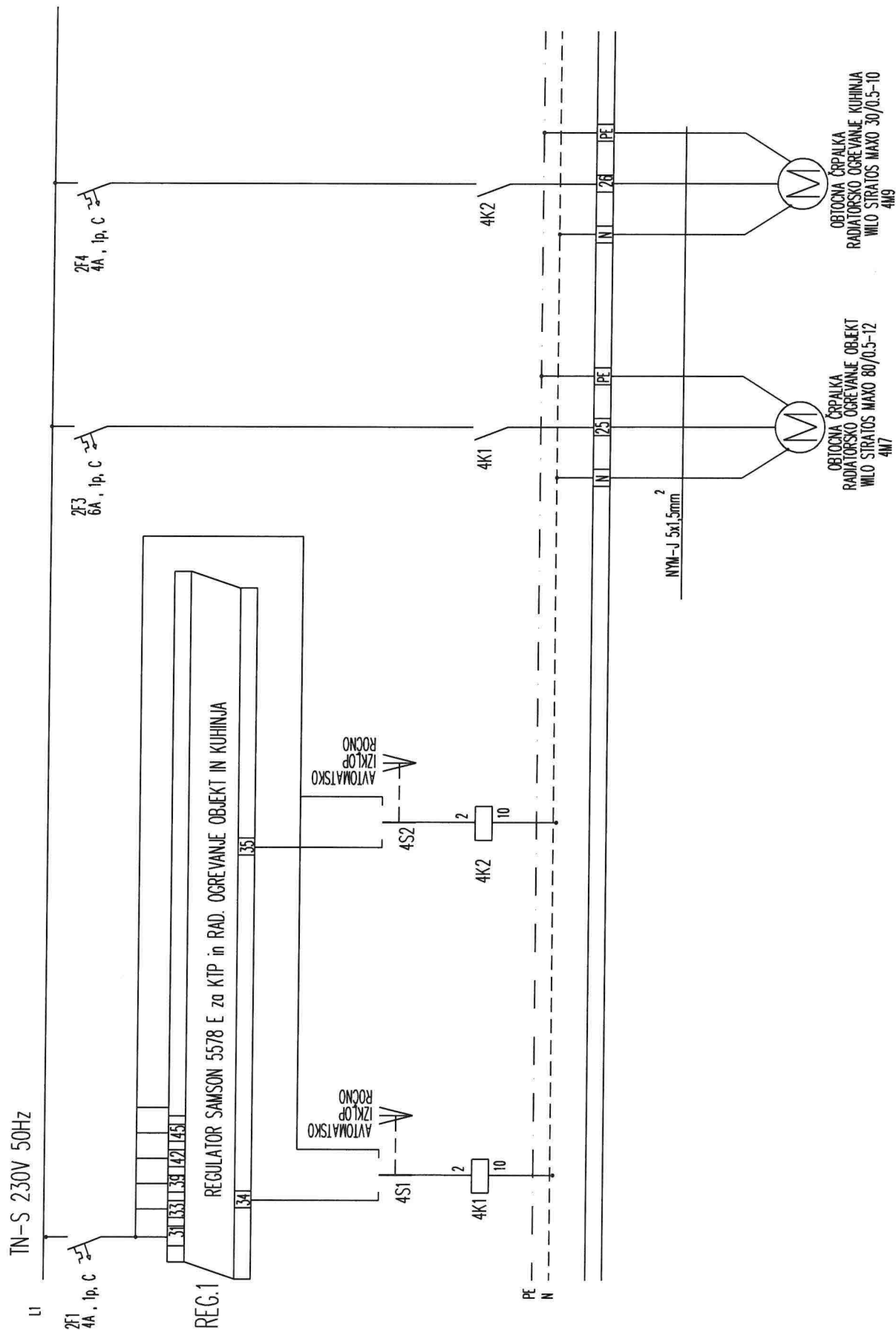
18

18

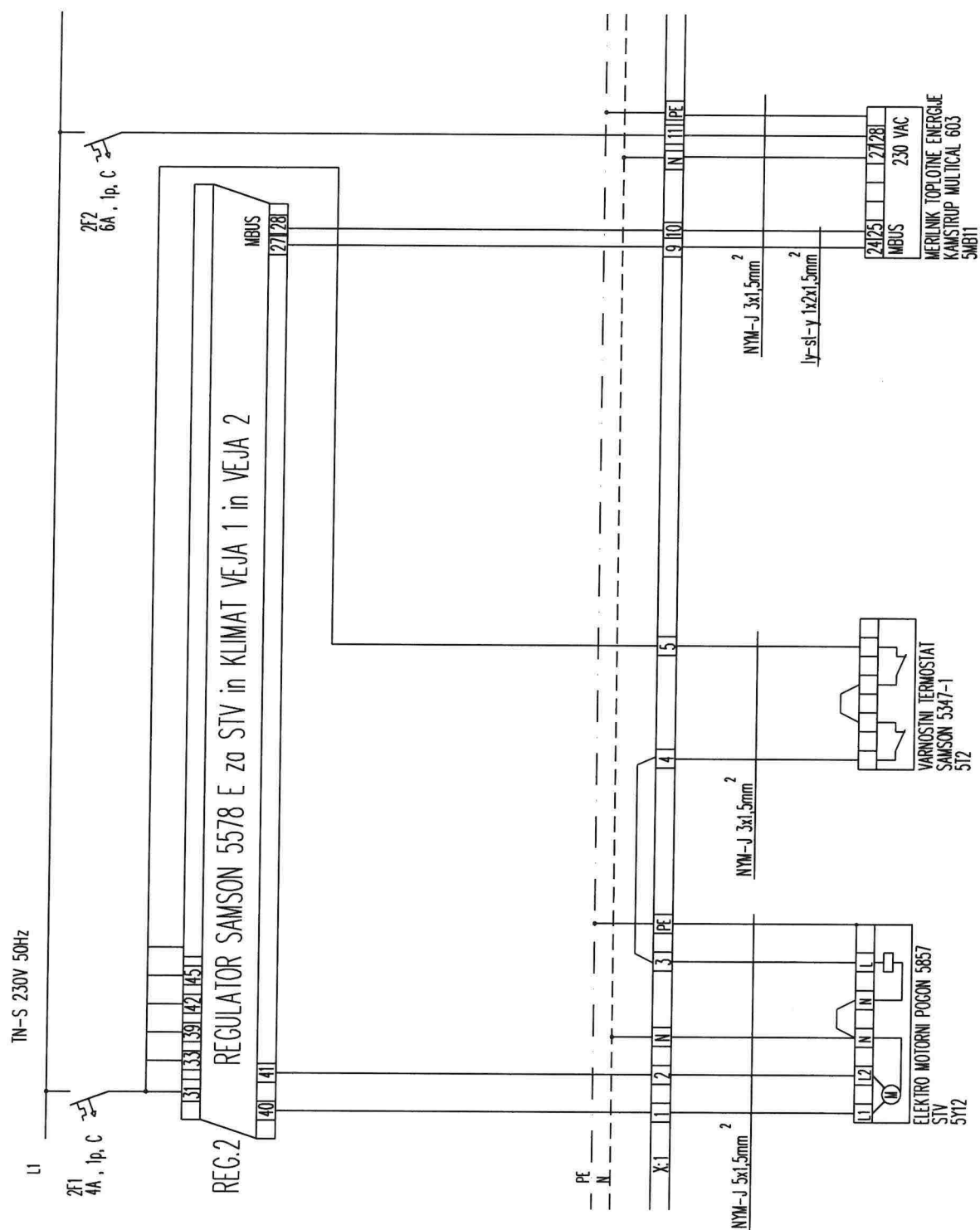
18

18

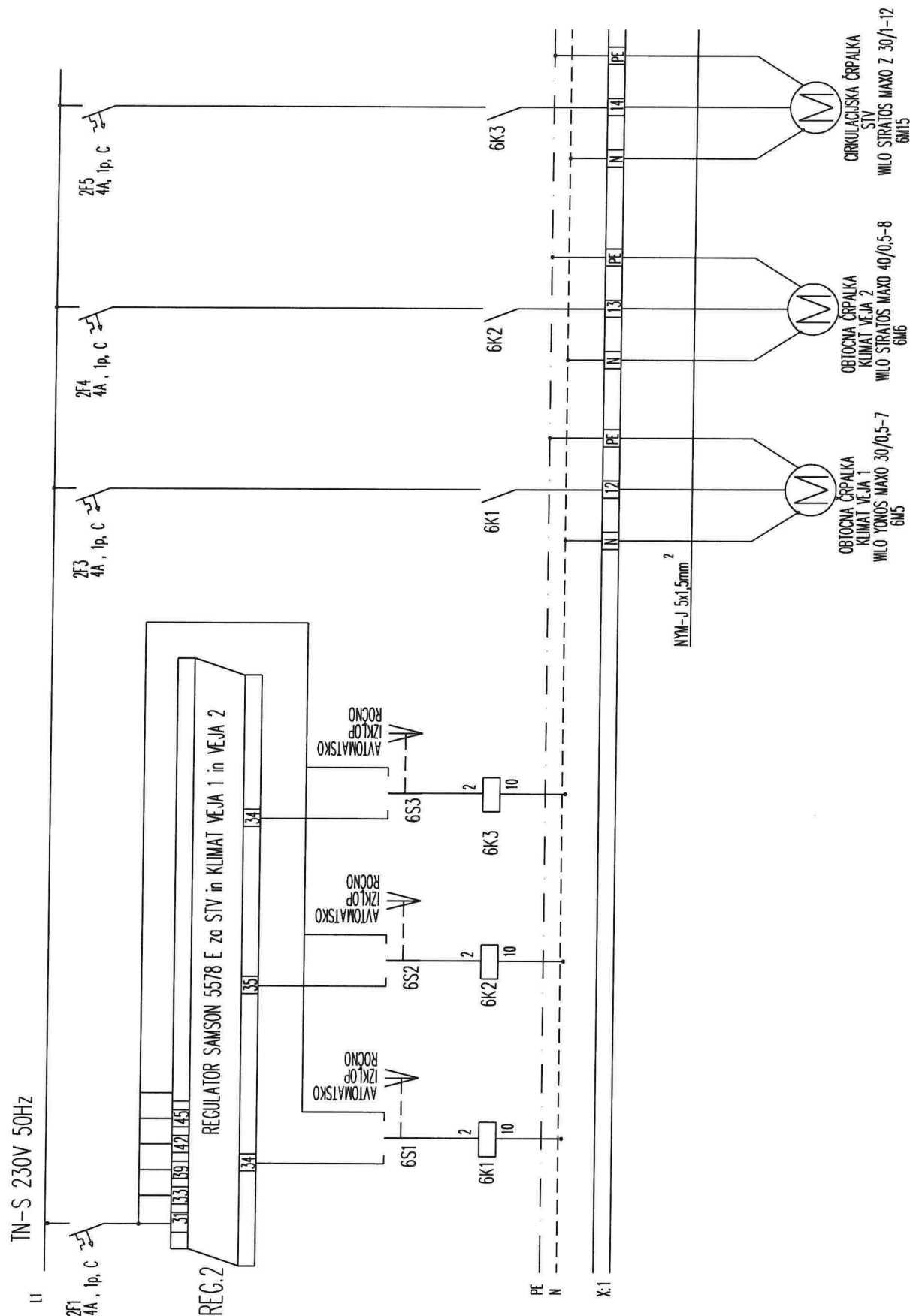
18



Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR		
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR		Merilo
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		M 1:X
			Datum
			avg. 2026
Risba	REGULATOR 1-POVEZAVA ČRPALK		št. risbe
			TP-36/2026-07



Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR		
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR		Merilo
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		M 1:X
Risba	REGULATOR 2-POVEZAVA POGONA, TERMOSTATA IN MERILNIKA TOPLLOTNE ENERGIJE KAMSTRUP MULTICAL 603		Datum
			avg. 2026
		št. risbe	TP-36/2026-08



Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVĐANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVĐANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA	Merilo	M 1:X
Risba		Datum	avg. 2026
	REGULATOR 2-POVEZAVA ČRPALK	št. risbe	TP-36/2026-09

Investitor	DIJAŠKI DOM TABOR		
	VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA		
Objekt	DIJAŠKI DOM TABOR VIDOVDANSKA ULICA 7, 1000 LJUBLJANA	Merilo	M 1:X
		Datum	avg. 2026
Risba	REGULATOR 2-POVEZAVA TIPAL	št. risbe	TP-36/2026-10

