

Sterownik**Eliwell AVD8400****S**
WE + CO + CW

Oznaczenia zacisków sterownika (konfiguracja)	Oznaczn. wg schematu technologiczn.	Oznaczn. funkcjonalne	Opis	
Wejścia				
analogowe konfigurowalne	AI1 (PT1000)	TT/zew	Tzew	T zewnętrzna
	AI2 (PT1000)	TT/z1	Tz1	T zasilania wody instal. we
	AI3 (PT1000)	TT/z2	Tz2	T zasilania wody instal. c.o.
	AI4 (PT1000)	TT/lad	Tlad	T ładowania c.w.
	AI5 (PT1000)	TT/odb	Todb	T c.w. do odbiorców
	AI6 (PT1000)	TT/zb	Tzb	T zasobnika c.w.
	AI7 (0-10V)	PT/zlad	Pzlad	P zładu
	AI8 (0-10V)	PT/zw	Pzw	P wodociągu
cyfrowe	DI1	P1	K1z	Kontrola stanu P1, styki pom. stycznika
	DI2	P2	K2z	Kontrola stanu P2, styki pom. stycznika
	DI3	PŁ	KŁz	Kontrola stanu PŁ, styki pom. stycznika
	DI4	PC	KCz	Kontrola stanu PC, styki pom. stycznika
	DI5			
	DI6			
	DI7			
	DI8			
Wyjścia				
analogowe konfigurowalne	AO1 (0-10V)	Rw	Rw	sterowanie zaworem Rw obiegu we
	AO2 (0-10V)	R2	R2	sterowanie zaworem R2 obiegu c.o.
	AO3 (0-10V)	Rcw	Rcw	sterowanie zaworem Rcw obiegu cw
	AO4			
cyfrowe	DO1		K1-->P1	Sterowanie P1, cewka stycznika
	DO2		K2-->P2	Sterowanie P2, cewka stycznika
	DO3		KŁ--->PŁ	Sterowanie PŁ, cewka stycznika
	DO4		KC-->PC	Sterowanie PC, cewka stycznika
	DO5			
	DO6			
	DO7			
	DO8			

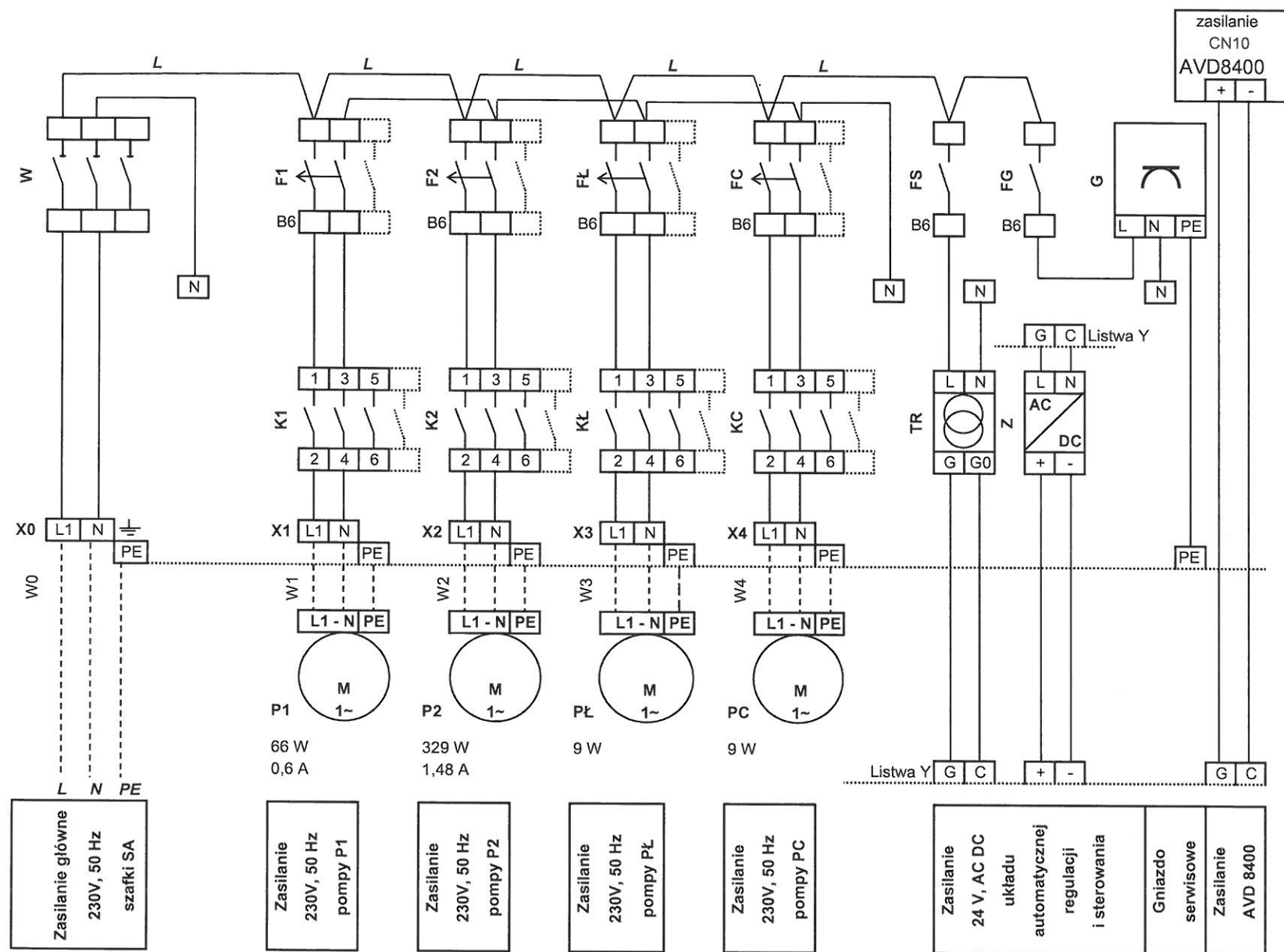
Zabezpieczenia:

TZ/cw

termostat, zabezpieczenie technologiczne obiegu c.w.u.

Węzeł cieplny
dla budynku Galerii Bielskiej BWA
przy ul. Mickiewicza 24
w Bielsku-Białej

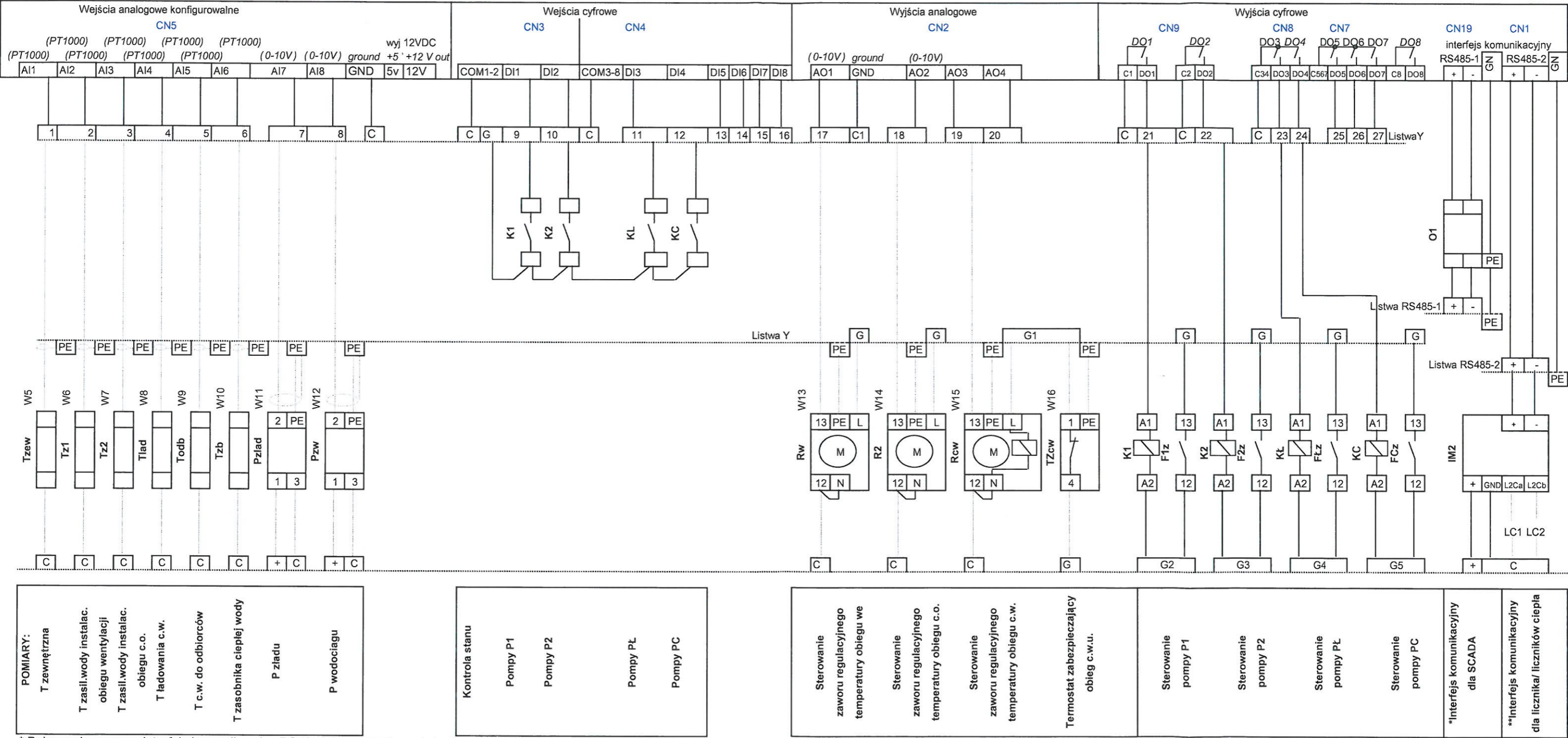
Zestawienie 1:
Zestawienie sygnałów



Węzeł ciepły
dla budynku Galerii Bielskiej BWA
przy ul. Mickiewicza 24
w Bielsku-Białej

RYSUNEK 1
Zasilanie urządzeń elektrycznych

AVD8400



