

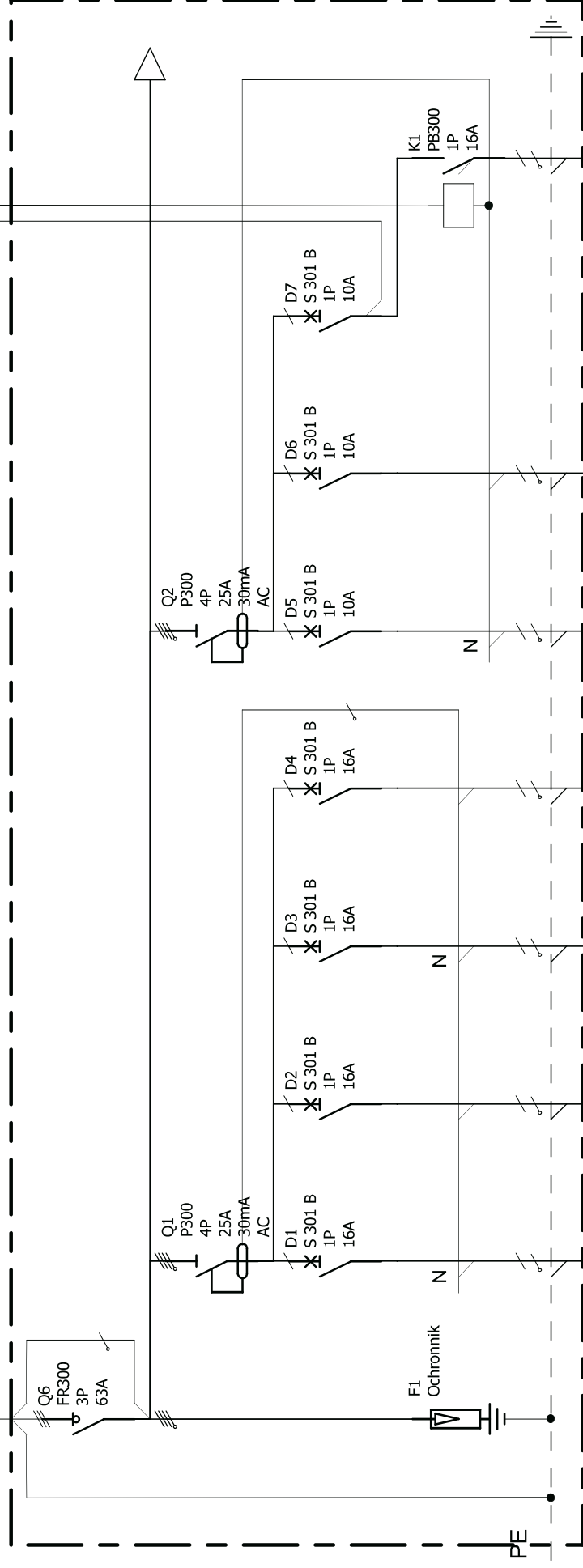
| Oznaczenia aparatów |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Oznaczenia zacisków |  |  |  |  |  |  |  |
| Opis                |  |  |  |  |  |  |  |
| Moc                 |  |  |  |  |  |  |  |
| Długość kabla       |  |  |  |  |  |  |  |
| Przekrój kabla      |  |  |  |  |  |  |  |
| Typ kabla           |  |  |  |  |  |  |  |

| Rozdzielnica RG |  |  |  | Rozdzielnica RG |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|
| Nr. projektu:   |  |  |  | Nr. rysunku:    |  |  |  |
|                 |  |  |  |                 |  |  |  |
|                 |  |  |  |                 |  |  |  |

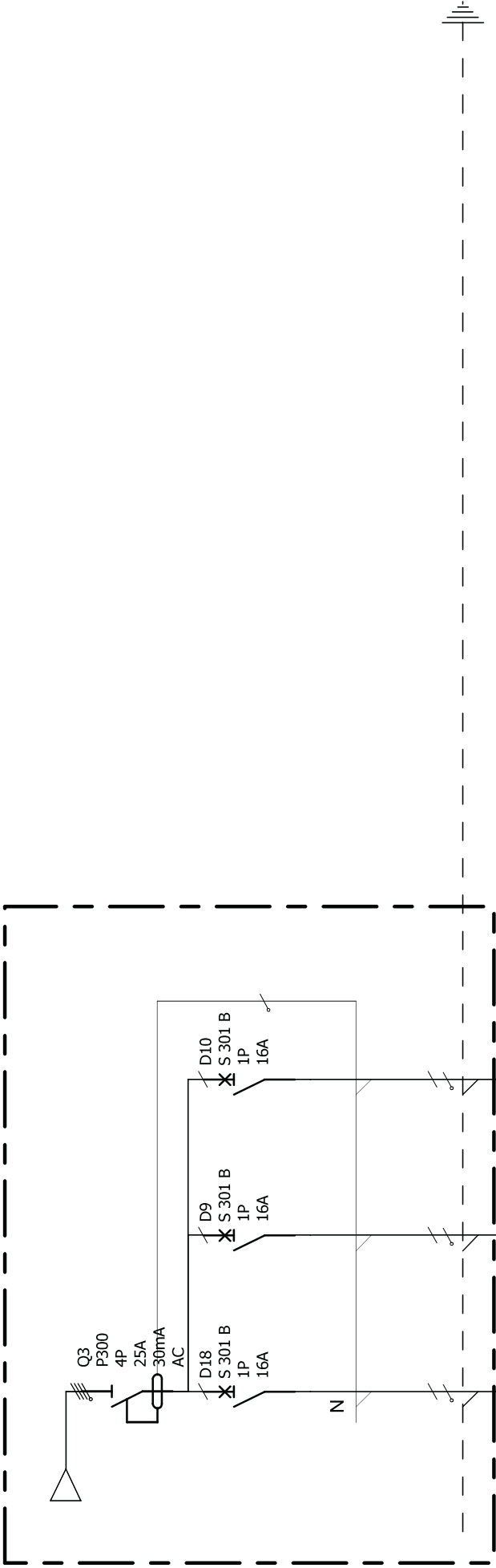




Zasilanie z rozdzielni RG  
5 x LgY 25 mm<sup>2</sup> w RL37 p.t.

