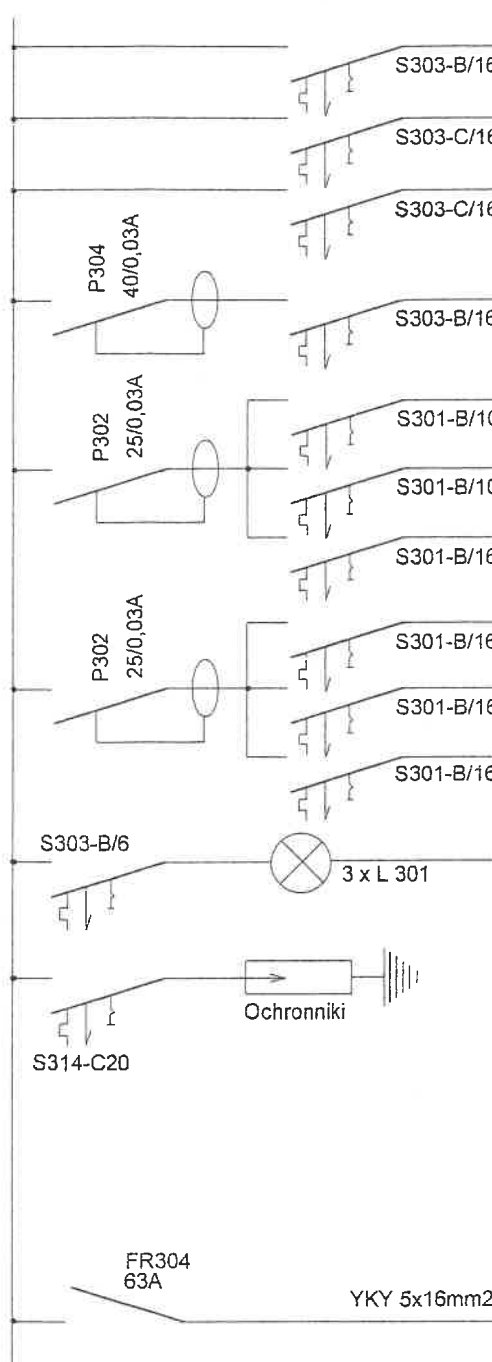


# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY

3L+N 230/400 V, 50Hz



TSK			5x2,5	16 A	Tablica Sterowania Ośw. Sceny
KL2	6,0		5x2,5	16 A	KLIMATYZACJA
KL1	6,0		5x2,5	16 A	KLIMATYZACJA
GF	6,0		5x2,5	16 A	GNIAZDA 3FAZ.
O2	0,7		3x1,5	16 A	OŚWIETLENIE
O1	0,7		3x1,5	10A	OŚWIETLENIE
G4	1,4		3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE
G3	1,2		3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE
G2	1,2		3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE BAR
G1	1,2		3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE BAR
					LAMKI KONTROLI NAPIĘCIA
					OCHRONA PRZEPIĘCIOWA
NR OBWODU	Moc zainstalowana P <sub>i</sub> [kW]	przewód	YDY20	zabezpieczenie	NAZWA ODBIORNIKA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/CyV-OK/03

**PROJEKTOWANIE**  
**PROJEKTOWANIE**

## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 24,4\text{kW}$

$k_s = 0,7$

$P_s = 17,0\text{kW}$

$I_o = 27\text{A}$

$\cos\phi_i = 0,94$

## SOLIS TECH

ul. Ciołkosa 56  
30-443 Kraków

www.solis.tech.pl  
biuro@solis.tech.pl

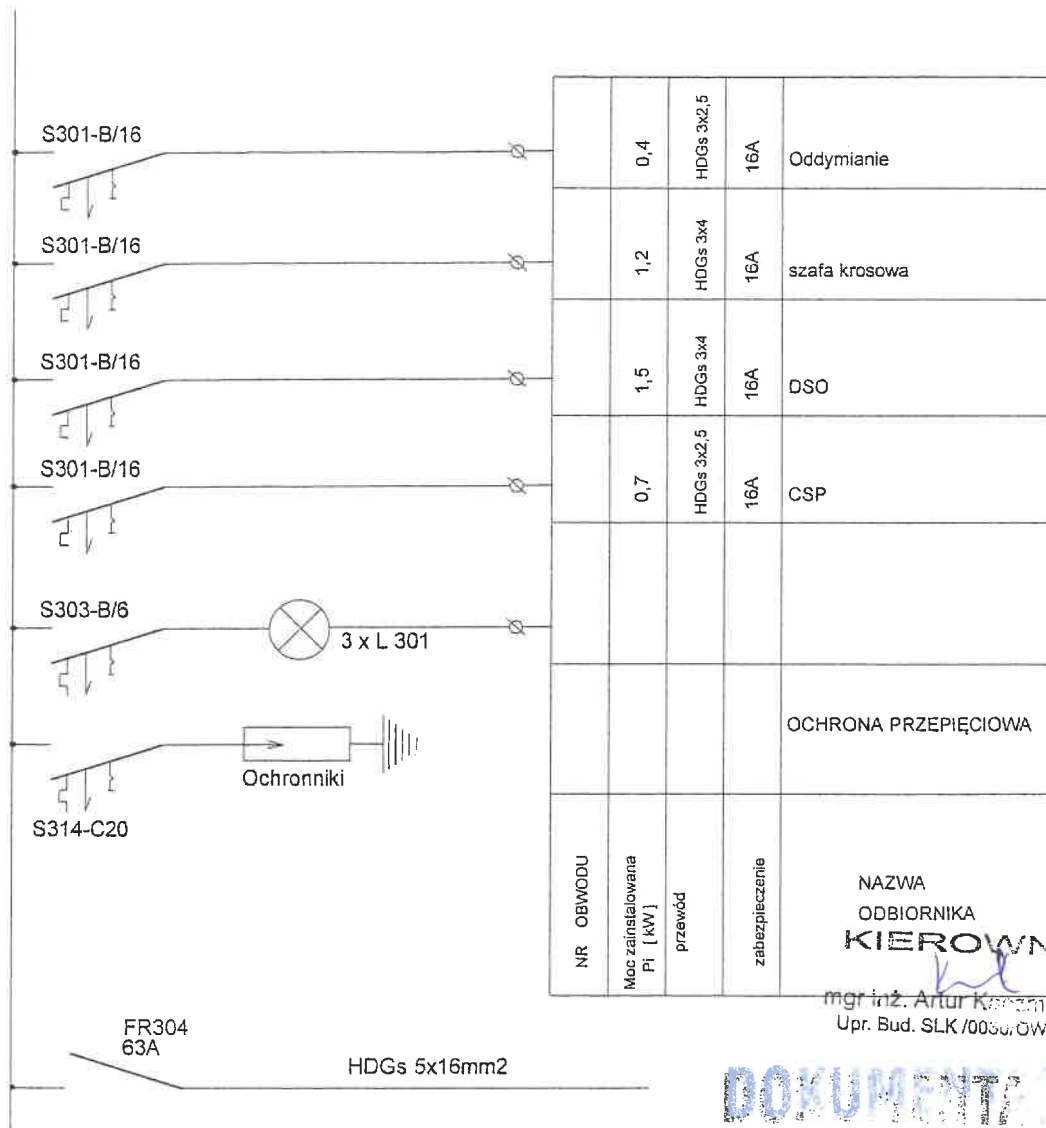
mobile 506 537 694  
tel./fax 12 853 01 89

