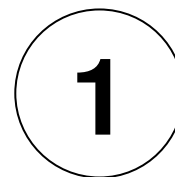


USŁUGI PROJEKTOWE
DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE
ul. Grudziądzka 30/12
87-330 Jabłonowo Pomorskie
tel. 601 448 296



PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE NA DZIAŁCE NR
81/6
– OBRĘB GEODEZYJNY 0002 JAJKOWO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA
040204_2 BRZOSIE**

OBIEKT: Budowa obiektu użyteczności publicznej.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

LOKALIZACJA: działka nr 81/6
Jajkowo
Obręb: 0002 Jajkowo
Jednostka ewidencyjna: 040204_4 Brzozie

INWESTOR: Gmina Brzozie
Brzozie 50
87- 313 Brzozie

BRANŻA: *elektryczna*

PROJEKTANT: **mgr inż. Paweł Dąbrowski**
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0064/POOE/14

SPIS ZAWARTOŚCI

- I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
- II. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA, AKTUALNE ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW
- III. OPIS TECHNICZNY
- IV. OBLICZENIA TECHNICZNE
- V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- VI. RYSUNKI
 - 1. Rzut przyziemia skala 1 :100
 - 2. Rzut przyziemia oświetlenie skala 1 :100
 - 3. Rzut poddasza skala 1 :100
 - 4. Rzut dachu instalacja odgromowa skala 1 :100
 - 5. Rozdzielnica TG
 - 6. Rozdzielnica RK

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE NA DZIAŁCE NR 81/6
– OBRĘB GEODEZYJNY 0002 JAJKOWO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA
040204_2 BRZOSIE**

opracowany na rzecz inwestora:

*Gmina Brzozie
Brzozie 50
87- 313 Brzozie*

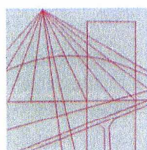
został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł Dąbrowski

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
I urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0064/POOE/14

II. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0040/14

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 r.

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 późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.*) 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. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Paweł Dąbrowski
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 09 lipca 1984 r. w Brodnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0064/POOE/14

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

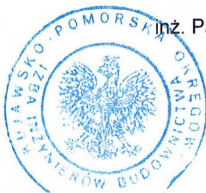
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pan Paweł Dąbrowski
ul. Słowackiego 110/19
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-EP1-2UT-XNZ *

Pan Paweł Dąbrowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0038/11
adres zamieszkania ul. Liliowa 15, 87-134 Stary Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-11 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. Opis techniczny:

3.1. Zasilanie obiektu

Projektowany budynek zostanie zasilony z sieci elektroenergetycznej wg warunków wydanych przez Zakład energetyczny ENERGA. Wykonanie przyłącza zewnętrznego oraz rozdzielnic pomiarowej po stronie zakładu energetycznego w/ odrębnego projektu. Z projektowanej rozdzielnic pomiarowej do budynku doprowadzić wlv kablem typu YKY 5x25,0mm W rozdzielnic głównej zabudować wyłącznik główny z wyzwalaczem wzrostowym i połączyć przewodem HDGs 4x1,5 z przyciskiem wyzwalającym zabudowanym na zewnątrz budynku. Zbicie szybki i wciśnięcie przycisku spowodują wyłączenia prądu w całym budynku.

3.2. Instalacja oświetleniowe i gniazd wtyczkowych

Zasilanie instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych wykonać z rozdzielnic RG. Instalacje oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3 i 4x1,5mm z osprzętem podtynkowym. Gniazda wtyczkowe 230V zasilić przewodami YDYp 3x2,5mm. W pomieszczeniach sanitariatów oraz w kuchni osprzęt szczelny. Wykaz zaprojektowanych opraw oświetleniowych podano na rysunku nr 2. Obliczenie natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń wykonano przy pomocy programu RELUX zgodnie z normą PN-EN12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”. Wentylator w kuchni i oraz w łazienkach zasilić poprzez regulatory obrotów. Typ wentylatorów oraz regulatory podano w projekcie branży sanitarnej. Projektowaną rozdzielnicę RK zasilić przewodem typu YDY 5x16,0mm. Szafka sterująca oraz oprzewodowanie zasilające i sterujące central wentylacyjnych oraz klimatyzacji wykonać wg projektu wentylacji.

