

UWAGI:

- 1). Pompy c.o. i c.t. stałe pod napięciem!
Wyłączenie spod napięcia wyłącznikami F1, F2, F3, F4.
(Uwagę umieścić na drzwiczkach rozdzielnicy)
- 2). Obwody główne wyłączników F1 - F5 łączyć szeregowo.
- 3). Wg projektu technologii, nie przewiduje się zasilania wentylatora wyciągowego z rozdzielnicy RWC-1 węzła !

OCHRONA OD PORAŻEŃ
SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE
POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT
inż. Dariusz Hernik
nr MAZ/0171/PWOE/04

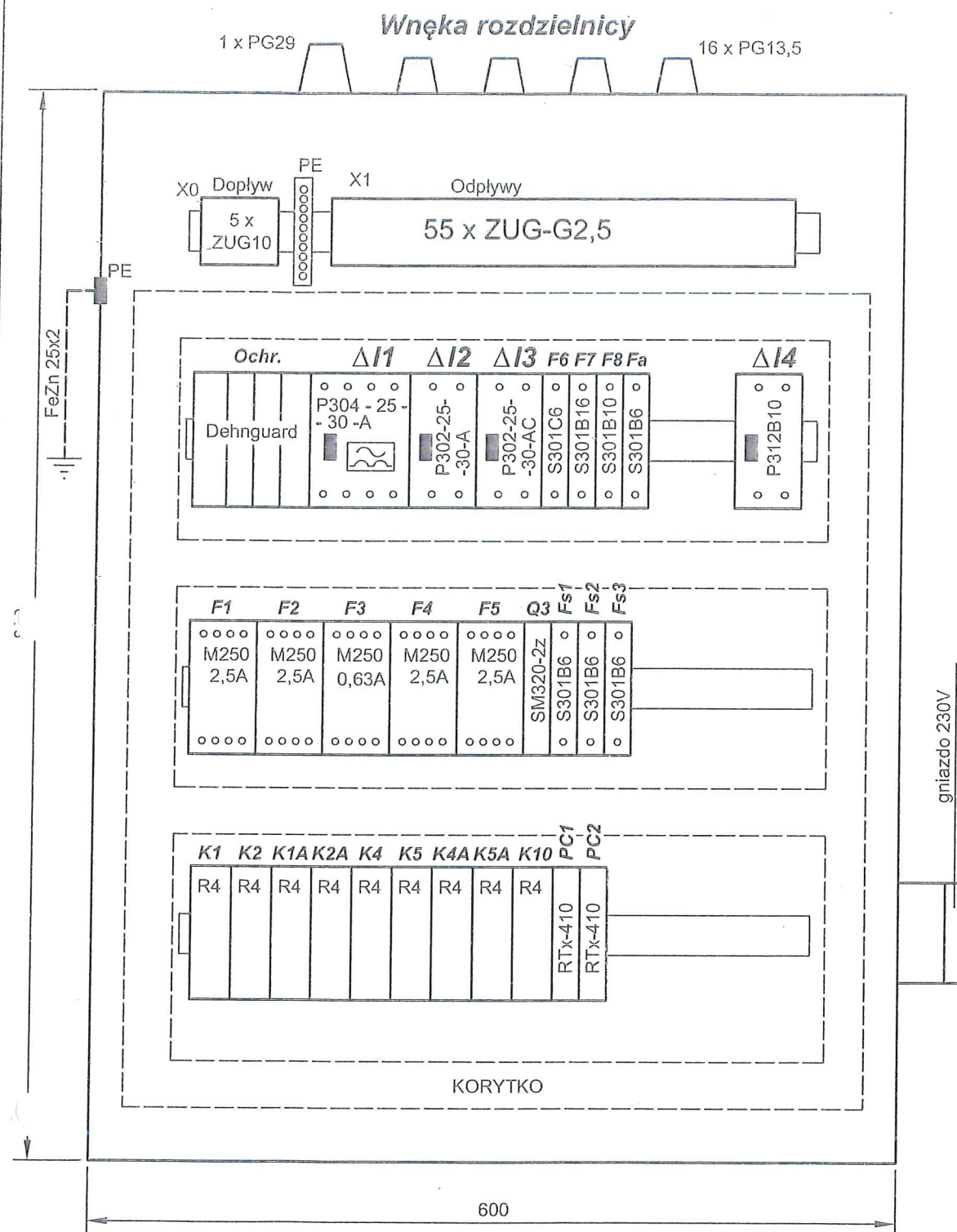
Rozdzielnica RWC-1 węzła

Oznaczenie odbioru	Pompa c.o. nr 1	Pompa c.o. nr 2	Pompa c.w.
Typ	MAGNA3 32-120F	MAGNA3 32-120F	ALPHA2 25-60N
Moc [kW]	0,015 - 0,336	0,015 - 0,336	0,005 - 0,045
Obroty [obr/min]	zmiennie	zmiennie	zmiennie
Prąd znam. [A]	0,18 - 1,5	0,18 - 1,5	0,05 - 0,38
Zakres term. [A]	M250 (1,6 - 2,5)	M250 (1,6 - 2,5)	M250 (0,4 - 0,63)
Nr rys. schem. ster.	04	04	05
Napięcie [V]	230	230	230