INWESTOR: <b>Politechnika Częstochowska</b> Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		TEMAT przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
PROJEKTANT mgr inż. Bogusław Jedrzejewski	PROJEKT 	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: SIERPIEŃ 2011
PRZEWIDZIANO mgr inż. Wojciech Duda	PROJEKT 	STADIUM WYKONAWCZY	SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ techn. Piotr Kama	PROJEKT 	TEMAT ROZWIĄZANIA SCHEMAT TABLICY TKLUB	NR RYS. E-13

# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY

3L+N 230/400 V, 50Hz



NR OBWODU	Moc zainstalowana Pi [kW]	przewód	zabezpieczenie	NAZWA ODBIORNIKA KIEROWNIK
	0,4	HDGs 3x2,5	16A	Oddymianie
	1,2	HDGs 3x4	16A	szafa krosowa
	1,5	HDGs 3x4	16A	DSO
	0,7	HDGs 3x2,5	16A	CSP
				OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

mgr inż. Artur Karolmarczyk  
Upr. Bud. SLK /0030.OWOK/03

**DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA**

## DANE ENERGETYCZNE

Pi = 24,4kW  
ks = 0,7  
Ps = 17,0kW  
Io = 27A  
cosφi=0,94

## SOLIS TECH

ul. Ciołkosa 55  
30-443 Kraków

www.solis.tech.pl  
biuro@solis.tech.pl

mobile: 502 537 984  
tel./fax: 12 653 01 89

INWESTOR:

Politechnika Częstochowska  
Ul. Dąbrowskiego 69  
42 - 201 Częstochowa

TEMAT:

przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak”  
Politechniki Częstochowskiej

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

DATA:

SIERPIEŃ 2011

PROJEKTANT:

mgr. inż. Bogusław Jędrzejowski

PODPIS:

WYKONAWCA:

mgr. inż. Wojciech Bala

PODPIS:

WERYFIKOWAŁ:

tech. Piotr Kania

PODPIS:

STADIUM:

WYKONAWCZY

TEMAT RYSUNKU:

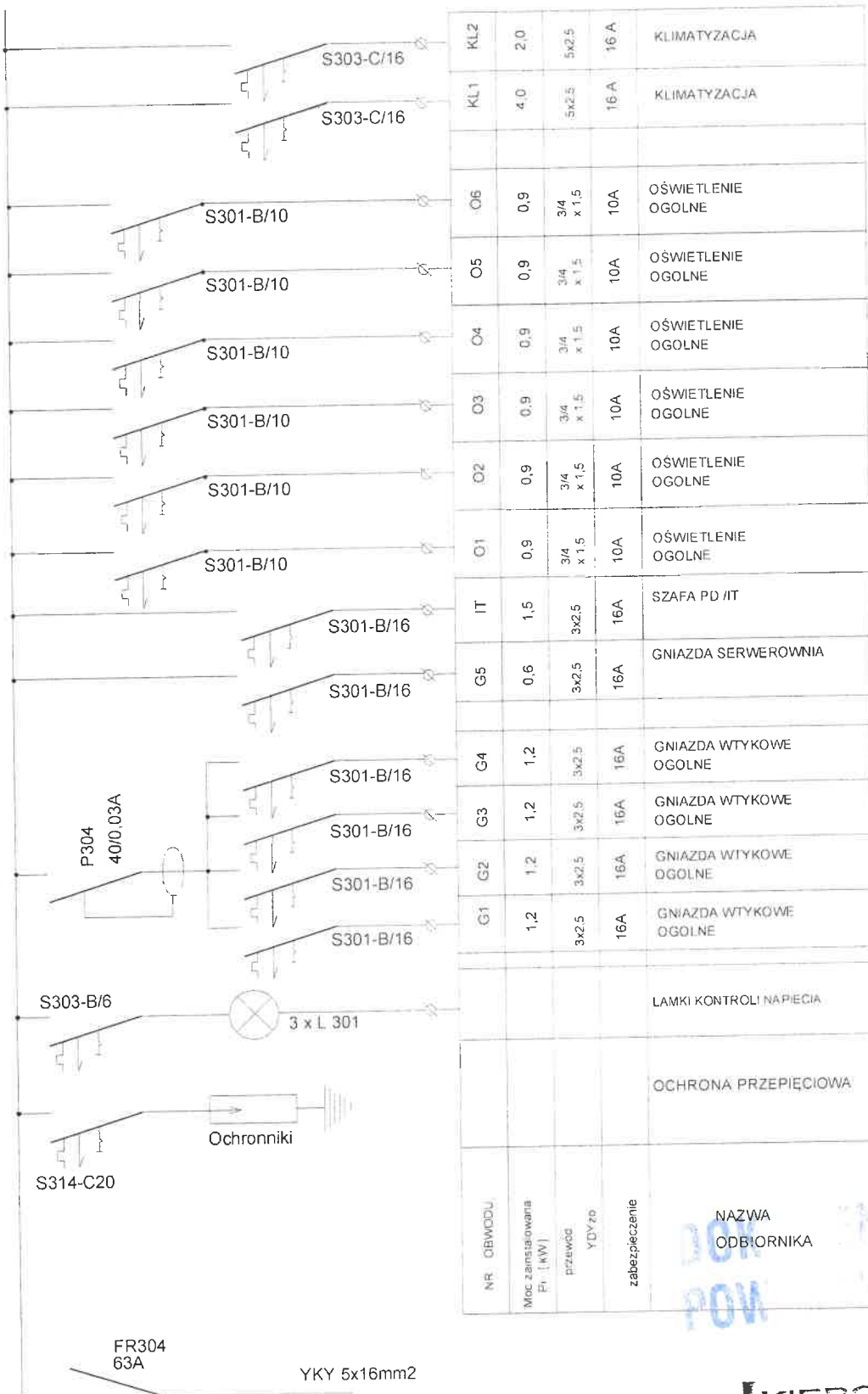
SCHEMAT TABLICZY SERWEROWNIA TS

SKALA:

1:50

E-14

# SCHEMAT ROZDZIELNICY TM 3L+N 230/400 V, 50Hz



KL2	2,0	5x2,5	16 A	KLIMATYZACJA
KL1	4,0	5x2,5	16 A	KLIMATYZACJA
O6	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
O5	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
O4	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
O3	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
O2	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
O1	0,9	3/4 x 1,5	10A	OŚWIETLENIE OGÓLNE
IT	1,5	3x2,5	16A	SZAFA PD /IT
G5	0,6	3x2,5	16A	GNIAZDA SERWEROWNIA
G4	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNE
G3	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNE
G2	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNE
G1	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNE
LAMKI KONTROLI NAPIĘCIA				
OCHRONA PRZEPIĘCIOWA				
NR OBWODU	Moc zainstalowana P <sub>n</sub> [kW]	przewód YDYz	zabezpieczenie	NAZWA ODBIORNIKA

## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 18,3\text{kW}$   
 $k_s = 0,7$   
 $P_s = 12,8\text{kW}$   
 $I_o = 20,5\text{A}$   
 $\cos\phi = 0,94$

## SOLIS TECH

ul. Ciołkosa 56  
30-443 Kraków

WYESTOP:  
 Politechnika Częstochowska  
 ul. Dąbrowskiego 69  
 42 - 201 Częstochowa

PPO. E+ TA/IT,  
 mgr. inż. Bogusław Jędrzejewski

PÓDPIS:

TEMAT: przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Biblioteka”  
 Politechniki Częstochowskiej

PRACOWNIA: ELEKTRYCZNA DATA: SIERPIEŃ 2011

STADIUM: WYKONAWCZY ST. A. 1:50

TEMAT P/S/IK/IK: SCHEMAT TABULICY TP-1/1

E-15

DANE  
RGETYCZNE $\cos \varphi_i = 0,94$ 

OCHRONA PRZEPŁCIOWA

**KIEROWNIK**  
mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0032/OWOK/03  
www.solszech.pl mobile 502 502 502

Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

ul. Ciołkosza 56  
30-443 Kraków

Politechnika Częstochowska  
Ul. Dąbrowskiego 69  
42 - 201 Częstochowa

mgr. inż. Bogusław Jędrzejowski

TEMA: przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak”  
Politechniki Częstochowskiej

