ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Elektromontaż Poznań S.A.
ul. Wieruszowska 16
60-166 Poznań
tel: (61) 865 58 00, fax: (61) 865 58 08

INSTYTUT ZOOLOGII
UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
W KRAKOWIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

12.6. Automatyka wentylacji źródła ciepła i chłodu

Spis zawartości:

12.6.1 Oświadczenie kierownika robót + uprawnienia
12.6.2 Dokumentacja powykonawcza
12.6.3 Protokoły odbiorów
12.6.4 Protokoły badań i pomiarów
12.6.5 Protokoły szkoleń
12.6.6 Instrukcja eksploatacji
12.6.7 Wykaz atestów i certyfikatów

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Elektromontaż Poznań S.A.
ul. Wieruszowska 16
60-166 Poznań
tel: (61) 865 58 00, fax: (61) 865 58 08

INSTYTUT ZOOLOGII
UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
W KRAKOWIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Zakładka nr 12.6.1

12.6.1 Oświadczenie kierownika robót + uprawnienia

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0258/PWOE/06

Kraków, 08.04.2011r.

OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ROBÓT

Niniejszym oświadczam, że roboty elektryczne na budowie:
INSTYTUT ZOOLOGII UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO W KRAKOWIE
w zakresie: **automatyki i BMS**, zostały wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i obowiązującymi polskimi normami.

Jednocześnie stwierdzam, że teren budowy oraz tereny przyległe zostały doprowadzone do należytego stanu i porządku.

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej przewidziane w Prawie budowlanym.

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH

08.04.2011 Dariusz Zaprzała

data, stempel i podpis Kierownika Robót upr. MAP/0288/PWOE/06

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH

Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2006 r.

MAP OIIB/KK/0054-0097/06

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.)*, art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4 , art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118)*, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Dariusz Gerard Zaprzała**
urodzony dnia 05.08.1975 r. w Chełmie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0286/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Dariusz Zaprzała posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk .....

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek .....

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś .....

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Zaprzała
ul. Na Kozłówce 4A/55
30-664 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/PWOE/06

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalności, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH

Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0296/PWOE/06

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

Kraków, 17 stycznia 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Dariusz Zaprzała

miejsce zamieszkania ul. Na Kozłówce 4a/55

30-664 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0035/07

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lutego 2011 r.

do dnia 31 stycznia 2012 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www. map.piib.org.pl. e-mail: map@map.piib.org.pl

32/2/11

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH

Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/PWOE/06

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Elektromontaż Poznań S.A.
ul. Wieruszowska 16
60-166 Poznań
tel: (61) 865 58 00, fax: (61) 865 58 08

INSTYTUT ZOOLOGII
UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
W KRAKOWIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Zakładka 12.6.2

12.6.2 Dokumentacja powykonawcza

1. **Schemat ideowy szafy zasilająco-sterującej maszynowni wody lodowej – szafa SMWL**
2. **Schemat ideowy szafy zasilająco-sterującej chłodni glikolu 1 – szafa SCHG1**
3. **Schemat ideowy szafy zasilająco-sterującej chłodni glikolu 2 – szafa SCHG2**
4. **Schemat ideowy szafy zasilająco-sterującej węzła ciepła – szafa SWC**

Schematy ideowe szaf zasilająco-sterujących central wentylacyjnych w następującej kolejności:

SEGMENT A:

	Nazwa centrali	*Typ:*
5.	N6W6	R2F
6.	N7W7	X2F
7.	N8W8	R2FCO2
8.	N14W14	R2F
9.	N17W17	X2F
10.	N18W18	O2FCO2
11.	N20W20	X2F
12.	N22.1W22.1	R2FCO2
13.	N22.2W22.2	R2FCO2
14.	N25W25	O2F
15.	N60.1W60.1	X2FRH
16.	N60.2W60.2	X2FRH

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/PWOE/ne

SEGMENT B:

	Nazwa centrali	*Typ:*
17.	N2W2	X2F
18.	N3W3	X2F
19.	N3.1W3.1	X3F
20.	N3.4W3.4	X2F
21.	N3.5W3.5	X2F
22.	N9W9	X3F
23.	N16W16	X2F
24.	N19W19	X2FRH
25.	N40W40	X2F
26.	N56W56	X3FRH
27.	N57W57	X3FRH
28.	N57RW57R	X3FRH
29.	N58W58	X3FRH
30.	N59W59	X3FRH
31.	N59RW59R	X3FRH
32.	N60W60	X3FRH
33.	N61W61	X3FRH
34.	N62W62	X3FRH
35.	N63W63	X3FRH
36.	N64RW64R	X3FRH
37.	N67W67	X2F

SEGMENT C:

	Nazwa centrali	*Typ:*
38.	N4W4	O2F
39.	N10W10	X2F
40.	N10.2W10.2	X3FRH
41.	N15W15	X2FRH
42.	N15.1W15.1	X2FRH
43.	N15.2	N1F
44.	N15.3W15.3	X2FRH
45.	N15.4W15.4	X3FRH

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0266/PWOE/06

46.	N15.5W15.5	X3FRH
47.	N15.6W15.6	X3FRH
48.	N15.7W15.7	X2FRH
49.	N15.8W15.8	X3FRH
50.	N15.11W15.11	X3FRH
51.	N15.12W15.12	X3FRH
52.	N15.13W15.13	X3FRH
53.	N15.14W15.14	X3FRH
54.	N15.15W15.15	X3FRH
55.	N15.16W15.16	X3FRH
56.	N15.17W15.17	X3FRH
57.	N15.18W15.18	X3FRH
58.	N15.19W15.19	X3FRH
59.	N15.20W15.20	X2F
60.	N15.21W15.21	X2FRH
61.	N70W70	X3F
62.	N71W71	X2FRH
63.	N72W72	X2F
64.	N73W73	X2FRH
65.	N74W74	X2FRH

SEGMENT D:

	Nazwa centrali :	*Typ:*
66.	N1W1	X3F
67.	N5W5	X2F
68.	N11W11	X2F
69.	N12W12	R2FCO2
70.	N12.1W12.1	O2F
71.	N41W41	X2F
72.	N65W65	X2FOSRH

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH

Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

Automatyka wentylacji
Instytut Zoologii Uniwersytetu Jagielońskiego
w Krakowie
Schemat szafy zasilająco-sterowniczej
SMWL dla źródła chłodu
Projekt zamienny

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Strona tytułowa

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 1/45

Spis treści

Strona	Opis stron	Data	Opracował
=Źródło chłodu+SMWL/1	Strona tytułowa	2011-03-08	K.pantula
=Źródło chłodu+SMWL/2	Spis treści	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/2.a	Spis treści	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/3	Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SMWL	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/4	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/5	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/6	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/7	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/8	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/9	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/10	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/11	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/12	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/13	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/14	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/15	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/16	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/17	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/18	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/19	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/20	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/21	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/22	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/23	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	K.pantula
=Źródło chłodu+SMWL/24	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/25	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/26	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/27	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/28	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	K.pantula
=Źródło chłodu+SMWL/29	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/30	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/31	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	K.pantula
=Źródło chłodu+SMWL/32	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	K.pantula

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Spis treści

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 2/45

Spis treści

Strona	Opis stron	Data	Opracował
=Źródło chłodu+SMWL/33	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/34	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/35	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/36	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/37	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/38	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/39	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/40	Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/41	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/41.a	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/41.b	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.a	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.b	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.c	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.d	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.e	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.f	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.g	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.h	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.i	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.j	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/42.k	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/43	Szafa - elewacja i aparatura	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/44	Legenda szafy sterowniczej SMWL	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/44.a	Legenda szafy sterowniczej SMWL	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/44.b	Legenda szafy sterowniczej SMWL	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SMWL/45	Legenda szafy sterowniczej SMWL	2011-03-08	j.rak

KIEROWNIK PROJ. ELEKTROINSTALACYJNYCH
Lukasz Zajac
upr. NAP/0268/POOE/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Spis treści

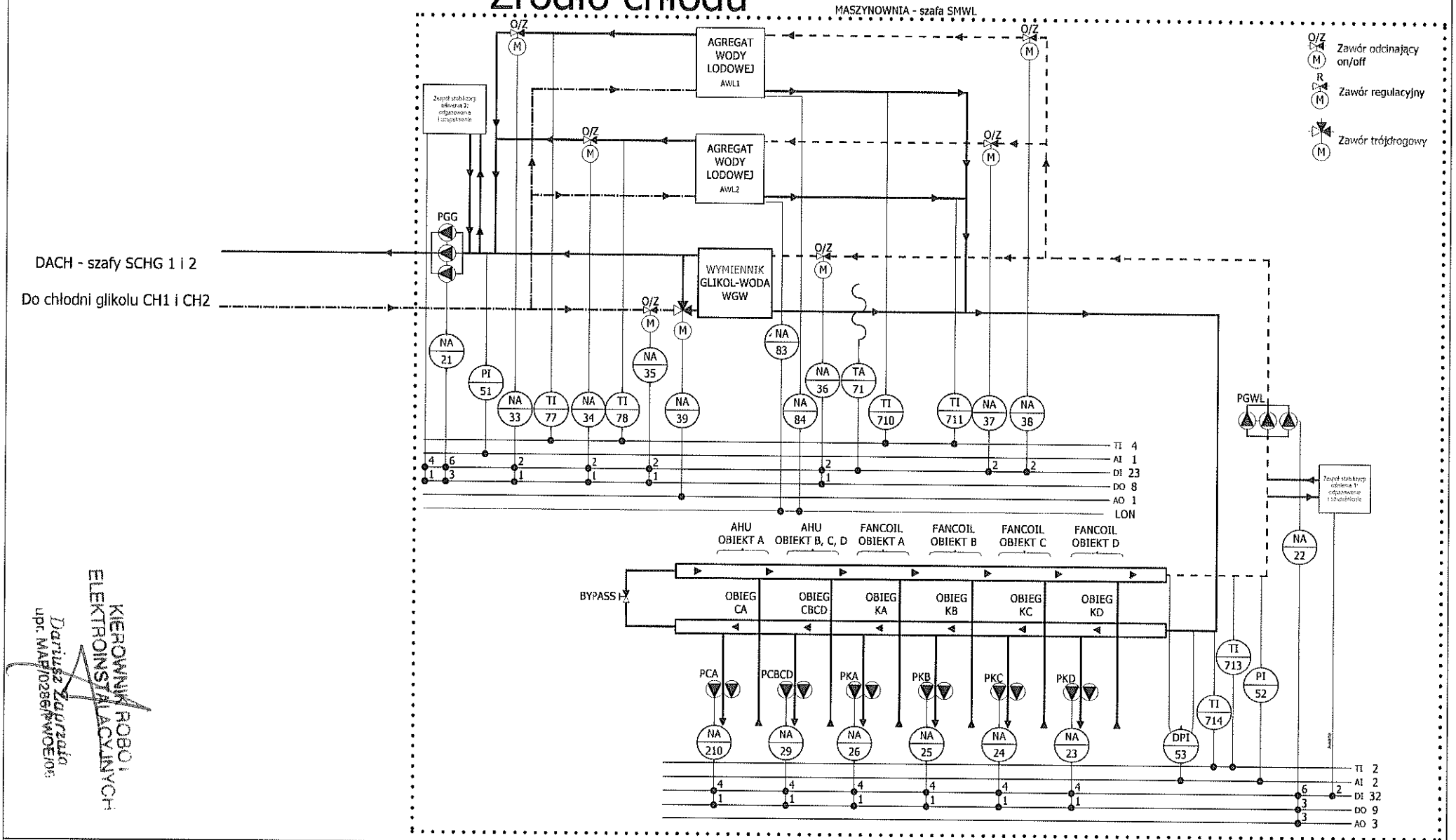
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 2.a/45

Źródło chłodu



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SMWL

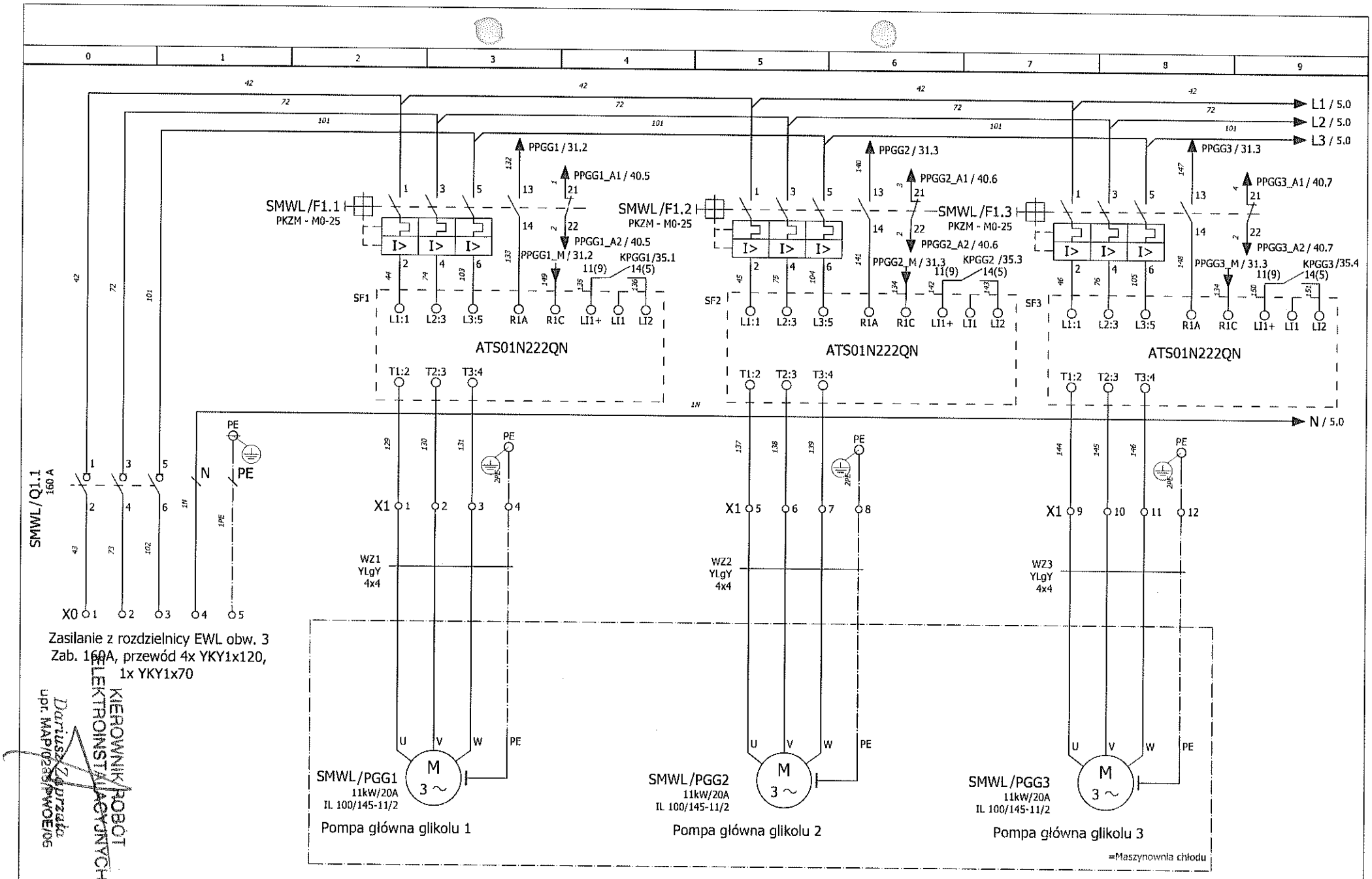
Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 3/45



Zasilanie z rozdzielnicy EWL obw. 3
Zab. 160A, przewód 4x YKY1x120,
1x YKY1x70

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0296/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

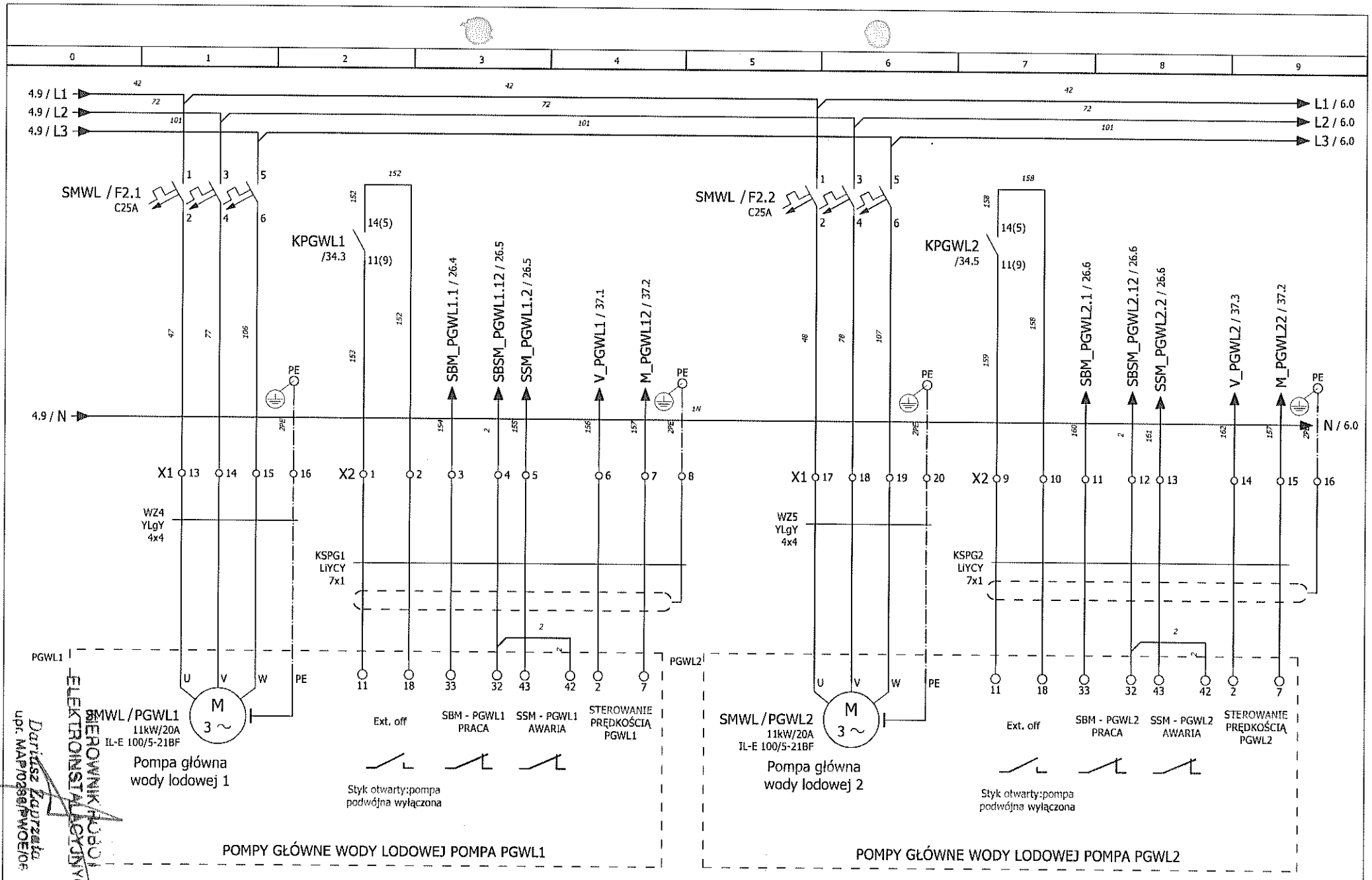
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 4/45



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przyjaźniej z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

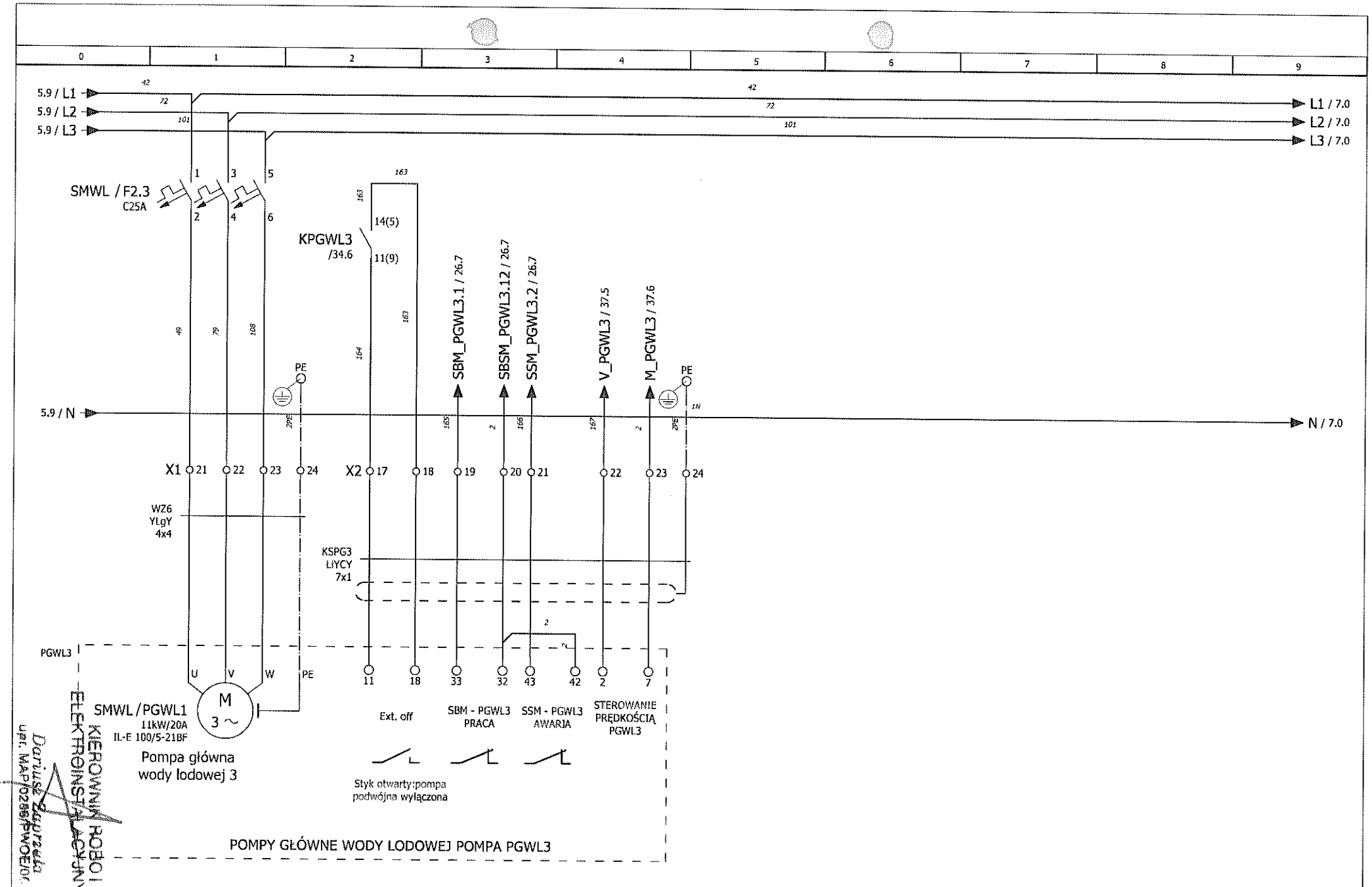
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL | Arkusz: 5/45

Dariusz Łapczeńko
upr. MAP/0288/PWOE/06
BIEGŁY ELEKTROINSTALACYJNY



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

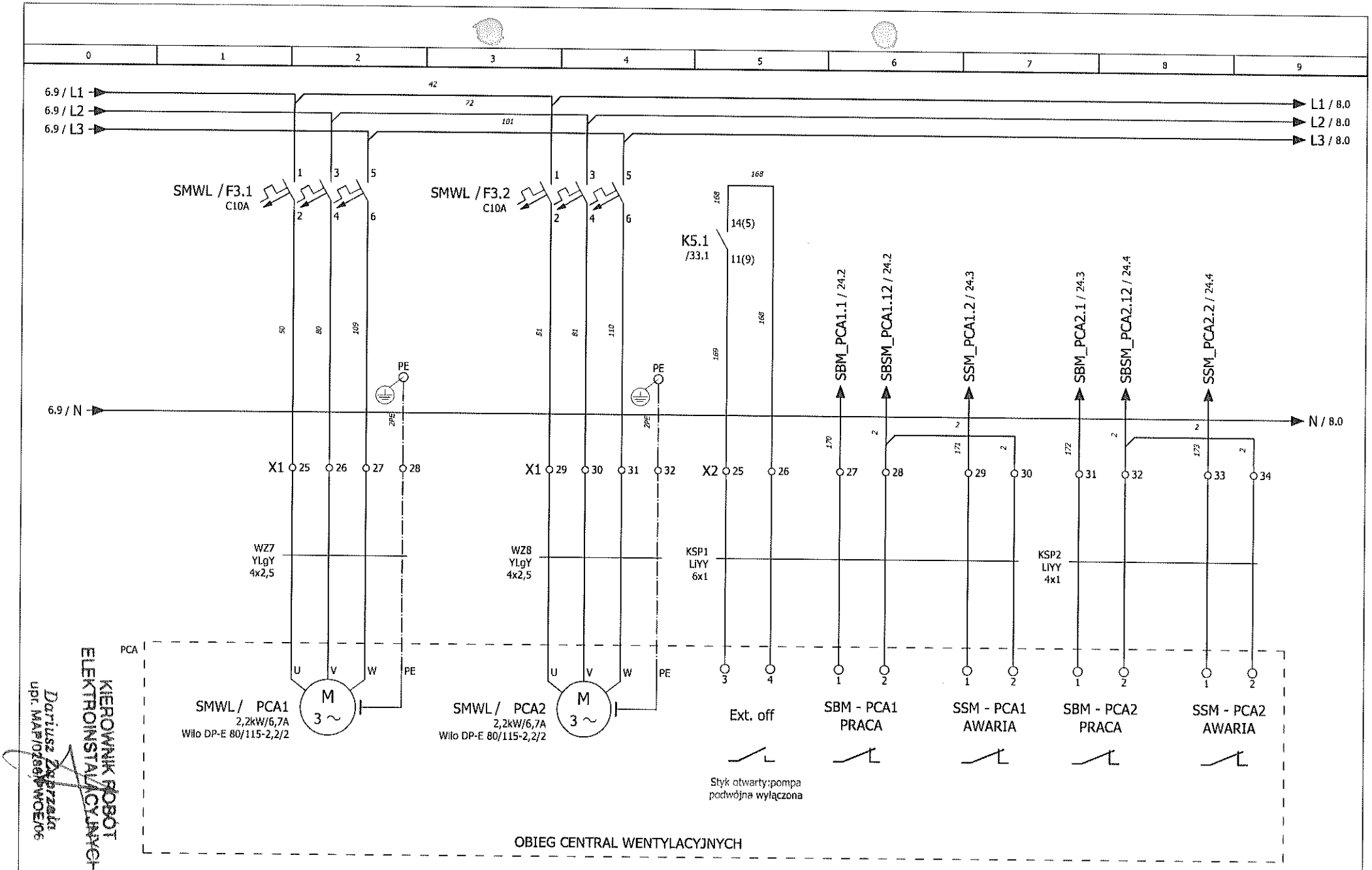
Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 6/45

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zajączek
upr. MAP/0268/PWOE/06



KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przyjaciel z energią

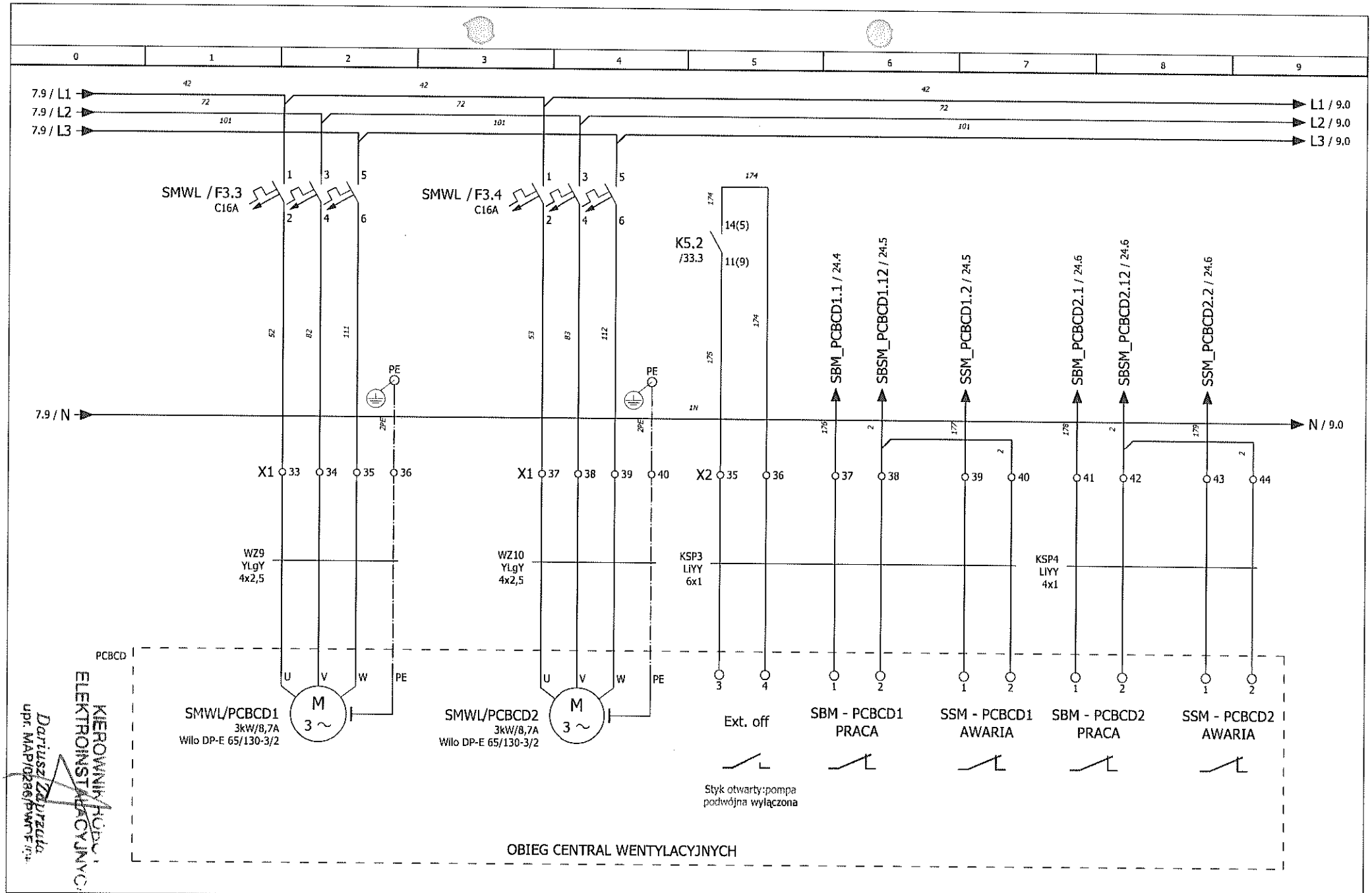
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 7/45



KIEROWNIK RUCHU ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zapiórzała
upr. MAP/0286/PWLF/...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

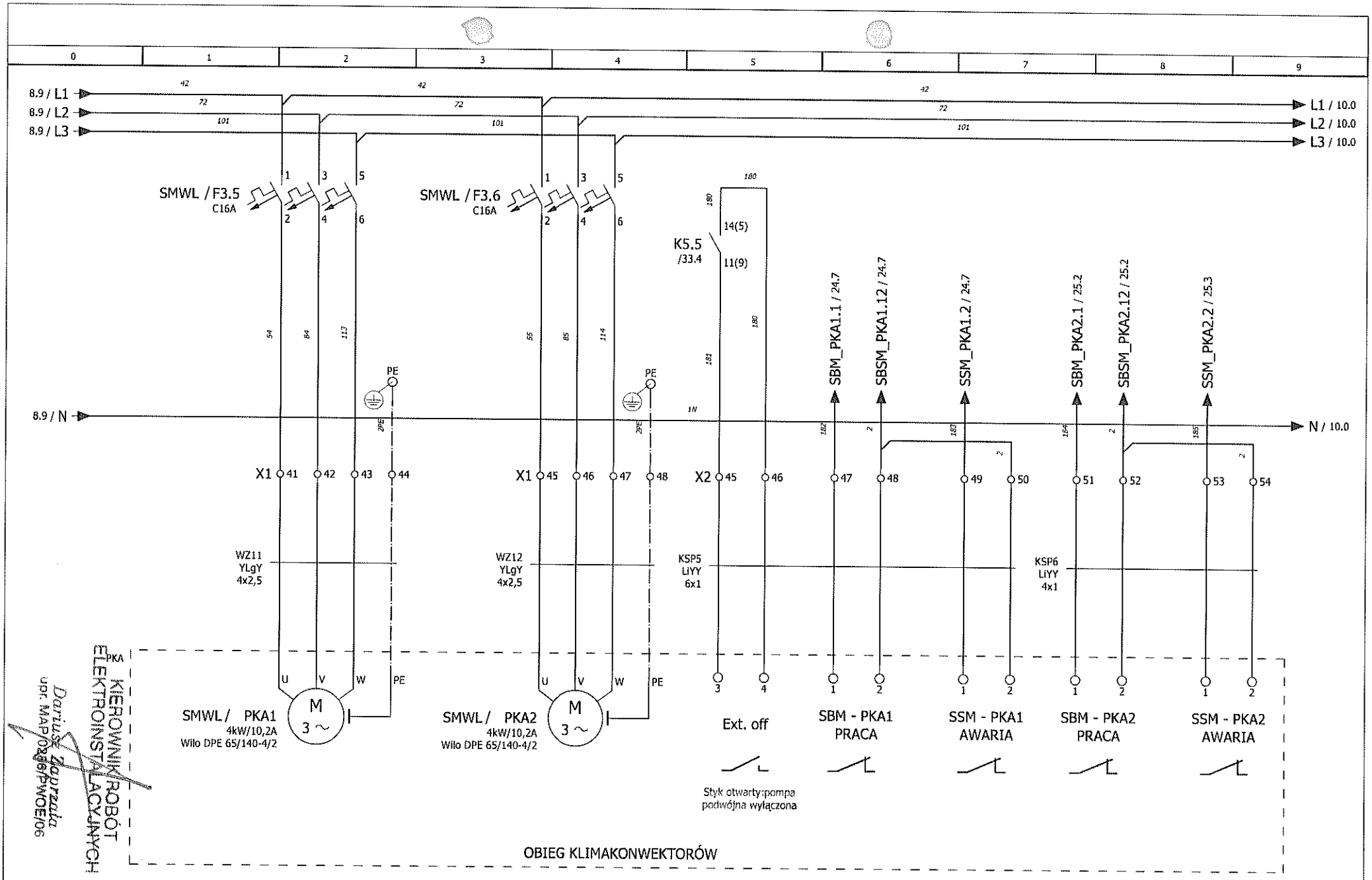
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 8/45



PKA KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

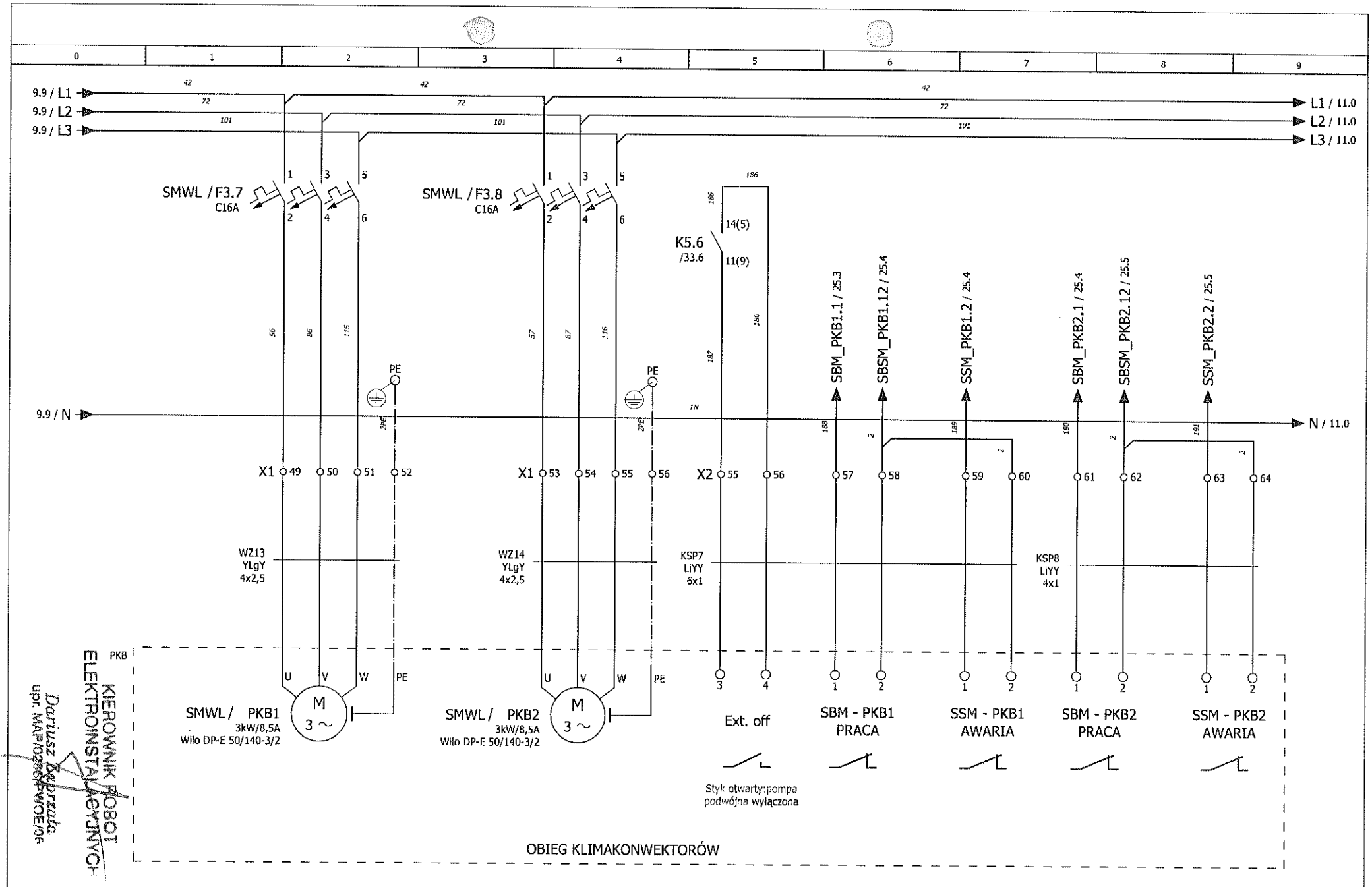
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 9/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Bartczak
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przodujemy z energią

