

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

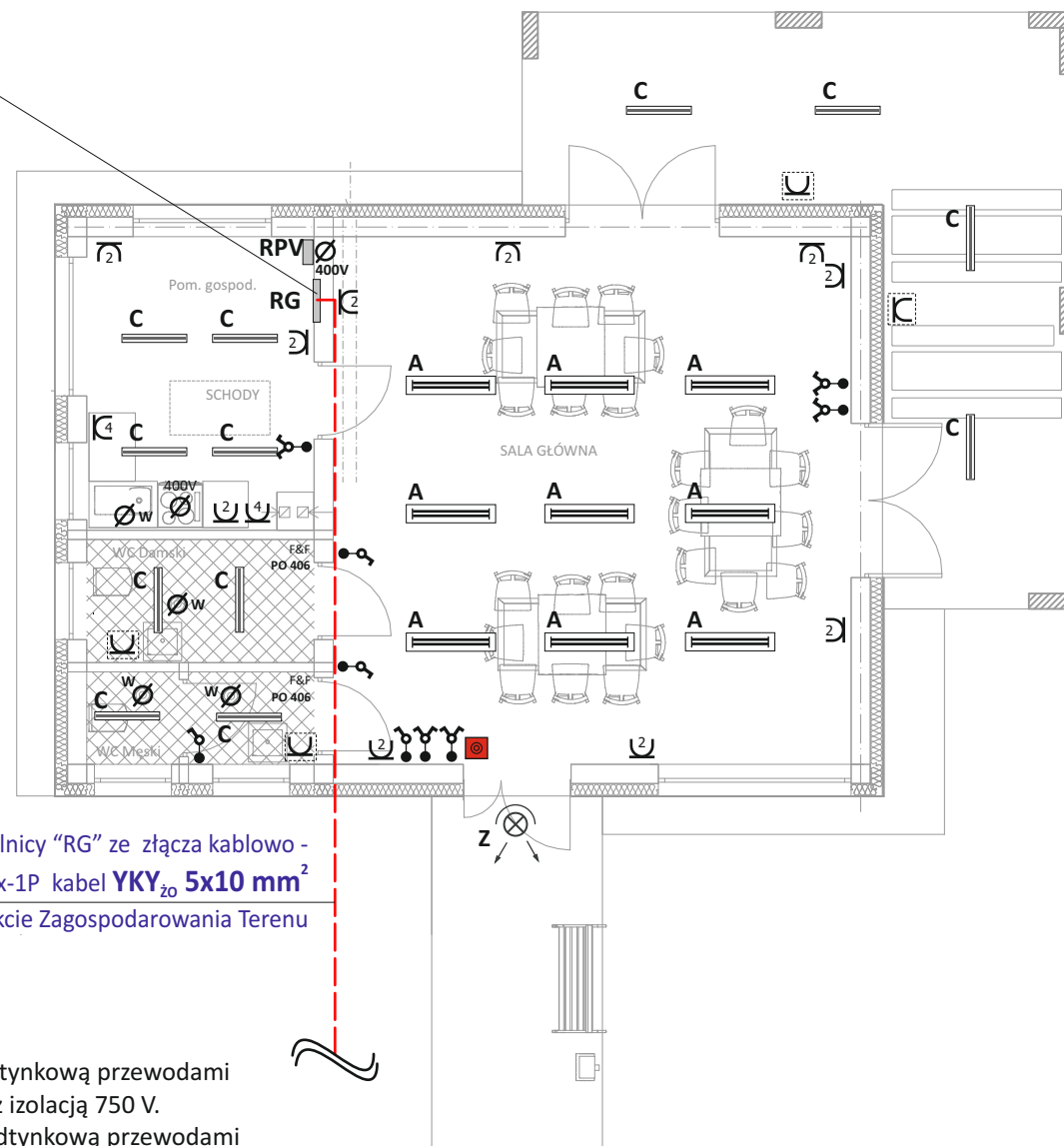
## RZUT PARTERU

### WIDOK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ I OŚWIETLENIOWEJ

Projektowana rozdzielnica  
"RG" dla budynku Świetlicy

**2 x RP-60**

Rozdzielnica "RG" pokazana  
jest na rysunku E 05 i E 06



Zasilanie rozdzielnicy "RG" ze złącza kablowo -  
- pomiarowego ZK1x-1P kabel **YKY<sub>20</sub> 5x10 mm<sup>2</sup>**  
według rysunku w Projekcie Zagospodarowania Terenu

## Uwagi

- Instalację oświetleniową wykonać jako podtynkową przewodami kabelkowymi typu YDYp 2, 3, 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- Instalację zasilania gniazd wykonać jako podtynkową przewodami kabelkowymi typu YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- Instalację zasilającą 400V wykonać jako podtynkową przewodami kabelkowymi typu YDY 5x2,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- W kuchniach, łazienkach i w remizie stosować osprzęt bryzgoszczelny.
- Oprawy w łazienkach instalować na wysokości powyżej 2,25 m.
- W przypadku zmiany zagospodarowania łazienek, zachować odległości zgodne z PN IEC - 60 364-7-701 (1984).
- Przekroje i rodzaje przewodów w instalacji wewnętrznej podano na schematach ideowych połączeń.

Przewód zasilający YKY<sub>20</sub> 5x10 mm<sup>2</sup> wprowadzić do rozdzielnicy "RG" pod tynkiem w osłonie z rurki instalacyjnej DVK 50.  
Wraz z przewodem zasilającym YKY<sub>20</sub> 5x10 mm<sup>2</sup> ułożyć przewód wyrównawczy - stalowy drut ocynkowany FeZn o średnicy 8 mm.  
Kabel zasilający wprowadzić do budynku Świetlicy w przepuście murowym RADPOL TPM 48/27.  
Szynę "PE" rozdzielnicy "RG" uziemić drutem uziemiającym FeZn o średnicy 8 mm ułożonym od uziomu fundamentowego budynku. Rezystancja uziemienia szyny "PE"  $R_{uz} < 30$  omów.

Ochrona przeciwporażeniowa  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**

**Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji  
określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego .  
Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów  
o niegorszych parametrach technicznych .**

## Legenda :

RG

Rozdzielnica główna „RG” typ **2 x RP-60**  
z zamkiem systemowym. Według rysunków E 05 oraz E 06  
Producent firma KUBIAK U<sub>ni</sub> 500V I<sub>nc</sub> 63A IP 30

Kabel ziemny YKY<sub>20</sub> 5x10 mm<sup>2</sup> 1 kV zasilanie rozdzielnicy RG

Przewód YDY<sub>20</sub> 5x2,5 mm<sup>2</sup> 750 V zasilanie płyty grzejnej

Przewód YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> 750 V zasilanie gniazd 230 V

Przewód YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup> 750 V oświetlenie

Wyłącznik instalacyjny podwójny 230V/10A

Wyłącznik instalacyjny pojedynczy 230V/10A

Wyłącznik instalacyjny schodowy 230V/10A

Łącznik instalacyjny zwierny 230V/10A

230V Ø W Wypust zasilający 230 V / wentylator, bojler /

A Oprawa oświetleniowa prod. PHILIPS  
**TCS165 2xTL5-28W/840 HFS C3 KIT**

C Oprawa oświetleniowa ( 41W / IP65 ) prod. PHILIPS  
**CoreLine WT 120C LED 40S/840 PSU L1200**

D Oprawa oświetleniowa ( 20W / IP65 ) prod. PHILIPS  
**CoreLine WT 120C LED 18S/840 PSU L600**

K Oprawa oświetleniowa typu kinkiet **AMY EL-U240**  
( 2x8W LED ) prod. KANLUX

Z Oprawa oświetleniowa typu eLUX PowerLED 70W  
barwa ciepło - biała **IP65** ( 4000K-4500K )  
Wersja z czujnikiem ruchu .

F&F PO 406 Przekątnik czasowy **PO-406** prod. F&F Pabianice

Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne  
oraz poczwórne 230V ( 1P+N+PE )

Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe porządkowe  
/ odkurzacz / 230V ( 1P+N+PE ).  
Gniazdo montować we wspólnej ramce pod wyłącznikiem .

Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe 230V ( 1P+N+PE ) IP 44

Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe 400V ( 3P+N+PE ) IP 44

Przycisk dwustykowy wyłącznika PPOŻ 230V/10A  
/ Wyłączenie awaryjne na wypadek pożaru /

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki		
	<b>WIDOK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W BUDYNKU</b>		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>1 : 100</b>
Nr rysunku	<b>E 01</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		Podpis

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## RZUT PARTERU

### WIDOK INSTALACJI KOMPUTEROWEJ ORAZ INTERNETOWEJ

SKALA 1 : 100

Główny punkt dystrybucyjny BD 00  
szafa typu RACK - wisząca  
INTERNET Wi-Fi / HOT-SPOT/

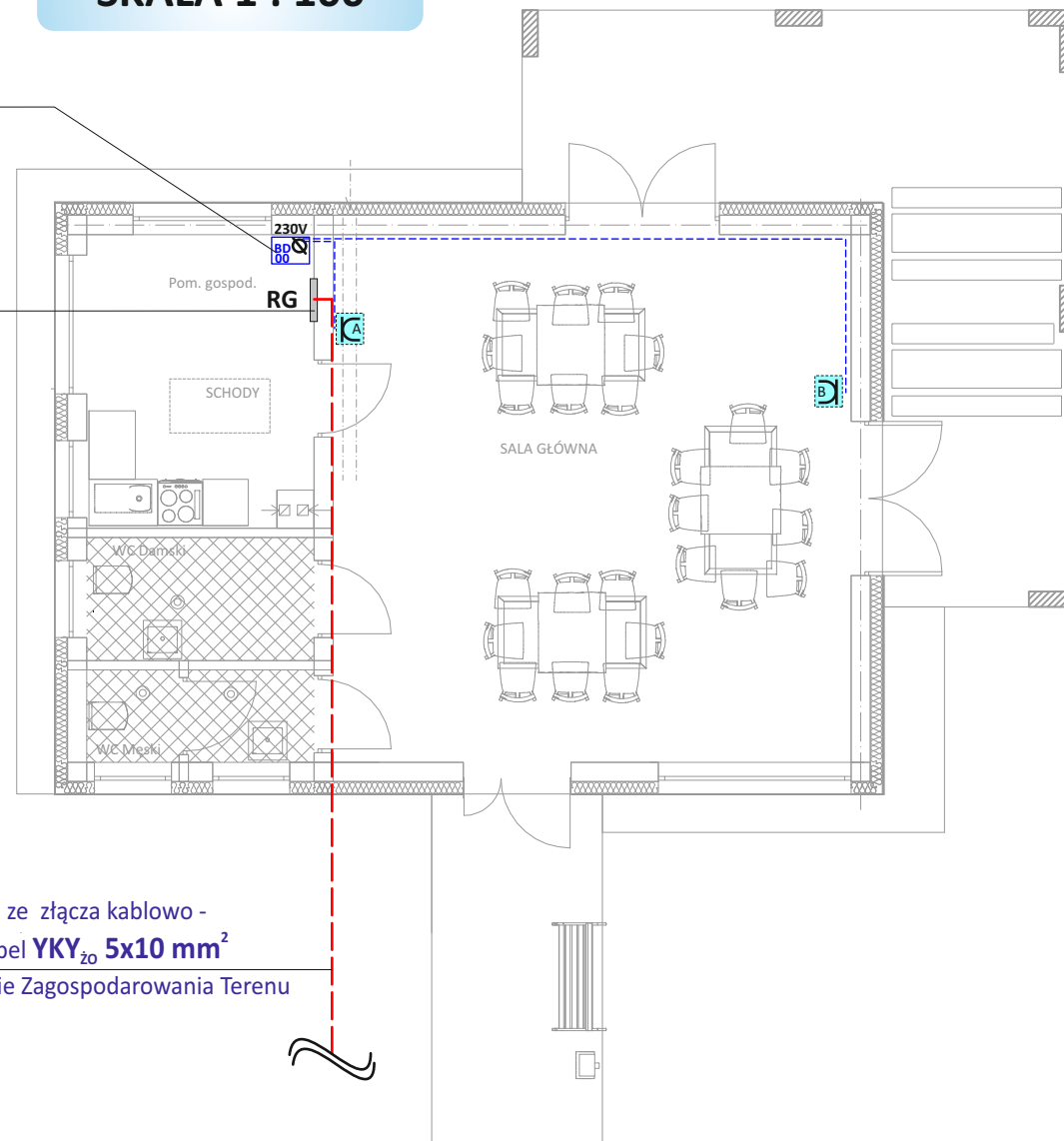
Projektowana rozdzielnica  
"RG" dla budynku Świetlicy

**2 x RP-60**

Rozdzielnica "RG" pokazana  
jest na rysunku E 05 i E 06.  
Część dla potrzeb gniazd komputerowych .

Zasilanie rozdzielnicy "RG" ze złącza kablowo -  
pomiarowego ZK1x-1P kabel **YKY<sub>zo</sub> 5x10 mm<sup>2</sup>**  
według rysunku w Projekcie Zagospodarowania Terenu

**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC-60364**



#### Legenda :

RG

Rozdzielnica główna „RG” typ **2 x RP-60**  
z zamkiem systemowym. Według rysunków E 05 i E 06 .  
Producent firma KUBIAK U<sub>ni</sub> 500V I<sub>nc</sub> 63A IP 30

BD  
00

Główny punkt dystrybucyjny BD 00 - szafa typu RACK  
wisząca - dostawa Inwestora - w pomieszczeniu technicznym.  
Możliwość zabudowa modemu internetowego z routerem WiFi  
(HOT- SPOT) .

Przewód YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> 750 V zasilanie gniazd 230 V  
/ w tym gniazd komputerowych /

230V

Wypust zasilający 230 V / wentylator, szafa RACK /

Trasy prowadzenia przewodów sygnałowych 4 parowych  
U/FTP kat 6A klasy EA

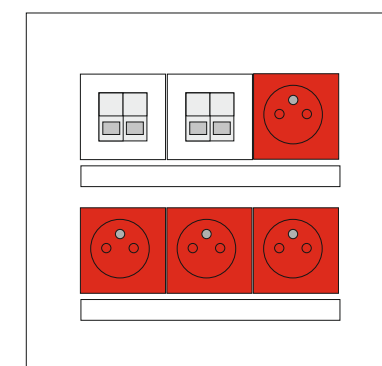
A

Zestaw PEL „A” gniazd komputerowych zespolonych  
( 1P+N+PE ) według systemu LEGRAND

B

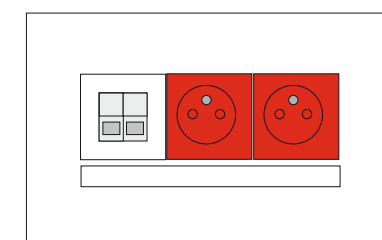
Zestaw PEL „B” gniazd komputerowych zespolonych  
( 1P+N+PE ) według systemu LEGRAND

**Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji  
określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego .  
Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów  
o niegorszych parametrach technicznych .**



#### ZESTAW GNIAZD „A”

Gniazda 2P + Z 4 szt.  
Gniazda Mosaic RJ 45 kat. 6A 4 szt.  
Ramka 2 x 6 modułów 1 szt.



#### ZESTAW GNIAZD „B”

Gniazda 2P + Z 2 szt.  
Gniazda Mosaic RJ 45 kat. 6A 2 szt.  
Ramka 1 x 6 modułów 1 szt.

