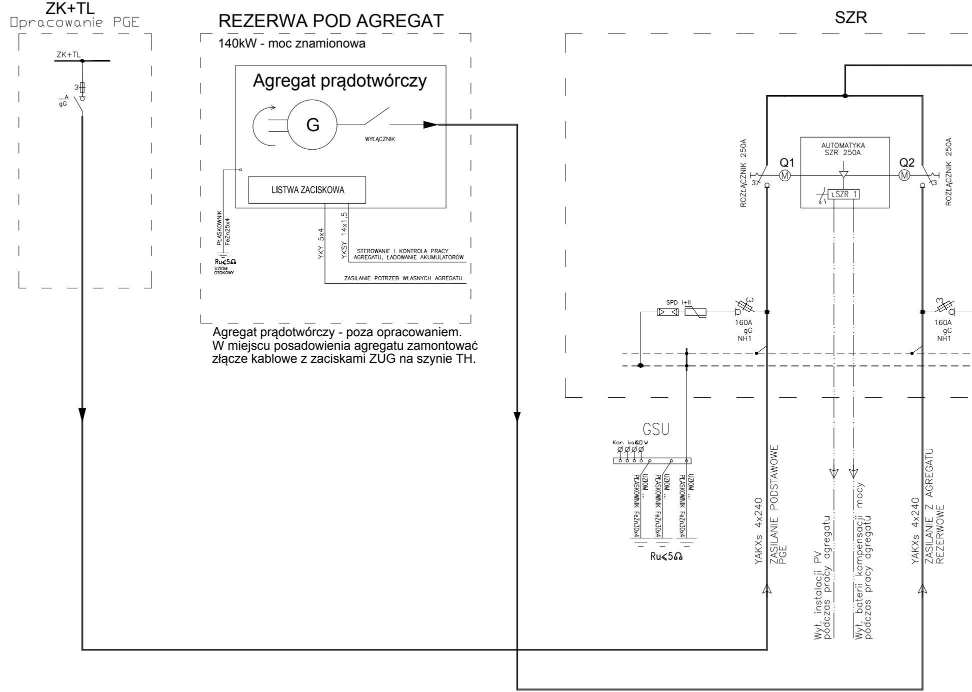
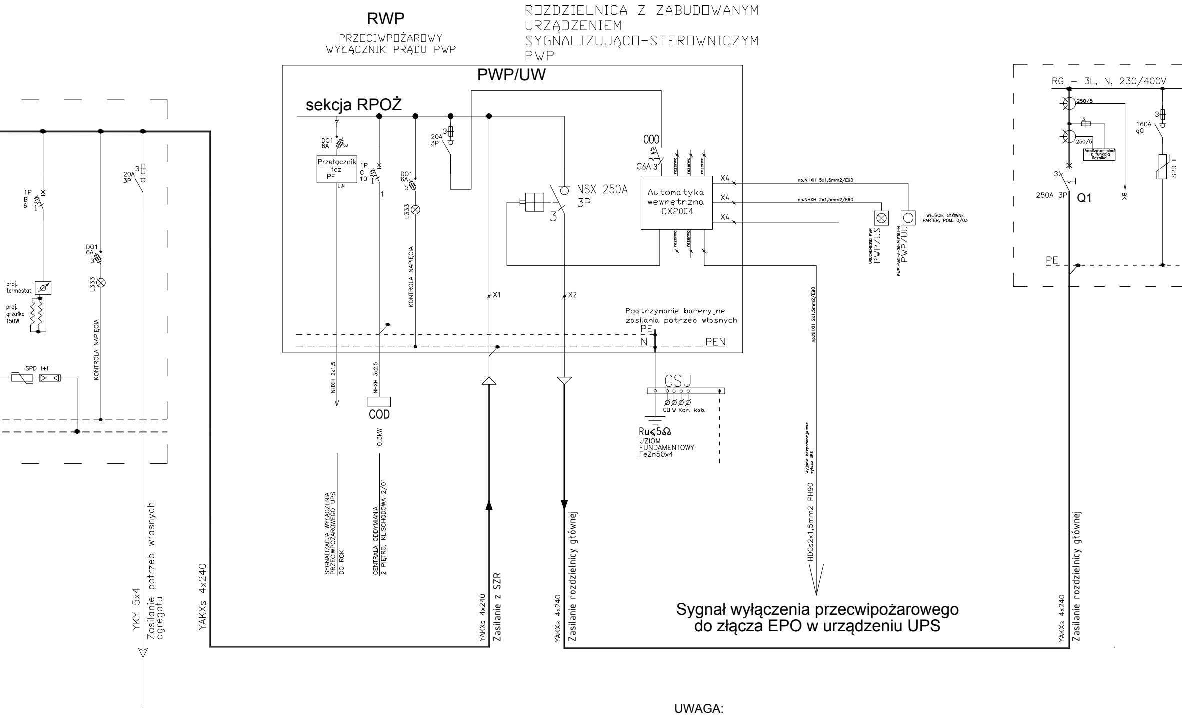

