

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **Instalacji elektrycznych do zasilania klimatyzacji**

**Obiekt:** Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B

**Adres:** 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14

**Branża:** Instalacje elektryczne

**Inwestor:** Państwowa Wyższa Szkoła  
Informatyki i Przedsiębiorczości  
18-400 Łomża, ul. Akademicka 14

**Projektant:** mgr inż. Artur Perkowski  
upr. bud. do proj. bez. ogran. w specj. sieci  
i urządz. elektr. NR PDL/0103/POOE/06

**Sprawdzający:** mgr inż. Tomasz Pieńkowski  
upr. bud. do proj. bez. ogran. w specj. sieci  
i urządz. elektr. NR PDL/0072/POOE/07

Białystok, październik 2015r.

### Spis zawartości projektu

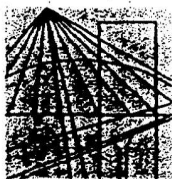
1.	Spis zawartości	str. nr 2
2.	Załączniki	
-	zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	zał. nr 1
-	stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	zał. nr 2
-	zaświadczenie o przynależności do POIIB sprawdzającego	zał. nr 3
-	stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego	zał. nr 4
3.	Opis techniczny	str. nr 3
4.	Zestawienie materiałów	str. nr 4
5.	Rysunki	str. nr E1÷E12
6.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. nr 5

### Spis zawartości projektu

1.	Spis zawartości	str. nr 2
2.	Załączniki	
-	zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	zał. nr 1
-	stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	zał. nr 2
-	zaświadczenie o przynależności do POIIB sprawdzającego	zał. nr 3
-	stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego	zał. nr 4
3.	Opis techniczny	str. nr 3
4.	Zestawienie materiałów	str. nr 4
5.	Rysunki	str. nr E1÷E12
6.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. nr 5







PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

POIIB.KK.7131/021/06

## 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan ARTUR PERKOWSKI**

**magister inżynier**

**o kierunku: elektrotechnika**

**urodzony dnia 21 lipca 1978 r. w Wysokiem Mazowieckiem**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0103/POOE/06**

**do projektowania bez ograniczeń**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwozie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



*[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]*

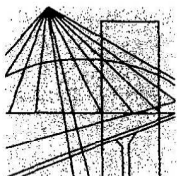
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Artur Perkowski  
ul. Szarych Szeregów 3 m 23  
15-666 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

POIIB.KK.7131/002/07

## 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan TOMASZ PIENKOWSKI**

**magister inżynier**

**o kierunku: elektrotechnika**

**urodzony dnia 27 lipca 1978 r. w Łomży**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0072/POOE/07**

**do projektowania bez ograniczeń**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołanie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Pieńkowski  
ul. Spółdzielcza 31 m 8  
18-400 Łomża
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-ZPT-SCJ-CLN \*

Pan Artur Perkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0008/07  
adres zamieszkania ul. Szarych Szeregów 3 m. 23, 15-666 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-17 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-WDP-4GS-QKF \*

Pan Tomasz Pieńkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0129/07

adres zamieszkania ul. Fabryczna 57/56, 15-482 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-08-01 do 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-06-26 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia

## 2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- zasilanie układu klimatyzacji
- uzupełnienie zabezpieczeń w rozbudowywanych rozdzielnicach
- przebudowa instalacji odgromowej

## 3. Przeznaczenie obiektu

Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B

## 4. Zasilanie układu klimatyzacji

Na dachu budynku segmentu B zostały zaprojektowane trzy jednostki zewnętrzne klimatyzacji. W miejscu umieszczenia jednostek należy przerwać zwód poziomy instalacji odgromowej i zrobić obejście klimatyzatorów zgodnie z załączonym rysunkiem zachowując odległość co najmniej 0,75m od urządzeń elektrycznych. Dodatkowo do ochrony przed wyładowaniem bezpośrednim należy zainstalować w odległości j/w dwa maszty odgromowe wysokości 3m i połączyć z istniejącą instalacją odgromową.

Jednostki zewnętrzne należy zasilć każdą z osobna przewodem YKY(żo) 5x16mm<sup>2</sup> z rozdzielni RGn znajdującej się w piwnicy budynku B. Przewody prowadzić w osłonie z rur na dachu odpornych na UV, piwnicy, przez ściany, szachtach zgodnie z załączonymi rysunkami i schematami.

Z jednostek zewnętrznych klimatyzacji ułożyć przewody sterownicze YStY 4x1,5mm<sup>2</sup> do jednostek wewnętrznych klimatyzacji zlokalizowanych na każdym piętrze w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z rzutami pięter. Zasilanie jednostek wewnętrznych należy doprowadzić przewodem YDY(żo) 3x2,5mm<sup>2</sup> z istniejących, piętrowych rozdzielnic Tb(\*). Większe wiązki przewodów układać w korytkach ponad sufitem podwieszanym, a między urządzeniami klimatyzacji w rurkach i w rurkach pod tynkiem przy zejściu do rozdzielnic.

Wszystkie „nowo”-projektowane obwody elektryczne należy zabezpieczyć poprzez uzupełnienie istniejących rozdzielnic o aparaty wyłączające zgodnie z załączonymi schematami. Nie zachodzi potrzeba montażu dodatkowych skrzynek rozdzielczych gdyż zapas przewidziany w istniejących w zupełności wystarczy.

## 5. Uwagi końcowe

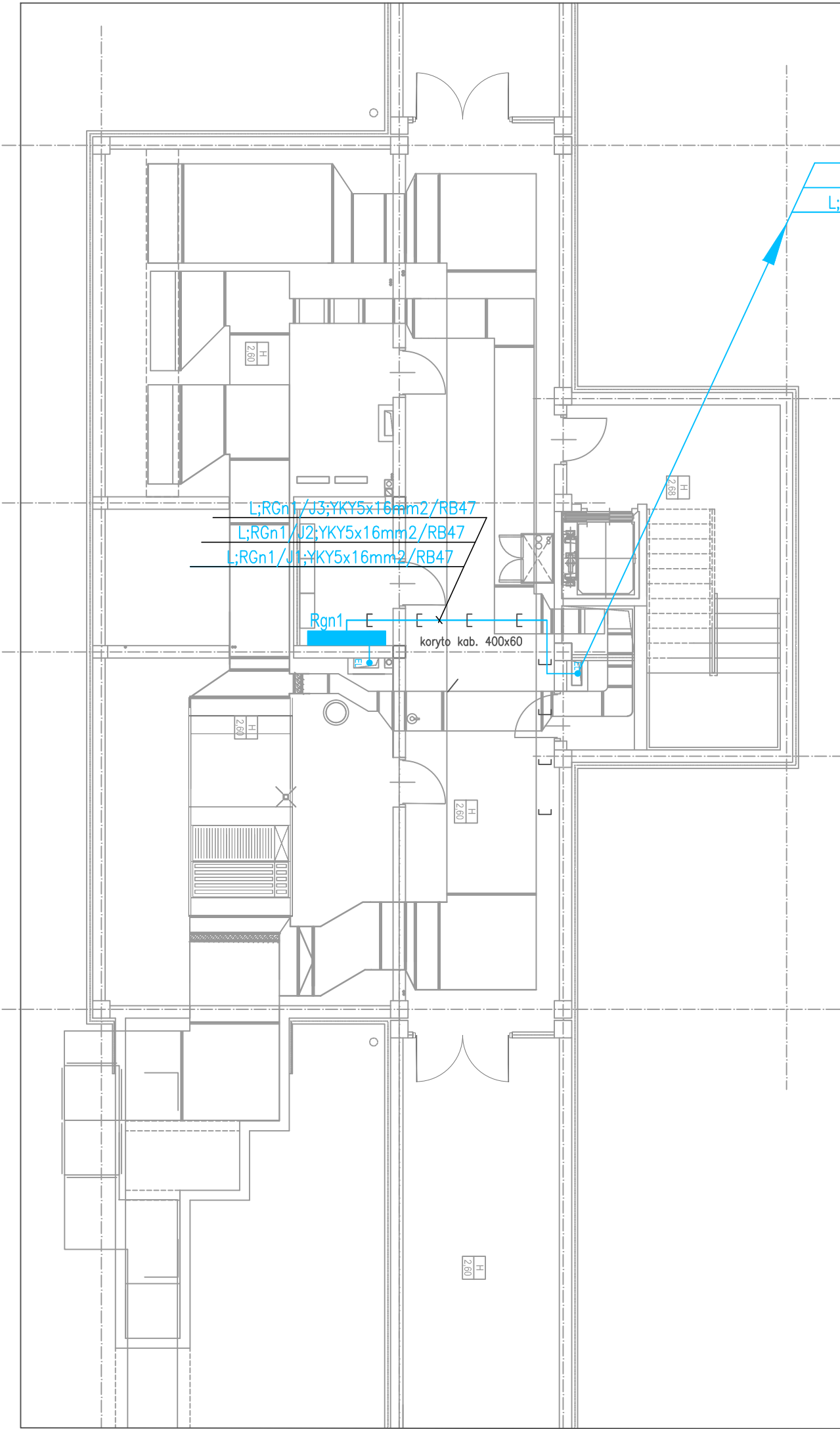
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.