3.3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

W ciągach komunikacyjnych projektuje się zainstalowanie opraw z wbudowanym modułem awaryjnym zapewniającym min 1-godzinne świecenie oprawy po zaniku napięcia. Rozmieszczenie opraw awaryjnych zaznaczono na poszczególnych rysunkach.. W ciągach komunikacyjnych zaprojektowano

oprawy wskazujące kierunki ewakuacji z niezależnymi źródłami zasilania. Oprawy te będą załączane razem z oświetleniem ciągów komunikacyjnych, a po zaniku napięcia automatycznie ze źródeł awaryjnych. Na zewnątrz zamontować oprawy awaryjne przystosowane do pracy w temperaturach ujemnych.

3.4. Oświetlenie zewnętrzne

Oprawy oświetlenia zewnętrznego zamontowane na projektowanym budynku wykonać z wydzielonego obwodu z rozdzielnic TG. Załączanie oświetlenia automatycznie za pomocą wyłącznika zmierzchowego oraz ręcznie niezależnym wyłącznikiem zabudowanym dla każdej oprawy. Zamontować oprawy LED 20W IP 44.

3.5. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze

Dla budynku przyjęto III poziom ochrony odgromowej. Instalację odgromową na budynku wykonać jako nie naprężaną na wspornikach, drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8mm. Przewody odprowadzające wykonać w grubościennych rurkach elektroinstalacyjnych prowadzone w warstwie ocieplenia budynku. Złącza kontrolne zabudować na wysokości ok. 0,5m od poziomu terenu w systemowych obudowach w wersji podtynkowej. Przewody uziemiające wykonać z płaskownika stalowego pomiedziowanego lub ze stali nierdzewnej o przekroju 25x4 mm i połączyć z uziemieniem fundamentowym budynku. który wykonać z płaskownika stalowego 25x4 mm ułożonego w ławach fundamentowych wokół budynku. Należy zwrócić uwagę aby minimalna grubość betonu pokrywająca płaskownik nie była mniejsza niż 5cm. Płaskownik połączyć z prętami zbrojenia ław fundamentowych. Połączenia wykonać jako spawane. Długość spoiny nie mniejsza niż 50mm. Minimalna wartość uziomu fundamentowego $R < 10\Omega$.

Do głównej szyny wyrównawczej doprowadzić bednarkę 25x4 wyprowadzonej z uziomu fundamentowego. Z główną szyną wyrównawczą połączyć punkt „PE” rozdzielnic głównej. Z szyną wyrównawczą łączyć

wszystkie elementy przewodzące konstrukcji budynku, rury instalacji wod-kan, co, instalacji gazowej, koryta kablowe oraz kanały wentylacyjne.

3.6 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne S301 oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Cała instalacja pracować będzie w systemie TN-S z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciovio. W złączu pomiarowym przewód ochronno-neutralny PEN należy rozdzielić na ochronny PE i neutralny N, a punkt ten uziemić płaskownikiem FeZn 25x4mm. Oporność uziemienia winna być mniejsza od 30,0Ω.

Skuteczność zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami.

IV. Obliczenia techniczne

4.1. Dobór zabezpieczeń przekrojów linii zasilających i sprawdzenie spadków napięć

tablica	Pi	Ps	Is	Ib	wlz	l	ΔU
	kW	kW	A	A	mm ²	m	%
RG	95,62	47,81	71,97	80	25	27	0,58
RK	34,50	34,50	51,93	63	16	22	0,53

Spadek napięcia w instalacji wewnętrznej dla najbardziej niekorzystnie zasilanego odbiornika:

$$\Delta U\% = 0,58\% + 0,41\% = 0,99\%$$

4.2. Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia wykonano za pomocą programu RELUX zgodnie z normą PN-EN12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”.

Uwagi końcowe:

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz niniejszym opracowaniem. Po zakończeniu robót przed oddaniem obiektu należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, badanie izolacji kabli i przewodów, rezystancji uziemień.