ZK+TL
Opracowanie PGE
ZK+TL
3
...A
gG
REZERWA POD AGREGAT
140kW - moc znamionowa
Agregat prądotwórczy
G
WYŁĄCZNIK
LISTWA ZACISKOWA
PŁASKOWNIK FeZn25x4
Ru⩽5Ω
UZIOM OTOKOWY
YKY 5x4
YKSY 14x1,5
STEROWANIE I KONTROLA PRACY AGREGATU, ŁADOWANIE AKUMULATORÓW
ZASILANIE POTRZEB WŁASNYCH AGREGATU
SZR
AUTOMATYKA SZR 250A
ROZŁĄCZNIK 250A
Q1
M
3
1SZR 1
0 1
Q2
M
ROZŁĄCZNIK 250A
3
SPD I+II
3
160A
gG
NH1
3
160A
gG
NH1
GSU
Kor. kal.60 W
UZIOM ...
PŁASKOWNIK FeZn30x4
UZIOM ...
PŁASKOWNIK FeZn30x4
UZIOM ...
PŁASKOWNIK FeZn30x4
Ru⩽5Ω
YAKXs 4x240
ZASILANIE PODSTAWOWE PGE
Wył. instalacji PV podczas pracy agregatu
Wył. baterii kompensacji mocy podczas pracy agregatu
YAKXs 4x240
ZASILANIE Z AGREGATU REZERWOWE

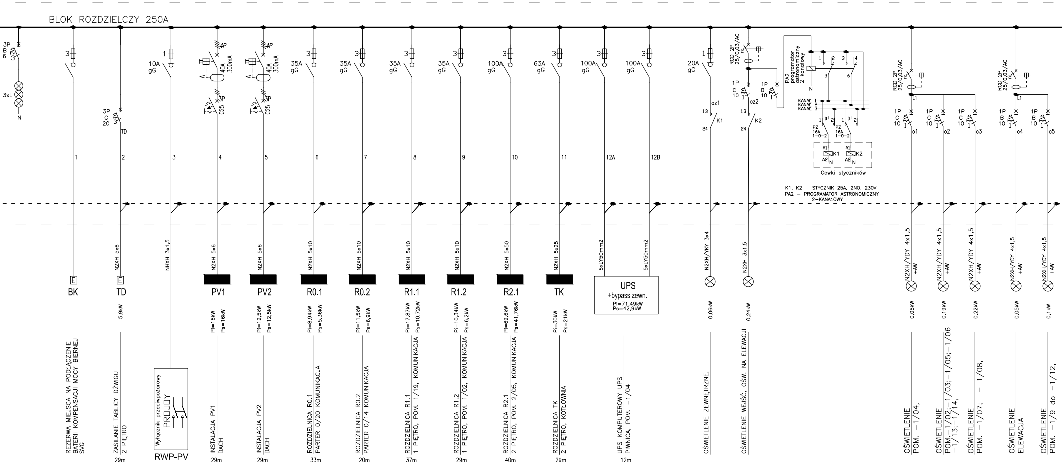
Agregat prądotwórczy - poza opracowaniem.
W miejscu posadowienia agregatu zamontować złącze kablowe z zaciskami ZUG na szynie TH.