[illegible]

|  |                        |               |   |  |   |
|--|------------------------|---------------|---|--|---|
|  | <b>Rozdzielnica R0</b> | Nr. projektu: | C |  | F |
|  |                        | Nr. rysunku:  | B |  | E |
|  |                        |               | A |  | D |
|  | <b>Rozdzielnica B0</b> |               |   |  |   |
|  |                        |               |   |  |   |
|  |                        |               |   |  |   |



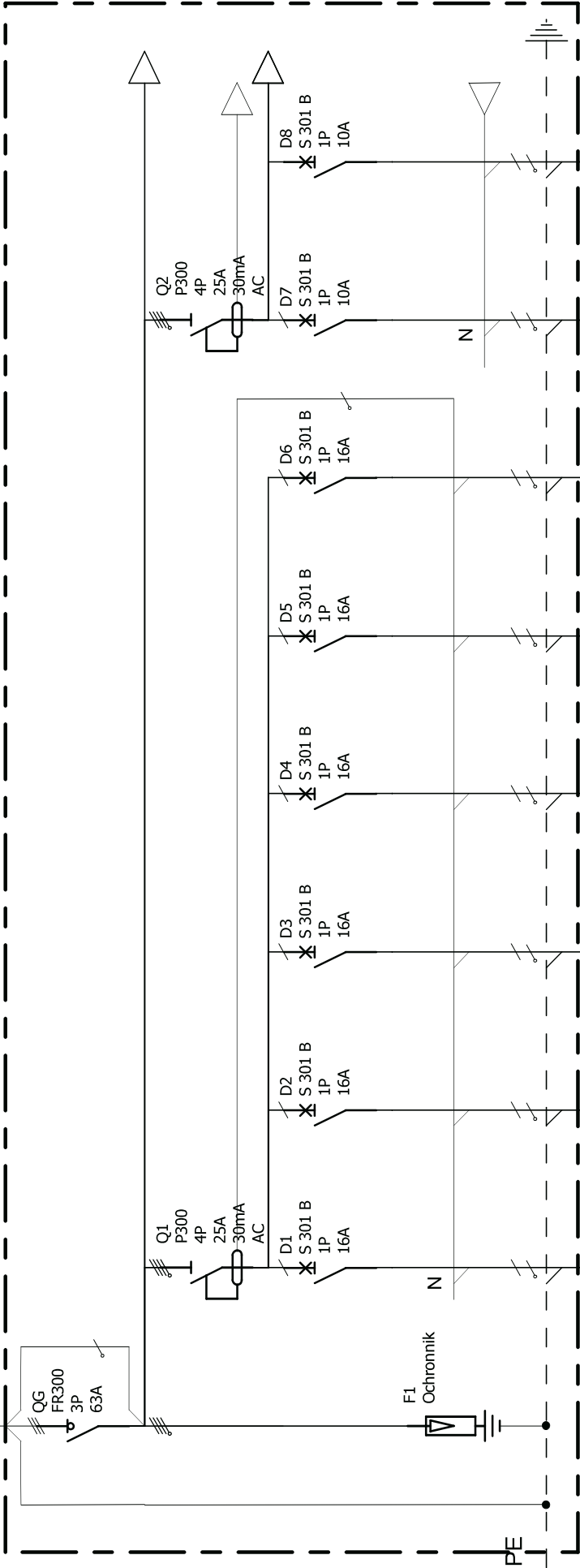
|                     |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|
| Oznaczenia aparatów | D18     | D9      | D10     |  |  |  |  |  |  |
| Oznaczenia zacisków |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
| Opis                | Rezerwa | Rezerwa | Rezerwa |  |  |  |  |  |  |
| Moc                 |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
| Długość kabla       |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
| Przekrój kabla      | –       | –       | –       |  |  |  |  |  |  |
| Typ kabla           | –       | –       | –       |  |  |  |  |  |  |

Rozdzielnica R0

Rozdzielnica R0

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |

Zasilanie z rozdzielnic RG  
5 x LgY 25 mm2 w RL 37 p.t.