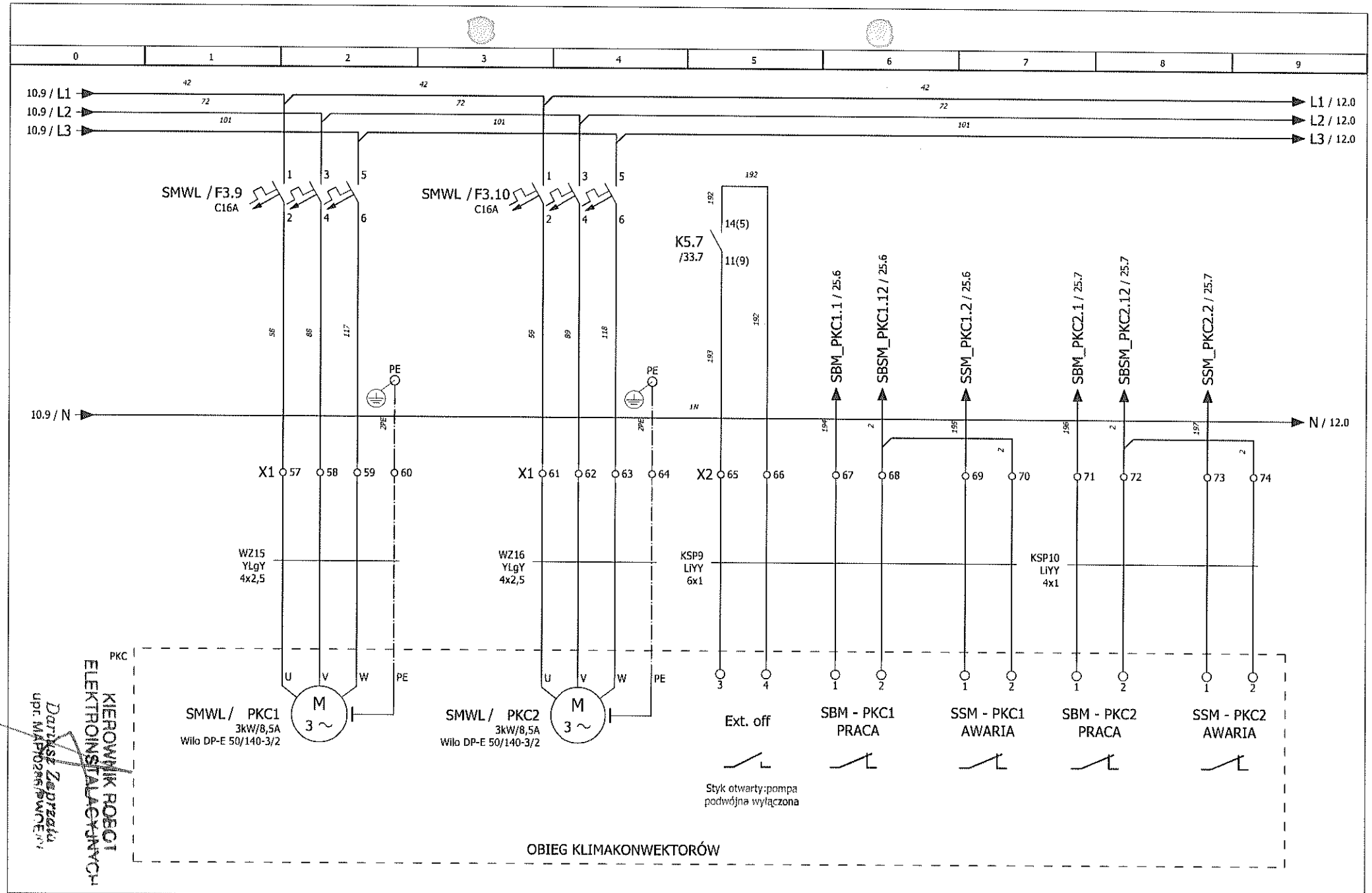
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL | Arkusz: 10/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0296/PWOE/...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

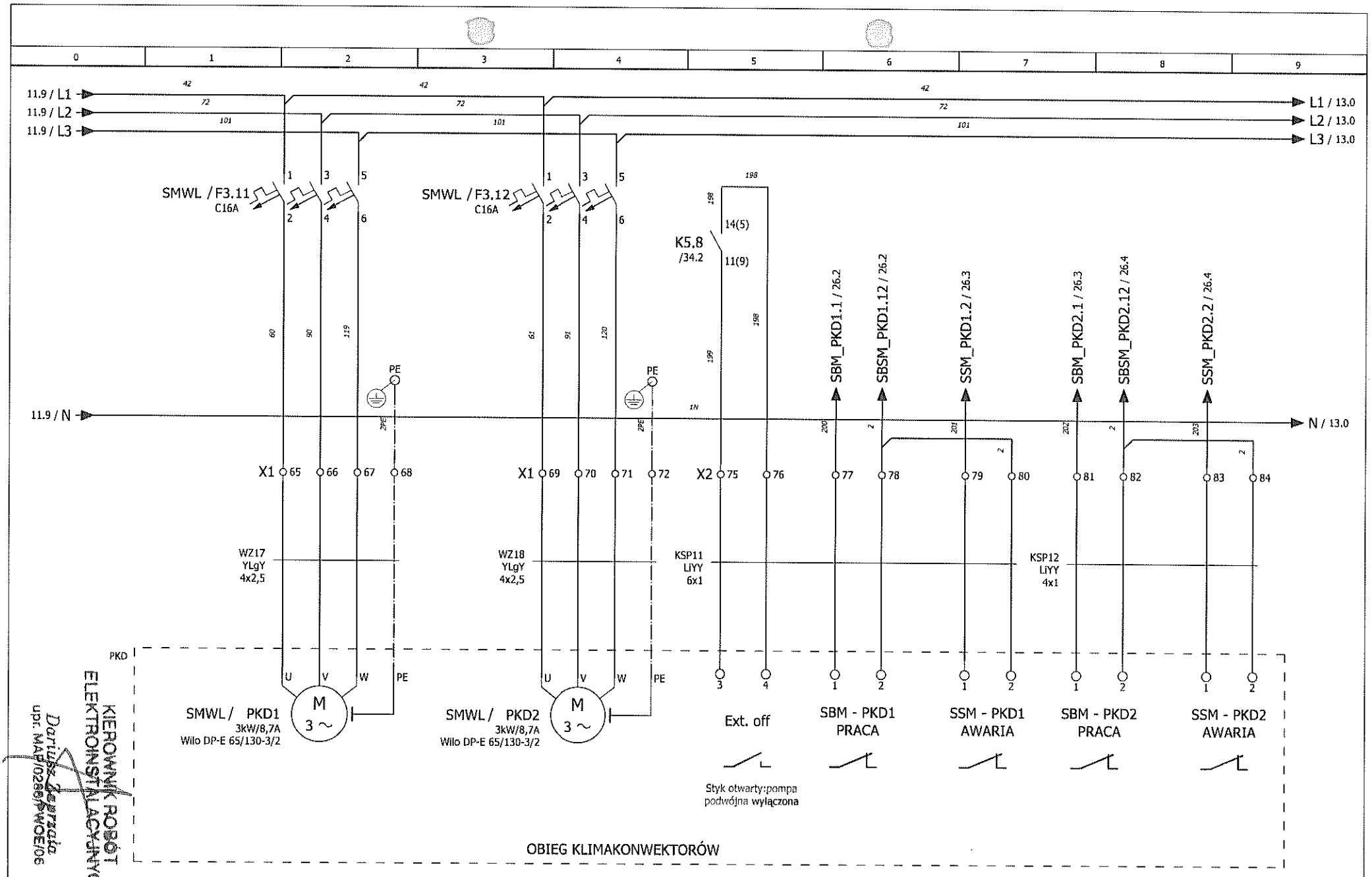
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL | Arkusz: 11/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Bergsza
upr. MAP/0268/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

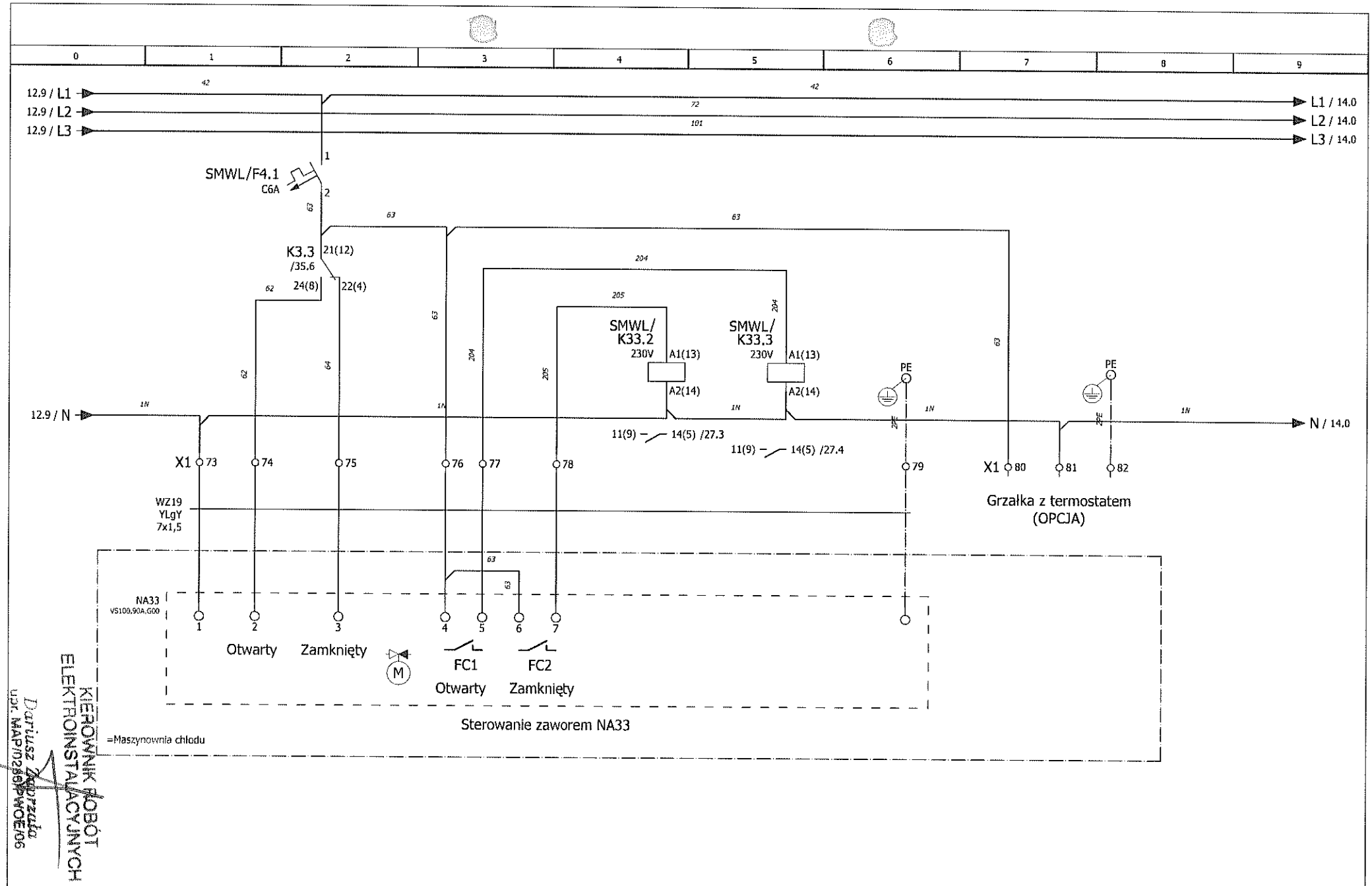
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL Arkusz: 12/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Dąbrowska
upr. MAP/0296/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

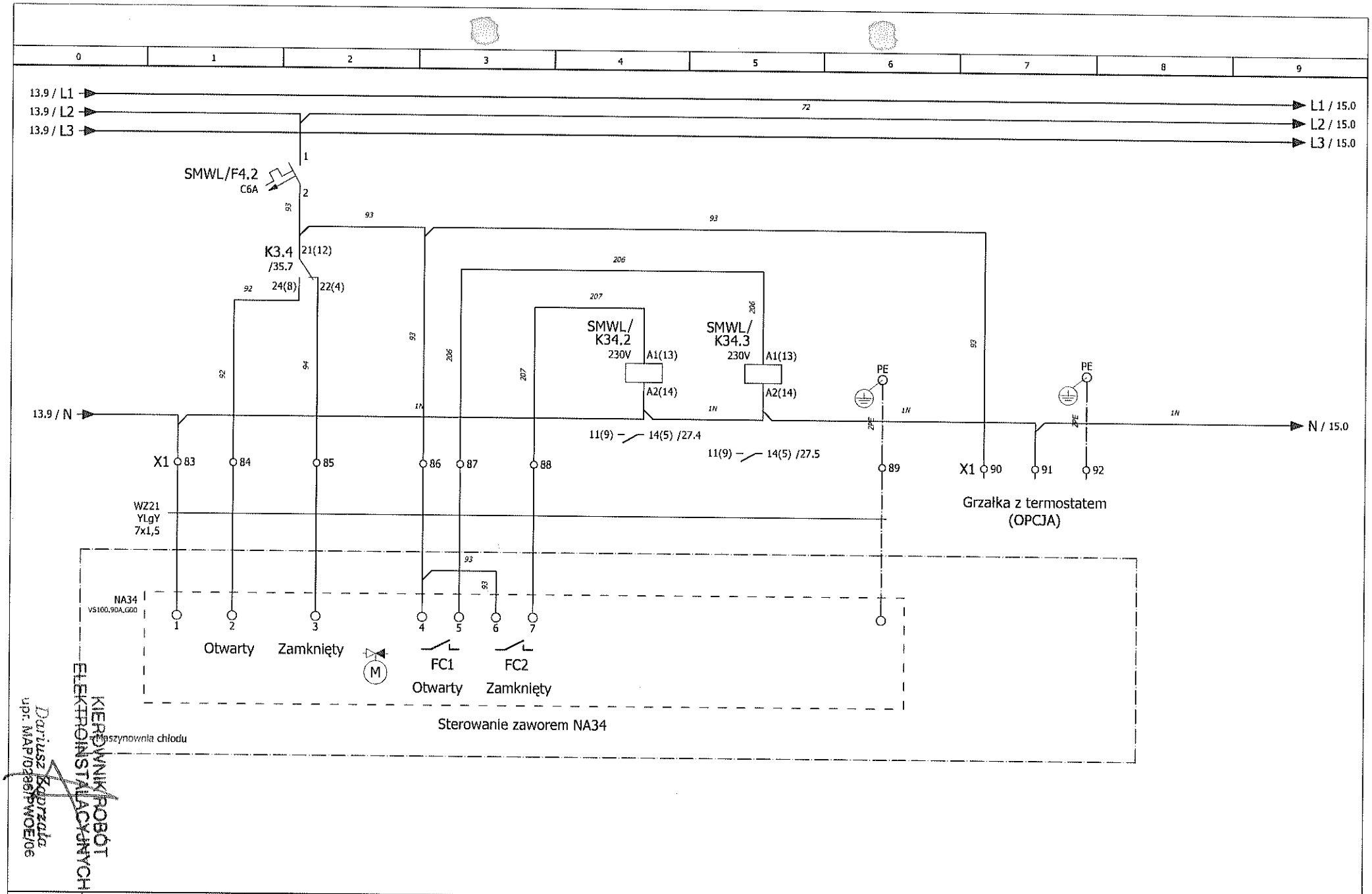
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 13/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Bodziata
upr. MAP/0296/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

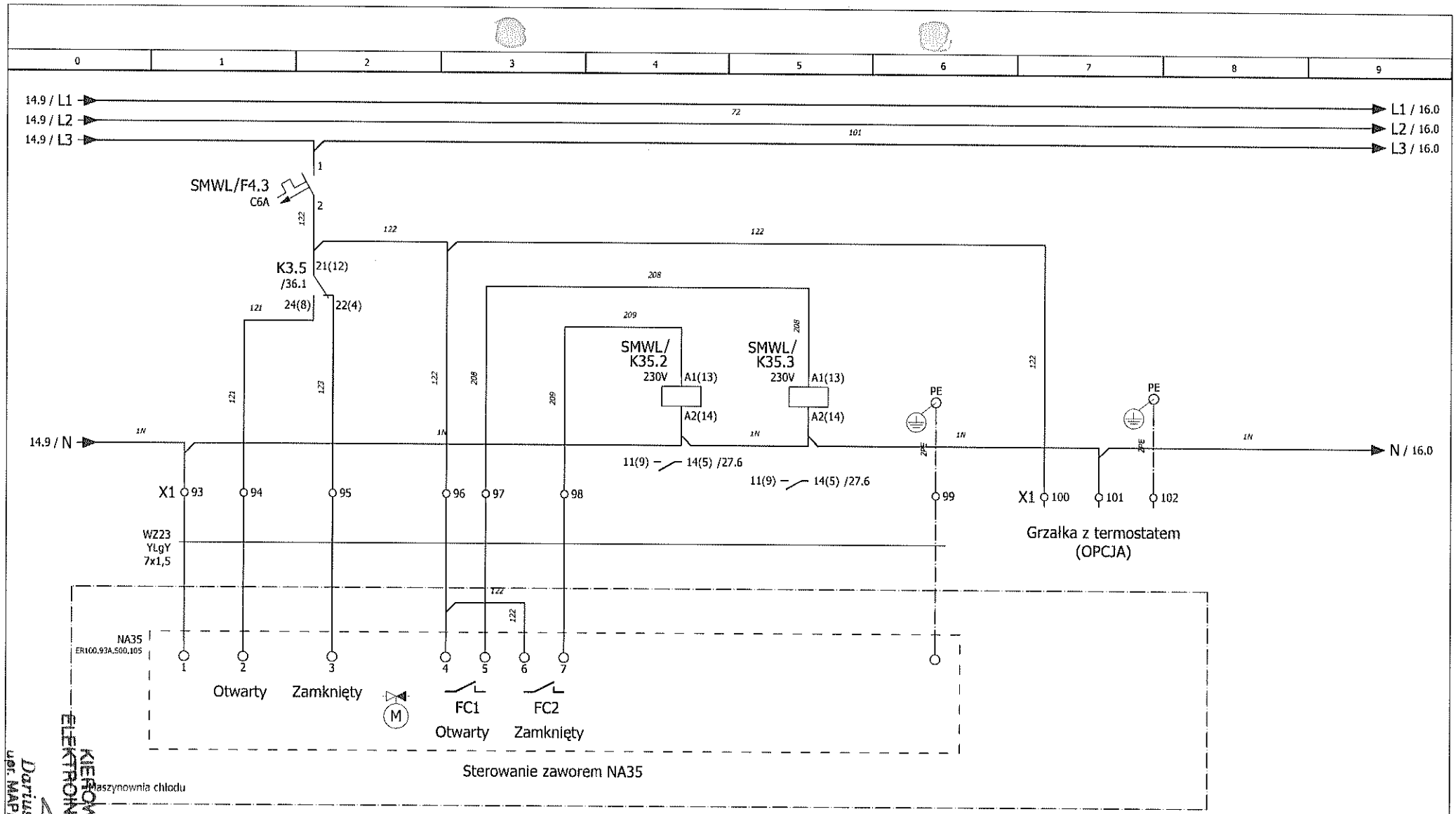
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 14/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zborowski
upr. MAP/0286/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

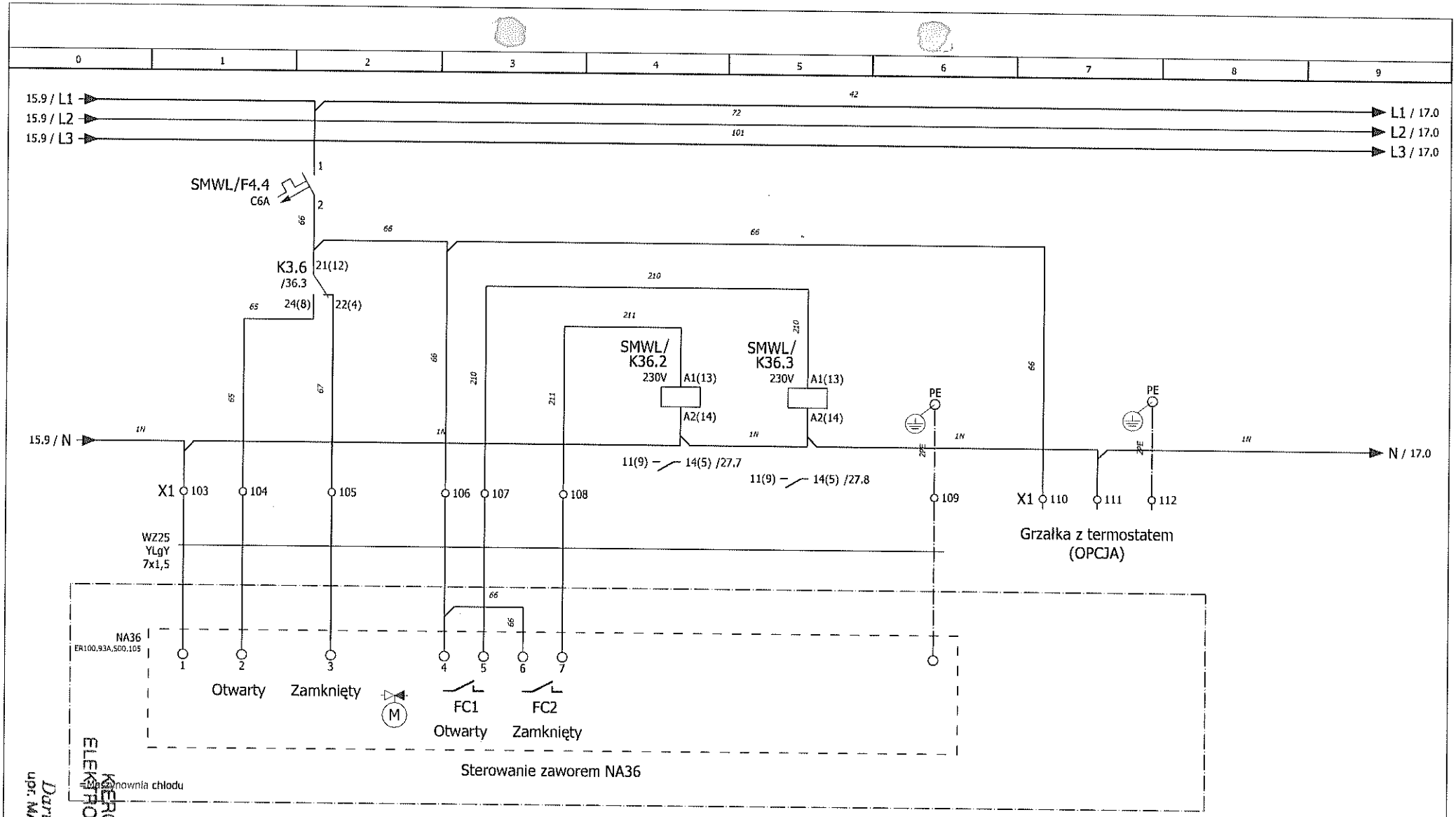
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 15/45



KEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0298/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

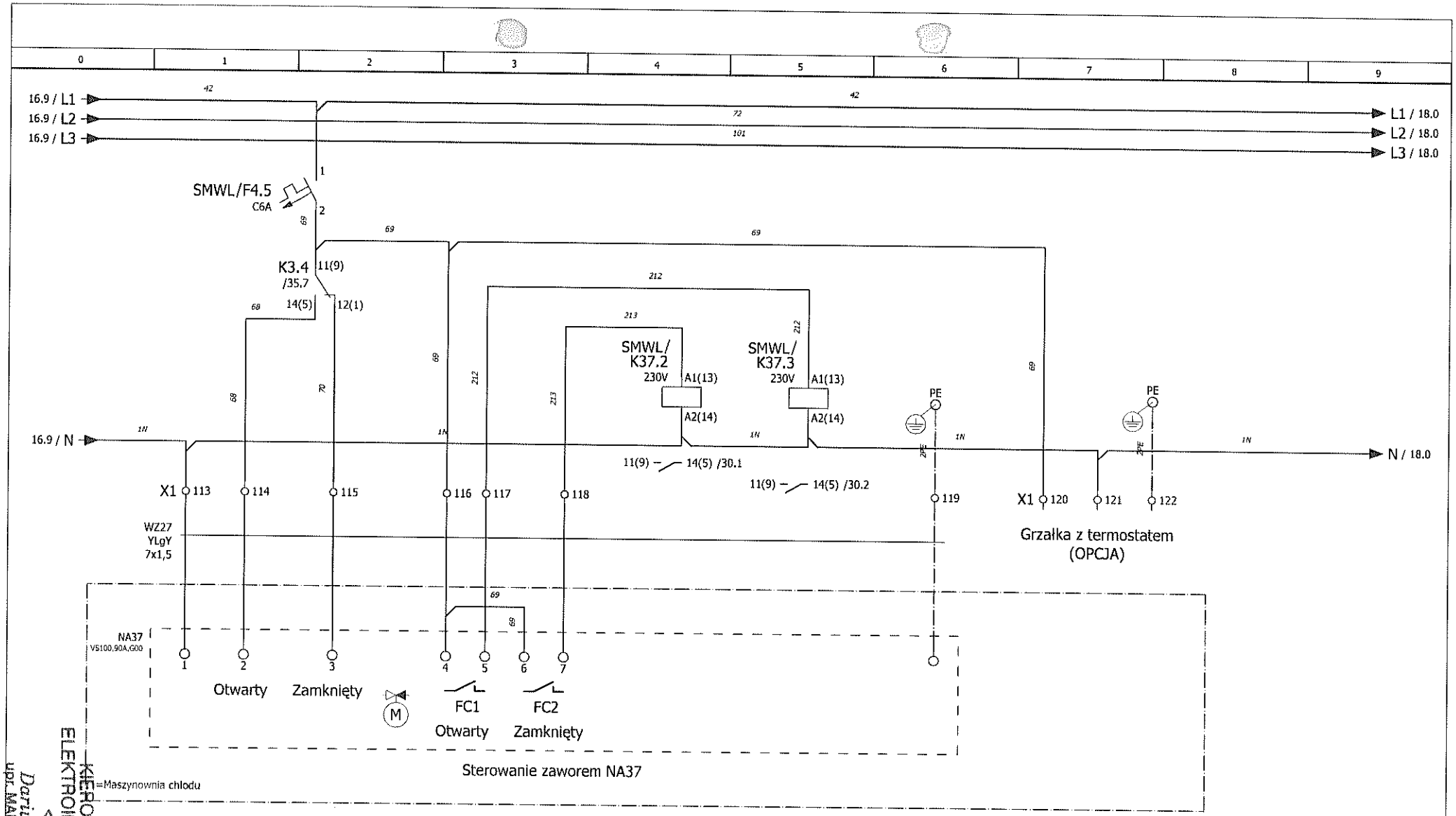
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 16/45



KIEROWNIK ... ELEKTRONISTYCZNY
Dariusz Dąbrowski
upr. MAP/0[illegible]

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przyszłowy z energią

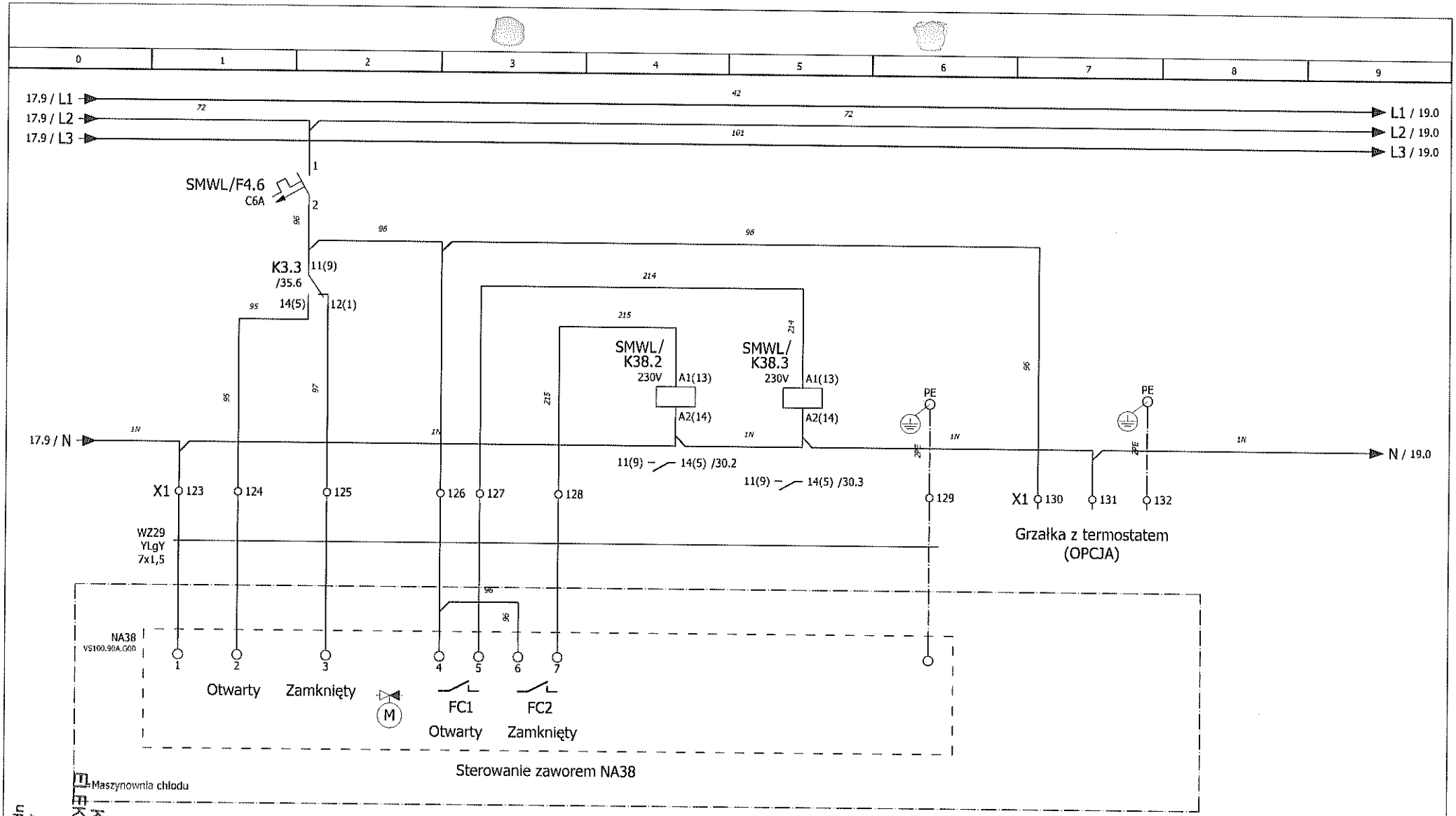
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 17/45



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

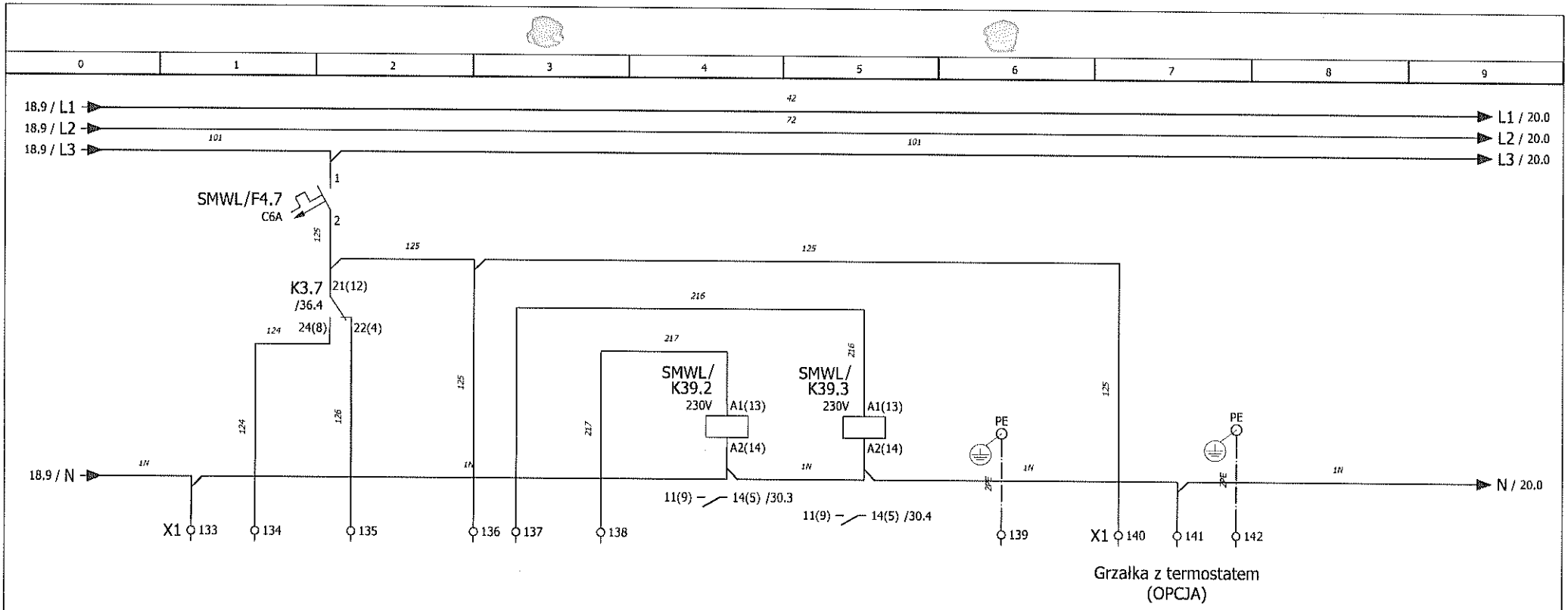
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 18/45

KIERCWI ELEKTRONIK
Dariusz Zięba
upr. MP/D...



Sterowanie zaworem NA40 przeniesiono do Szafy SCHG1
Elementy zostały w szafie SMWL jako rezerwa

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Przała
upr. MAP/0256/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

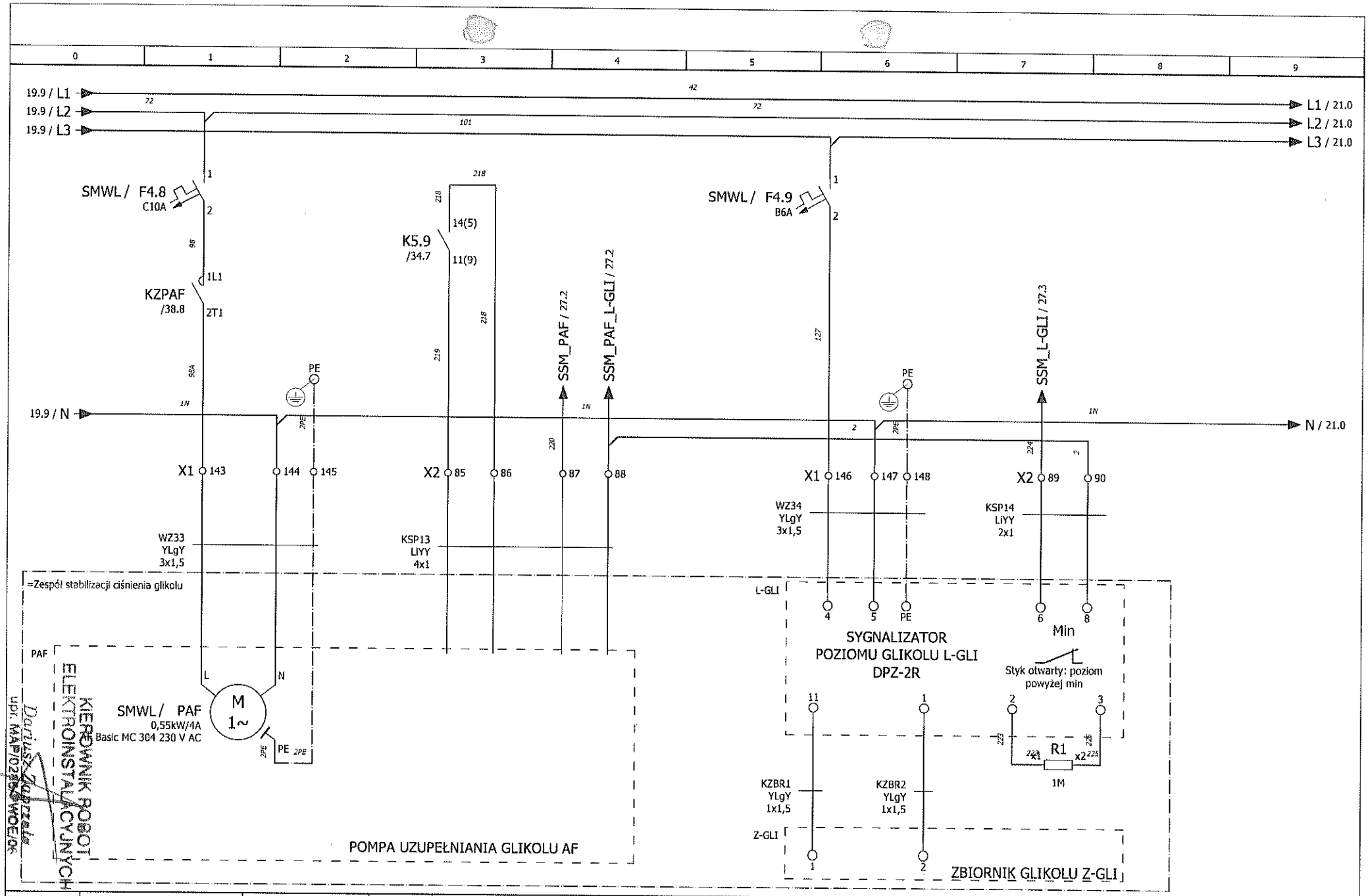
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL Arkusz: 19/45



KIEROWNIK POBOT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Gurzela
upr. MAP/0285/POWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
projektowy i energetyka

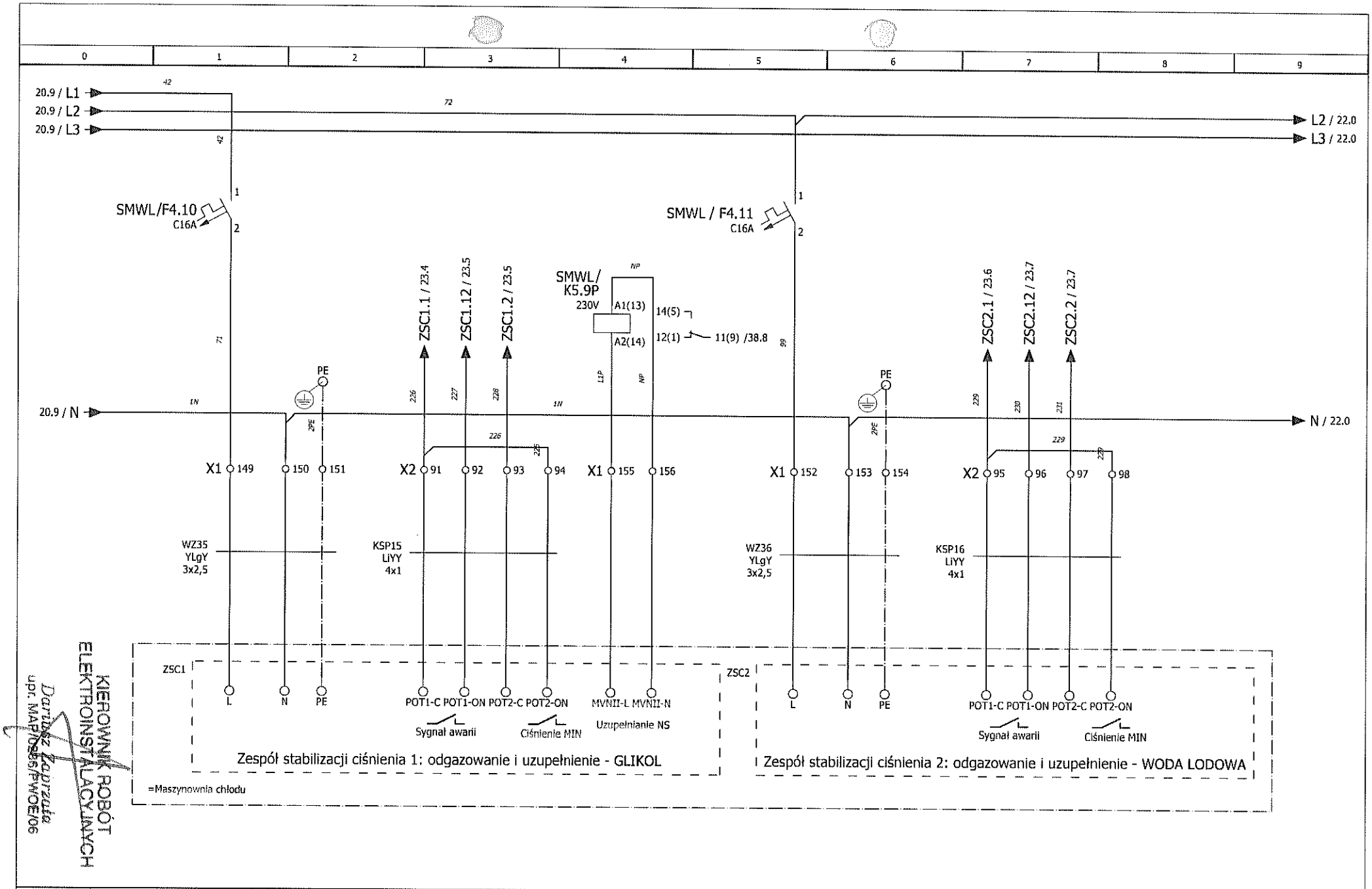
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 20/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kaprzała
upr. MAP/0586/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przyszłość z energią

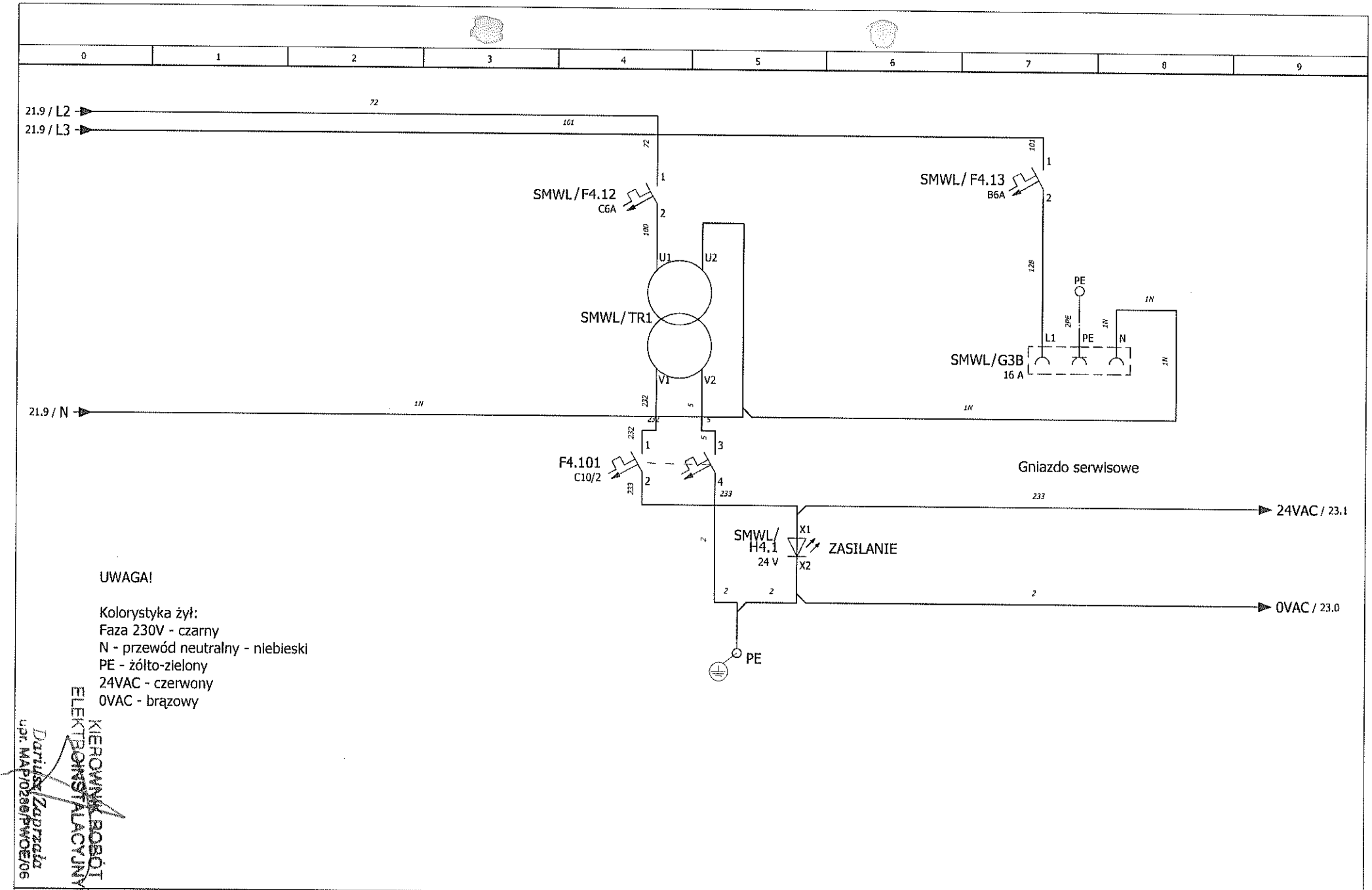
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 21/45



UWAGA!

