

**PROJEKT TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś		
Kategoria obiektu budowlanego	XII		
Adres obiektu Budowlanego	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014
		Nazwa	Mała Wieś
	Działka ewidencyjna	Nr	183, 327
Inwestor	Gmina Mała Wieś Ul. Kochanowskiego 1 09 – 460 Mała Wieś		
Zespół autorski		Data	Podpis
Projektant	Tech. Halina Boruszewska Upr.nr 107/92; MAZ/IE/3302/02 specjalność instalacyjno inż. Instalacje i sieci elektryczne	10.11.2022	
Projektant	mgr inż. Marian Malowaniec upr.nr 45/93; MAZ/IE/7250/01 specjalność instalacyjno inż. Instalacje i sieci elektryczne	10.11.2022	
Projekt zawiera 40 ponumerowanych stron.			
Egzemplarz nr 1			

SPIS ZAWARTOŚCI

I . Dokumenty dołączone do projektu	str.2
- Oświadczenie - projektanta	str.3
- Oświadczenie - sprawdzającego	str.4
- Kopie -Stwierdzenie przygotowania zawodowego – projektanta	str.5
- Kopie -Stwierdzenie przygotowania zawodowego – sprawdzającego	str.6
- Kopie - Zaświadczenie MOIIB – projektanta	str.7
- Kopie - Zaświadczenie MOIIB – projektanta sprawdzającego	str.8
II . Projekt techniczny	
1. Opis techniczny do projektu technicznego	str. 9-16
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	
1.2. Dane ogólne	
1.3. Zakres opracowania	
1.4. Rozwiązania techniczne	
1.5. Obliczenia techniczne	str.17-19
III. Część rysunkowa projektu technicznego	
- Projekt zagospodarowania - rys . nr E-1.	str. 20
- Rzut piwnic – rys. nr E-2.	str. 21
- Rzut parteru – rys. nr E-3.	str. 22
- Rzut piętra – rys. nr E-4.	str. 23
- Rzut dachu – instalacja odgromowa-rys. nrE-5.	str. 24
- Schemat zasilania , wyłącznik PWP. - rys. nr E-6	str. 25
- Schemat rozdzielnic „RG” - rys. nr E 7	str. 26
- Schemat rozdzielnic „R1”- rys. nr E-8	str. 27
- Schemat rozdzielnic „R2”- rys. nr E-9	str. 28
- Schemat rozdzielnic „TGK”- - rys. nr E-10	str. 29
- Schemat rozdzielnic „TK”- rys. nr E-11	str. 30
- Schemat rozdzielnic „TK1”- rys. nr E-12	str. 31
- Schemat rozdzielnic „TK2”- rys. nr E-13	str. 32
- Schemat rozdzielnic „Rk”- rys. nr E-14	str. 33
- Inwentaryzacja – Rzut piwnic – rys nr E-15.	str. 34
- Inwentaryzacja – Rzut parteru – rys nr E-16.	str.35
- Inwentaryzacja-Rzutpiętra– rys.nrE-17.	str. 36
- Inwentaryzacja - Rzutdachu–instalacjaodgromowa-rys. nrE-18.	str. 37
IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.38-40

1. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie
- projekt br. budowlanej
- projekt br. Budowlanej - inwentaryzacja
- inwentaryzacja własna
- obowiązujące normy i przepisy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (ze zm.)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V Instalacje Elektryczne.
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .

Zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę budynku Urzędu Gminy Mała Wieś.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie obejmującym działki nr ewidencyjny 183, 327 położone w miejscowości Mała Wieś, obręb 0014, gmina Mała Wieś, powiat płocki.

Zakres robót budowlanych

W związku z przebudową budynku Urzędu Gminy Mała Wieś podlega również przebudowa instalacji elektrycznej wewnętrznej, instalacji sieci logicznych komputerowych, wymianę instalacji multimedialnej i internetowej, instalacji ochrony, SSP (czujniki ruchu, czujki dymu, przewody) oraz pozostałych instalacji z tym związanych.

Dane ogólne

Budynek objęty opracowaniem posiada 2 kondygnacje nadziemne, jest częściowo podpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna. Dach dwuspadowy

Kubatura 3335,00 m³

Długość 29,17 m

Wysokość 10,46 m

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Ze względu na projektowaną kotłownię olejową wraz z magazynem zlokalizowaną w piwnicy budynku istniejącego, ta część stanowi odrębną strefę pożarową SP1.

Strefa pożarowa SP1 wydzielona jest pożarowo od sąsiednich pomieszczeń ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropem w klasie odporności ogniowej REI 120.

Przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla ściany i stropu.

Kotłownia olejowa wyposażona w główny wyłącznik prądu kotłowni.

Budynek wyposażony w PWP – przeciwpożarowy wyłącznik prądu całego obiektu.

Dane energetyczne

Zasilanie istniejące budynku - istn. przyłączy 3 faz. elektryczne do przebudowy

Złącze kablowe wnekowe –na zewnątrz budynku do przebudowy

Pomiar istniejący TP/ 230V/400V, bezpośredni – wewnątrz budynku – do przebudowy

1.3. Zakres opracowania

Istniejąca instalacja wewnętrzna do demontażu.

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę instalacji elektrycznych wewnętrznych dla przebudowanego budynku , jak i też przebudowę istniejącego przyłącza elektrycznego.

1.4. Stan projektowany

Przebudowa istniejącego przyłącza elektrycznego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami energetycznymi pomiar energii winien być na zewnątrz obiektu, Dlatego też należy wystąpić do Energa Operator o warunki na wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz . Proponuje się lokalizację złącza kablowego i złącza pomiarowego na granicy działki w pobliżu istniejącego słupa energetycznego istniejącej linii napowietrznej nn 0,4 KV. Zgodnie z obowiązującymi przepisami pożarowymi projektuje się obok złącza kablowo-pomiarowego lokalizację PWP- przeciwpożarowego wyłącznika prądu obiektu (DPX-100). Natomiast przycisk-wybijak PWP zlokalizowano przy wejściu głównym .

Wymiana instalacji elektrycznej wewnętrznej

Istniejące tablice elektryczne są w złym stanie technicznym, oprawy oświetleniowe nie są energooszczędne (światłótkowe i częściowo żarowe).Osprzęt nie odpowiada obecnym przepisom i normom. Całość instalacji należy zdemonstować.

Istniejąca instalacja elektryczna wewnętrzna wraz z tablicami i rozdzielniami przedmiotowego opracowania do demontażu .

W budynku projektuje się:

- wlv -ty
- rozdzielnicę główną RG
- rozdzielnice R1, R2, Rk
- rozdzielnice TGK, TK1, TK2

- instalację oświetlenia
- instalację gniazd 230V
- instalacja przyzywowa dla osób NPS
- instalację wentylacji
- instalacja klimatyzacji
- instalację elektryczną dla komputerów
- instalację kotłowni olejowej
- instalację uziemiającą
- ochrona przeciwprzepięciowa
- instalację odgromową

wlz, wlz-ty

Zasilanie proj. budynku należy wykonać kablem YKY 5 x 25 od układu pomiarowego. Inwestor wystąpi do Energa Operator o warunki wyniesienia układu pomiarowego wraz z przebudową przyłącza elektrycznego. Zabezpieczenie przed licznikowe 63A.

Projektowany kabel –wlz- - układać w rowie kablowym na głębokości 0,8 m, trasa kabli patrz projekt zagospodarowania. Kabel w ziemi na 10cm warstwie piasku, przysypany warstwą 10cm piasku, folię stosować koloru niebieskiego. Kable przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem kabel układać w osłonie rurowej. W raz z wlz układać kabelek do PWP – wybijak - lokalizacja przy wejściu do budynku -patrz rzut parteru. PWP – przycisk oznakować zgodnie z PN.

W miejscach skrzyżowań kabla z istn. uzbrojeniem roboty ziemne wykonywać ręcznie. Kabel układać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zachować normatywne odległości zbliżeniowe od istniejącego uzbrojenia.

Rozdzielnica główna RG

Rozdzielnicę główną budynku RG zlokalizowano na parterze, RG wykonać wg zał. rys. jako wnękową.

Z rozdzielnicy RG wyprowadzić poszczególne wlz-ty do projektowanych rozdzielnic. rozdzielnice R1, R2, Rk, TGK.

- rozdzielnice R1, R2, Rk

Rozdzielnice R1 i R2 wykonać jako wnękowe, z wyjątkiem Rk (IP65) którą przewidziano jako na tynk. Obsługuje ona odbiory kotłowni olejowej. Rozdzielnice wykonać wg zał. rysunków.

- rozdzielnice TGK, TK1, TK2

Są to rozdzielnice dla potrzeb wydzielonej instalacji elektrycznej dla potrzeb komputerów.

Elektryczne gniazda komputerowe zasilane są odpowiednio z tablic przewodami YDYżo 3x2,5mm² 750V układanymi w dwudzielnych korytach PCV wraz z kablami logicznymi. Osprzęt stosować szczelny.

Elementy punktu dystrybucyjnego pozostają istniejące. Wymianie podlegać będą kable logiczne, zestawy gniazd.

instalacja oświetlenia

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziano oświetlenie podstawowe, awaryjne i kierunkowe ewakuacyjne. Średnie natężenie danego pomieszczenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 - 2011 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Przewidziano oświetlenie ewakuacyjne awaryjne i kierunkowe.

Oświetlenie ewakuacyjne

Obiekt klasyfikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Ewakuacja odbywać się będzie poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi które zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne zostanie wykonane zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno wynosić nie mniej niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości – 0,5 lx.

Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h.

Oprawy oświetleniowe należy umieścić co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Gdy nie jest możliwe bezpośrednie dostrzeżenie wyjścia awaryjnego, to w celu jego wskazania powinien być umieszczony oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków). W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z EN 60598-2-22, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach,

gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa

. Oprawy powinny być umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) w pobliżu (w obrębie 2 m) schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- c) w pobliżu (w obrębie 2 m) każdej zmiany poziomu;
- d) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa; przy każdej zmianie kierunku;
- e) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- f) w pobliżu (w obrębie 2 m) schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- g) w pobliżu (w obrębie 2 m) każdej zmiany poziomu;
- h) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- i) przy każdej zmianie kierunku;
- j) przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
 - g) na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego,
 - h) w pobliżu każdego punktu medycznego i apteczki, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie
- i) w pobliżu każdego punktu instalacji sprzętu przeciwpożarowego i alarmowego, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie
- j) w pobliżu sprzętu dla ewakuacji osób niepełnosprawnych
- k) w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych.

Na powierzchni przycisków, sprzętu i punktów pierwszej pomocy natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 5 lx.

Na drodze ewakuacyjnej, 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s. Lokalizacja opraw jak przewidziano na rysunkach. Natężenie w osi dróg – 1 Lx, czas działania 1 godz. Przy hydrantach na zewnątrz 5Lx. Zastosowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego(z własnym źródłem zasilania , czas pracy 1 godzina) winny posiadać atesty.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe muszą posiadać świadectwo dopuszczenia i certyfikaty zgodności Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej-Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB), 05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego z wydzielonego obwodu.

Instalację wykonać przewodem YDYżo 3 (4, 5)x1,5 układając przewody p/t.

Łączniki i gniazda wtykowe instalować na wys. 1,5m od podłogi.

Przewidziano oprawy energooszczędne ze źródłem LED. Wykaz opraw na poszczególnych rzutach.

Instalacja gniazd wtykowych 230V

Projektuje się instalację gniazd wtykowych 230V przewodem YDYżo 3x2,5; gniazda wtykowe podwójne 2 x 10(16)A, N + PE oraz w pomieszczeniach narażonych na wilgoć przewidziano gniazda wtyczkowe szczelne – 16A.

Wszystkie gniazda z bolcem ochronnym (N + PE).

- Instalacja przyzywowa w WC dla niepełnosprawnych.

Instalacja przyzywowa została przewidziana dla pom. toalety dla niepełnosprawnych. Lokalizację urządzeń ustalić na budowie. (kpl. łącznik pociagowy, kasownik, sygnalizator świetlny z bucikiem)

- instalację wentylacji

Wentylatorki w toaletach wpięte w obwód oświetlenia.

- instalacja klimatyzacji

Każda jednostka zewnętrzna zasilana z wydzielonego obwodu. Lokalizacja jednostek patrz jak na poszczególnych rzutach. Jednostki zewnętrzne uziemić.

- instalację elektryczną dla komputerów

Instalację gniazd elektrycznych komputerowych wykonać przewodem YDYżo3x2,5.

750V układanymi w dwudzielnych korytach PCV wraz z kablami logicznymi.

Osprzęt stosować szczelny.

- instalacja kotłowni olejowej

W projektowanej kotłowni olejowej zlokalizowano rozdzielnicę Rk. Rozdzielnicę Rk wykonać wg. zał. rys. Zasilanie Rk przewidziano z rozdzielnicy RG głównej budynku przewodem YDY 5x10 w ro. Na zewnątrz kotłowni przewidziano GWP- główny wyłącznik prądu kotłowni. Wyłącznik ten oznakować zgodnie z PN. W kotłowni i w magazynie oleju należy wykonać połączenia wyrównawcze, uziemić bednarką stalową

30x 4. Podłączenia urządzeń wykonać wg DTR danego urządzenia. Uziemić komin i wlew paliwa. Dla uziemienia cystern przewidzieć punkt uziemiający przyłączeniowy.