RWP
PRZECIWPOŻAROWY
WYŁĄCZNIK PRĄDU PWP
ROZDZIELNICA Z ZABUDOWANYM
URZĄDZENIEM
SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZYM
PWP
PWP/UW
sekcja RPOŻ
DO1
6A
3
Przełącznik
faz
PF
L,N
1P
C
10
1
20A
3P
DO1
6A
3
L333
KONTROLA NAPIĘCIA
NSX 250A
3P
3
000
C6A 3
rezerwa
rezerwa
rezerwa
Automatyka
wewnętrzna
CX2004
X4
X4
X4
rezerwa
rezerwa
np.NHXH 5x1,5mm2/E90
np.NHXH 2x1,5mm2/E90
URUCHOMIONO PWP
PWP/US
PWP1-W01-A-30-2LED11-M
PWP/UU
WEJŚCIE GŁÓWNE
PARTER, POM. 0/03
X1
X2
Podtrzymanie bareryjne
zasilania potrzeb własnych
PE
N
PEN
np.NHXH 2x1,5mm2/E90
NHXH 2x1,5
NHXH 3x2,5
COD
0,3kW
GSU
CO W Kor. kab.
Ru<5Ω
UZIOM
FUNDAMENTOWY
FeZn50x4
Wyjście bezpotencjałowe
wyłącz UPS
HDGs2x1,5mm2 PH90
SYGNALIZACJA WYŁĄCZENIA
PRZECIWPOŻAROWEGO UPS
DO RGK
CENTRALA ODDYMIANIA
2 PIĘTRO, KL.SCHODOWA 2/01
RG - 3L, N, 230/400V
250/5
3
250/5
Analizator sieci
z funkcją
licznika
3
250A 3P
Q1
BK
3
160A
gG
SPD II
PE
1P
B
6
1
20A
3P
3
DO1
6A
3
L333
KONTROLA NAPIĘCIA
proj.
termostat
proj.
grzałka
150W
SPD I+II
YKY 5x4
Zasilanie potrzeb własnych
agregatu
YAKXs 4x240
YAKXs 4x240
Zasilanie z SZR
YAKXs 4x240
Zasilanie rozdzielnicy głównej
YAKXs 4x240
Zasilanie rozdzielnicy głównej
Sygnał wyłączenia przecwipożarowego
do złącza EPO w urządzeniu UPS

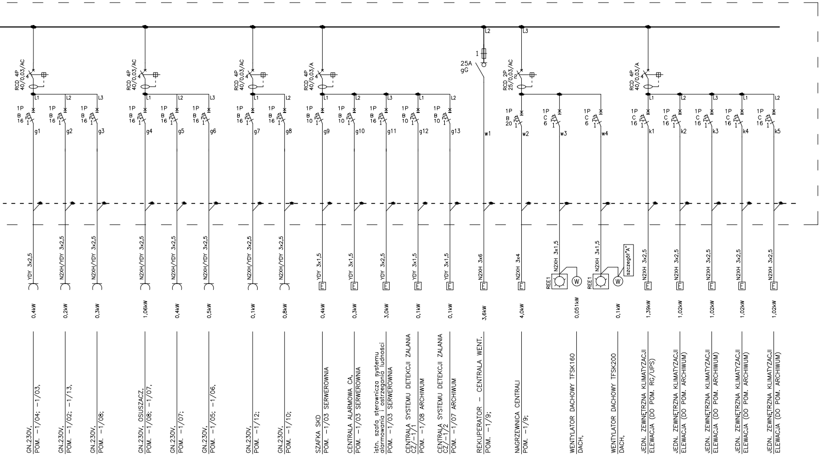
UWAGA:

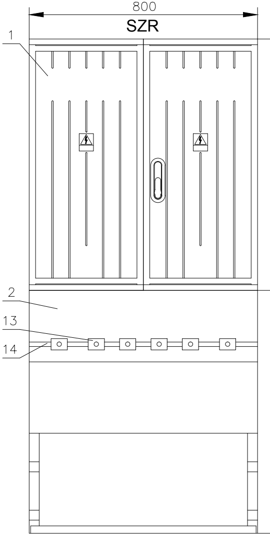
W przypadku pożaru naciśnięcie przycisku ppoż spowoduje wyłączenie:
- wszystkich odbiorów zasilania podstawowego
- wszystkich odbiorów zasilania rezerwowego z agregatu
- urządzenia UPS odbiorów komputerowych

Zadziałanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie wyłącza obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.


BLOK ROZDZIELCZY 250A
3P B 6
3xL
N
BK
REZERWA MIEJSCA NA PODŁĄCZENIE BATERII KOMPENSACJI MOCY BIERNEJ SVG
3P C 20
TD
N2XH 5x6
5,9kW
ZASILANIE TABLICY DŹWIGU 2 PIĘTRO
29m
10A gG
NHXH 3x1,5
Wyłącznik przeciwpożarowy
RWP-PV
40A 300mA
4P
3P
C25
N2XH 5x6
PV1
Pi=16kW Ps=16kW
INSTALACJA PV1 DACH
29m
PV2
Pi=12,5kW Ps=12,5kW
INSTALACJA PV2 DACH
29m
35A gG
N2XH 5x10
R0.1
Pi=8,94kW Ps=5,36kW
ROZDZIELNICA R0.1 PARTER 0/20 KOMUNIKACJA
33m
R0.2
Pi=11,5kW Ps=6,9kW
ROZDZIELNICA R0.2 PARTER 0/14 KOMUNIKACJA
20m
R1.1
Pi=17,87kW Ps=10,72kW
ROZDZIELNICA R1.1 1 PIĘTRO, POM. 1/19, KOMUNIKACJA
37m
R1.2
Pi=10,34kW Ps=6,2kW
ROZDZIELNICA R1.2 1 PIĘTRO, POM. 1/02, KOMUNIKACJA
29m
100A gG
N2XH 5x50
R2.1
Pi=69,6kW Ps=41,76kW
ROZDZIELNICA R2.1 2 PIĘTRO, POM. 2/05, KOMUNIKACJA
40m
63A gG
N2XH 5x25
TK
Pi=30kW Ps=21kW
ROZDZIELNICA TK 2 PIĘTRO, KOTŁOWNIA
29m
100A gG
12A
12B
5xLY50mm2
UPS +bypass zewn.
Pi=71,49kW Ps=42,9kW
UPS KOMPUTEROWY UPS PIWNICA, POM. -1/04
12m
20A gG
oz1
K1
N2XH/YKY 3x4
0,06kW
OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE,
RCD 2P 25/0,03/AC
1P C 10
1P B 10
oz2
K2
N2XH 3x1,5
0,24kW
OŚWIETLENIE WEJŚĆ, OŚW. NA ELEWACJI
PA2 programator astronomiczny 2 kanałowy
KANAŁ 1
KANAŁ 2
KANAŁ 3
PZ 16A 1-0-2
Cewki styczników
K1, K2 – STYCZNIK 25A, 2NO. 230V
PA2 – PROGRAMATOR ASTRONOMICZNY 2-KANAŁOWY
o1
N2XH/YDY 4x1,5 +AW
0,05kW
OŚWIETLENIE POM. -1/04,
o2
0,19kW
OŚWIETLENIE POM.-1/02;-1/03;-1/05;-1/06 -1/13;-1/14,
o3
0,22kW
OŚWIETLENIE POM. -1/07; - 1/08,
o4
0,05kW
OŚWIETLENIE ELEWACJA
o5
0,1kW
OŚWIETLENIE POM. -1/9 do -1/12,

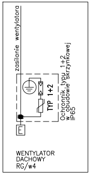
Uwaga
Przed zakupem urządzenia do kompensacji mocy biernej należy wykonać pomiary i analizę pracy sieci.
W oparciu o wyniki analizy dokonać
zakupu potrzebnego urządzenia.