Kolorystyka żył:
Faza 230V - czarny
N - przewód neutralny - niebieski
PE - żółto-zielony
24VAC - czerwony
0VAC - brązowy

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zapraża
upr. MAP/0280/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przesyłamy z energią

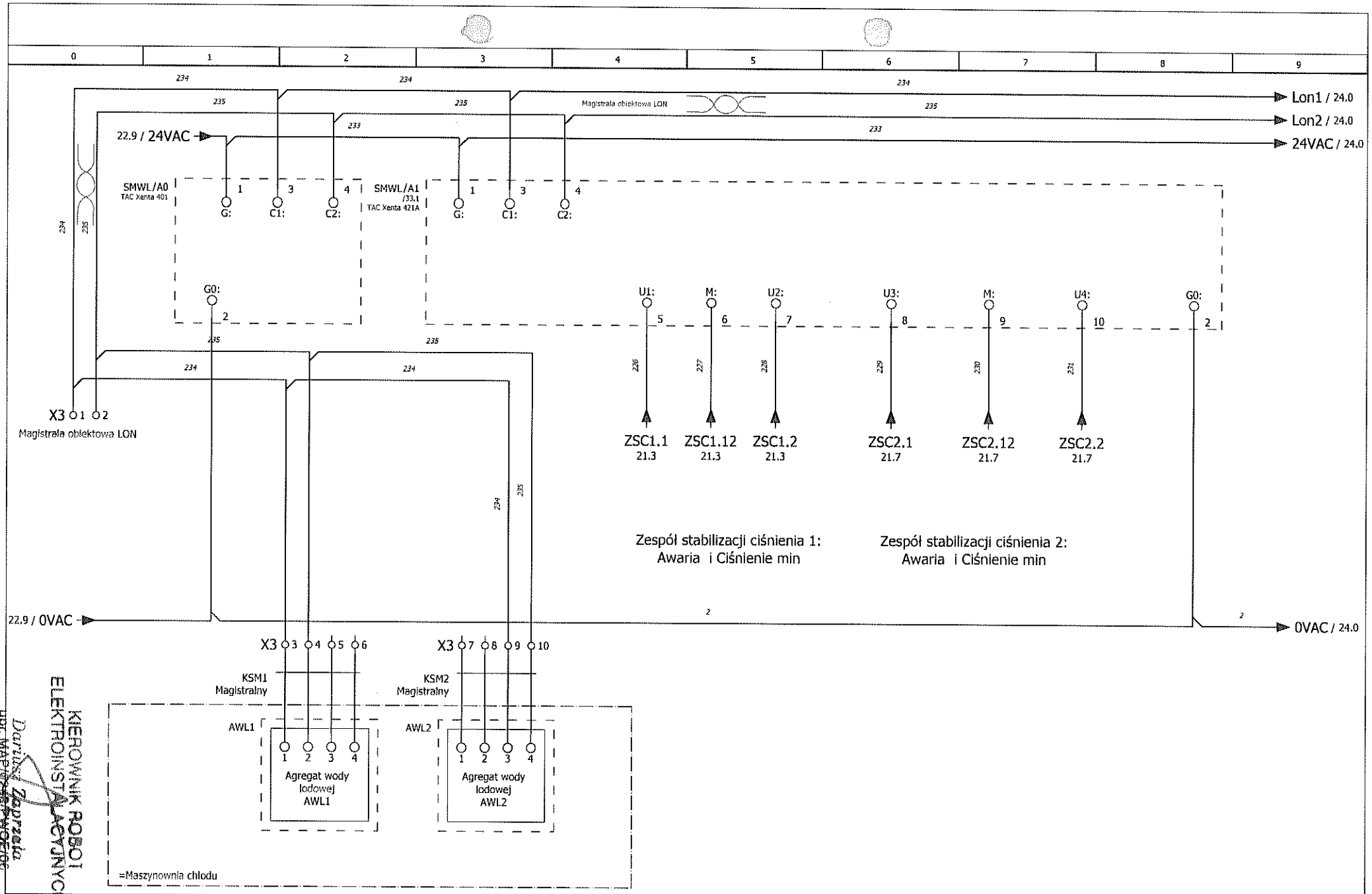
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 22/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
upr. MP/0221/POOE/06
Dariusz Zaprzała

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

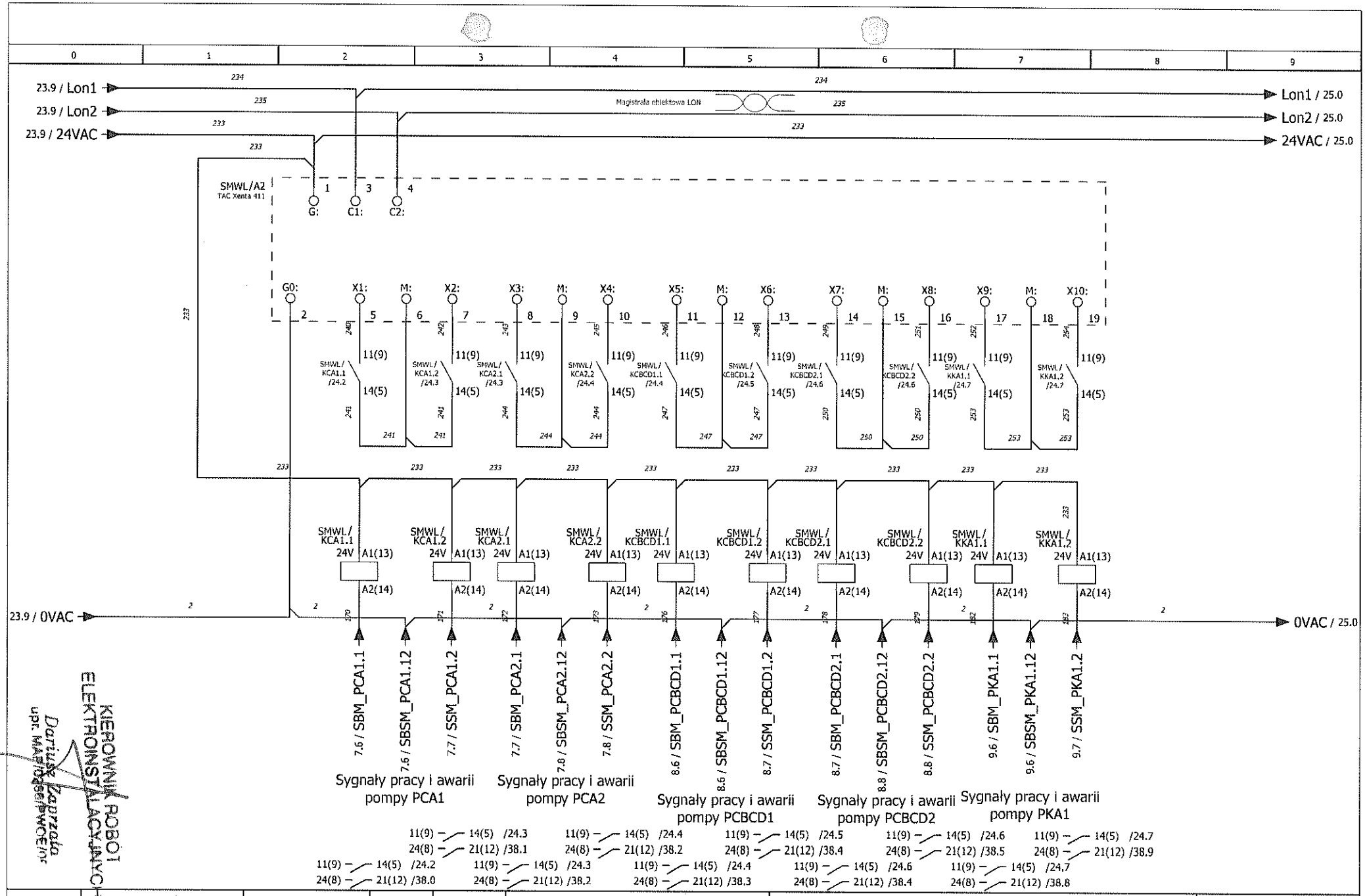
Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 23/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kaczmarczyk
upr. MAP/0298/POOE/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

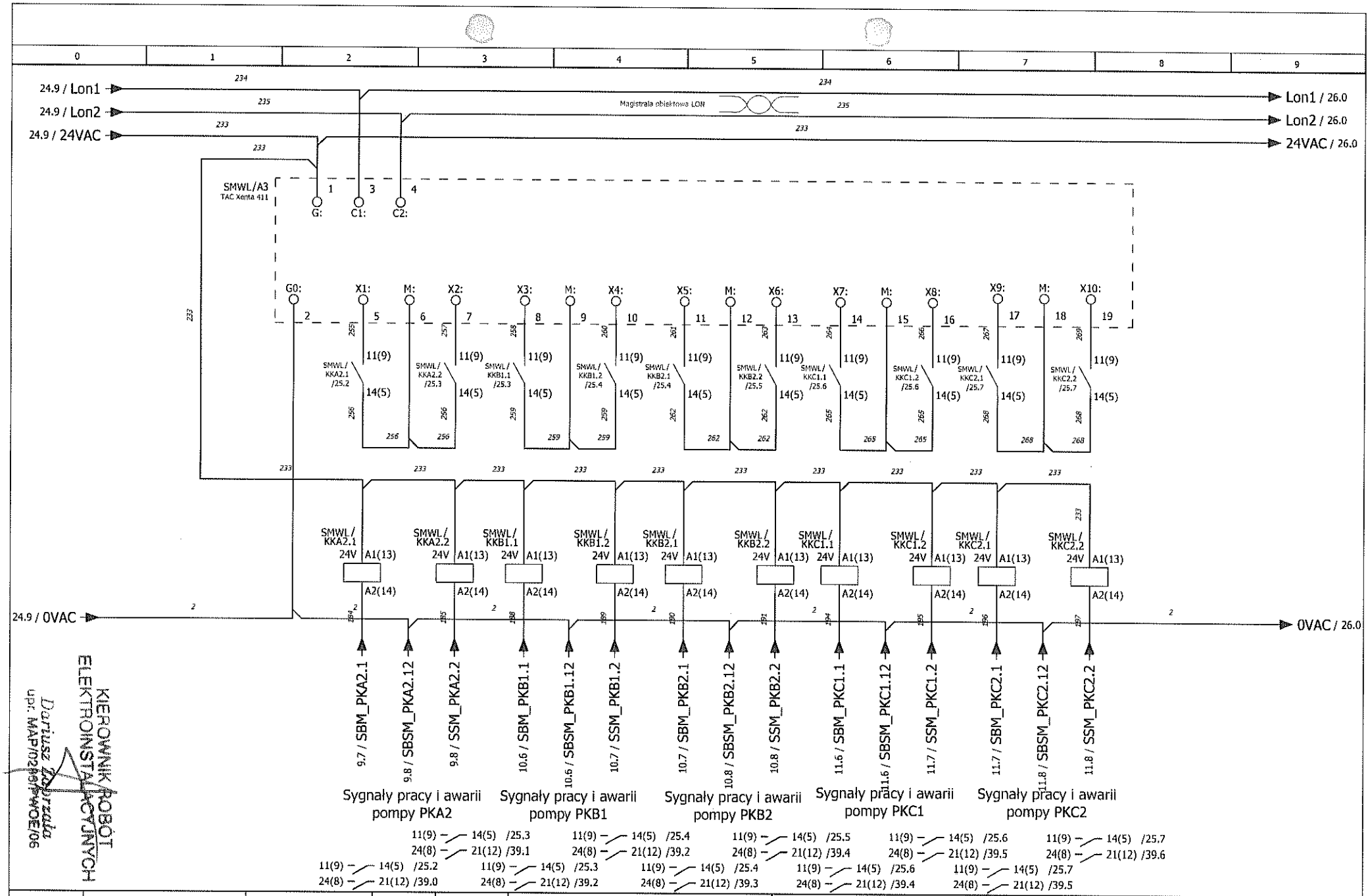
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 24/45



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

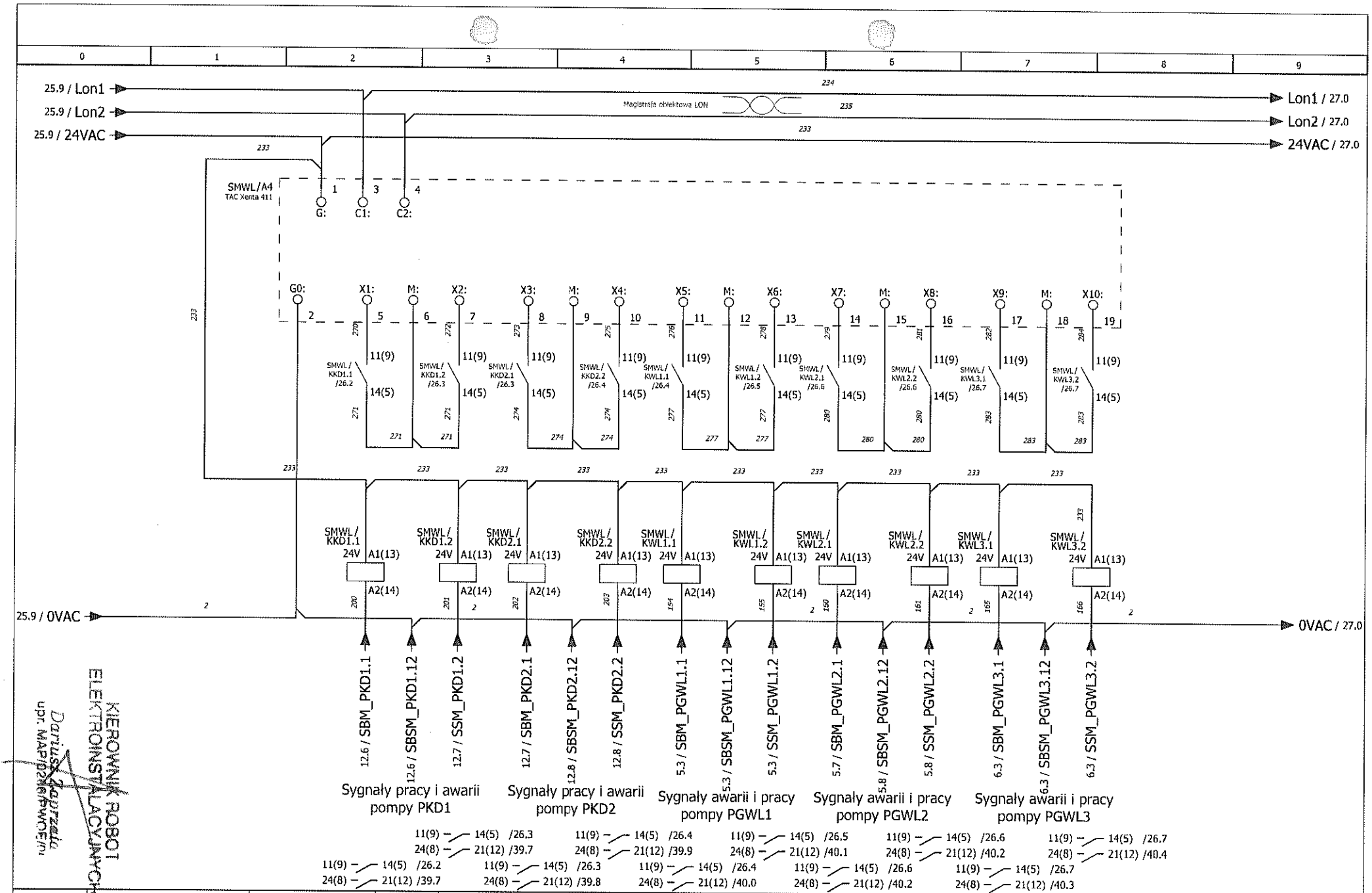
Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL Arkusz: 25/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zajączek
upr. MAP/0210/POOE/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

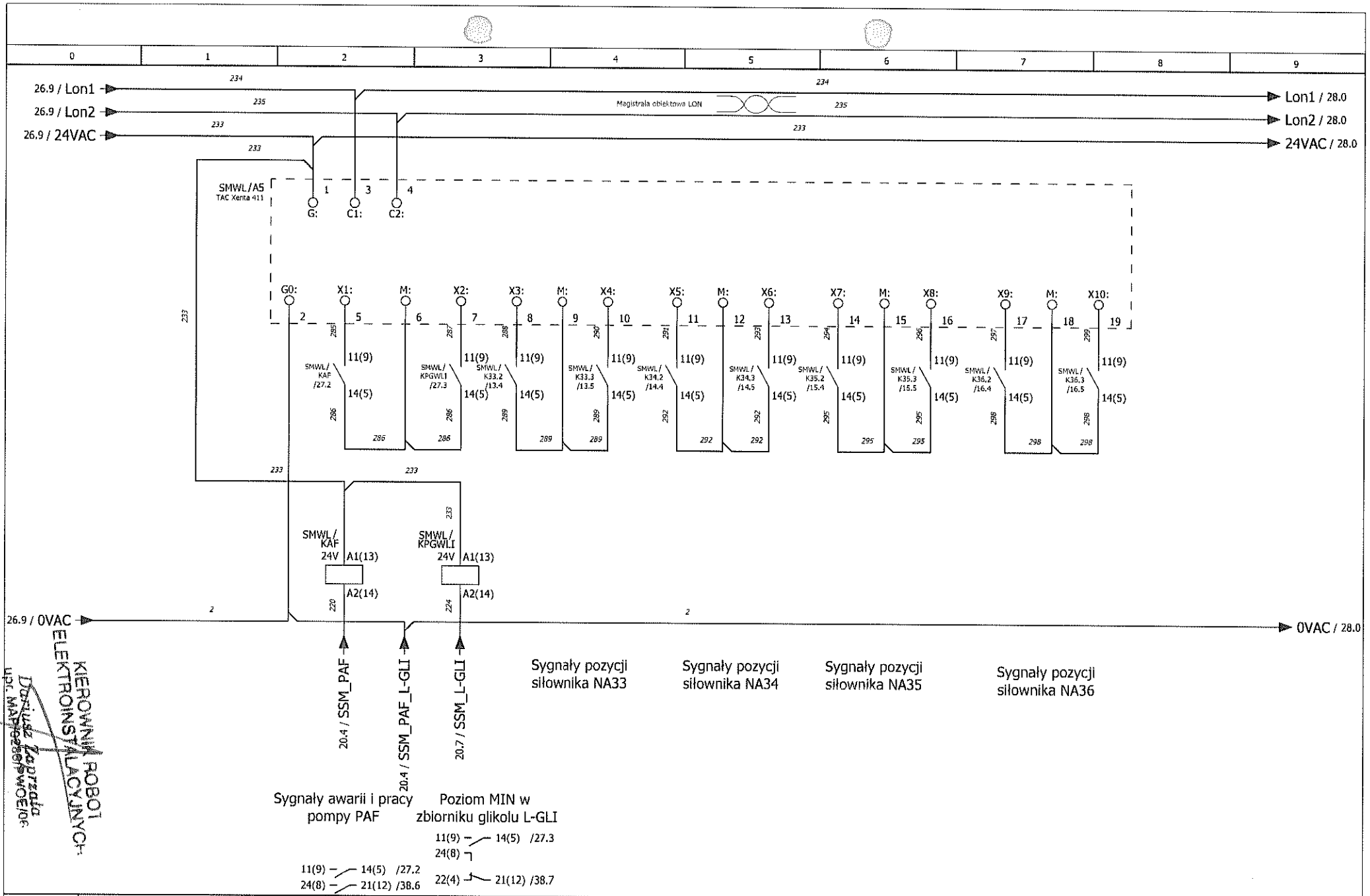
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 26/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0281/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

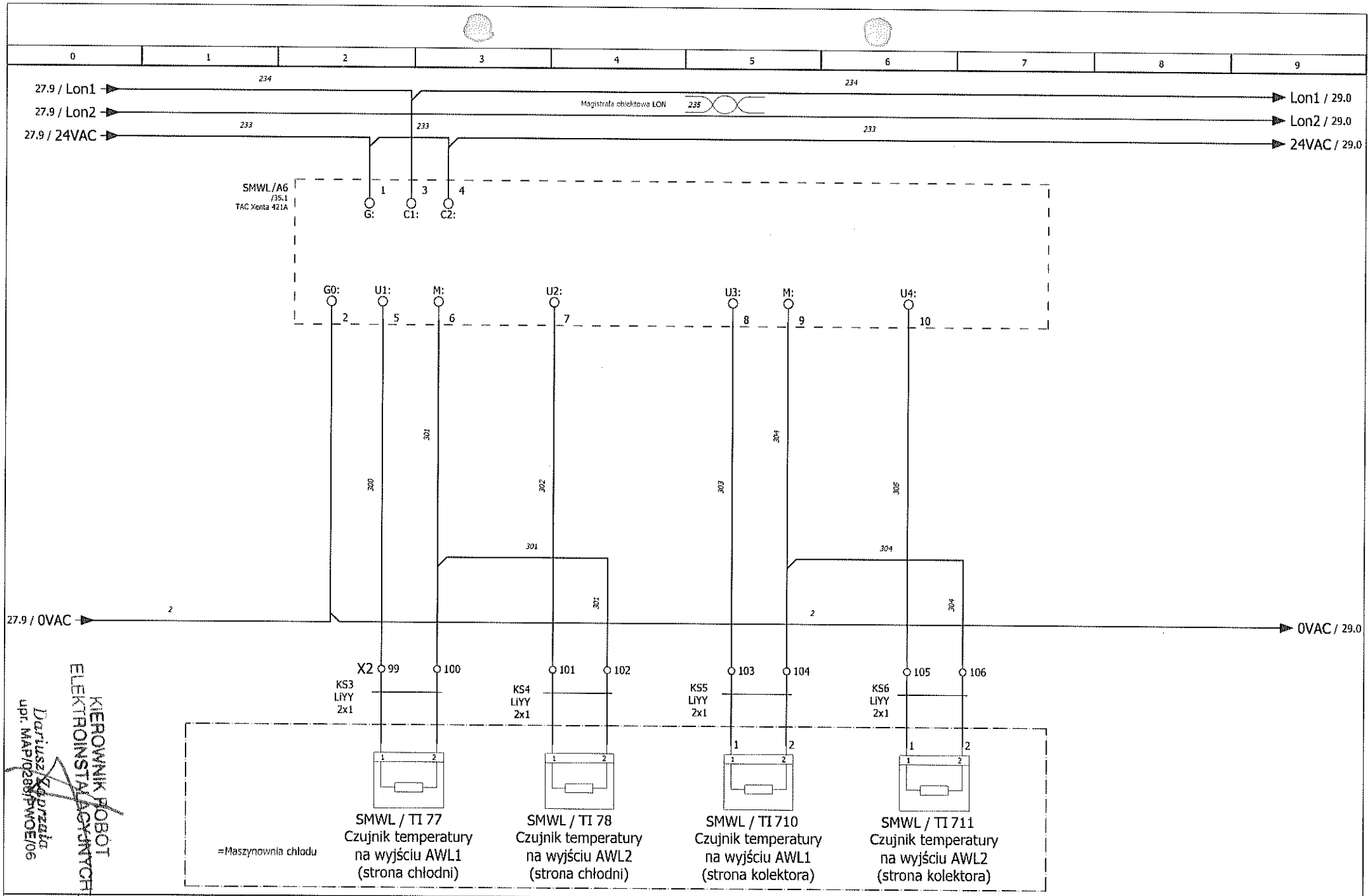
Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 27/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Koprzak
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

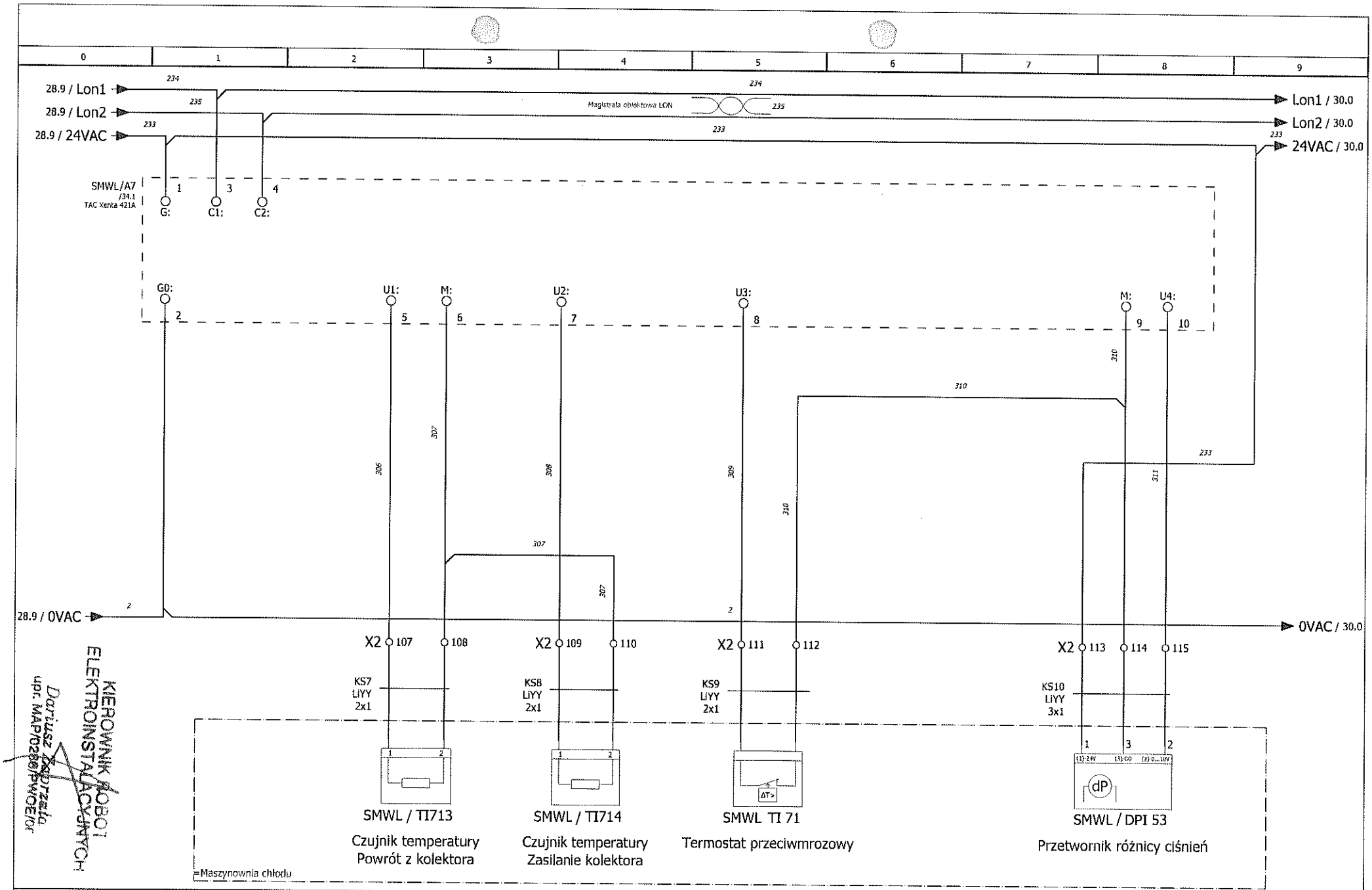
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 28/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kędrzela
upr. MAP/0288/PWOE/07

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

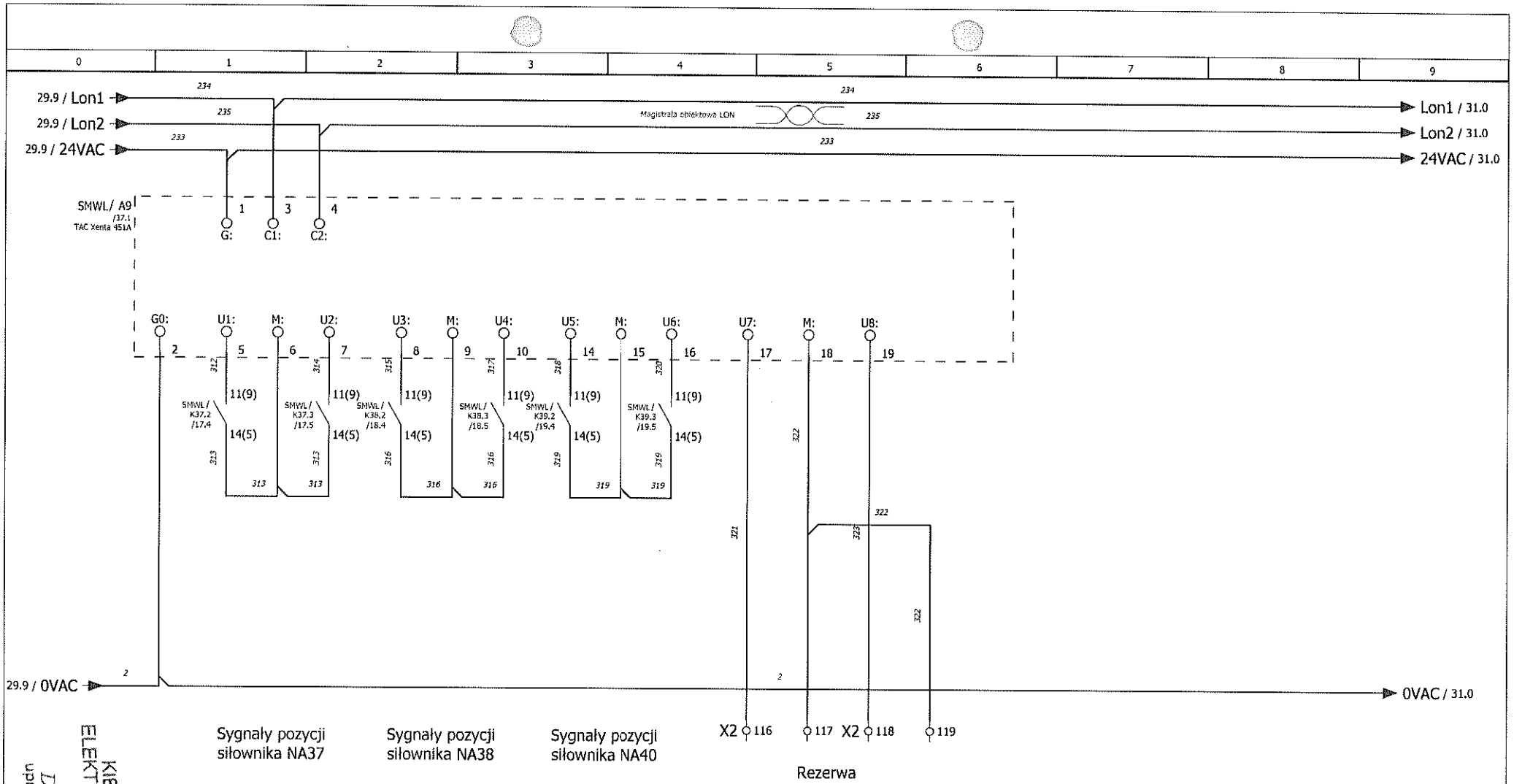
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 29/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Łopraga
upr. MAP/0266/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ przetłoczony z energią

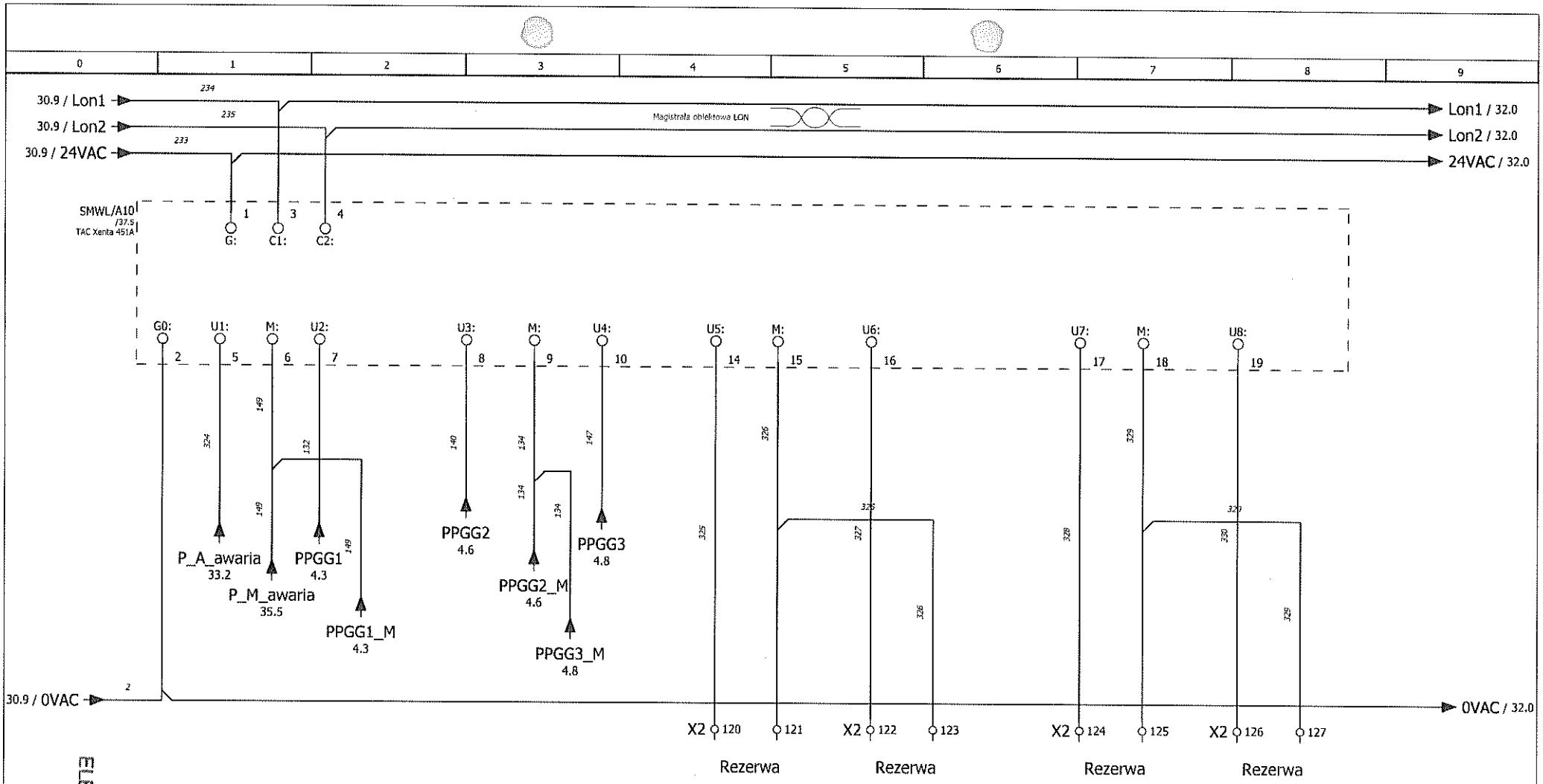
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL | Arkusz: 30/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzuda
upr. MAP/0238/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

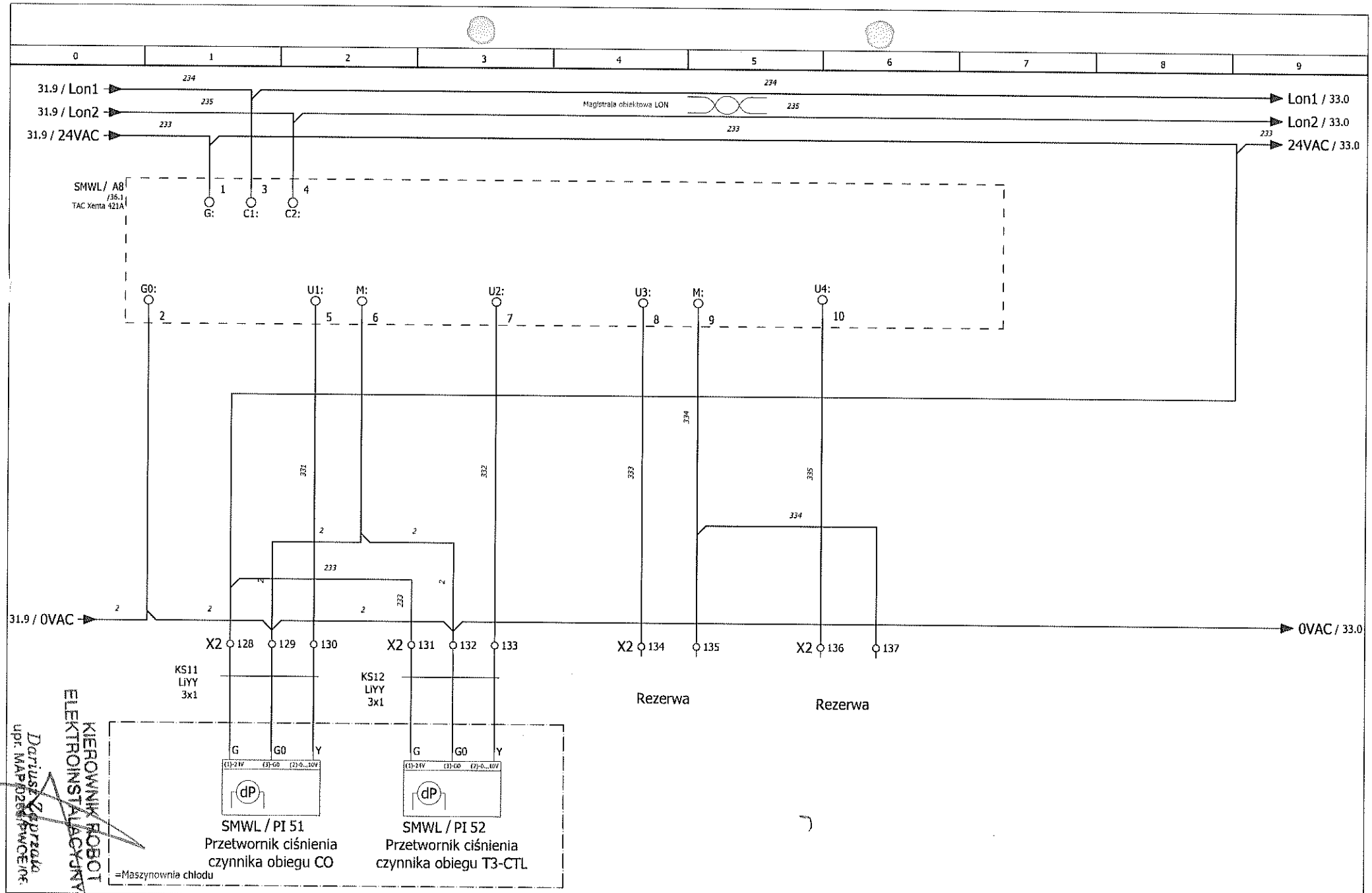
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 31/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0228/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