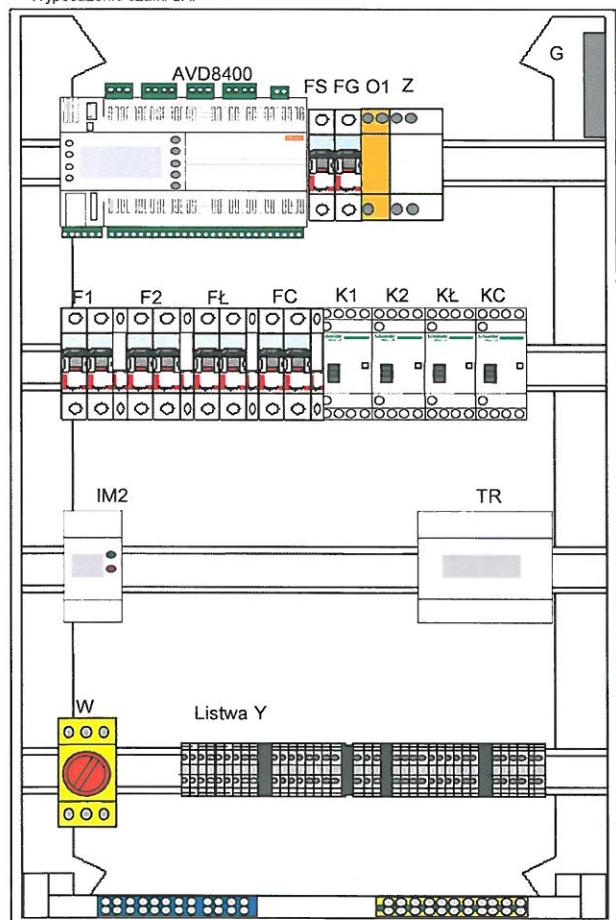
* Połączenie poprzez interfejs komunikacyjny RS485 lub Ethernet w zależności od możliwości technicznych obiektu
** Podłączenie licznika SHARKY 775 poprzez koncentrator IM2 (zaciski GND - L2Ca -> LC1, GND - L2Cb -> LC2) i odpowiednią przystawkę komunikacyjną

Zaciski PE	Zaciski	dolne	Zaciski	górne
------------	---------	-------	---------	-------