ELEKTRYCZNA

STADIUM:	WYKONAWCZY
----------	------------

CMC 0-5000

SCHEMAT TABLICY TP-1/2

DATA  
SIERPIEŃ 2011

$$S \vdash A_1, A_2$$

112-2002

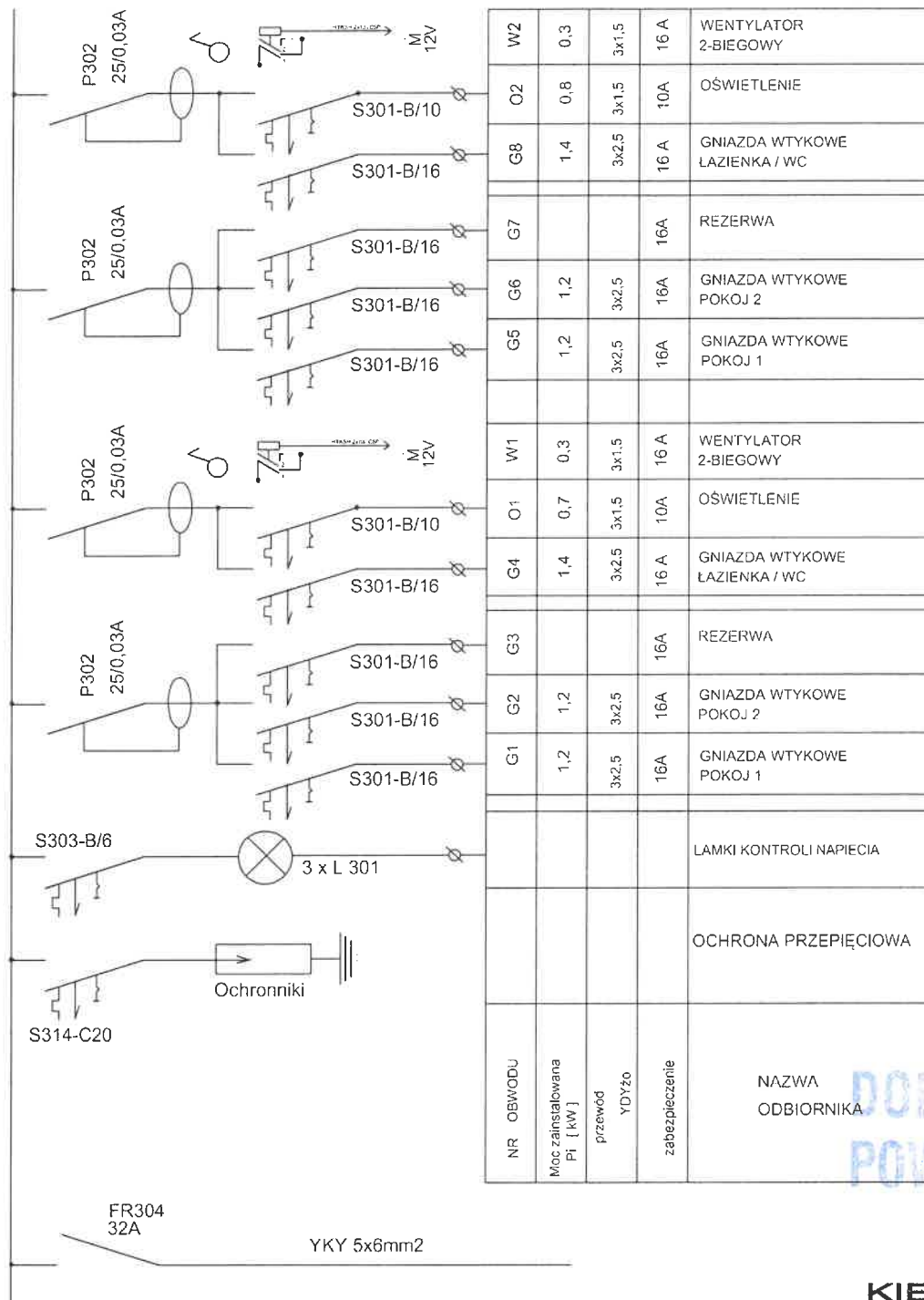
E-16





# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKIE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY 3L+N 230/400 V, 50Hz



## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 9,7\text{kW}$

$k_s = 0,7$

$P_s = 6,8\text{kW}$

$I_o = 10,9\text{A}$

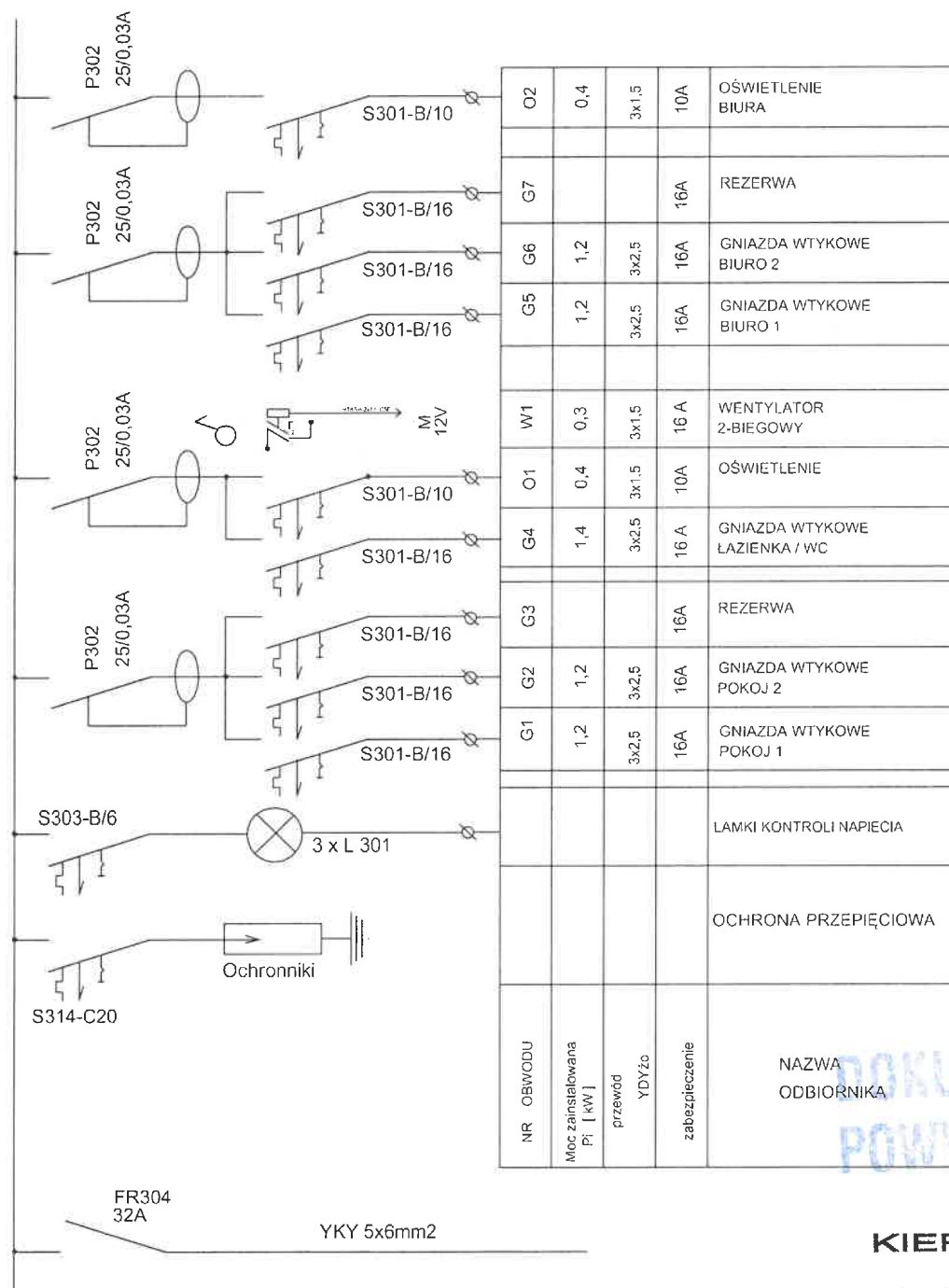
$\cos\phi = 0,94$

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. 81K/0030/OWOK/03

<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołkosa 56 30-443 Kraków		TEMAT: przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
INWESTOR: Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT: mgr. inż. Bogusław Jędrzejewski		STADIUM:	WYKONAWCZY
SPRAWDZAJĄCY: mgr. inż. Wojciech Dala		TEMAT RYSUNKU:	SCHEMAT TABLICY TPO/2
OPRACOWAŁ: tech. Piotr Kania		NR RYS:	E-18

