## Zasilanie RGR.L

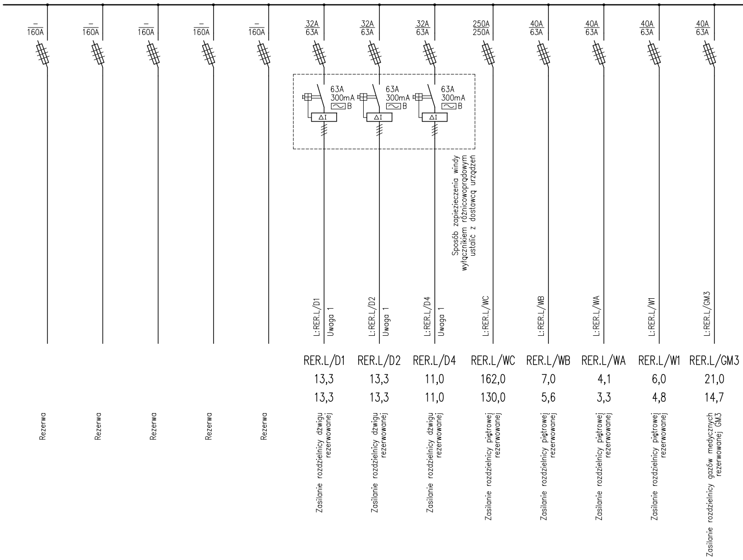
| | |
|---|---|
| Moc zainstalowana | Pi=559 kW |
| Moc szczytowa | Ps=302 kW |
| Prąd znamionowy | In=469 A |
| Sieć zasilająca TN–S | |
| Sieć odbiorcza TN–S | |

Uwagi:

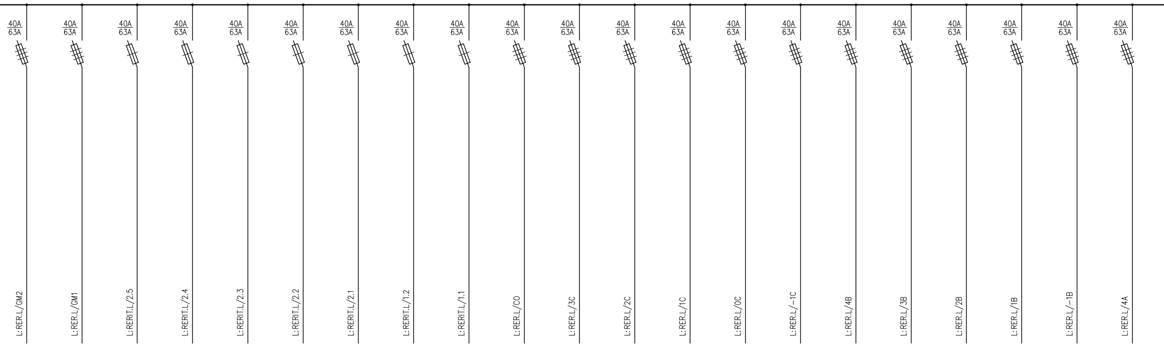
- * Rozdzielnica wolnostojąca do zabudowy szeregowej
- * Obudowa metalowa z drzwiami metalowymi zamykanymi na klucz
- * Wszystkie aparaty powinny być jednego producenta
- * Zasilanie od góry, odpływy do góry
- * Obwody należy oznakować etykietami
- * Wyprowadzenia obwodów poprzez listwę zaciskową
- * W rozdzielnicy należy przewidzieć 30% rezerwy miejsca na przyszłą rozbudowę

Uwaga 1:

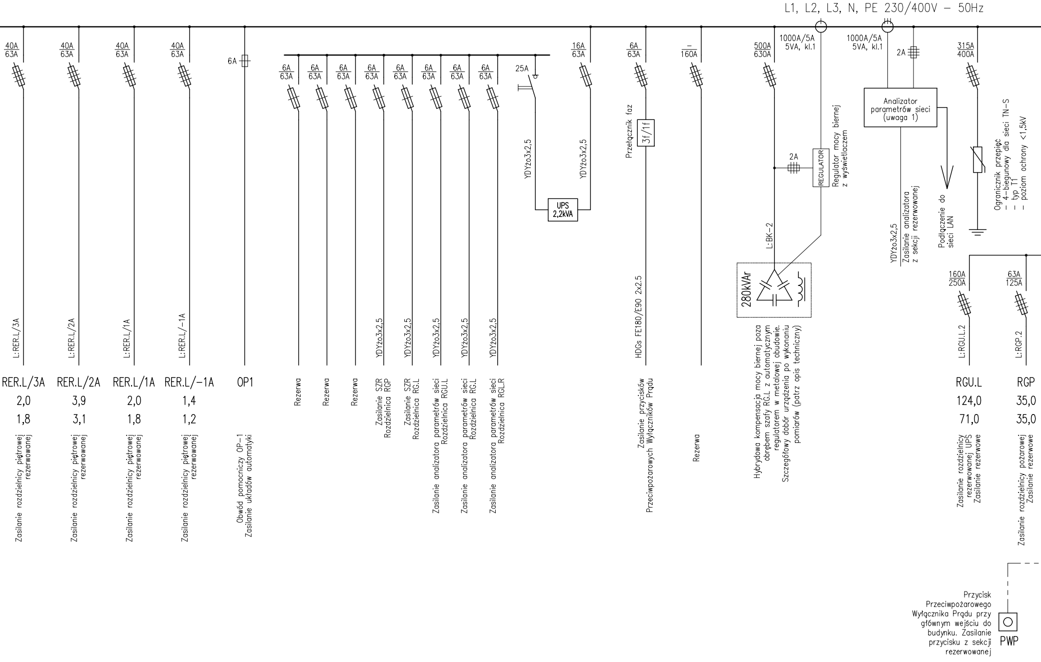
Zabezpieczenie oraz typ i przekrój kabla należy zweryfikować na budowie stosownie do zainstalowanego urządzenia w porozumieniu z dostawcą. Zasilanie wykonać wyłącznie po potwierdzeniu w/w danych.

