

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

SPIS ZAWARTOŚCI

- I. OPIS TECHNICZNY
- II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- III. RYSUNKI

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. Rzut parteru | skala 1:100 |
| 2. Rzut dachu | skala 1:100 |
| 3. Schemat zasilania | |

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Zasilanie obiektu

Zasilanie projektowanej części budynku wykonać z istniejącej rozdzielniczy głównej w zakresie dotychczasowej mocy przyłączeniowej. Z rozdzielniczy RG wyprowadzić wlv przewodem typu YDY 5x6,0mm do projektowanej rozdzielniczy R1. W rozdzielniczy głównej zabudować wyłącznik główny prądu z wyzwalaczem wzrostowym, który będzie pełnił funkcję wyłącznika głównego p.poż. dla całego obiektu. Przycisk wyzwalający wyłącznik gł. zabudować przed wejściem do budynku. W RG należy wymienić obudowę na nową RN 3x12.

1.2 Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych

Zasilanie instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych budynku wykonać z rozdzielniczy R1. Instalacje oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3 i 4x1,5mm z osprzętem podtynkowym. Gniazda wtyczkowe 230V zasilić przewodami YDYp 3x2,5mm. W pomieszczeniach sanitariatów, garażu i warsztacie stosować osprzęt szczelny. Wykaz zaprojektowanych opraw oświetleniowych podano na rysunku nr 1. Obliczenie natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń wykonano przy pomocy programu Relux zgodnie z normą PN-EN12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”. Wentylatory w pomieszczeniach sanitarnych podłączyć pod obwód oświetleniowy załączane razem z oświetleniem. W części istniejącej instalacja pozostaje bez zmian. należy tylko wymienić istniejące oprawy żarowe na oprawy LED. Typy i parametry opraw podano na rys E1

1.3 Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze

Instalację odgromową na projektowanym budynku wykonać z drutu Fe/Zn8mm. Przewody odprowadzające wykonać w rurach elektroinstalacyjnych 37mm ułożonych w warstwie ocieplenia drutem Fe/Zn8mm. Złącza kontrolne zabudować na wysokości 0,3 - 1,5 m od poziomu terenu w systemowych obudowach podtynkowych. Przewody uziemiające z płaskownika stalowego ocynkowanego 25x4 mm łączyć z uziomem fundamentowym budynku. Na istniejącej części budynku istniejącą instalację odgromową z uwagi na jej zły stan techniczny należy zdemontować i zamontować nową wykorzystując istniejące przewody uziemiające. Wykonać pomiary kontrolne uziemień.

Do głównej szyny wyrównawczej doprowadzić bednarkę 25x4mm wyprowadzonej z uziomu fundamentowego. Z główną szyną wyrównawczą przewodem LY 10 połączyć punkt „PE” rozdzielnic RG. Z szyną wyrównawczą łączyć wszystkie elementy przewodzące konstrukcji budynku, rury instalacji wod-kan, co. Do projektowanej GSW doprowadzić uziemienie z uziomu fundamentowego budynku .

1.4 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto SZYBKE 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 zwarciovo. 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 $10,0\Omega$.

1.5. Instalacja alarmowa

Budynek wyposażony jest w instalację sygnalizacji włamania. W projektowanych pomieszczeniach zamontować dodatkowe czujki PIR, do których doprowadzić sterowanie z istniejącej centralki alarmowej przewodami typu YTKSY 3x2x0,5.

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.

2. 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:

- plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych
- ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, ogrodzenia, urządzeń
- przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego;
- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów budowy;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
- 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:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i
- badaniami lekarskimi;
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników;
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