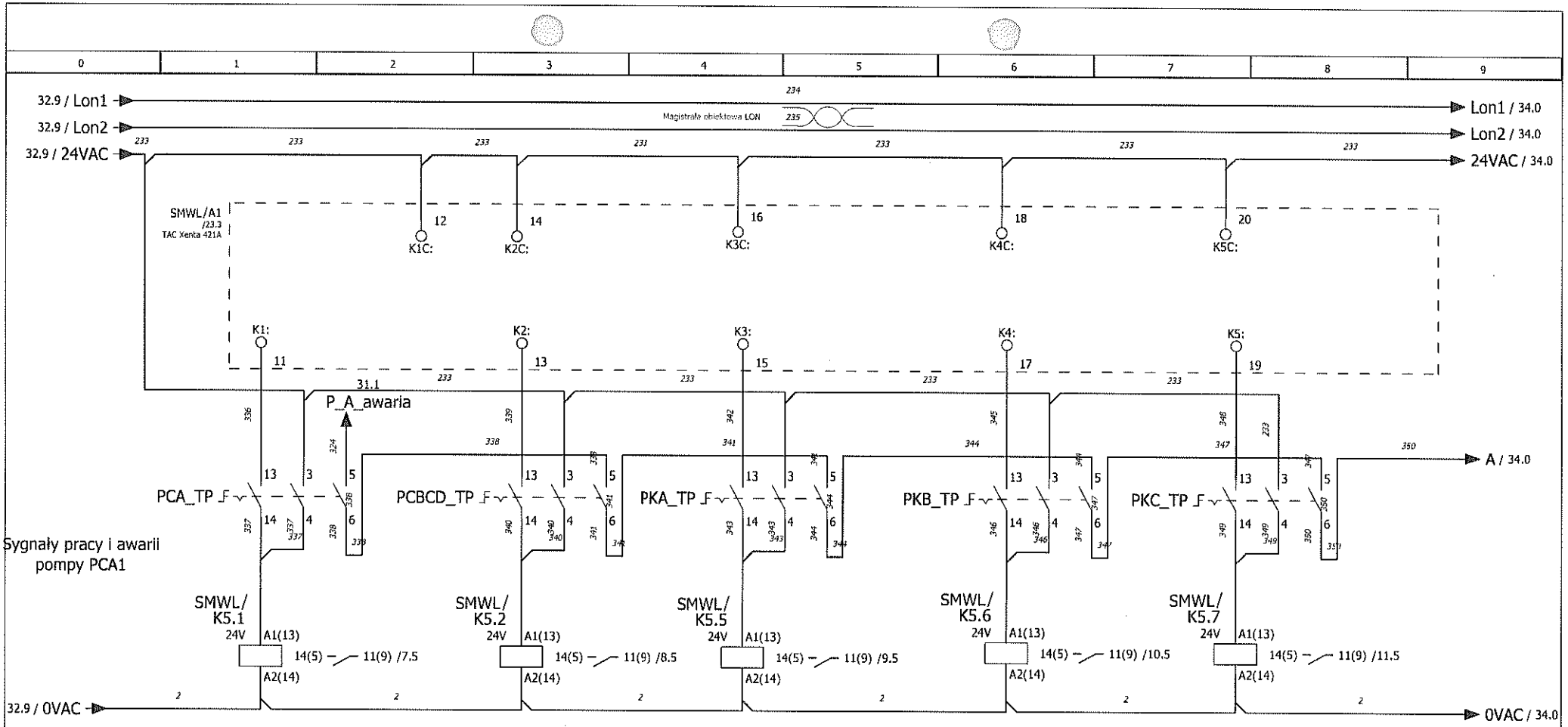
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 32/45



Załączenie pompy PCA

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie pompy PCBCD

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie pompy PKA

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie pompy PKB

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie pompy PKC

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

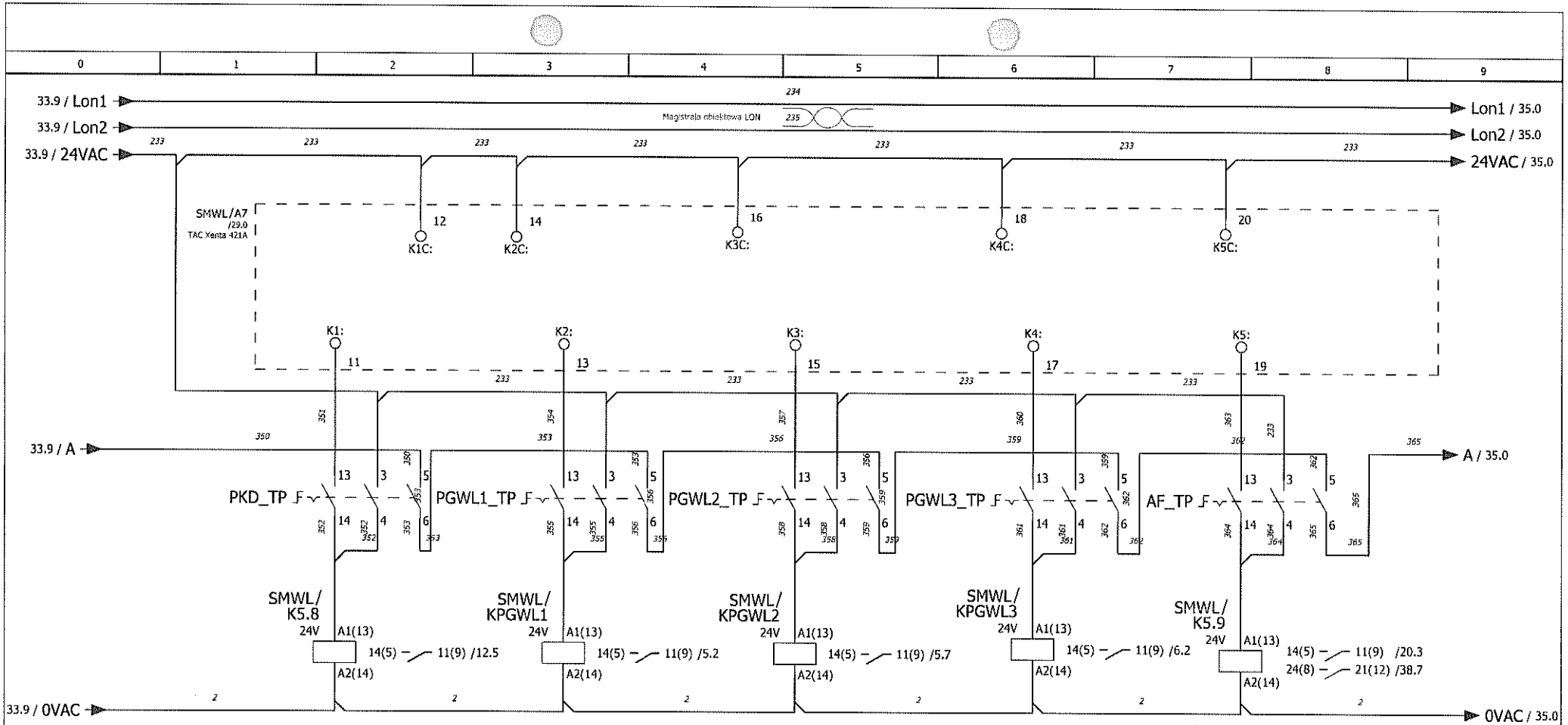
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 33/45



Załączenie pompy PKD

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załaczenie pompy PGWL1

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załaczenie pompy PGWL2

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załaczenie pompy PGWL3

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie pompy PAF uzupełnienia glikolu

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0[illegible]/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

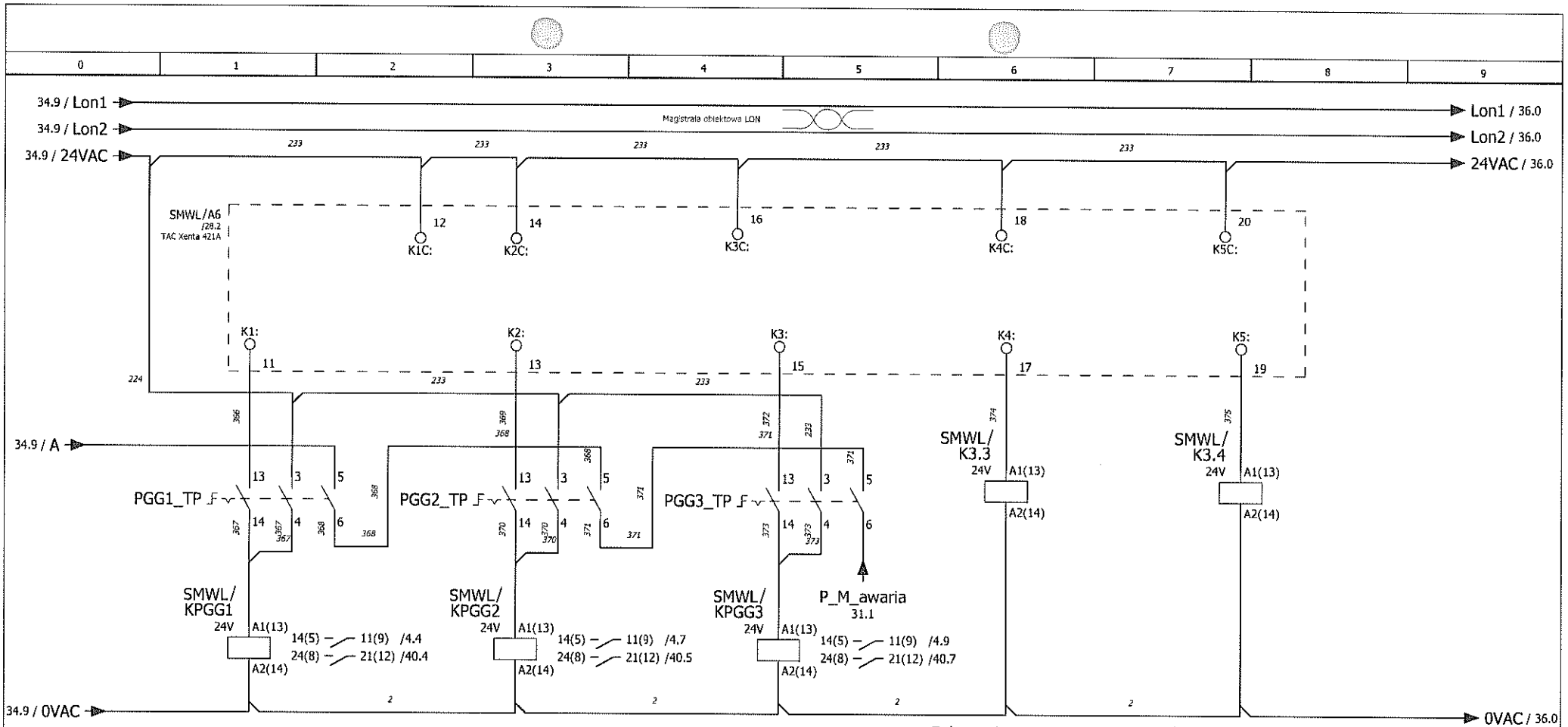
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 34/45



Załaczenie pompy PGG1

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załaczenie pompy PGG2

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załaczenie pompy PGG3

Styki			Diagram łączeń	
5/6	21/22	13/14	Pozycja	Stan pracy
0	1	0	R	MANUAL
0	0	0	O	OFF
1	0	1	A	AUTO

Załączenie zaworu NA33
Załączenie zaworu NA38

14(5) 11(9) /18.2
12(1)
24(8) 21(12) /13.2
22(4)

Załączenie zaworu NA34
Załączenie zaworu NA37

14(5) 11(9) /17.2
12(1)
24(8) 21(12) /14.2
22(4)

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zagrada
upr. MPN/288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

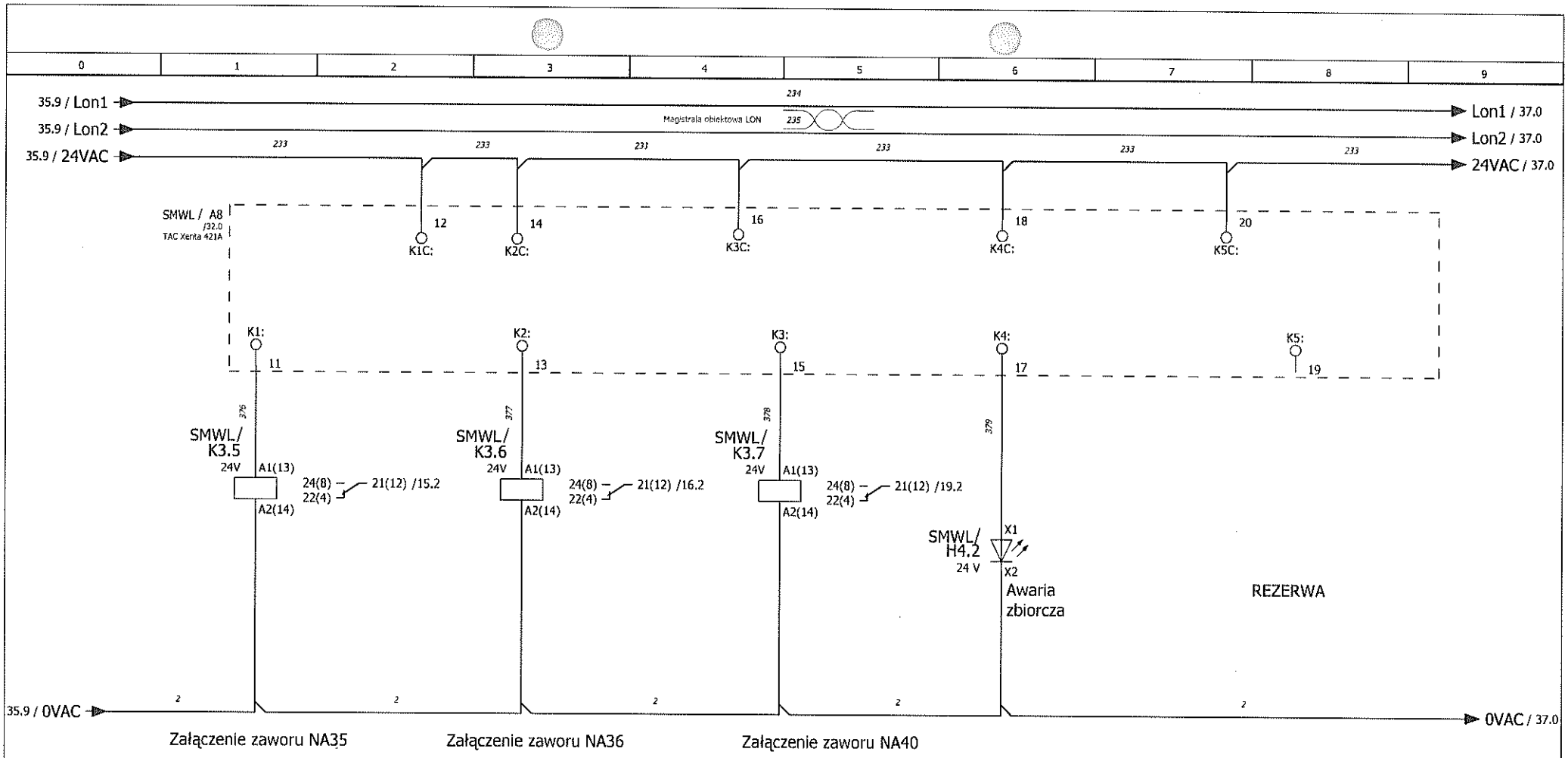
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL Arkusz: 35/45



KIEROWNIK/ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0216/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

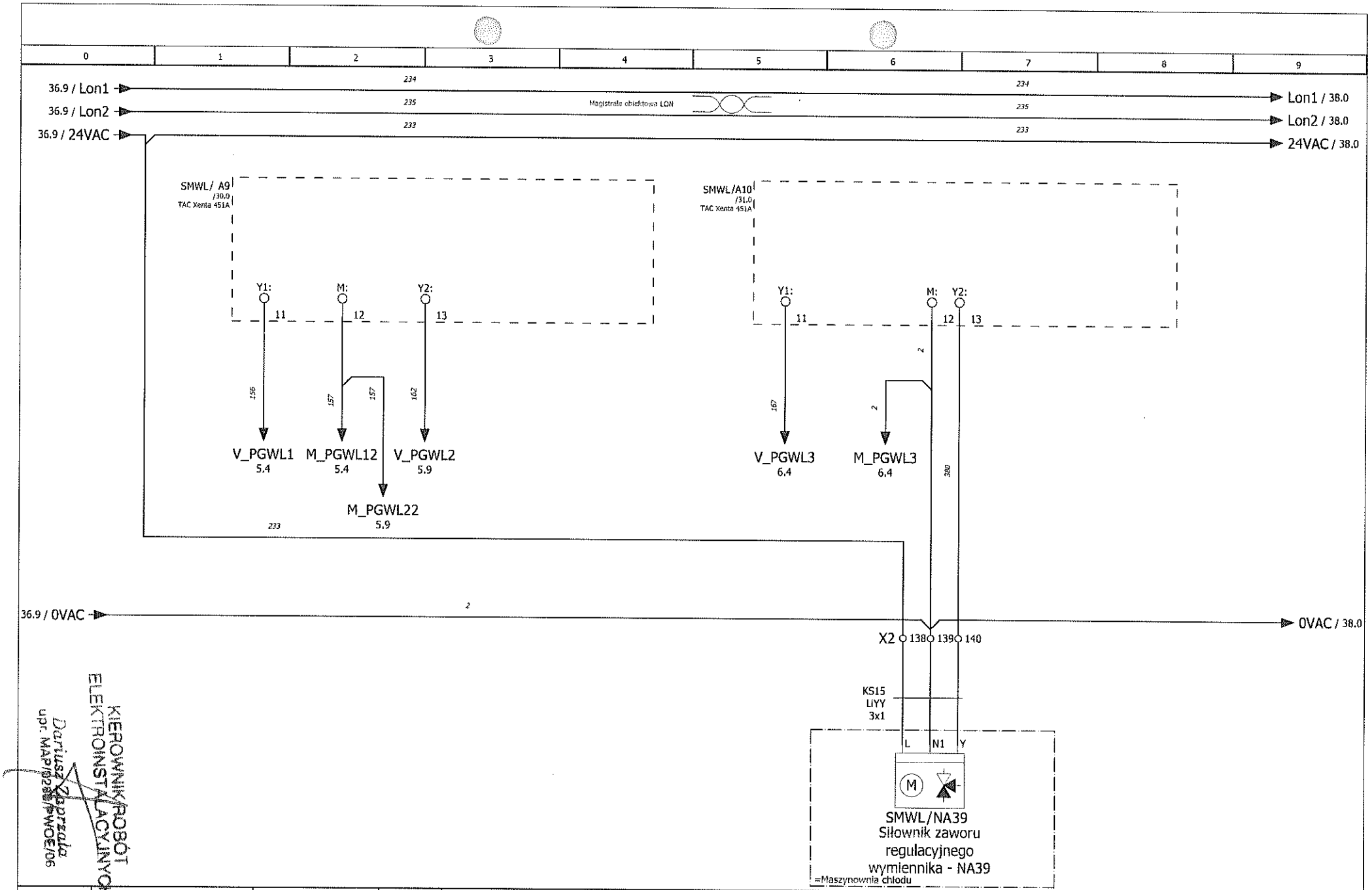
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL | Arkusz: 36/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zbarszka
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

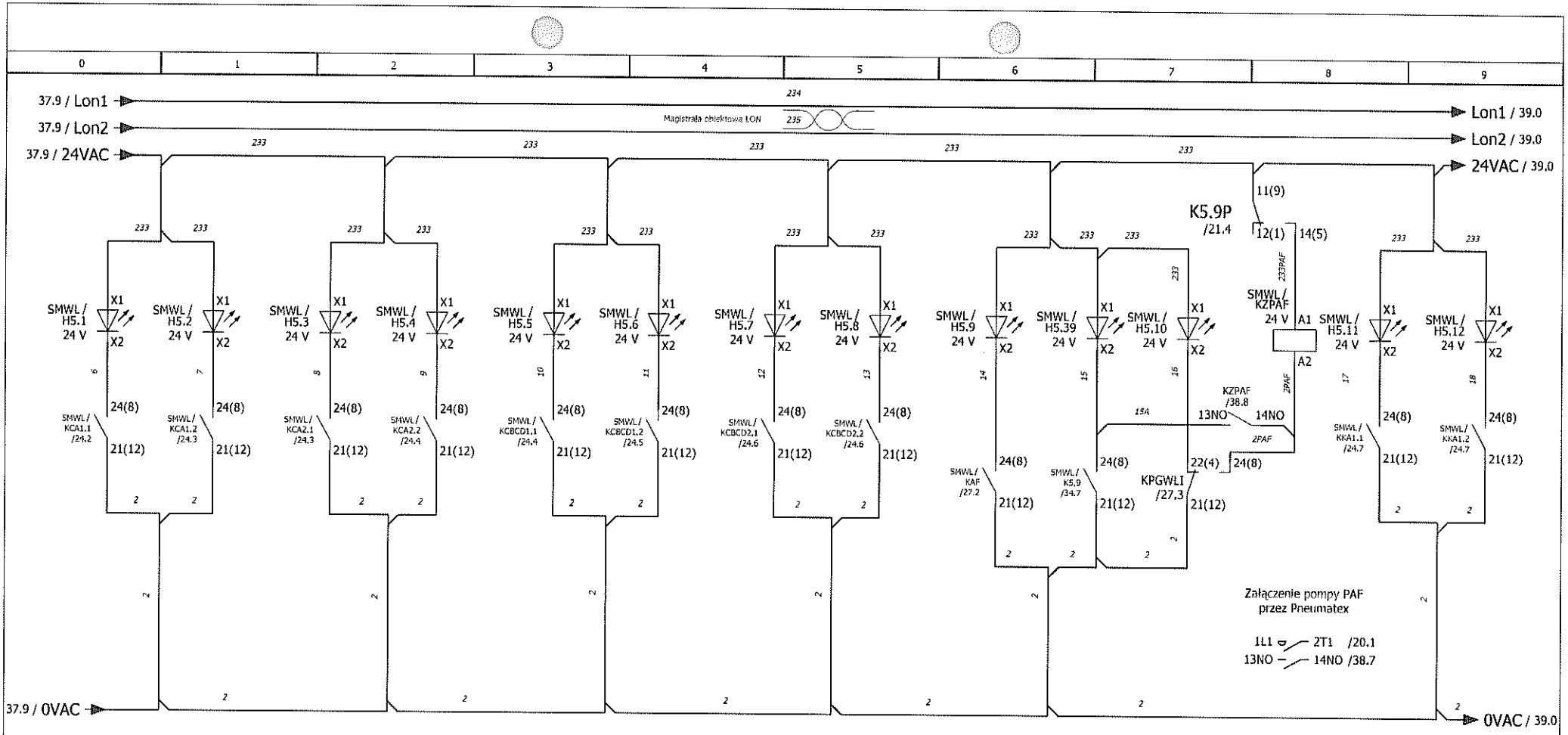
Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 37/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Łapraszka
upr. MAP/0286/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

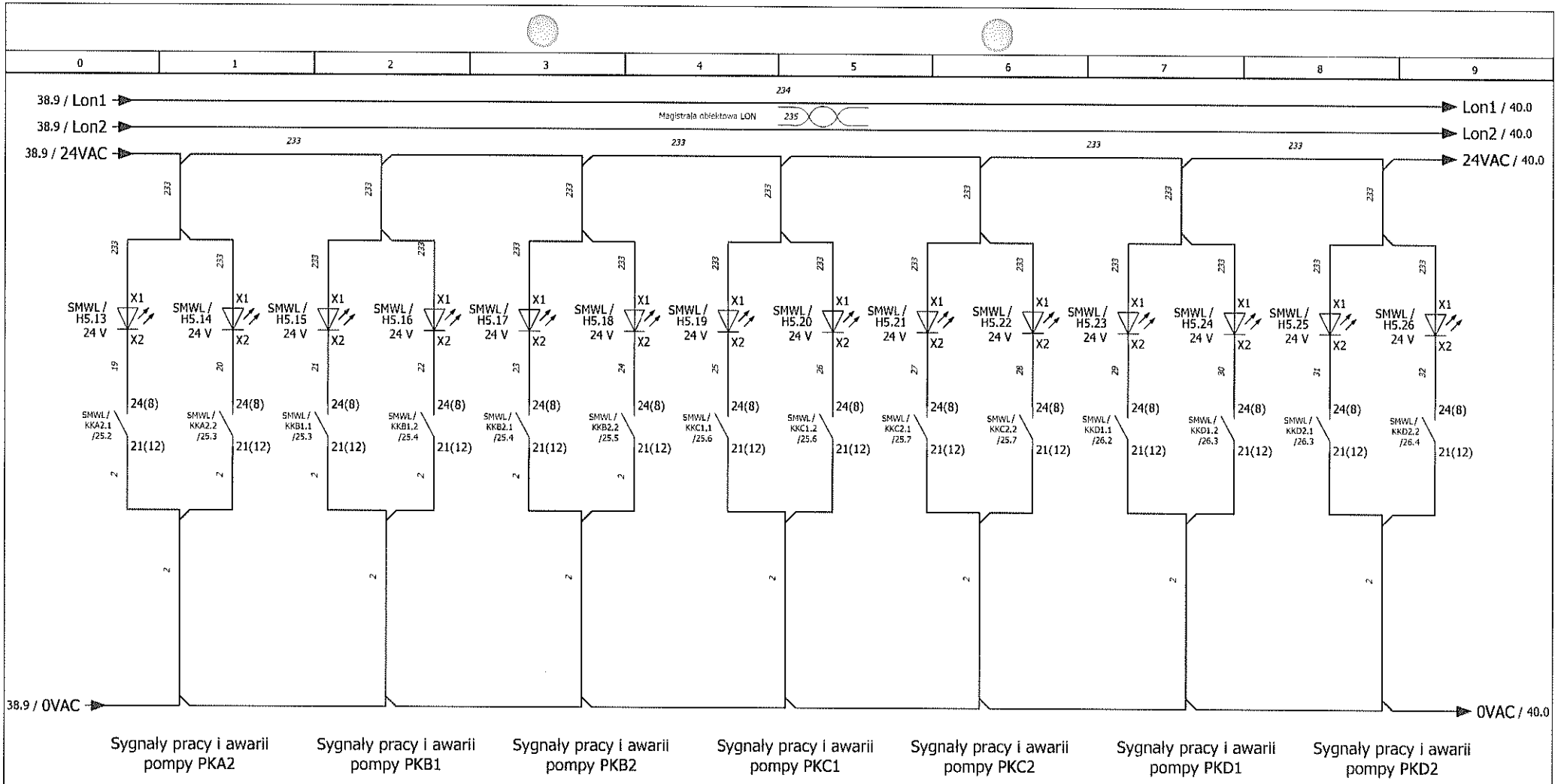
Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 38/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0289/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

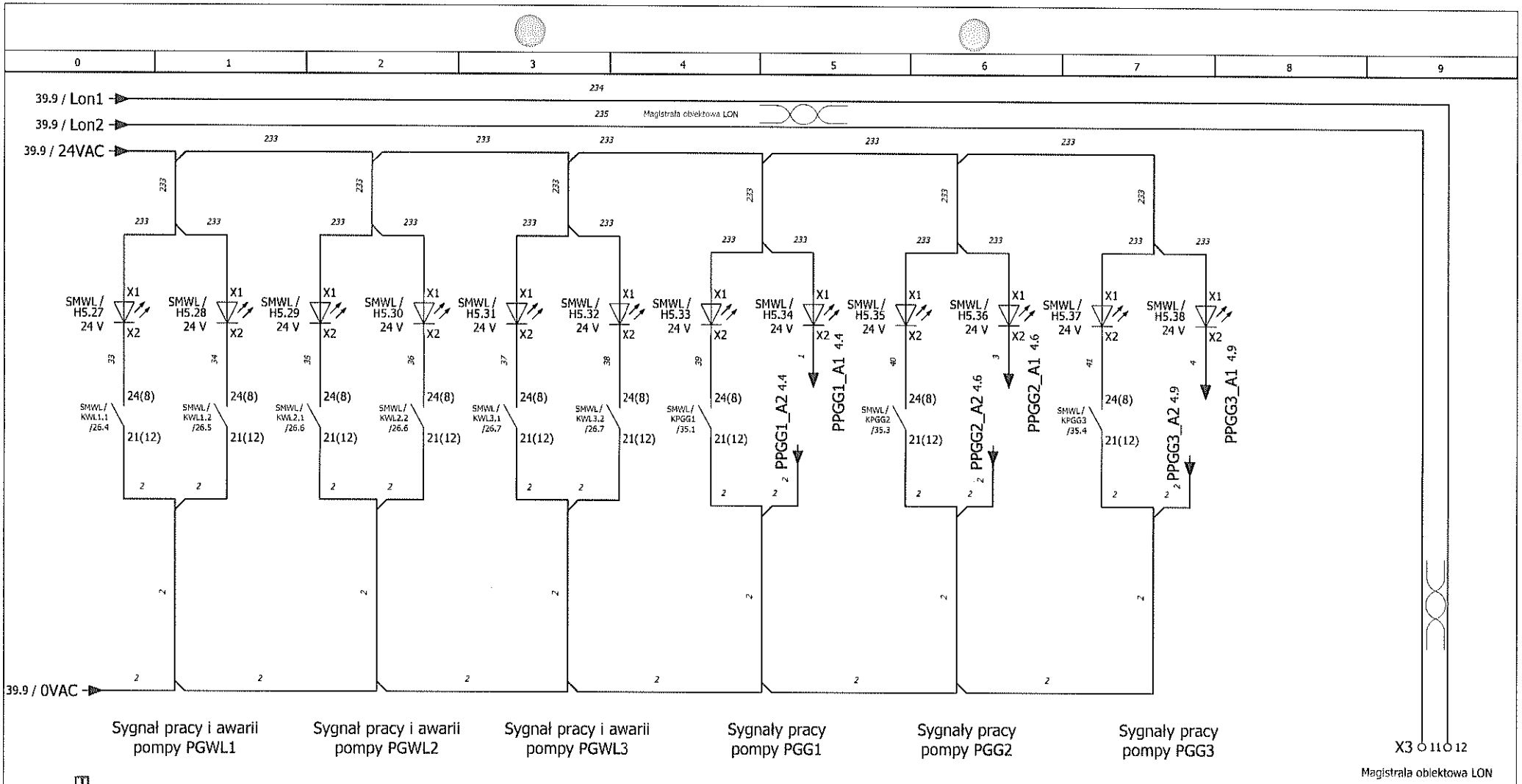
Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 39/45



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0298/POOE/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. układu źródła chłodu

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 40/45

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-KS3	-X2	=Maszynownia chłodu-TI77	LiYY	2	1		Czujnik temperatury na wyjściu AWL1 (strona chłodni)
-KS4	-X2	=Maszynownia chłodu-TI78	LiYY	2	1		Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona chłodni)
-KS5	-X2	=Maszynownia chłodu-TI710	LiYY	2	1		Czujnik temperatury na wyjściu AWL1 (strona kolektora)
-KS6	-X2	=Maszynownia chłodu-TI711	LiYY	2	1		Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona kolektora)
-KS7	-X2	=Maszynownia chłodu-TI713	LiYY	2	1		Czujnik temperatury Powrót z kolektora
-KS8	-X2	=Maszynownia chłodu-TI714	LiYY	2	1		Czujnik temperatury Zasilanie kolektora
-KS9	-X2	=Maszynownia chłodu-TI71	LiYY	2	1		Czujnik temperatury Zasilanie kolektora
-KS10	-X2	=Maszynownia chłodu-DPI53	LiYY	3	1		Przetwornik ciśnienia Czujnik za pompami PGWL
-KS11	-X2	=Maszynownia chłodu-PI51	LiYY	3	1		Przetwornik ciśnienia czynnika obiegu CO
-KS12	-X2	=Maszynownia chłodu-PI52	LiYY	3	1		Przetwornik ciśnienia czynnika obiegu T3-CTL
-KS15	-X2	=Maszynownia chłodu-NA39	LiYY	3	1		Siłownik zaworu regulacyjnego wymiennika - NA32
-KSM1	-X3	=Maszynownia chłodu-AWL1	Magistralny				Komunikacja LON
-KSM2	-X3	=Maszynownia chłodu-AWL2	Magistralny				Komunikacja LON
-KSP1	-X2	-PCA	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PCA
-KSP2	-X2	-PCA	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PCA
-KSP3	-X2	-PCBCD	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PCBCD
-KSP4	-X2	-PCBCD	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PCBCD
-KSP5	-X2	-PKA	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PKA
-KSP6	-X2	-PKA	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PKA
-KSP7	-X2	-PKB	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PKB
-KSP8	-X2	-PKB	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PKB
-KSP9	-X2	-PKC	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PKC
-KSP10	-X2	-PKC	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PKC
-KSP11	-X2	-PKD	LiYY	6	1		Sterowanie pompy PKD
-KSP12	-X2	-PKD	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PKD
-KSP13	-X2	=Zespół stabilizacji ciśnienia glikolu-PAF	LiYY	4	1		Sterowanie pompy PAF
-KSP14	-X2	=Zespół stabilizacji ciśnienia glikolu-L-GLI	LiYY	2	1		Sygnalizacja min glikolu
-KSP15	-X2	=Maszynownia chłodu-ZSC1	LiYY	4	1		Syg. diagnostyczne ZSC1
-KSP16	-X2	=Maszynownia chłodu-ZSC2	LiYY	4	1		Syg. diagnostyczne ZSC2

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. WKP0229/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Album tras kablowych

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 41/45

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-KSPG1	-X2	-PGWL1	LiYCY	7	1		Sterowanie pompy głównej wody lodowej 1
-KSPG2	-X2	-PGWL2	LiYCY	7	1		Sterowanie pompy głównej wody lodowej 2
-KSPG3	-X2	-PGWL3	LiYCY	7	1		Sterowanie pompy głównej wody lodowej 3
-WZ1	-X1	=Maszynownia chłodu-PGG1	YLgY	4	4		Pompa główna glikolu 1
-WZ2	-X1	=Maszynownia chłodu-PGG2	YLgY	4	4		Pompa główna glikolu 2
-WZ3	-X1	=Maszynownia chłodu-PGG3	YLgY	4	4		Pompa główna glikolu 3
-WZ4	-X1	-PGWL1-PGWL1	YLgY	4	4		Zasilanie PGWL1
-WZ5	-X1	-PGWL2-PGWL2	YLgY	4	4		Zasilanie PGWL2
-WZ6	-X1	-PGWL3-PGWL1	YLgY	4	4		Zasilanie PGWL3
-WZ7	-X1	-PCA-PCA1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PCA1
-WZ8	-X1	-PCA-PCA2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PCA2
-WZ9	-X1	-PCBCD-PCBCD1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PCBCD1
-WZ10	-X1	-PCBCD-PCBCD2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PCBCD2
-WZ11	-X1	-PKA-PKA1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKA1
-WZ12	-X1	-PKA-PKA2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKA2
-WZ13	-X1	-PKB-PKB1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKB1
-WZ14	-X1	-PKB-PKB2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKB2
-WZ15	-X1	-PKC-PKC1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKC1
-WZ16	-X1	-PKC-PKC2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKC2
-WZ17	-X1	-PKD-PKD1	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKD1
-WZ18	-X1	-PKD-PKD2	YLgY	4	2,5		Zasilanie pompy PKD2
-WZ19	-X1	=Maszynownia chłodu-NA33	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA33
-WZ21	-X1	=Maszynownia chłodu-NA34	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA34
-WZ23	-X1	=Maszynownia chłodu-NA35	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA35
-WZ25	-X1	=Maszynownia chłodu-NA36	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA36
-WZ27	-X1	=Maszynownia chłodu-NA37	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA37
-WZ29	-X1	=Maszynownia chłodu-NA38	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA38
-WZ33	-X1	=Zespół stabilizacji ciśnienia glikolu-PAF-PAF	YLgY	3	1,5		Zasilanie pompy PAF
-WZ34	-X1	=Zespół stabilizacji ciśnienia glikolu-L-GLI	YLgY	3	1,5		Zasilanie sygnalizatora poziomu glikolu L_GLI

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kapraszda
upr. MAP/0286/PWOE/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Album tras kablowych

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 41.a/45

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-WZ35	-X1	=Maszynownia chłodu-ZSC1	YLgY	3	2,5		Zasilanie zesp. stabil. cisnienia nr 1
-WZ36	-X1	=Maszynownia chłodu-ZSC2	YLgY	3	2,5		Zasilanie zesp. stabil. cisnienia nr 2

KIEROWNIK ZRUB. ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Bodrzak
upr. MAP/0288/PWEL/05

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Album tras kablowych

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 41.b/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
=Maszynownia chłodu-DPI53 /29.8	1	Przetwornik różnicy ciśnień AS-dP/0-2,5MPa/0-10VDC Przetwornik różnicy ciśnień	AS-dP/0-2,5MPa/0-10VDC	APLISENS
=Maszynownia chłodu-NA33 /13.1	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA34 /14.1	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA35 /15.1	1	Siłownik zaworu ER100.93A.S00.105	ER100.93A.S00.105	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA36 /16.1	1	Siłownik zaworu ER100.93A.S00.105	ER100.93A.S00.105	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA37 /17.1	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA38 /18.0	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Maszynownia chłodu-NA39 /37.6	1	Siłownik zaworu reg. TA-MC250/24-A62 Siłownik zaworu regulacyjnego wymiennika - NA39	MC250/24-A62	TA
=Maszynownia chłodu-PI51 /32.1	1	Przetwornik ciśnienia SPP110 (600kPa) Przetwornik ciśnienia czynnika obiegu CO	0-047-0206-0	TAC
=Maszynownia chłodu-PI52 /32.3	1	Przetwornik ciśnienia SPP110 (600kPa) Przetwornik ciśnienia czynnika obiegu T3-CTL	0-047-0206-0	TAC
=Maszynownia chłodu-TI71 /29.5	1	Termostat przeciwmrozowy	TWK2301	TAC
=Maszynownia chłodu-TI77 /28.2	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury zewnętrznej	912-1052-000	TAC
=Maszynownia chłodu-TI77 /28.2	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury zewnętrznej	512-3106-010	TAC
=Maszynownia chłodu-TI78 /28.4	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona chłodni)	912-1052-000	TAC
=Maszynownia chłodu-TI78 /28.4	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona chłodni)	512-3106-010	TAC
=Maszynownia chłodu-TI710 /28.6	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury na wyjściu AWL1 (strona kolektora)	912-1052-000	TAC
=Maszynownia chłodu-TI710 /28.6	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury na wyjściu AWL1 (strona kolektora)	512-3106-010	TAC
=Maszynownia chłodu-TI711 /28.8	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona kolektora)	912-1052-000	TAC

Dariusz Zapraszka
upr. MAP/0280/PWOE/06
KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROMONTAŻOWYCH

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 42/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
=Maszynownia chłodu-TI711 /28.6	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury na wyjściu AWL2 (strona kolektora)	512-3106-010	TAC
=Maszynownia chłodu-TI713 /29.2	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury zewnętrznej	912-1052-000	TAC
=Maszynownia chłodu-TI713 /29.2	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury zewnętrznej	512-3106-010	TAC
=Maszynownia chłodu-TI714 /29.4	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury Zasilanie kolektora	912-1052-000	TAC
=Maszynownia chłodu-TI714 /29.4	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury Zasilanie kolektora	512-3106-010	TAC

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zgierzak
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.a/45