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki		
	WIDOK INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I INTERNETOWEJ W BUDYNKU		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>1 : 100</b>
Nr rysunku	<b>E 02</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		Podpis

#### Uwagi

- Zasilanie rozdzielnicy "RG" należy wykonać podtynkowo kablem typu YKY<sub>zo</sub> 5x10 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- Szynę "PE" rozdzielnicy "RG" należy uziemić drutem uziemiającym FeZn Ø 8 mm ułożonym od złącza kablowo - pomiarowego ZK1x-1P i uziomu odgromowego - otokowego budynku .  
Rezystancja uziemienia szyny "PE" R<sub>uz</sub> < 30 omów .
- Instalację zasilania gniazd komputerowych 230V wykonać jako natynkową listwową przewodami kabelkowymi typu YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V. Kolejne obwody gniazd zasilac z różnych faz ( L1, L2, L3 ) .
- W listwach kablowych DLP 50x150 oraz DL Plus 60x20 obok kabli zasilających zabudować dodatkowo instalację sygnałową 4 parowymi przewodami U/FTP kat 6A klasy EA . Przewody te prowadzić oddzielnie od szafy RACK do każdego komputera .
- Zestawy gniazd PEL „A” i „B” instalować nad listwami przypodłogowymi na wysokości 0,3 - 0,6 m od poziomu podłogi , lub zgodnie z projektem aranżacji wnętrza .
- Pozostałe przekroje i rodzaje przewodów , podział na obwody zasilające podano na schemacie ideowym rozdzielnicy .

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## RZUT PARTERU

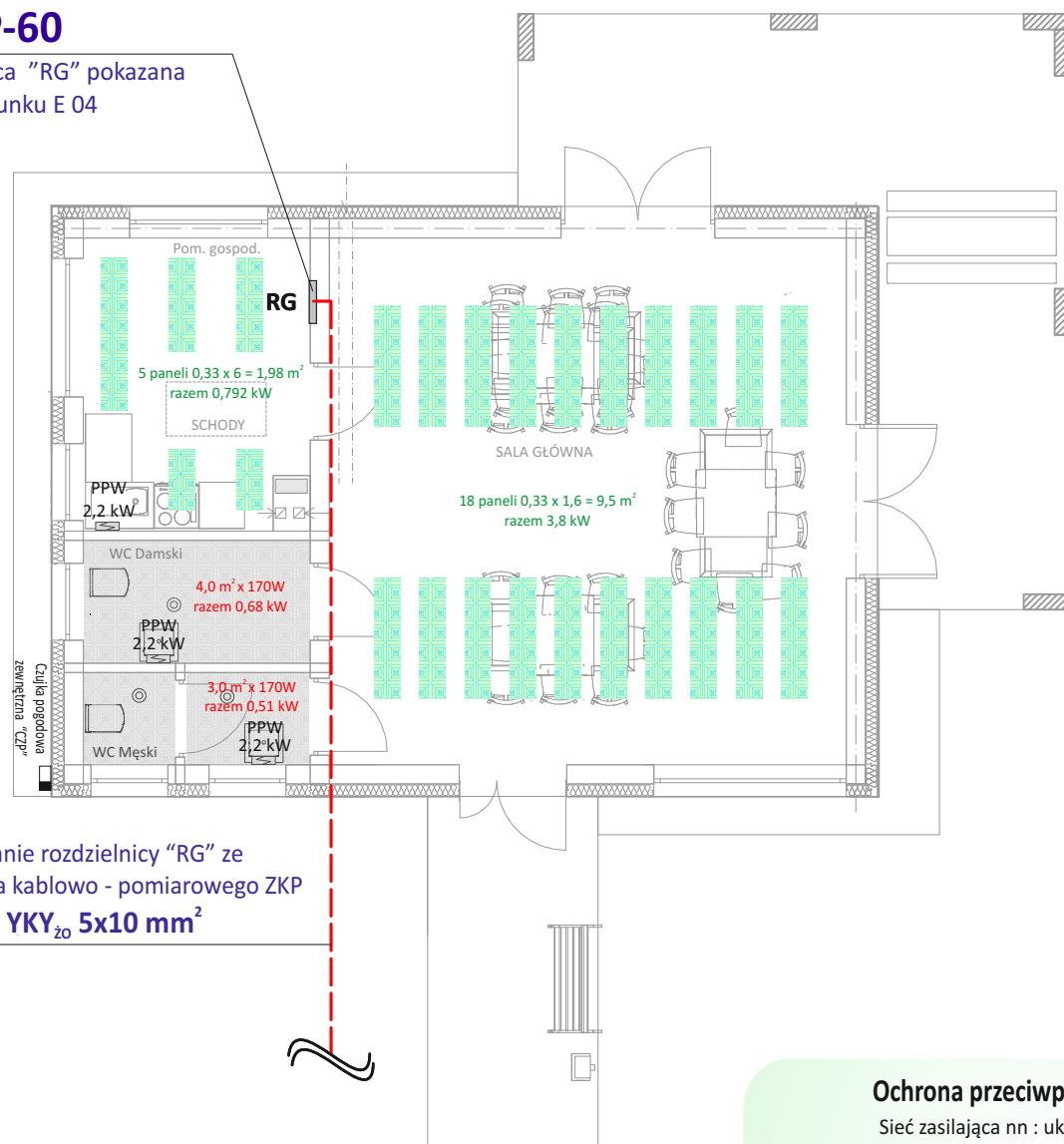
### WIDOK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OGRZEWANIA

SKALA 1 : 100

Projektowana rozdzielnica  
"RG" dla budynku Świetlicy

**2 x RP-60**

Rozdzielnica "RG" pokazana  
jest na rysunku E 04



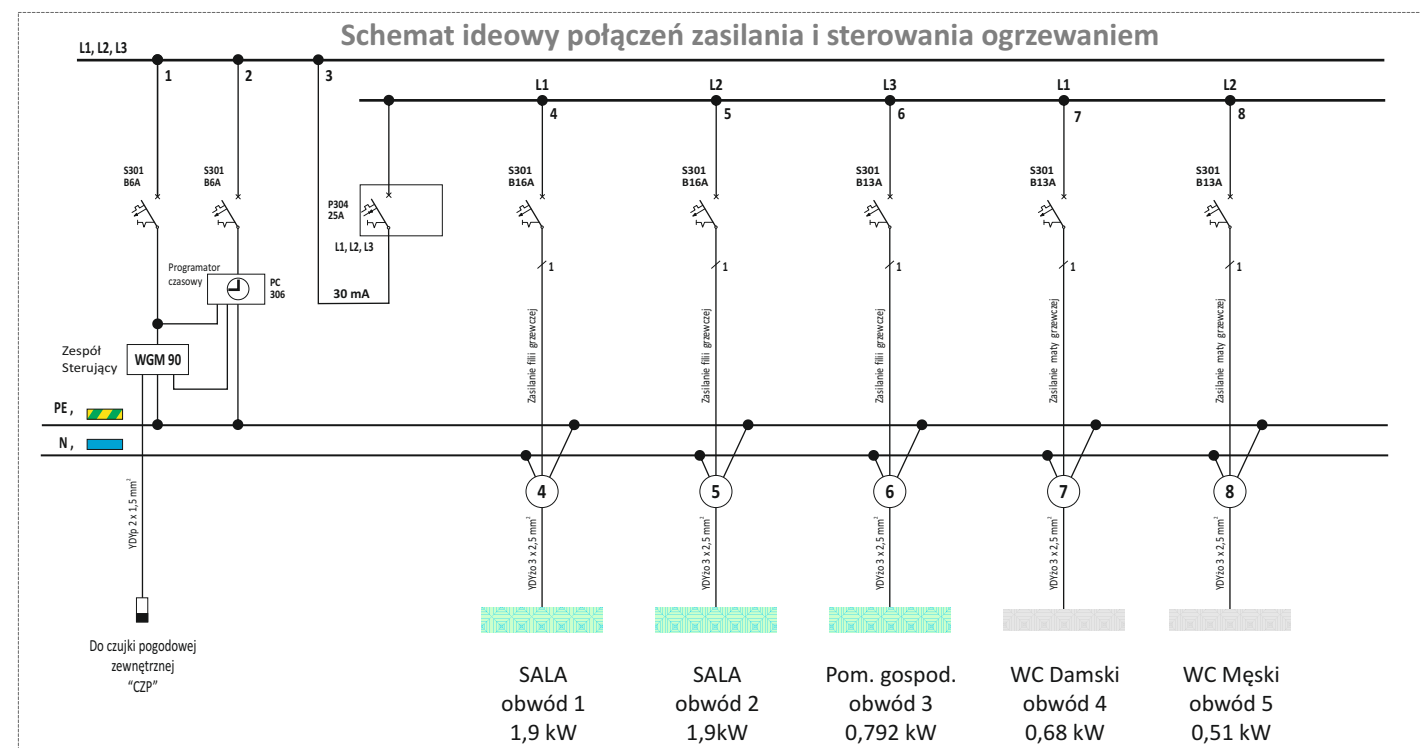
### Uwagi

1. Instalację ogrzewania wykonać jako podtynkową przewodami kabelkowymi typu  $\text{YDYp } 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  i  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  z izolacją 750 V.
2. W kuchni i łazience stosować osprzęt bryzgoszczelny IP 44.
3. W przypadku zmiany zagospodarowania łazienki, zachować odległości zgodne z PN IEC - 60 364.
4. Przekroje i rodzaje przewodów w instalacji wewnętrznej podano na schemacie ideowym.
5. Przed przystąpieniem do montażu ogrzewania firmy Red Snake zapoznać się z technologią producenta. Montaż powinien wykonać pracownik przeszkolony z zakresu montażu tej technologii.