V. INFORMACJA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

opracowana na podst. Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126)

Podczas wykonywania projektowanych instalacji mogą występować następujące

roboty budowlano-instalacyjne, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń;
- montaż elementów konstrukcji i korytek kablowych;
- prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni posadzki;
- prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych;
- roboty z wykorzystaniem dźwigu.

Dla w/w robót kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje:

1. plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych
2. ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, ogrodzenia, urządzeń
3. przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego;
4. zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów budowy;
5. informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
6. informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy wykonujący prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

1. dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami badaniami lekarskimi;

2. przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników;
3. omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji.

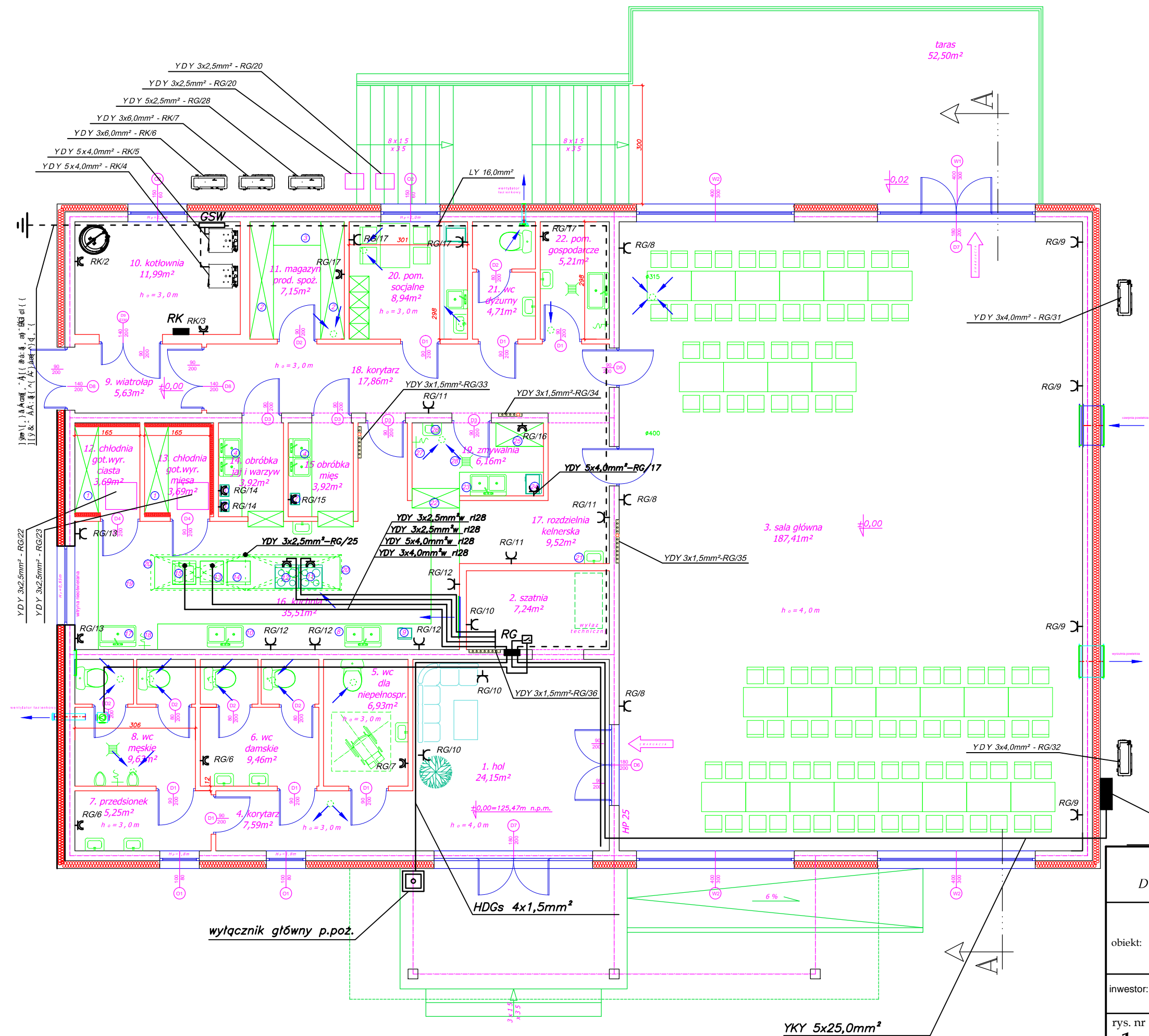
Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- ochrony osobistej pracowników;
- przenośnego sprzętu gaśniczego;
- apteczki pierwszej pomocy;
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i z Państwową Strażą Pożarną.