SCHEMAT ROZDZIELNICY  
3L+N 230/400 V, 50Hz



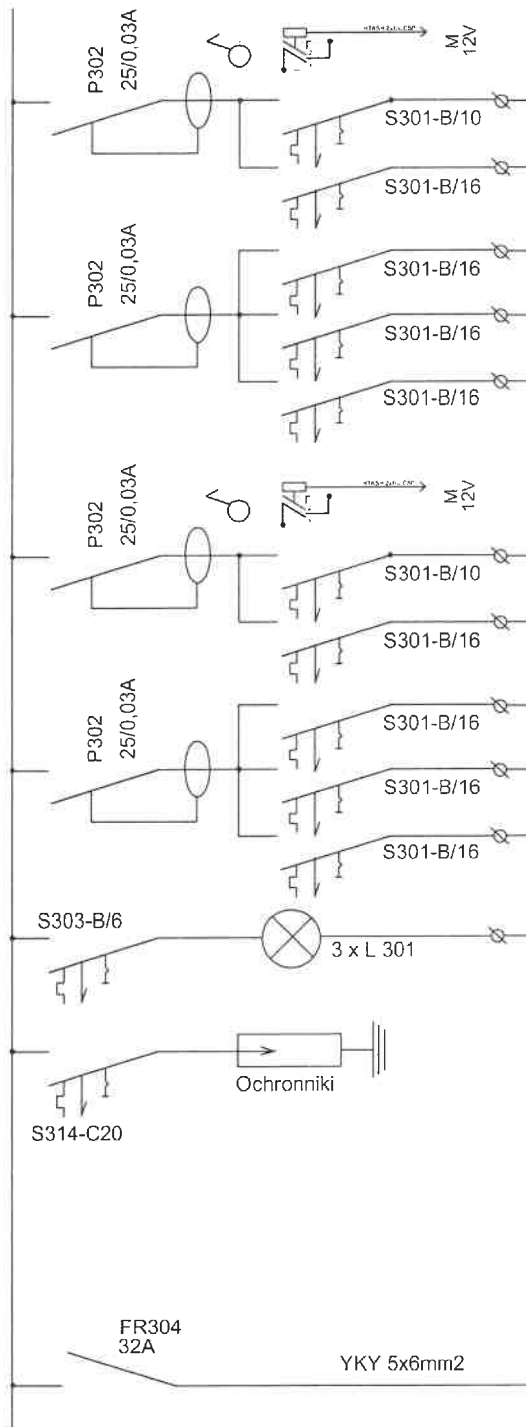
$P_i = 7,3 \text{ kW}$   
 $k_s = 0,7$   
 $P_s = 5,1 \text{ kW}$   
 $I_o = 8,2 \text{ A}$   
 $\cos \phi_i = 0,94$

mgr inż. Artur Koczmarezyk  
Upr. Bud. SLK/0060.01.0K/03

<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołka 56 30-443 Kraków		Anna SolisTech.pl tel/fax 12 654 32 16		tel/fax 12 654 32 16	
<b>INWESTOR:</b>  <b>Politechnika Częstochowska</b> <b>Ul. Dąbrowskiego 69</b> <b>42 - 201 Częstochowa</b>		<b>TEMAT:</b> przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej			
		<b>BRANZA:</b>  ELEKTRYCZNA		<b>DATA:</b> SIERPIEŃ 2011	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr. inż. Bogusław Jedrzejewski	<b>PODPIS:</b>	<b>STADIUM:</b>  WYKONAWCZY		<b>SKALA:</b> 1:50	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr. inż. Wojciech Bina	<b>PODPIS:</b>	<b>TEMAT RYSUNKU:</b>  SCHEMAT TABLICY TP3/3		<b>NR RYS:</b>  <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">E-19</div>	
<b>OPRACOWAŁ:</b> tech. Piotr Kania	<b>PODPIS:</b>				

# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY 3L+N 230/400 V, 50Hz



W2	0.3	3x1.5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O2	0.8	3x1.5	10A	OŚWIETLENIE
G8	1.4	3x2.5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G7			16A	REZERWA
G6	1.2	3x2.5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G5	1.2	3x2.5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
W1	0.3	3x1.5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O1	0.7	3x1.5	10A	OŚWIETLENIE
G4	1.4	3x2.5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G3			16A	REZERWA
G2	1.2	3x2.5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G1	1.2	3x2.5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
				LAMKI KONTROLI NAPIĘCIA
				OCHRONA PRZEPIĘCIOWA
NR OBWODU				NAZWA ODBIORNIKA
Moc zainstalowana P <sub>i</sub> [kW]				
przewód YDYżo				
zabezpieczenie				

## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 9,7kW$

$k_s = 0,7$

$P_s = 6,8kW$

$I_o = 10,9A$

$\cos\phi = 0,94$

## KIEROWNIK

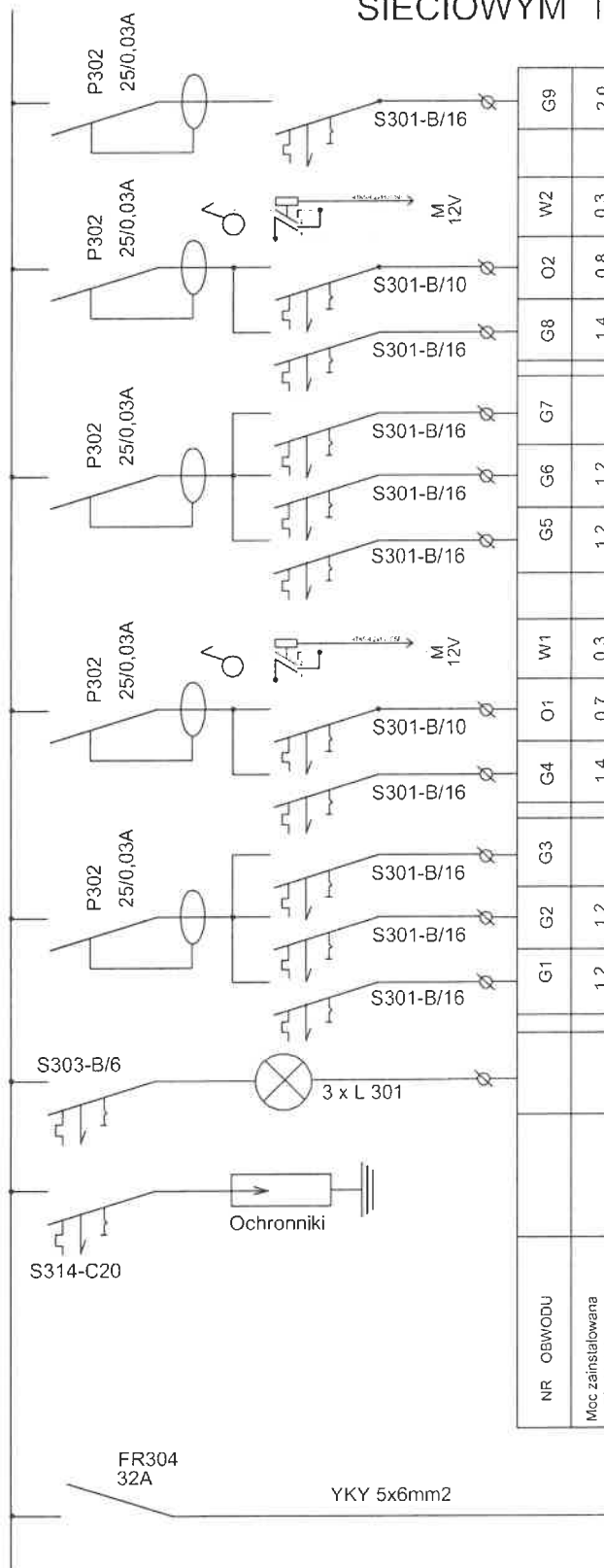
<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołkosa 56 30-443 Kraków		mgr inż. Artur Kaczmarczyk Upr. Bud. SLK /0030/C-WOK-03	
<b>INWESTOR:</b> Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		<b>TEMAT:</b> przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr. inż. Bogusław Jędrzejewski		<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> SIEPIEN 2011
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr. inż. Wojciech Góra		<b>STADIUM:</b> WYKONAWCZY	<b>SKALA:</b> 1:50
<b>OPRACOWAŁ:</b> techn. Piotr Kania		<b>TEMAT RYSUNKU:</b> SCHEMAT TABLICY TP0.4	<b>NR RYS:</b> E-20



# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKIE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY

3L+N 230/400 V, 50Hz



G9	2,0	3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE GABINET
W2	0,3	3x1,5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O2	0,8	3x1,5	10A	OŚWIETLENIE
G8	1,4	3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G7			16A	REZERWA
G6	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G5	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
W1	0,3	3x1,5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O1	0,7	3x1,5	10A	OŚWIETLENIE
G4	1,4	3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G3			16A	REZERWA
G2	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G1	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
				LAMKI KONTROLI NAPIĘCIA
				OCHRONA PRZEPIĘCIOWA
NR OBWODU	Moc zainstalowana Pi [kW]	przewód YDYżc	zabezpieczenie	NAZWA ODBIORNIKA

## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 11,7\text{kW}$

$k_s = 0,7$

$P_s = 8,2\text{kW}$

$I_o = 13,1\text{A}$

$\cos\phi = 0,94$

**SOLIS TECH**

ul. Ciołkosa 56  
30-443 Kraków

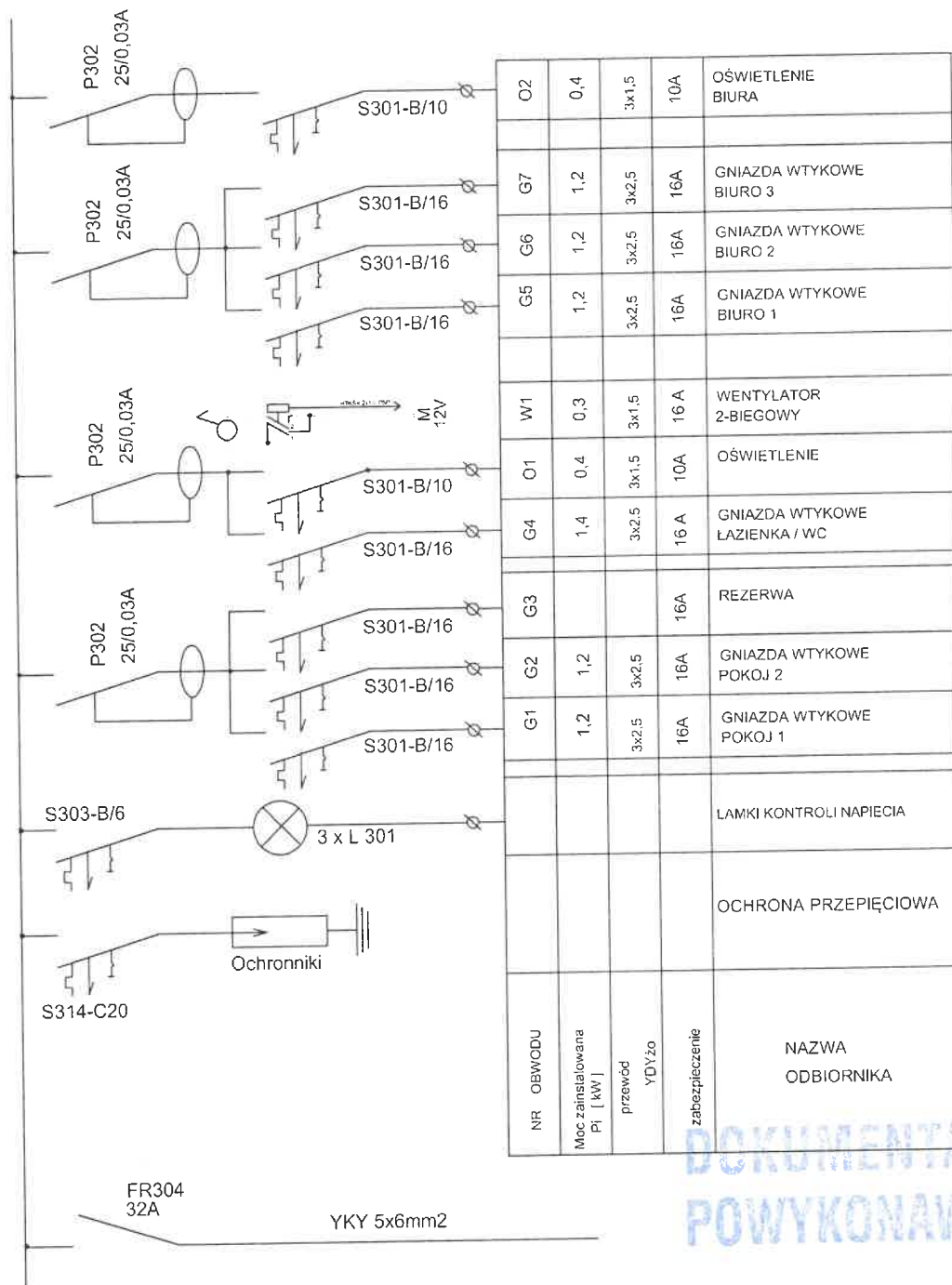
mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SŁK/0030/OWOK/03