- instalacja uziemiająca

Wykonać instalację uziemiającą – wykonać połączenia wyrównawcze – główne i miejscowe. Główny uziom wyrównawczy połączyć do otoku inst. odgromowej.

- ochrona przeciwprzepięciowa

Zastosowano ochronniki przeciwprzepięciowe w poszczególnych rozdzielnicach.

instalacja odgromowa

Istniejąca instalacja odgromowa do demontażu.

Po zmianie poszycia dachowego (na blachodachówkę) należy wykonać instalację odgromową.

Przewidziano zwody poziome i pionowe z Dfe ϕ 8 oc, złącza kontrolne zamykane drzwiczkami 15x15cm, lokalizacja min. 0,3m od terenu. Zwody pionowe ułożyć w osłonie rurowej niepalnej. Otok istniejący – sprawdzić jego ciągłość, jeśli nie to ułożyć nowy otok układając bednarka st. oc. 30x4 w odległości 1m od budynku lub wykonać uziomy szpilkowe. Wykonać wg zał. rys. Jako zwody poziome można wykorzystać pokrycie dachowe- blachodachówka gr. nie może być mniejsza jak 0,5mm.

Całość wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem oraz z obowiązującymi przepisami i normami. Oporność uziemienia $R_u \leq 10$ omów.

Ochrona od porażeń

Po przebudowie – samoczynne wyłączenie - TN-C-S.

W instalacjach wewnętrznych budynku jako dodatkowy system ochrony od porażeń prądem elektrycznym należy zastosować wyłącznik różnicowo – prądowy o czułości do 30 mA o działaniu bezpośrednim, zainstalowany przed bezpiecznikami instalacyjnymi lub na poszczególnych obwodach.

Układ pracy instalacji TN-C-S . W budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze, które powinny łączyć następujące części przewodzące:

- przewód ochrony obwodu rozdzielczego,
- główną szynę uziemiającą /PEN/,
- rury i inne urządzenia zasilające wewnętrzne obiektów budowlanych /wody, gazu/,
- metalowe elementy konstrukcyjne i urządzenia centralnego ogrzewania.

Jeżeli elementy przewodzące są doprowadzane z zewnątrz powinny być one

połączone połączeniami wyrównawczymi, możliwie jak najbliżej wejścia do budynku. Ochronę dodatkową od porażeń prądem elektrycznym oraz połączenia wyrównawcze główne należy wykonać zgodnie z normą PN-92/E-05009/41.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 30.09.1997 r. (Dz. U. Nr 132, poz. 878 p. 24 § 183 i p. 25 § 184) należy:

1. Jako uziomy instalacji elektrycznej należy wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, inne metalowe elementy umieszczone w fundamentach, stanowiące sztuczny uziom fundamentowy, zbrojenia fundamentów i ścian oraz przewodzące prąd instalacje wodoc. pod warunkiem uzyskania zgody jednostki eksploatującej sieć wodociagową.
2. W instalacjach elektrycznych należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przepięciowej stosować zgodnie z PBUE.
3. Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP i PBUE.

Uwagi końcowe

1. Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Po wykonaniu robót wykonać pomiary stanu izolacji kabli i przewodów, oporności uziemień, skuteczności, pomiary natężenia oświetlenia oraz dokonać testowania wyłączników różnicowoprądowych.
3. Dopuszcza się zmianę urządzeń pod warunkiem zachowania odpowiednich parametrów technicznych.
4. Wszystkie zabudowane urządzenia winny posiadać atest.
5. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu – oznakować zgodnie z przepisami.
6. Prace wykonywać pod nadzorem Inspektora nadzoru branżowego.
7. Wszystkie urządzenia przeciwpowozarowe muszą posiadać świadectwo dopuszczenia i certyfikaty zgodności Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej- Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB), 05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213.
8. Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonańczą wlv-tu.
9. **O przebudowę istn. przyłącza Inwestor we własnym zakresie wystąpi o warunki do ENERGA OPERATOR S.A.**

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Bilans mocy

1. Rozdzielnica R1 –parter

- oświetlenie	1,0 KW
- gniazda 230V	5,4 KW
- telet. ochrona	1,6 KW
- klimatyzacja	2,0 KW
- rezerwa	<u>0,5 KW</u>

Razem $P_i = 10,5 \text{ KW}$

$k_j = 0,6$

$P_o = 10,5 \text{ KW} \times 0,6 = 6,3 \text{ KW}$

$J_o = 9,1 \text{ A}$

$J_b = 32 \text{ A}$ -zabezpieczenie w RG

Jako wlvz ułożyć YKY5x10 w ro

2. Rozdzielnica R2 - Piętro

- oświetlenie	2,0 KW
- gniazda 230V	4,8 KW
- telet. ochrona	1,8 KW
- klimatyzacja	2,0 KW
- rezerwa	<u>0,5 KW</u>

Razem $P_i = 11,1 \text{ KW}$

$k_j = 0,6$

$P_o = 11,1 \text{ KW} \times 0,6 = 6,7 \text{ KW}$

$J_o = 9,2 \text{ A}$

$J_b = 32 \text{ A}$ -zabezpieczenie w RG

Jako wlvz ułożyć YKY5x10 w ro

3. Rozdzielnica RG – potrzeby własne

- oświetlenie	1,9KW
- gniazda 230V	11,5KW
- klimatyzacja	2,9 KW
- rezerwa	<u>1,5 KW</u>

Razem $P_i = 17,8 \text{ KW}$

$$k_j = 0,6$$

$$P_o = 17,8 \text{ KW} \times 0,6 = 10,7 \text{ KW}$$

$$J_o = 15,5 \text{ A}$$

$$J_b = 32 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w RG}$$

Jako wlvz ułozyc YKY5x10 w ro

* Tablica komputerowa TK parter

Ilość stanowisk 18, każde po 300W $k_j = 0,6$

$$P_o = 5,4 \text{ KW} \times 0,6 = 3,24 \text{ KW}$$

$$I_o = 14,7 \text{ A}$$

$$J_b = 25 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w TGK}$$

Jako wlvz ułozyc YKY5x10 w ro

* Tablica komputerowa TK1

Ilość stanowisk 13, każde po 300W $k_j = 0,6$

$$P_o = 3,9 \text{ KW} \times 0,6 = 2,4 \text{ KW}$$

$$I_o = 10,6 \text{ A}$$

$$J_b = 25 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w TGK}$$

Jako wlvz ułozyc YKY5x10 w ro

* Tablica komputerowa TK2 piętro

Ilość stanowisk 17, każde po 300W $k_j = 0,6$

$$P_o = 5,1 \text{ KW} \times 0,6 = 3,0 \text{ KW}$$

$$I_o = 14,7 \text{ A}$$

$$J_b = 25 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w TGK}$$

Jako wlvz ułozyc YKY5x10 w ro

Bilans mocy TGK

$$P_{oc} = 3,24 \text{ KW} + 2,4 \text{ KW} + 3,0 \text{ KW} = 8,64 \text{ KW}$$

$$P_{oc} = 8,64 \text{ KW}$$

$$J_o = 37,5 \text{ A}$$

$$J_b = 40 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w RG}$$

Jako wlvz ułozyc YKY5x10 w ro

Bilans mocy - rozdzielnica RG

$$P_{oc} = 6,3 \text{ KW} + 6,7 \text{ KW} + 10,7 \text{ KW} + 3,24 \text{ KW} + 8,64 \text{ KW} + 5,0 \text{ KW} = 40,58 \text{ KW}$$

$$K_j = 0,98$$

Poc= 39,8KW

Joc = 57,5A

Jb= 63A – zabezpieczenie przedlicznikowe

-Jako włącznik od RG do złącza pomiarowego dobrano YKYżo5x35w r.o wytrzymuje obciążalność prądową długotrwałą 86A. Spadek napięcia na włączniku - $\Delta U=0,43\%$,

- włącznik YKYżo5x10w r.o p/t, wytrzymuje obciążalność prądową długotrwałą 42A.

Spadki napięcia na włącznikach - w normie,

- dla gn. 230V - YDY 3x2,5 zab. S301B16A

- dla obw. Ośw. - YDY 3x1,5 zab. S301B10

Obciążalność przewodów

- YDYżo 3x1,5 - 14,5 A

- YDYżo 3x2,5 - 19,5 A

- YDY żo3x4 - 26 A

- YDYżo 5x4 - 24 A

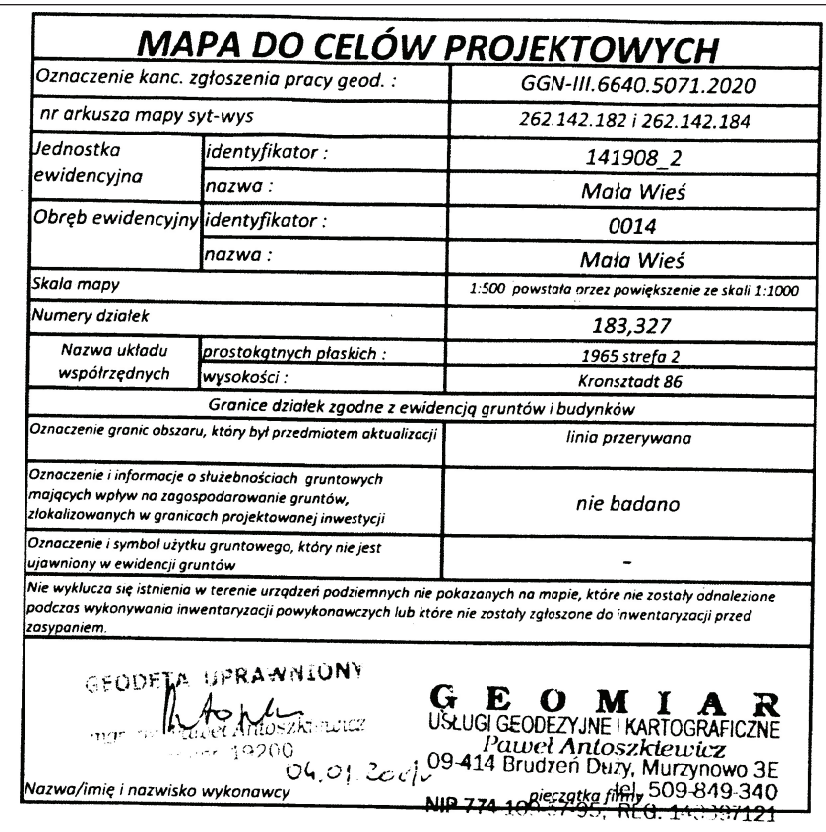
- YKY 5x10 - 42 A

- YKY 5x25 - 86 A






Skuteczność sprawdzić pomiarami.


Uwaga:

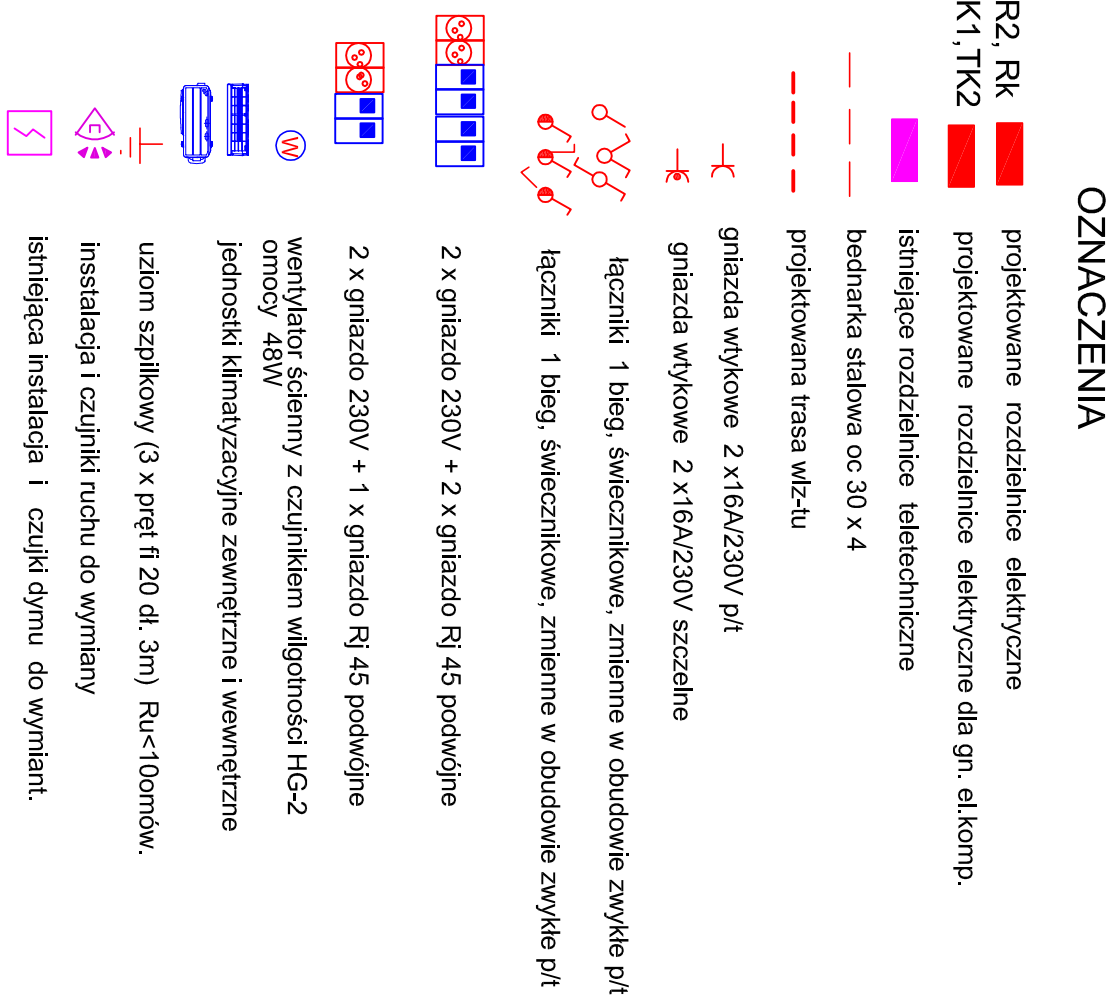
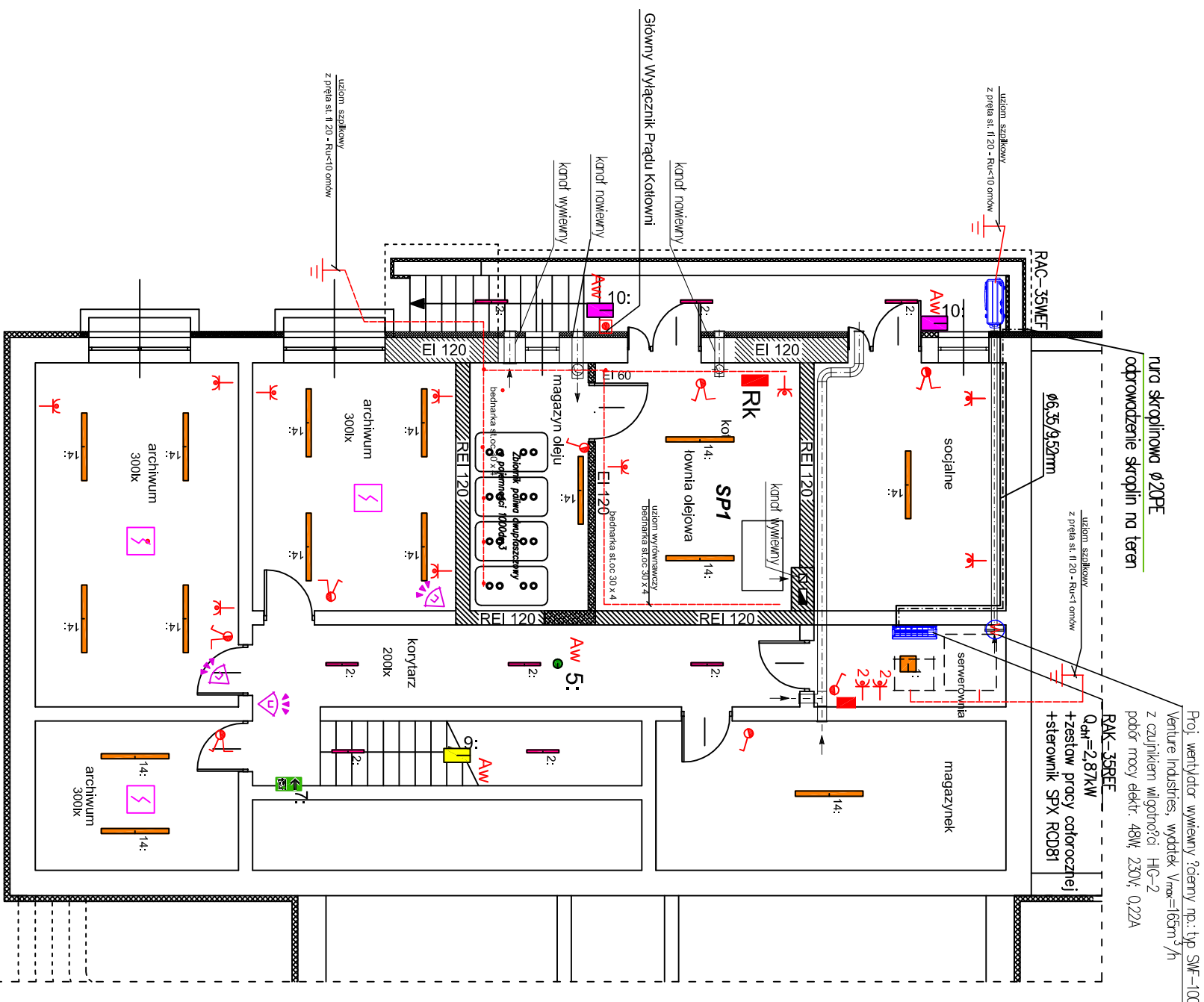
Przed przystąpieniem do wykonania zadania– „Wymiana instalacji elektrycznej wewnętrznej” -Inwestor we własnym zakresie wystąpi do ENERGA OPERATOR S.A. o wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku- przebudowa przyłącza.

















LEGENDA

	budynek Urzędu Gminy Mała Wieś z projektowaną inwestycją
	linie rozgraniczające teren inwestycji - granice działek inwestycyjnych
	istniejący teren utwardzony przeznaczony do remontu (polbruku)
	projektowany chodnik (polbruku) - szerokość 1,5 - 2,0 m
	lokalizacja kotłowni olejowej z magazynem oleju opałowego














 PD-PROJEKT		ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Płock p.doiczman@wp.pl 609 - 747 - 691	
Nazwa obiektu: Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś polegająca na dociepleniu budynku oraz zmianie źródła ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej			
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014
		Nazwa	Mała Wieś
	Działka ewidencyjna	Nr	183, 327
Tytuł: PLAN SYTUACYJNY			
Projektant	tech. arch. Janusz Doiczman upr. nr UAN-KZ-7210/149/88 spec. architektoniczna	Data	Podpis
		10.11.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz upr. nr MAZ/0470/POOS/10 spec. sanitarna	Data	Podpis
		10.11.2022 r.	
Skala	1 : 500	Nr rysunku	Z01



Symbol	Typ	Nazwa	Ilość
	1	OPR. GAMMA LED 20W IP65	1
	2	OPR. HIT ALU LED 600 18W OPAL Z CZUJNIKIEM RUCHU STEP DIM	37
	5	OPR. DLN_DISCRET ID N.2 LED_korytarz long-distance	7
	6	OPR. DSN_DISCRET N.3 LED_powierzchnia_area	6
	7	OPR. ALFA III LED ewakuacyjna	2
	8	OPR. EMAX ALU LED ewakuacyjna	3
	9	OPR. ALFA III LED powierzchnia	1
	10	OPR. ALFA III LED zewnętrzna do ujemnych temperatur	4
	11	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 25W	33
	12	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 31W DALI	23
	13	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 20W	23
	15	OPR. EXTRA S / DN 9,5W 40° IP65	10
	14	OPR. STRICTA OPAL LED 25W IP66	23

		ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.dolczynan@wp.pl 609 - 747 - 691	
PD-PROJEKT			
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś			
Nazwa obiektu	Jednostka ewidencyjna		
	Identyfikator	141908_2	
	Nazwa	Mała Wieś	
Adres obiektu	Obręb ewidencyjny		Identyfikator
	Działka ewidencyjna		Nazwa
Tytuł	Nr		Mała Wieś
	183, 327		
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA			
RZUT PIWNIC			
Projektant	Tech. Halina Boruszewska upr. 107/92, MAZ/EI/3302/02 specjalność instalacyjno-energetyczna		Data
	Instalacje i sied elektryczne		10.11.2022 r.
Sprawdził:	mgr inż. Marian Malowaniec upr. 45/93, MAZ/EI/7250/01 specjalność instalacyjno-energetyczna		Podpis
	Instalacje i sied elektryczne		10.11.2022 r.

Eśr - natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacji min 1lx.
 Eśr - natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacji -
 - klatki schodowe 5 lx..

Symbol	Typ	Nazwa	Ilość
	1	OPR. GAMMA LED 20W IP65	1
	2	OPR. HIT ALU LED 600 18W OPAL Z CZUJNIKIEM RUCHU STEP DIM	37
	5	OPR. DLN_DISCRET LD N.2 LED_korytarz long-distance	7
	6	OPR. DSN_DISCRET N.3 LED_powierzchnia_area	6
	7	OPR. ALFA III LED ewakuacyjna	2
	8	OPR. EMAX ALU LED ewakuacyjna	3
	9	OPR. ALFA III LED powierzchnia	1
	10	OPR. ALFA III LED zewnętrzna do ujemnych temperatur	4
	11	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 25W	33
	12	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 31W DALI	23
	13	OPR.PaneLED Vario BAF SILVER 20W	23
	15	OPR. EXTRA S / DN 9,5W 40° IP65	10
	14	OPR. STRICTA OPAL LED 25W IP66	23

OZNACZENIA

- RG,R1,R2 projektowane rozdzielnice elektryczne
- TK1,TK2 projektowane rozdzielnice elektryczne dla gn. el.komp.
- istniejące rozdzielnice teletechniczne
- bednarka stalowa oc 30 x 4
- projektowana trasa wlr-zu
- gniazda wtykowe 2 x16A/230V pIt
- gniazda wtykowe 2 x16A/230V szczelne
- łączniki 1 bieg, świecznikowe, zmienne w obudowie zwykłe pIt
- łączniki 1 bieg, świecznikowe, zmienne w obudowie zwykłe pIt
- Zestaw instalacyjny (gn. 16A/400V +2xgn. 16A/230V) SZCZELNE

- 2 x gniazdo 230V + 2 x gniazdo RJ 45 podwójne
- 2 x gniazdo 230V + 1 x gniazdo RJ 45 podwójne
- wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności HG-2 omoty 48W
- jednostki klimatyzacyjne zewnętrzne i wewnętrzne
- uziom szpiłkowy (3 x pręt f1 20 dł. 3m) Ru<100mów.
- instalacja i czujniki ruchu do wymiary
- istniejąca instalacja i czujki dymu do wymiant.

WYKAZ OPRAW

Symbol	Typ	Nazwa	Ilość
	1	OPR. GAMMA LED 20W P45	1
	2	OPR. HIT ALU LED 400 18W OPAL Z CZUJNIKIEM RUCHU STER DIM	37
	5	OPR. DUN DISCRET LD N.2 LED korytarz long-durance	7
	6	OPR. DSN DISCRET N.3 LED powierzchni oled	6
	7	OPR. ALFA III LED ewakuacyjno	3
	8	OPR. EVMAX ALU LED ewakuacyjno	2
	9	OPR. ALFA III LED powierzchni	1
	10	OPR. ALFA III LED zewnętrzno do ujemnych temperatur	4
	11	OPR. PanelLED Vario BAF SILVER 25W	33
	12	OPR. PanelLED Vario BAF SILVER 31W DALI	10
	13	OPR. PanelLED Vario BAF SILVER 20W	23
	15	OPR. EXTRA S / DN 9,5W 40 - P45	10
	14	OPR. STRICJA OPAL LED 25W P46	23








- PWP - Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu
- przysiek - wybijak (oznakować zgodnie z PN)
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - dwukierunkowe
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - kierunkowe
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - wyjście na zewnątrz





Czas pracy opraw oświetlenia ewakuacyjnego 1 godzina.

Eśr - natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacji min 1lx.
Eśr - natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacji -
- klatki schodowe 5 lx..

PD-PROJEKT		ul. Armii Krajowej 59/15 09 - 410 Puck p.dedczman@wp.pl 609 - 747 - 691
Nazwa obiektu		Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś
Jednostka ewidencyjna		141908_2
Nazwa		Mała Wieś
Identyfikator		0014
Obręb ewidencyjny		Mała Wieś
Działka ewidencyjna		183, 327
Nr		183, 327
Tytuł		PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA RZUT PARTERU
Projektant		Inż. Halina Borewska
Data		10.11.2022 r.
Sprawdził		Inż. Halina Borewska
Data		10.11.2022 r.
Nrysownik		Inż. Halina Borewska
Data		10.11.2022 r.
Skala		1 : 100
Nr rysunku		E-3
















OZNACZENIA

- | | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| RG, R1, R2 |  | projektowane rozdzielnice elektryczne |
| TK1, TK2 |  | projektowane rozdzielnice elektryczne dla gn. el.komp. |
| |  | istniejące rozdzielnice teletechniczne |
| |  | bednarka stalowa oc 30 x 4 |
| |  | projektowana trasa w/z-tu |

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | gniazda wtykowe 2 x16A/230V p/ł |
|  | gniazda wtykowe 2 x16A/230V szczelne |
|  | łączniki 1 bieg, świecznikowe, zmiennie w obudowie zwykłej p/ł |
|  | łączniki 1 bieg, świecznikowe, zmiennie w obudowie zwykłej p/ł |

- 2 x gniazdo 230V + 2 x gniazdo RJ 45 podwójne
- 2 x gniazdo 230V + 1 x gniazdo RJ 45 podwójne wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności H3-2 omocy 48W/
- Jednostki klimatyzacyjne zewnętrzne i wewnętrzne
- uziom szpiłkowy (3 x pręt Φ 20. di. 3m) $R_u < 100 \Omega$.
- instalacja i czujniki ruchu do wymiany
- istniejąca instalacja i czujki dymu do wymianit.