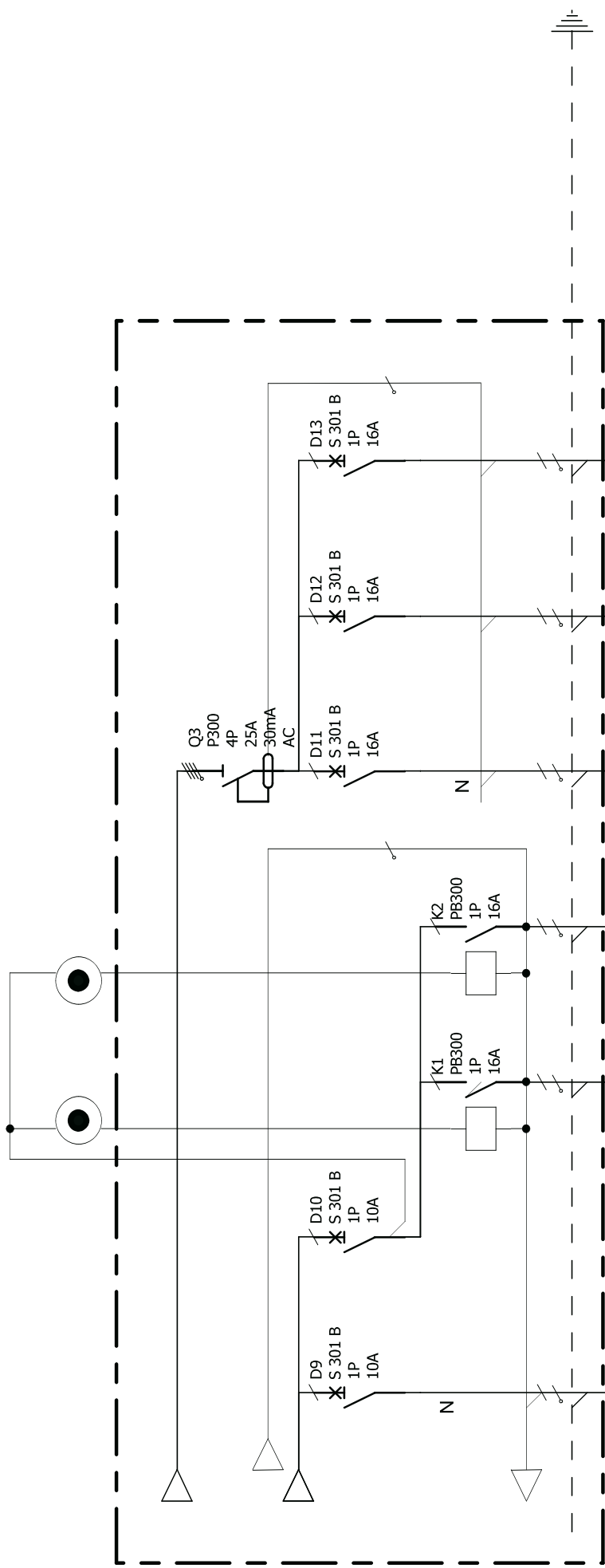


| Oznaczenia aparatów | F1                               | D1                                | D2                                 | D3                                  | D4                                 | D5                                | D6                                 | D7              | D8              |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Oznaczenia zacisków |                                  |                                   |                                    |                                     |                                    |                                   |                                    |                 |                 |
| Opis                | Ogranicznik przepięciowy klasy C | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne I | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne II | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne III | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne IV | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne V | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne VI | Oświetlenie I   | Oświetlenie II  |
| Moc                 |                                  |                                   |                                    |                                     |                                    |                                   |                                    |                 |                 |
| Długość kabla       | 6 mm2                            | 3x 2,5 mm2                        | 3x 2,5 mm2                         | 3x 2,5 mm2                          | 3x 2,5 mm2                         | 3x 2,5 mm2                        | 3x 2,5 mm2                         | 3 (4) x 1,5 mm2 | 3 (4) x 1,5 mm2 |
| Przekrój kabla      | LgY                              | YDYžo                             | YDYžo                              | YDYžo                               | YDYžo                              | YDYžo                             | YDYžo                              | YDYžo           | YDYžo           |
| Typ kabla           |                                  |                                   |                                    |                                     |                                    |                                   |                                    |                 |                 |

Rozdzielnica R1

Rozdzielnica R1

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |



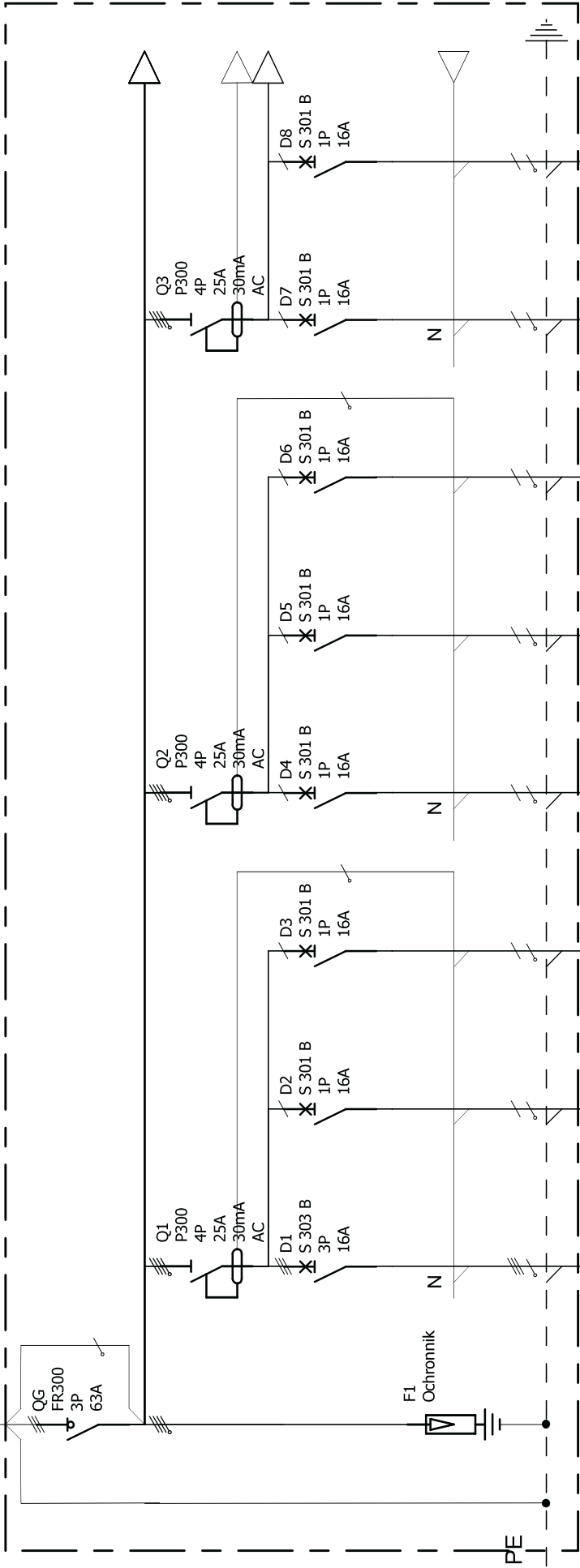
| Oznaczenia aparatów | D9              | D10         | K1                        | K2                         | D11     | D12     | D13     |
|---------------------|-----------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| Oznaczenia zacisków |                 |             |                           |                            |         |         |         |
| Opis                | Oświetlenie III |             | Oświetlenie komunikacji I | Oświetlenie komunikacji II | Rezerwa | Rezerwa | Rezerwa |
| Moc                 |                 |             |                           |                            |         |         |         |
| Długość kabla       |                 |             |                           |                            |         |         |         |
| Przekrój kabla      | 3 (4) x 1,5 mm2 | 3 x 1,5 mm2 |                           |                            |         |         |         |
| Typ kabla           | YDYżo           | YDYżo       |                           |                            |         |         |         |