INWESTOR: Politechnika Częstochowska ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		TEMAT: przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
PROJEKTANT: mgr. inż. Bogusław Janowski		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: SIERPIEŃ 2011
SPRAWDZAJĄCY: mgr. inż. Włodzisław Bala		STADIUM: ZAKŁADOWY	SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ: rech. Piotr Karla		TEMAT RYSUNKU: SCHEMAT TABLICY TP0/5	NR RYS: E-21

# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKIE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY

3L+N 230/400 V, 50Hz



## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 8,5\text{kW}$   
 $k_s = 0,7$   
 $P_s = 6,0\text{kW}$   
 $I_o = 9,6\text{A}$   
 $\cos\phi = 0,94$

## KIEROWNIK

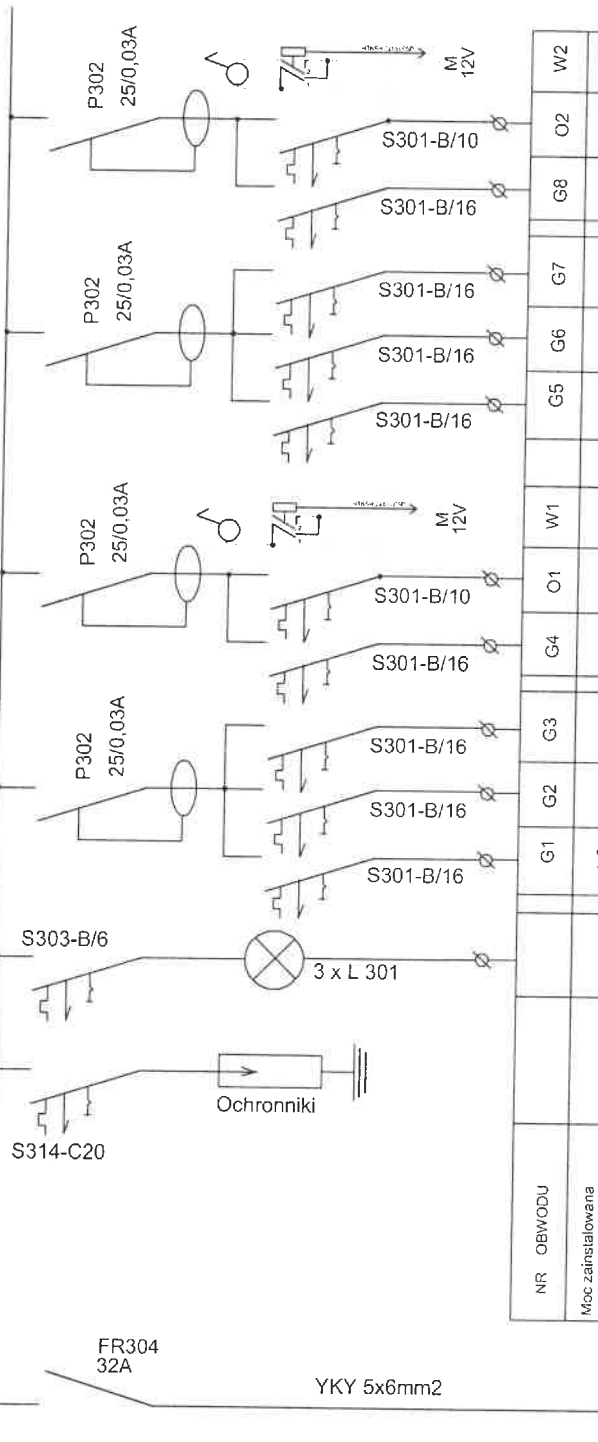
mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0000/OWOK/03

<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołkowska 56 30-443 Kraków			
INWESTOR:		TEMAT:	
Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	DATA:
mgr. inż. Bogusław Jędrzejowski		ELEKTRYCZNA	SIERPIEŃ 2011
SPRAWDZAJĄCY:		STADIUM:	SKALA:
mgr. inż. Wojciech Bala		WYKONAWCZY	1:50
OPRACOWAŁ:		TEMAT RYSUNKU:	NR RYS:
tech. Piotr Kania		SCHEMAT TABLICZY IP01/6	E-22

# SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ-SZYBKE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECIOWYM TNS

## SCHEMAT ROZDZIELNICY

3L+N 230/400 V, 50Hz



W2	0,3	3x1,5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O2	0,5	3x1,5	10A	OŚWIETLENIE
G8	1,4	3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G7			16A	REZERWA
G6	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G5	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
W1	0,3	3x1,5	16 A	WENTYLATOR 2-BIEGOWY
O1	0,7	3x1,5	10A	OŚWIETLENIE
G4	1,4	3x2,5	16 A	GNIAZDA WTYKOWE ŁAZIENKA / WC
G3	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 3
G2	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 2
G1	1,2	3x2,5	16A	GNIAZDA WTYKOWE POKOJ 1
				LAMKI KONTROLI NAPIĘCIA
				OCHRONA PRZEPIĘCIOWA
NR OBWODU	Moc zainstalowana Pi [kW]	przewód YDY/so	zabezpieczenie	NAZWA ODBIÓRNIKA

