

PROJEKT TECHNICZNY
instalacje elektryczne

Nazwa zamierzenia budowlanego	Nadbudowa, zmiana konstrukcji dachu oraz przebudowa budynku remizy OSP			
	Budowa bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 3,0 m ³			
Kategoria obiektu budowlanego	XVII			
Adres obiektu budowlanego	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2	
		Nazwa	Mała Wieś	
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0027	
		Nazwa	Zakrzewo	
Działka ewidencyjna	Nr	161		
Inwestor	Gmina Mała Wieś Ul. Kochanowskiego 1 09 – 460 Mała Wieś			
Projekt zawiera 23 ponumerowanych stron.				
Zespół autorski		Zakres opracowania	Data	Podpis
Projektant	tech. Halina Boruszewska upr. Nr 107/92, MAZ/IE/3302/02 w specjalności inż. instalacje elektryczne	Elektryczna	07.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Marian Malowaniec upr. Nr 45/93, MAZ/IE/7250/01 w specjalności inż. instalacje elektryczne	Elektryczna	07.2021	
				Egzemplarz nr 5A

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny	str.3 -7
2. Obliczenia techniczne	str. 8-9
3.. Rzut parteru - rys. nr E-1	str. 10
4. Rzut dachu – instalacja odgromowa - rys. nr E-2	str. 11
5 Schemat zasilania. Wyłącznik PWP - rys. nr E-3	str. 12
6. Schemat rozdzielnic „RE” - rys. nr E-4	str. 13
7. Schemat rozdzielnic „R” - rys. nr E-5	str. 14
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 15-17
9. Stwierdzenie przygotowania zawodowego – projektanta	str. 18
10. Zaświadczenie MOIIB – projektanta	str. 19
11.Oświadczenie - projektanta	str. 20
12.Stwierdzenie przygotowania zawodowego – sprawdzającego	str. 21
13.Zaświadczenie MOIIB – sprawdzającego	str. 22
14. Oświadczenie - sprawdzającego	str. 23

1. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie
- projekt branży budowlanej
- projekt branży instalacyjnej
- uzgodnienia robocze
- obowiązujące normy i przepisy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom. V Instalacje elektryczne Wydawnictwo Arkady.

Charakterystyka obiektu

Zamierzenie budowlane obejmuje nadbudowę, zmianę konstrukcji dachu oraz przebudowę budynku remizy OSP.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr ewidencyjny **161** położonej w miejscowości Zakrzewo Kościelne (obręb 0027), gmina Mała Wieś, powiat płocki, województwo mazowieckie.

Obiekt jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia zakwalifikowanym do grupy wysokości niski (N) – do 12 m włącznie nad poziomem terenu.

Budynek pełnił będzie funkcję remizy Ochotniczej Straży Pożarnej.

W budynku nie będą składowane, przechowywane oraz użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo.

Obiekt z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej. Kubatura 987,00 m³.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny –branży elektrycznej. Obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne pozalicznikowe dla „, Nadbudowa, zmiana konstrukcji dachu oraz przebudowa budynku remizy OSP, Kategoria obiektu budowlanego XVII, Jednostka ewidencyjna Identyfikator141908_2; Nazwa Mała Wieś, Obręb ewidencyjny Identyfikator 0027; Nazwa Zakrzewo; Działka ewidencyjna Nr 161.

3. Stan istniejący

Budynek zasilany z istniejącej linii energetycznej napowietrznej Nn. Złącze pomiarowe na zewnątrz budynku. Zabezpieczenie przedlicznikowe 25A. W budynku w pomieszczeniu garaż zlokalizowana jest rozdzielnica elektryczna z której zasilane są poszczególne istniejące odbiory. Z istniejące rozdzielniczy zasilany jest obwód elektryczny dla potrzeb TELEFONII

(Maszt na zewnątrz –w pobliżu przedmiotowego budynku) Zasilanie to jest na podliczniku 1 fazowym zainstalowanym w skrzynce obok istniejącej rozdzielnicy w pomieszczeniu garażu. Istniejąca rozdzielnica elektryczna nie spełnia przepisów elektrycznych- brak ochrony przeciwprzebieciowej. Istniejąca instalacja wewnętrzna wraz z osprzętem do demontażu. Istniejące przyłącze napowietrzne wraz z pomiarem należy przystosować do nowej elewacji.