Projektant – mgr inż. Paweł Dąbrowski
 upr. nr KUP/0064/POOE/14

Rzut parteru

1:100



11. magazyn prod. spoż. 7,15m²

2-regał wolnostojący+ urządzenie chłodnicze
3-stół z półką kuchenną

12. chłdnia got.wyr. ciasta3,69m²

1-regał ze stali chromowanej

13. chłdnia got.wyr. mięsa3,69m²

1-regał ze stali chromowanej

14. obróbka jaj i mięsa.....3,92m²

4-stół ze zlewem dwukomorowym i półki wiszące
5-sterylizator lub uniwersalny naświetlacz
6-maszynka do mielenia mięsa

15 obróbka warzyw3,92m²

4-stół ze zlewem dwukomorowym i półki wiszące
7- szatkownica do warzyw

16. kuchnia35,51m²

8- stół roboczy ze zlewem,
9-maszyna wieloczynnościowa,
10-stół roboczy ze zlewem, szufladami i półką,

11-kuchnia gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym,
12-kuchnia czteropalnikowa gazowa,
13-patelnia uchylna elektryczna
14-stanowisko nastawne neutralne,
15-frytownica nastawna,
20-okap centralny z łapaczami tłuszczu i oświetleniem,

16-umywalka zabudowana,
17-stół z basenem jednokomorowym h=4000 z napelniaczem z wylewką + regał perforowany na naczynia,
18- zawór czerpalny ze złączką do węża,
19 - wpust podłogowy.

17. rozdzielnia kelnerska..... 9,52m²

20-umywalka zabudowana

rozdzielnica pomiarowa

USLUGI PROJEKTOWE,
DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE

obiekt: **BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE
NA DZIAŁCE NR 81/6 - obręb 0002 - JAJKOWO
jednostka ewidencyjna 040204_2 BRZOZIE**

inwestor: **GMINA BRZOZIE
87-313 BRZOZIE, BRZOZIE 50**

rys. nr **1**
RZUT PARTERU

Skala
1:100

instalacje
elektryczne:

mgr inż. **Paweł Dąbrowski**
upr. nr KUP/0064/POOE/14

podpis:

Data : 14.12.2021r

1:100



- EW1

EW3

AW

A1
5V

<p>obiekt:</p>	<p>BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE NA DZIAŁCE NR 81/6 - obręb 0002 - JAJKOWO jednostka ewidencyjna 040204 2 BRZOSIE</p>
----------------	---