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-A0 /23.1	1	TAC Xenta 401	0-073-0101-2	TAC
-A1 /23.3	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-A2 /24.1	1	TAC Xenta 411	0-073-0201-1	TAC
-A3 /25.1	1	TAC Xenta 411	0-073-0201-1	TAC
-A4 /26.1	1	TAC Xenta 411	0-073-0201-1	TAC
-A5 /27.1	1	TAC Xenta 411	0-073-0201-1	TAC
-A6 /28.2	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-A7 /29.0	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-A8 /32.0	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-A9 /30.0	1	TAC Xenta 451A	0-073-0285-0	TAC
-A10 /31.0	1	TAC Xenta 451A	0-073-0285-0	TAC
-AF_TP /34.8	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-F1.1 /4.2	1	Samoczynne wy??czniki silnikowe, 3bg., 25A Pompa główna glikolu 1	046989	Moeller
-F1.1 /4.2	1	Łącznik pomocniczy 2Z,1R Pompa główna glikolu 1	072894	MOE
-F1.2 /4.5	1	Samoczynne wy??czniki silnikowe, 3bg., 25A Pompa główna glikolu 2	046989	Moeller
-F1.2 /4.5	1	Łącznik pomocniczy 2Z,1R Pompa główna glikolu 2	072894	MOE
-F1.3 /4.7	1	Samoczynne wy??czniki silnikowe, 3bg., 25A Pompa główna glikolu 3	046989	Moeller
-F1.3 /4.7	1	Łącznik pomocniczy 2Z,1R Pompa główna glikolu 3	072894	MOE

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kupczyńska
upr. MP/0286/PWEE/07

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 42.b/45

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-F2.1 /5.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C25A Pompa główna wody lodowej 1	CLS6-C25	Moeller
-F2.2 /5.5	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C25A Pompa główna wody lodowej 2	CLS6-C25	Moeller
-F2.3 /6.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C25A Pompa główna wody lodowej 3	CLS6-C25	Moeller
-F3.1 /7.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C10A	CLS6-C10	Moeller
-F3.2 /7.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C10A	CLS6-C10	Moeller
-F3.3 /8.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.4 /8.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.5 /9.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.6 /9.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.7 /10.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.8 /10.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.9 /11.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.10 /11.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.11 /12.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F3.12 /12.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F4 /13.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4 /14.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4 /15.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller

KIEROWNIK ... ELEKTRONISTYCZNY
Dariusz Łapczyńska
UPRAWNIENIA ...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.c/45

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-F4.4 /16.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.5 /17.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.6 /18.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.7 /19.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.8 /20.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C10A	CLS6-C10	Moeller
-F4.9 /20.6	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A	CLS6-B6	Moeller
-F4.10 /21.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F4.11 /21.5	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C16A	CLS6-C16	Moeller
-F4.12 /22.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.13 /22.7	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A	CLS6-B6	Moeller
-F4.101 /22.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 2P CHAR. C10A	CLS6-C10/2	Moeller
-G3B /22.7	1	Gniazdo serwisowe z bolcem PE	266876	Moeller
-H4.1 /22.5	1	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35	M22-L-W	Moeller
-H4.2 /36.6	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V Awaria zbiorcza	M22-L-R	Moeller
-H5.1 /36.1	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.2 /36.2	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.3 /36.3	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.4 /36.4	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0298/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Lista artykułów

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 42.d/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-H5.5 /38.3	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.6 /38.4	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.7 /38.4	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.8 /38.5	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.9 /38.6	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.10 /38.7	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.11 /38.8	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.12 /38.9	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.13 /39.0	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.14 /39.1	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.15 /39.2	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.16 /39.2	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.17 /39.3	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.18 /39.4	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.19 /39.4	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.20 /39.5	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.21 /39.6	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.22 /39.6	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller

DOPUSZCZA DO PRODUKCJI
KIEROWNIK PROJEKTU
upr. MAP/0296/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.e/45

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-H5.23 /39.7	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.24 /39.7	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.25 /39.8	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.26 /39.9	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.27 /40.0	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.28 /40.1	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.29 /40.2	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.30 /40.2	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.31 /40.3	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.32 /40.4	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-H5.33 /40.4	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.34 /40.5	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.35 /40.5	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.36 /40.6	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.37 /40.7	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.38 /40.7	1	Lampka diodowa zielona 24-230V	L22D-Z	Moeller
-H5.39 /38.7	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V	M22-L-R	Moeller
-K3.3 /35.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL

KIEROWNIK ROBOT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0286/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.f/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-K3.4 /35.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K3.5 /36.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K3.6 /36.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K3.7 /36.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.1 /33.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.2 /33.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.5 /33.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.6 /33.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.7 /33.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.8 /34.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.9 /34.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.9P /21.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K33.2 /13.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K33.3 /13.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K34.2 /14.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K34.3 /14.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K35.2 /15.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K35.3 /15.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zapiżuło
upr. MAP/0200/PWOE/07

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Lista artykułów

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:

SMWL

Arkusz: 42.g/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-K36.2 /16.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K36.3 /16.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K37.2 /17.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K37.3 /17.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K38.2 /18.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K38.3 /18.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K39.2 /19.4	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K39.3 /19.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-KAF /27.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCA1.1 /24.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCA1.2 /24.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCA2.1 /24.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCA2.2 /24.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCBCD1.1 /24.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCBCD1.2 /24.5	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCBCD2.1 /24.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KCBCD2.2 /24.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKA1.1 /24.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Dutrzyb
uprawnienia WKP0221/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.h/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-KKA1.2 /24.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKA2.1 /25.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKA2.2 /25.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKB1.1 /25.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKB1.2 /25.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKB2.1 /25.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKB2.2 /25.5	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKC1.1 /25.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKC1.2 /25.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKC2.1 /25.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKC2.2 /25.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKD1.1 /26.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKD1.2 /26.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKD2.1 /26.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KKD2.2 /26.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPC01 /35.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPC02 /35.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPC03 /35.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
Dariusz Dąbrowski
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.I/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-KPGWL1 /34.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPGWL2 /34.5	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPGWL3 /34.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KPGWLI /27.3	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWGLI /43.1	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL1.1 /26.4	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL1.2 /26.5	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL2.1 /26.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL2.2 /26.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL3.1 /26.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KWL3.2 /26.7	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-KZPAF /38.8	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:1,5kW 3-bieg.+1Z	CI 5-5 10 24VAC	Danfoss
-PCA_TP /33.1	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PCBCD_TP /33.3	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PGG1_TP /35.1	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PGG2_TP /35.3	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PGG3_TP /35.5	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PGWL1_TP /34.3	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 42.j/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-PGWL2_TP /34.5	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PGWL3_TP /34.6	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PKA_TP /33.4	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PKB_TP /33.6	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PKC_TP /33.8	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-PKD_TP /34.2	1	Przełącznik R-O-A, w ustawieniu A dwa styki	M22-WLK	Moeller
-Q1.1 /4.0	1	N2-160A Rozłącznik mocy	266008	Moeller
-Q1.1 /4.0	1	NZM1/2-XV6 Przedłużacz osi napędu	260191	Moeller
-Q1.1 /4.0	1	NZM2-XTVD Napęd drzwiowy sprzegając	260168	Moeller
-SF1 /4.2	1	Rozrusznik_ATS01N222QN	ATS01N222QN	Schneider Electric
-SF2 /4.5	1	Rozrusznik_ATS01N222QN	ATS01N222QN	Schneider Electric
-SF3 /4.7	1	Rozrusznik_ATS01N222QN	ATS01N222QN	Schneider Electric
-TR1 /22.4	1	Transformator TSMS 250/002M 230/24 250VA	TSMS 250/002M	INDEL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kapuzaja
upr. MAP/0280/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

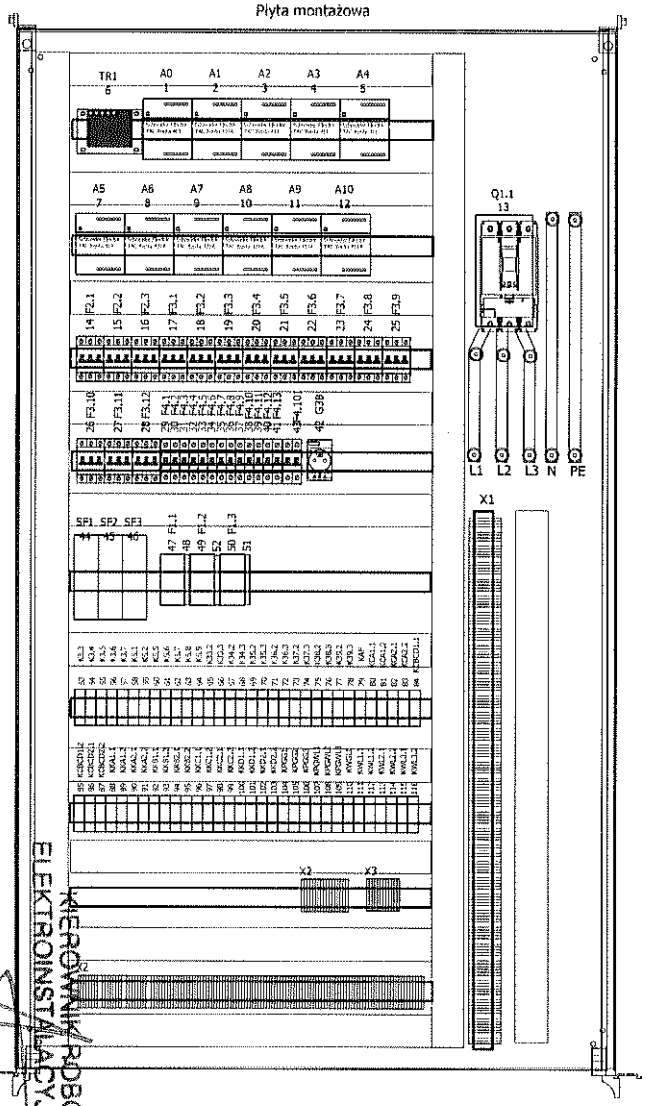
Arkusz: 42.k/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

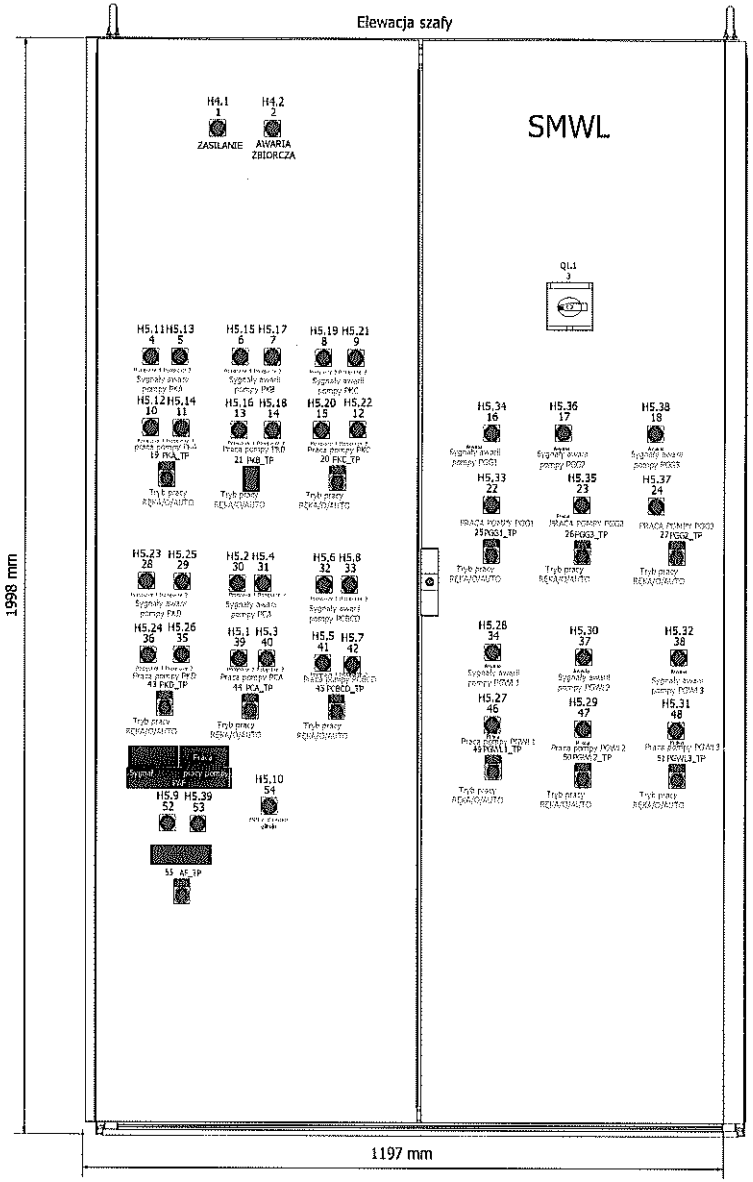
UWAGI:
Rozłącznik : N2-160A prod. Moeller z napędem ręcznym na drzwiach
Rozdzielnica: XVTL 2000/1200/600 (wys/szer/gł) RAL 7035
Ochrona: IP 40 po doszczelnieniu boku.
Wszystkie wyprowadzenia przewodów odpływowych z prawego boku rozdzielnicy,
kable zasilające 4x1x120 +1x75mm2 wprowadzane od góry rozdzielnicy, podłączenie kabli bezpośrenio do rozlacznika.

Szafa zasilająco-sterownicza SMWL

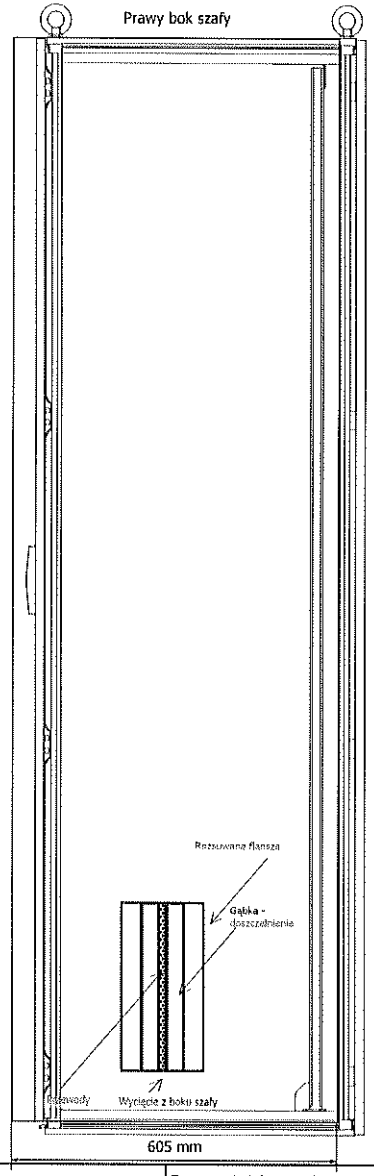
Płyta montażowa



Elewacja szafy



Prawy bok szafy



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Szafa - elewacja i aparatura

Obiekt:SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 43/45

Legenda szafy sterowniczej

F18_002

=Źródło chłodu+SMWL-Płyta montażowa

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu
1	A0	Xenta491 - C-92-05
2	A1	Xenta421A - C-92-15
3	A2	Xenta411 - C-92-10
4	A3	Xenta411 - C-92-10
5	A4	Xenta411 - C-92-10
6	TR1	TSMS 250/002M
7	A5	Xenta411 - C-92-10
8	A6	Xenta421A - C-92-15
9	A7	Xenta421A - C-92-15
10	A8	Xenta421A - C-92-15
11	A9	Xenta451A - C-92-21
12	A10	Xenta451A - C-92-21
13	Q1.1	N2-160A
14	F2.1	CLS6-C25
15	F2.2	CLS6-C25
16	F2.3	CLS6-C25
17	F3.1	CLS6-C10
18	F3.2	CLS6-C10
19	F3.3	CLS6-C16
20	F3.4	CLS6-C16
21	F3.5	CLS6-C16
22	F3.6	CLS6-C16
23	F3.7	CLS6-C16
24	F3.8	CLS6-C16
25	F3.9	CLS6-C16
26	F3.10	CLS6-C16
27	F3.11	CLS6-C16
28	F3.12	CLS6-C16
29	F4.1	CLS6-C6
30	F4.2	CLS6-C6
31	F4.3	CLS6-C6
32	F4.4	CLS6-C6
33	F4.5	CLS6-C6
34	F4.6	CLS6-C6
35	F4.7	CLS6-C6
36	F4.8	CLS6-C10
37	F4.9	CLS6-B6
38	F4.10	CLS6-C16
39	F4.11	CLS6-C16
40	F4.12	CLS6-C6
41	F4.13	CLS6-B6
42	G3B	Z-SD230-BS
43	F4.101	CLS6-C10/2
44	SF1	ATS01N222QN
45	SF2	ATS01N222QN
46	SF3	ATS01N222QN
47	F1.1	PKZM0-25
48	F1.1	NHI21-PKZ0
49	F1.2	PKZM0-25
50	F1.3	PKZM0-25
51	F1.3	NHI21-PKZ0
52	F1.2	NHI21-PKZ0
53	K3.3	R2M-2012-23-5024
54	K3.4	R2M-2012-23-5024
55	K3.5	R2M-2012-23-5024
56	K3.6	R2M-2012-23-5024
57	K3.7	R2M-2012-23-5024

KIEROWNIK PROJEKTU
ELEKTRONIKA I AUTOMATYKA
Dariusz Kuczyński
upr. MAP/0286/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Legenda szafy sterowniczej SMWL

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 44/45

Legenda szafy sterowniczej

F18_002

=Źródło chłodu+SMWL-Płyta montażowa

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu
58	K5.1	R2M-2012-23-5024
59	K5.2	R2M-2012-23-5024
60	K5.5	R2M-2012-23-5024
61	K5.6	R2M-2012-23-5024
62	K5.7	R2M-2012-23-5024
63	K5.8	R2M-2012-23-5024
64	K5.9	R2M-2012-23-5024
65	K33.2	R2M-2012-23-5230
66	K33.3	R2M-2012-23-5230
67	K34.2	R2M-2012-23-5230
68	K34.3	R2M-2012-23-5230
69	K35.2	R2M-2012-23-5230
70	K35.3	R2M-2012-23-5230
71	K36.2	R2M-2012-23-5230
72	K36.3	R2M-2012-23-5230
73	K37.2	R2M-2012-23-5230
74	K37.3	R2M-2012-23-5230
75	K38.2	R2M-2012-23-5230
76	K38.3	R2M-2012-23-5230
77	K39.2	R2M-2012-23-5230
78	K39.3	R2M-2012-23-5230
79	KAF	R2M-2012-23-5024
80	KCA1.1	R2M-2012-23-5024
81	KCA1.2	R2M-2012-23-5024
82	KCA2.1	R2M-2012-23-5024
83	KCA2.2	R2M-2012-23-5024
84	KCBCD1.1	R2M-2012-23-5024
85	KCBCD1.2	R2M-2012-23-5024
86	KCBCD2.1	R2M-2012-23-5024
87	KCBCD2.2	R2M-2012-23-5024
88	KKA1.1	R2M-2012-23-5024
89	KKA1.2	R2M-2012-23-5024
90	KKA2.1	R2M-2012-23-5024
91	KKA2.2	R2M-2012-23-5024
92	KKB1.1	R2M-2012-23-5024
93	KKB1.2	R2M-2012-23-5024
94	KKB2.1	R2M-2012-23-5024
95	KKB2.2	R2M-2012-23-5024
96	KKC1.1	R2M-2012-23-5024
97	KKC1.2	R2M-2012-23-5024
98	KKC2.1	R2M-2012-23-5024
99	KKC2.2	R2M-2012-23-5024
100	KKD1.1	R2M-2012-23-5024
101	KKD1.2	R2M-2012-23-5024
102	KKD2.1	R2M-2012-23-5024
103	KKD2.2	R2M-2012-23-5024
104	KPGG1	R2M-2012-23-5024
105	KPGG2	R2M-2012-23-5024
106	KPGG3	R2M-2012-23-5024
107	KPGWL1	R2M-2012-23-5024
108	KPGWL2	R2M-2012-23-5024
109	KPGWL3	R2M-2012-23-5024
110	KWGLI	R2M-2012-23-5024
111	KWL1.1	R2M-2012-23-5024
112	KWL1.2	R2M-2012-23-5024
113	KWL2.1	R2M-2012-23-5024
114	KWL2.2	R2M-2012-23-5024

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
DUTKIEWICZ Przemysław
upr. MAP/0096/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Legenda szafy sterowniczej SMWL

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 44.a/45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Legenda szafy sterowniczej

F18_002

=Źródło chłodu+SMWL-Płyta montażowa

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu
115	KWL3.1	R2M-2012-23-5024
116	KWL3.2	R2M-2012-23-5024

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantula			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przesyłamy z energią

Nazwa rysunku:
Legenda szafy sterowniczej SMWL

Obiekt: SMWL
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SMWL

Arkusz: 44.b/45

Legenda szafy sterowniczej

F18_002

=Źródło chłodu+SMWL-Elewacja szafy

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu
1	H4.1	M22-L-W
2	H4.2	M22-L-R
3	Q1.1	NZM2-XTVD
4	H5.11	M22-L-R
5	H5.13	L22D-Z
6	H5.15	M22-L-R
7	H5.17	L22D-Z
8	H5.19	M22-L-R
9	H5.21	L22D-Z
10	H5.12	M22-L-R
11	H5.14	L22D-Z
12	H5.22	L22D-Z
13	H5.16	M22-L-R
14	H5.18	L22D-Z
15	H5.20	M22-L-R
16	H5.34	L22D-Z
17	H5.36	L22D-Z
18	H5.38	L22D-Z
19	PKA_TP	M22-WLK
20	PKC_TP	M22-WLK
21	PKB_TP	M22-WLK
22	H5.33	L22D-Z
23	H5.35	L22D-Z
24	H5.37	L22D-Z
25	PGG1_TP	M22-WLK
26	PGG3_TP	M22-WLK
27	PGG2_TP	M22-WLK
28	H5.23	M22-L-R
29	H5.25	L22D-Z
30	H5.2	M22-L-R
31	H5.4	L22D-Z
32	H5.6	M22-L-R
33	H5.8	M22-L-R
34	H5.28	M22-L-R
35	H5.26	L22D-Z
36	H5.24	M22-L-R
37	H5.30	M22-L-R
38	H5.32	M22-L-R
39	H5.1	M22-L-R
40	H5.3	L22D-Z
41	H5.5	M22-L-R
42	H5.7	M22-L-R
43	PKD_TP	M22-WLK
44	PCA_TP	M22-WLK
45	PCBCD_TP	M22-WLK
46	H5.27	L22D-Z
47	H5.29	L22D-Z
48	H5.31	L22D-Z
49	PGWL1_TP	M22-WLK
50	PGWL2_TP	M22-WLK
51	PGWL3_TP	M22-WLK
52	H5.9	M22-L-R
53	H5.39	M22-L-R
54	H5.10	M22-L-R
55	AF_TP	M22-WLK

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Parzych
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Legenda szafy sterowniczej SMWL

Obiekt: SMWL

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SMWL

Arkusz: 45/45

Automatyka wentylacji
Instytut Zoologii Uniwersytetu Jagielońskiego
w Krakowie
Schemat szafy zasilająco-sterowniczej
SCHG1 dla źródła chłodu
Projekt zamienny

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0280/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Strona tytułowa
Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG1
Arkusz: 1/21

Spis treści

Strona	Opis stron	Data	Opracował
=Źródło chłodu+SCHG1/1	Strona tytułowa	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/2	Spis treści	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/3	Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/4	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/5	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/6	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/7	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/8	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/9	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/10	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/11	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/12	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/13	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/14	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/15	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/16	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/16.a	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/17	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/17.a	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/17.b	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/17.c	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/18	Szafa - Elewacja szafy SCHG1 1/2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/19	Szafa - Elewacja szafy SCHG1 2/2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/20	Legenda szafy sterowniczej SCHG1 Pole 1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG1/21	Legenda szafy sterowniczej SCHG1 Pole 2	2011-03-08	j.rak

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Laprzała
upr. MAP/0298/PWOE/06

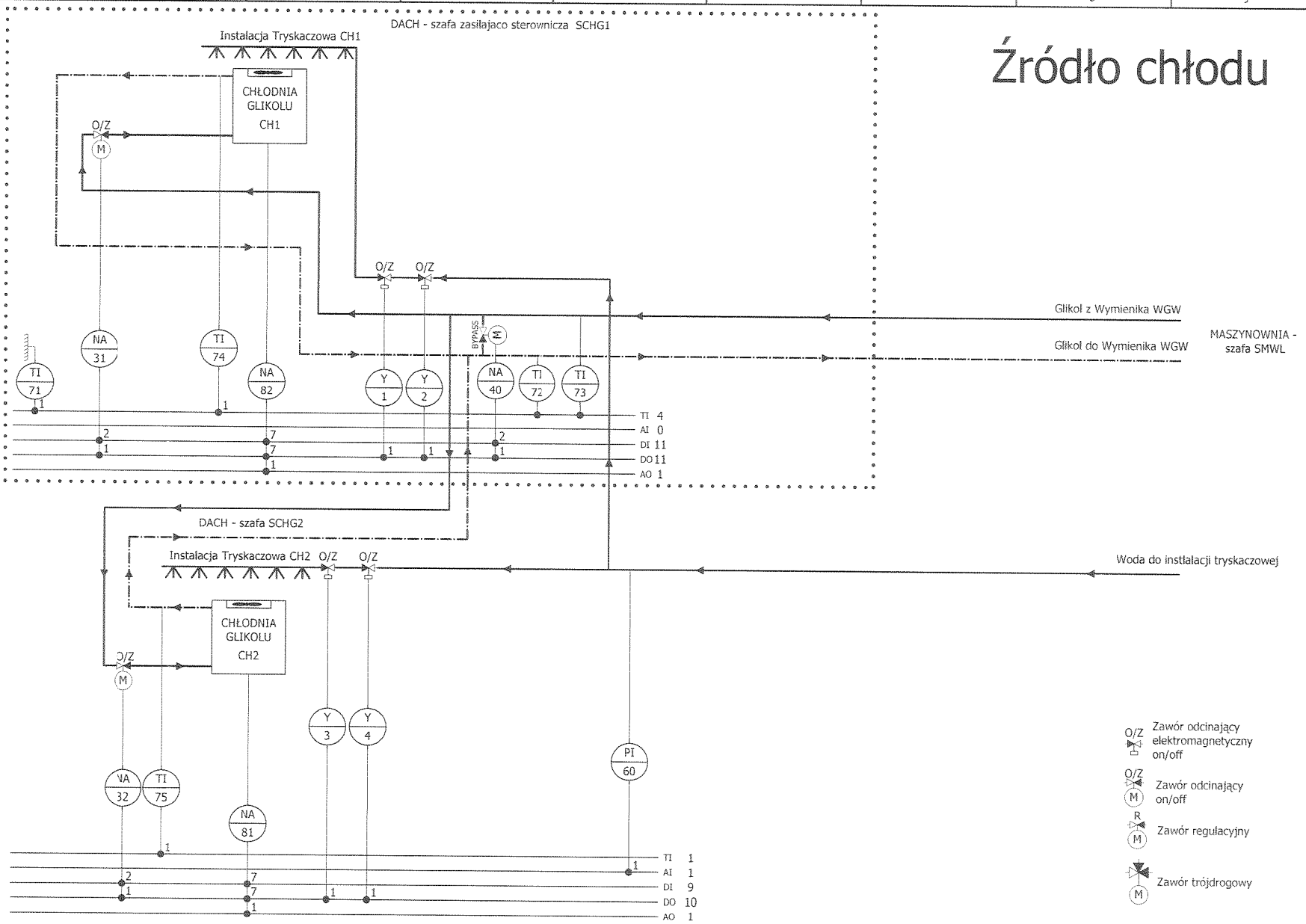
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/FOOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Spis treści
Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG1
Arkusz: 2/21

Źródło chłodu



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0208/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SCHG1

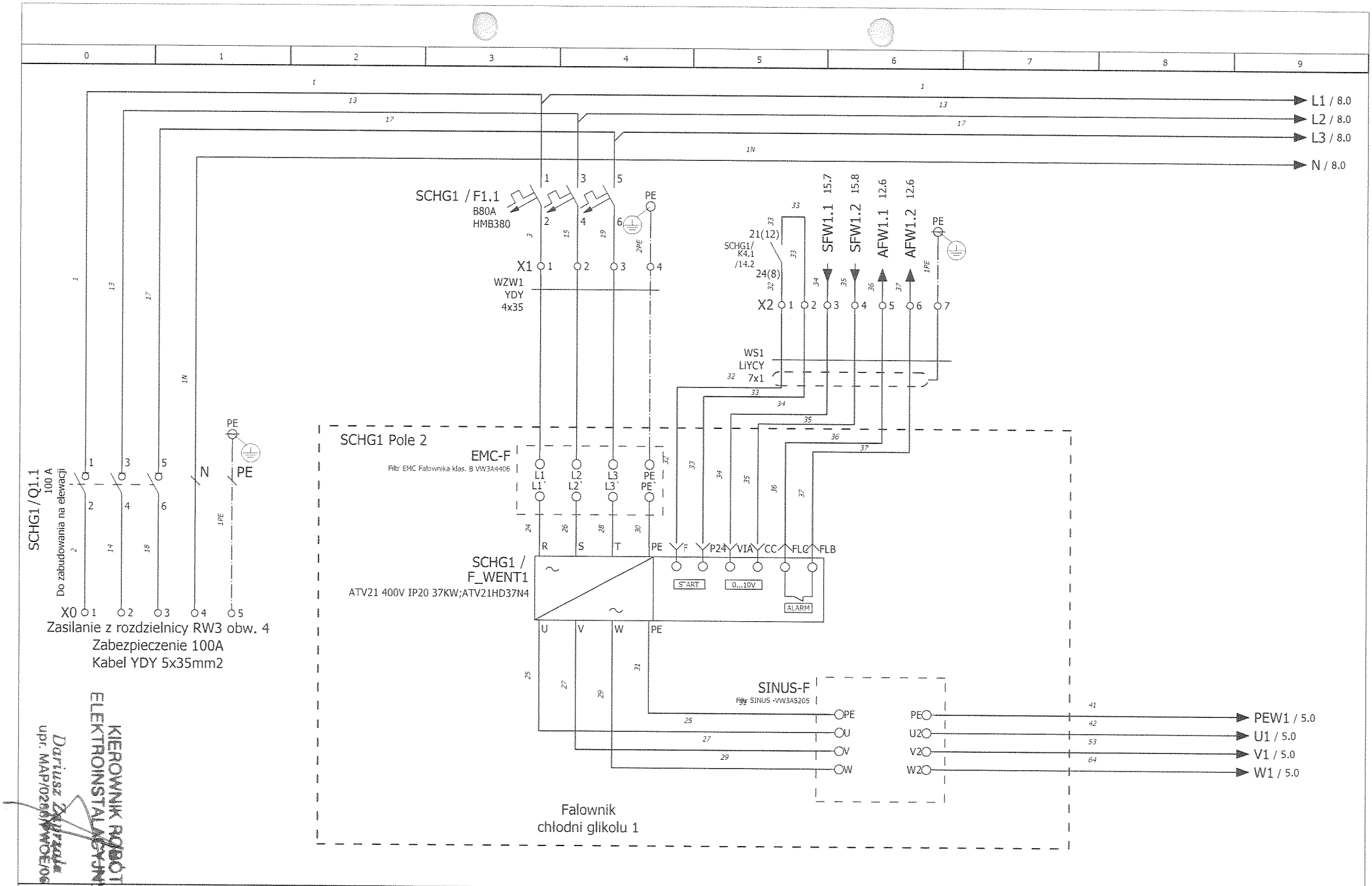
Obiekt: SCHG1

Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

Arkusz: 3/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Żurawska
upr. MAP/0208/WOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

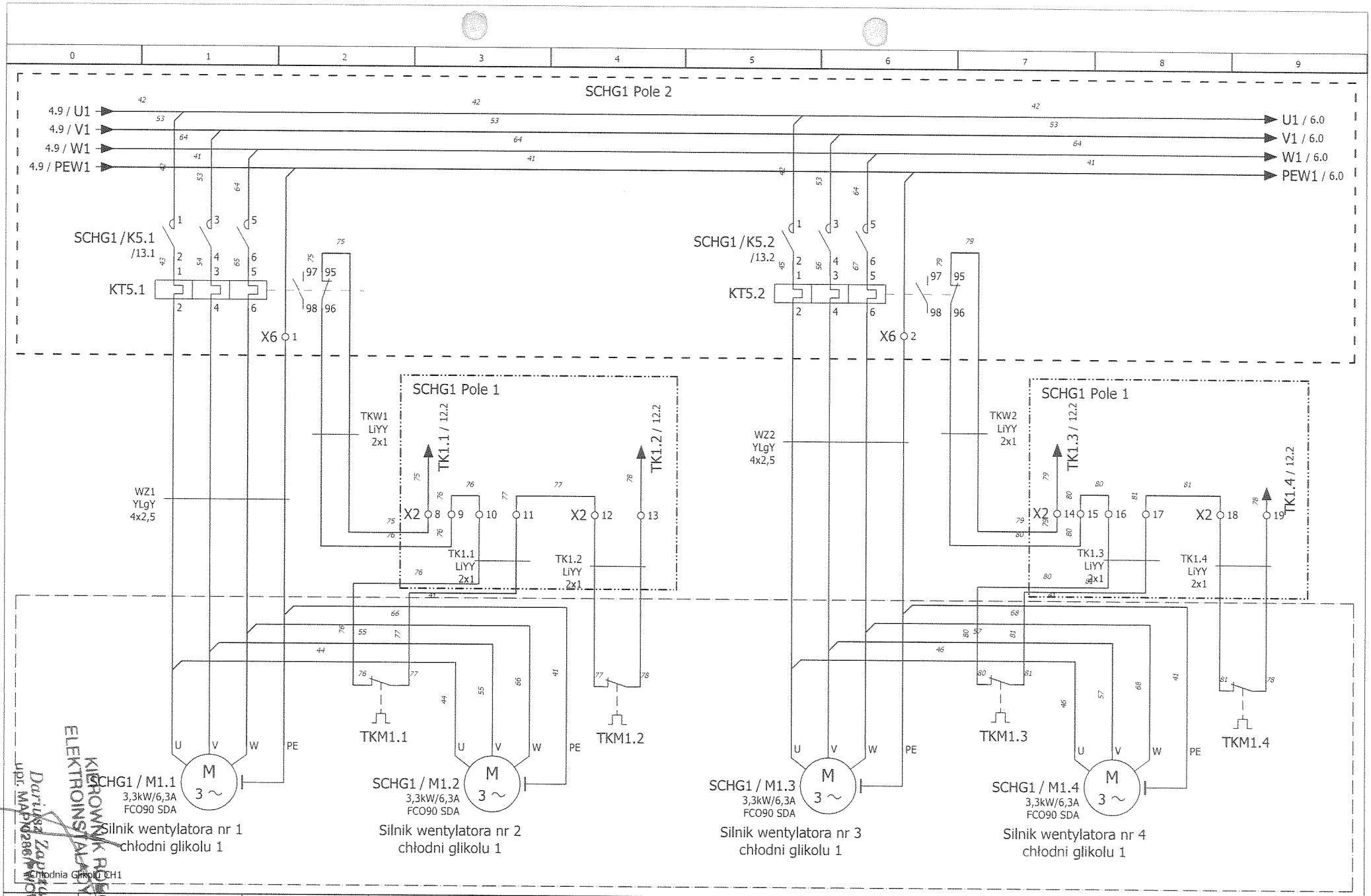
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 4/21



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

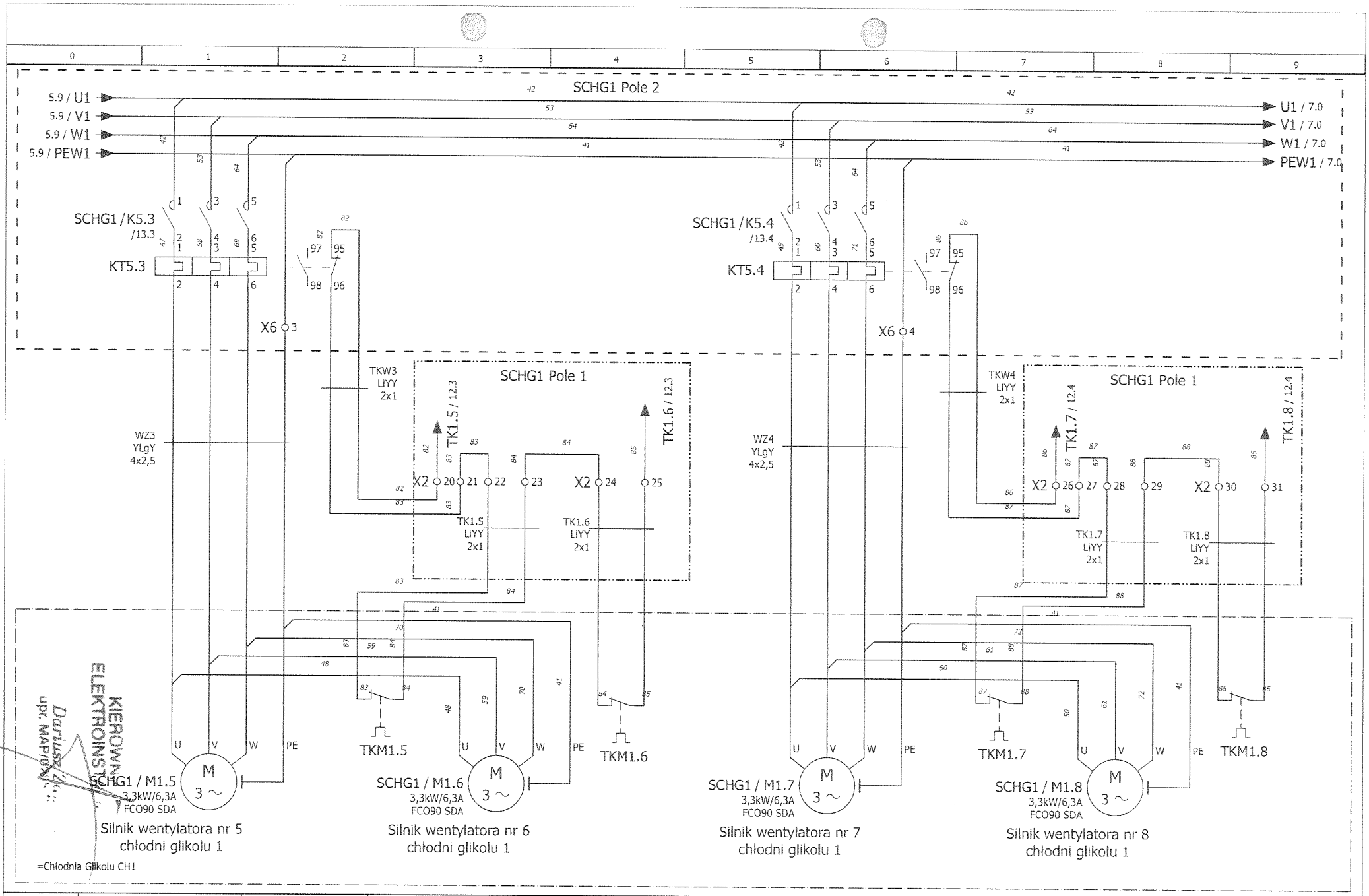
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

Arkusz: 5/21



KIEROWN... ELEKTRONISTY... Dariusz Z... upr. MAP/0...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