Pompa c.t. nr 1	Pompa c.t. nr 2
MAGNA3 32-120F	MAGNA3 32-120F
0,015 - 0,336	0,015 - 0,336
zmiennie	zmiennie
0,18 - 1,5	0,18 - 1,5
M250 (1,6 - 2,5)	M250 (1,6 - 2,5)
06	06
230	230

Pompa odwadniają.
KP-150-A1
0,3
pompa jednobiegowa
1,3
230

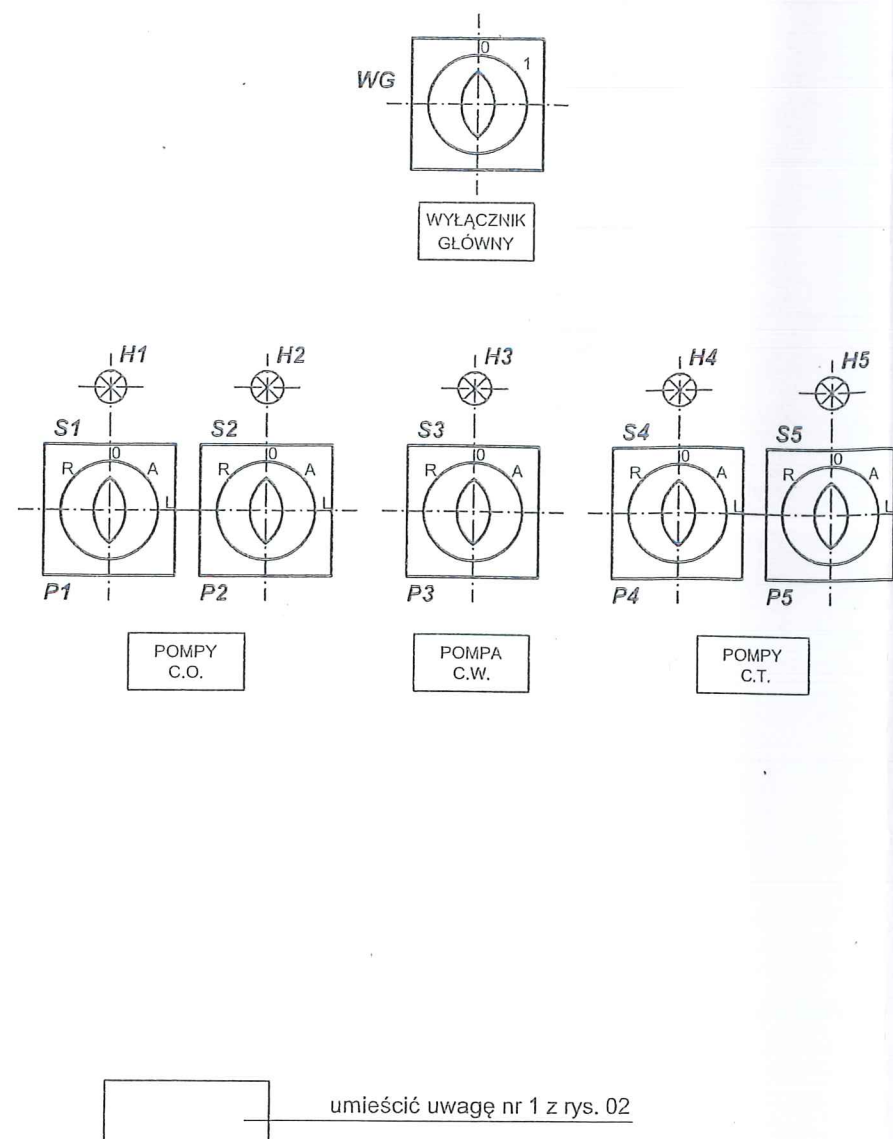
	ZAMÓWIENIE: ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORIJNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28 NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST. WARSZAWA, DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE				
	ZAMAWIAJĄCY: UNIwersytet Warszawski WYDZIAŁ Dziennikarstwa i Nauk Politycznych 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28				
	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY				
	KOD CPV : CPV 45214400-4 BRANŻA: ELEKTRYCZNA				
TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPŁEGO C.O., C.W., C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU Dziennikarstwa UW W WARSZAWIE SCHEMAT GŁÓWNY ZASILANIA ODBIORÓW WĘZŁA CIEPŁEGO					
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA 1997 ul. Strusia 10, 60-711 Poznań tel. (061) 856 97 10, 856 54 22 fax. (061) 856 97 11 e-mail: arch1997@poczta.poznan.pl e-mail2: arch1997@poczta.poznan.pl	Imię i nazwisko Andrzej Mochocki	Specjalność elektryczna bez ograniczeń	Nr upraw. St-37/82	Podpis 	SKALA: E-02 RYS. NR:
	SPRAWDZIŁ: Marek Piasecki	elektryczna bez ograniczeń	St-24/75	Podpis 	
	POZNAŃ			SIERPIEŃ	
	2012				