Rozdzielnica R1

Rozdzielnica R1

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |

Zasilanie z rozdzielnic RG  
5 x LgY 25 mm<sup>2</sup> w RL37 p.t.



|                     |                                  |  |                                    |  |                                     |                                      |  |  |   |
|---------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---|
| Oznaczenia aparatów | F1                               | D1   | D2                                 | D3   | D4                                  | D5                                   | D6   | D7   | D8  |
| Oznaczenia zacisków |                                  |  |                                    |  |                                     |                                      |  |  |   |
| Opis                | Ogranicznik przepięciowy klasy C | Gniazdo wtyczkowe 3-faz.- pracownia rękodzieła | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- ogólne I | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- pracownia rękodzieła | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- ogólne II | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- ogólne III | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- sala komputerowa | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- sala komputerowa | Gniazda wtyczkowe 1-faz.- wtyczkowe 1-faz.- ogólne IV |
| Moc                 |                                  |  |                                    |  |                                     |                                      |  |  |   |
| Długość kabla       | 6 mm <sup>2</sup>                | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>                        | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>            | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>                        | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>             | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>              | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>                    | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>                    | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>                               |
| Przekrój kabla      | LgY                              | YDYżo  | YDYżo                              | YDYżo  | YDYżo                               | YDYżo                                | YDYżo                                      | YDYżo                                      | YDYżo   |
| Typ kabla           |                                  |  |                                    |  |                                     |                                      |  |  |   |