WYKAZ OPRAW

Symbol	Typ	Nazwa	Illos
	1	OPR. GAMMA LED 20W IP45	37
	2	OPR. HIT ALU LED 600 18W OPAL 7 CUJUNKEM RUCHU TYP DIM	37
	3	OPR. DIN DISCRET 1D N 2 LED Keycraft Long distance	6
	6	OPR. DSN DISCRET N 3 LED powierzchnie, gres	7
	7	OPR. ALFA III LED ewakuacyjna	6
	8	OPR. ALFA III LED ewakuacyjna	2
	8	OPR. EMAX ALU LED ewakuacyjna	3
	9	OPR. ALFA III LED powierzchnia	4
	10	OPR. ALFA III LED zewnetrzna do glebszych temperatur	4
	11	OPR. Pomeh LED wario BAF SILVER 25W	33
	12	OPR. Pomeh LED wario BAF SILVER 31W DALI	33
	13	OPR. Pomeh LED wario BAF SILVER 20W	23
	15	OPR. EXTRA 5 / DN 9,5W 40° IP65	23
	14	OPR. STIRCA OPAL LED 25W IP65	23
			

Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.

TN-C-S



PD-PROJEKT

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Półock
p.doiczman@wp.pl
609 - 747 - 691

Nazwa obiektu	Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś
---------------	-------------------------------------------

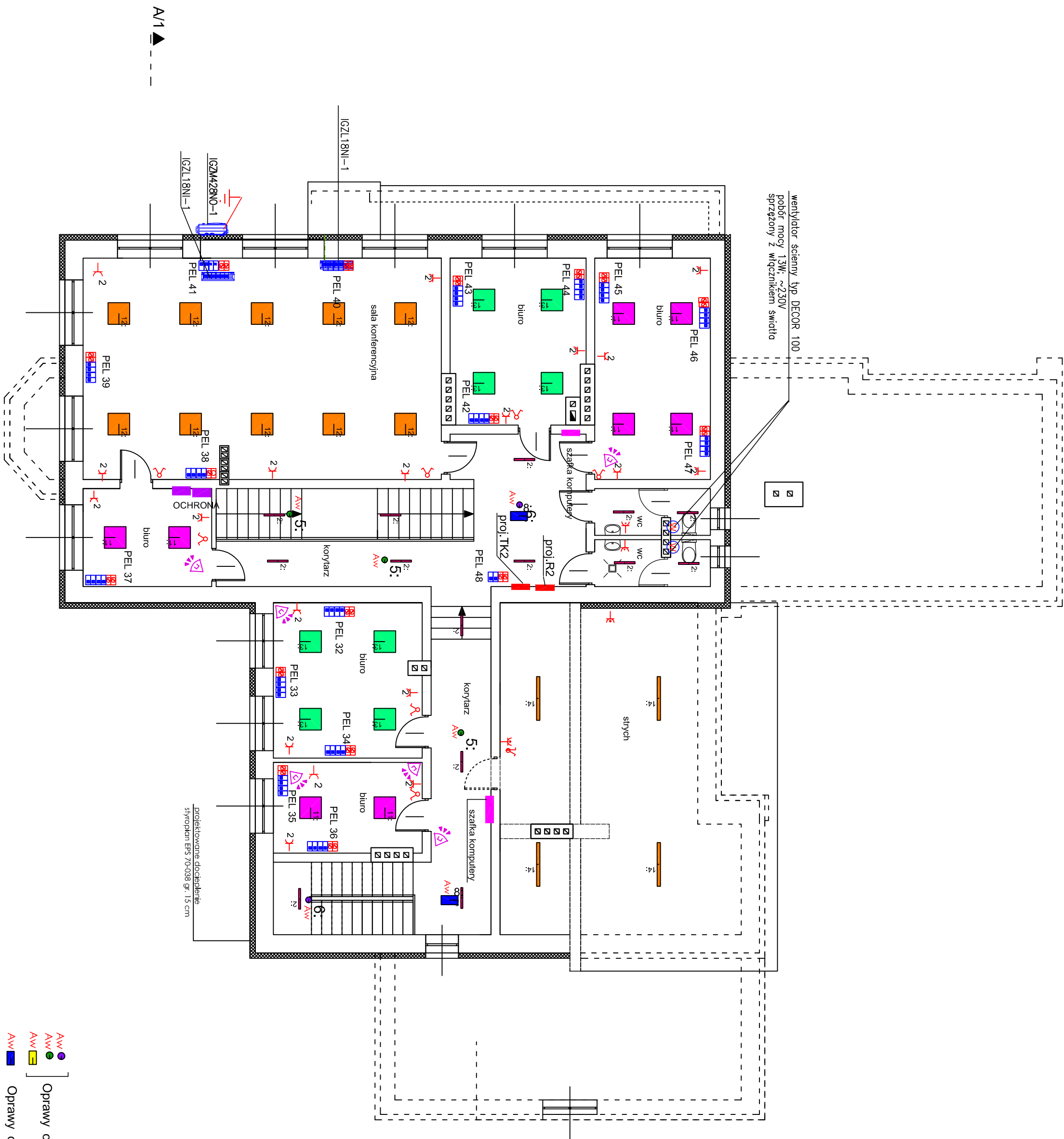
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_Z
		Nazwa	Maria Wleś
		Identyfikator	0014
	Odręb ewidencyjny	Nazwa	Maria Wleś
	Działka ewidencyjna	Nr	153_327

Czas pracy opraw oświetlenia ewakuacyjnego 1 godzina.


- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------|
| Aw | } | Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego |
| Aw | | |
| Aw | | |
| Aw | | |
| Aw | | Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - dwukierunkowe |
| Aw | | Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - kierunkowe |
| Aw | | Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego - wyjście na zewnątrz |

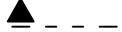
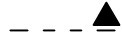
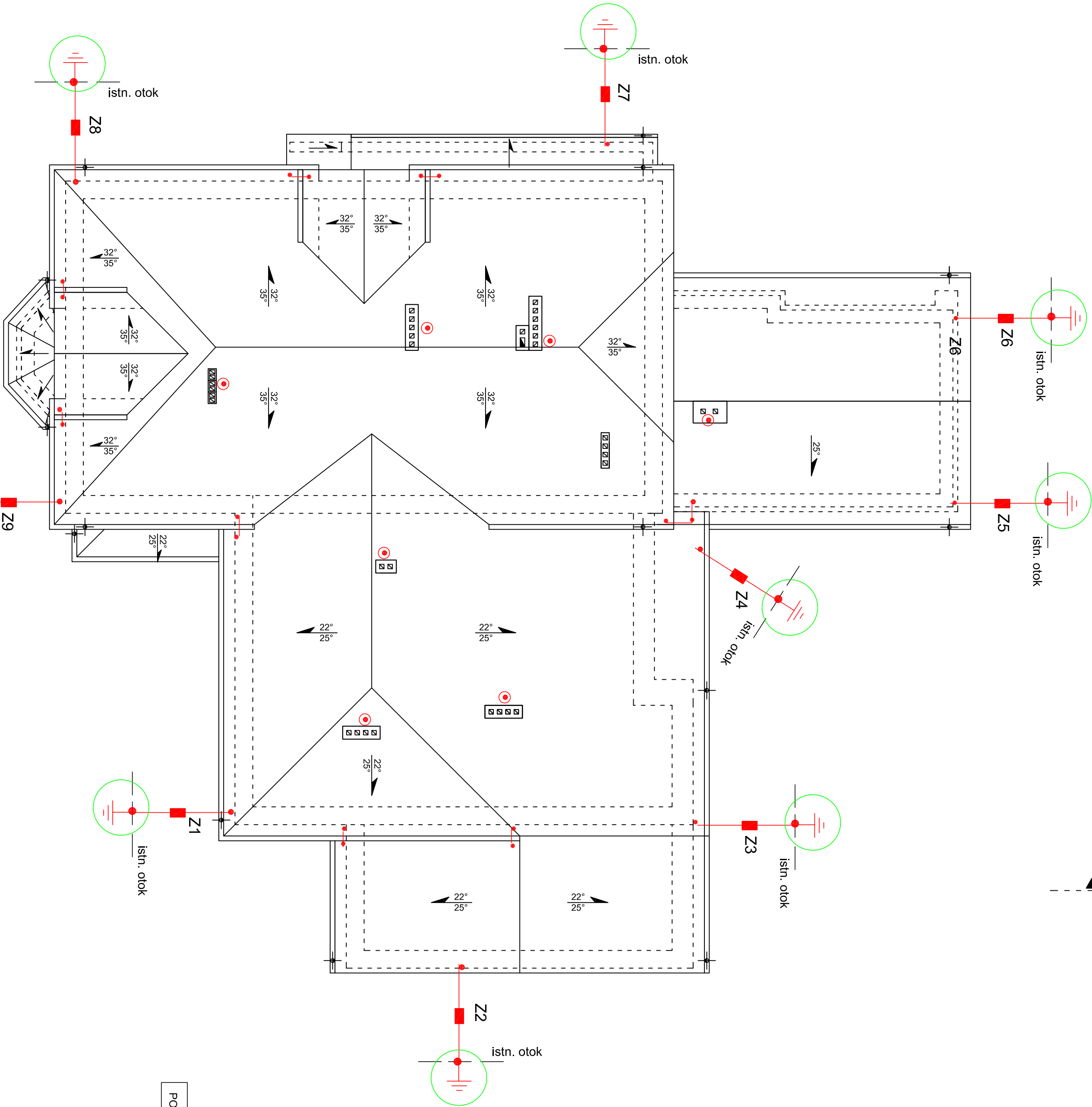
És - nateženje ošvietenia awaryjnogo na drozde ewakuacji min 1lx

- Eśr - natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacji -
- klatki schodowe 5 lx..



A/1 ▲

				ul. Armii Krajowej 58/15 09 - 410 Puck p.docznan@wp.pl 609 - 747 - 691	
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Maria Wiesz					
Nazwa obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141906_2		
		Nazwa	Maria Wiesz		
		Identyfikator	0014		
		Nazwa	Maria Wiesz		
Adres obiektu	Obiekt ewidencyjny	Nr	153, 327		
Działka ewidencyjna					
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA					
RZUT PIĘTRA					
Tytuł	Tech. Halina Bouszewska		Podpis		
Projektant	upr. 107/92 MAZ/JE/3202/02 specjalnie inspirowana instalacje i sieci elektryczne		Data		
10.11.2022 r.	10.11.2022 r.				
Sprzedaż	mgr inż. Marcin Malowaniec upr. 45/93 MAZ/JE/2500/1 instalacje i sieci elektryczne		10.11.2022 r.		
Skala	1 : 100		Nr rysunku		E-4



OZNACZENIA

Zwody poziome z DFe fi 8 oc

Projektowana iglica o H do 2m

Zwody pionowe z DFe fi 8 oc w rurkach niepalnych
Złącze kontrolne (druł-płaskownik) w typowej skrzynce kontrolnej

Połączenia metaliczne (miejsce połączenia zabezpieczyć)

Z...


istn. otok

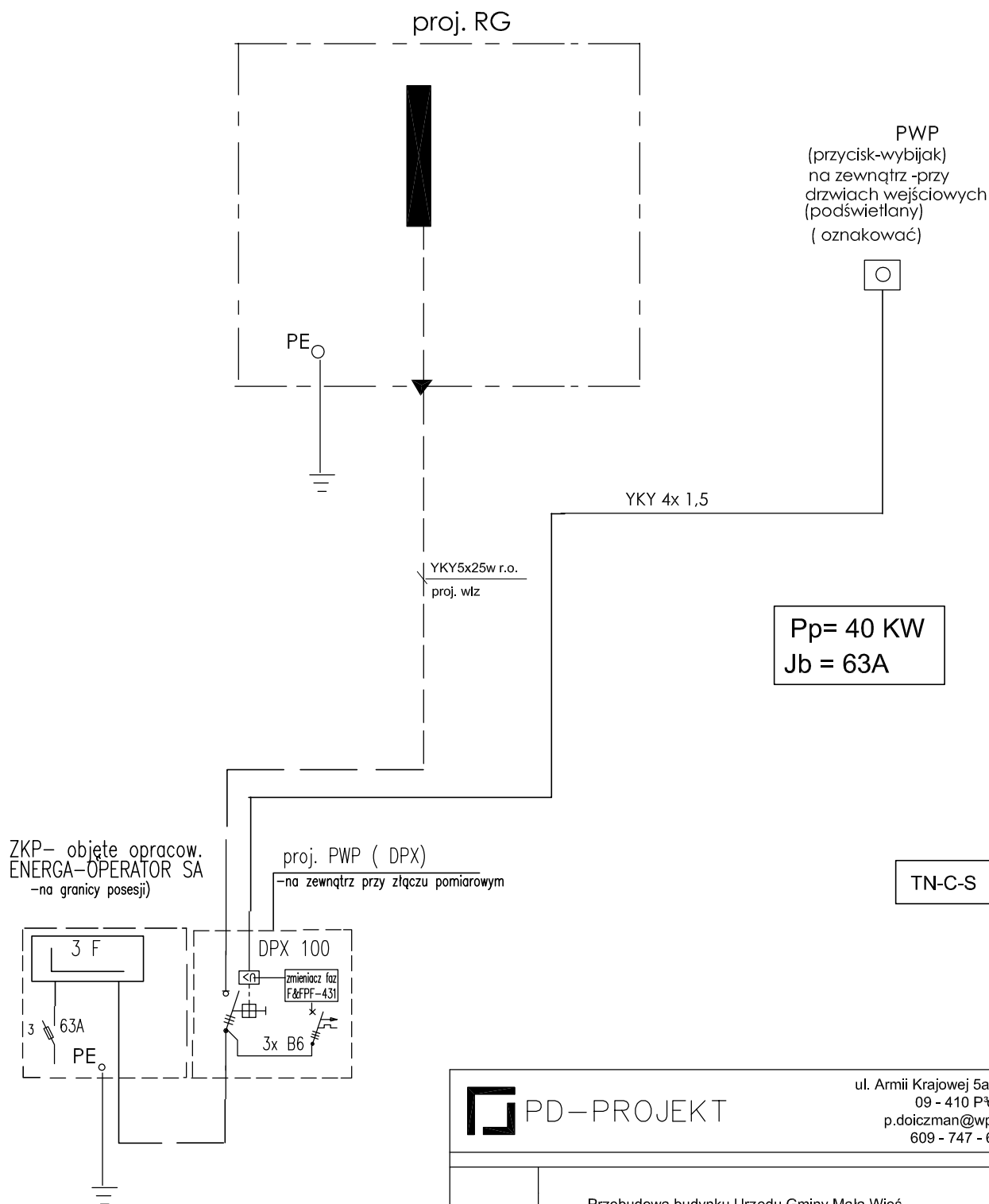
Uwaga : Sprawdzić ciągłość otoku istniejącego.
Wykonać uziom szpiłkowy z pręta fi 20.
tak by uzyskać oporność uziemienia Ru < 10 omów.