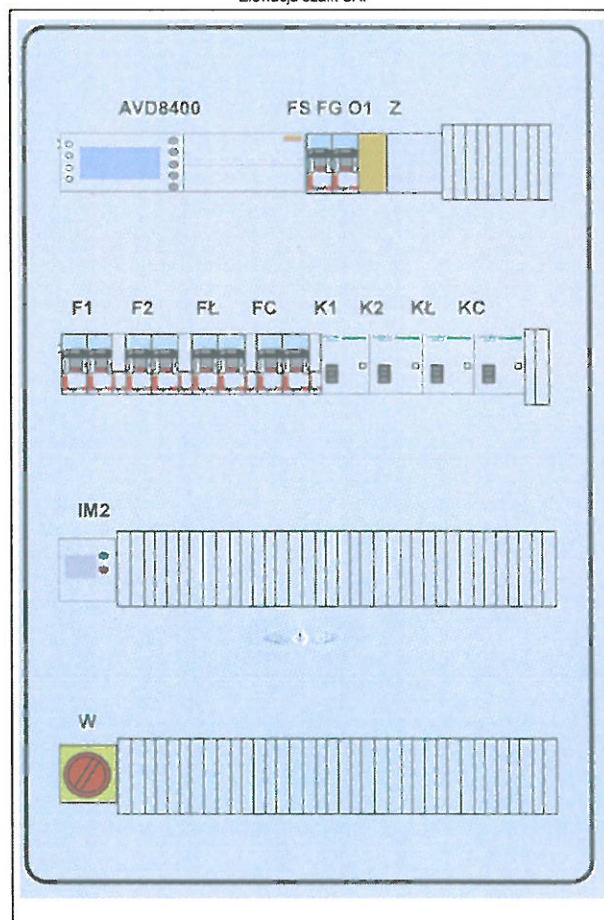
Zaciski PE	Zaciski dolne	Zaciski górne
Tzew/ PE	→ AVD8400/ CN5/ A11	C Tzew TR/ G0
Tz1/ PE	2 AVD8400/ CN5/ A12	C Tz1 Z/-
Tl1ad/ PE	3 AVD8400/ CN5/ A13	C Tz2 AVD8400/ CN10/ -
Tod1b/ PE	4 AVD8400/ CN5/ A14	C Tl1ad AVD8400/ CN3/ COM1-2
Tzb/ PE	5 AVD8400/ CN5/ A15	C Tod1b AVD8400/ CN4/ COM3-8
Pzl1ad/ PE	6 AVD8400/ CN5/ A16	C Tzb IM2/ GND
Pzw/ PE	7 AVD8400/ CN5/ A17	C Pzl1ad AVD8400/ CN5/ GND
Tz2/ PE	8 AVD8400/ CN5/ A18	C Pzw Z/ N
Rw/ PE	9 AVD8400/ CN3/ D11	G TZcw/ 4 TR/ G
Rcw/ PE	10 AVD8400/ CN3/ D12	G Rw/ L F1z/ 13
TZcw/ PE	11 AVD8400/ CN4/ D13	G ZL FŁz/ 13
	12 AVD8400/ CN4/ D14	G R2/ L FCz/ 13
	13 AVD8400/ CN4/ D15	G K1 K1
	14 AVD8400/ CN4/ D16	G AVD8400/ CN10/ +
	15 AVD8400/ CN4/ D17	G F2z/ 13
	16 AVD8400/ CN4/ D18	G G
	17 AVD8400/ CN2/ A01	C Rw/ 12 AVD8400/ CN7/ C567
	18 AVD8400/ CN2/ A02	C Rcwl/ 12 AVD8400/ CN9/ C1
	19 AVD8400/ CN2/ A03	C R2/ 12 AVD8400/ CN8/ C2
	20 AVD8400/ CN2/ A04	C KC/ A2 AVD8400/ CN8/ C34
K1/ A1	21 AVD8400/ CN9/ D01	+ Pzl1ad/ 1 IM2/ +
K2/ A1	22 AVD8400/ CN9/ D02	+ Pzw/ 1 Z/ +
KŁ/ A1	23 AVD8400/ CN8/ D03	G1 TZcw/ 1 Rcw/ L
KC/ A1	24 AVD8400/ CN8/ D04	G2 K1/ A2 F1z/ 12
	25 AVD8400/ CN7/ D05	G3 K2/ A2 F2z/ 12
	26 AVD8400/ CN7/ D06	G4 KŁ/ A2 FŁz/ 12
	27 AVD8400/ CN7/ D07	G5 KC/ A2 FCz/ 12
		+ AVD8400/ CN19/ +
		- AVD8400/ CN19/ -
		+ AVD8400/ CN1/ +
		- AVD8400/ CN1/ -

Listwy RS485

Wyposażenie szafki SA:



Elewacja szafki SA:



Zasilanie elektryczne

Układ zasilic z lokalnej rozdzielnicy 230V wyposażonej w wyłącznik główny zasilania.