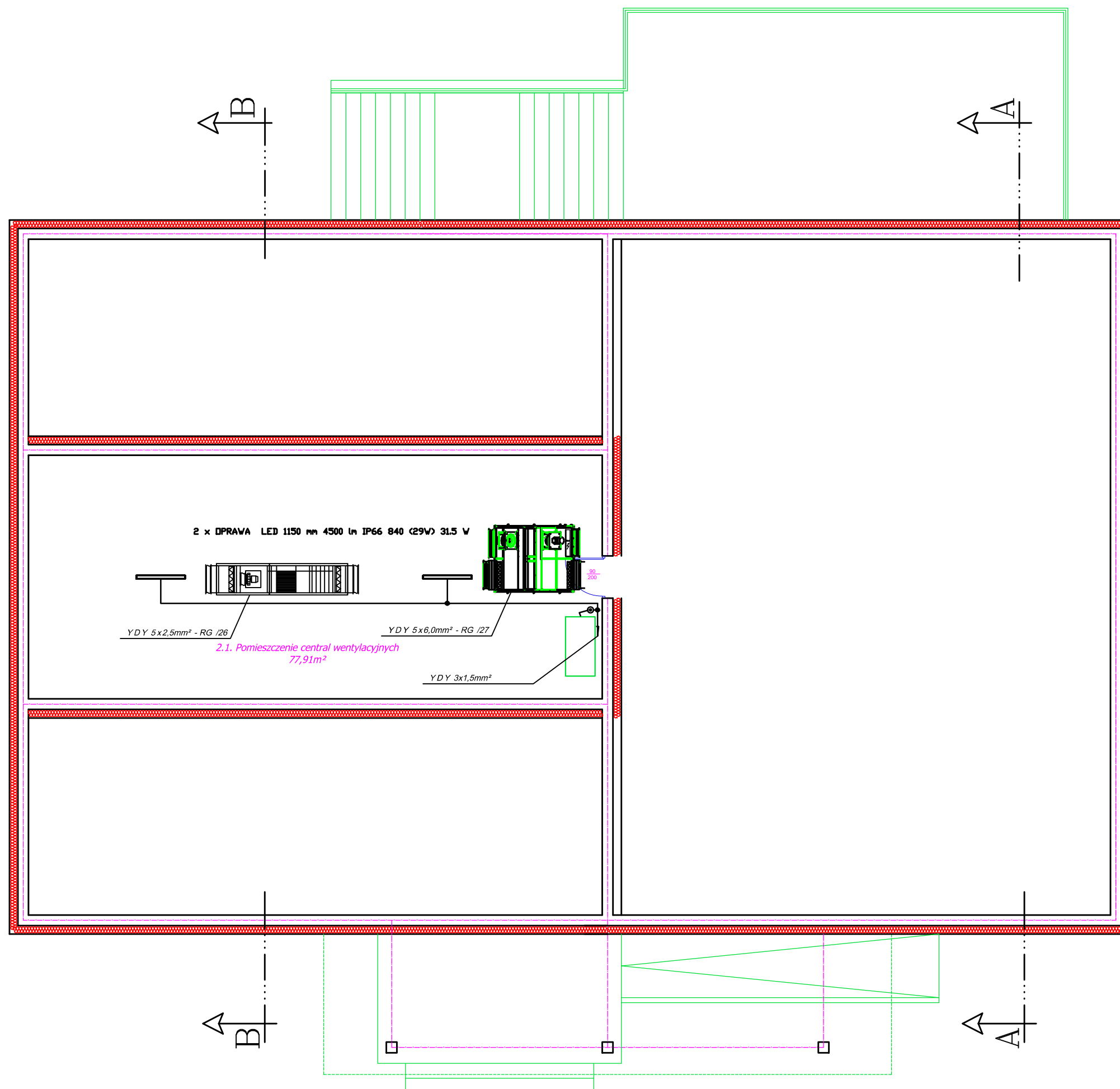
inwestor:	GMINA BRZOSIE 87-313 BRZOSIE, BRZOSIE 50
-----------	---

rys. nr 2	<i>RZUT PARTERU oświetlenie</i>	Skala 1:10
---------------------	--	----------------------