POKRYCIE DACHU - BLACHODACHÓWKA GRUBOŚĆ MIN 0,5.

Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

TN-C-S

 PD-PROJEKT		ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.dobczynan@wp.pl 609 - 747 - 691	
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś			
Nazwa obiektu		Identyfikator	141908_2
Jednostka ewidencyjna		Nazwa	Mała Wieś
Identyfikator		Identyfikator	0014
Adres obiektu		Nazwa	Mała Wieś
Określenie ewidencyjne		Nr	183.327
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA			
RZUT DACHU - INSTALACJA ODGROMOWA			
Tytuł		Data	Podpis
Projektant	tech. Halina Boruszewska	10.11.2022 r.	
Sprawdził:	mjr inż. Marian Małowski	10.11.2022 r.	
Sprawił:	mgr inż. Marian Małowski	10.11.2022 r.	
Skala	1 : 100	Nr rysunku	E-5



Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

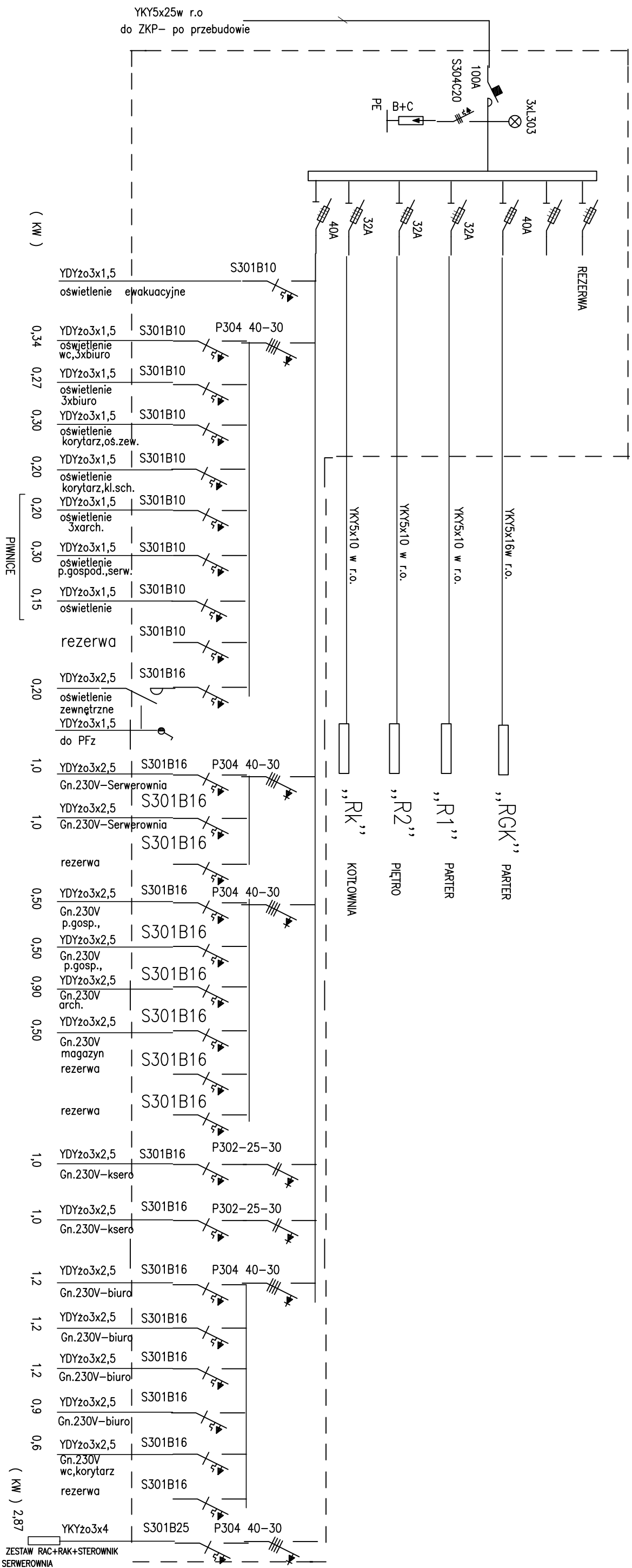


PD-PROJEKT

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Pock
p.doiczman@wp.pl
609 - 747 - 691

Nazwa obiektu	Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś		
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014
		Nazwa	Mała Wieś
	Działka ewidencyjna	Nr	183, 327
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat zasilania obiektu		
Projektant	tech. Halina Boruszewska upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalność Instal.Inżynieryjna instalacje i sieci elektryczne	Data	Podpis
		10.11.2022 r.	
Sprawdził:	mgr inż. Marian Malowaniec upr. 45/93, MAZ/IE/7250/01 specjalność Instal.Inżynieryjna instalacje i sieci elektryczne	10.11.2022 r.	
Skala	-/-	Nr rysunku	E-6

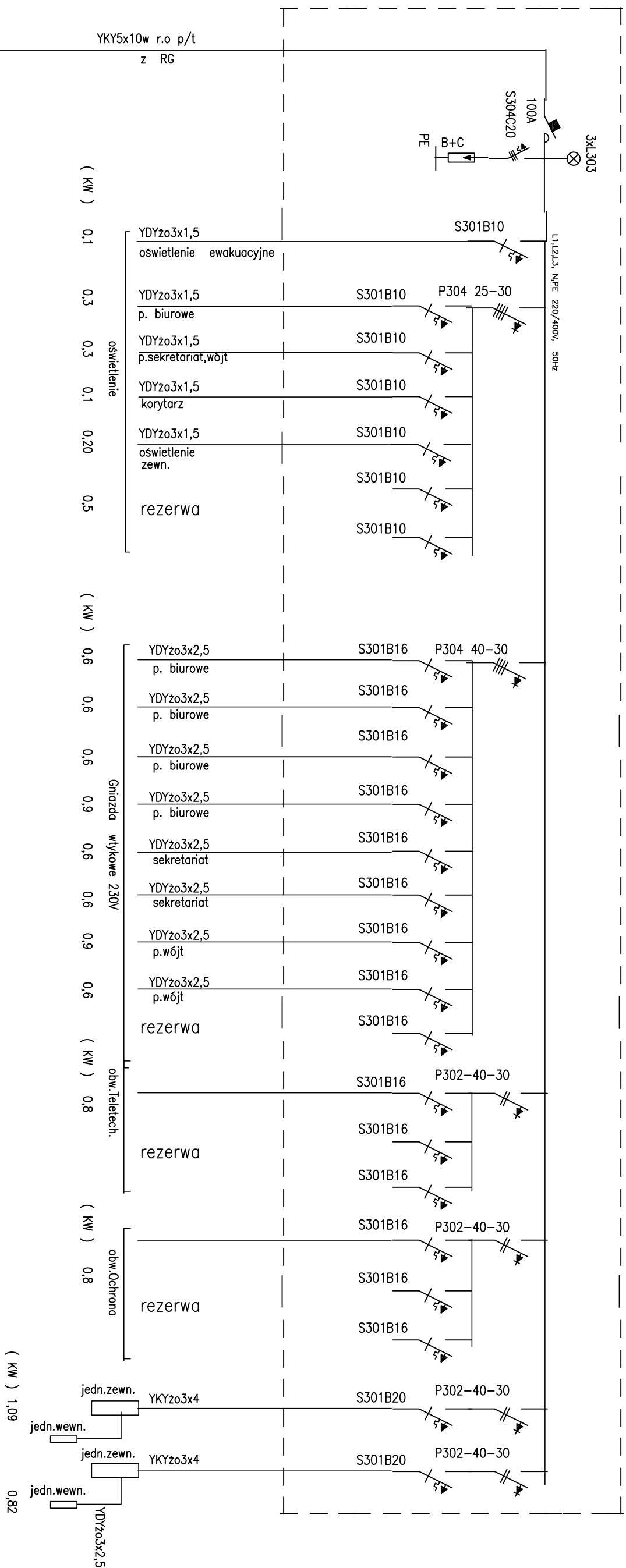
ROZDZIELNICA „RG” – parter



$$P_p = 40 \text{ kW}$$


<div><div></div><div>PD-PROJEKT</div></div> <div>ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.dolczman@wp.pl 609 - 747 - 691</div>					
Nazwa obiektu	Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś				
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2		
	Obręb ewidencyjny	Nazwa	Mała Wieś		
		Identyfikator	0014		
		Nazwa	Mała Wieś		
Działka ewidencyjna	Nr	183, 327			
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielnic „RG”-parter				
Projektant	Tech. Halina Boruszewska upr. 107/92, MAZI/E/3302/02 specjalność instal.inżynieria instalacje i sied elektryczne	Data	Podpis		
		10.11.2022 r.			
Sprawdził:	mgr inż.Marian Mazowiec upr. 48/93, MAZI/E/7250/01 specjalność instal.inżynieria instalacje i sied elektryczne	10.11.2022 r.			
Skala	-//-	Nr rysunku	E-7		

ROZDZIELNICA „R1” – parter

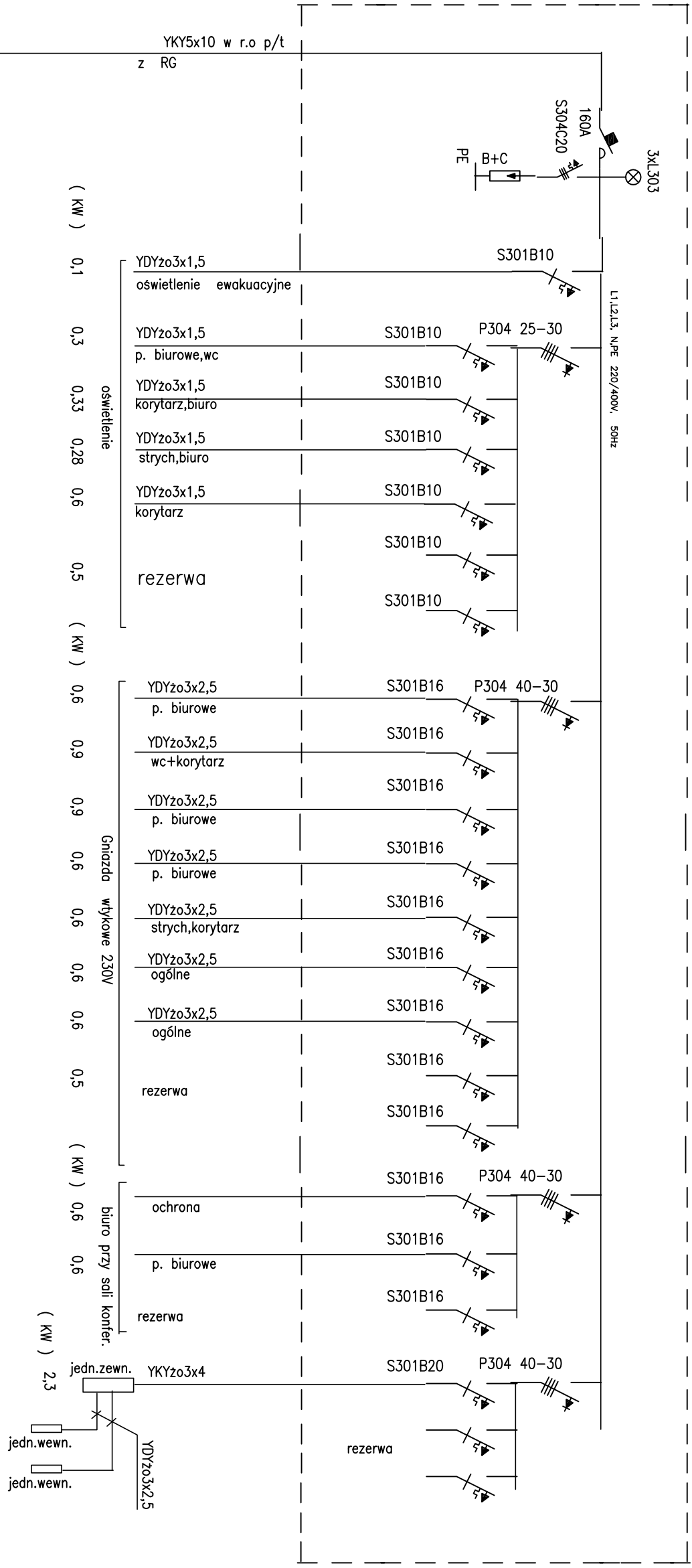


Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

TN-C-S


 PD-PROJEKT				ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.doiczman@wp.pl 609 - 747 - 691			
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś							
Nazwa obiektu	Jednostka ewidencyjna		Identyfikator	141908_2			
			Nazwa	Mała Wieś			
	Adres obiektu	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014			
			Nazwa	Mała Wieś			
Działka ewidencyjna			Nr	183, 327			
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielnicy „R1”-parter							
Typu	tech. Halina Bonuszewska		Data	Podpis			
	upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02		10.11.2022 r.				
specjalność instal.inżynierska							
instalacje i sieci elektryczne							
Sprawdził:	mgr inż. Marian Malowaniec		10.11.2022 r.				
	upr. 45/93, MAZ/IE/7250/01						
specjalność instal.inżynierska							
instalacje i sieci elektryczne							
-/-			Nr rysunku		E-8		