RCD 4P 40/0,03/AC
RCD 4P 40/0,03/AC
RCD 4P 40/0,03/AC
RCD 4P 40/0,03/A
1
25A gG
L2
L3
RCD 2P 25/0,03/AC
RCD 4P 40/0,03/A
L1 L2 L3
1P B 16 g1
1P B 16 g2
1P B 16 g3
1P B 16 g4
1P B 16 g5
1P B 16 g6
1P B 16 g7
1P B 16 g8
1P B 10 g9
1P B 10 g10
1P B 16 g11
1P B 10 g12
1P B 10 g13
w1
1P B 20 w2
1P C 6 w3
1P C 6 w4
1P C 16 k1
1P C 16 k2
1P C 16 k3
1P C 16 k4
1P C 16 k5
YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
N2XH/YDY 3x2,5
YDY 3x1,5
YDY 3x1,5
YDY 3x2,5
YDY 3x1,5
YDY 3x1,5
N2XH 3x6
N2XH 3x4
REE1 N2XH 3x1,5
REE1 N2XH 3x1,5
szczegół"A"
N2XH 3x2,5
N2XH 3x2,5
N2XH 3x2,5
N2XH 3x2,5
N2XH 3x2,5
E
W
0,4kW
0,2kW
0,3kW
1,06kW
0,4kW
0,5kW
0,1kW
0,8kW
0,4kW
0,3kW
3,0kW
0,1kW
0,1kW
3,6kW
4,0kW
0,051kW
0,1kW
1,39kW
1,02kW
1,02kW
1,02kW
1,02kW
GN.230V, POM. −1/04; −1/03,
GN.230V, POM. −1/02; −1/13,
GN.230V, POM. −1/08;
GN.230V, OSUSZACZ, POM. −1/08; −1/07,
GN.230V, POM. −1/07;
GN.230V, POM. −1/05; −1/06,
GN.230V, POM. −1/12;
GN.230V, POM. −1/10;
SZAFKA SKD POM. −1/03 SERWEROWNIA
CENTRALA ALARMOWA CA, POM. −1/03 SERWEROWNIA
istn. szafa sterownicza systemu alarmowania i ostrzegania ludności POM. −1/03 SERWEROWNIA
CENTRALA SYSTEMU DETEKCJI ZALANIA CZ/−1/1 POM. −1/08 ARCHIWUM
CENTRALA SYSTEMU DETEKCJI ZALANIA CZ/−1/2 POM. −1/07 ARCHIWUM
REKUPERATOR − CENTRALA WENT. POM. −1/9;
NAGRZEWNICA CENTRALI POM. −1/9;
WENTYLATOR DACHOWY TFSK160 DACH,
WENTYLATOR DACHOWY TFSK200 DACH,
JEDN. ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI ELEWACJA (DO POM. RG/UPS)
JEDN. ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI ELEWACJA (DO POM. ARCHIWUM)
JEDN. ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI ELEWACJA (DO POM. ARCHIWUM)
JEDN. ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI ELEWACJA (DO POM. ARCHIWUM)
JEDN. ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI ELEWACJA (DO POM. ARCHIWUM)

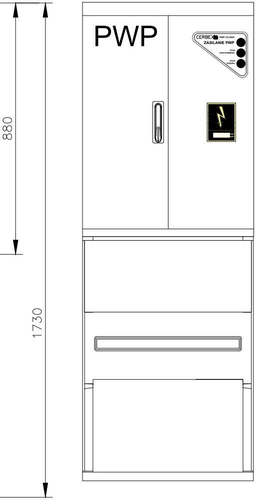

800
SZR
1
2
13
14

1 Obudowa ST 3/88/1
2 Fundament FT−3
13 Uchwyt kablowy
14 Kątownik 40x20x2

szczegół "A"