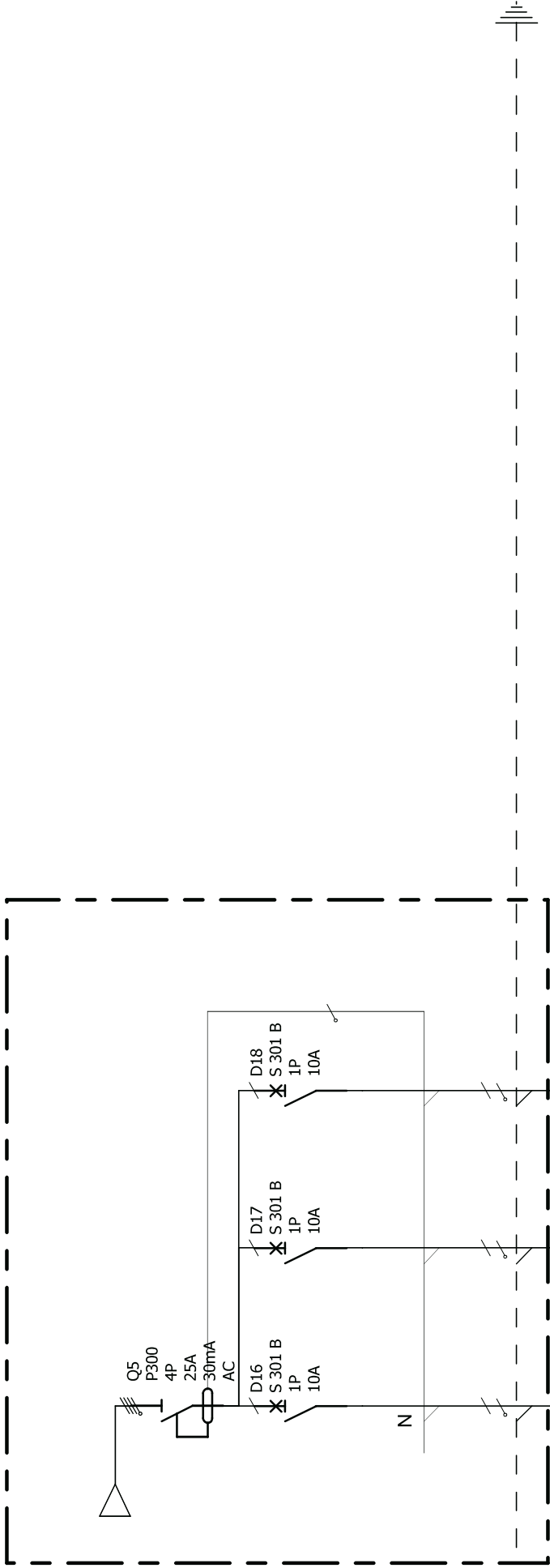
Rozdzielnica R2

Rozdzielnica R2

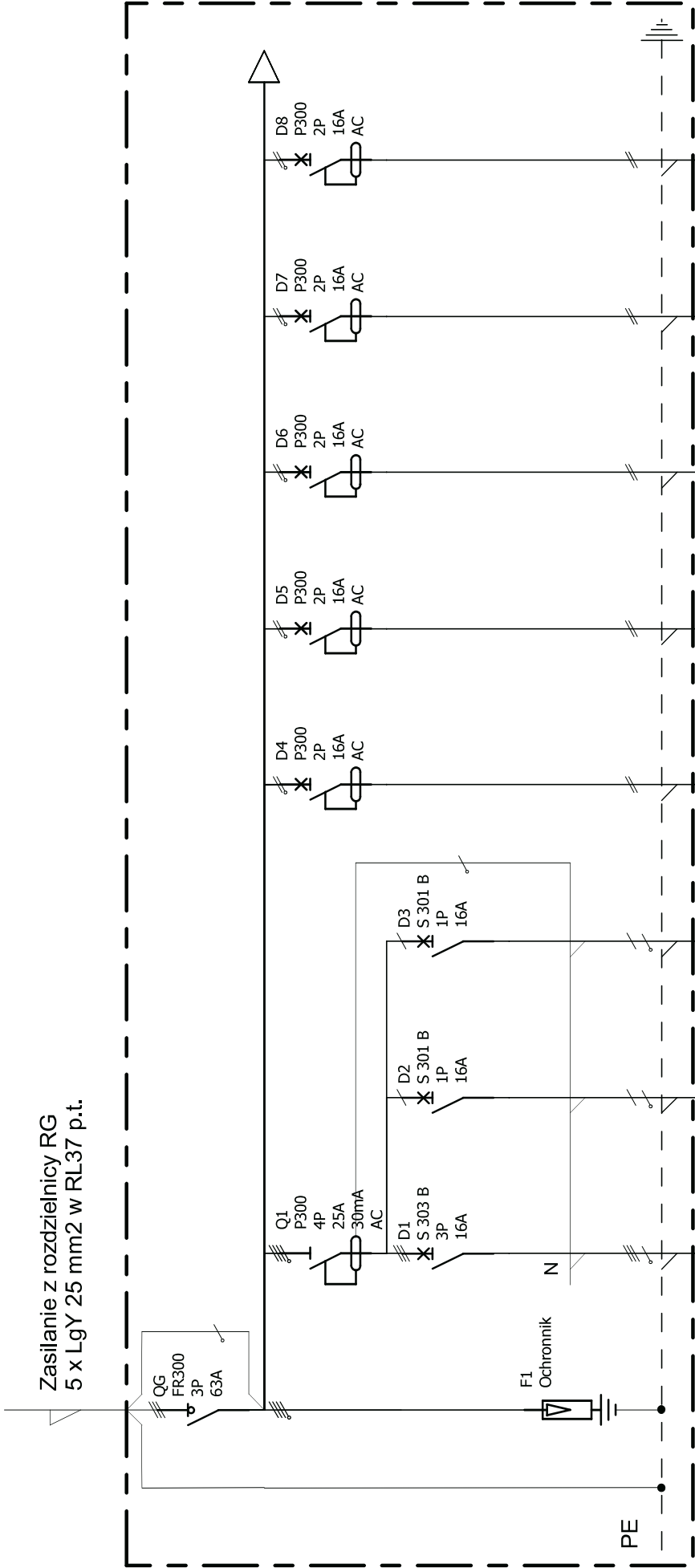
|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |







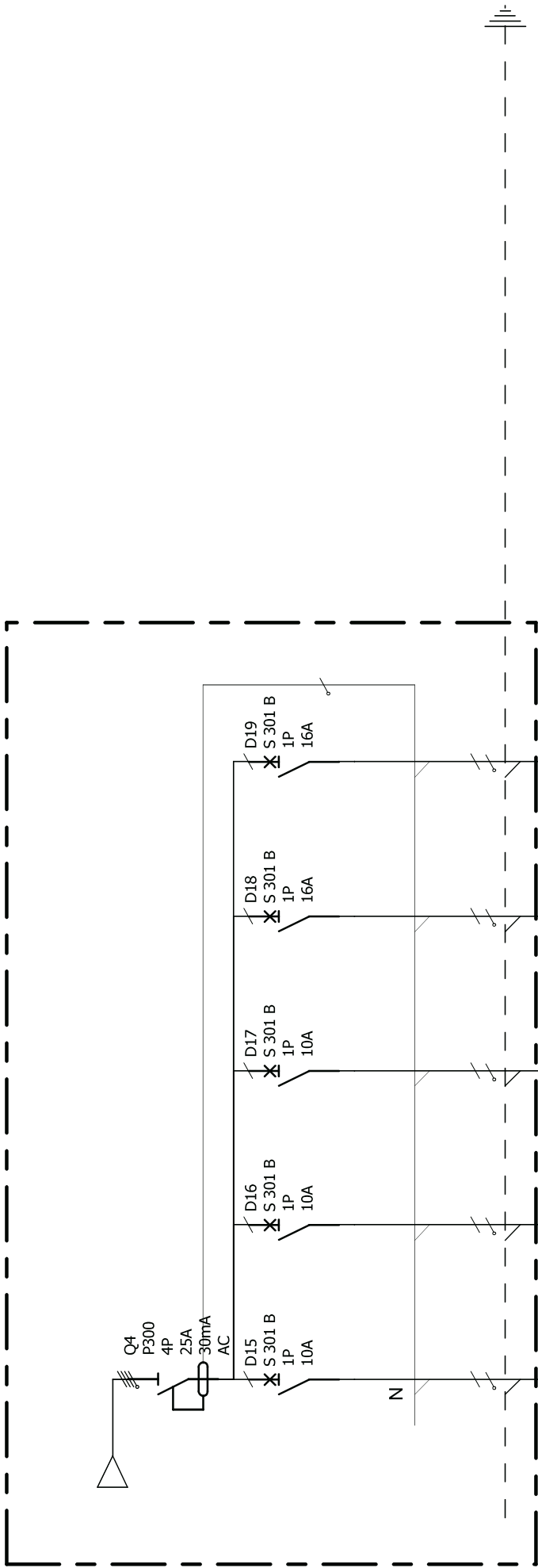
|                     |                 |                 |                 |  |  |  |  |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|--|--|
| Oznaczenia aparatów | D16             | D17             | D18             |  |  |  |  |
| Oznaczenia zacisków |                 |                 |                 |  |  |  |  |
| Opis                | Oświetlenie I   | Oświetlenie II  | Oświetlenie III |  |  |  |  |
| Moc                 |                 |                 |                 |  |  |  |  |
| Długość kabla       |                 |                 |                 |  |  |  |  |
| Przekrój kabla      | 3 (4) x 1,5 mm2 | 3 (4) x 1,5 mm2 | 3 (4) x 1,5 mm2 |  |  |  |  |
| Typ kabla           | YDYżo           | YDYżo           | YDYżo           |  |  |  |  |



| Oznaczenia aparatów | F1                               | D1  | D2   | D3                                | D4  | D5   | D6  | D7   | D8  |
|---------------------|----------------------------------|---|--|-----------------------------------|---|--|---|--|---|
| Oznaczenia zacisków |                                  |   |  |                                   |   |  |   |  |   |
| Opis                | Ogranicznik przepięciowy klasy C | Wypust 3-faz.-zasilanie kuchni elektrycznej | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-zasilanie z aneksem | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-ogólne I | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-i oświetlenie -sypialnia I | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-i oświetlenie -sypialnia II | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-i oświetlenie -sypialnia III | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-i oświetlenie -sypialnia IV | Gniazda wtyczkowe 1-faz.-i oświetlenie -sypialnia V |
| Moc                 |                                  |   |  |                                   |   |  |   |  |   |
| Długość kabla       |                                  |   |  |                                   |   |  |   |  |   |
| Przekrój kabla      |                                  |   |  |                                   |   |  |   |  |   |
| Typ kabla           |                                  |   |  |                                   |   |  |   |  |   |

|                 |  |  |  |               |  |   |   |
|-----------------|--|--|--|---------------|--|---|---|
| Rozdzielnica R3 |  |  |  | Nr. projektu: |  | C | F |
| Rozdzielnica R3 |  |  |  | Nr. rysunku:  |  | B | E |
|                 |  |  |  |               |  | A | D |





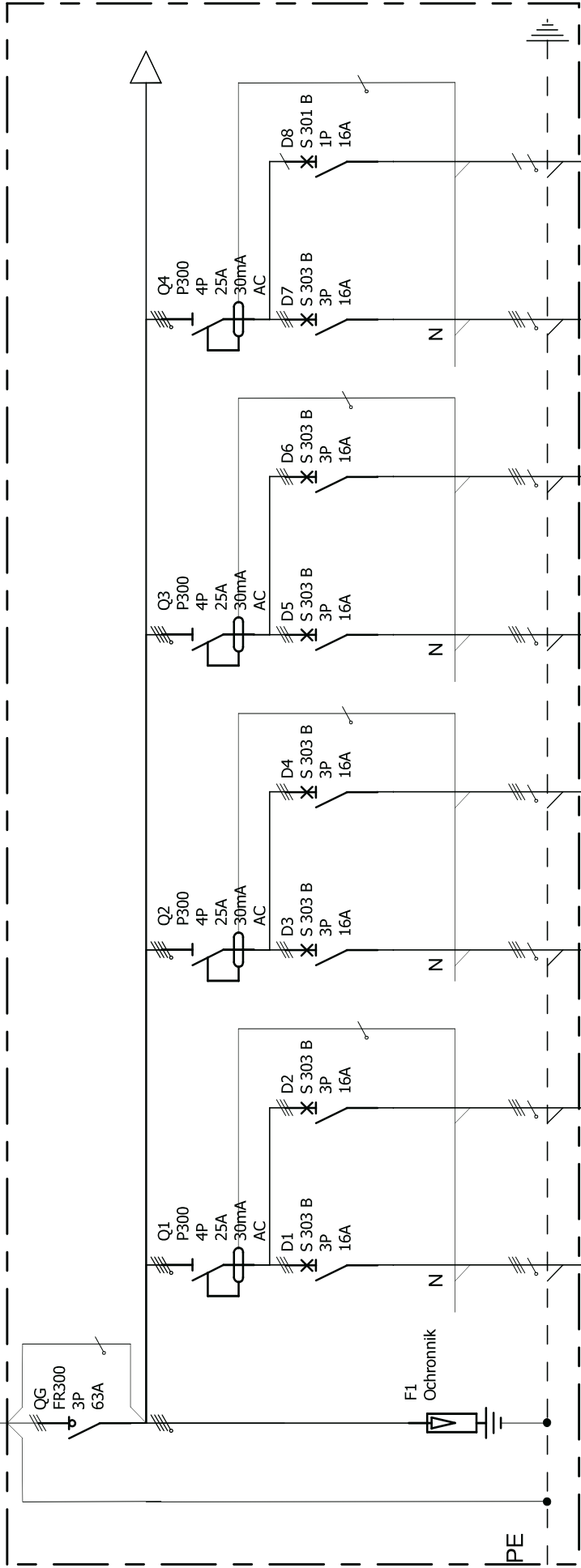
| Oznaczenia aparatów | D15                    | D16             | D17             | D18     | D19     |
|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------|---------|---------|
| Oznaczenia zacisków |                        |                 |                 |         |         |
| Opis                | Zasilanie centrali UCS | Oświetlenie I   | Oświetlenie II  | Rezerwa | Rezerwa |
| Moc                 |                        |                 |                 |         |         |
| Długość kabla       |                        |                 |                 |         |         |
| Przekrój kabla      | 3 x 1,5 mm2            | 3 (4) x 1,5 mm2 | 3 (4) x 1,5 mm2 | -       | -       |
| Typ kabla           | YDYżo                  | YDYżo           | YDYżo           | -       | -       |