ROZDZIELNICA „R2” – piętro



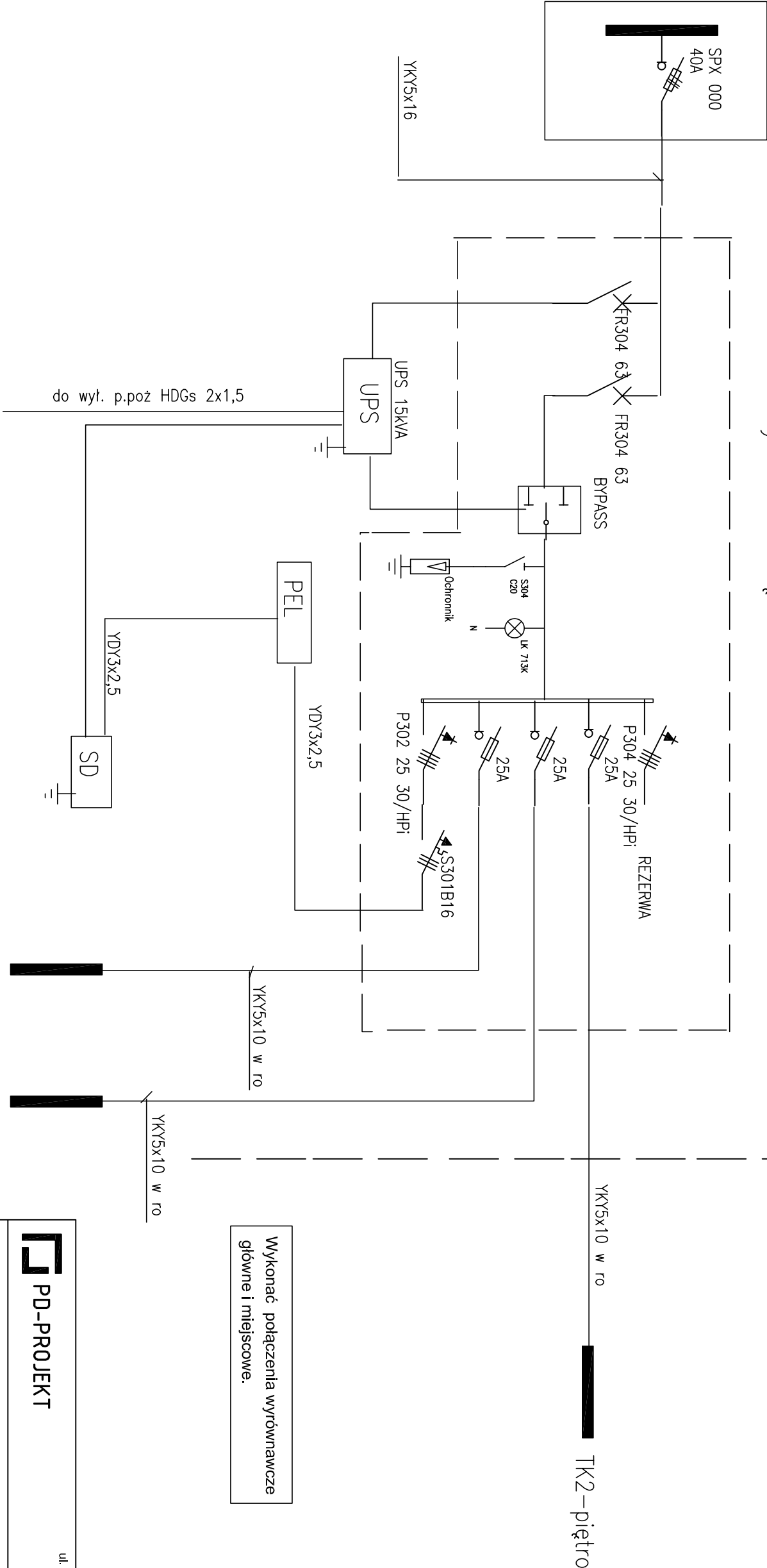
Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

TN-C-S

					
ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.docizman@wp.pl 609 - 747 - 691					
PD-PROJEKT					
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś					
Nazwa obiektu					
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2		
		Nazwa	Mała Wieś		
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014		
	Działka ewidencyjna	Nazwa	Mała Wieś		
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielnicy „R2”-piętro				
Projektant	tech. Halina Boruszewska upr. 107/92, MAZI/E/3302/02 specjalność instal.inżynierska instalacje i sieć elektryczne	Data	Podpis		
		10.11.2022 r.			
Sprawdził:	mgr inż.Marian Malowaniec upr. 45/93, MAZI/E/7250/01 specjalność instal.inżynierska instalacje i sieć elektryczne	10.11.2022 r.			
Skala	-//-	Nr rysunku	E-9		

PARTERPIĘTRO


ROZDZIELNICA GŁÓWNA
RGROZDZIELNICA GŁÓWNA KOMPUTEROWA
RGK – wykonanie wężkowe–LEGRAND



TK parter TK1–parter

Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

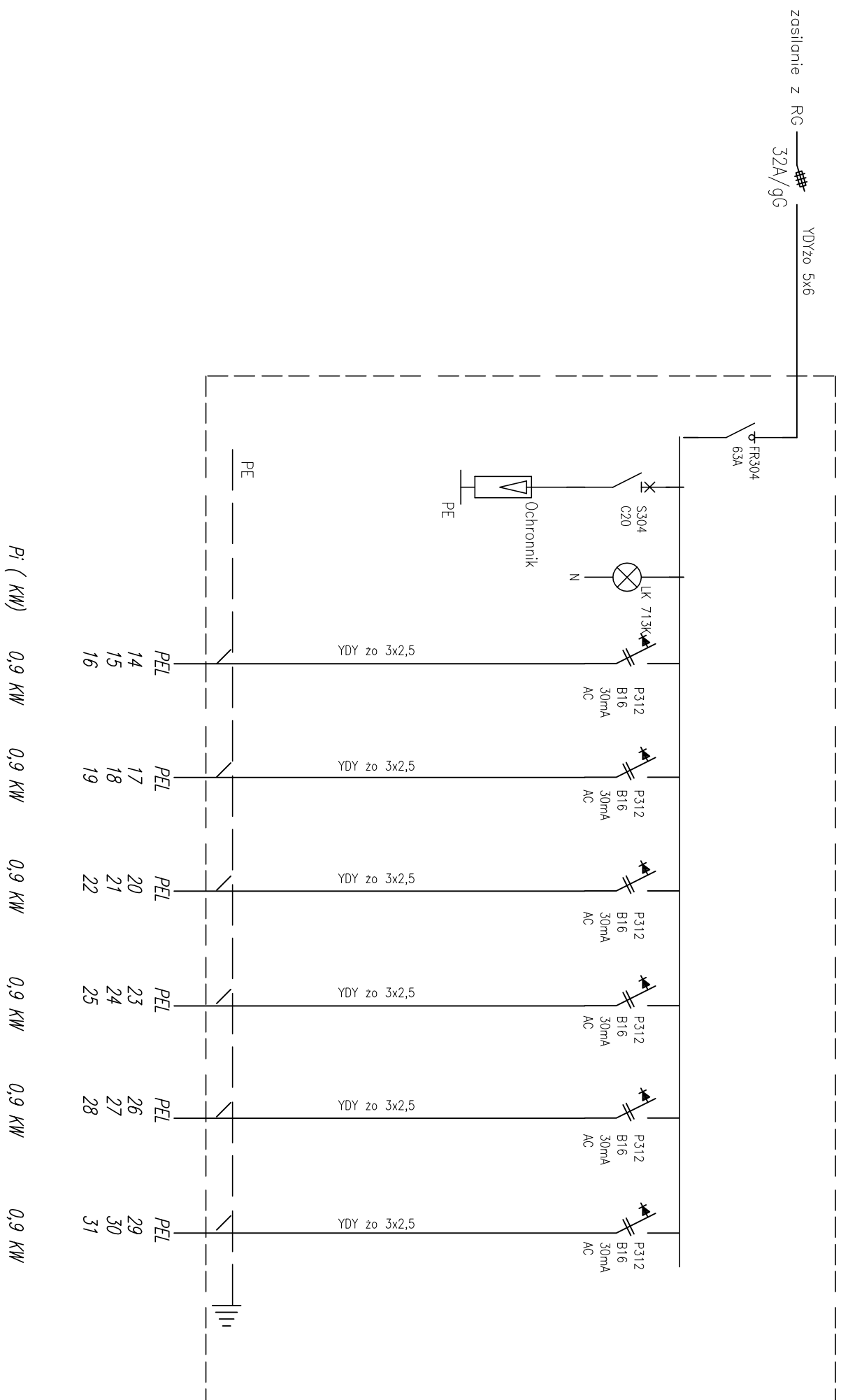
TN-C-S

**PD-PROJEKT**

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Pock
p.dolczman@wp.pl
609 - 747 - 691


Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś				
Nazwa obiektu				
	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2	
		Nazwa	Mała Wieś	
		Identyfikator	0014	
Adres obiektu	Obręb ewidencyjny	Nazwa	Mała Wieś	
	Działka ewidencyjna	Nr	183. 327	
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat zasilania rozdzielnic komputerowych			
Projektant	tech. Halina Borszewska upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalność instalacyjno-energetyczna	Data	Podpis	
	Instalacje i sieć elektryczne	10.11.2022 r.		
Sprawdził:	mgr inż. Marian Małowaniec upr. 45/93, MAZ/IE/7250/01 specjalność instalacyjno-energetyczna	10.11.2022 r.		
Skala	-//-	Nr rysunku	E-10	

ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA „TK” – parter

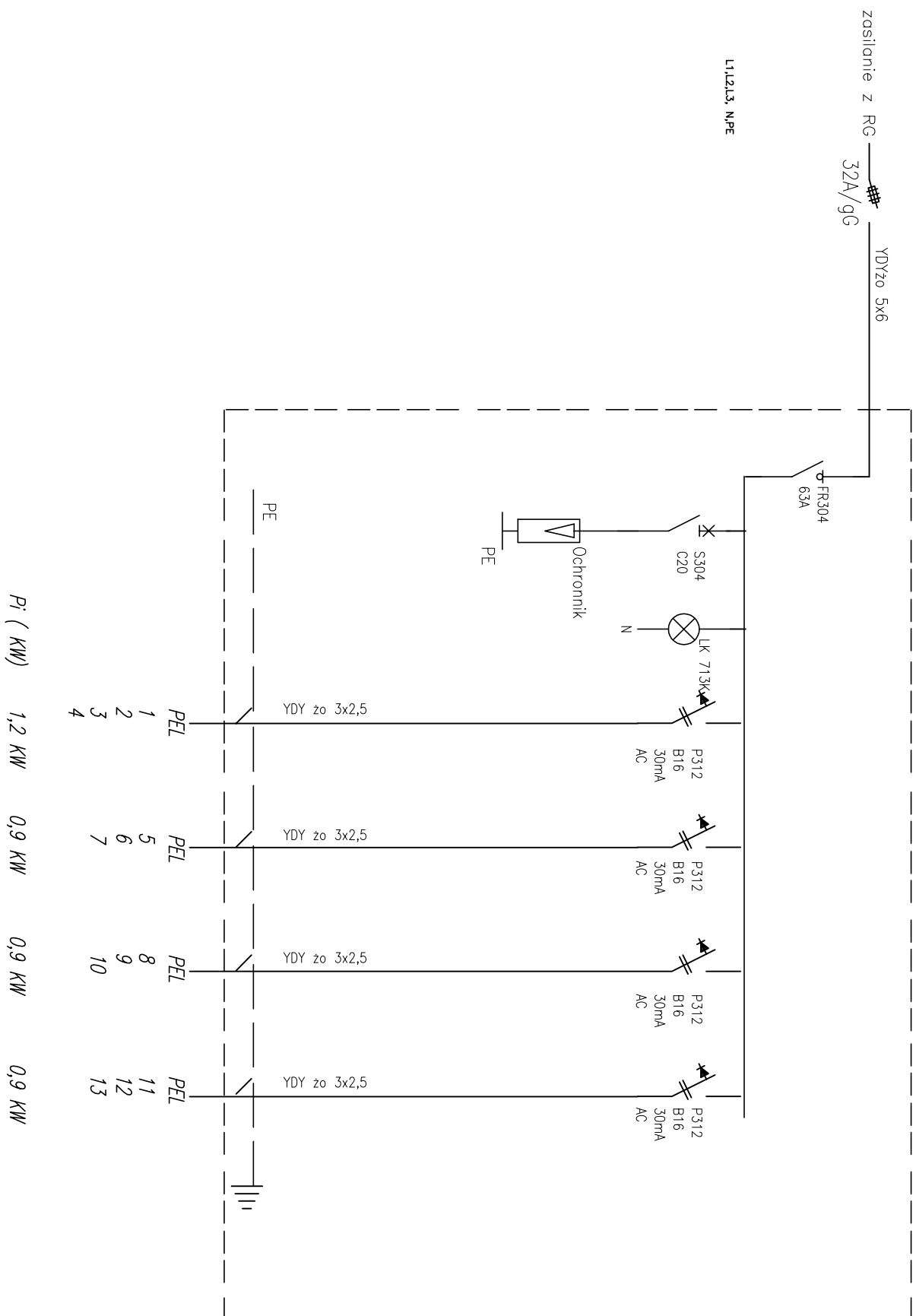


Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.