## Zestawienie materiałów

	<b>I. Zasilanie jednostek zewnętrznych</b>		
1.	YKYżo5x16mm <sup>2</sup>	m	<b>82</b>
2.	Rura RB47	m	<b>32</b>
3.	Rura SV75	m	<b>10</b>
	<b>II. Zasilanie jednostek wewnętrznych i sterowanie</b>		
4.	YDYżo3x2,5mm <sup>2</sup>	m	<b>320</b>
5.	YStY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	<b>403</b>
6.	rura RB25	m	<b>50</b>
7.	Rura RB22	m	<b>120</b>
8.	rura RB18	m	<b>50</b>
9.	listwa MKE 11/25	m	<b>10</b>
10.	puszka rozgałęźna 4 wylotowa, IP44 N/T	szt	<b>36</b>
	<b>III. Wyposażenie rozdzielnic</b>		
11.	Vistop 100	szt.	<b>1</b>
12.	SPX 00	szt	<b>1</b>
13.	S 301 C16	szt	<b>8</b>
14.	S 303 C32	szt	<b>3</b>
15.	P 302 40A/0,3/AC	szt	<b>5</b>
16.	P 304 63A/0,3/AC	szt	<b>3</b>
17.	WT- 00 gF 80A	szt.	<b>3</b>
	<b>IV. Instalacja odgromowa</b>		
18.	Maszt odgromowy z obciążnikami h=3m	kpl	<b>2</b>
19.	Drut fi 8mm	m	<b>15</b>
20.	Wsporniki klejone	szt	<b>10</b>

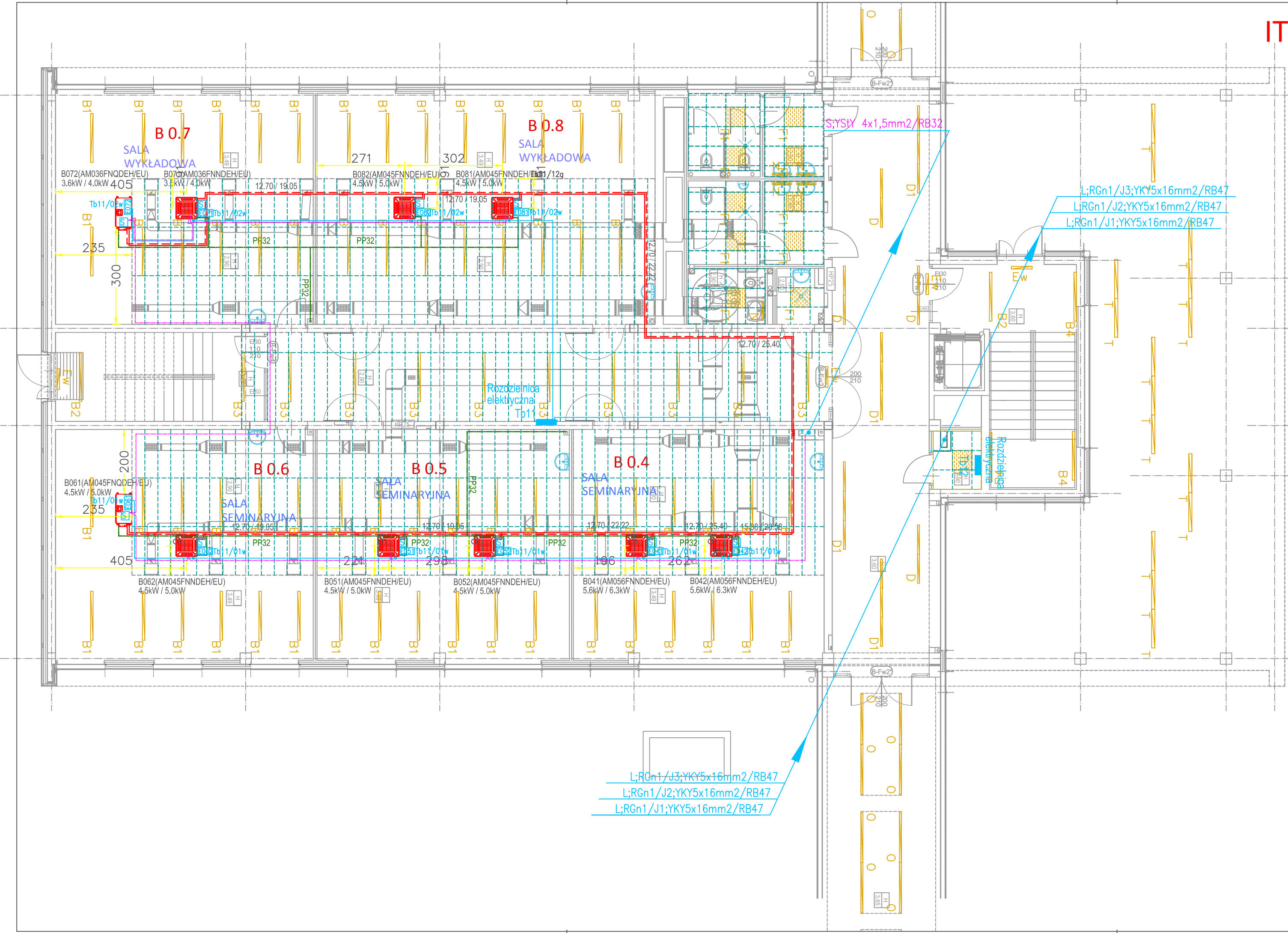
**Pozostałe drobne materiały wykonawca dostarczy bezpośrednio na plac budowy**