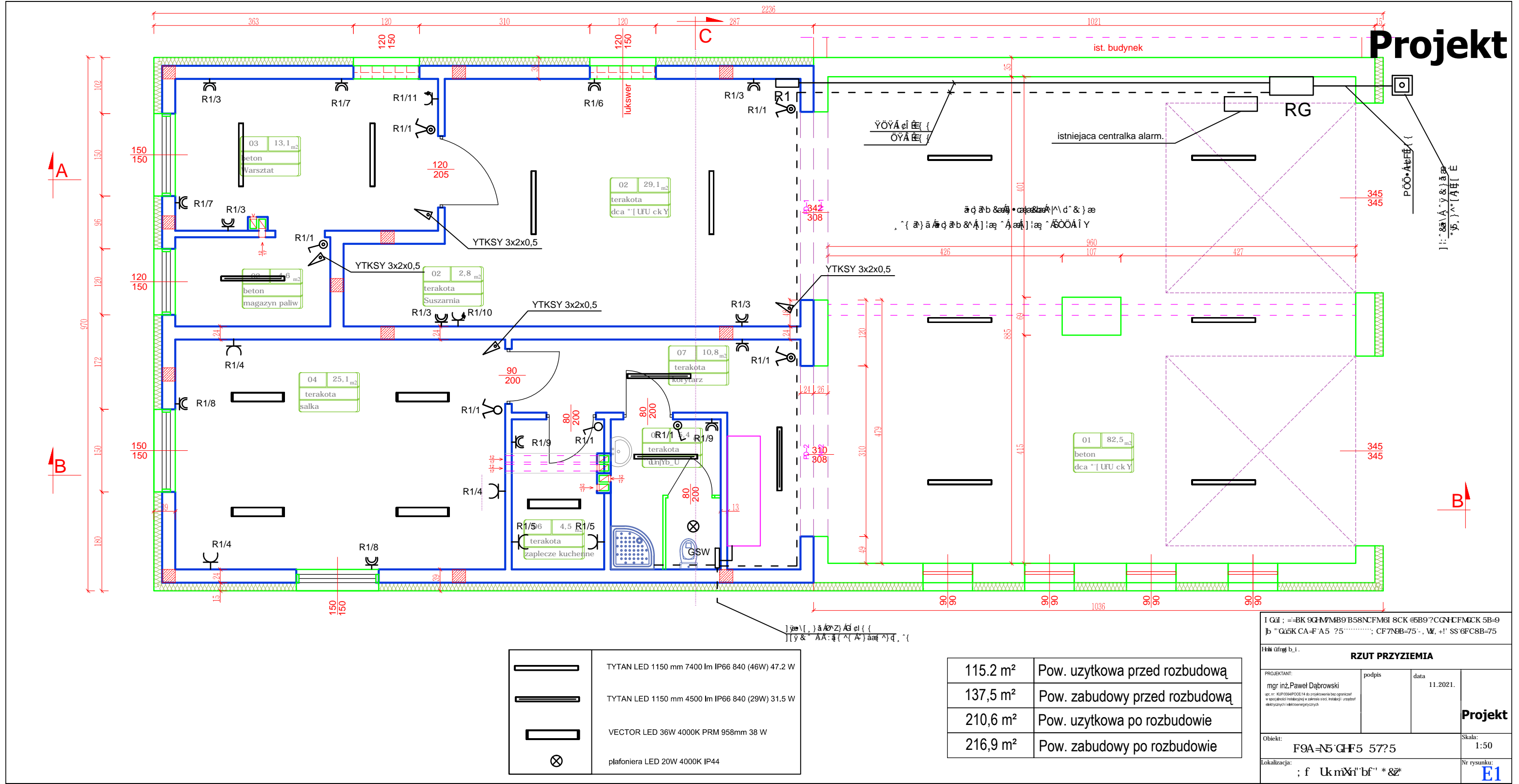
1. ochrony osobistej pracownikom;
2. przenośnego sprzętu gaśniczego;
3. apteczki pierwszej pomocy;
4. możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i z Państwową Strażą Pożarną.

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł Dąbrowski

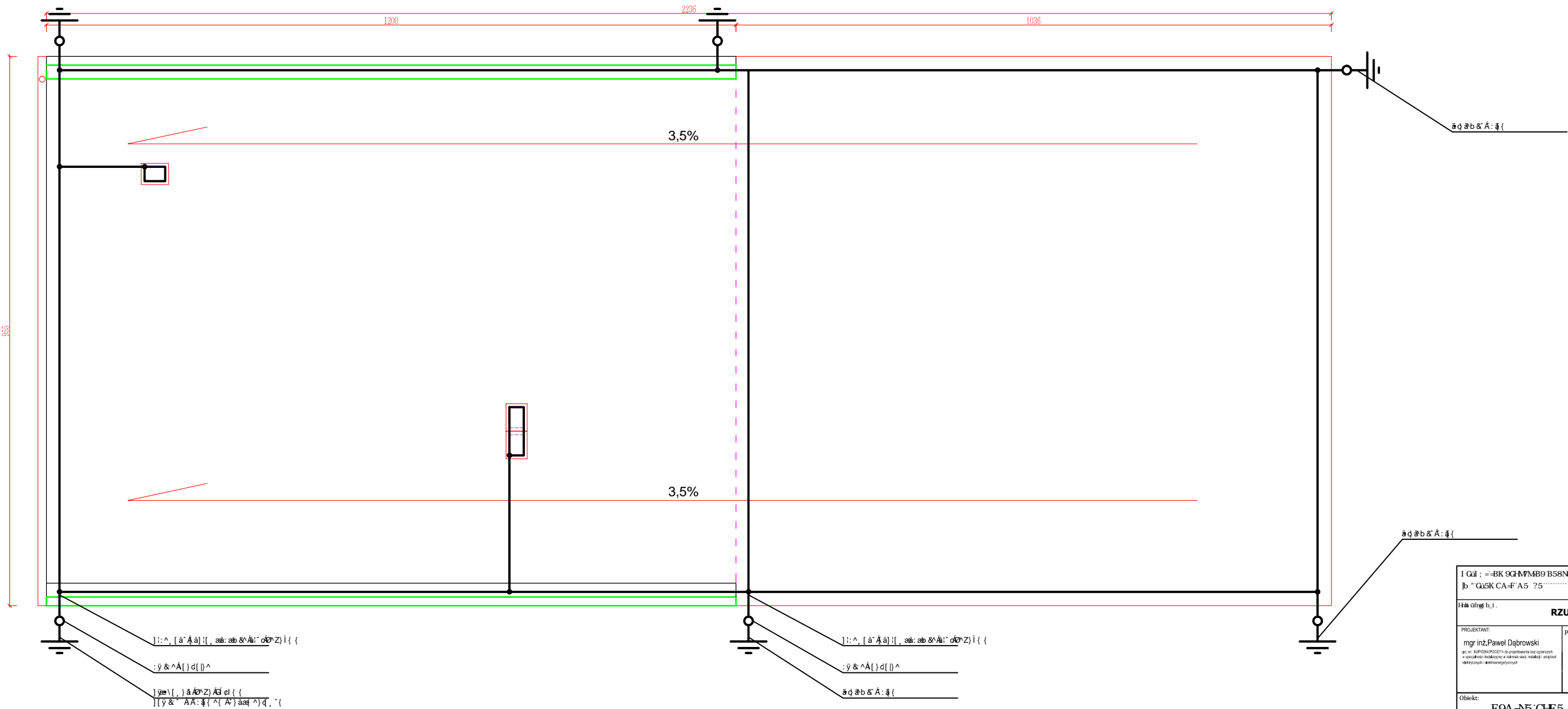
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0064/POOE/14