## DANE ENERGETYCZNE

$P_i = 10,6\text{kW}$

$k_s = 0,7$

$P_s = 7,4\text{kW}$

$I_o = 11,6\text{A}$

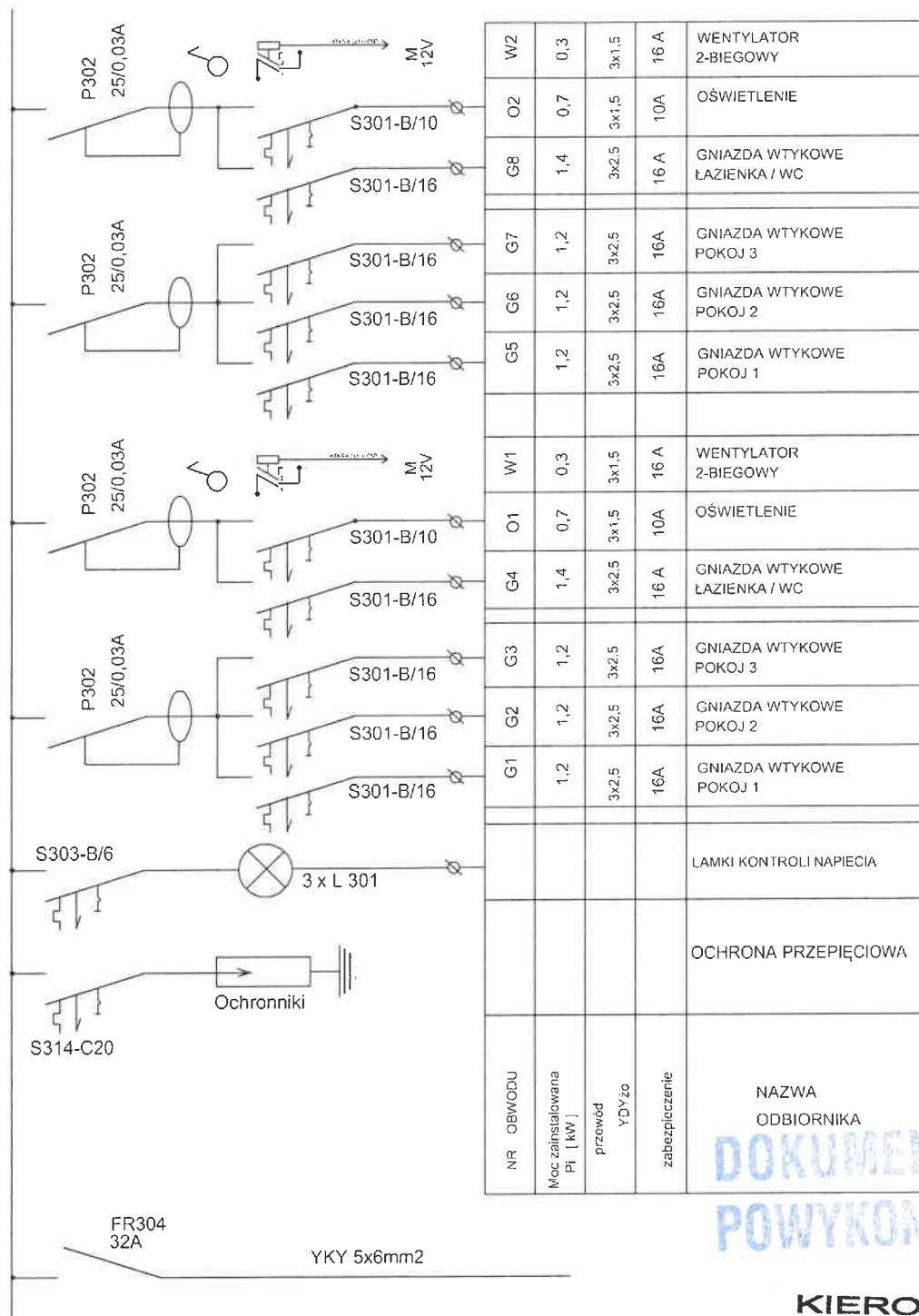
$\cos\phi = 0,94$

## KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołkosa 56 30-443 Kraków		www.solis.tech.pl tel. 12 633 11 11	
<b>INWESTOR:</b> Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		<b>TEMAT:</b> przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” Politechniki Częstochowskiej	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr. inż. Bogusław Jędrzejewski		<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> SIERPIEŃ 2011
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr. inż. Wojciech Bala		<b>STADIUM:</b> WYKONAWCZY	<b>SKALA:</b> 1:50
<b>OPRACOWAŁ:</b> tech. Piotr Kania		<b>TEMAT RYSUNKU:</b> SCHEMAT TABLICZY TP1/1	<b>NR RYS:</b> E-23

SCHEMAT ROZDZIELNICY  
3L+N 230/400 V, 50Hz



$P_i = 12,0 \text{ kW}$   
 $k_s = 0,7$   
 $P_s = 8,4 \text{ kW}$   
 $I_o = 13,5 \text{ A}$   
 $\cos \phi_i = 0,94$

<b>SOLIS TECH</b> ul. Ciołkowsza 56 30-443 Kraków		<b>mgr inż. Artur Kaczmarczyk</b> Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03 <small>1980.08.01 1982.08.01 1984.01.01</small>	
<b>INWESTOR:</b> <b>Politechnika Częstochowska</b> <b>Ul. Dąbrowskiego 69</b> <b>42 - 201 Częstochowa</b>		<b>TEMAT:</b> przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bibliotek” Politechniki Częstochowskiej	
		<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>Data:</b> 31.07.2011
<b>PROJEKTANT:</b> mgr. inż. Bogusław Jodzielewski	<b>PODPIS:</b>	<b>STADIUM:</b> WYKONAWCZY	<b>SKALA:</b> 1:50
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr. inż. Wojciech Bała	<b>PODPIS:</b>	<b>TEMAT RYSUNKU:</b> SCHEMAT TABLICZNY TPI.2	<b>NR RYS:</b> <div style="font-size: 2em; float: right;">E-24</div>
<b>OPRACOWAŁ:</b> pchn. Piotr Kania	<b>PODPIS:</b>		

**KIEROWNIK**

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03