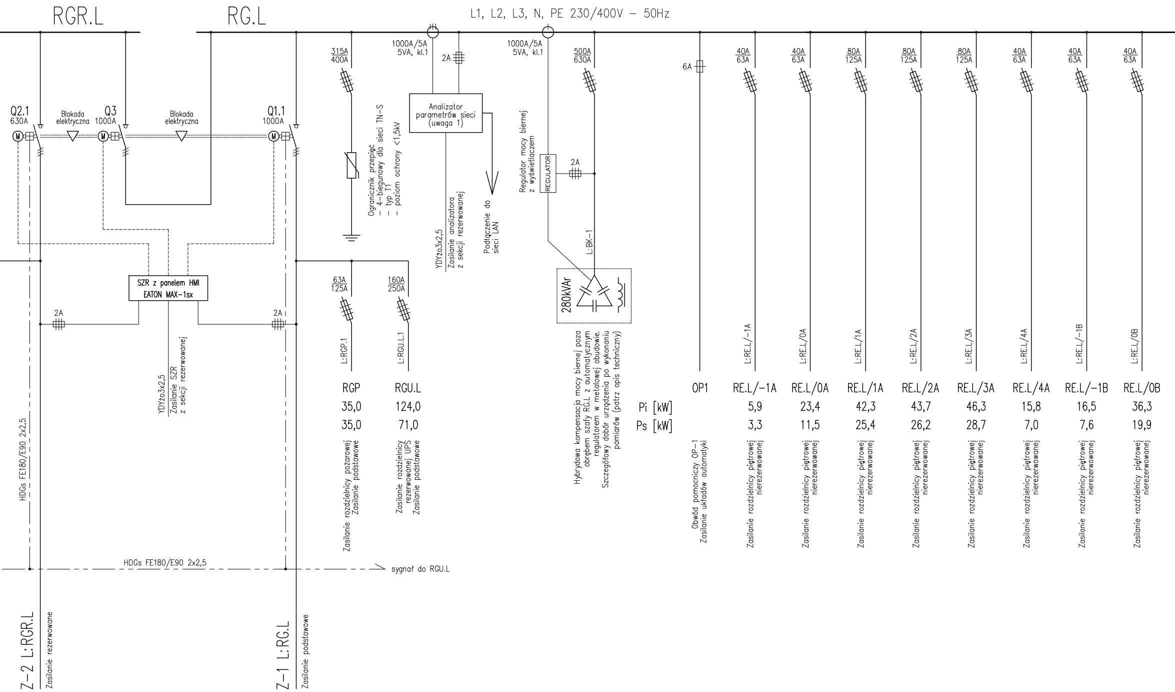


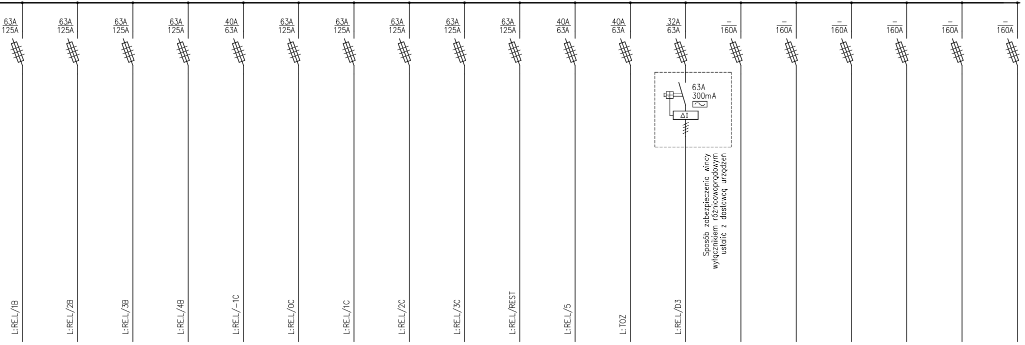
–/160A
–/160A
–/160A
–/160A
–/160A
32A/63A
32A/63A
32A/63A
250A/250A
40A/63A
40A/63A
40A/63A
40A/63A
63A 300mA B
63A 300mA B
63A 300mA B
Sposób zapiezieczenia windy wyłącznikiem różnicowoprądowym ustalić z dostawcą urządzeń
L:RER.L/D1 Uwaga 1
L:RER.L/D2 Uwaga 1
L:RER.L/D4 Uwaga 1
L:RER.L/WC
L:RER.L/WB
L:RER.L/WA
L:RER.L/W1
L:RER.L/GM3
RER.L/D1 13,3 13,3
RER.L/D2 13,3 13,3
RER.L/D4 11,0 11,0
RER.L/WC 162,0 130,0
RER.L/WB 7,0 5,6
RER.L/WA 4,1 3,3
RER.L/W1 6,0 4,8
RER.L/GM3 21,0 14,7
Rezerwa
Rezerwa
Rezerwa
Rezerwa
Rezerwa
Zasilanie rozdzielnicy dźwigu rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy dźwigu rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy dźwigu rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy gazów medycznych rezerwowanej GM3