**Ochrona przeciwporażeniowa**  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**

**Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji  
określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego .  
Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów  
o niegorszych parametrach technicznych .**

### Widok i schemat połączeń instalacji ogrzewania elektrycznego



### Legenda :

RG

Rozdzielnica główna „RG” typ **2 x RP-60**  
z zamkiem systemowym. Według rysunków E 05 oraz E 06 .  
Producent firma KUBIAK  $U_n 500 \text{ V}$   $I_n 63 \text{ A}$  IP 30

— Kabel ziemny  $\text{YKY}_{20} 5 \times 10 \text{ mm}^2$  1 kV zasilanie rozdzielnicy RG

— Przewód  $\text{YDY}_{20} 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  750 V zasilanie płyty grzewczej oraz ogrzewania folii grzewczych typu RED SNAKE

— Przewód  $\text{YDYp } 3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  750 V zasilanie grzejników 230 V

Folia grzewcza sufitowa RedSnake 400W/m<sup>2</sup>

Mata grzewcza podłogowa RedSnake 170/m<sup>2</sup>

Pojemnościowy podgrzewacz CWU BIAWAR  
typu OW-E 10.1/P o mocy 2,2 kW

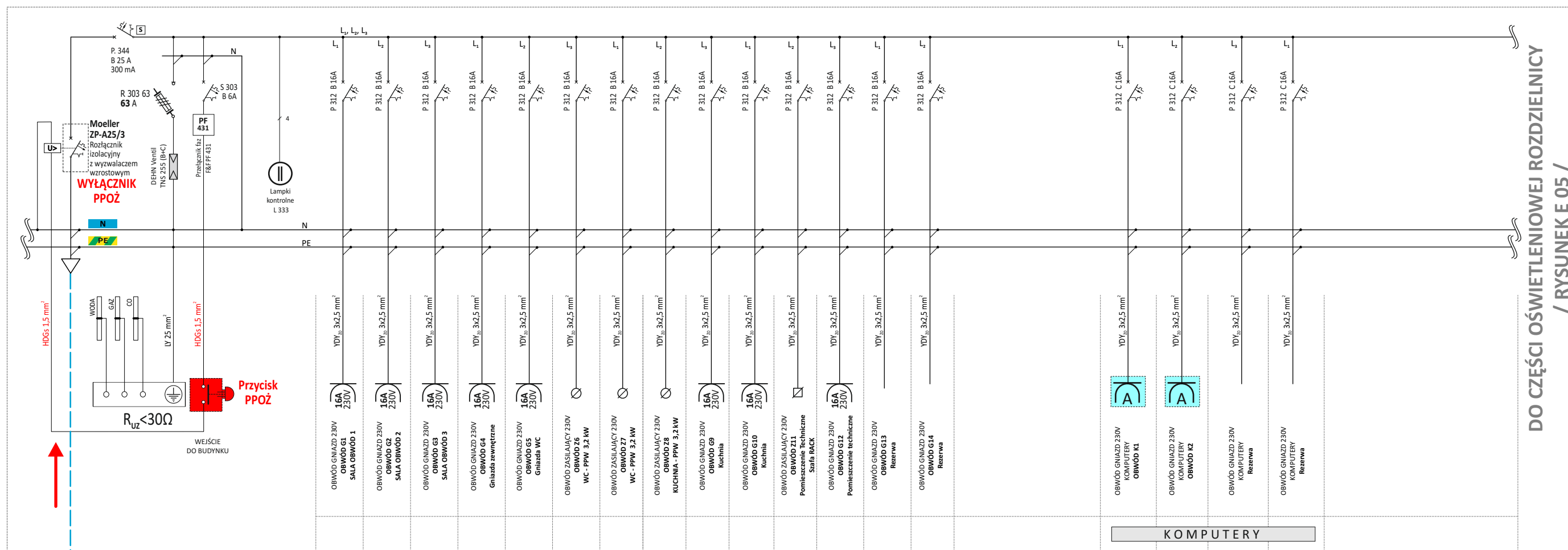
## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki		
	<b>WIDOK INSTALACJI OGRZEWANIA ELEKTRYCZNEGO BUDYNKU</b>		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>1 : 100</b>
Nr rysunku	<b>E 03</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		
	Podpis		

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## Schemat jednokreskowy obwodów odbiorczych instalacji elektrycznej - zasilanie

### Rozdzielnica "RG" / widok wymiarowy rozdzielnic pokazano na rysunku E 06 /



DO CZĘŚCI OŚWIETLENIOWEJ ROZDZIELNICY  
/ RYSUNEK E 05 /

YKY<sub>zo</sub> 5 x 10 mm<sup>2</sup>

zasilanie rozdzielnic „RG”  
ze złącza ZKP 10/1 na zewnątrz budynku  
/ Rysunek E-01 /

#### OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

#### Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

PN-IEC-60364

#### Uwaga :

Osprzęt firmy LEGRAND FAEL

Katalog :

Instalacyjna aparatura elektryczna 2012 - 2013

IP 30

N

PE

Kierunek GSW  
R<sub>uz</sub> < 30Ω  
LgY 16 mm<sup>2</sup>

Do szyny „PE” podłączyć drutem ocynkowanym FeZn o średnicy 8 mm uziom otokowy oraz uziom fundamentowy budynku .

Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji  
określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego .  
Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów  
o niegorszych parametrach technicznych .

Moc zainstalowana

P<sub>z</sub> = 22,4 kW

Współczynnik jednoczesności

K<sub>j</sub> = 0,72

Moc szczytowa

P<sub>s</sub> = 16,1 kW

Prąd szczytowy

I<sub>s</sub> = 23,98 A

#### Uwaga :

Wraz z kablem zasilającym ułożyć szynę uziemiającą :  
stalowy drut ocynkowany FeZn Φ 8 mm .

Przy złączu kablowym zalecam zabudować uziom pionowy  
GALMAR Φ 3/4” długości 6 metrów .