Projekt



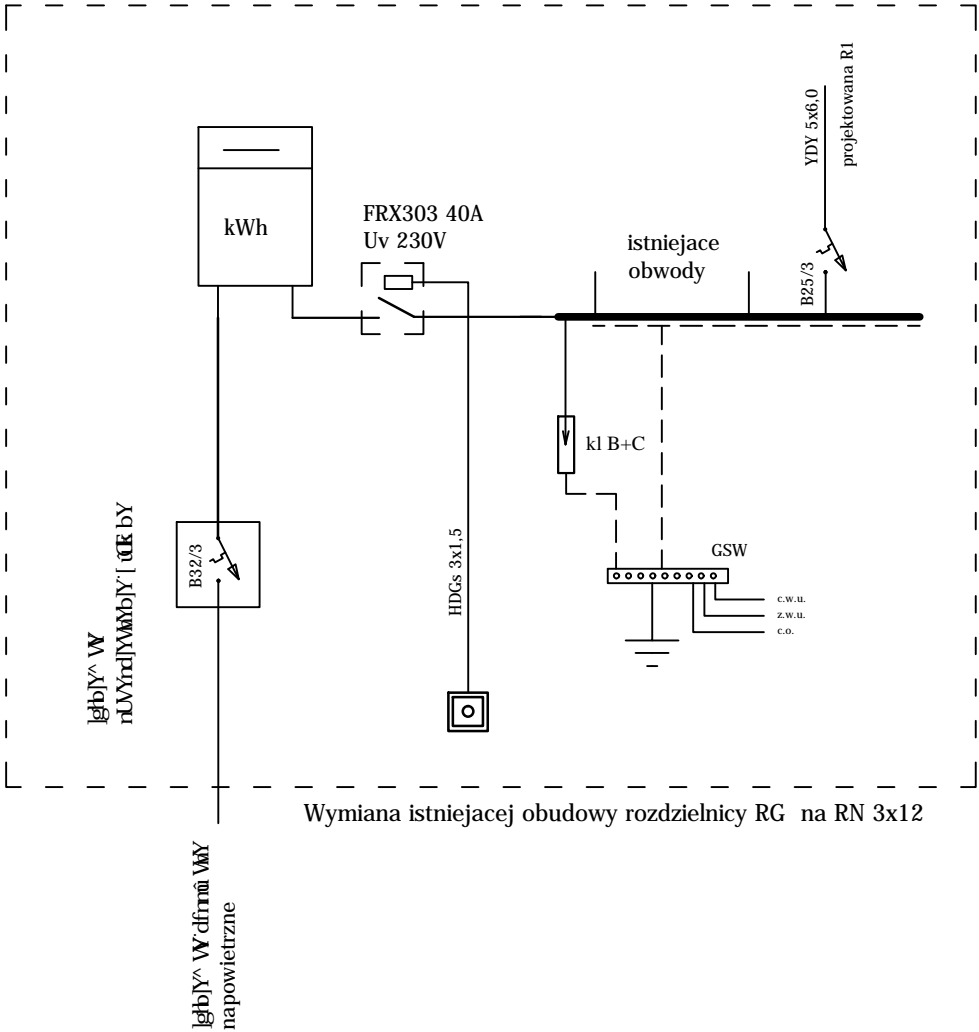
I Qũl ; =-BK 9G-M7MB9 B58NCFMGI 8CK @5B9?CQNF CFMCK 5B-9 Jb "GũSK CA-F'A5 ?5 ".....; CF7N9B=75- , W, +' SS'6FC8B=75				
Hĩĩĩ őrĩĩĩ b. i. RZUT PRZYZIEMI				
PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Dąbrowski <small>upr. nr: KUP10164/PODCE/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie: inżynierii i urządzeń elektrycznych i elektroniki energetycznych</small>	podpis	data 11.2021.	Projekt	
Objekt: F9A-N5'GHF5 57?5			Skala: 1:50	
Lokalizacja: ; f Uk mXn"bf" * &Z			Nr rysunku: E1	