40A
63A
L:RER.L/GM2
L:RER.L/GM1
L:RERIT.L/2.5
L:RERIT.L/2.4
L:RERIT.L/2.3
L:RERIT.L/2.2
L:RERIT.L/2.1
L:RERIT.L/1.2
L:RERIT.L/1.1
L:RER.L/CO
L:RER.L/3C
L:RER.L/2C
L:RER.L/1C
L:RER.L/0C
L:RER.L/−1C
L:RER.L/4B
L:RER.L/3B
L:RER.L/2B
L:RER.L/1B
L:RER.L/−1B
L:RER.L/4A

| | | | |
|---|---|---|---|
| RER.L/GM2 | 15,5 | 10,8 | Zasilanie rozdzielnicy gazów medycznych rezerwowanej GM2 |
| RER.L/GM1 | 7,7 | 5,3 | Zasilanie rozdzielnicy gazów medycznych rezerwowanej GM1 |
| REIT.L/2.5 | 8,0 | 6,4 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/2.4 | 8,0 | 6,4 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/2.3 | 6,8 | 4,8 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/2.2 | 3,9 | 3,1 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/2.1 | 7,2 | 5,8 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/1.2 | 7,2 | 5,8 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| REIT.L/1.1 | 7,2 | 5,8 | Zasilanie rozdzielnicy medycznej obwodów separowanych sieci IT rezerwowanej |
| RER.L/CO | 12,0 | 12,0 | Zasilanie rozdzielnicy węzła cieplnego rezerwowanej |
| RER.L/3C | 5,0 | 4,1 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/2C | 8,6 | 6,7 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/1C | 6,1 | 4,9 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/0C | 7,0 | 5,5 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/−1C | 6,9 | 3,6 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/4B | 9,8 | 7,7 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/3B | 6,5 | 5,3 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/2B | 5,7 | 4,7 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/1B | 5,9 | 4,8 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/−1B | 2,9 | 2,5 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |
| RER.L/4A | 2,7 | 2,3 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej |


L1, L2, L3, N, PE 230/400V – 50Hz
40A/63A
L:RER.L/3A
RER.L/3A
2,0
1,8
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
40A/63A
L:RER.L/2A
RER.L/2A
3,9
3,1
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
40A/63A
L:RER.L/1A
RER.L/1A
2,0
1,8
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
40A/63A
L:RER.L/–1A
RER.L/–1A
1,4
1,2
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej rezerwowanej
6A
OP1
Obwód pomocniczy OP–1 Zasilanie układów automatyki
6A/63A
Rezerwa
6A/63A
Rezerwa
6A/63A
Rezerwa
6A/63A
YDYżo3x2,5
Zasilanie SZR Rozdzielnica RGP
6A/63A
YDYżo3x2,5
Zasilanie SZR Rozdzielnica RG.L
6A/63A
YDYżo3x2,5
Zasilanie analizatora parametrów sieci Rozdzielnica RGU.L
6A/63A
YDYżo3x2,5
Zasilanie analizatora parametrów sieci Rozdzielnica RG.L
6A/63A
YDYżo3x2,5
Zasilanie analizatora parametrów sieci Rozdzielnica RGL.R
25A
YDYżo3x2,5
UPS 2,2kVA
16A/63A
YDYżo3x2,5
6A/63A
Przełącznik faz
3f/1f
HDGs FE180/E90 2x2.5
Zasilanie przycisków Przeciwpożarowych Wyłączników Prądu
–/160A
Rezerwa
500A/630A
1000A/5A 5VA, kl.1
2A
REGULATOR
Regulator mocy biernej z wyświetlaczem
L:BK–2
280kVAr
Hybrydowa kompensacja mocy biernej poza obrębem szafy RG.L z automatycznym regulatorem w metalowej obudowie. Szczegółowy dobór urządzenia po wykonaniu pomiarów (patrz opis techniczny)
1000A/5A 5VA, kl.1
2A
Analizator parametrów sieci (uwaga 1)
YDYżo3x2,5
Zasilanie analizatora z sekcji rezerwowanej
Podłączenie do sieci LAN
315A/400A
Ogranicznik przepięć – 4–biegunowy dla sieci TN–S – typ T1 – poziom ochrony <1,5kV
160A/250A
L:RGU.L.2
RGU.L
124,0
71,0
Zasilanie rozdzielnicy rezerwowanej UPS Zasilanie rezerwowe
63A/125A
L:RGP.2
RGP
35,0
35,0
Zasilanie rozdzielnicy pożarowej Zasilanie rezerwowe
Przycisk Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu przy głównym wejściu do budynku. Zasilanie przycisku z sekcji rezerwowanej
PWP