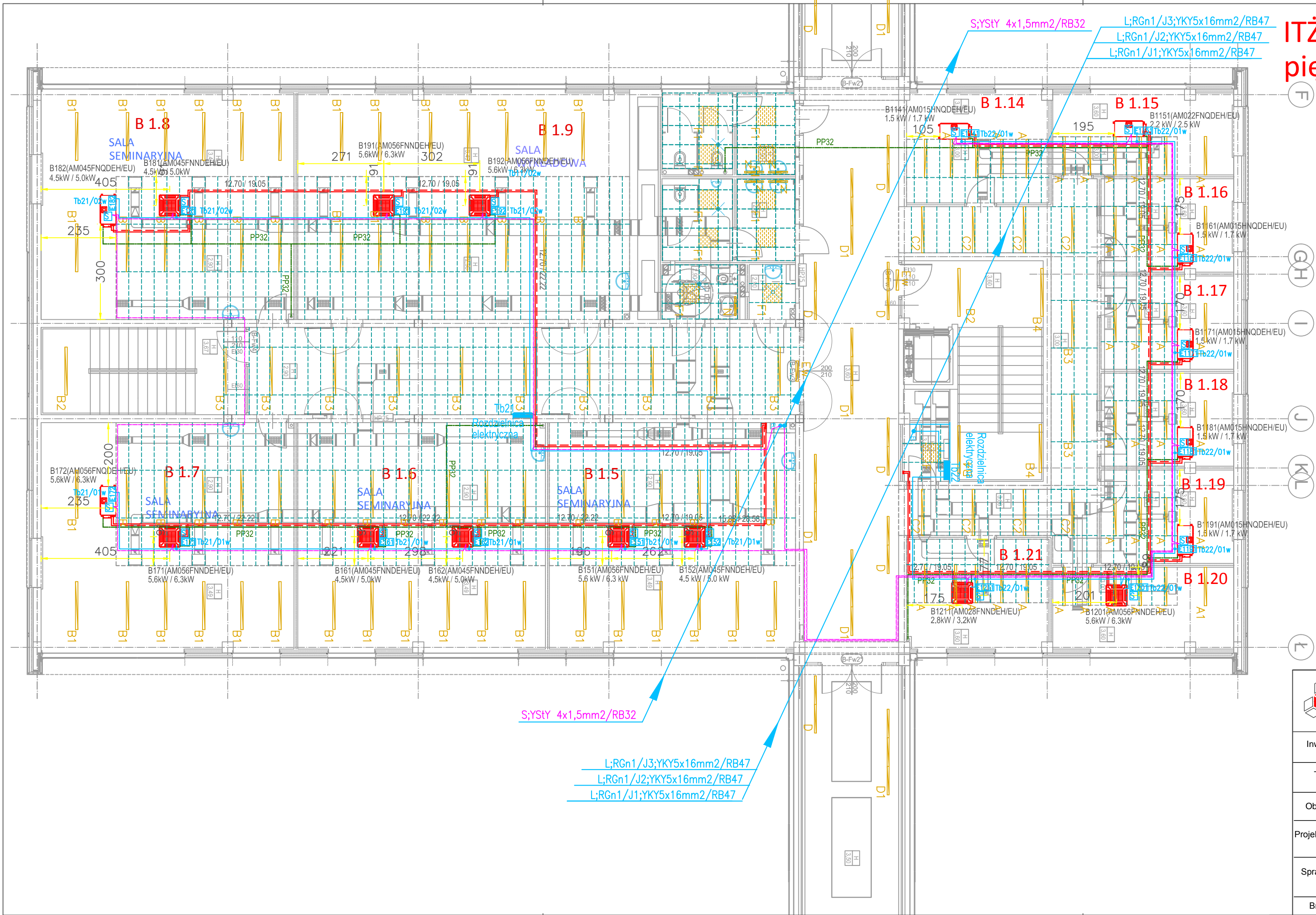
<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Rzut piwnicy - elementy instalacji elektrycznej zasilania klimatyzacji	Skala: 1:100
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E1

ITŻiG Segment B - Parter



- OZNACZENIA
- przewody cieczkowe
  - przewody gazowe

<div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C. W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</div></div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Rzut parteru - elementy instalacji elektrycznej zasilania klimatyzacji	Skala: 1:100
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E2



# ITŻiG Segment B - I piętro

## OZNACZENIA

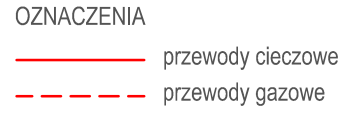
- przewody cieczowe
- przewody gazowe



PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE  
"DOMINO" S.C.  
W. Paprocki, K. Zwornicki  
18-400 Łomża, Al. Legionów 131.

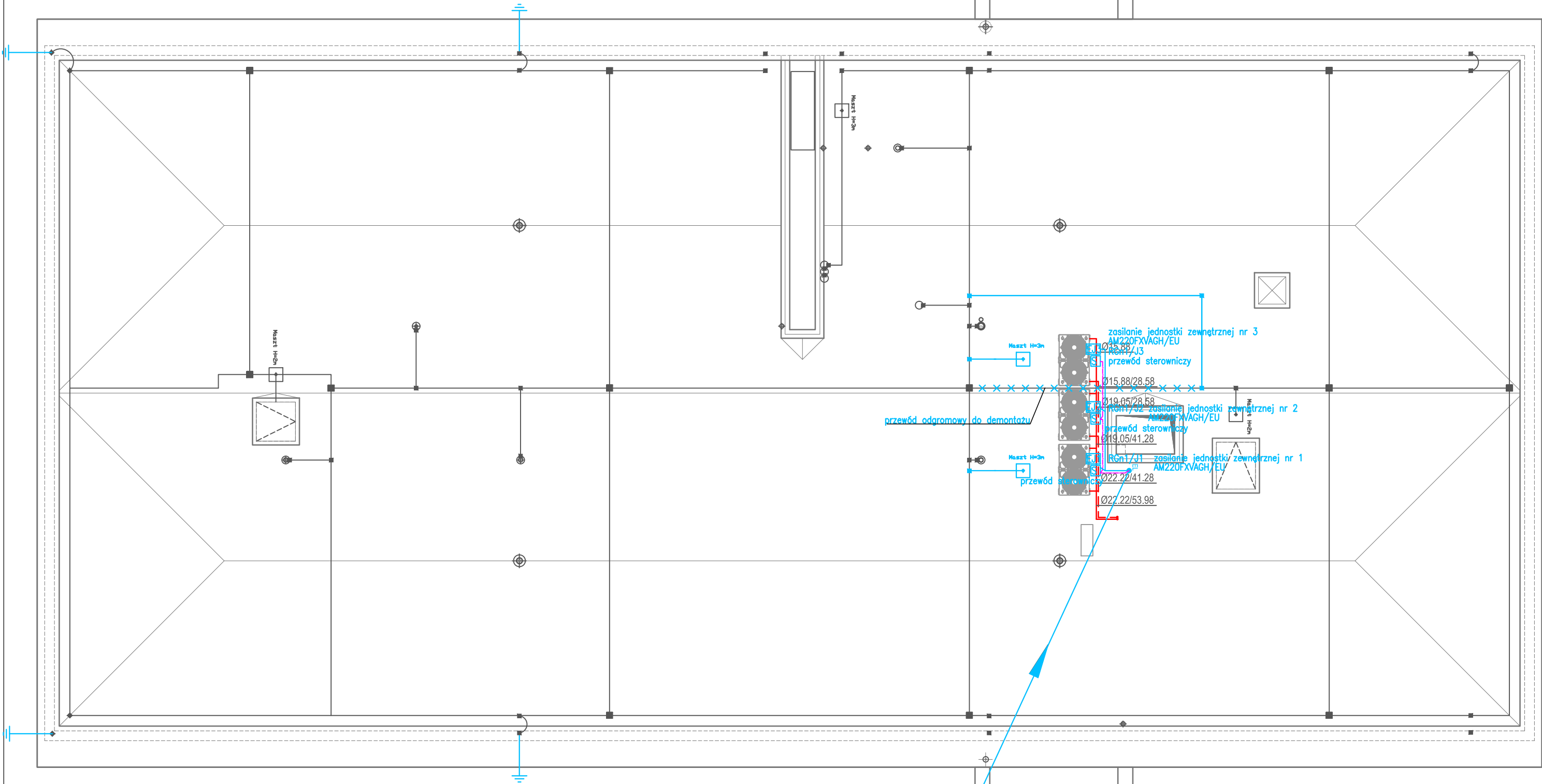
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Rzut I piętra - elementy instalacji elektrycznej zasilania klimatyzacji	Skala: 1:100
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E3