4.Stan projektowany

Instalacja elektryczna wewnętrzna obejmuje:

- Wlz-t
- rozdzielnicę „RE” i „R”
- instalację oświetlenia
- instalację gniazd wtykowych 230V
- instalację siły
- zasilanie urządzeń technologicznych
- instalację uziemienia
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- ochrona od porażeń

Dane energetyczne po przebudowie

Zabezpieczenie przedlicznikowe - 32 A / istn. 25A)

Moc przyłączeniowa Pp=20KW

Wewnętrzna linia zasilająca

W związku z przystosowaniem istn. przyłącza z pomiarem przewiduje się wyprowadzenie wewnętrznej linii zasilania – wlv z projektowanej rozdzielnicy RE w kierunku przystosowanego układu pomiarowego na zewnątrz . Lokalizację przedstawiono na rzucie parteru. WLZ ten wykonać YKY5x10 w ro.

Rozdzielnica „RE” i „R”

Rozdzielnicę „RE” i „R”- wykonać wg załączonego schematu. Rozdzielnicę przewidziano jako naścienną, przystosowaną do zabudowy modułowej.

Wyposażenie wg załączonego rysunku. Do rozdzielnicy „RE” wprowadzić istniejące obwody ,które wypięte zostaną z demontowanej rozdzielnicy – obw. TELEFONII.

Rozdzielnicę wykonać jako szczelne, IP65.

Z rozdzielnicy tej zasilić projektowane obwody dla projektowanych odbiorów.

Instalacja oświetlenia

W obiekcie przewidziano oświetlenie podstawowe oprawami LED ..

Średnie natężenie przyjęto zgodnie z obowiązującą normą Światło i oświetlenie.

Instalację tą wykonać przewodem YDYżo3x1,5 w ro.

Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać przewodem YDYżo 3x2,5; gniazda instalować na wys. 1,2 m od podłogi. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny.

zasilanie urządzeń technologicznych

Grzejniki elektryczne od 1KW zasilić na wydzielonych obwodach.Instalację wykonać przewodem YDYżo3x4 w ro.

Podgrzewacze wody zasilić z wydzielonych obwodów.

Instalacja siły

Przewidziano w garażu gniazdo wtyczkowe siłowe 3 faz. 32A/ jako zestaw Z, zasilanie zestawu Z wykonać przewodem YDYżo 5x4mm².

Instalacja uziemienia i połączenia wyrównawcze

Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe .

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - PWP

Ze względu na bezpieczeństwo związane z charakterem budynku projektuje się PWP-przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Lokalizacja – patrz rzut parteru. Wyłącznik PWP (APARAT + PRZYCISK) wybijać) na zewnątrz budynku-obok złącza ZNP.

Przycisk podświetlany , oznakować zgodnie z normą.

instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać wg załączonego rysunku.

Ochrona od porażień

Układ pracy zasilania TN-C, linia zasilająca winna być wykonana z przewodem PE – wszystkie części przewodzące dostępne winny być przyłączone do przewodu ochronnego PE.

W instalacjach wewnętrznych budynku jako dodatkowy system ochrony od porażień 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 porażień 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:

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.

W instalacjach elektrycznych należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej.

Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przepięciowej stosować zgodnie z PBUE.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP i PBUE.

Istniejąca instalacja do demontażu.

Uwagi końcowe

Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną.

. Po wykonaniu robót należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia, stanu izolacji kabli i przewodów, skuteczności szybkiego wyłączenia, oporności uziemień oraz sporządzić protokół ze sprawdzenia działania wyłączników różnicowo – prądowych.