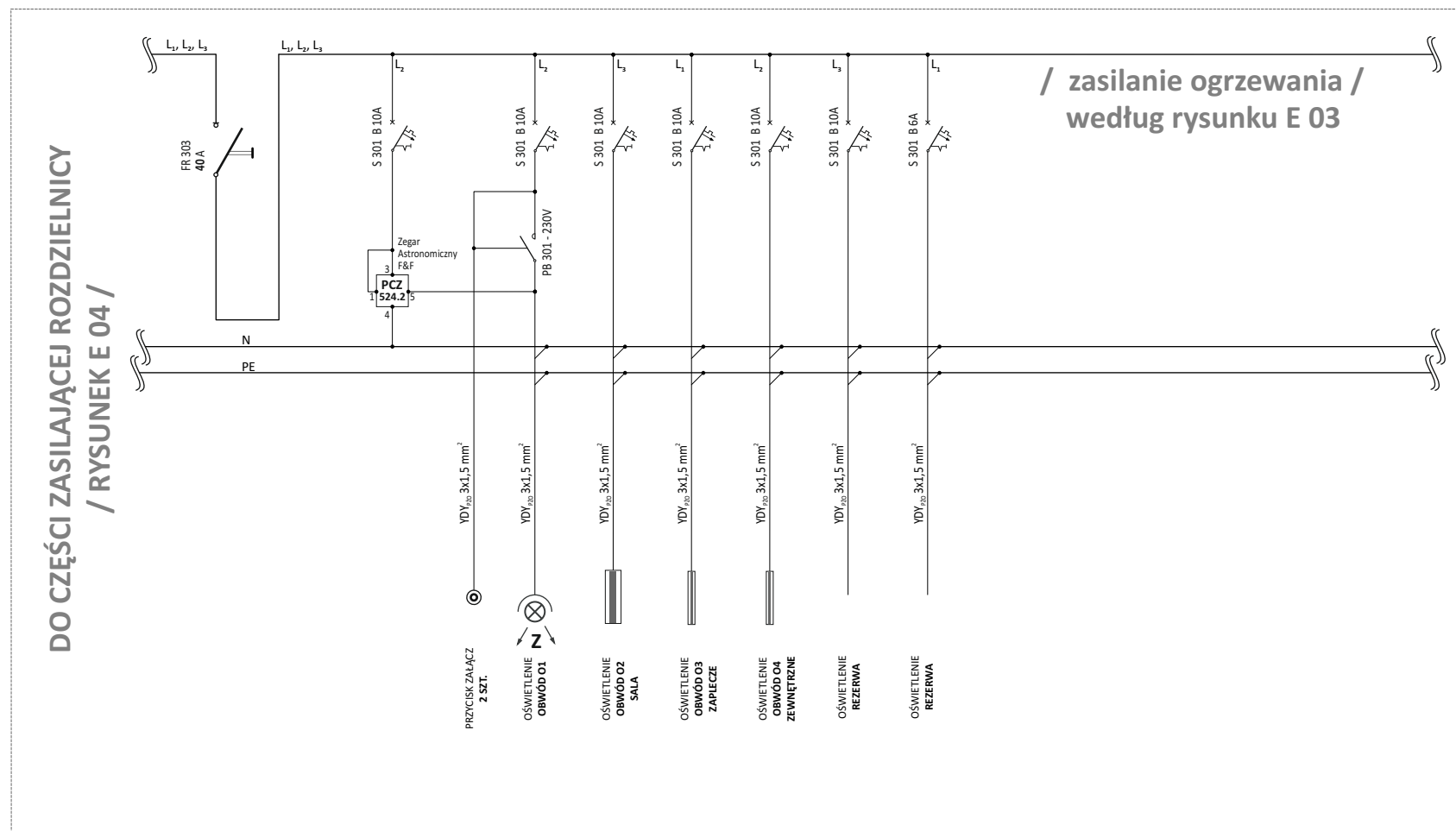
## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki SCHEMAT ROZDZIELNICY „RG” - OBWODY ZASILAJĄCE I OBWODY GNIAZD OGÓLNYCH		
Inwestor	GMINA WAŁCZ siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	bez skali
Nr rysunku	E 04	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	Mariusz Strażnikiewicz GP 7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 / 01.01.2020 - 31.12.2020/		Podpis

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## Schemat jednokreskowy obwodów oświetlenia

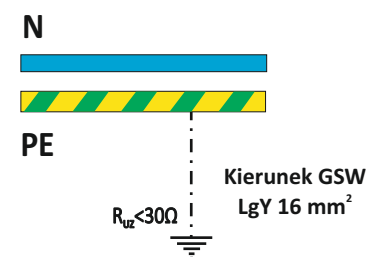
### Rozdzielnica "RG" / fragment zasilania oświetlenia /



**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wylączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC-60364**

**Uwaga :**  
Osprzęt firmy LEGRAND FAEL  
Katalog :  
Instalacyjna aparatura elektryczna 2012 - 2013

**IP 30**



Do szyny "PE" podłączyć drutem ocynkowanym FeZn o średnicy 8 mm uziom otokowy oraz uziom fundamentowy budynku .

Moc zainstalowana  $P_z = 22,4 \text{ kW}$   
Współczynnik jednoczesności  $K_j = 0,72$   
Moc szczytowa  $P_s = 16,1 \text{ kW}$   
Prąd szczytowy  $I_s = 23,98 \text{ A}$

### Uwaga :

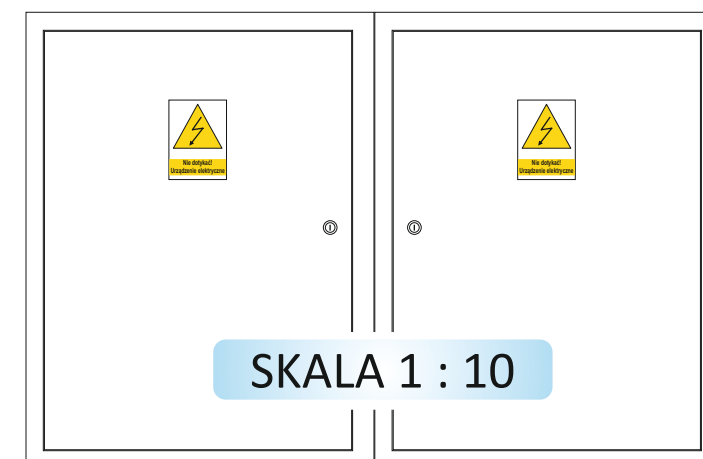
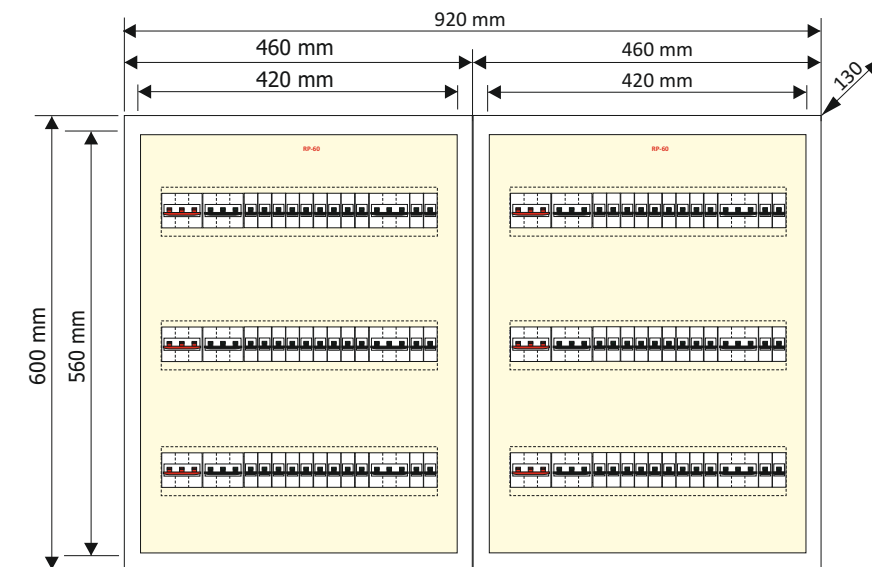
Wraz z kablem zasilającym ułożyć szynę uziemiającą :  
stalowy drut ocynkowany FeZn  $\Phi 8 \text{ mm}$  .  
Przy złączu kablowym zalecam zabudować uziom pionowy  
GALMAR  $\Phi 3/4"$  długości 6 metrów .

### Rozdzielnica "RG"

Rozdzielnica 2 x RP-60

Producent firma KUBIAK

$U_{ni} 500V$  ;  $I_{nc} 63A$  ; IP 30



Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji  
określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego .  
Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów  
o niegorszych parametrach technicznych .