 <p style="text-align: center;"><b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C.</b> W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</p>		
<b>Inwestor:</b>	<b>Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14</b>	
<b>Tytuł:</b>	<b>Rzut II piętra - elementy instalacji elektrycznej zasilania klimatyzacji</b>	<b>Skala: 1:100</b>
<b>Obiekt:</b>	<b>Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>mgr inż. Artur Perkowski</b> upr. bud. do proj. bez ogrn. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POE/06	<b>Data: 10.2015r.</b>
<b>Sprawdził:</b>	<b>mgr inż. Tomasz Pięnkowski</b> upr. bud. do proj. bez ogrn. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POE/07	
<b>Branża:</b>	<b>instalacje elektryczne</b>	<b>Rys. nr: E4</b>

ITŻiG Segment B - Dach



OZNACZENIA

przewody cieczowe

przewody gazowe

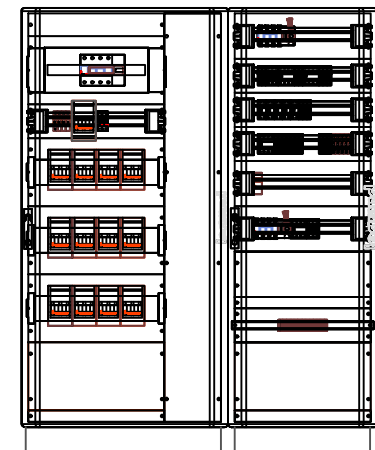
L;RGn1/J3;YKY5x16mm2/RB47

L;RGn1/J2;YKY5x16mm2/RB47

L;RGn1/J1;YKY5x16mm2/RB47

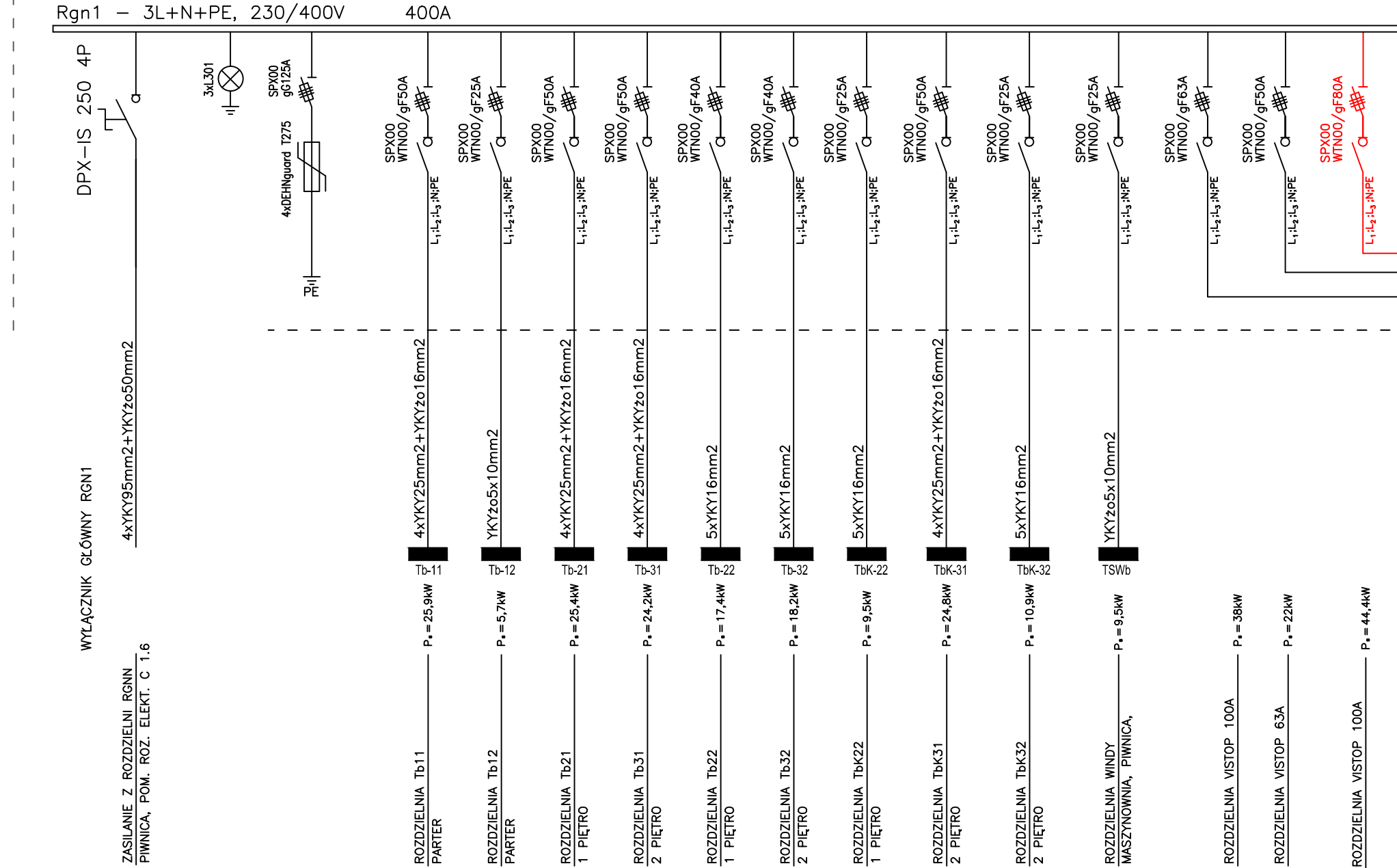
S;YSTY 4x1,5mm2/RB32

<div><div></div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</div></div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Rzut dachu - elementy instalacji elektrycznej zasilania klimatyzacji	Skala: 1:100
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E5