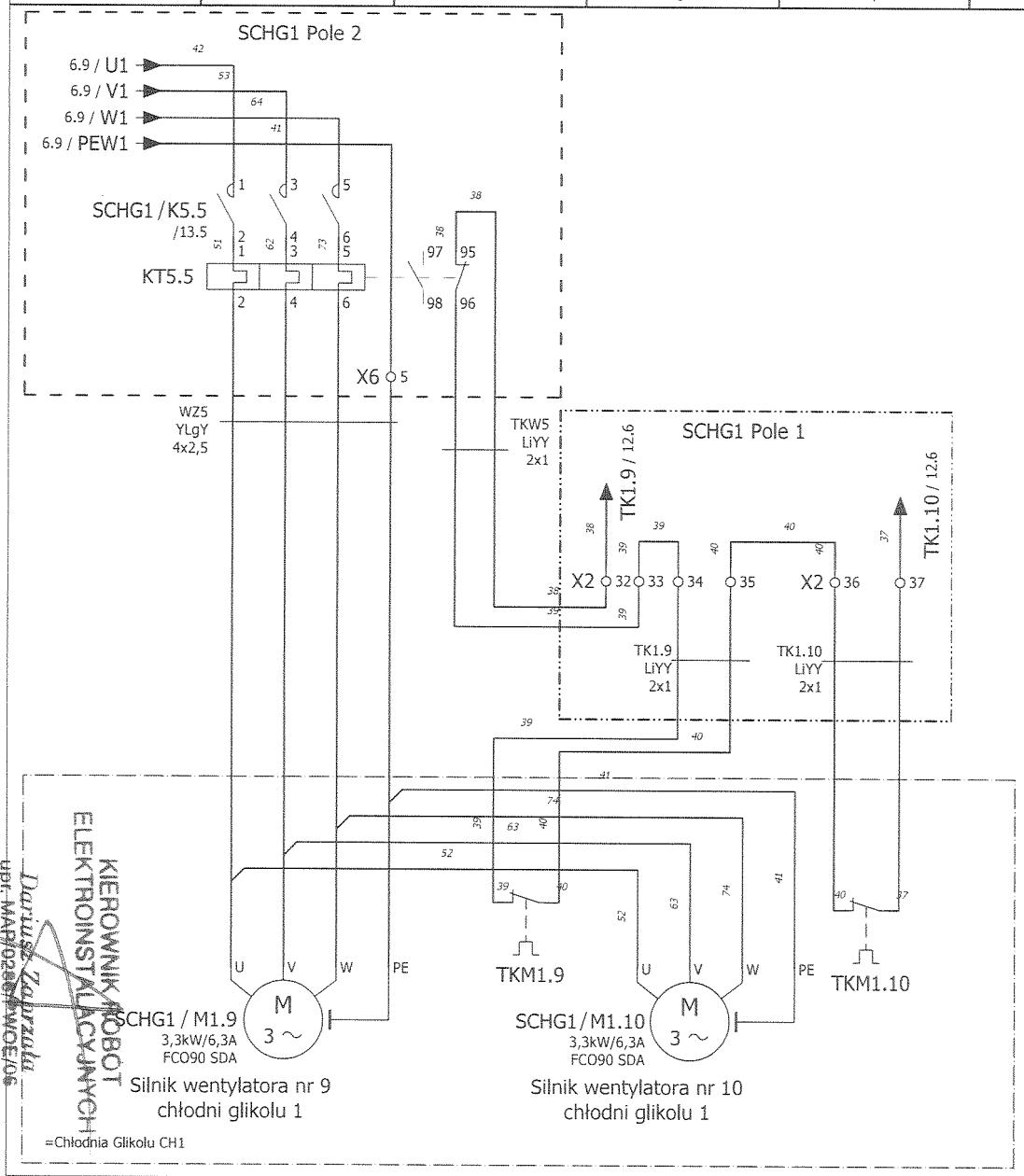
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 6/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zawrzałki
upr. MAP/0288/WOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

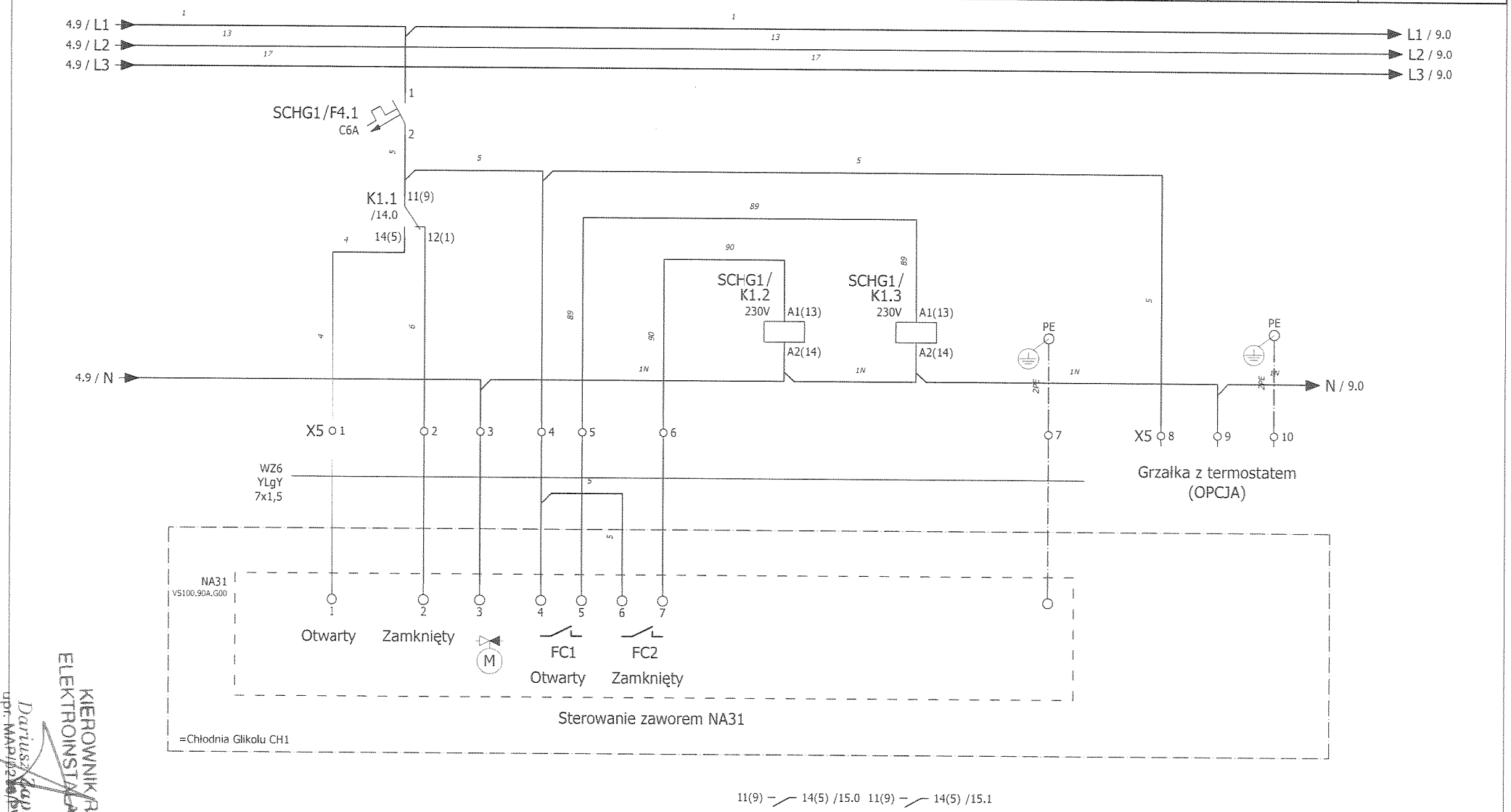
Obiekt: SCHG1

Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

Arkusz: 7/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kaprzała
upr. MAP/0296/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

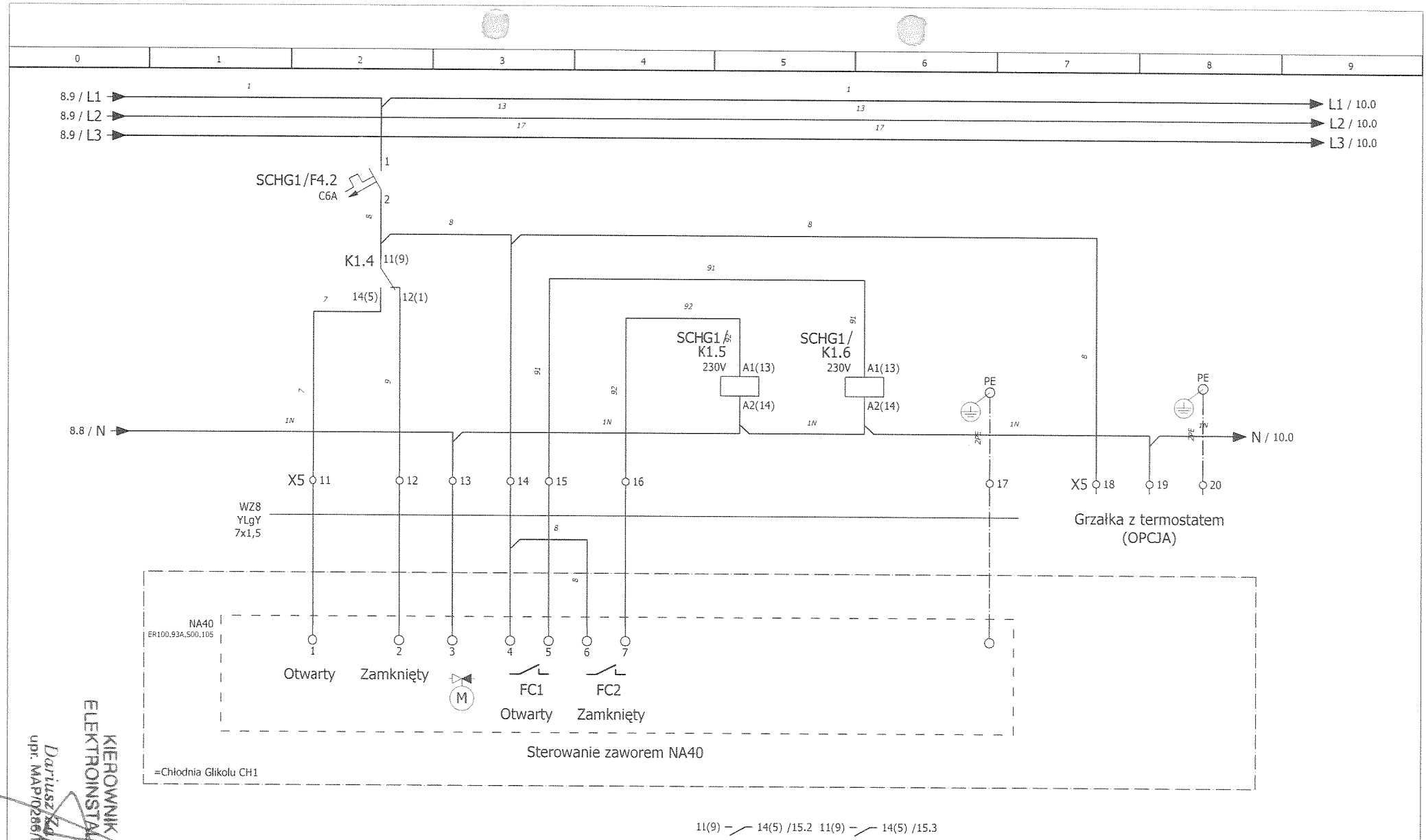
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 8/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kaprała
upr. MAP/0286/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

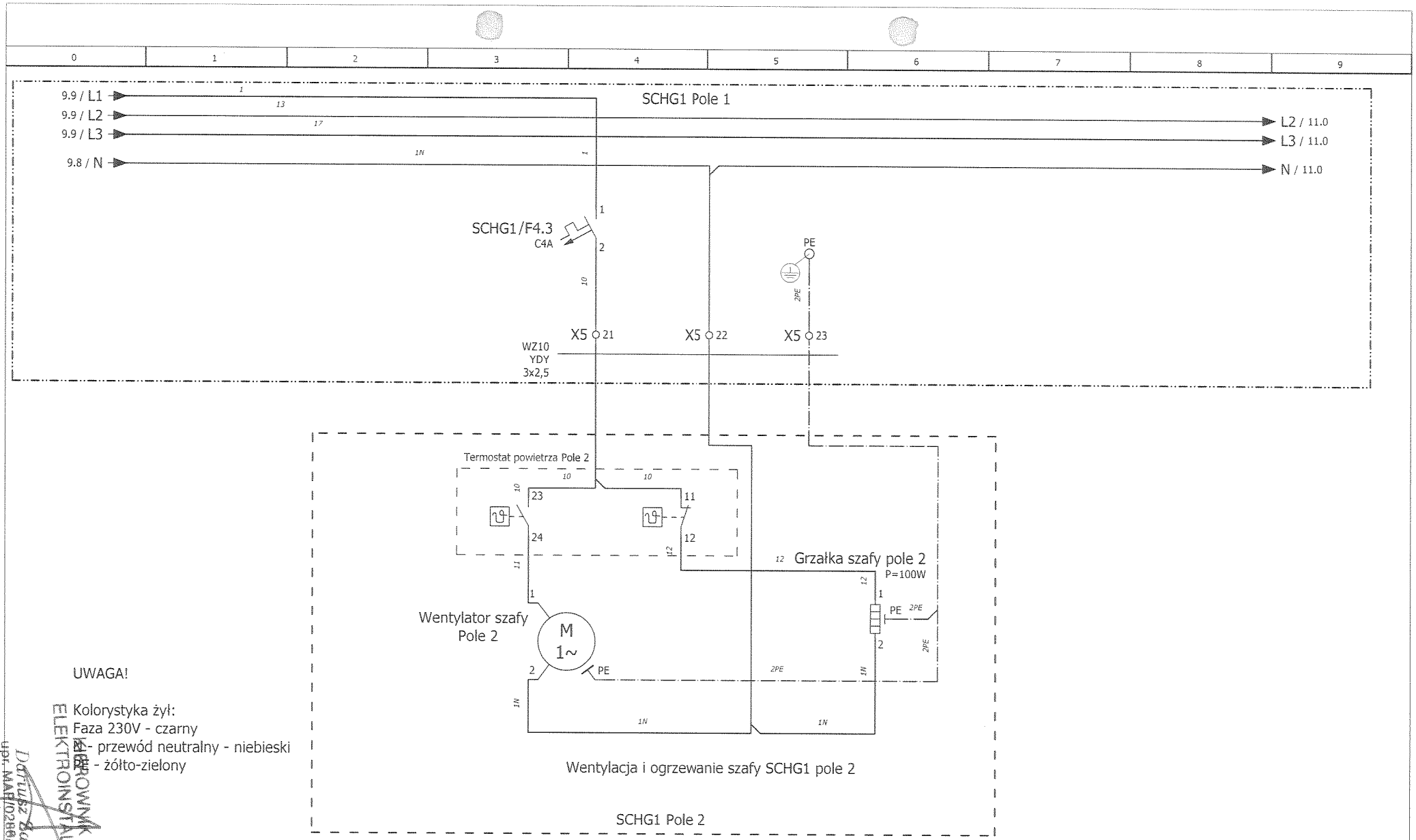
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 9/21



UWAGA!

Kolorystyka żył:
Faza 230V - czarny
N - przewód neutralny - niebieski
PE - żółto-zielony

Dariusz Kuprzyka
upr. MAP/0288/PWOE/06
KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

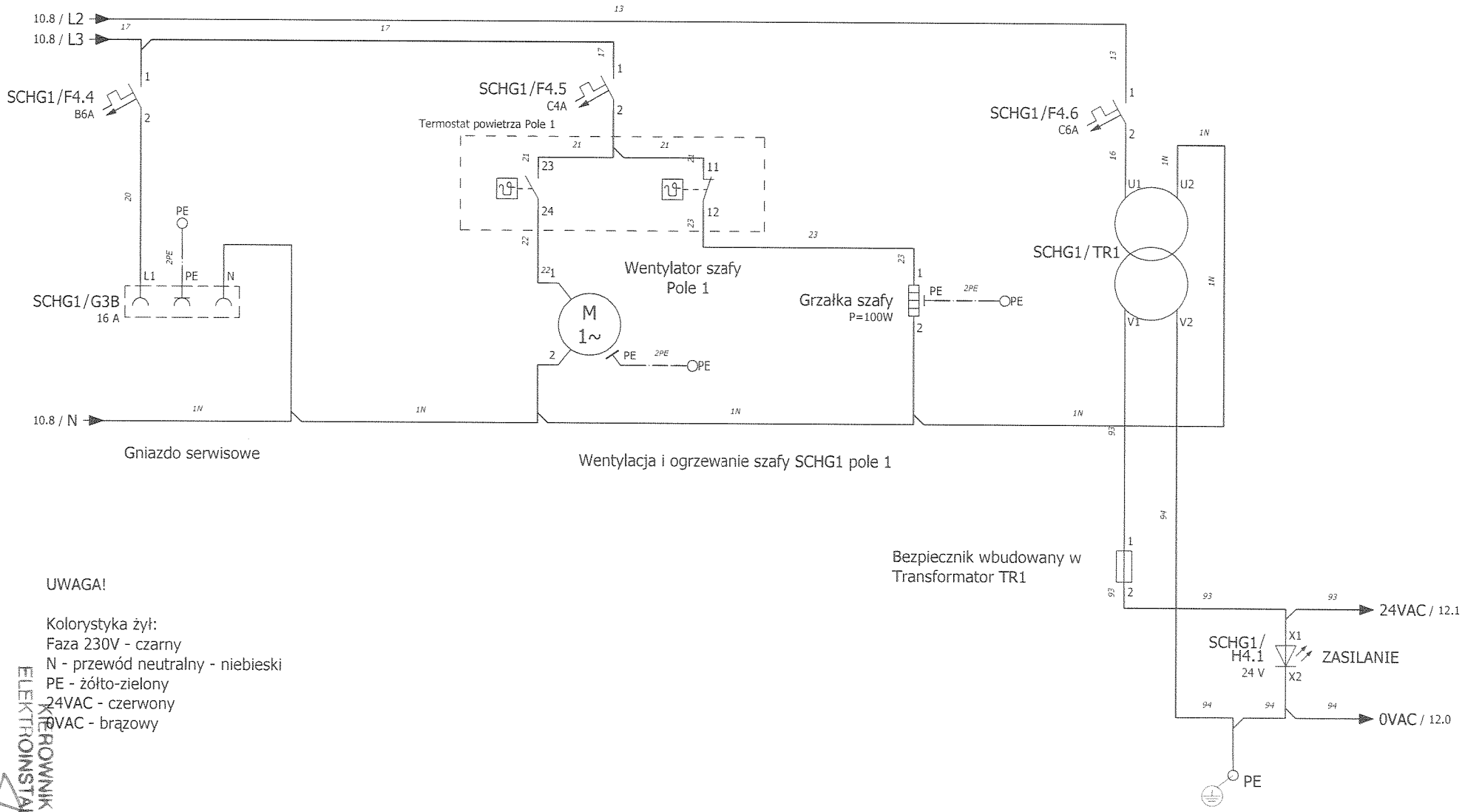
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 10/21



UWAGA!

Kolorystyka żył:
Faza 230V - czarny
N - przewód neutralny - niebieski
PE - żółto-zielony
24VAC - czerwony
0VAC - brązowy

Dariusz Kaprzała
upr. MAP/0286/POOE/06
KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

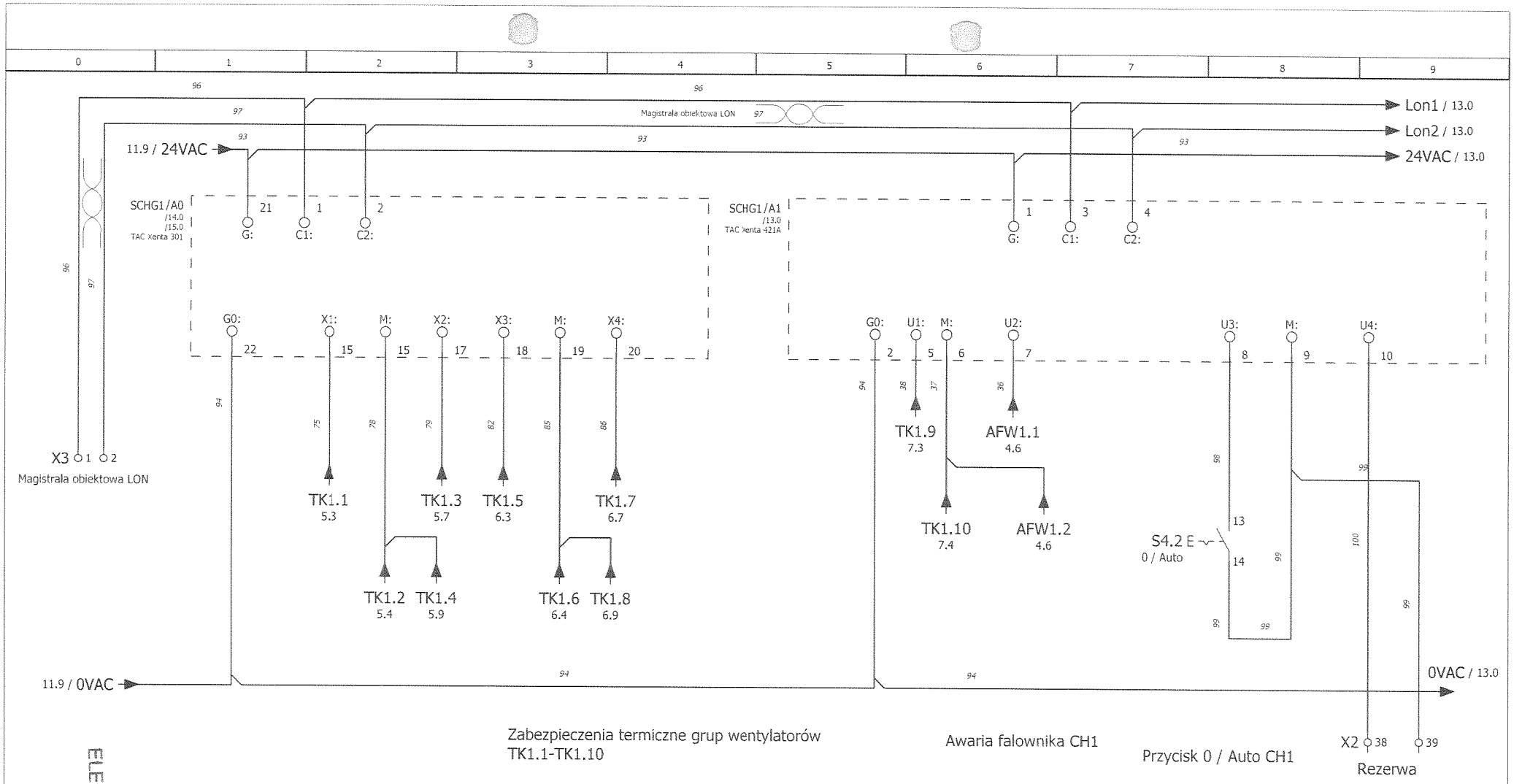
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 11/21



Zabezpieczenia termiczne grup wentylatorów
TK1.1-TK1.10

Awaria falownika CH1

Przycisk 0 / Auto CH1

Styki	Diagram łączeń	
13/14	Pozycja	Stan pracy
0	0	0
1	1	AUTO

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

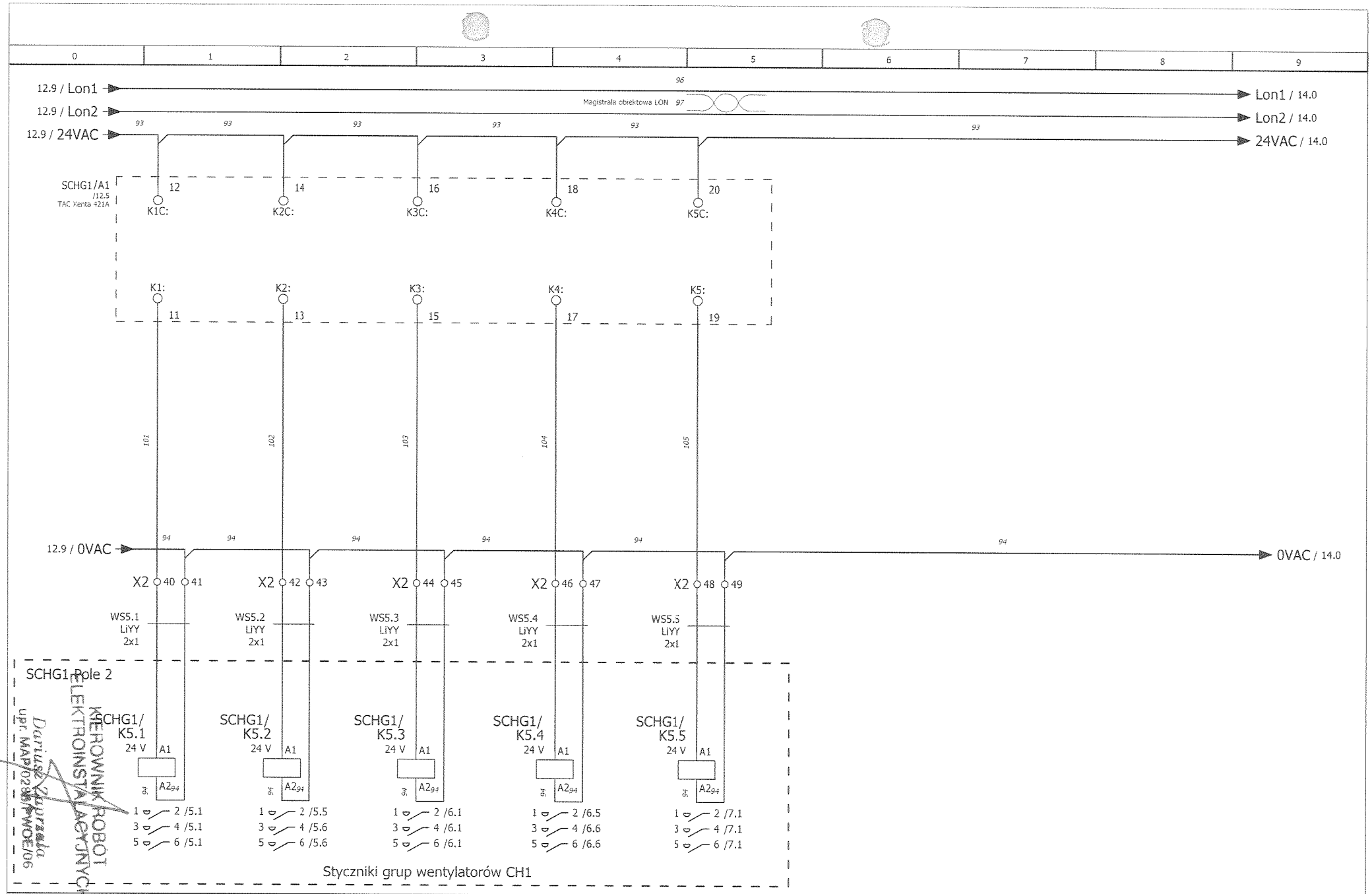
ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1 Arkusz: 12/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zapiętka
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

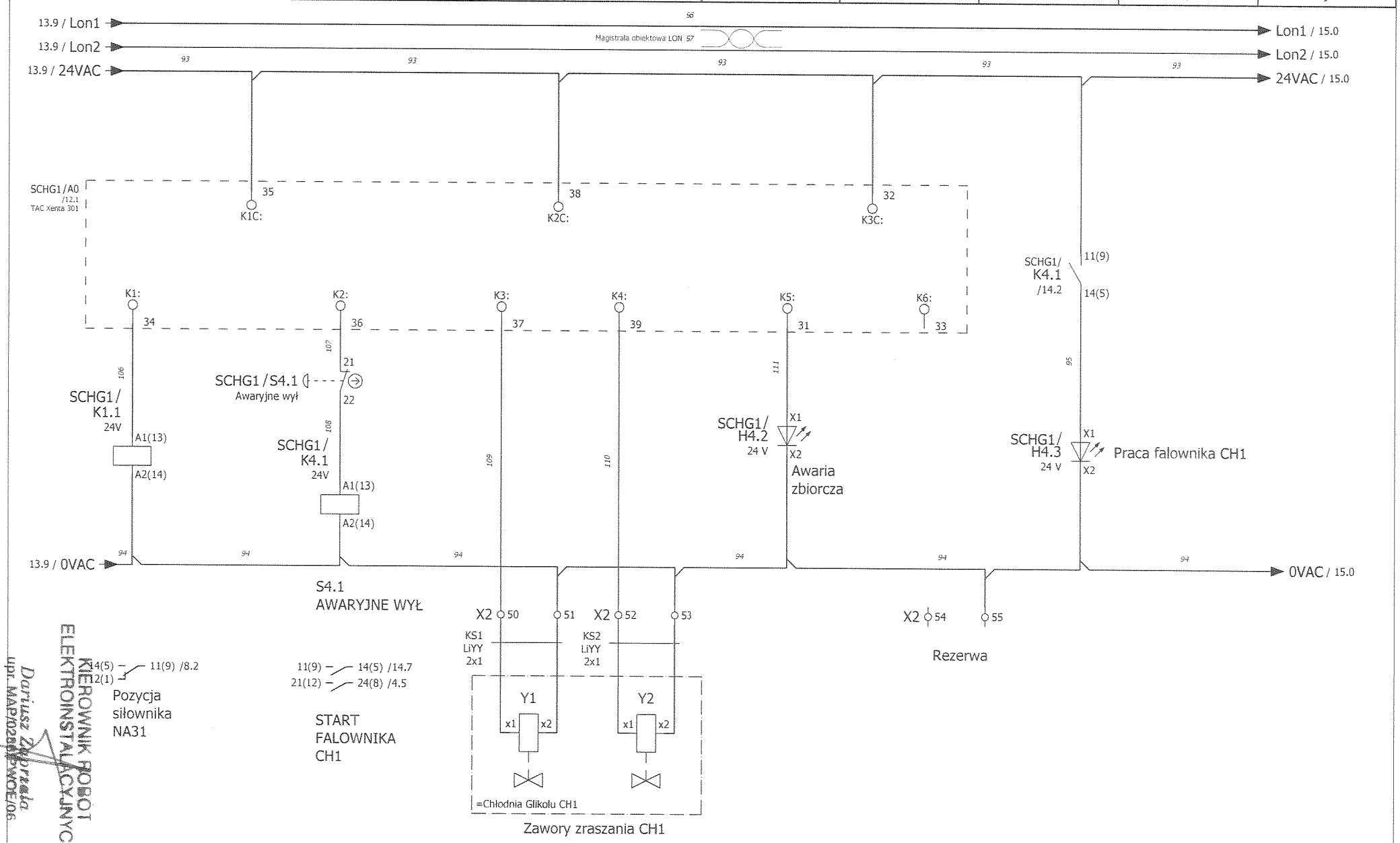
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 13/21



KIEROWNIK ROBOT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaborska
upr. MAP/0288/POWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

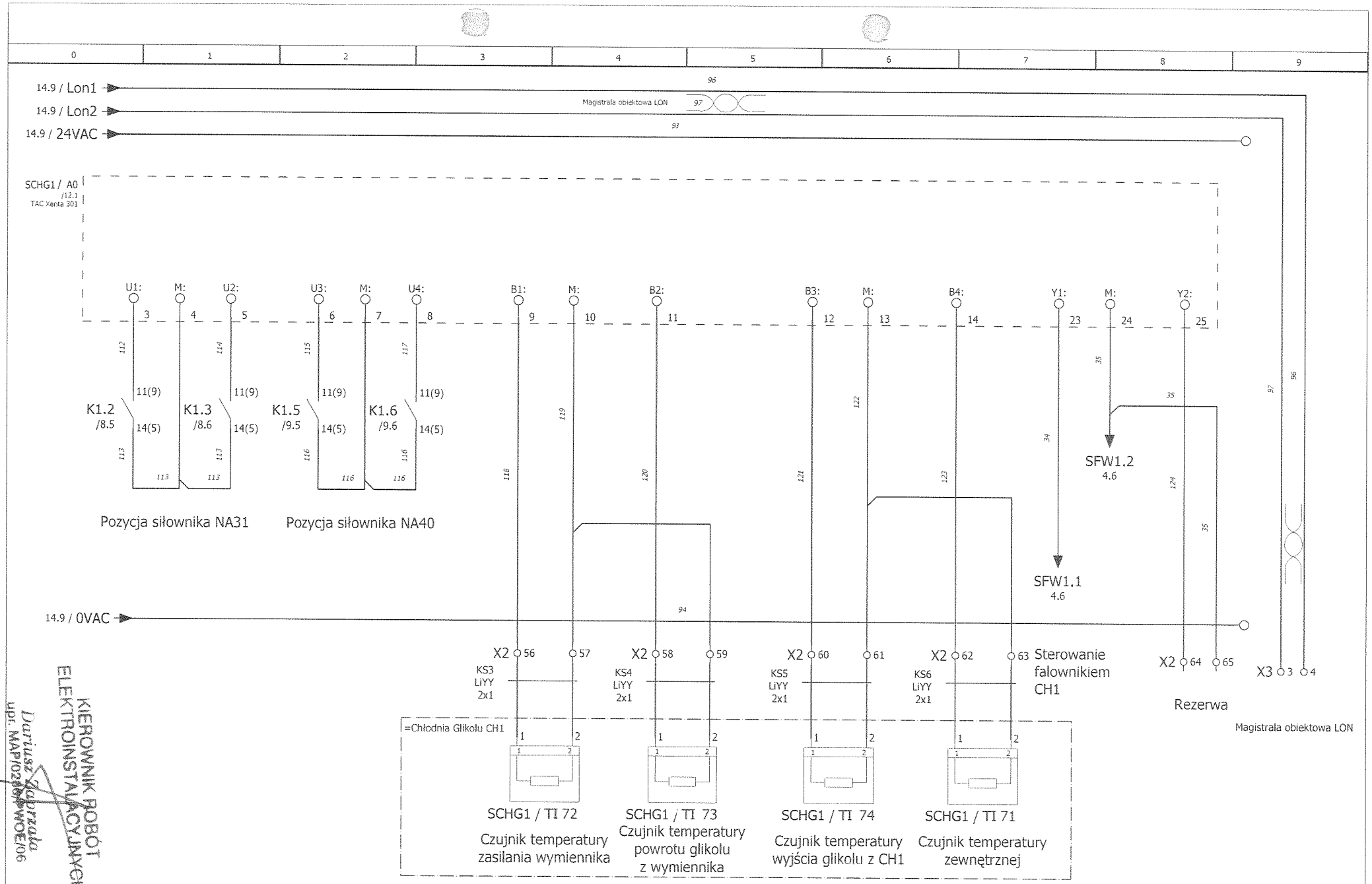
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 14/21



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/02/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG1

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

Arkusz: 15/21

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-KS1	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-Y1	LiYY	2	1		Zawór zraszania 1 w CH1
-KS2	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-Y2	LiYY	2	1		Zawór zraszania 2 w CH1
-KS3	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TI72	LiYY	2	1		Czujnik temperatury zewnętrznej
-KS4	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TI73	LiYY	2	1		Czujnik temperatury wyjścia glikolu z CHG1
-KS5	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TI74	LiYY	2	1		Czujnik temperatury wyjścia glikolu z CHG1
-KS6	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TI71	LiYY	2	1		Czujnik temperatury wyjścia glikolu z CHG1
-TK1.1	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.1	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 2 chłodni glikolu 1
-TK1.2	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.2	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 2 chłodni glikolu 1
-TK1.3	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.3	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 4 chłodni glikolu 1
-TK1.4	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.4	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 4 chłodni glikolu 1
-TK1.5	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.5	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 6 chłodni glikolu 1
-TK1.6	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.6	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 6 chłodni glikolu 1
-TK1.7	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.7	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 8 chłodni glikolu 1
-TK1.8	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.8	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 8 chłodni glikolu 1
-TK1.9	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.9	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 10 chłodni glikolu 1
-TK1.10	-X2	=Chłodnia Glikolu CH1-TKM1.10	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 10 chłodni glikolu 1
-TKW1	-X2	-KT5.1	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 1
-TKW2	-X2	-KT5.2	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 1
-TKW3	-X2	-KT5.3	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 1
-TKW4	-X2	-KT5.4	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 1
-TKW5	-X2	-KT5.5	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 1
-WS1	-X2	-F_WENT1	LiYCY	7	1		Kabel sygnałowy falownika chłodni CH1
-WS5.1	-X2	-K5.1	LiYY	2	1		Stycznik silników 1,2 z CH1
-WS5.2	-X2	-K5.2	LiYY	2	1		Stycznik silników 3,4 z CH1
-WS5.3	-X2	-K5.3	LiYY	2	1		Stycznik silników 5,6 z CH1
-WS5.4	-X2	-K5.4	LiYY	2	1		Stycznik silników 7,8 z CH1
-WS5.5	-X2	-K5.5	LiYY	2	1		Stycznik silników 9,10 z CH1
-WZ1	=Chłodnia Glikolu CH1-M1.1	-KT5.1	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 1
		-X6					

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0296/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
przyjaźnimy z energią

Nazwa rysunku:
Album tras kablowych

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 16/21

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-WZ2	=Chłodnia Glikolu CH1-M1.3	-KT5.2	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 1
		-X6					
-WZ3	=Chłodnia Glikolu CH1-M1.5	-KT5.3	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 1
		-X6					
-WZ4	=Chłodnia Glikolu CH1-M1.7	-KT5.4	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 1
		-X6					
-WZ5	=Chłodnia Glikolu CH1-M1.9	-KT5.5	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 1
		-X6					
-WZ6	-X5	=Chłodnia Glikolu CH1-NA31	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA31
-WZ8	-X5	=Chłodnia Glikolu CH1-NA40	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA31
-WZ10	-X5	-Termostat powietrza Pole2	YDY	3	2,5		
		-Wentylator szafy Pole2					
		-Grzałka szafy pole2					
-WZW1	-X1	-EMC-F	YDY	4	35		Zasilanie szafki SCHG1.1

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Album tras kablowych
Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG1
Arkusz: 16.a/21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
=Chłodnia Glikolu CH1-NA31 /8.1	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Chłodnia Glikolu CH1-NA40 /9.1	1	Siłownik zaworu ER100.93A.S00.105	ER100.93A.S00.105	Danfoss
=Chłodnia Glikolu CH1-TI71 /15.7	1	Czujnik temp. zewnętrznej STO 100 Czujnik temperatury zewnętrznej	514-1100-010	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI72 /15.3	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury zasilania wymiennika	912-1052-000	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI72 /15.3	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury zasilania wymiennika	512-3106-010	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI73 /15.4	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury powrotu glikolu z wymiennika	912-1052-000	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI73 /15.4	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury powrotu glikolu z wymiennika	512-3106-010	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI74 /15.6	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm Czujnik temperatury wyjścia glikolu z CH1	912-1052-000	TAC
=Chłodnia Glikolu CH1-TI74 /15.6	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150 Czujnik temperatury wyjścia glikolu z CH1	512-3106-010	TAC

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0298/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Lista artykułów
Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG1
Arkusz: 17/21

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-A0 /12.1	1	TAC Xenta 301	Xenta301	TAC
-A1 /12.5	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-EMC-F /4.3	1	Filtr EMC VW3A4406	VW3A4406	Schneider
-F1.1 /4.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR.B80A HMB380	HMB380	HAGER
-F4.1 /8.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.2 /9.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.3 /10.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A	CLS6-C4	Moeller
-F4.4 /11.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A	CLS6-B6	Moeller
-F4.5 /11.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A	CLS6-C4	Moeller
-F4.6 /11.7	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F_WENT1 /4.4	1	ATV21HD37N4 400V IP20 37KW	ATV21HD37N4	Schneider
-G3B /11.1	1	Gniazdo serwisowe z bolcem PE	266876	Moeller
-Grzałka szafy /11.6	1	Grzałka elektryczna szafy 100W	SHT100	Alfa Electric
-Grzałka szafy pole2 /10.6	1	Grzałka elektryczna szafy 100W	SHT100	Alfa Electric
-H4.1 /11.8	1	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35	M22-L-W	Moeller
-H4.2 /14.5	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V do montażu na szynie TH35 Awaria zbiorcza	M22-L-R	Moeller
-H4.3 /14.7	1	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35	M22-L-W	Moeller
-K1.1 /14.0	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zdyrzaka
upr. MAP/0289/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 17.a/21

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-K1.2 /8.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K1.3 /8.6	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K1.4 /18.0	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K1.5 /9.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K1.6 /9.6	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K4.1 /14.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.1 /13.1	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.2 /13.2	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.3 /13.3	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.4 /13.4	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.5 /13.5	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-KT5.1 /5.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 1	278452	Moeller
-KT5.2 /5.5	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 1	278452	Moeller
-KT5.3 /6.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 1	278452	Moeller
-KT5.4 /6.5	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 1	278452	Moeller
-KT5.5 /7.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 1	278452	Moeller
Kratka wentylacyjna Pole1 /18.8	1	Kratka wentylacyjna 148x148	Do zabudowy w szafie	
Kratka wentylacyjna Pole2 /19.8	1	Kratka wentylacyjna 250x250	Do zabudowy w szafie	

Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0289/PWOE/06
ELEKTROINSTALACYJNYCH
KIEROWNIK ROBÓT

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 17.b/21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-Mostek stały1N /18.0	1	Mostek stały 1N	Mostek stały 1N	Legrand
-Q1.1 /4.0	1	Rozłącznik główny 100A do wbudowania Do zabudowania na elewacji	P3-100/EA/SVB	Moeller
-S4.1 /14.2	1	Przycisk bezpieczeństwa do montażu na drzwiach pod osłoną	M22-PVL	Moeller
-S4.2 /12.8	1	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35	
-SINUS-F /4.5	1	Filtr SINUS VW3A5205	VW3A5205	Schneider
-TR1 /11.7	1	Transformator 230/24 100VA	PSS 100 230/24	BREVE-TUVFASSONS
-Termostat powietrza Pole1 /11.3	1	Termostat powietrza THRV22	THRV22	Alfa Electric
-Termostat powietrza Pole2 /10.3	1	Termostat powietrza THRV22	THRV22	Alfa Electric
-Wentylator szafy Pole1 /11.4	1	Wentylator szafy SUNON 160m3/h	SUNON DP200A	SUNON
-Wentylator szafy Pole2 /10.3	1	Wentylator szafy 235m3	Do zabudowy w szafie	