Po wykonaniu robót należy sporządzić również dokumentację powykonawczą i dokonać odbioru całości robót z udziałem przedstawiciela Inwestora. Na wszystkie zabudowane materiały i urządzenia należy dostarczyć przewidziane przepisami atesty.

Inwestor we własnym zakresie wystąpi do Energa Operator o dokupienie mocy przyłączeniowej Pp.

9.OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Rozdzielnica R

- oświetlenie	- 0,95 KW
- gn.wtyk. 230V	- 2,7 KW
- ogrzewanie	- 12,5 Kw
- podgrzewacze	- 5,0KW
- wentylacja	- 0,09KW
- <u>rezerwa</u>	- <u>0,5 K</u>
Po	- 21,74 KW

Pp = 15,3 KW

2. Rozdzielnica RE- od. własne

- oświetlenie	- 0,12 KW
- gn.wtyk. 230V	- 1,8 KW
- siła 400V	- 4,0 KW
- rezerwa	- 0,5 KW
- <u>Telefonia</u>	- <u>2,0KW</u>
Po	- 8,42 KW

$K_j=0,7$

Poc = 28,48KW

Pp = 19,94KW = 20KW

Jb= 32A

Jako zabezpieczenie główne w złączu pomiarowym - istniejące 25A -WYMIENIĆ NA 32A –WYSTĄPIĆ O DOKUPIENIE MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ.

Jako linię zasilającą – wlz – wykonać kablem YKY 5x10 wytrzymałe długotrwałe obciążenie prądem zwarcia - 42A.

Spadek napięcia od ZP do RE

$\Delta U = 0,28 \%$

Dobór linii zasilających „R” - jako linię zasilającą – wlz – wykonać kablem YKY 5x10w

ro

Zabezpieczenia oraz przewody do poszczególnych odbiorników przedstawiono na schematach rozdzielni. Dobór przewodów dobrano zgodnie normą .