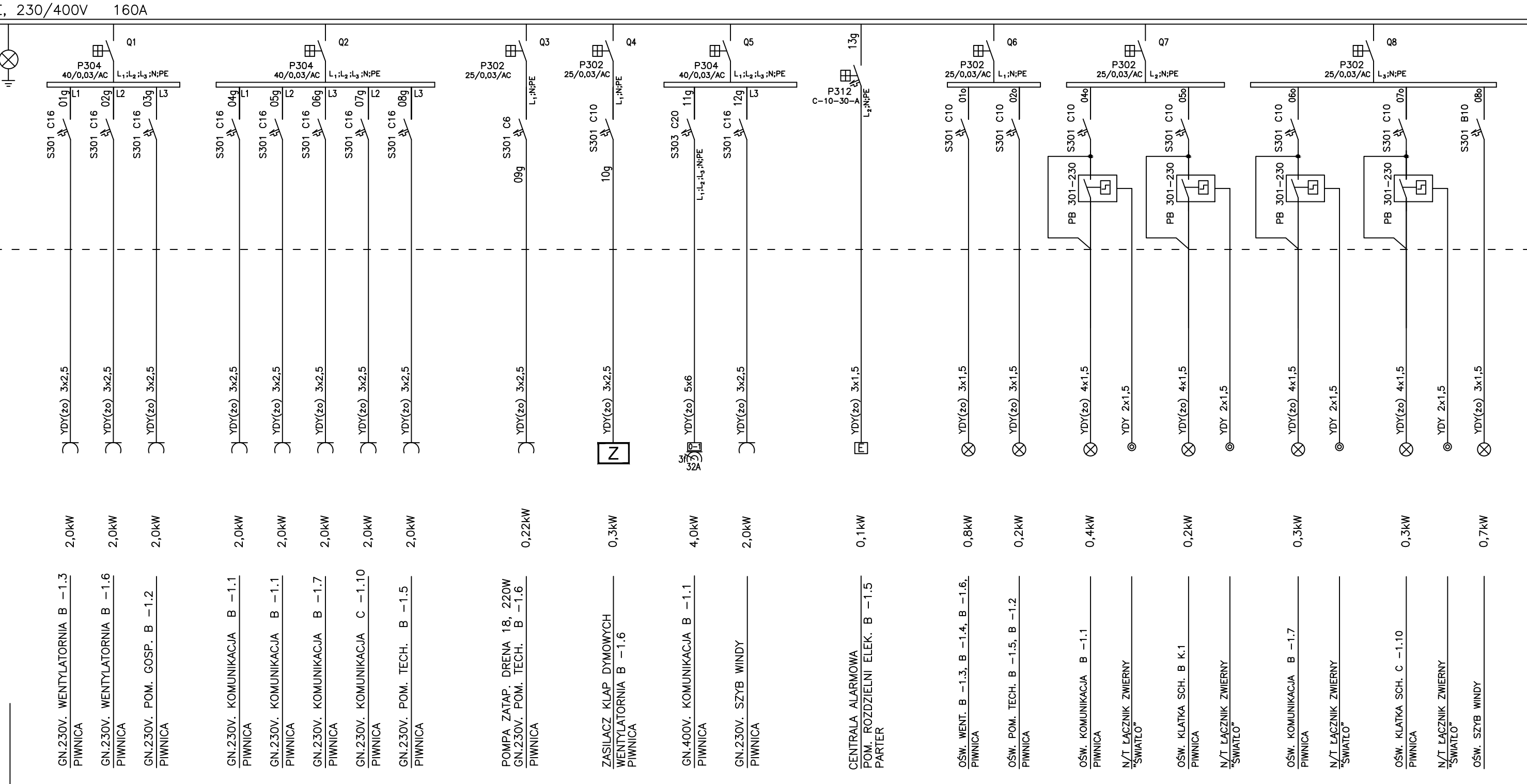


SZAFKA XL3-800  
1950x1570x273, IP40, Z COKOŁEM  
DRZWICZKI PROFILOWANE  
METALOWE Z ZAMKIEM

$$P_i = 251,1\text{kW}$$
$$k_j = 0,48$$
$$P_s = 120,5\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 195,4\text{A}$$

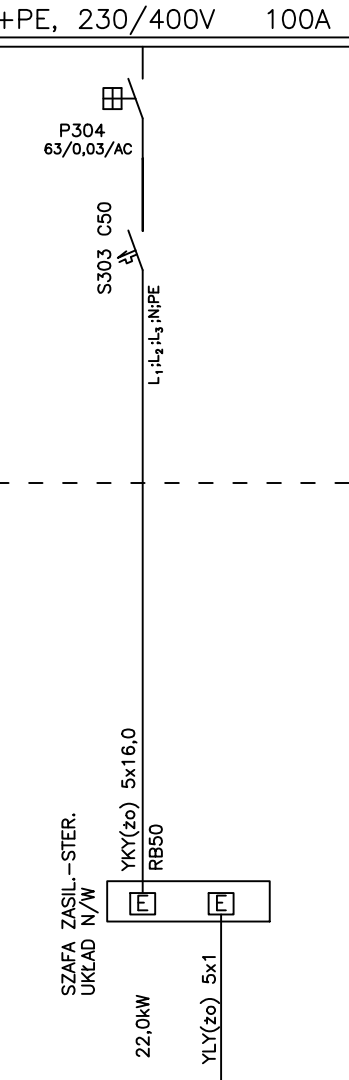


WYŁĄCZNIK GŁÓWNY GN I OŚW.

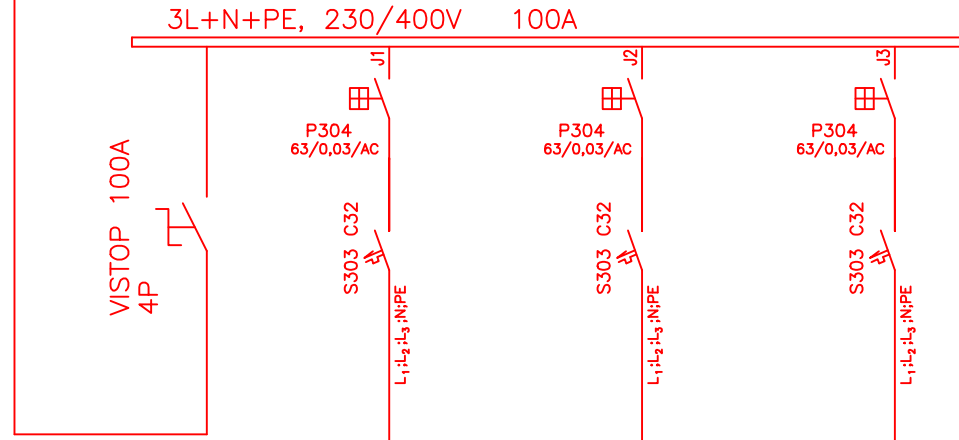


$$P_i = 47,45\text{kW}$$
$$k_j = 0,8$$
$$P_s = 38\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 62,0\text{A}$$

WYŁĄCZNIK GŁÓWNY WENTYLACJI



$$P_i = 55,5\text{kW}$$
$$k_j = 0,75$$
$$P_s = 41,6\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 67,4\text{A}$$