UWAGI:

1. Nie wolno uziemiać przewodu neutralnego "N"
2. Nie łączyć zacisków N pochodzących od różnych wyłączników różnicowoprądowych!
3. Zacisk ochronny na obudowie skrzynki przyłączyć za pomocą płaskownika FeZn25x2 do szyny połączeń wyrównawczych węzła
4. Przewody łączeniowe w rozdzielnicach LY1,5mm².
5. Rozdzielnicę wyposażać w ofoliowany schemat główny zasilania odbiorów węzła lub 1 egzemplarz niniejszej dokumentacji
6. Dopuszcza się inne niż na rysunku rozmieszczenie urządzeń i ew. zamienniki aparatów o parametrach j.w.
7. Schemat sterowania pomp - rys. nr 04, 05 i 06.

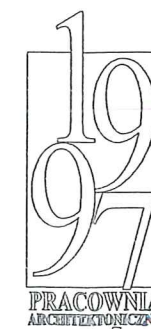
Drzwi



27	Ochronnik przeciwprzepięciowy kl. "C"	Dehnguard 275	275V	4	szt
26	Gniazdo wtyczkowe szczelne	2P + Z	10/16A, IP-55	1	szt
25	Zacisk ochronny	ZO-2107	15 zac.	1	szt
24	Listwa montażowa	TH-35		4	szt
23	Korytka grzebieniowe		40x60mm	3	mb
22	Dławik uszczelniający	PG13,5		16	szt
21	Dławik uszczelniający	PG29		1	szt
20	Złączka gwintowa	ZG - G10	10mm ²	5	szt
19	Złączka gwintowa L,N,PE	ZG - G2,5	2,5mm ²	55	szt
18	Dioda sygnalizacyjna zielona	LED	230V	5	szt
17	Łącznik krzywkowy wg diagramu rys. nr 05	ŁK-15/1.834	15A	1	szt
16	Łącznik krzywkowy wg diagramu rys. nr 04 i 06	ŁK-15/2.8454	15A	4	szt
15	Łącznik krzywkowy 3-biegunowy (wyłącznik)	ŁK-25/2.822	25A	1	szt
14	Przełącznik pomocniczy z gniazdem na listwę TH	R4 + GZ4	230V, 4p	9	szt
13	Przełącznik czasowy cykliczny fun. "C"	RTx-410	230V, 1p, 100h	2	szt
12	Stycznik suchy dwubiegunowy	SM320-2z	20A, 2z Cz = 230V	1	szt
11	Wyłącznik instalacyjny jednobiegunowy	S301C6	6A	1	szt
10	Wyłącznik instalacyjny jednobiegunowy	S301B6	6A	4	szt
9	Wyłącznik instalacyjny jednobiegunowy	S301B10	10A	1	szt
8	Wyłącznik instalacyjny jednobiegunowy	S301B16	16A	1	szt
7	Wyłącznik silnikowy j.n.	M250/1r/1z 0,63	400V 0,4 - 0,63A	1	szt
6	Wyłącznik silnikowy ze stykiem pomocniczym zwiernym lub rozwiernym	M250/1r/1z 2,5	400V 1,6 - 2,5A	4	szt
5	Zespolony wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym	P312B10	25A, 30mA B10, 10A	1	szt
4	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-u biegunowy typu "AC"	P302-25-30-AC	25A 30mA	1	szt
3	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-u biegunowy typu "A"	P302-25-30-A	25A 30mA	1	szt
2	Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-ro biegunowy typu "A"	P304-25-30-A	25A 30mA	1	szt
1	Skrzynka blaszana IP 55	ED6083	600 x 800 x 300	1	szt
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHN	ILO.	JED.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT
[Podpis]
mgr inż. Dariusz Hernik
nr MAZ/0171/PWOE/04



ZAMÓWIENIE: ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORYJNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28 NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST. WARSZAWA DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE				
ZAMAWIAJĄCY: UNIwersytet Warszawski WYDZIAŁ DZIENNIKARSTWA I NAUK POLITYCZNYCH 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28				
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY				
KOD CPV : CPV 45214400-4				
BRANŻA: ELEKTRYCZNA				
TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPŁNEGO C.O., C.W., C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU DZIENNIKARSTWA UW W WARSZAWIE ROZDZIELNICA RWC-1 WĘZŁA. WIDOK, SPECYFIKACJA APARATÓW				
PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis
	Andrzej Mochacki	elektryczna bez ograniczeń	SI-37/02	<i>[Podpis]</i>
SPRAWDZIŁ:	Marek Piasecki	elektryczna bez ograniczeń	SI-24/75	<i>[Podpis]</i>
POZNAŃ				SIERPIEŃ
1997				2012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
1997
ul. Skrzynia 10, 60-711 Poznań
tel. (051) 856 97 10, 856 54 22
fax. (051) 856 97 11
e-mail: arch1997@poczta.poznan.pl
e-mail: arch1997@wp.poznan.pl