TN-C-S


<div><div></div><div><div>PD-PROJEKT</div><div>ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.dolczman@wp.pl 609 - 747 - 691</div></div></div>				
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wleś				
Nazwa obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2	
		Nazwa	Mała Wleś	
		Identyfikator	0014	
		Nazwa	Mała Wleś	
Adres obiektu	Obiekt ewidencyjny	Nr	183, 327	
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielnicy „TK” (gn. el. komputer.)			
Projektant	techn. Halina Bonuszewska upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalność instal.inżynierjna Instalacje i sped elektryczne	Data	10.11.2022 r.	
		Podpis		
Sprawdził:	mgr inż. Marian Malowaniec upr. 45/93, MAZ/IE/7250/01 specjalność instal.inżynierjna Instalacje i sped elektryczne	10.11.2022 r.		
Skala	-/-	Nr rysunku	E-11	

ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA „TK1” – parter

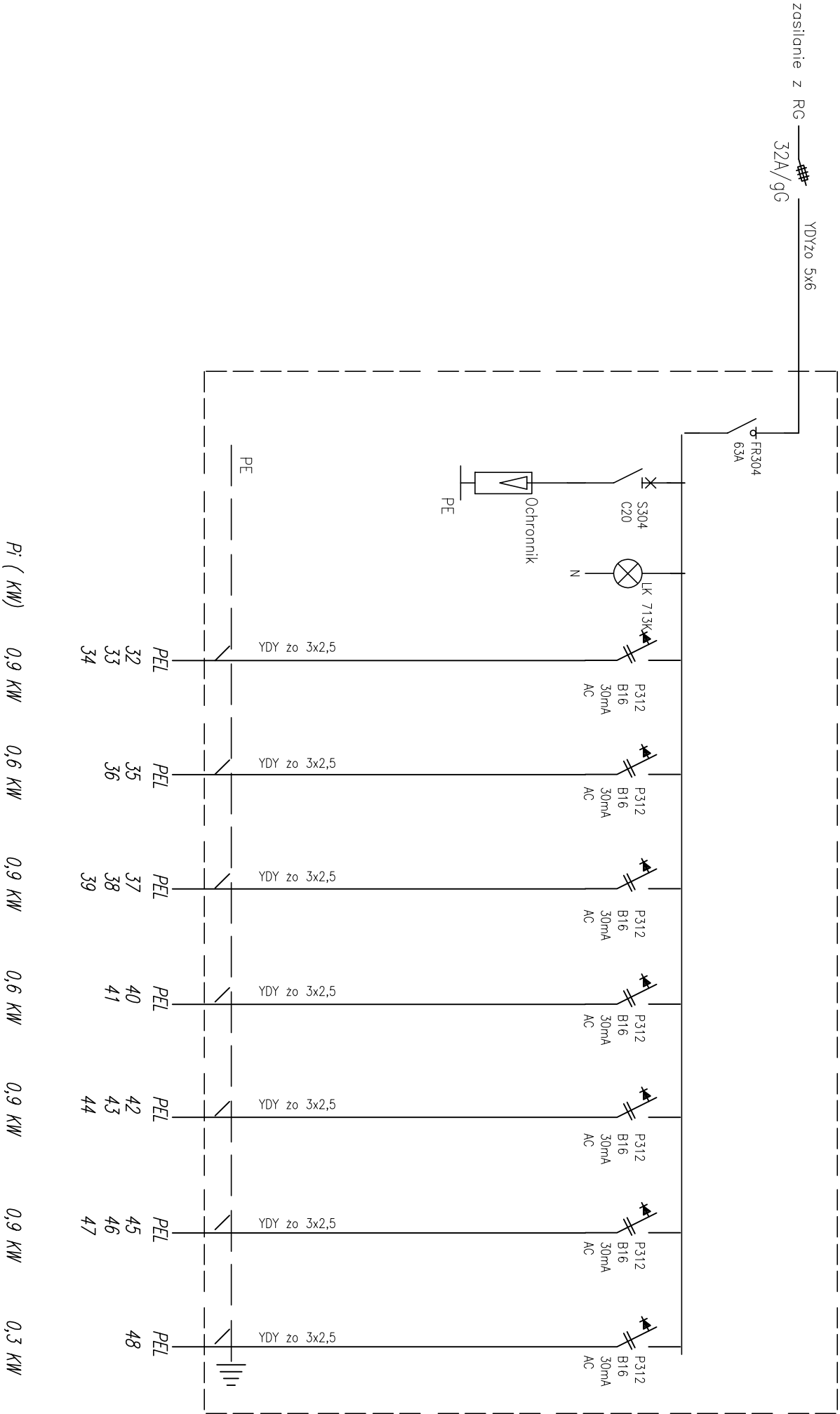


Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

TN-C-S

<div><div></div><div><div>PD-PROJEKT</div><div>ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Pock p.dolczynan@wp.pl 609 - 747 - 691</div></div></div>			
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś			
Nazwa obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
		Identyfikator	0014
		Nazwa	Mała Wieś
Adres obiektu	Obręb ewidencyjny	Nr	
	Działka ewidencyjna	183, 327	
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielniczy „TK1” (gn. el. komputer.)		
Projektant	Tech. Halina Bonuszewska upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalność instal.inżynierynia Instalacje I sied. elektryczne	Data	Podpis
		10.11.2022 r.	
Sprawdził:	mgr inż. Marian Malowaniec upr. 45/93, MAZ/IE/7260/01 specjalność instal.inżynierynia Instalacje I sied. elektryczne	10.11.2022 r.	
Skala	-//-	Nr rysunku	E-12

ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA „TK2” – piętro



Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

TN-C-S

PD-PROJEKT

ul. Armii Krajowej 5a/15

09 - 410 Pock

p.dolczynan@wp.pl

609 - 747 - 691

Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś	
Nazwa obiektu	Identyfikator141908_2
Jednostka ewidencyjna	NazwaMała Wieś
	Identyfikator0014
Adres obiektu	NazwaMała Wieś
Działka ewidencyjnaNr183, 327	
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Schemat rozdzielnic „TK2” (piętro)	
Tytuł	
Projektant	tech. Halina Boruszewska
	Data
Sprawdził:	upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02
	10.11.2022 r.
mgr inż. Marian Malowaniec	specjalność instalacyjna
	10.11.2022 r.
Instalacje i sieci elektryczne	
Instalacje i sieci elektryczne	
10.11.2022 r.	
Nr rysunku	
E-13	

[illegible]

Wykonać połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe.

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Pock
p.doiczman@wp.pl
609 - 747 - 691
















Nazwa obiektu		Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś	
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0014
		Nazwa	Mała Wieś
	Działka ewidencyjna	Nr	183, 327
Tytuł		PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA Schemat rozdzielnicy Rk -kotłowni	
Projektant	tech. Halina Boruszewska upr. 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalność Instal.Inżynieryjna instalacje i sieci elektryczne	Data	Podpis
		10.11.2022 r.	
Sprawdził:	mgr inż.Marian Małowaniec upr. 45/93, MAZ/IE/7250/01 specjalność Instal.Inżynieryjna instalacje i sieci elektryczne	10.11.2022 r.	
Skala	-//-	Nr rysunku	E-14

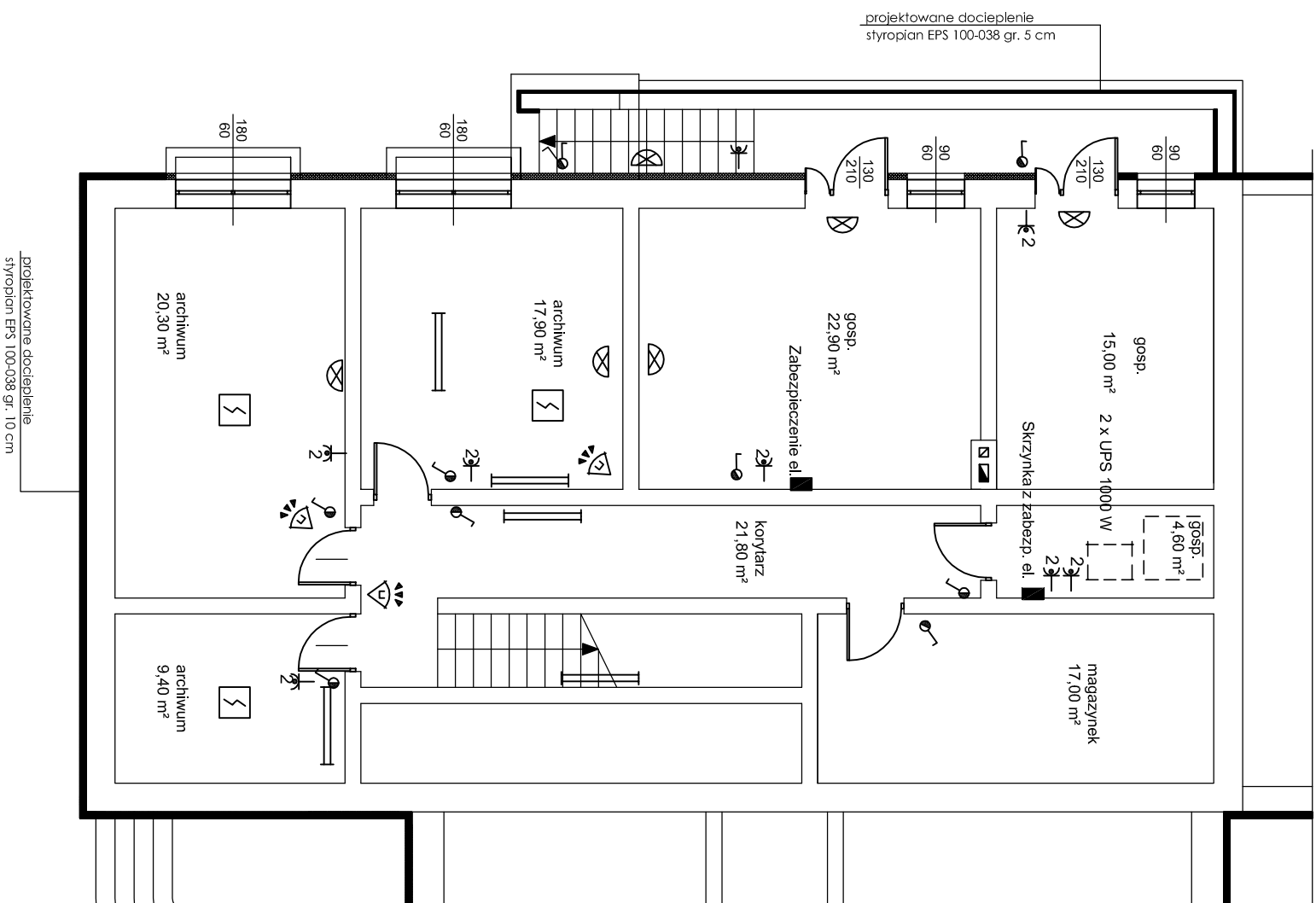
UWAGA

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC
BUDOWLANYCH NALEŻY WYKONAĆ
SPRAWDZENIE WYMIARÓW Z NATURY**



OZNACZENIA

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | istniejące rozdzielnice elektryczne |
|  | istniejące rozdzielnice teletechniczne |
|  | istniejące oprawy świetłokowe |
|  | |
|  | istniejące plafony |
|  | istniejące plafony ścienne |
|  | istniejące gniazda wtykowe 230V |
|  | istniejące gniazda wtykowe 230V/podwójne |
|  | istniejące gniazda telefoniczne |
|  | istniejące gniazda teletechniczne, Ri pojedyncze, podwójne |
|  | istniejące łączniki zwykłe |
|  | istniejące łączniki szczelne |
|  | istniejące czujniki ruchu |
|  | istniejące czujki ruchu |
|  | istniejąca trasa kanałów kablowych |