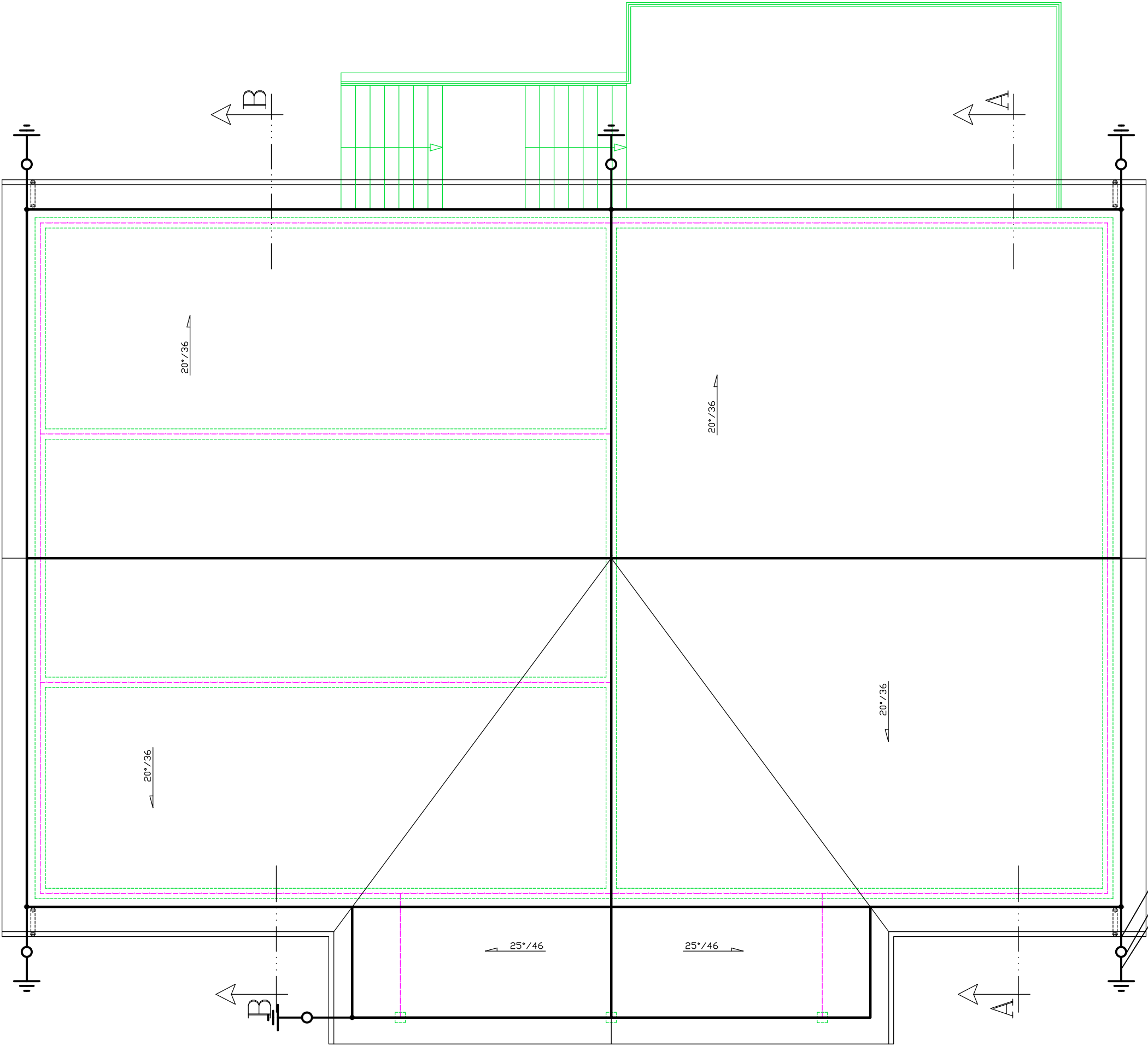
instalacje elektryczne:	mgr inż. Paweł Dąbrowski upr. nr KUP/0064/POOE/14	podpis:
----------------------------	---	---------