E-03

RYŚ. NR:

Obwody główne pomp c.o.	Zabezp. obwodów	Obwody sterowania pomp c.o. nr 1			Przełącznik czasowy naprzem. pracy pomp	Obwody sterowania pomp c.o. nr 2			Zabezpie- czenie pomp przed such- biegiem	Przełączniki pomocnicze awarii		Sygnalizacja optyczna w RWC-1		Styki w obwodach zewnętrznych	
		Ręczne	Przez 5179 i naprze- mienne	Krótkotrwa- łe włączenie w okresie letnim		Ręczne	Przez 5179 i naprze- mienne	Krótkotrwa- łe włączenie w okresie letnim		Awaria pompy nr 1	Awaria pompy nr 2	Praca pompy c.o.		Załączenie pompy c.o.	
			Trwałe zał. pompy				Trwałe zał. pompy			Zwarcie lub przeciąże- nie	Zwarcie lub przeciąże- nie	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2

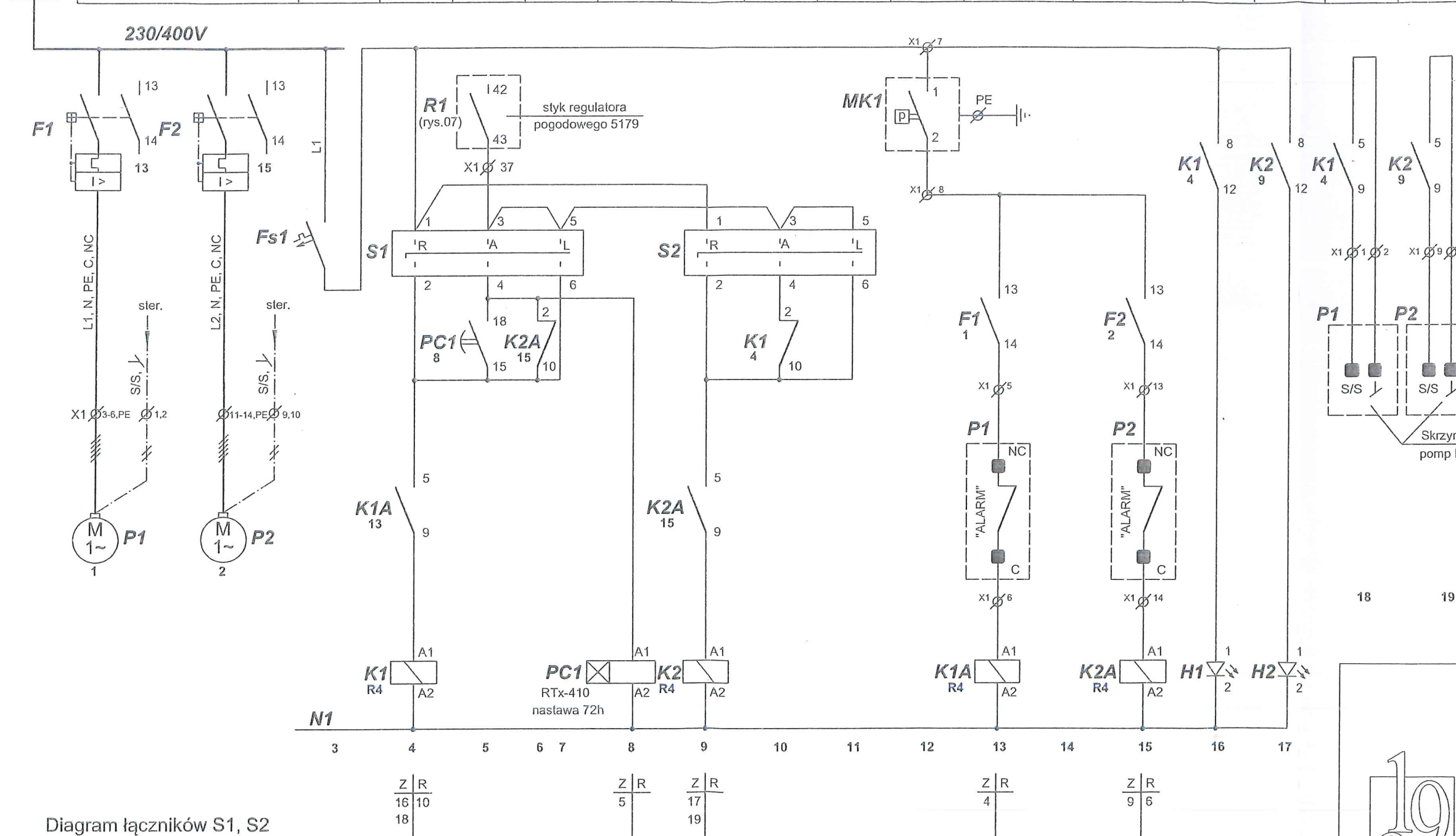


Diagram łączników S1, S2

ŁK-15/2.8454				
	R	O	A	L
	45	0	45	90
1 - 2	X			
3 - 4			X	
5 - 6				X

Ręczne
Wyłączone

Praca letnia
Automatycznie

Ø - zacisk połączeń zewnętrznych w RWC-1

■ - zacisk w skrzynce przyłączowej pompy

MK1 - manometr kontaktowy instalacji c.o.