Projekt



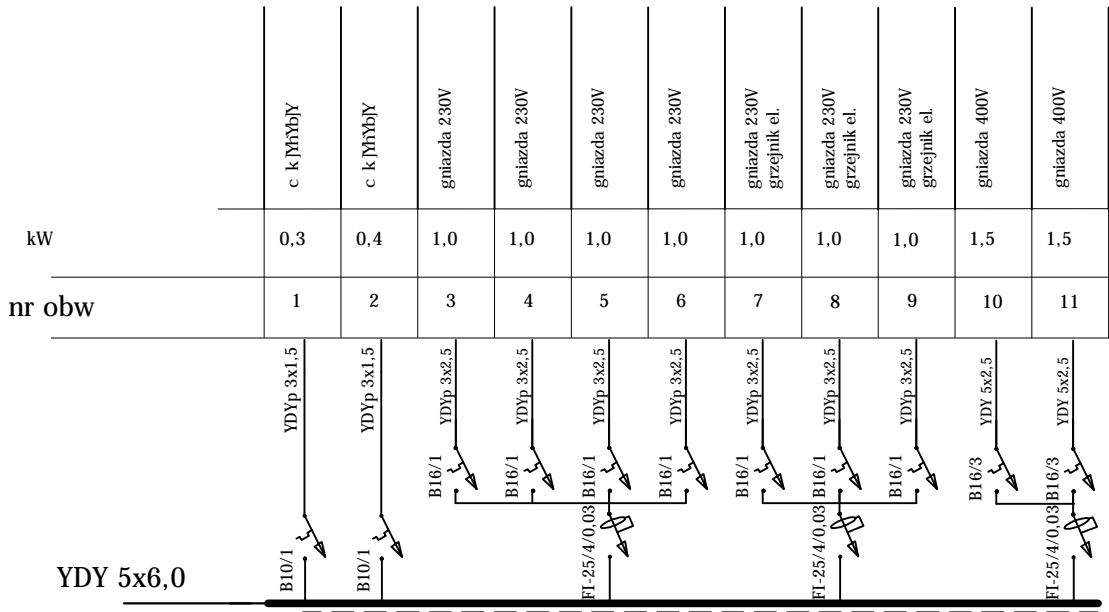
I Gł : =BK 9GHM4B9 B58NCFM6I 8CK @B9?CQNF6MCK 5B-9 Jb "Q5K CA-F'A5 ?5"; CF7NDB=75"-, W, +I' SS 6FC8B=75			
Hm cing b, l. RZUT DACHU instalacja odgromowa			
PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Dąbrowski uc. nr. KIP0004 POCZTA 00 projektanta bez ograniczeń w zakresie projektowania w zakresie elektryczności i instalacji elektrycznych, elektroenergetycznych	podpis	data 11.2021.	Projekt
Obiekt: F9A=N5'GHF5 57?5			
Lokalizacja: ; f UknXri'bf" *8&			Nr rysunku: E2

TG



Wymiana istniejącej obudowy rozdzielnic RG na RN 3x12

R1



Obudowa rozdzielni z drzwiami stalowymi zamykane na klucz
Długość kł. 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm, 100 mm

Wykonano w oparciu o projekt i dokumentację techniczną.

I Gł. : =BK 9GHM/B9B58NCFM6I 8CK @B9?CGNCFMCK 5B-9 Ib "G5K CA-F A5 75; CF7NB=75", W, +! SS 6FC8B=75			
Hiti ofing b.i.			
SCHEMAT ZASILANIA			
PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Dąbrowski <small>upr. nr: KUP0064POCE/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	podpis	data 11.2021.	Projekt
Obiekt: F9A-N5'GH5 57?5			
Lokalizacja: ; f Uk mXn"bf" * &z*			Nr rysunku: E3