Data : 14.12.2021r

Rzut poddasza
1:100



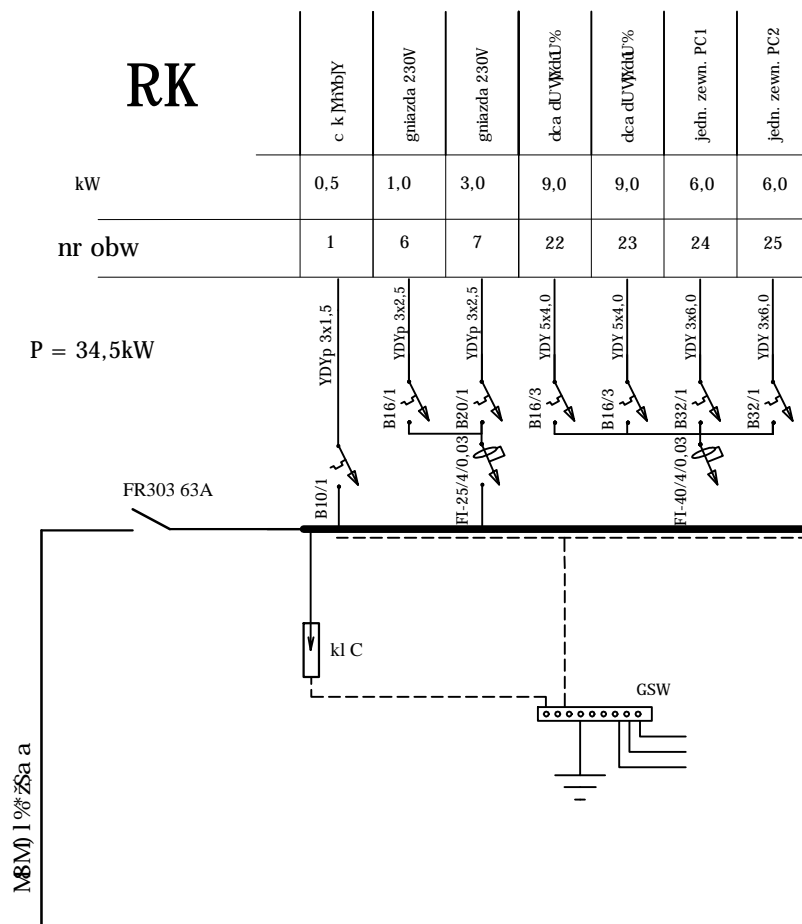
<p style="text-align: center;"><i>USŁUGI PROJEKTOWE, DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE</i></p>		
<p>obiekt:</p>	<p><i>BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE NA DZIAŁCE NR 81/6 - obręb 0002 - JAJKOWO jednostka ewidencyjna 040204_2 BRZOZIE</i></p>	
<p>inwestor:</p>	<p><i>GINA BRZOZIE 87-313 BRZOZIE, BRZOZIE 50</i></p>	
<p>rys. nr 3</p>	<p><i>RZUT PODDASZA</i></p>	<p>Skala 1:50</p>
<p>instalacje elektryczne:</p>	<p>mgr inż. <i>Paweł Dąbrowski</i> upr. nr KUP/0064/POOE/14</p>	<p>podpis:</p>
<p style="text-align: right;">Data : 14.12.2021r</p>		



/WAGA:
Rury i rynny spustowe z PCV w kolorze grafitowym.
Obróbki z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze grafitowym.
Rynny dachowe Ø120mm.
Rury spustowe główne Ø100mm.
Spadek podłużny rynien dachowych 0,5-1%.

przewody odprowadzające z drutu FeZn8mm²
ulożyć w rurkach grubosciennych w warstwie ocieplenia
złącze kontrolne w obudowie podtylnkowej
płaskownik stalowy pomiedziowany. 25x4mm²

USLUGI PROJEKTOWE, DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE		
obiekt:	BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAKOWIE NA DZIAŁCE NR 81/6 - obręb 0002 - JAKOWO jednostka ewidencyjna 040204_2 BRZOZIE	
inwestor:	GMINA BRZOZIE 87-313 BRZOZIE, BRZOZIE 50	
rys. nr 4	RZUT DACHU	Skala 1:100
instalacje elektryczne:	mgr inż. Paweł Dąbrowski upr. nr KUP/0064/POOE/14	podpis:
Data : 14.12.2021r		



Obudowa rozdzielni IP55

.....

.....

USŁUGI PROJEKTOWE, DORADZTWO BUDOWLANE I INWESTYCYJNE		
obiekt:	BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY W JAJKOWIE NA DZIAŁCE NR 81/6 - obręb 0002 - JAJKOWO jednostka ewidencyjna 040204_2 BRZOZIE	
inwestor:	GMINA BRZOZIE 87-313 BRZOZIE, BRZOZIE 50	
rys. nr 6	Rozdzielnica RK	
instalacje elektryczne:	mgr inż. Paweł Dąbrowski upr. nr KUP/0064/POOE/14	podpis:
Data : 14.12.2021r		