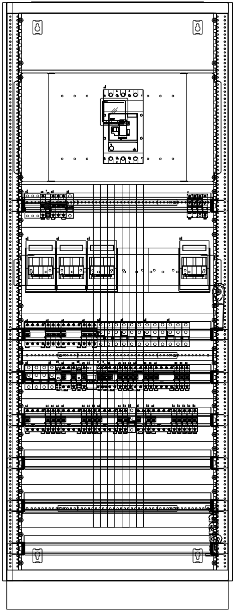

zasilanie wentylatora
TYP 1+2
Ochronnik typu 1+2 w obudowie skrzynkowej IP65
E
WENTYLATOR DACHOWY RG/w4

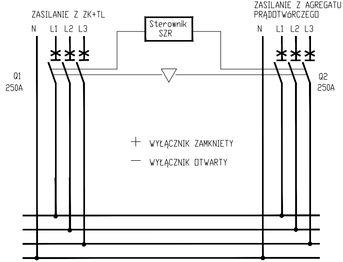
RWP / RPOŻ



PWP
CERBEX PWP CX-2004
ZASILANIE PWP
STAN URUCHOMIENIA
STAN DOZORU
880
1730

RG





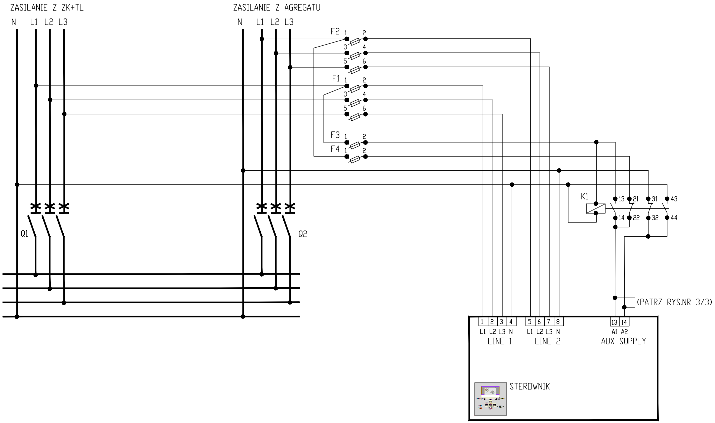
ZASILANIE Z ZK+TL
N L1 L2 L3
Sterownik SZR
ZASILANIE Z AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO
N L1 L2 L3
Q1 250A
Q2 250A
+ WYŁĄCZNIK ZAMKNIETY
— WYŁĄCZNIK OTWARTY

	Q1	Q2	Agregat
Praca normalna	+	—	Wyłączony
Zanik napięcia w sieci podstawowej	—	—	Start
Pełne obroty agregatu	—	+	Praca awaryjna
Powrot napięcia podstawowego	+	—	Stop

PARAMETRY ROZDZIELNICY:

Typ obudowy:	XL3-S 630
Stopień ochrony:	IP 40
Stop. odporn. mech. IK:	08
Klasa ochronności:	I - metalowa
Montaż:	Przyścienna
Wymiary (wys.szer.głęb.):	2125x804x322
Producent:	

SCHEMATY UKŁADU SZR


ZASILANIE Z ZK+TL
N L1 L2 L3
ZASILANIE Z AGREGATU
N L1 L2 L3
F2
F1
F3
F4
Q1
Q2
K1
13 21 31 43
14 22 32 44
(PATRZ RYS.NR 3/3)
1 2 3 4
L1 L2 L3 N
LINE 1
5 6 7 8
L1 L2 L3 N
LINE 2
13 14
A1 A2
AUX SUPPLY
STEROWNIK