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki		
	SCHEMAT ROZDZIELNICY „RG” - OBWODY ZASILAJĄCE OŚWIETLENIA BUDYNKU		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>bez skali / 1 : 10</b>
Nr rysunku	<b>E 05</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		Podpis

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## INSTALACJA ODGROMOWA

**SKALA 1 : 100**

Ochrona odgromowa :

**PN-EN 62305-1:2011**

**PN-EN 62305-2:2012**

**PN-EN 62305-3:2011**

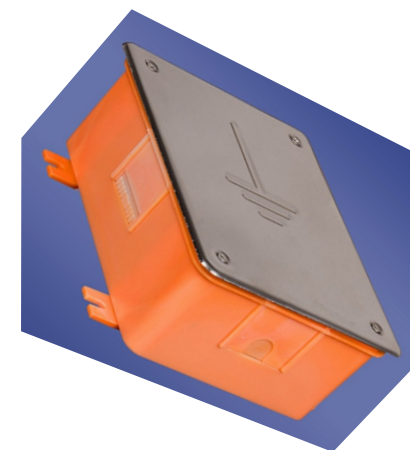
**PN-EN 62305-4:2011**

Ochrona przeciwporażeniowa :

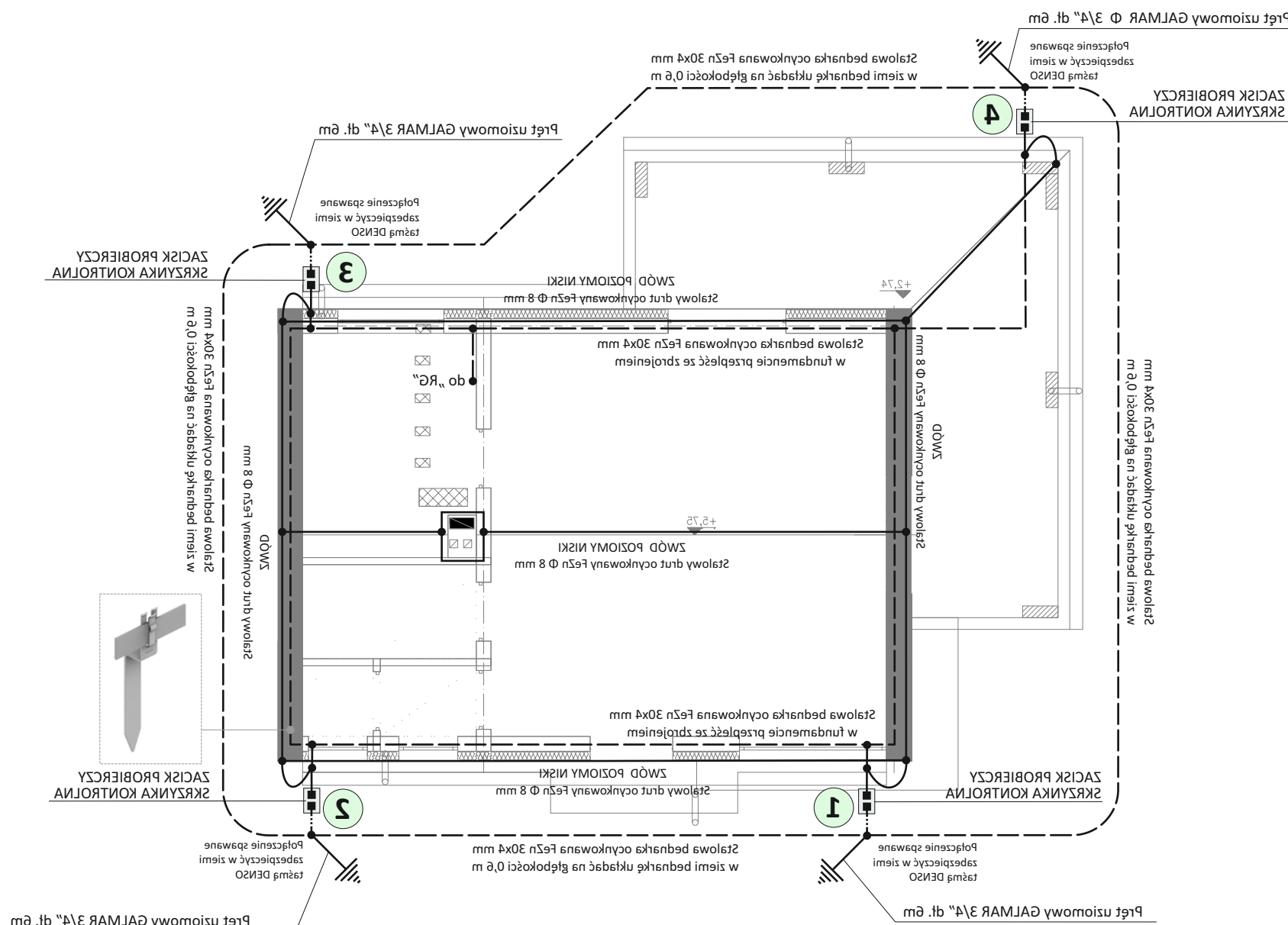
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

**PN-IEC-60364**

Samoczynne Wyłączenie Zasilania



**Użyte nazwy producentów podano jedynie dla orientacji określając standardy realizacji zadania inwestycyjnego . Dopuszcza się zastosowanie produktów innych producentów o niegorszych parametrach technicznych .**



### UWAGA :

#### W BUDYNKU NALEŻY WYKONAĆ UZIOM FUNDAMENTOWY.

W ławie fundamentowej bednarke przepleść co 2 m z prętami zbrojeniowymi.

Połączenia pomiędzy odcinkami bednarki wykonywać jako spawane.

Dopuszcza się wykonywanie połączeń skręcanych za pomocą dwóch śrub M10 .

Miejsca połączeń spawanych w ławie fundamentowej zabezpieczyć farbą antykorozyjną .

Miejsca połączeń bednarki w ziemi zabezpieczyć przed zasypaniem taśmą DENSO .

Zwód poziomy niski prowadzić wzdłuż kalenicy dachu

Przewody odprowadzające dFeZN układać w rurkach instalacyjnych w zatynkowanych bruzdach ścian zewnętrznych

Przewody uziemiające chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi

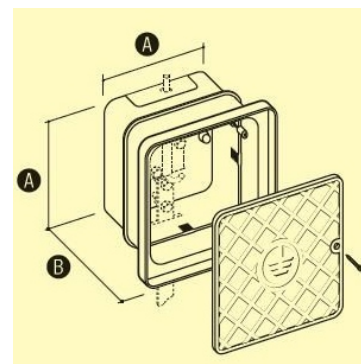
do wysokości 1,5 m nad ziemią i do głębokości 0,2 m w ziemi

Przewody uziemiające należy chronić przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną

lub lakierem asfaltowym do wysokości 0,3 m nad ziemią i do głębokości 0,2 m w ziemi

Połączenie przewodów uziemiających z uziomami należy wykonać przez spawanie

bądź zaprasowywanie a następnie zabezpieczyć taśmą DENSO .



## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki		
	<b>WIDOK INSTALACJI ODGROMOWEJ I UZIEMIAJĄCEJ BUDYNKU</b>		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>1 : 100</b>
Nr rysunku	<b>E 06</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		Podpis

# BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

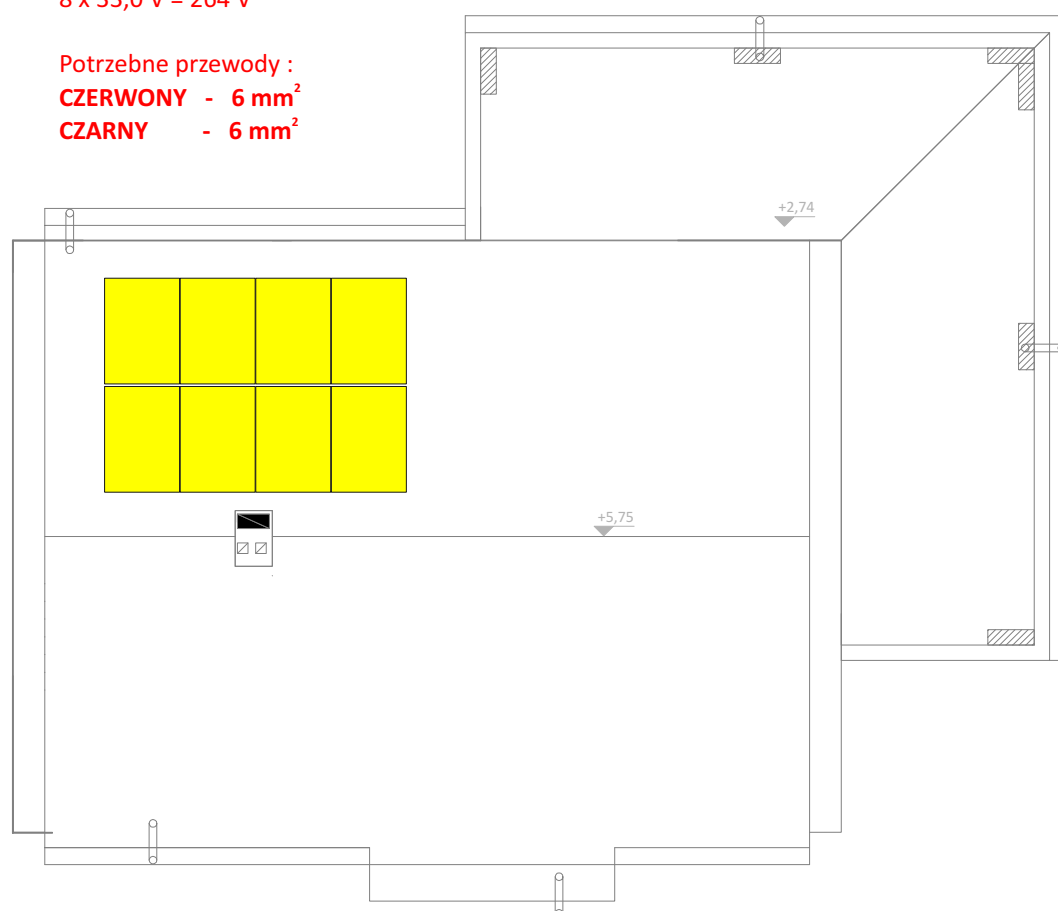
## INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 2,48 kWp