Rozdzielnica R3

Rozdzielnica R3

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |

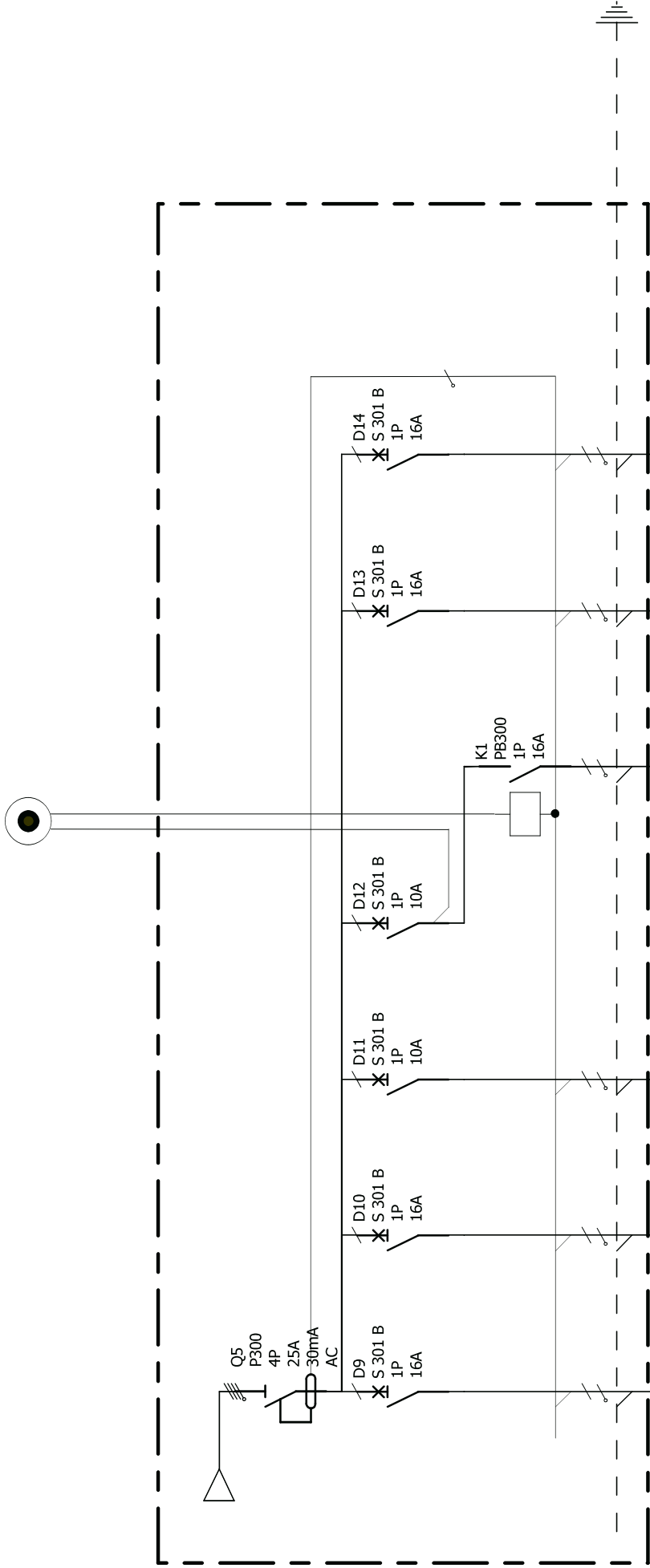
Zasilanie z rozdzielnic RG  
5 x LgY 25 mm2 w RL37 p.t.