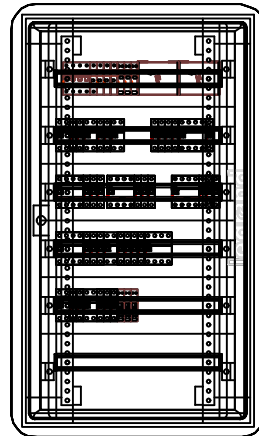
Uwaga: Urządzenia oznaczone kolorem czerwonym oznaczono jako projektowane

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C. W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, ul. Legionów 131.</div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Schemat zasilania - rozdzielnica RGn1	Skala: ...
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogrn. w specj. sieci i urządzt. elektr. Nr PDL/0103/P00E/06	Data: 10.2015r.
Sprawił:	mgr inż. Tomasz Pięnkowski upr. bud. do proj. bez ogrn. w specj. sieci i urządzt. elektr. Nr PDL/0072/P00E/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E6



Szybkie samoczynne  
wyłączenie zasilania

Układ sieci TN–S 400/230V

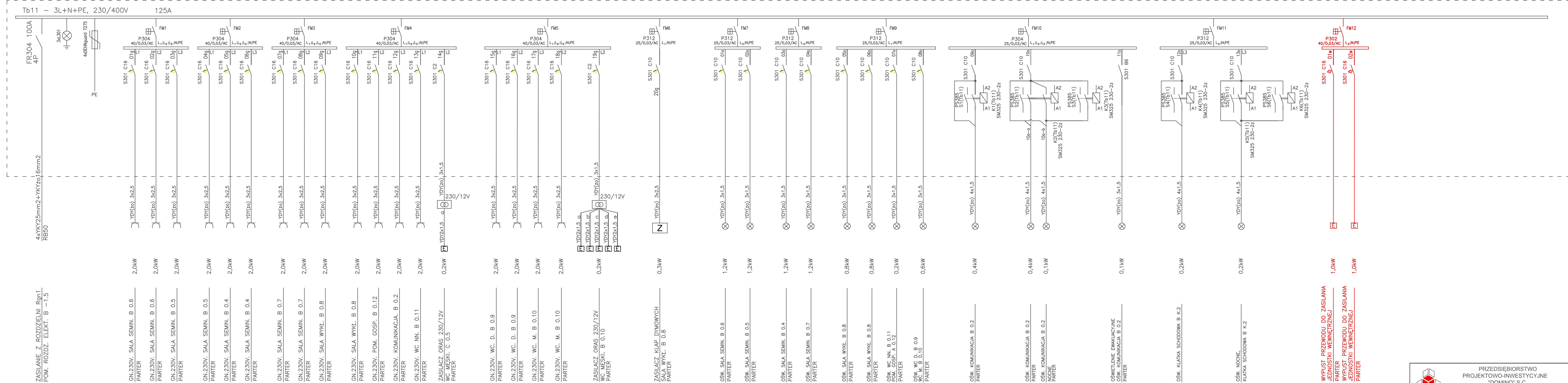


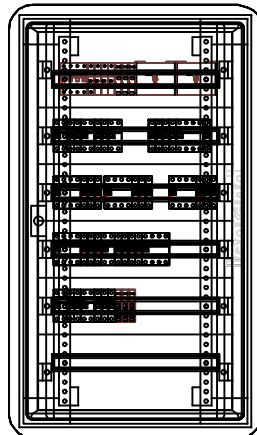
ROZDZIELNICA WNĘKOWA XL3–160  
1145x670x178 (6x24moduły), IP40  
DRZWICZKI PŁASKIE METALOWE Z ZAMKIEM

$$P_i = 43,2\text{kW}$$
$$k_j = 0,6$$
$$P_s = 25,9\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 42,0\text{A}$$

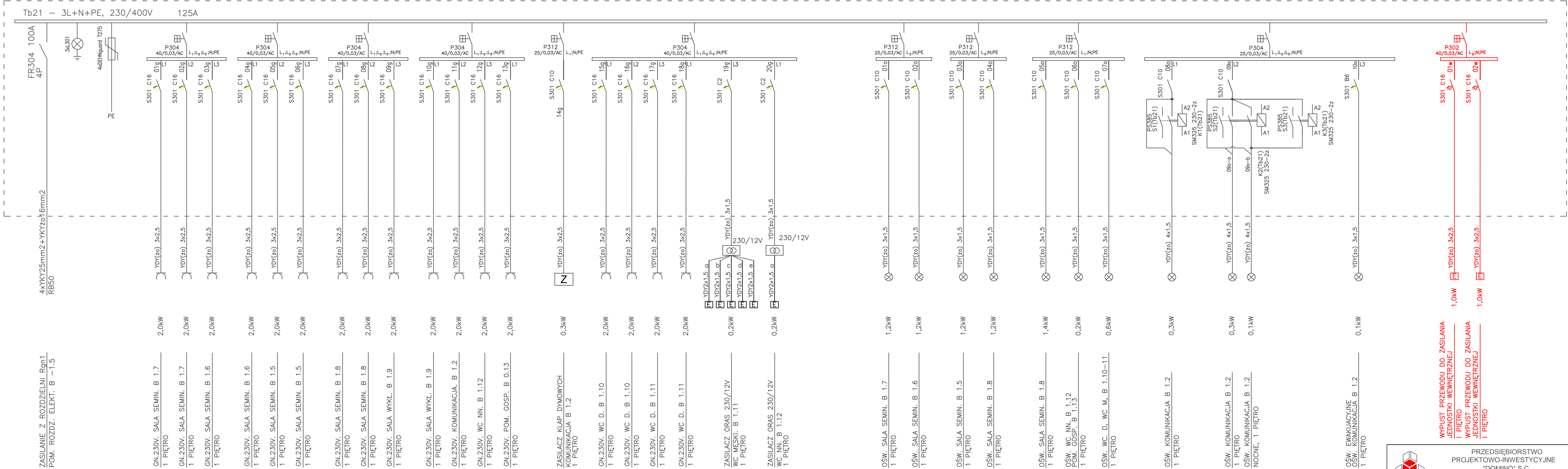
Uwaga: Urządzenia oznaczone kolorem  
czerwonym oznaczono jako projektowane

<div><div></div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</div></div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Schemat zasilania - rozdzielnica Tb11	Skala: ...
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E7





ROZDZIELNICA WNĘKOWA XL3–160  
1145x670x178 (6x24moduły), IP40  
DRZWICZKI PŁASKIE METALOWE Z ZAMKIEM



Szybkie samoczynne  
wyłączenie zasilania

Układ sieci TN–S 400/230V

$$P_i = 42,4\text{kW}$$
$$k_j = 0,6$$
$$P_s = 25,4\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 42,0\text{A}$$

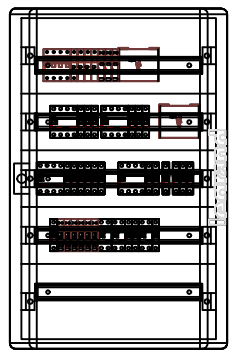
Uwaga: Urządzenia oznaczone kolorem  
czerwonym oznaczono jako projektowane

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C. W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</div>		
Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Schemat zasilania - rozdzielnica Tb21	Skala: ...
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pięnkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr. E8

WYPUST PRZEWODU DO ZASILANIA  
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ  
1 PIĘTRO