### RZUT DACHU

# skala 1 : 100

Do inwertera wprowadzone zostanie napięcie stałe DC  
8 x 33,0 V = 264 V

Potrzebne przewody :  
**CZERWONY** - 6 mm<sup>2</sup>  
**CZARNY** - 6 mm<sup>2</sup>



### Uwaga :

Osprzęt firmy LEGRAND FAEL

Katalog :

Instalacyjna aparatura elektryczna 2012 - 2013

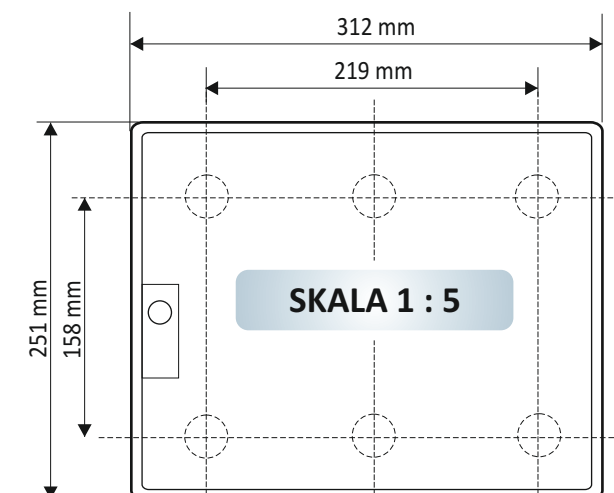
IP 55

N

PE

Kierunek GSW  
LgY 16 mm<sup>2</sup>

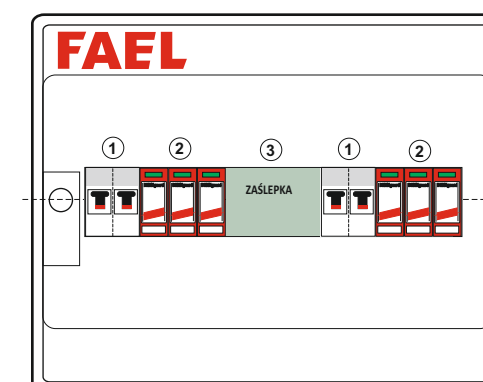
$R_{uz} < 30 \Omega$



Rozdzielnica naścienna  
**RN 1x12-55 ( N + PE )**  
66-504406

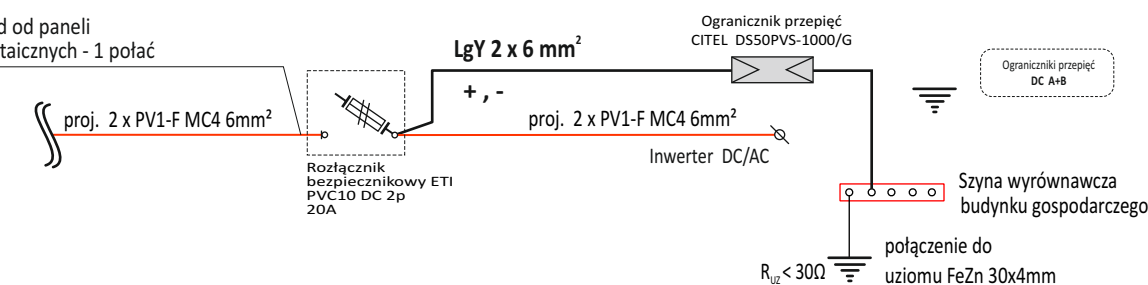
OZNACZENIA :

1. Rozłącznik bezpiecznikowy ETI  
PVC10 DC 2p 20A
2. Ograniczniki przepięć klasy "B+C"  
CITEL DS50PVS-1000/G
3. Zaślepka



## "RPV"

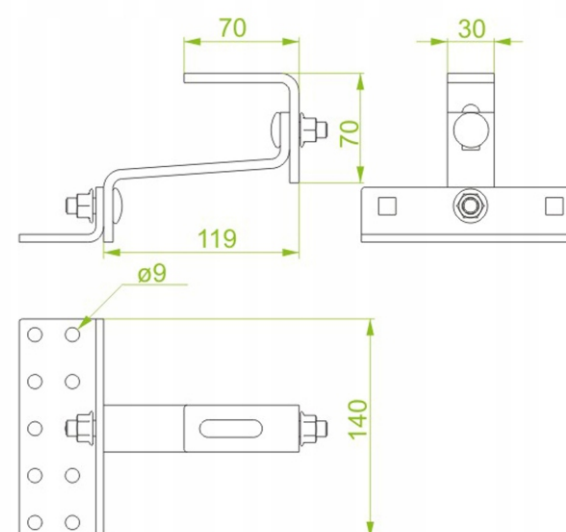
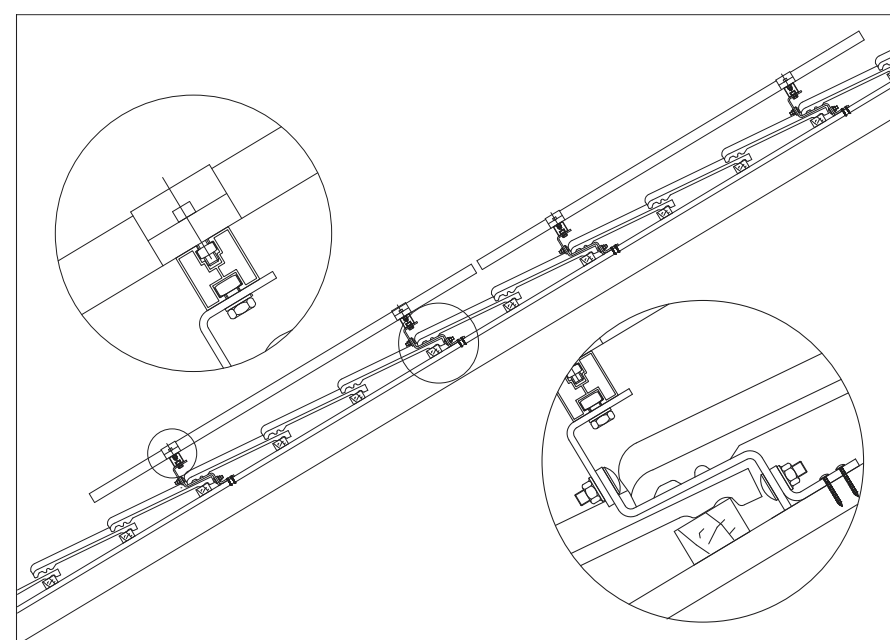
Przewód od paneli  
fotowoltaicznych - 1 połącz



Ochrona przeciwporażeniowa :  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