INWENTARYZACJA		TN-C-S	
<div><div><div><div><div></div><div>PD-PROJEKT</div></div></div><div><div><div>ul. Armii Krajowej 5a/15</div><div>09 - 410 Plock</div><div>p.dolczman@wp.pl</div><div>609 - 747 - 691</div></div></div></div></div>			
Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś			
Nazwa olektu		Identyfikator	141908_2
	Jednostka ewidencyjna	Nazwa	Mała Wieś
		Identyfikator	0014
Adres olektu	Obręb ewidencyjny	Nazwa	Mała Wieś
	Działka ewidencyjna	Nr	183, 327
Tytuł	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA RZUT PIWNICY		
	tech. Halina Boruszewska	Data	Podpis
Projektant	upr. 107192, MAZ/IE3302/02 specjalność instalazjiwnyjna Instalacje i sieci elektryczne	10.11.2022 r.	
Skala	1 : 100		E-15
	Nr rysunku		

OZNACZENIA

- istniejące rozdzielnice elektryczne
- istniejące rozdzielnice teletechniczne
- istniejące oprawy świetławkowe
- istniejące plafony
- istniejące plafony ścienne
- istniejące gniazda wyłkowe 230V
- istniejące gniazda wyłkowe 230V/podwójne
- istniejące gniazda telefoniczne
- istniejące gniazda teletechniczne RJ pojedyncze, podwójne
- istniejące łączniki zwykłe
- istniejące łączniki szczelne
- istniejące czujniki ruchu
- istniejące czujki ruchu
- istniejąca trasa kanałów kablowych

UWAGA

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC
BUDOWLANYCH NALEŻY WYKONAĆ
SPRAWDZENIE WYMIARÓW Z NATURY

INWENTARYZACJA

TN-C-S

PD-PROJEKT

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Plock
p.dolacznan@wp.pl
609 - 747 - 691

Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś

Nazwa obiektu

Jednostka ewidencyjna

Opis ewidencyjny

Działka ewidencyjna

Identyfikator

Identyfikator

Nazwa

Nr

141908_2

0014

Mała Wieś

183.327

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA

RZUT PIĘTRA

Tytuł

tech. Halina Borszawska

upr. 107792 MAZ/IE/330202

Scenariusz i rysunek techniczny

Instalacje i sieci elektryczne

Data

10.11.2022 r.

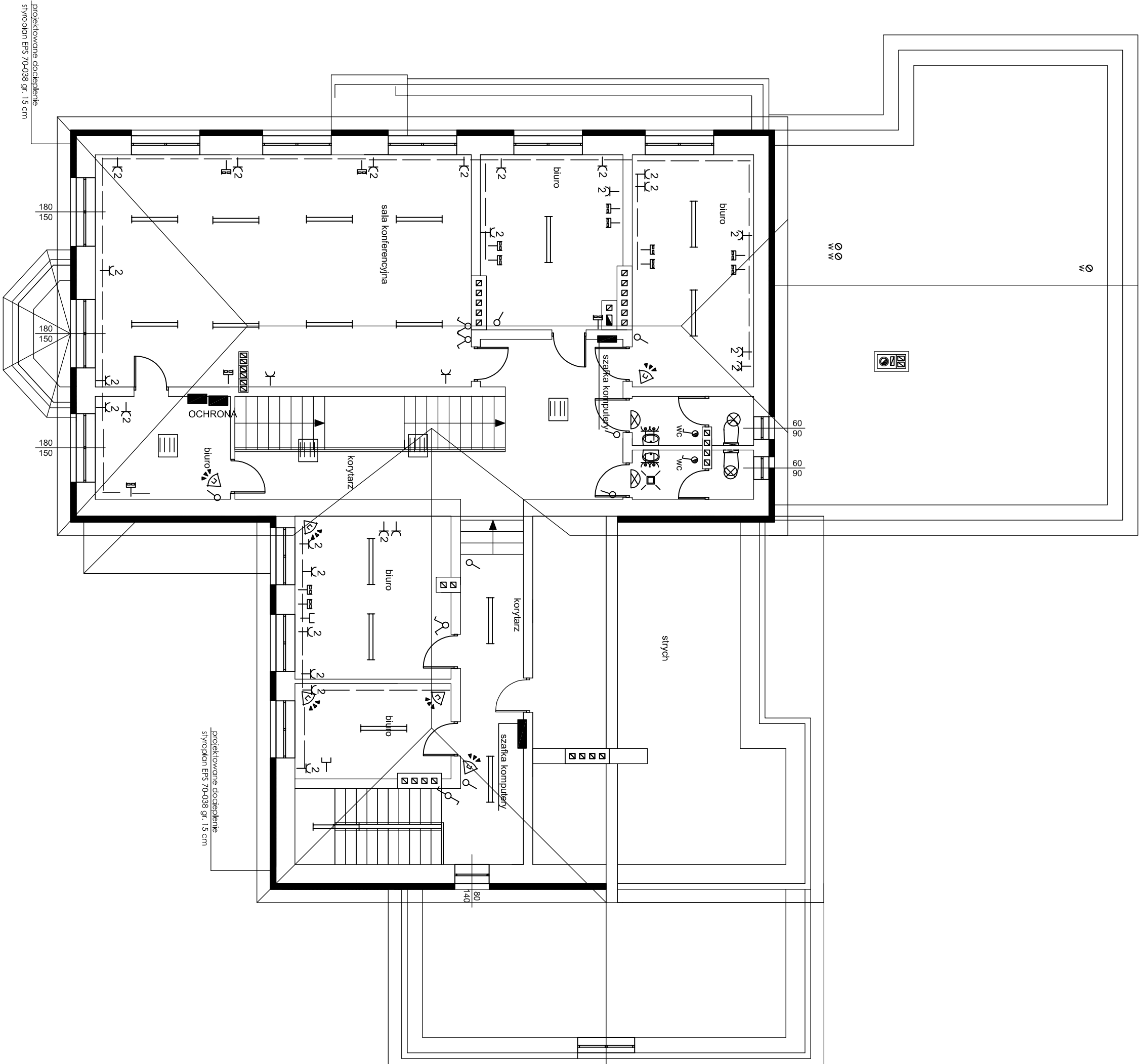
Podpis

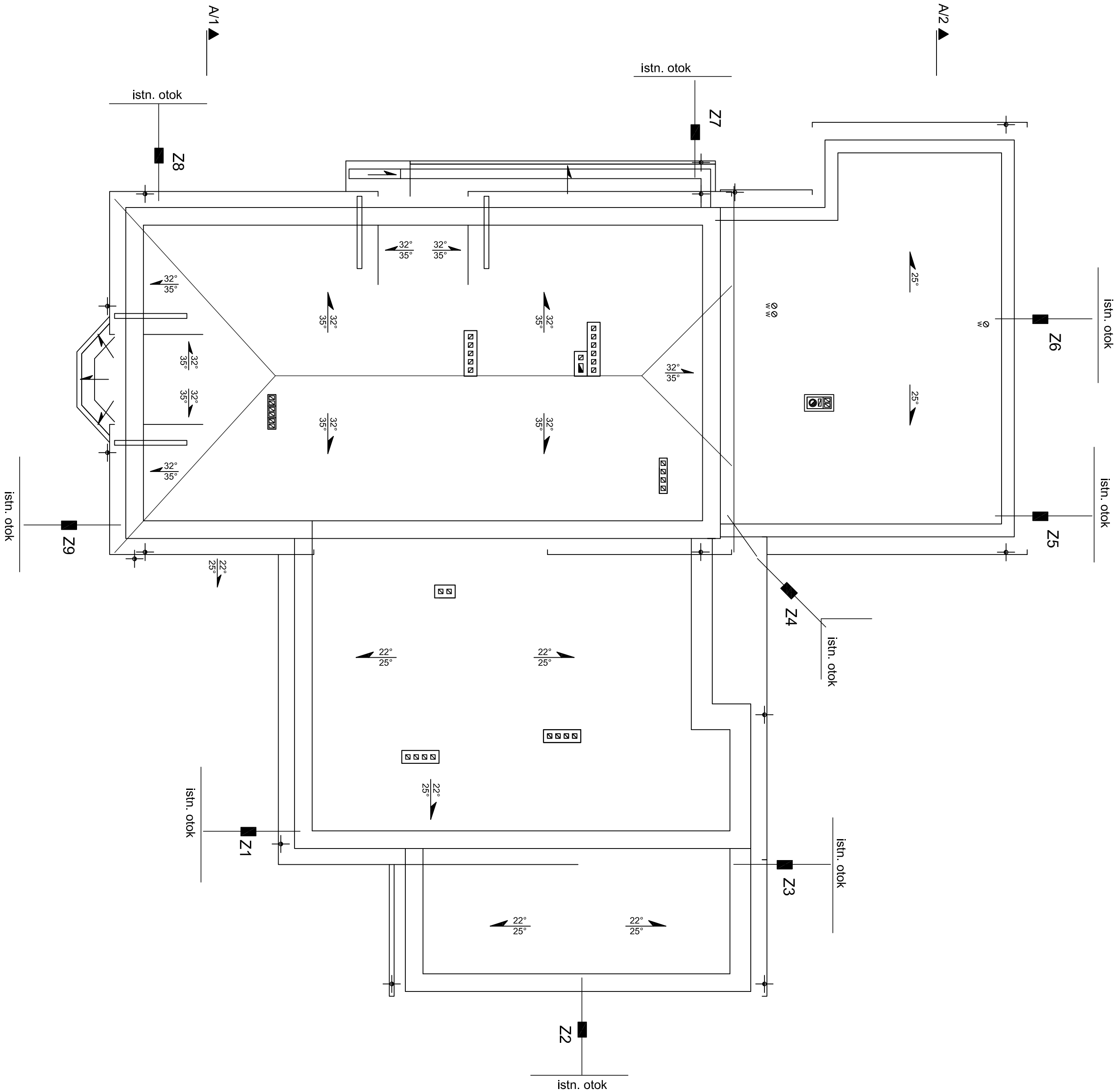
Skala

1 : 100

Nr rysunku

E-17





OZNACZENIA

- Z3 — istniejące złącza kontrolne
- istniejące zwody pionowe z DFe fi 8 oc

UWAGA

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC
BUDOWLANYCH NALEŻY WYKONAĆ
SPRAWDZENIE WYMIARÓW Z NATURY

INWENTARYZACJA

TN-C-S



PD-PROJEKT

ul. Armii Krajowej 5a/15
09 - 410 Płock
p.dobczanin@wp.pl
609 - 747 - 681

Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś				
Nazwa obiektu				
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna			
	Identyfikator	141908_2		
	Nazwa	Mała Wieś		
	Obręb ewidencyjny			
	Identyfikator	0014		
	Nazwa	Mała Wieś		
	Działka ewidencyjna			
	Nr	183. 327		
Typu	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA RZUT DACHU - INSTALACJA ODGRZEWOWA			
Projektant	Tech. Halina Bonaszewska urp. 107/092, MAZ/IE/330202 Specjalność: Instalacyjna Instalacje i sieci elektryczne			
	10.11.2022 r.			
Skala	1 : 100	Nr rysunku	E-18	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś
Kategoria obiektu budowlanego XII

Adres: Mała Wieś
Jednostka ewidencyjna 141908_2
Obręb ewidencyjny 0014 Mała Wieś
Działka ewidencyjna Nr 183, 327

Inwestor: Gmina Mała Wieś
Ul. Kochanowskiego 1
09 – 460 Mała Wieś

Sporządził: tech. Halina Boruszevska
upr. nr 107 /92, MAZ/IE/3302/02
09-410 Płock, Borowiczki Pieńki
ul. Piastowska 10

luty 2023 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. Podstawa wykonania opracowania

- a) Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.
- b) -Przepisy bhp branżowe.
- c) -Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką budowy obiektu budowlanego, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych /póz. Ia-pktr8/.

3. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów

W zakres robót wchodzi: Przebudowa budynku Urzędu Gminy Mała Wieś , Kategoria obiektu budowlanego XII , Jednostka ewidencyjna 141908_2 , Obręb ewidencyjny 0014 Mała Wieś, Działka ewidencyjna Nr 183, 327 - Branża elektryczna.

4. Wykaz istniejących obiektów

Istniejąca zabudowa (PZT), istniejący budynek UG

5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- projektowane i istniejące uzbrojenie
- czynne instalacje w budynku

6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty budowlane powyżej 3m. prowadzić z rusztowania
- maszyny budowlane o napędzie elektrycznym muszą być podłączone do uziemienia
- załoga powinna posiadać przeszkolenie na stanowisku pracy pod względem bhp na budowie

- zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie BHP.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych:

- prace prowadzić przy odłączonym napięciu zasilania
- prace prowadzić przy dziennym oświetleniu
- prace winny być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane branżowe

8. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano-instalacyjnych na projektowanej budowie.

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia

Należy zastosować się do przepisów:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom V Instalacje Elektryczne.