WYPUST PRZEWODU DO ZASILANIA  
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ  
1 PIĘTRO





ROZDZIELNICA NAŚCIENNA XL3–160  
900x575x183 (5x24moduły), IP40  
DRZWICZKI PŁASKIE METALOWE Z ZAMKIEM

ZASILANIE Z ROZDZIELNI Rgn1  
POM. ROZDZ. ELEKT. B –1.5

5xYKY16mm2  
RB47

Tb22 – 3L+N+PE, 230/400V 125A

FR304 100A  
4P

3xI.301

4xDEHguard T275

PE

GN.230V. POK. PRAC. B 1.20  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.21  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. KOMUNIKACJA. B 1.4  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.19  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. KOMUNIKACJA B 1.1  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.14  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.15  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.16  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.17  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

GN.230V. POK. PRAC. B 1.18  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

2,0kW

OŚW. POK. PRAC. B 1.14, B 1.15  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,8kW

OŚW. KOMUNIKACJA, B 1.1, B 1.4,  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,1kW

OŚW. POK. PRAC. B 1.16, B 1.17  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,6kW

OŚW. POK. PRAC. B 1.18, B 1.19  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,6kW

OŚW. POK. PRAC. B 1.20, B 1.21  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,8kW

OŚW. POM. TECH. B 1.22  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,1kW

OŚW. KOMUNIKACJA  
B 1.1, B 1.4,  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 4x1,5

0,4kW

OŚW. KOMUNIKACJA, B 1.1, B 1.4,  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,6kW

OŚW. KOMUNIKACJA, B 1.1, B 1.4,  
NOCNE, 1 PIĘTRO

YDY(zs) 3x1,5

0,2kW

OŚW. KOMUNIKACJA  
B 1.3, C 1.2  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 4x1,5

0,3kW

OŚW. KOMUNIKACJA, B 1.3, C 1.2  
1 PIĘTRO

YDY(zs) 4x1,5

0,4kW

OŚW. KOMUNIKACJA, B 1.3, C 1.2  
NOCNE, 1 PIĘTRO

YDY(zs) 4x1,5

0,1kW

WYPUST PRZEWODU DO ZASILANIA  
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ  
I PIĘTRO

YDY(zs) 3x2,5

1,0kW

P302  
40/0,03/AC

L<sub>1</sub>;L<sub>2</sub>;L<sub>3</sub>;N;PE

S301 C16

01w



PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE  
"DOMINO" S.C  
W. Paprocki, K. Zwornicki  
18-400 Łomża, Al. Legionów 131.

Inwestor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Schemat zasilania - rozdzielnica Tb22	Skala: ...
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Pieńkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	instalacje elektryczne	Rys. nr: E9

Uwaga: Urządzenia oznaczone kolorem  
czerwonym oznaczono jako projektowane

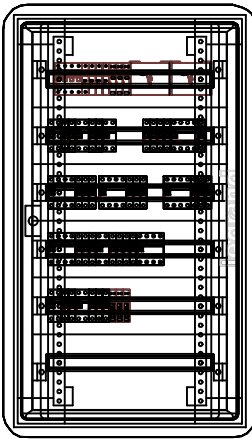
$$P_i = 24,9\text{kW}$$
$$k_j = 0,7$$
$$P_s = 17,4\text{kW}$$
$$\cos\varphi = 0,89$$
$$I_B = 28,0\text{A}$$

Szybkie samoczynne  
wyłączenie zasilania

Układ sieci TN–S 400/230V

Szybkie samoczynne  
wyłączenie zasilania

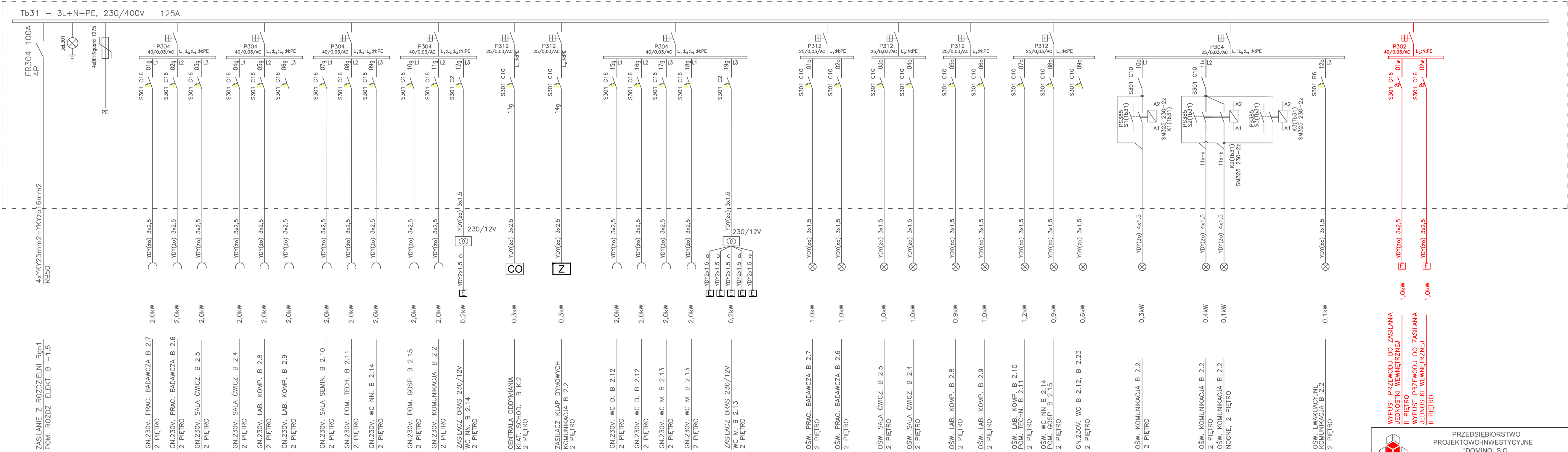
Układ sieci TN-S 400/230V

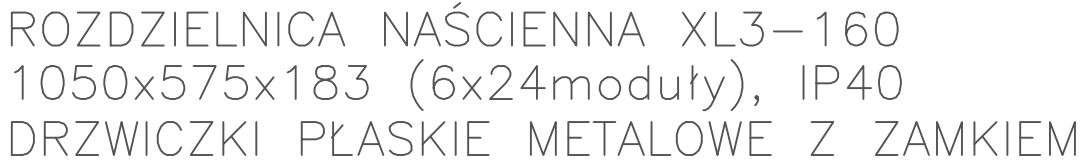
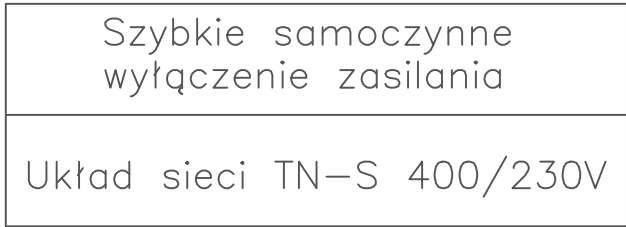


ROZDZIELNICA WNĘKOWA XL3-160  
1145x670x178 (6x24moduły), IP40  
DRZWICZKI PŁASKIE METALOWE Z ZAMKIEM

$P_i = 40,4\text{kW}$   
 $k_j = 0,6$   
 $P_s = 24,2\text{kW}$   
 $\cos\varphi = 0,89$   
 $I_B = 40\text{A}$