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

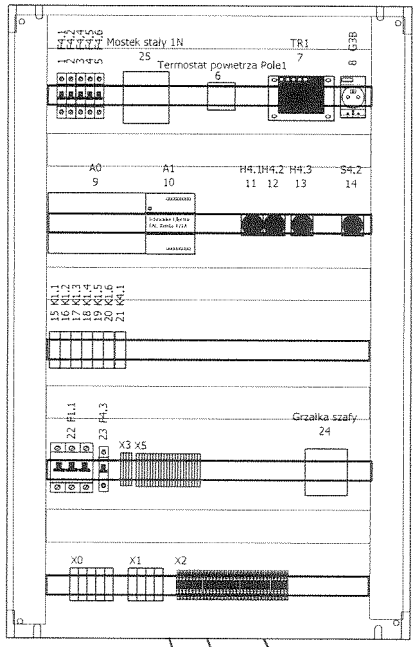
Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

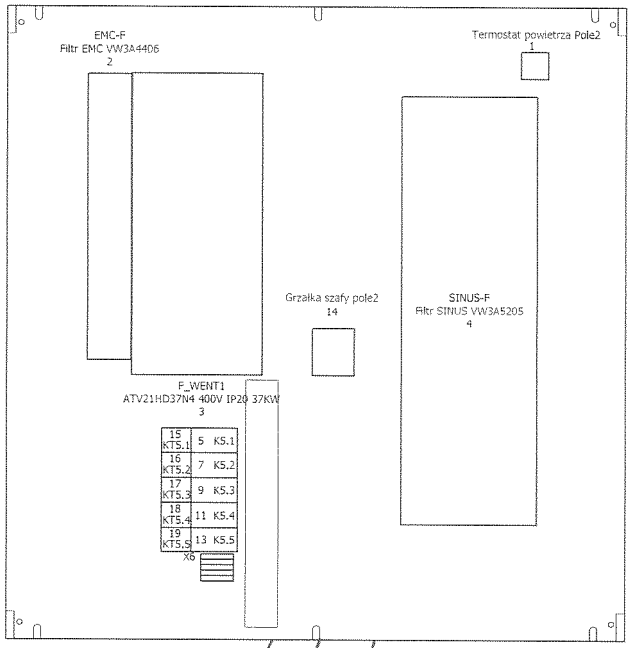
Arkusz: 17.c/21

Szafy zasilająco-sterujące chłodni glikolu CH1
SCHG1

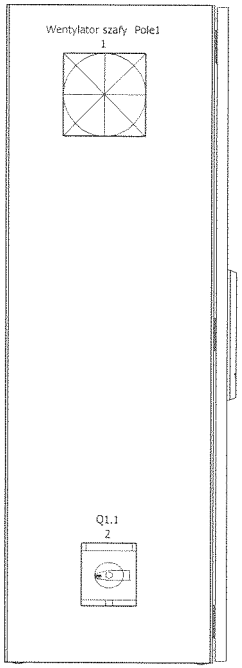
-Płyta montażowa Pole 1



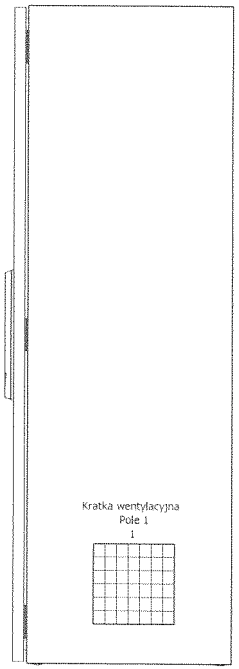
-Płyta montażowa Pole 2



-Lewy bok Pole 1



-Prawy bok Pole 1



KIEROWNIK ELEKTROINSTALACYJNY
Dariusz Zaprzałka
upr. MAP/0286/PWOE/E

Prowadzenie kabli od dołu poprzez dławiki pomiędzy Polem 1 a Polem 2 szafy SCHG1

Zestawienie kabli pomiędzy Polem 1 a Polem 2:
WZW1 - YDY 4X35
WS1 - LiYCY 7x1
TKW1 do TKW5 -5 x LiYY 2x1
WZ10 - YDY 3x2,5
WS5.1 do WS5.5 - 5 x LiYY 2x1

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Szafa - Elewacja szafy SCHG1 1/2

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

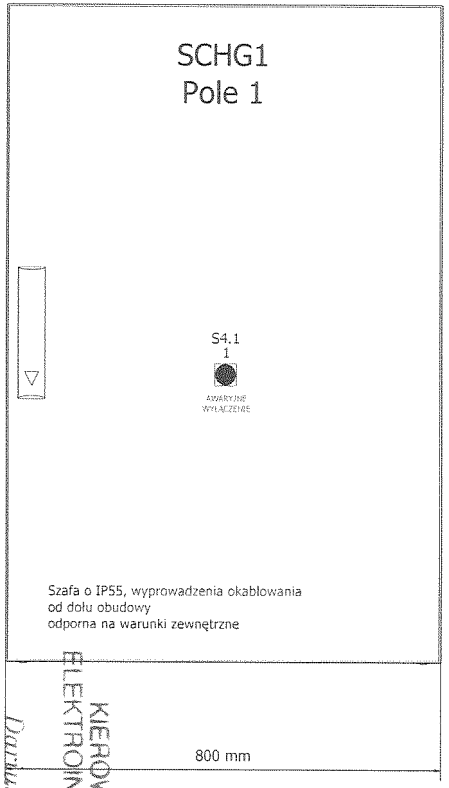
Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

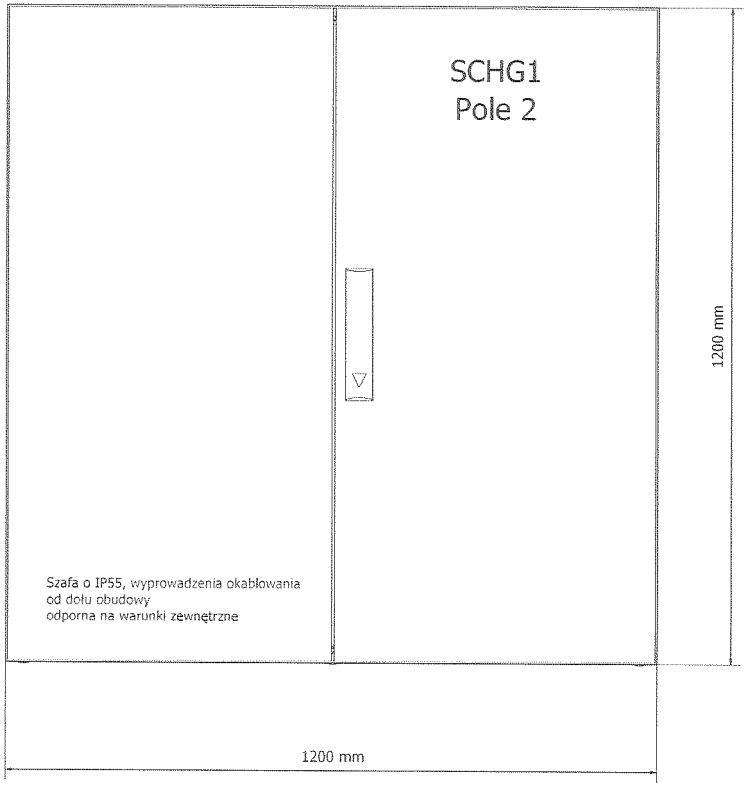
Arkusz: 18/21

Szafy zasilająco-sterujące chłodni glikolu CH1
SCHG1

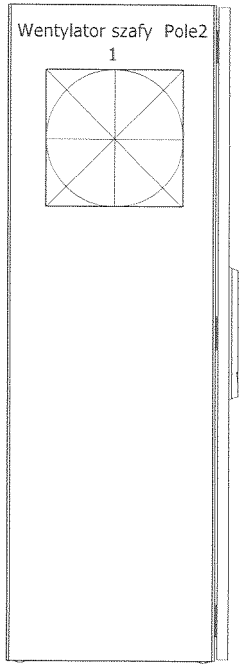
-Elewacja szafy Pole 1



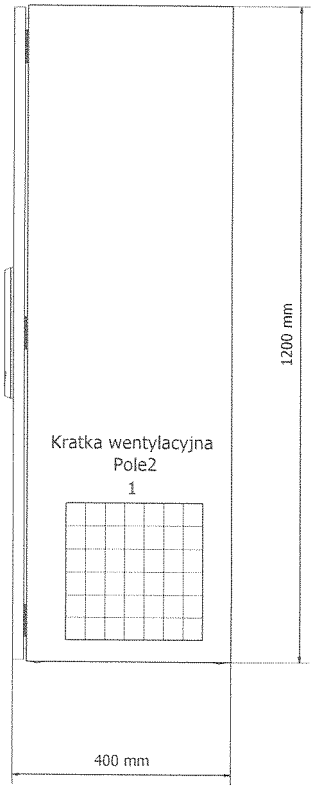
-Elewacja szafy Pole 2



-Lewy bok Pole 2



-Prawy bok Pole 2



Pole 1 szafa 1200x800x400 Atlantik firmy Legrand
Pole 2 szafa 1200x1200x400 Atlantik firmy Legrand

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
upr. MAP/0226/PWOE/06
Dariusz Zapsała

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Szafa - Elewacja szafy SCHG1 2/2

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 19/21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Legenda szafy sterowniczej

Płyta montażowa Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	F4.1	CLS6-C6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A
2	F4.2	CLS6-C6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A
3	F4.4	CLS6-B6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A
4	F4.5	CLS6-C4	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A
5	F4.6	CLS6-C6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A
6	Termostat powietrza Pole1		Termostat powietrza THRV22
7	TR1	PSS 100 230/24	Transformator 230/24 100VA
8	G3B	Z-SD230-BS	Gniazdo serwisowe z bolcem PE
9	A0	Xenta301	TAC Xenta 301
10	A1	Xenta421A - C-92-15	TAC Xenta 421A
11	H4.1	M22-L-W	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35
12	H4.2	M22-L-R na szyne TH35	Lampka diodowa czerwona 24-230V do montażu na szynie TH35
13	H4.3	M22-L-W	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35
14	S4.2	Przełącznik 0-1 na TH35	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35
15	K1.1	R2M-2012-23-5024	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35
16	K1.2	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
17	K1.3	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
18	K1.4	R2M-2012-23-5024	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35
19	K1.5	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
20	K1.6	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
21	K4.1	R2M-2012-23-5024	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35
22	F1.1	HMB380	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR.B80A
23	F4.3	CLS6-C4	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A
24	Grzałka szafy	SHT100-100W	Grzałka elektryczna szafy 100W
25	Mostek stały1N	Mostek stały 1N	Mostek stały 1N

Prawy bok Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Kratka wentylacyjna Pole1		Kratka wentylacyjna 148x148

Lewy bok Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Wentylator szafy Pole1	DP200A	Wentylator szafy SUNON 160m3/h
2	Q1.1	P3-100/EA/SVB	Rozłącznik główny 100A do wbudowania

Elewacja szafy Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	S4.1	M22-PVL	Przycisk bezpieczeństwa do montażu na drzwiach pod osłoną

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzałka
upr. MAP/0224/PWOE

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Legenda szafy sterowniczej SCHG1 Pole 1

Obiekt: SCHG1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG1

Arkusz: 20/21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Legenda szafy sterowniczej

Płyta montażowa Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Termostat powietrza Pole2		Termostat powietrza THRV22
2	EMC-F	Filtr EMC VW3A4406	Filtr EMC VW3A4406
3	F_WENT1	ATV21HD37N4; 37KW	ATV21HD37N4 400V IP20 37KW
4	SINUS-F	Filtr SINUS VW3A5205	Filtr SINUS VW3A5205
5	K5.1	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
7	K5.2	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
9	K5.3	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
11	K5.4	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
13	K5.5	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
14	Grzałka szafy pole2	SHT100-100W	Grzałka elektryczna szafy 100W
15	KT5.1	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
16	KT5.2	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
17	KT5.3	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
18	KT5.4	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
19	KT5.5	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)

Prawy bok Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Kratka wentylacyjna Pole2		Kratka wentylacyjna 250x250

Lewy bok Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Wentylator szafy Pole2		Wentylator szafy 235m3

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Legenda szafy sterowniczej SCHG1 Pole 2

Obiekt:SCHG1
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG1

Arkusz: 21/21

Automatyka wentylacji
Instytut Zoologii Uniwersytetu Jagielońskiego
w Krakowie
Schemat szafy zasilająco-sterowniczej
SCHG2 dla źródła chłodu
Projekt zamienny

KIEROWNIK ROBÓT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zapłzała
upr. MAP/0298/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Strona tytułowa

Faza proj: dok. powykonawcza

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 1/20

Spis treści

Strona	Opis stron	Data	Opracował
=Źródło chłodu+SCHG2/1	Strona tytułowa	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/2	Spis treści	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/3	Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/4	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/5	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/6	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/7	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/8	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/9	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/10	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/11	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/12	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/13	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/14	Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/15	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/15.a	Album tras kablowych	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/16	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/16.a	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/16.b	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/16.c	Lista artykułów	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/17	Szafa - Elewacja szafy SCHG2 1/2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/18	Szafa - Elewacja szafy SCHG2 2/2	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/19	Legenda szafy sterowniczej SCHG2 Pole 1	2011-03-08	j.rak
=Źródło chłodu+SCHG2/20	Legenda szafy sterowniczej SCHG2 Pole 2	2011-03-08	j.rak

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0238/PWOE/06

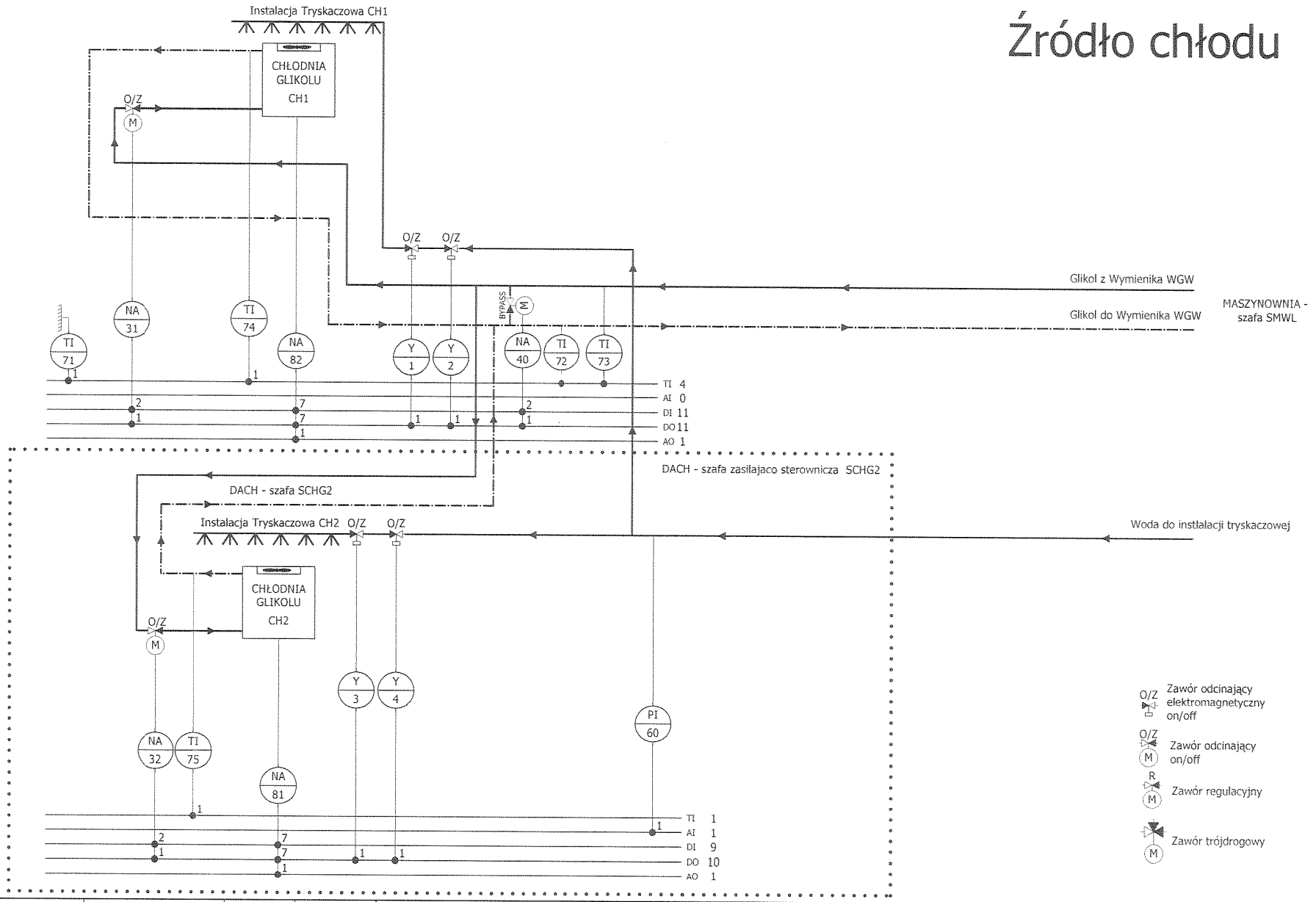
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Spis treści
Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG2
Arkusz: 2/20

Źródło chłodu



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0266/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Schemat automatyzacji źródła chłodu - szafa SCHG2

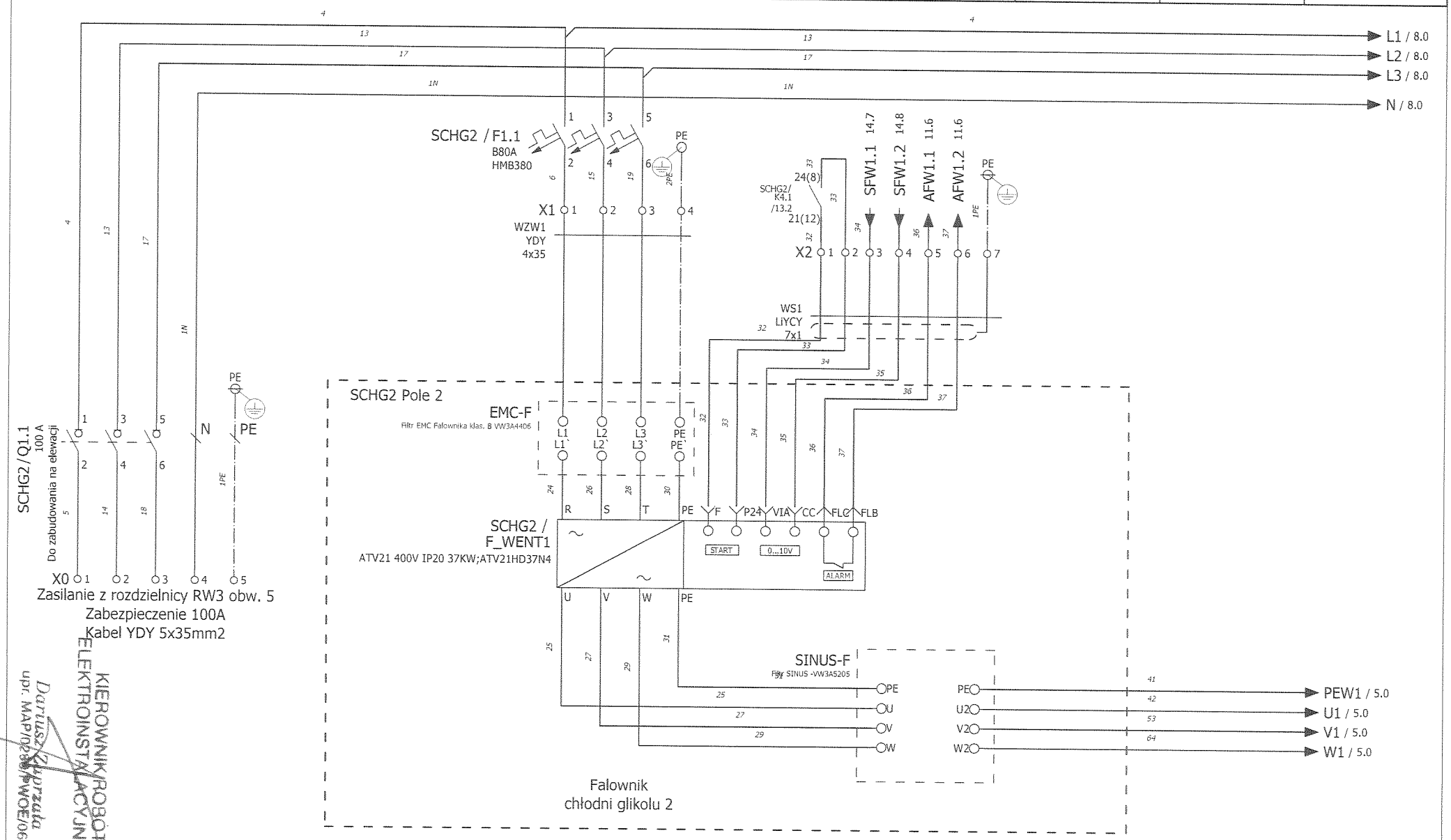
Obiekt: SCHG2

Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 3/20



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kuprzuda
upr. MAP/0298/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

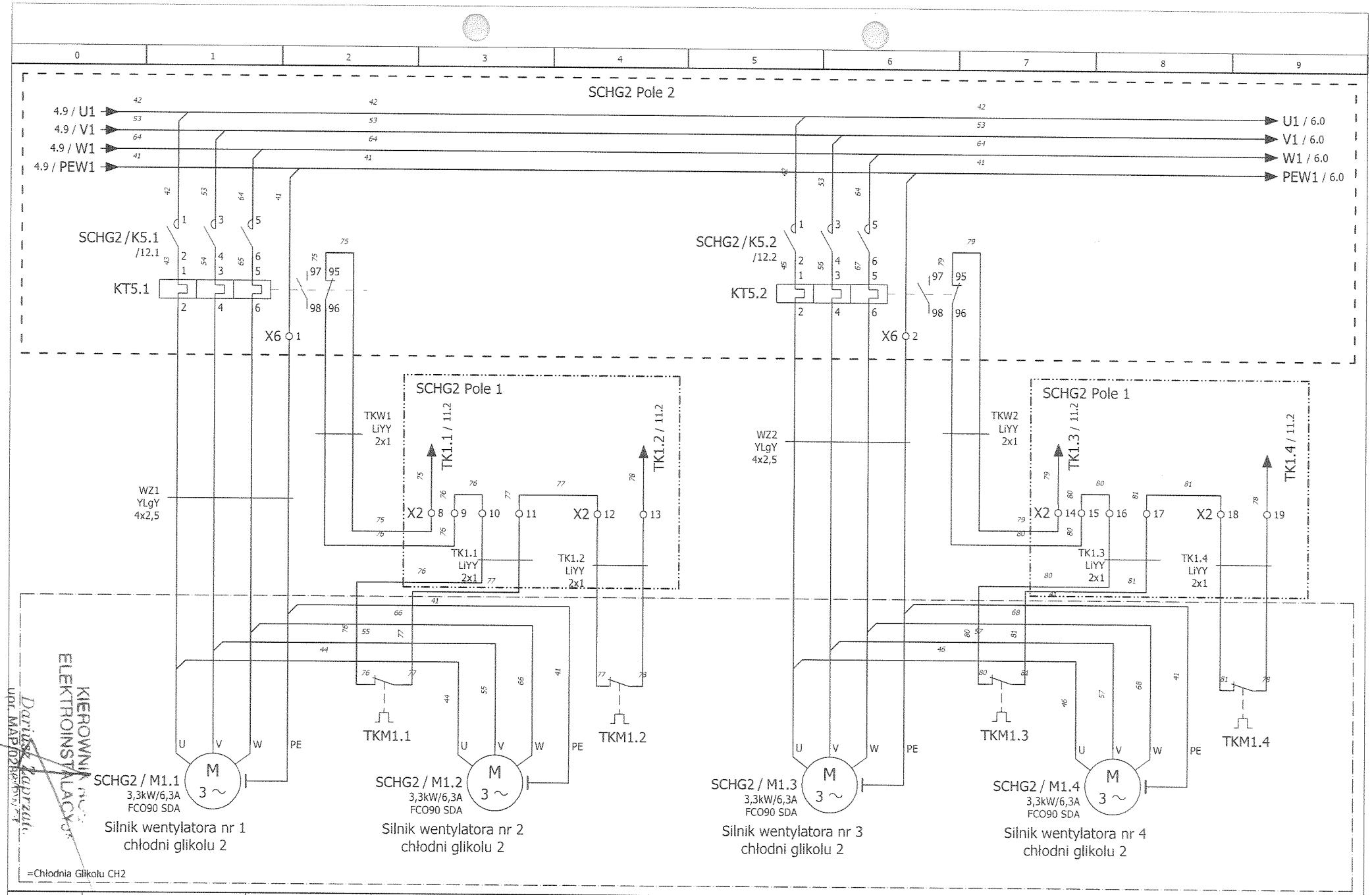
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 4/20



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Łaprzak
upr. MAP/0296/PWOE/07

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

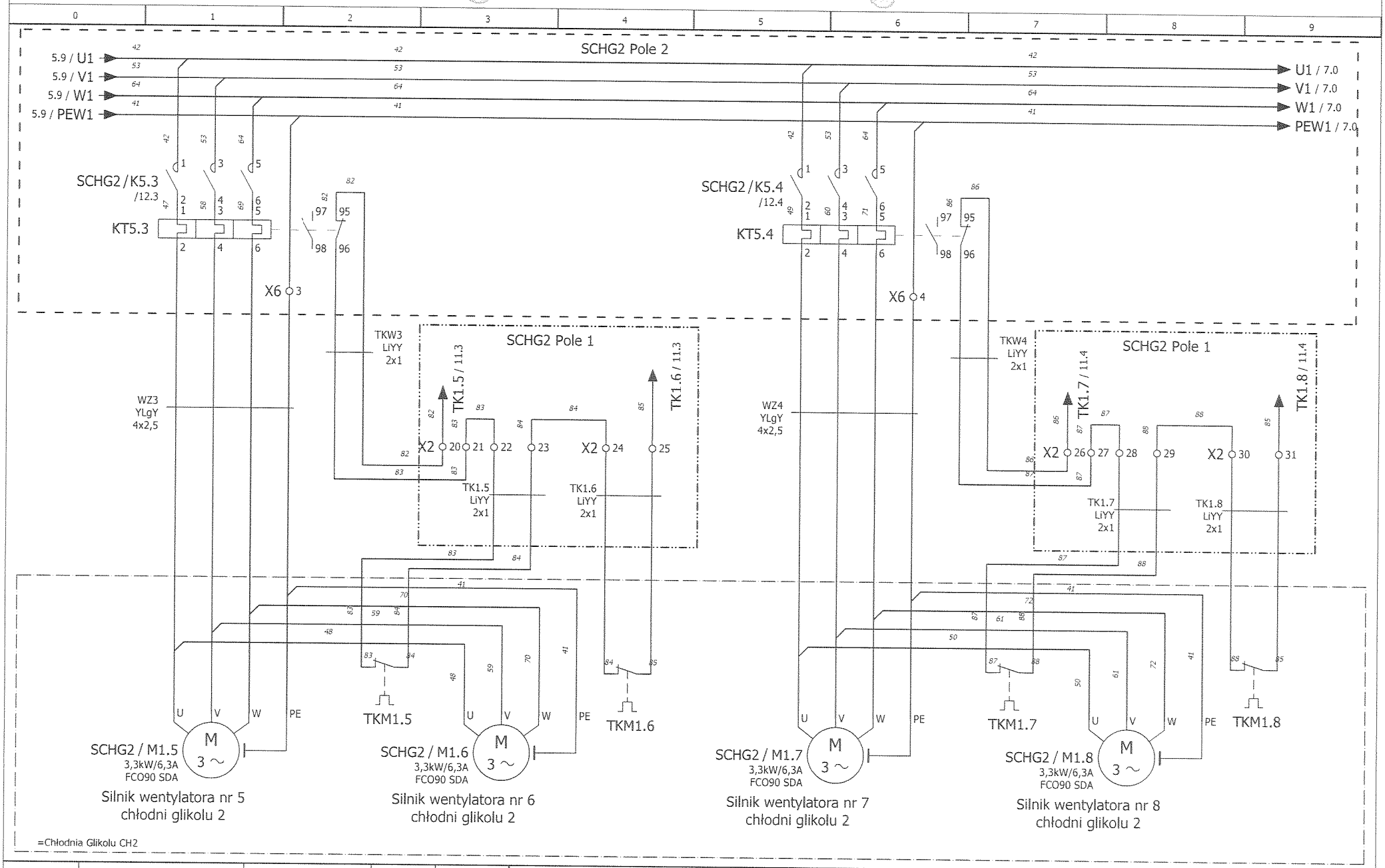
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 5/20



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

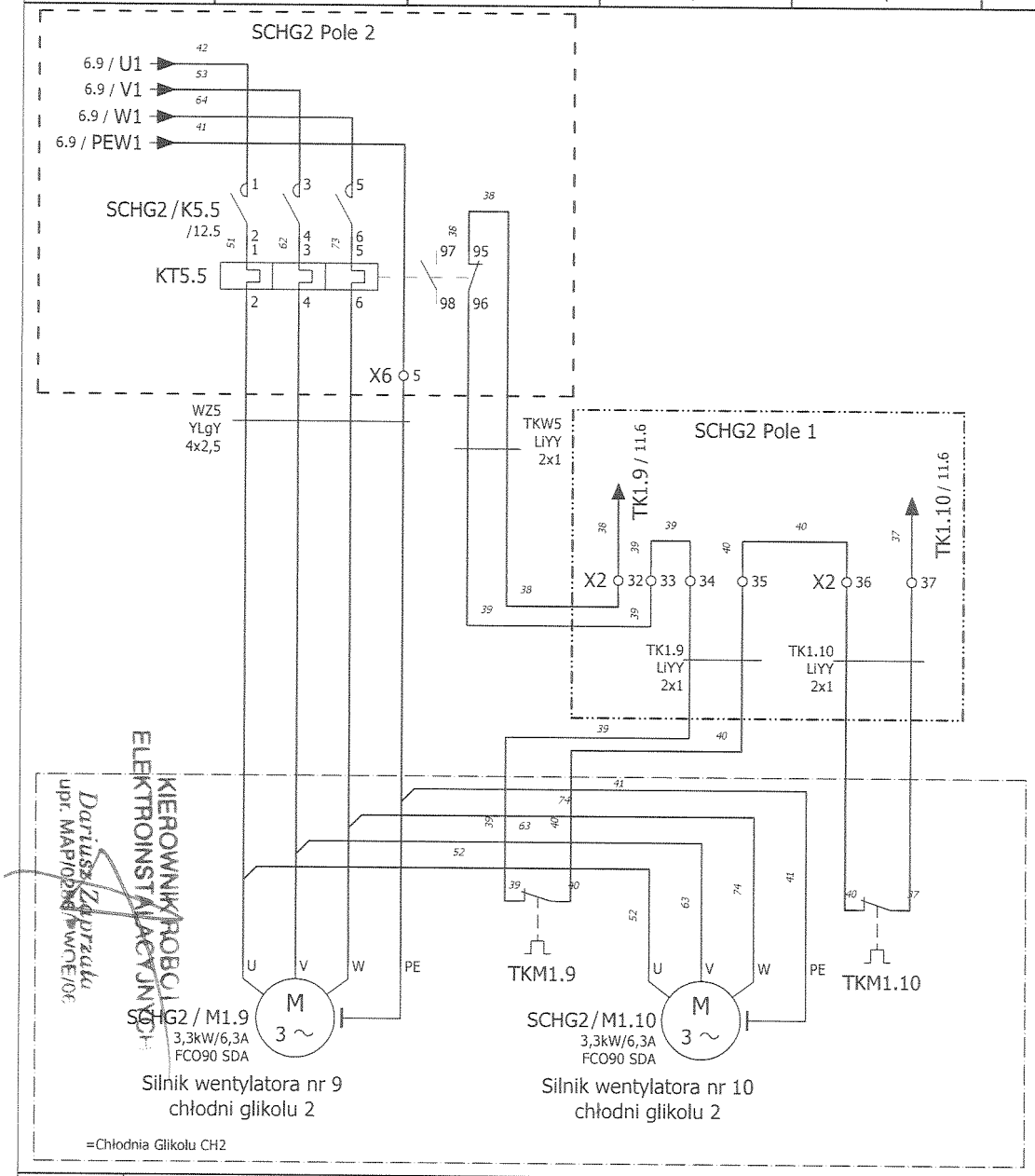
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 6/20



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Gąsiorek
upr. MAP/0294/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

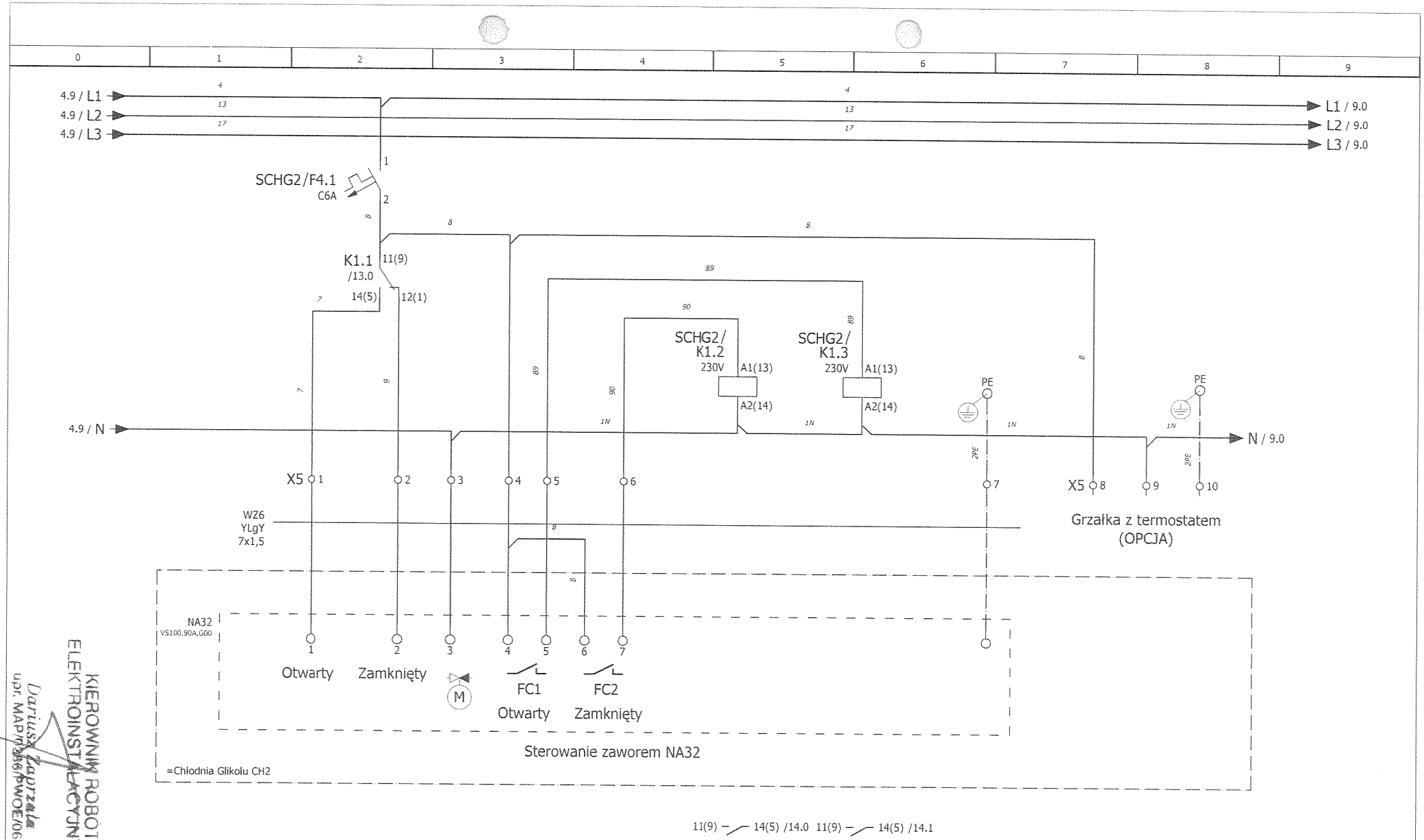
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 7/20



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kaprzała
upr. MAP/0396/POWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

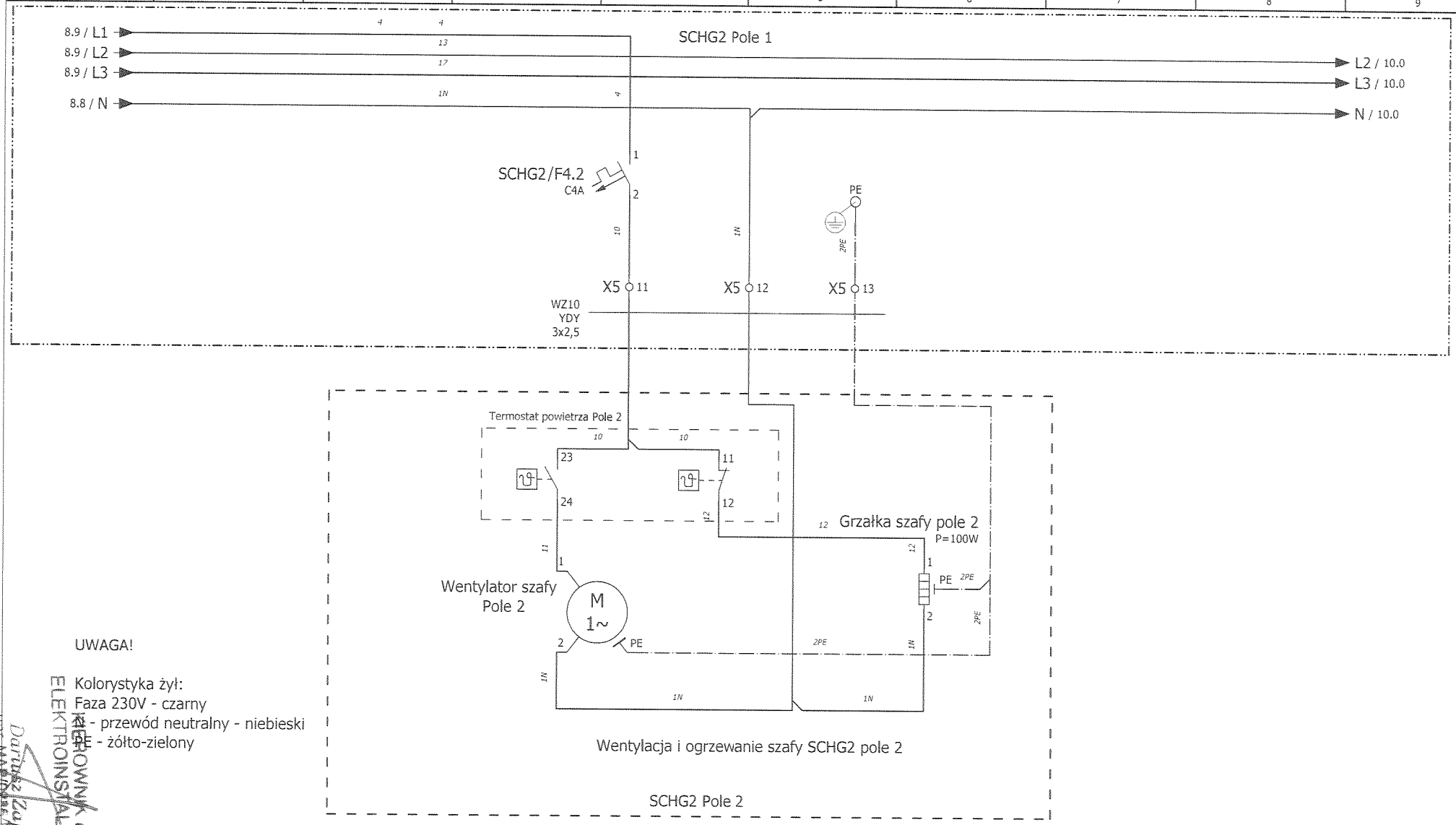
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 8/20



UWAGA!