UWAGA: Styki obwodów głównych wyłączników F1 i F2 typu M250 połączyć szeregowo (wg rys. nr 08) !

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT
[Signature]
mgr inż. Dariusz Hernik
nr MAZ/0171/PWOE/04

	ZAMÓWIENIE:	ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORIJNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28 NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST. WARSZAWA DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE			
	ZAMAWIAJĄCY:	UNIwersytet Warszawski WYDZIAŁ Dziennikarstwa i Nauk Politycznych 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28			
	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY				
	KOD CPV :	CPV 45214400-4			
	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA			
	TEMAT:	PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPLNEGO C.O., C.W., C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU Dziennikarstwa UW W WARSZAWIE SCHEMAT STEROWANIA POMPAMI C.O. Z NAPRZEMIENNĄ PRACĄ			
	PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis
		Andrzej Mochacki	elektryczna bez ograniczeń	SI-37/82	<i>[Signature]</i>
	SPRAWDZIŁ:	Marek Piaszczy	elektryczna bez ograniczeń	SI-24/75	<i>[Signature]</i>
POZNAN		SIERPIEŃ			2012

SKALA:
E-04
RYS. NR:

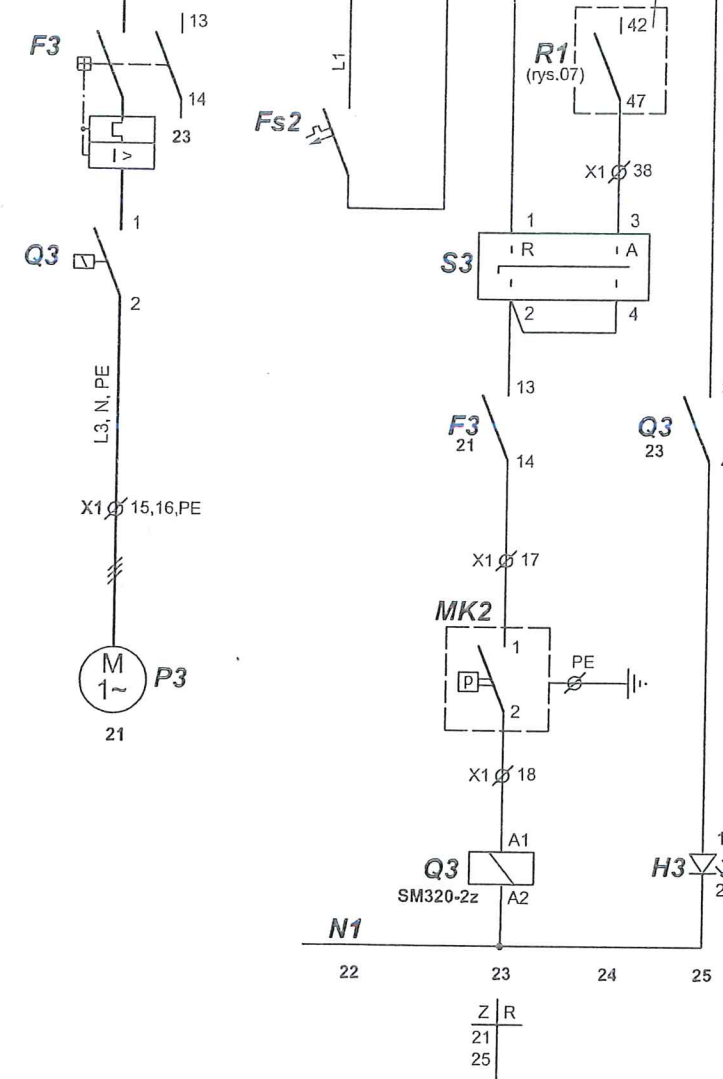
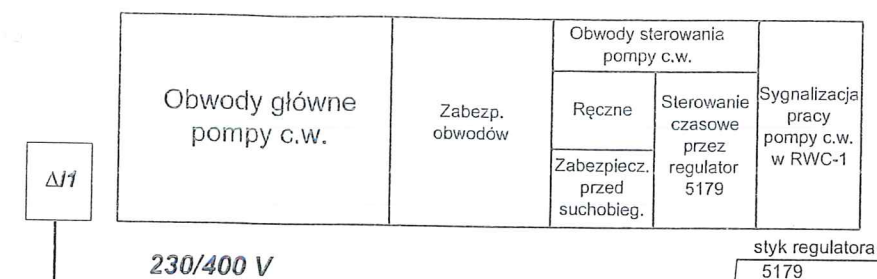