RGR.L
RG.L
L1, L2, L3, N, PE 230/400V – 50Hz
Q2.1
630A
Blokada elektryczna
Q3
1000A
Blokada elektryczna
Q1.1
1000A
M
SZR z panelem HMI
EATON MAX-1sx
2A
2A
YDYżo3x2,5
Zasilanie SZR z sekcji rezerwowanej
HDGs FE180/E90 2x2,5
HDGs FE180/E90 2x2,5
sygnał do RGU.L
Z-2 L:RGR.L
Zasilanie rezerwowane
Z-1 L:RG.L
Zasilanie podstawowe
315A
400A
Ogranicznik przepięć
- 4-biegunowy dla sieci TN-S
- typ T1
- poziom ochrony <1,5kV
1000A/5A
5VA, kl.1
2A
Analizator parametrów sieci (uwaga 1)
YDYżo3x2,5
Zasilanie analizatora z sekcji rezerwowanej
Podłączenie do sieci LAN
1000A/5A
5VA, kl.1
Regulator mocy biernej z wyświetlaczem
REGULATOR
2A
500A
630A
L:BK-1
280kVAr
Hybrydowa kompensacja mocy biernej poza obrębem szafy RG.L z automatycznym regulatorem w metalowej obudowie. Szczegółowy dobór urządzenia po wykonaniu pomiarów (patrz opis techniczny)
63A
125A
L:RGP.1
160A
250A
L:RGU.L.1
6A
40A
63A
40A
63A
80A
125A
80A
125A
80A
125A
40A
63A
40A
63A
40A
63A
L:RE.L/-1A
L:RE.L/0A
L:RE.L/1A
L:RE.L/2A
L:RE.L/3A
L:RE.L/4A
L:RE.L/-1B
L:RE.L/0B
RGP | RGU.L | OP1 | RE.L/-1A | RE.L/0A | RE.L/1A | RE.L/2A | RE.L/3A | RE.L/4A | RE.L/-1B | RE.L/0B
Pi [kW]: 35,0 | 124,0 | | 5,9 | 23,4 | 42,3 | 43,7 | 46,3 | 15,8 | 16,5 | 36,3
Ps [kW]: 35,0 | 71,0 | | 3,3 | 11,5 | 25,4 | 26,2 | 28,7 | 7,0 | 7,6 | 19,9
Zasilanie rozdzielnicy pożarowej
Zasilanie podstawowe
Zasilanie rozdzielnicy rezerwowanej UPS
Zasilanie podstawowe
Obwód pomocniczy OP-1
Zasilanie układów automatyki
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej
Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej


63A
125A
63A
125A
63A
125A
63A
125A
40A
63A
63A
125A
63A
125A
63A
125A
63A
125A
63A
125A
40A
63A
40A
63A
32A
63A
–
160A
–
160A
–
160A
–
160A
–
160A
–
160A
63A
300mA
ΔI
Sposób zabezpieczenia windy wyłącznikiem różnicowoprądowym ustalić z dostawcą urządzeń
L:RE.L/1B
L:RE.L/2B
L:RE.L/3B
L:RE.L/4B
L:RE.L/-1C
L:RE.L/0C
L:RE.L/1C
L:RE.L/2C
L:RE.L/3C
L:RE.L/REST
L:RE.L/5
L:TOZ
L:RE.L/D3