Kolorystyka żył:
Faza 230V - czarny
N - przewód neutralny - niebieski
PE - żółto-zielony

ELEKTROINSTALACYJNY
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0[illegible]

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
prądem i energią

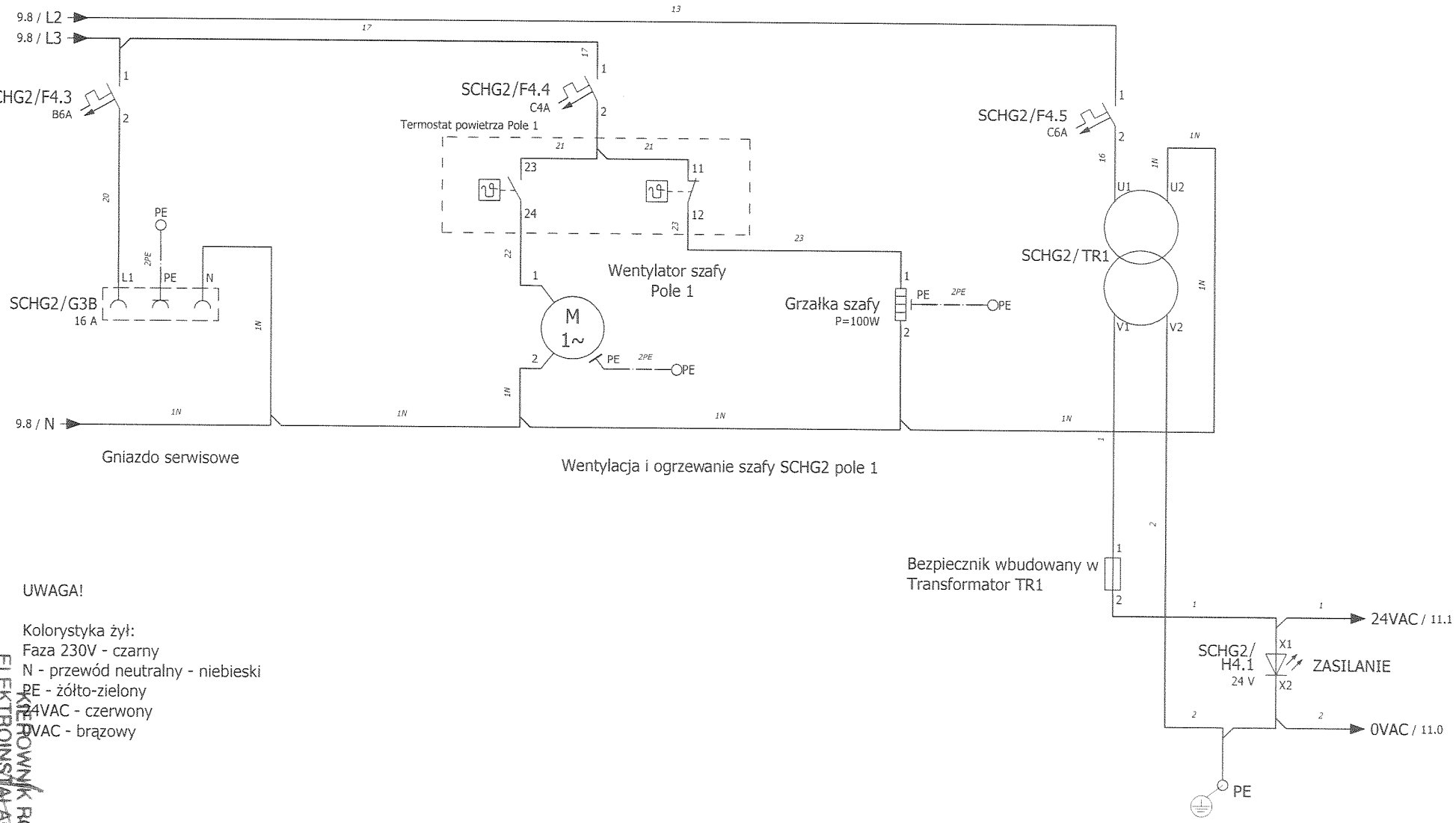
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 9/20



UWAGA!

Kolorystyka żył:
Faza 230V - czarny
N - przewód neutralny - niebieski
PE - żółto-zielony
24VAC - czerwony
0VAC - brązowy

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

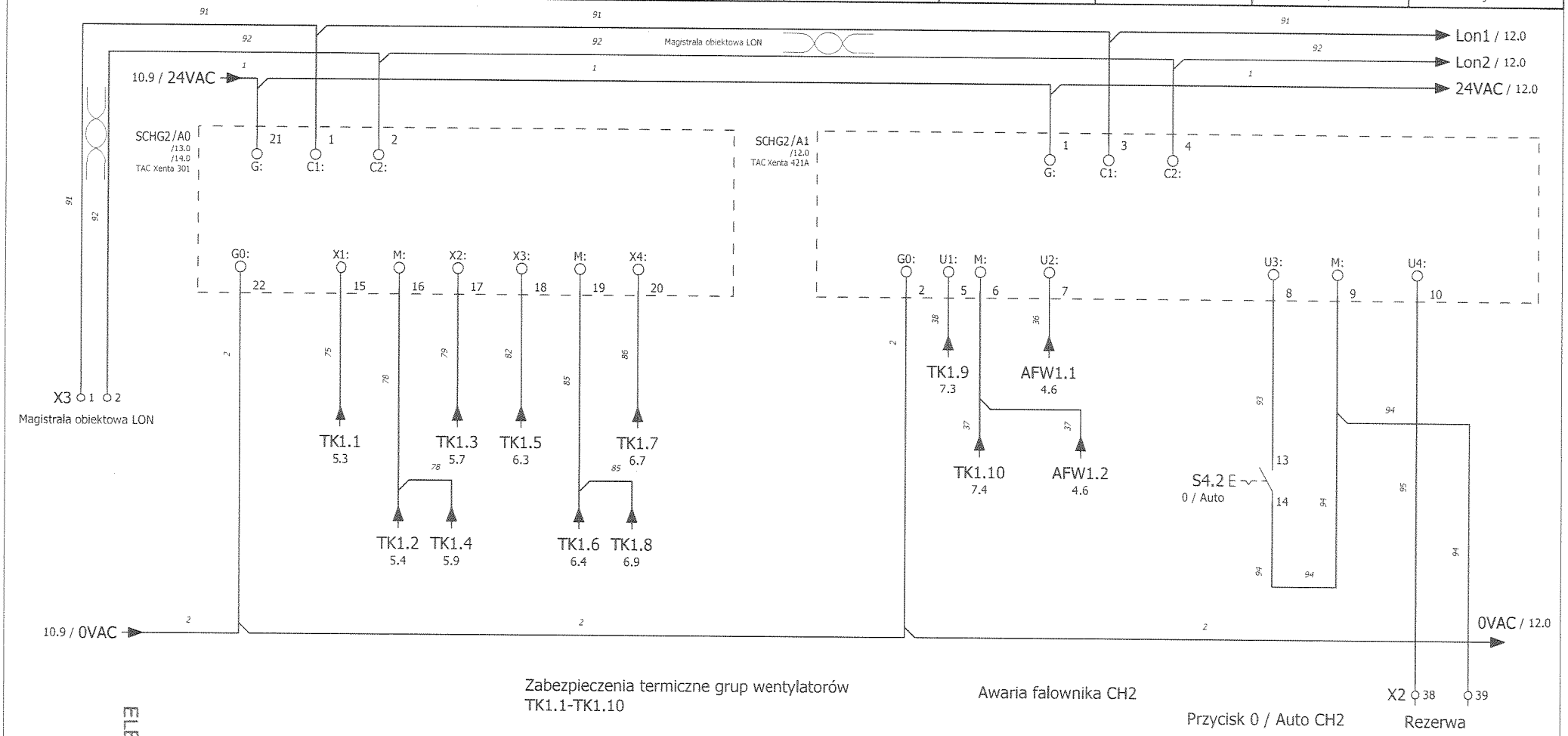
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 10/20



Zabezpieczenia termiczne grup wentylatorów
TK1.1-TK1.10

Awaria falownika CH2

Przycisk 0 / Auto CH2

Styki	Diagram łączeń	
13/14	Pozycja	Stan pracy
0	0	0
1	1	AUTO

KIEROWNIK ROBOT
ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0258/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

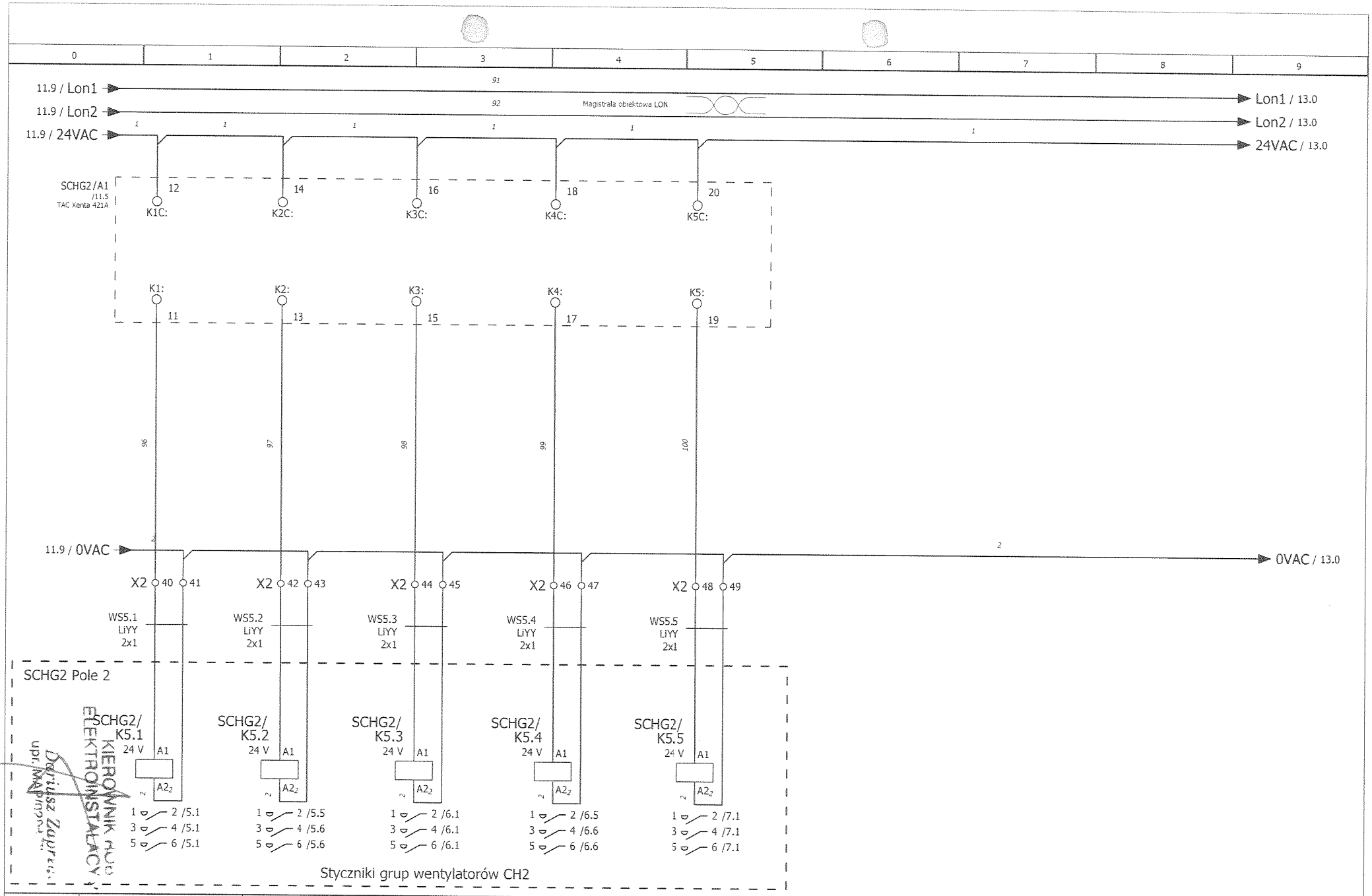
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 11/20



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

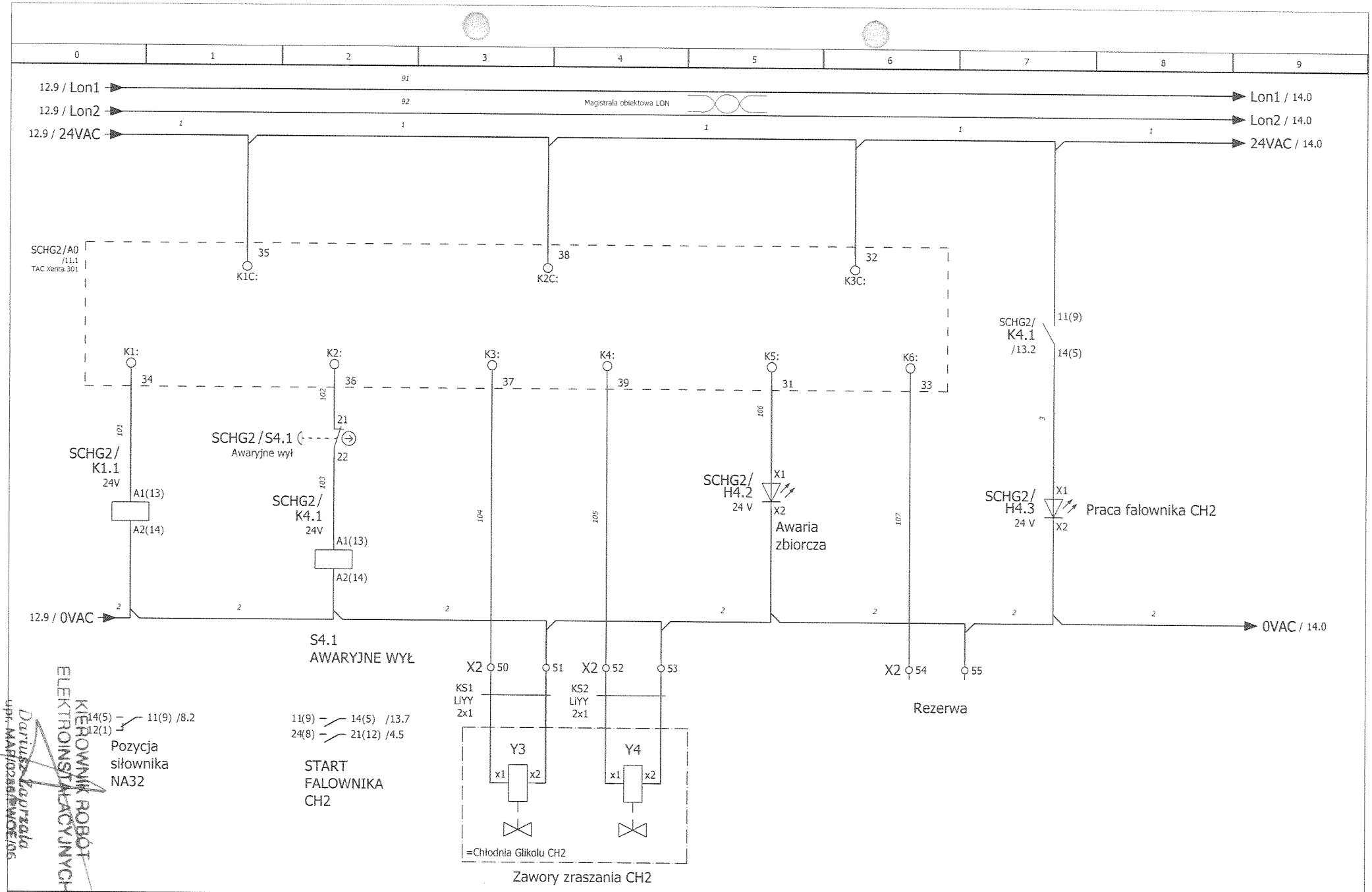
Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 12/20

Dariusz Zapraski
upr. MAP/0004/...
KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH



KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Łagrzała
upr. MAP/0288/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

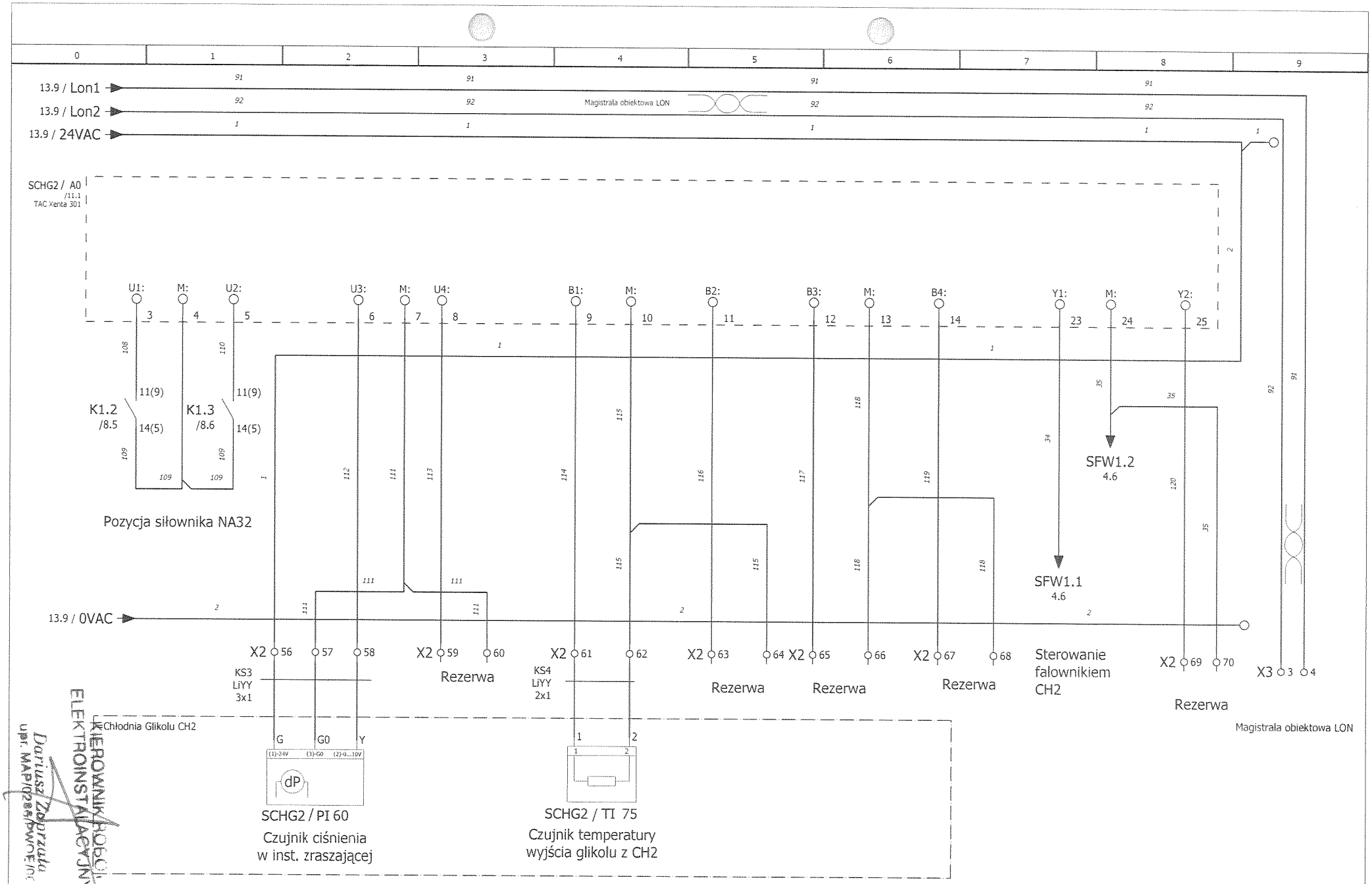
Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 13/20



	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Schemat ideowy szafy zasil-ster. źródła chłodu - SCHG2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 14/20

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0288/PWOE/07

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-KS1	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-Y3	LiYY	2	1		Zawór zraszania 1 w CH1
-KS2	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-Y4	LiYY	2	1		Zawór zraszania 2 w CH1
-KS3	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-PI60	LiYY	3	1		
-KS4	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TI75	LiYY	2	1		Czujnik temperatury zewnętrznej
-TK1.1	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.1	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 2 chłodni glikolu 2
-TK1.2	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.2	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 2 chłodni glikolu 2
-TK1.3	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.3	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 4 chłodni glikolu 2
-TK1.4	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.4	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 4 chłodni glikolu 2
-TK1.5	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.5	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 6 chłodni glikolu 2
-TK1.6	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.6	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 6 chłodni glikolu 2
-TK1.7	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.7	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 8 chłodni glikolu 2
-TK1.8	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.8	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 8 chłodni glikolu 2
-TK1.9	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.9	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 10 chłodni glikolu 2
-TK1.10	-X2	=Chłodnia Glikolu CH2-TKM1.10	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 10 chłodni glikolu 2
-TKW1	-X2	-KT5.1	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 2
-TKW2	-X2	-KT5.2	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 2
-TKW3	-X2	-KT5.3	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 2
-TKW4	-X2	-KT5.4	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 2
-TKW5	-X2	-KT5.5	LiYY	2	1		Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 2
-WS1	-X2	-F_WENT1	LiYCY	7	1		Kabel sygnałowy falownika chłodni CH1
-WS5.1	-X2	-K5.1	LiYY	2	1		Stycznik silników 1,2 z CH2
-WS5.2	-X2	-K5.2	LiYY	2	1		Stycznik silników 3,4 z CH2
-WS5.3	-X2	-K5.3	LiYY	2	1		Stycznik silników 5,6 z CH2
-WS5.4	-X2	-K5.4	LiYY	2	1		Stycznik silników 7,8 z CH2
-WS5.5	-X2	-K5.5	LiYY	2	1		Stycznik silników 9,10 z CH2
-WZ1	=Chłodnia Glikolu CH2-M1.1	-KT5.1	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 2
		-X6					
-WZ2	=Chłodnia Glikolu CH2-M1.3	-KT5.2	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 2
		-X6					

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dopuszcza do montażu
upr. MAP/0254/PWE/...

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Album tras kablowych

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 15/20

Album tras kablowych

Oznaczenie kabla	od	do	typ kabla	Żyły	ø	Długość	Tekst funkcyjny
-WZ3	=Chłodnia Glikolu CH2-M1.5	-KT5.3	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 2
		-X6					
-WZ4	=Chłodnia Glikolu CH2-M1.7	-KT5.4	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 2
		-X6					
-WZ5	=Chłodnia Glikolu CH2-M1.9	-KT5.5	YLgY	4	2,5		Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 2
		-X6					
-WZ6	-X5	=Chłodnia Glikolu CH2-NA32	YLgY	7	1,5		Zasilanie siłownika zaworu NA31
-WZ10	-X5	-Termostat powietrza Pole2	YDY	3	2,5		
		-Wentylator szafy Pole2					
		-Grzałka szafy pole2					
-WZW1	-X1	-EMC-F	YDY	4	35		Zasilanie szafki SCHG1.1

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zdyrzała
upr. MAP/0288/WOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Album tras kablowych
Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza
Nr projektu: SCHG2
Arkusz: 15.a/20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
=Chłodnia Glikolu CH2-NA32 /8.1	1	Siłownik zaworu VS100.90A.G00	VS100.90A.G00	Danfoss
=Chłodnia Glikolu CH2-PI60 /14.2	1	Przetwornik ciśnienia SPP110 (600kPa) Czujnik ciśnienia w inst. zraszającej	0-047-0206-0	TAC
=Chłodnia Glikolu CH2-TI75 /14.4	1	Osłona czujnika stal nierdzewna STP 150 mm	912-1052-000	TAC
=Chłodnia Glikolu CH2-TI75 /14.4	1	Zanurzeniowy czujnik temp. STP 100-150	512-3106-010	TAC

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0200/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 16/20

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-A0 /11.1	1	TAC Xenta 301	Xenta301	TAC
-A1 /11.5	1	TAC Xenta 421A	0-073-0245-0	TAC
-EMC-F /4.3	1	Filtr EMC VW3A4406	VW3A4406	Schneider
-F1.1 /4.3	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR.B80A HMB380	HMB380	HAGER
-F4.1 /8.2	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F4.2 /9.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A	CLS6-C4	Moeller
-F4.3 /10.1	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A	CLS6-B6	Moeller
-F4.4 /10.4	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A	CLS6-C4	Moeller
-F4.5 /10.7	1	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A	CLS6-C6	Moeller
-F_WENT1 /4.4	1	ATV21HD37N4 400V IP20 37KW	ATV21HD37N4	Schneider
-G3B /10.1	1	Gniazdo serwisowe z bolcem PE	266876	Moeller
-Grzałka szafy /10.6	1	Grzałka elektryczna szafy 100W	SHT100	Alfa Electric
-Grzałka szafy pole2 /9.6	1	Grzałka elektryczna szafy 100W	SHT100	Alfa Electric
-H4.1 /10.8	1	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35	M22-L-W	Moeller
-H4.2 /13.8	1	Lampka diodowa czerwona 24-230V do montażu na szynie TH35 Awaria zbiorcza	M22-L-R	Moeller
-H4.3 /13.9	1	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35	M22-L-W	Moeller
-K1.1 /13.6	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K1.2 /8.5	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzała
Upr. MAP/0289/POOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 16.a/20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-K1.3 /8.6	1	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5230	RELPOL
-K4.1 /13.2	1	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35	R2M-2012-23-5024	RELPOL
-K5.1 /12.1	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.2 /12.2	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.3 /12.3	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.4 /12.4	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-K5.5 /12.5	1	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z	DILM17-10 24VAC - 277008	Moeller
-KT5.1 /5.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 1 chłodni glikolu 2	278452	Moeller
-KT5.2 /5.5	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 3 chłodni glikolu 2	278452	Moeller
-KT5.3 /6.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 5 chłodni glikolu 2	278452	Moeller
-KT5.4 /6.5	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 7 chłodni glikolu 2	278452	Moeller
-KT5.5 /7.1	1	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A) Silnik wentylatora nr 9 chłodni glikolu 2	278452	Moeller
-Kratka wentylacyjna Pole1 /17.8	1	Kratka wentylacyjna 148x148	Do zabudowy w szafie	
-Kratka wentylacyjna Pole2 /18.8	1	Kratka wentylacyjna 250x250	Do zabudowy w szafie	
-Mostek stały1N /17.0	1	Mostek stały 1N	Mostek stały 1N	Legrand
-Q1.1 /4.0	1	Rozłącznik główny 100A do wbudowania Do zabudowania na elewacji	P3-100/EA/SVB	Moeller
-S4.1 /13.2	1	Przycisk bezpieczeństwa do montażu na drzwiach pod osłoną	M22-PVL	Moeller
-S4.2 /11.8	1	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35	

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zbyrański
upr. MAP/0[illegible]

	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 16.b/20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Specyfikacja zbiorcza

Identyfikator aparatu/Oznaczenie	Ilość	Nazwa i opis Tekst funkcyjny	Numer katalogowy	Producent
-SINUS-F /4.5	1	Filtr SINUS VW3A5205	VW3A5205	Schneider
-TR1 /10.7	1	Transformator 230/24 100VA	PSS 100 230/24	BREVE-TUVFASSONS
-Termostat powietrza Pole1 /10.3	1	Termostat powietrza THRV22	THRV22	Alfa Electric
-Termostat powietrza Pole2 /9.3	1	Termostat powietrza THRV22	THRV22	Alfa Electric
-Wentylator szafy Pole1 /10.4	1	Wentylator szafy SUNON 160m3/h	SUNON DP200A	SUNON
-Wentylator szafy Pole2 /9.3	1	Wentylator szafy 235m3	Do zabudowy w szafie	

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Koprzała
upr. MAP/0229/PWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Lista artykułów

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

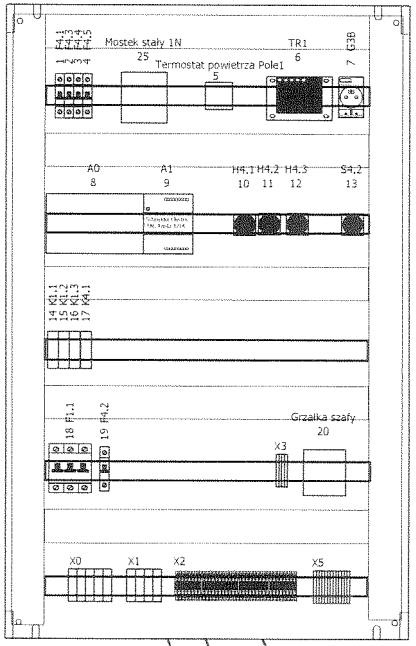
Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

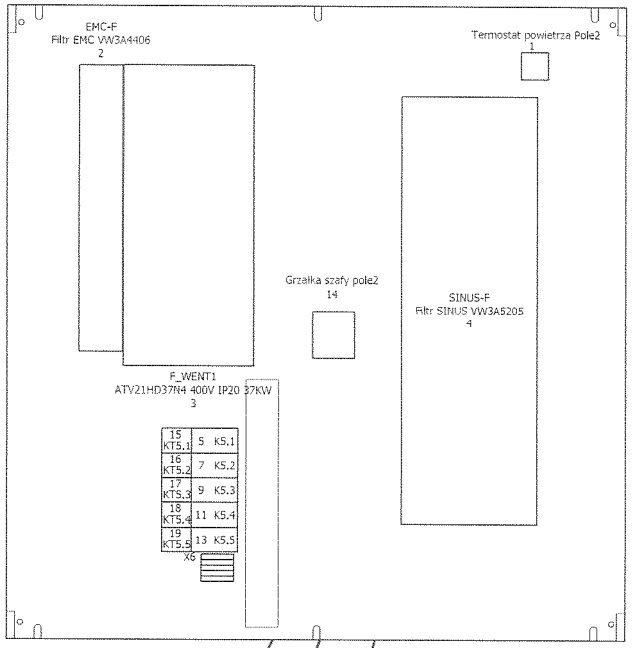
Arkusz: 16.c/20

Szafy zasilająco-sterujące chłodni glikolu CH2
SCHG2

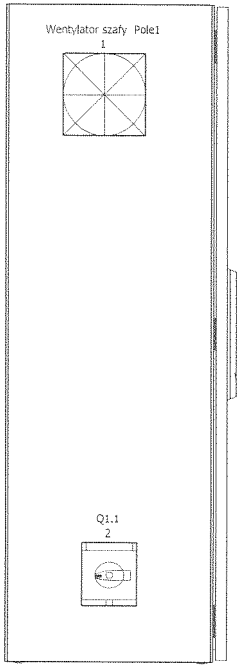
-Płyta montażowa Pole 1



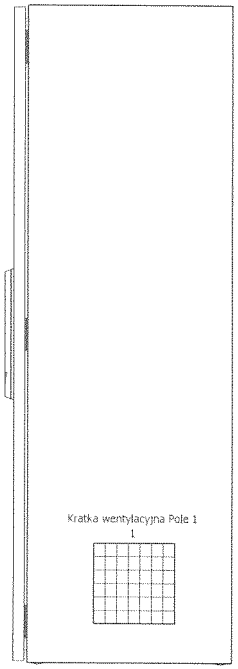
-Płyta montażowa Pole 2



-Lewy bok Pole 1



-Prawy bok Pole 1



Prowadzenie kabli od dołu poprzez dławiki pomiędzy Polem 1 a Polem 2 szafy SCHG2

Zestawienie kabli pomiędzy Polem 1 a Polem 2:
WZW1 - YDY 4X35
WS1 - LiYCY 7x1
TKW1 do TKW5 -5 x LiYY 2x1
WZ10 - YDY 3x2,5
WS5.1 do WS5.5 - 5 x LiYY 2x1

KIEROWNIK ELEKTROINSTALACYJNY
Dariusz Zaprzała
upr. MAP/0[illegible]

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Szafa - Elewacja szafy SCHG2 1/2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

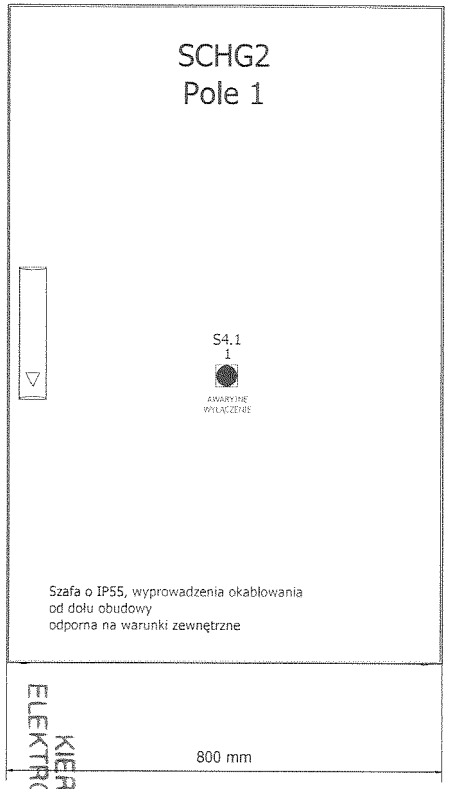
Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

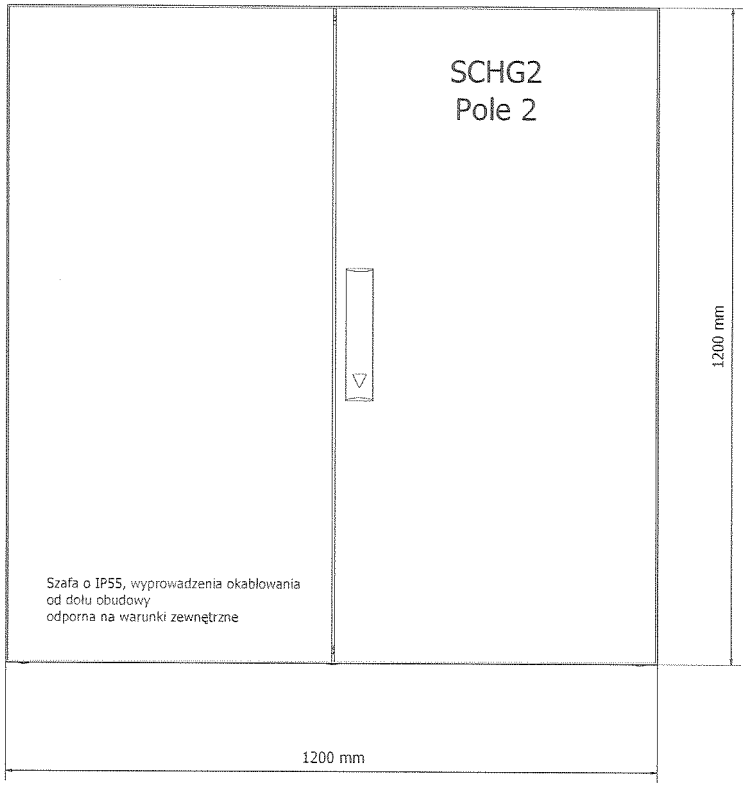
Arkusz: 17/20

Szafy zasilająco-sterujące chłodni glikolu CH1
SCHG2

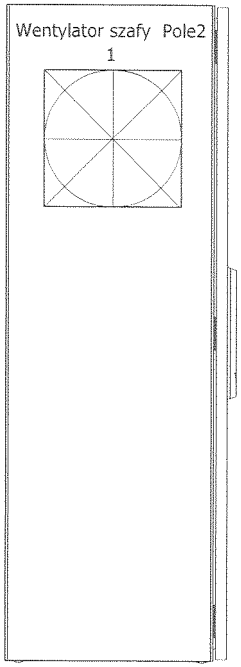
-Elewacja szafy Pole 1



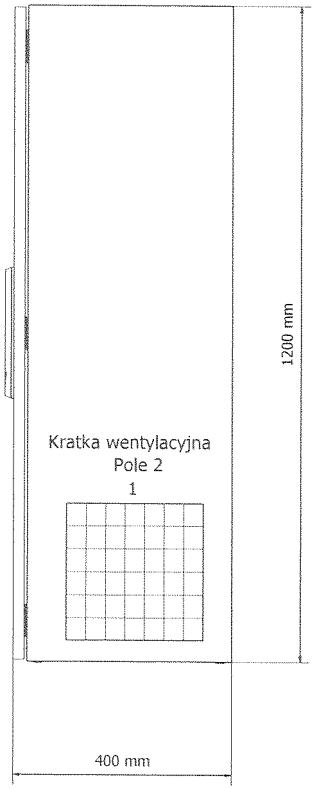
-Elewacja szafy Pole 2



-Lewy bok Pole 2



-Prawy bok Pole 2



Pole 1: szafa 1200x800x400 Atlantik firmy Legrand
Pole 2: szafa 1200x1200x400 Atlantik firmy Legrand

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Kapruski
upr. MAP/0016/PWOE/07

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Szafa - Elewacja szafy SCHG2 2/2

Obiekt:SCHG2
Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj:dok. powykonawcza

Nr projektu:
SCHG2

Arkusz: 18/20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Legenda szafy sterowniczej

Płyta montażowa Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	F4.1	CLS6-C6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A
2	F4.3	CLS6-B6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. B6A
3	F4.4	CLS6-C4	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A
4	F4.5	CLS6-C6	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C6A
5	Termostat powietrza Pole1	THRV22	Termostat powietrza THRV22
6	TR1	PSS 100 230/24	Transformator 230/24 100VA
7	G3B	Z-SD230-BS	Gniazdo serwisowe z bolcem PE
8	A0	Xenta301	TAC Xenta 301
9	A1	Xenta421A - C-92-15	TAC Xenta 421A
10	H4.1	M22-L-W	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35
11	H4.2	M22-L-R na szyne TH35	Lampka diodowa czerwona 24-230V do montażu na szynie TH35
12	H4.3	M22-L-W	Lampka diodowa biała 24-230V do montażu na szynie TH35
13	S4.2	Przełącznik 0-1 na TH35	Przełącznik 0-1 mont. na szynie TH35
14	K1.1	R2M-2012-23-5024	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35
15	K1.2	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
16	K1.3	R2M-2012-23-5230	Przekaźnik R2M 2P 230VAC z gniazdem na szynę TH35
17	K4.1	R2M-2012-23-5024	Przekaźnik R2M 2P 24VAC z gniazdem na szynę TH35
18	F1.1	HMB380	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3P CHAR.B80A
19	F4.2	CLS6-C4	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P CHAR. C4A
20	Grzałka szafy	SHT100-100W	Grzałka elektryczna szafy 100W
25	Mostek stały1N	Mostek stay 1N	Mostek stały 1N

Prawy bok Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Kratka wentylacyjna Pole1		Kratka wentylacyjna 148x148

Lewy bok Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Wentylator szafy Pole1	DP200A	Wentylator szafy SUNON 160m3/h
2	Q1.1	P3-100/EA/SVB	Rozłącznik główny 100A do wbudowania

Elewacja szafy Pole1

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	S4.1	M22-PVL	Przycisk bezpieczeństwa do montażu na drzwiach pod osłoną

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaborzała
upr. MAP/0218/POWOE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ pracujemy z energią

Nazwa rysunku: Legenda szafy sterowniczej SCHG2 Pole 1

Obiekt: SCHG2

Uniwersytet Jagieloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 19/20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Legenda szafy sterowniczej

Płyta montażowa Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Termostat powietrza Pole2	THRV22	Termostat powietrza THRV22
2	EMC-F	Filtr EMC VW3A4406	Filtr EMC VW3A4406
3	F_WENT1	ATV21HD37N4; 37KW	ATV21HD37N4 400V IP20 37KW
4	SINUS-F	Filtr SINUS VW3A5205	Filtr SINUS VW3A5205
5	K5.1	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
7	K5.2	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
9	K5.3	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
11	K5.4	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
13	K5.5	DILM17-10 24VAC	Stycznik mocy, AC-3/400V:7,5kW 3-bieg.+1Z
14	Grzałka szafy pole2	SHT100-100W	Grzałka elektryczna szafy 100W
15	KT5.1	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
16	KT5.2	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
17	KT5.3	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
18	KT5.4	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)
19	KT5.5	ZB32-16 (10-16A)	Przekaźnik przeciążeniowy ZB32-16 (10-16A)

Prawy bok Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Kratka wentylacyjna Pole2		Kratka wentylacyjna 250x250

Lewy bok Pole2

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Numer typu	Nazwa
1	Wentylator szafy Pole2		Wentylator szafy 235m3

KIEROWNIK RUBRYKI ELEKTROINSTALACYJNYCH
Dariusz Zaprzałka
upr. MAP/0274/PWE/06

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Opracował:	Krzysztof Pantuła			2011-03-08
Opracował:	Jarosław Rak			2011-03-08
Sprawdził:	Adam Zając	WKP0221/POOE/05		2011-03-08

ELEKTROMONTAŻ
pracujemy z energią

Nazwa rysunku:
Legenda szafy sterowniczej SCHG2 Pole 2

Obiekt: SCHG2
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Faza proj: dok. powykonawcza

Nr projektu: SCHG2

Arkusz: 20/20