Diagram łącznika S3

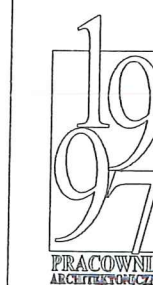
ŁK-15/1.834			
	R	O	A
	45	0	45
1 - 2	X		
3 - 4			X
Ręczne		Czasowe	
Wylęczone			

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT
mgr inż. Dariusz Hernik
nr MAZ/0171/PWOE/04

x1 Ø - zacisk połączeń zewnętrznych w RWC-1
MK2 - manometr kontaktowy instalacji c.w.



UWAGA:
Styki obwodów głównych wyłącznika F3 typu M250
łączyć szeregowo (wg rys. nr 08) !



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

1997

ul. Świdła 10, 60-711 Poznań
tel. (61) 656 97 10, 656 54 22
fax. (61) 656 97 11
e-mail: arch1997@poczta.onet.pl
e-mail2: arch1997@wp.poznan.pl

ZAMÓWIENIE: ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORyjNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28 NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST.WARSZAWA DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE				
ZAMAWIAJĄCY: UNIwersytET WARSZAWSKI WYDZIAŁ DZIENNIKARSTWA I NAUK POLITYCZNYCH 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28				
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY				
KOD CPV :		CPV 45214400-4		
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA		
TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.,C.W.,C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU DZIENNIKARSTWA UW W WARSZAWIE SCHEMAT STEROWANIA POMPĄ C.W.				
PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis
	Andrzej Mochocki	elektryczna bez ograniczeń	SI-37/02	
SPRAWDZIŁ:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis
	Marek Piasecki	elektryczna bez ograniczeń	SI-24/75	
POZYWAJĄCY: SIERPIEŃ 2012				

SKALA:
E-05
RYS. NR:

Obwody główne pomp c.t.	Zabezp. obwodów	Obwody sterowania pompy c.t. nr 1			Przełącznik czasowy naprzem. pracy pomp	Obwody sterowania pompy c.t. nr 2			Zabezpie- czenie pomp przed suchobie- giem	Awaria pompy nr 1 Zwarcie lub przebież- nie Styk awarii zbiorczej pompy	Awaria pompy nr 2 Zwarcie lub przebież- nie Styk awarii zbiorczej pompy	Sygnalizacja optyczna w RWC-1		Styki w obwodach zewnętrznych	
		Ręczne	Przez 5179 i naprze- mienne	Krótkotrwa- łe włączenie w okresie letnim		Ręczne	Przez 5179 i naprze- mienne	Krótkotrwa- łe włączenie w okresie letnim				Praca pompy c.t.		Załączenie pompy c.t.	
			Trwałe zał. pompy				Trwałe zał. pompy					nr 1	nr 2	nr 1	nr 2