## PN-IEC-60364

Samoczynne  
Wyłączenie Zasilania



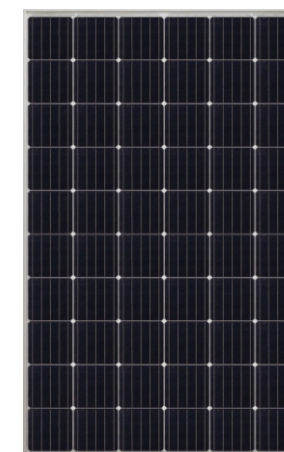
## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz , powiat wałecki <b>WIDOK INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ NA DACHU ORAZ ROZDZIELNICA PV</b>		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICZA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>1 : 100 / bez skali</b>
Nr rysunku	<b>E 07</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01 / 01.01.2020 - 31.12.2020/</b>		Podpis

# INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 2,48 kWp NA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GÓRNICY

## SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ INSTALACJI

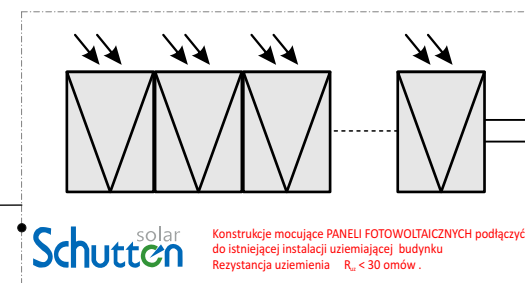
Schutten solar



STM6-310/60

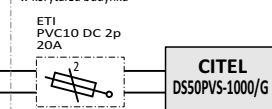
Zestaw paneli PV STM6-310/60

szt. 8 moc : 2,48 kWp



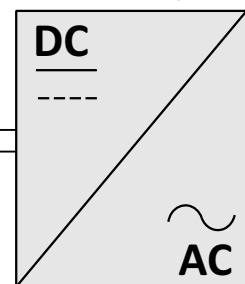
Rozdzielnica RPV

lokalizacja obok Inwertera w korytarzu budynku



proj. 2 x PV1-F MC4 6mm<sup>2</sup>

FALOWNIK  
AFORE  
BNT003KTL  
2MMPT/3f



Afore



Rozdzielnica elektryczna klienta RG

lokalizacja wg rysunku E01

WN  
20A

RI  
20A

Ograniczniki  
przepięć  
AC  
klasa B+C

Cześć dla potrzeb instalacji PV

Cześć dla instalacji podstawowej budynku

Miejsce  
podłączenia  
instalacji

Rozłącznik  
izolacyjny

Wyłącznik  
różnicowo - prądowy

Listwa PE

Listwa N

O1

O2

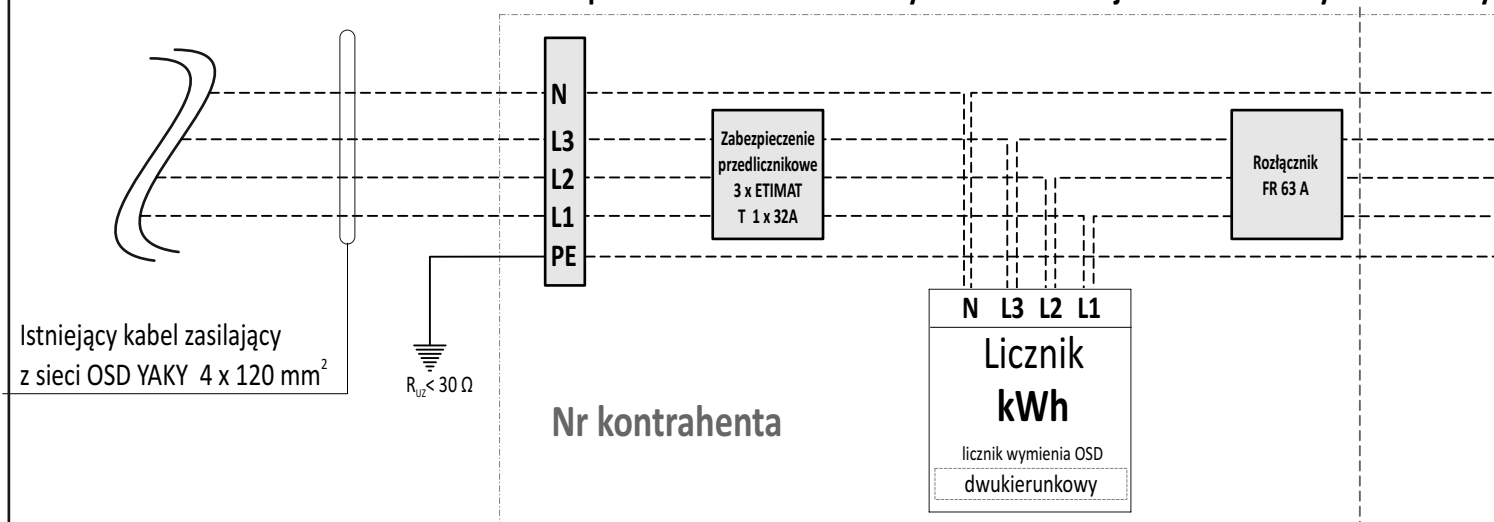
On

Odbiory klienta

INWERTER AFORE BNT-003KTL 2 MMPT/3f POSIADA WEWNĘTRZNĄ AUTOMATYKĘ, UNIEMOŻLIWIAJĄCĄ PODANIE NAPIĘCIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W PRZYPADKU WYŁĄCZENIA TEJ SIECI PRZEZ SYSTEMY NADZORCZE LUB W PRZYPADKU AWARII W SIECI.

Kabel ZLZ projektowany YKY<sub>20</sub> 5 x 10 mm<sup>2</sup>

Układ pomiarowo - rozliczeniowy OSD - Lokalizacja w ZKP na budynku świetlicy



Istniejący kabel zasilający z sieci OSD YAKY 4 x 120 mm<sup>2</sup>

R<sub>uz</sub> < 30 Ω

Nr kontrahenta

N L3 L2 L1  
Licznik  
kWh  
licznik wymienia OSD  
dwukierunkowy

OSD INSTALACJA KLIENTA

### OZNACZENIA:

WN - Wyłącznik nadmiarowo prądowy

RI - Rozłącznik izolacyjny

L1-L3 - Przewód fazowy

N - Przewód neutralny

PE - Przewód ochronny

OSD - Operator Sieci Dystrybucyjnej

TB - Tablica bezpiecznikowa

RW - Rozdzielnica elektryczna mikroinstalacji PV

----- istniejące urządzenia, kable i przewody instalacji elektrycznej

———— projektowane urządzenia, kable i przewody instalacji PV

Ochrona przeciwporażeniowa :  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

**PN-IEC-60364**

**Samoczynne**

**Wyłączenie Zasilania**

ŁĄCZNA MOC DC : 2,48 kWp  
MAX MOC AC : 2,5 kW

Dane wyjściowe Falownik 1			
Moduł	Fotowoltaiczny	STM6-310/60	
Moc modułu Wp	310	Ilość modułów	8
Falownik F	AFORE BNT003KTL	2MMPT/3f	
Instalacja elektryczna zainstalowana (W)		2480	
Wyłącznik nadprądowy (WN)		20 [A]	
Rozłącznik izolacyjny (RI)		20 [A]	
Przewód DC		Przewód PV1-F 6 mm <sup>2</sup>	

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ JANÓWKA</b> na działkach 77/1 i 77/3 w GÓRNICY gmina Wałcz, powiat wałecki		
	SCHEMAT IDEOWY PODŁĄCZEŃ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Inwestor	<b>GMINA WAŁCZ</b> siedz. ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz		
Adres	działki ewid. 77/1, 77/3 GÓRNICA 78-600 Wałcz Jedn. ewid. 321705_2 Wałcz Obszar Wiejski Obręb ewid. 0022 Górnica		
Branża	Elektryczna	Skala	<b>bez skali</b>
Nr rysunku	<b>E 08</b>	Data	lipiec 2020 roku
Projektował	<b>Mariusz Strażnikiewicz</b> <b>GP 7342/1843/94</b> Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa <b>ZAP/IE/1346/01</b> / 01.01.2020 - 31.12.2020/		
	Podpis		