Pole zasilające wyposażyc w wyłącznik różnicowoprądowy P 312 B-16-30-A

Ułożony na stałe przewód zasilający podłączyć do zacisków X0 w szafce SA, opisanych L1,N,PE.

Ochrona przeciwporażeniowa

Do zacisku ochronnego w rozdzielnicy SA podłączyć:

- obudowy napędów pomp
- zaciski PE siłowników zaworów regulacyjnych
- zaciski PE przetworników ciśnienia, termostatu

Wyłącznik główny należy zabudować w widocznym, łatwo dostępnym miejscu.

Przed oddaniem do eksploatacji sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Oznaczenia na schemacie

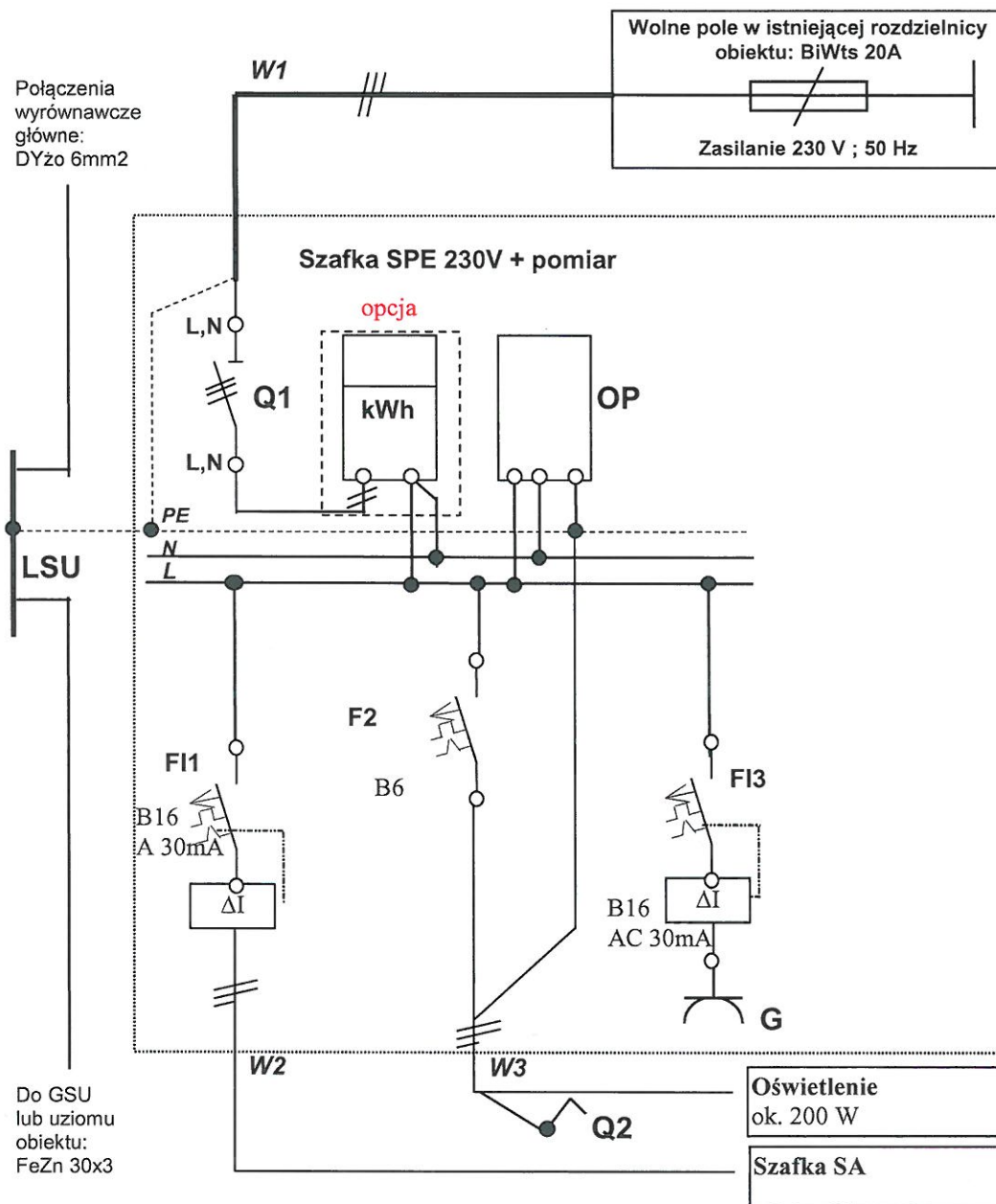
P1, P2, PŁ, PC - napędy pomp

T... - czujniki temperatury

P... - przetwornik ciśnienia

R... - siłownik zaw. Regulacyjnego

TZ... - termostat



Oznaczenia na schemacie, zestawienie materiałów:

- | | | |
|-------|--|----------|
| - FI1 | - wyłącznik różnicowonadprądowy P 312 B-16-30-A | - 1szt. |
| - F2 | - wyłącznik nadprądowy S301-B6 | - 1szt. |
| - FI3 | - wyłącznik różnicowonadprądowy P 312 B-16-30-AC | - 1szt. |
| - Q1 | - Rozłącznik główny LK 25RG S, In=25A z czołem RSM 1901 R5 (żółta tabliczka, czerwone pokrętko, montaż na szynie) | - 1szt. |
| - Q2 | - łącznik instalacyjny hermetyczny, 230V~ | - 1szt. |
| - G | - gniazdo wtyczkowe na szynę, T2PZ, 230V~, 10A (1 fazowe z bolcem ochronnym) | - 1szt. |
| - W1 | - przewód YDY 3 x 4,0 mm ² | |
| - W2 | - przewód YDY 3 x 2,5 mm ² | |
| - W3 | - przewód YDY 3 x 1,5 mm ² | |
| - SPE | - skrzynka FAEL RN-2x12-55 z tworzywa sztucznego z przezroczystymi drzwiczkami, IP 55 z listwami przyłączowymi N oraz PE | - 1 kpl |