| | | | |
|---|---|---|---|
| RE.L/1B | 30,5 | 13,0 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/2B | 31,1 | 13,3 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/3B | 39,0 | 19,8 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/4B | 40,8 | 19,1 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/−1C | 6,9 | 3,9 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/0C | 41,0 | 17,4 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/1C | 33,7 | 16,2 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/2C | 27,9 | 14,6 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/3C | 29,1 | 12,6 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| RE.L/REST | 21,3 | 14,9 | Zasilanie rozdzielnicy restauracji nierezerwowanej |
| RE.L/5 | 5,0 | 3,2 | Zasilanie rozdzielnicy piętrowej nierezerwowanej |
| TOZ | 5,0 | 5,0 | Zasilanie rozdzielnicy oświetlenia zewnętrznego |
| D3 | 9,6 | 9,6 | Dźwig osobowy D3 |
| | | | Rezerwa |
| | | | Rezerwa |
| | | | Rezerwa |
| | | | Rezerwa |
| | | | Rezerwa |
| | | | Rezerwa |

TABELA PRAWDY:

| Z1 | Z2 | Q1.1 | Q2.1 | Q3 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | + | + | — | |
| 1 | 0 | + | — | + | |
| 0 | 1 | — | + | — | |
| 1 | 1 | + | + | — | POŻAR |

+ – rozłącznik zamknięty
— – rozłącznik otwarty

## Zasilanie RG.L + RGR.L

### Praca normalna:

| | |
|---|---|
| Moc zainstalowana | Pi = 710,0 kW |
| Moc szczytowa | Ps= 279,0 kW |
| Prąd znamionowy | In= 433,0 A |

### Praca awaryjna:

| | |
|---|---|
| Moc zainstalowana | Pi = 1110,0 kW |
| Moc szczytowa | Ps= 474,0 kW |
| Prąd znamionowy | In = 736,0 A |

Sieć zasilająca TN–S
Sieć odbiorcza TN–S

Uwagi:

- * Rozdzielnica wolnostojąca do zabudowy szeregowej
- * Obudowa metalowa z drzwiami metalowymi zamykanymi na klucz
- * Wszystkie aparaty powinny być jednego producenta
- * Zasilanie od góry, odpływy do góry
- * Obwody należy oznakować etykietami
- * Wyprowadzenia obwodów poprzez listwę zaciskową
- * W rozdzielnicy należy przewidzieć 30% rezerwy miejsca na przyszłą rozbudowę

Uwaga 1:
Zabezpieczenie oraz typ i przekrój kabla należy zweryfikować na budowie stosownie do zainstalowanego urządzenia w porozumieniu z dostawcą. Zasilanie wykonać wyłącznie po potwierdzeniu w/w danych.

Uwaga 2:
Analizator powinień wskazywać: napiecia fazowe i międzyfazowe, asymetrię napięć i prądy fazowe i prąd przewodzie neutralnym, częstotliwość, harmoniczne, ich zawartość i współczynnik mocy dla każdej harmonicznej oraz THD (dla napięć i prądów), moce (czynne, bierne, pozorne) cos i tg dla każdej fazy i trójfazowo

Uwaga 3:
SZR z możliwością odstawienia automatyki
SZR oraz możliwość zdjęcia blokady elektrycznej na wyłącznikach głównych

Promat
www.promattop.pl

Projekt:
SZPITAL UNIWERSYTECKI
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO
W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.
UL. ŻYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA

Projektował:
MGR INŻ. TOMASZ JAKUBIEC T. Jakubiec
MAZ/0050/PBE/16

Sprawdził:
MGR INŻ. PAWEŁ ŚWIETLICKI P. Świetlicki
MAZ/0534/PWBE/17

Zawartość rysunku:
SCHEMAT ROZDZIELNICY
ZASILANIA PODSTAWOWEGO RG.L
I REZERWOWEGO RGR.L

Branża: ELEKTRYCZNA
Faza: PROJEKT WYKONAWCZY
Data: 29.05.2020
Arkusz: 1 z 1
Nr rysunku: ZGL_PW_IE_SC_04