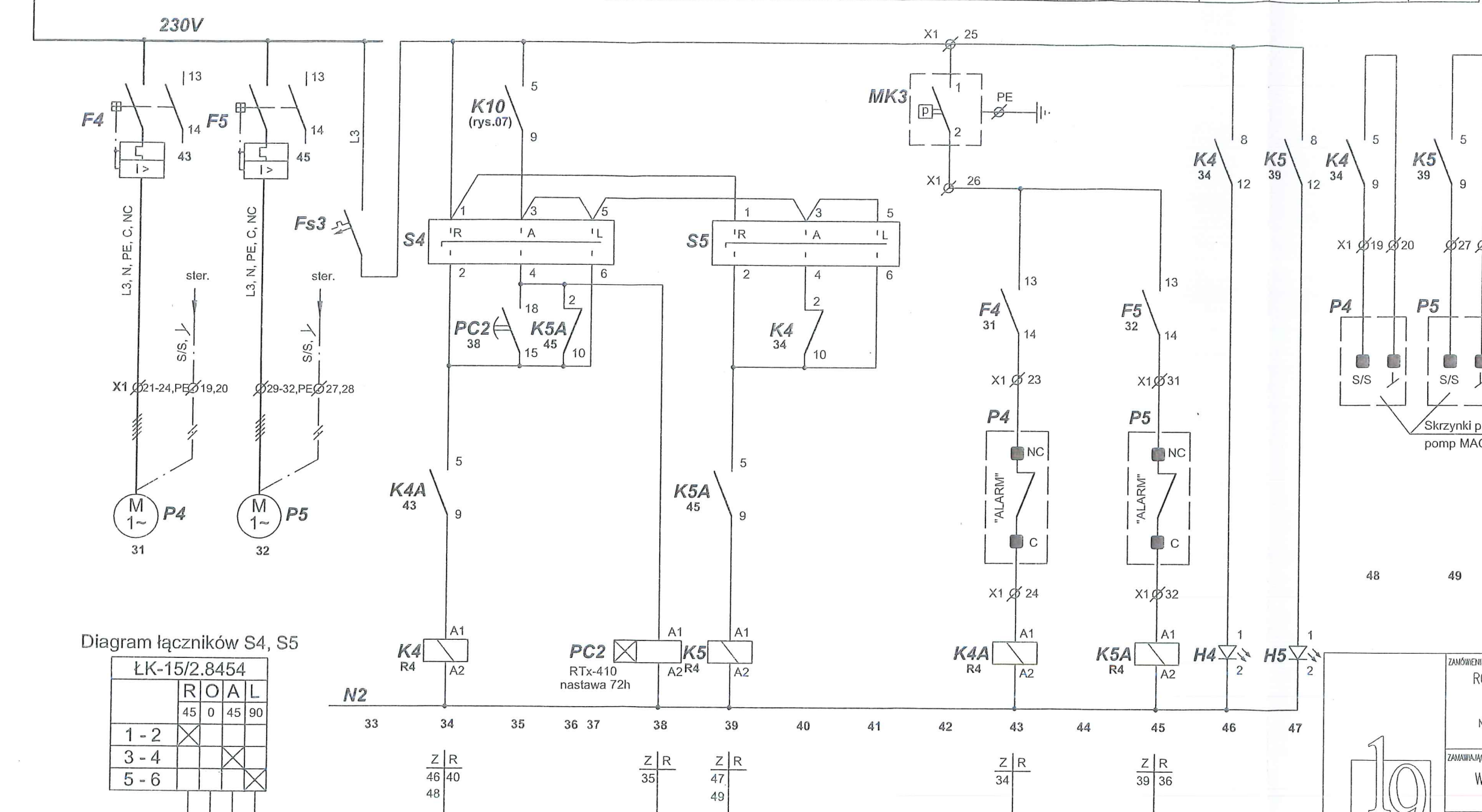


Diagram łączników S4, S5

ŁK-15/2.8454				
	R	O	A	L
	45	0	45	90
1 - 2	X			
3 - 4			X	
5 - 6				X

Ręczne Praca letnia
Wyłączone Automatyczne

Ø - zacisk połączeń zewnętrznych w RWC-1
 ■ - zacisk w skrzynce przyłączowej pompy
 MK3 - manometr kontaktowy instalacji c.t.

UWAGA: Styki obwodów głównych wyłączników F4 i F5 typu M250
 połączyć szeregowo (wg rys. nr 08)!

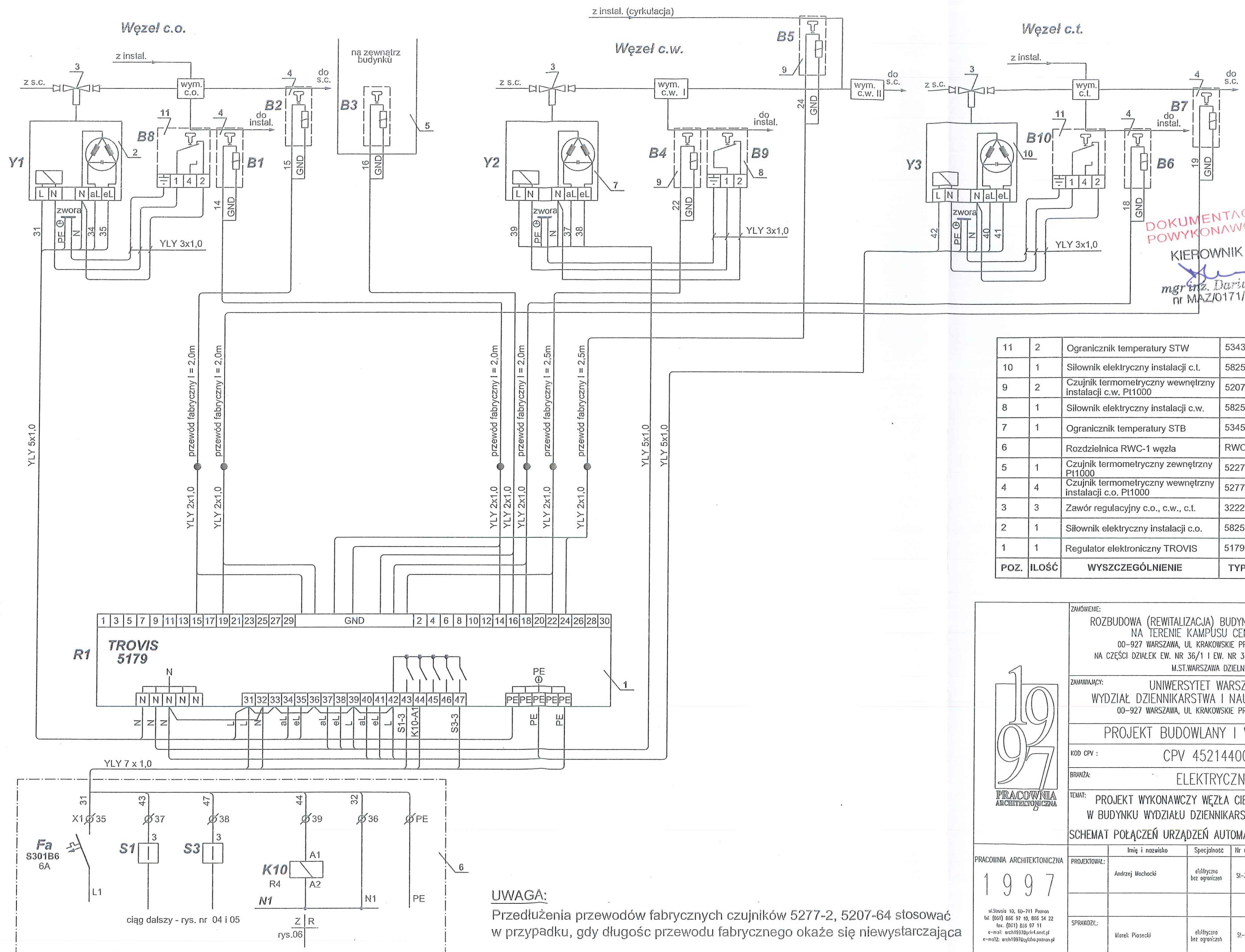
DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT
[Signature]
 mgr inż. Dariusz Hernik
 nr MAZ/0171/PWOE/04