|                     |                                  |                                 |   |  |   |                                  |                                   |               |               |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Oznaczenia aparatów | F1                               | D1                              | D2  | D3   | D4  | D5                               | D6                                | D7            | D8            |
| Oznaczenia zacisków |                                  |                                 |   |  |   |                                  |                                   |               |               |
| Opis                | Ogranicznik przepięciowy klasy C | Gniazdo 3-faz - zasilanie pieca | Gniazdo 3-faz - zasilanie patelni - obwód I | Gniazdo 3-faz - zasilanie patelni - obwód II | Gniazdo 3-faz - zasilanie patelni - obwód III | Gniazdo 3-faz - ogólne - obwód I | Gniazdo 3-faz - ogólne - obwód II | Wypust 3-faz. | Wypust 1-faz. |
| Moc                 |                                  |                                 |   |  |   |                                  |                                   |               |               |
| Długość kabla       | 6 mm2                            | 5 x 2,5 mm2                     | 5 x 2,5 mm2                                 | 5 x 2,5 mm2                                  | 5 x 2,5 mm2                                   | 5 x 2,5 mm2                      | 5 x 2,5 mm2                       | 5 x 2,5 mm2   | 3 x 2,5 mm2   |
| Przekrój kabla      | LgY                              | YDYżo                           | YDYżo                                       | YDYżo  | YDYżo   | YDYżo                            | YDYżo                             | YDYżo         | YDYżo         |
| Typ kabla           |                                  |                                 |   |  |   |                                  |                                   |               |               |

Rozdzielnica RK  
Rozdzielnica RK

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Nr. projektu: | C | F |
| Nr. rysunku:  | B | E |
|               | A | D |



| Oznaczenia aparatów | D9  | D10  | D11                  | D12 | K1                             | D13     | D14     |
|---------------------|---|--|----------------------|-----|--------------------------------|---------|---------|
| Oznaczenia zacisków |   |  |                      |     |                                |         |         |
| Opis                | Gnizda wtyczkowe 1-faz. - ogólnie - obwód I | Gnizda wtyczkowe 1-faz. - ogólnie - obwód II | Oświetlenie - ogólne |     | Oświetlenie schodów do piwnicy | Rezerwa | Rezerwa |
| Moc                 |   |  |                      |     |                                |         |         |
| Długość kabla       |   |  |                      |     |                                |         |         |
| Przekrój kabla      | 3 x 2,5 mm2                                 | 3 x 2,5 mm2                                  | 3 (4) x 1,5 mm2      |     | 3 x 1,5 mm2                    | --      | --      |
| Typ kabla           | YDYżo                                       | YDYżo  | YDYżo                |     | YDYżo                          | --      | --      |

|                 |  |  |  |               |  |   |  |   |
|-----------------|--|--|--|---------------|--|---|--|---|
| Rozdzielnica RK |  |  |  | Nr. projektu: |  | C |  | F |
| Rozdzielnica RK |  |  |  | Nr. rysunku:  |  | B |  | E |
|                 |  |  |  |               |  | A |  | D |



# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC

62305-2

Edition-1  
2005-01

Project: OCENA RYZYKA

## Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 43  
Szerokość obiektu (m): 15  
Wysokość powierzchni dachu (m)\*: 16  
Powierzchnia równoważna (m<sup>2</sup>): 13 451 m<sup>2</sup>

## Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykłe  
Skuteczność ekranowania obiektu: Średnia  
Wewnętrzne oprzewodowanie: Nieekranowane

## Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Podobnej wysokości  
Współczynnik otoczenia: Miejska  
Liczba dni burzowych: 18 days/year  
Roczna gęstość wyładowań: 1,8 flashes/km<sup>2</sup>

## Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: klasa IV  
Środki ochrony ppoż.: Systemy ręczne  
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

## Linie usług elektrycznych:

### Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Kabel w ziemi  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane  
Obecność transformatora ŚN/nn: Brak transformatora

### Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 0  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

### Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 3  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

## Rodzaje strat:

### Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Wysoki poziom paniki  
Utrata życia wskutek pożaru: Obiekty handlowe, szkoły ...  
Utrata życia wskutek przepięć: Nie dotyczy

### Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Brak usług  
Utrata usług wskutek przepięć: Brak usług

### Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

Utrata dóbr wskutek pożaru: Poważna strata

### Typ 4 - straty materialne:

Specjalne ryzyko strat: Brak specjalnego zagrożenia  
Straty wskutek pożaru: Obiekt publiczny  
Straty wskutek przepięć: Muzeum, szkoła  
Straty porażeniowe: Brak ryzyka porażenia  
Tolerowane ryzyko strat: 1 na 1.000

## Wyniki obliczeń ryzyka:

|                           | <i>Tolerable<br/>Risk Rt</i> | <i>Direct Strike<br/>Risk Rd</i> | <i>Indirect Strike<br/>Risk Ri</i> | <i>Calculated<br/>Risk R</i> |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Utrata życia ludzkiego:   | 1,00E-05                     | 3,04E-06                         | 2,88E-06                           | 5,91E-06                     |
| Utrata usług publicznych: | 1,00E-03                     | 0,00E+00                         | 0,00E+00                           | 0,00E+00                     |
| Utrata dóbr kulturalnych: | 1,00E-03                     | 1,21E-06                         | 1,15E-06                           | 2,36E-06                     |
| Straty materialne:        | 1,00E-03                     | 2,78E-06                         | 2,62E-05                           | 2,90E-05                     |

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3 NC

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)  
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Niniejszy program jest pomocny w analizie różnych czynników przy ocenie ryzyka strat piorunowych. Nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich elementów projektowych, które mogłyby czynić obiekt mniej lub bardziej podatnym na szkody piorunowe. W nietypowych przypadkach czynniki osobowe i materialne mogą być bardzo ważne i powinny być dodatkowo uwzględnione w obliczeniach. Program ten jest przeznaczony do stosowania w powiązaniu z normą IEC 62305-2.