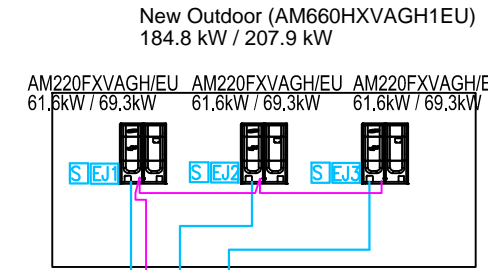
Uwaga: Urządzenia oznaczone kolorem  
czerwonym oznaczono jako projektowane





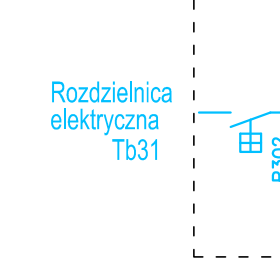
$$\begin{aligned} P_i &= 26,0 \text{ kW} \\ k_j &= 0,7 \\ P_s &= 18,2 \text{ kW} \\ \cos \varphi &= 0,89 \\ I_N &= 30,0 \text{ A} \end{aligned}$$

 <p style="text-align: center;"><b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C</b> W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</p>		
<b>Investor:</b>	<b>Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14</b>	
<b>Tytuł:</b>	<b>Schemat zasilania - rozdzielnica Tb32</b>	<b>Skala:</b> ...
<b>Obiekt:</b>	<b>Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>mgr inż. Artur Perkowski</b> upr. bud. do proj. bez ogrän. w specj. sieci i urzädz. elektr. Nr PDL/0103/PO/EO/06	<b>Data:</b> <b>10.2015r.</b>
<b>Sprawdził:</b>	<b>mgr inż. Tomasz Pieńkowski</b> upr. bud. do proj. bez ogrän. w specj. sieci i urzädz. elektr. Nr PDL/0072/PO/EO/07	
<b>Branża:</b>	<b>instalacje elektryczne</b>	<b>Rys. nr: E11</b>



DACH

S;YSIY 4x1,5mm2/RB32



B292 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B291 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B282 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B281 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B271 (71FN4)  
7.1 kW / 8.0 kW

B261 (71FN4)  
7.1 kW / 8.0 kW

B251 (71FN4)  
7.1 kW / 8.0 kW

B241 (71FN4)  
7.1 kW / 8.0 kW

B2231 (36FNN)  
3.6 kW / 4.0 kW

B2221 (36FNN)  
3.6 kW / 4.0 kW

B2211 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

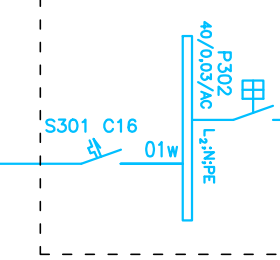
B2201 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B2191 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B2181 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B2171 (22FNQ)  
2.2 kW / 2.5 kW

B2161 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW



S;YSIY 4x1,5mm2/RB32

B192 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B191 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B181 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B182 (45FNQ)  
4.5 kW / 5.0 kW

B172 (56FNQ)  
5.6 kW / 6.3 kW

B171 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B161 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B162 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B151 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B152 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B1211 (28FNN)  
2.8 kW / 3.2 kW

B1201 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B1191 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

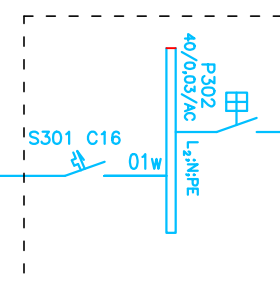
B1181 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B1171 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B1161 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW

B1151 (22FNQ)  
2.2 kW / 2.5 kW

B1141 (15HNQ)  
1.5 kW / 1.7 kW



S;YSIY 4x1,5mm2/RB32

B081 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B082 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B071 (36FNN)  
3.6 kW / 4.0 kW

B072 (36FNQ)  
3.6 kW / 4.0 kW

B061 (45FNQ)  
4.5 kW / 5.0 kW

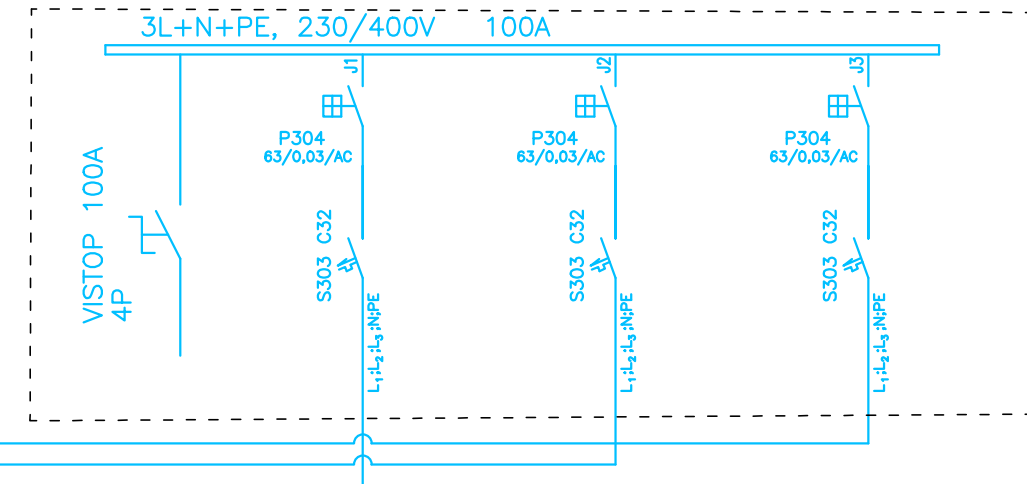
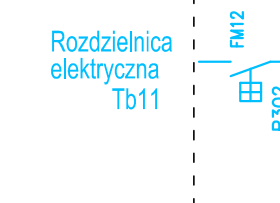
B062 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B051 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B052 (45FNN)  
4.5 kW / 5.0 kW

B041 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW

B042 (56FNN)  
5.6 kW / 6.3 kW



 <p>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE "DOMINO" S.C. W. Paprocki, K. Zwornicki 18-400 Łomża, Al. Legionów 131.</p>		
Investor:	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Tytuł:	Schemat zasilania i sterowania klimatyzacji	Skala: ...
Obiekt:	Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, segment B 18-400 Łomża, ul. Akademicka 14	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 10.2015r.
Sprawił:	mgr inż. Tomasz Pińkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0072/POOE/07	
Branża:	Instalacje elektryczne	Rvs. nr: E12

## OŚWIADCZENIE

---

Białystok, 5.10. 2015r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że :

**Projekt budowlany**  
**Instalacji elektrycznych zasilania klimatyzacji**  
**w budynku Instytutu Technologii Żywności i Gastronomii, segment B, przy ul.**  
**Akademickiej 14 w Łomży**  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

**mgr inż. Artur Perkowski**

upr. bud. do proj. bez. ogran. w specj. sieci  
i urządz. elektr. NR PDL/0103/POOE/06

Sprawdzający:

**mgr inż. Tomasz Pieńkowski**

upr. bud. do proj. bez. ogran. w specj. sieci  
i urządz. elektr. NR PDL/0072/POOE/07