	ZAMÓWIENIE:				
	ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORIJNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28 NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST. WARSZAWA DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE				
	ZAMAWIAJĄCY:				
	UNIwersytet Warszawski WYDZIAŁ DZIENNIKARSTWA I NAUK POLITYCZNYCH 00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28				
	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY				
KOD CPV :		CPV 45214400-4			
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA			
TEMAT:		PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPŁEGO C.O., C.W., C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU DZIENNIKARSTWA UW W WARSZAWIE			
SCHEMAT STEROWANIA POMPAMI C.T. Z NAPRZEMIENNĄ PRACĄ					
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA	PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis
1997	Andrzej Mochocki	elektryczna bez ograniczeń	St-37/82		<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:		Marek Piasecki	elektryczna bez ograniczeń	St-24/75	<i>[Signature]</i>
POZNAJ		SIERPIEŃ		2012	

ul. Stasieja 10, 00-711 Warszawa
 tel. (021) 666 97 10, 666 54 22
 fax. (021) 666 97 11
 e-mail: arch1997@poczta.onet.pl
 e-mail: arch1997@poczta.onet.pl

SKALA:
 E-06
 RYS. NR:



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT

mgr inż. Dariusz Hernik

nr MAZ/0171/PWOE/04

11	2	Ogranicznik temperatury STW	5343-4	35 - 95°C
10	1	Siłownik elektryczny instalacji c.t.	5825-10	230V, 50Hz
9	2	Czujnik termometryczny wewnętrzny instalacji c.w. Pt1000	5207-64	-15 - 180°C
8	1	Siłownik elektryczny instalacji c.w.	5825-13	230V, 50Hz
7	1	Ogranicznik temperatury STB	5345-2	30 - 90°C
6		Rozdzielnica RWC-1 węzła	RWC-1	rys. nr 02 i 03
5	1	Czujnik termometryczny zewnętrzny Pt1000	5227-2	-35 - 85°C
4	4	Czujnik termometryczny wewnętrzny instalacji c.o. Pt1000	5277-2	-10 - 105°C
3	3	Zawór regulacyjny c.o., c.w., c.t.	3222	
2	1	Siłownik elektryczny instalacji c.o.	5825-10	230V, 50Hz
1	1	Regulator elektroniczny TROVIS	5179	230V, 50Hz
POZ.	ILOŚĆ	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHN

ZAMÓWIENIE:

ROZBUDOWA (REWITALIZACJA) BUDYNKU AUDYTORYJNEGO NA TERENIE KAMPUSU CENTRALNEGO

00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28

NA CZĘŚCI DZIAŁEK EW. NR 36/1 I EW. NR 36/2 W OBRĘBIE 5-04-02 M.ST. WARSZAWA DZIELNICA ŚRÓDMIEŚCIE

ZAMAWIAJĄCY:

UNIwersytet Warszawski

Wydział Dziennikarstwa i Nauk Politycznych

00-927 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

KOD CPV : CPV 45214400-4

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY WĘZŁA CIEPLNEGO C.O., C.W., C.T., W BUDYNKU WYDZIAŁU DZIENNIKARSTWA UW W WARSZAWIE

SCHEMAT POŁĄCZEŃ URZĄDZEŃ AUTOMATYKI WĘZŁÓW CO, CW, CT

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Podpis	SKALA:
1997	Andrzej Mochocki	elektryczna bez ograniczeń	SI-37/82		
	Marek Piasecki	elektryczna bez ograniczeń	SI-24/75		E-07
					rys. nr:

POZIOMY

SIECIOWY

2017