| - OP | - ochronnik przeciwprzepięciowy OBO V20-C/1+NPE | - 1 kpl |
| - kWh | - 1-fazowy licznik energii elektrycznej, pomiar bezpośredni, napięcie pracy 230V~, 50/60Hz, 63A - opcja | - 1 szt. |

Zasilanie elektryczne:

Szczegółowe warunki zasilania pomieszczenia węzła grzewczego należy ustalić z P.K. Thermo.

Ochrona przeciwporażeniowa:

Do zacisku ochronnego PE zabudowanego w skrzynce SPE podłączyć żyły ochronne przewodów zasilających:

- szafkę SA
- obwód oświetlenia
- bolce ochronne gniazda wtyczkowego

W pomieszczeniu węzła wykonać połączenia wyrównawcze, polegające na połączeniu ze sobą za pośrednictwem Lokalnej Szyny Wyrównawczej:

- ♦ zacisków PE szafek zasilająco-sterowniczych
- ♦ rur i innych metalowych urządzeń zasilających instalacje wewnętrzne pomieszczenia węzła
- ♦ metalowych elementów konstrukcyjnych

Elementy przewodzące doprowadzone z zewnątrz budynku powinny być połączone połączeniami wyrównawczymi, możliwie jak najbliżej miejsca wprowadzenia ich do budynku. Połączenia wyrównawcze wykonać z przewodu o przekroju min. 6mm² Cu.

Lokalną Szynę Wyrównawczą (LSU) pomieszczenia węzła połączyć z Główną Szyną Uziemiającą (GSU) obiektu zgodnie z projektem instalacji elektrycznych obiektu.

Zacisk ochronny PE szafki SPE podłączyć do lokalnego systemu dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej obiektu (system TT lub TN).

Przed podaniem napięcia sprawdzić skuteczność zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej.

Zasilanie urządzeń elektrycznych
Skrzynka pośrednia SPE, zasilanie jednofazowe
OBIEKT: Węzeł cieplny