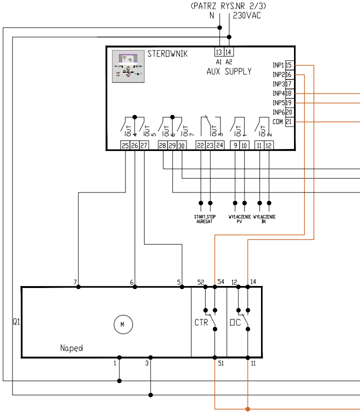

(PATRZ RYS.NR 2/3)
N
230VAC
STEROWNIK
13 14
A1 A2
AUX SUPPLY
INP1 15
INP2 16
INP3 17
INP4 18
INP5 19
INP6 20
COM 21
OUT 4
OUT 5
OUT 6
OUT 7
OUT 3
OUT 1
OUT 2
25 26 27
28 29 30
22 23 24
9 10
11 12
START,STOP AGREGAT
WYŁACZENIE PV
WYŁĄCZENIE BK
7
6
5
52
54
12
14
Q1
M
CTR
OC
Napęd
1
3
51
11

DIAGRAM SZR

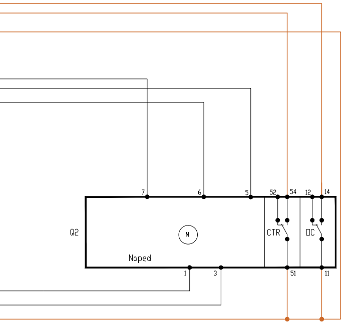
ZASILANIE PODST.	AGREGAT	Q1	Q2	STYKI STEROWNICZE PROGRAMOWALNE SZR
1	0	1	0	–
0	1	0	1	sygnał wył. BK sygnał wył. PV
1	1	1	0	–
0	0	0	0	–

Samoczynne wyłączenie zasilania

Układ sieci TN-C-S 400/230V

SZAFA
DRZWICZKI Z ZAMK
$P_i = 247{,}58\text{kW}$
$k_j = 0{,}56$
$P_s = 140\text{kW}$
$\cos\varphi = 0{,}93$
$I_N = 218\text{A}$

* Dla funkcji wył. PV oraz BK ustawić parametry :
P11.1.01 - otwarcie wyłącznika obwodu S.Q1
P11.2.01 - otwarcie wyłącznika obwodu S.Q1


7
6
5
52
54
12
14
Q2
M
CTR
DC
Napęd
1
3
51
11

EM,

Nazwa i adres obiektu budowlanego	**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO W ZABŁUDOWIE, WRAZ Z NIEZBĘDNYMI ROZBIÓRKAMI (W TYM: BUDYNKÓW, DOZIEMNYCH INSTALACJI KOLIDUJĄCYCH Z ZAMIERZENIEM), BUDOWIE INFRASTRUKTURY (W TYM INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ, WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ), BUDOWIE DRÓG WEWNĘTRZNYCH I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, BUDOWIE WIATY ŚMIETNIKOWEJ LUB BUDYNKU ŚMIETNIKA, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, NA DZIAŁKACH O NR EW. 692, 80/3, 693,1163 W OBRĘBIE MIASTA ZABŁUDÓW, GM. ZABŁUDÓW.**	Data Skala Nr rys.	16.01.2025 - - - E13
Tytuł Rysunku	SCHEMAT ZASILANIA ROZDZIELNICE : SZR, RPOŻ, RWP, RG	PROJEKT WYKONAWCZY	

Jednostka projektowania

A T E L I E R >> Z E T T A <<
ul. Suraska 2/11, 15-422 Białystok, tel: 85 742 49 49, fax: 85 742 43 69, e-mail: zetta@zetta.com.pl
ul. Pratulińska 10/2, 03-511 Warszawa, tel: 22 812 64 67, fax: 22 812 47 48, e-mail: atelier@zetta.com.pl
www.zetta.com.pl

		nr uprawnień / izba	podpis
Autor	*mgr inż. W. Grudziński*	***BŁ 138/92***	
Opracował	*mgr inż. J. Maleszewski*		

PROJEKT chroniony prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych
Dz.U.24,poz.83 z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu - ZABRONIONE