Dobór przewodów - obciążalność przewodów

- YDYżo 3x1,5 - 14,5 A

- YDYżo 3x2,5 - 19,5 A

- YDY żo3x4 - 26 A










- YDYżo 3x6 - 34 A

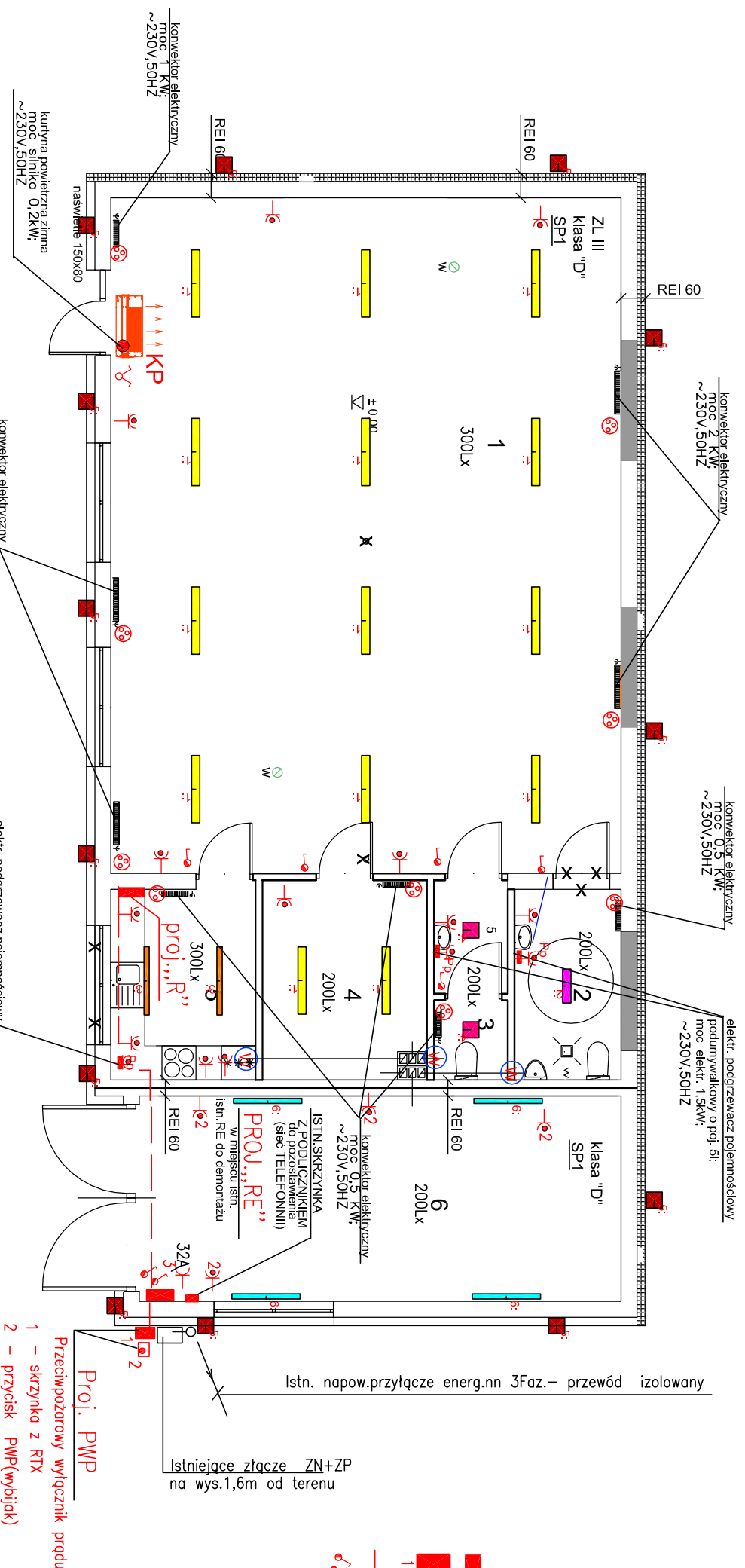
- YDYżo 5x10 - 42 A

UWAGA: Skuteczność sprawdzić pomiarami.

l.p.	pomieszczenie	m ²	posadzka
1	Sala zgromadzeń na potrzeby OSP oraz mieszkanców	106,90	gres
2	WC	6,30	gres
3	WC	4,50	gres
4	Szafka, pomieszczenie na sprzęt, wyposażenie OSP	10,00	gres
5	kuchnia	8,50	gres
6	garaż	30,70	gres
razem			166,90 m²

OZNACZENIA

-  PROJEKTOWANE ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE
-  PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU
-  PWP - PRZYCISK (WYBŁAK-2)
-  Z PODŚWIETLENIEM (PWP-APARAT-1- PRZY ZŁĄCZU ZN)
-  PROJ. WLZ
-  ŁĄCZNIK 1BIEG, ŚWIECZNIKOWE, ZMIENNE, KRZYŻOWE SZCZELNE
-  GŃIAZDO WTYKOWE 2x10/16/A 230V SZCZELNE
-  GŃIAZDO WTYKOWE 16/A 230V N, PE SZCZELNE DLA GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH
-  WENTYLATOR ŚCIENNY 13W/230V Z PRZEŻYŁY Z WYŁĄCZNIKIEM ŚWIATŁA









Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
 1 - skrzynka z RTX
 2 - przycisk PWP(wybłak)

WYKONAĆ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE GŁÓWNE I MIEJSCOWE.

TN-C-S

WYKAZ OPRAW

Symbol	Typ	Nazwa	Ilość
	1	OPR. MLUX NEW OPAL LED BSC 28W	14
	2	OPR. MLUX NEW OPAL LED BSC 26W	1
	3	OPR. STRICTA OPAL LED 45W IP66	2
	6	OPR. STRICTA OPAL LED 28W IP66	4
	4	OPR. GAMMA LED 20W IP65	2
	5	OPR. CERTUS LED 20W IP65	13

A1

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

NADBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP

Identyfikator: 141908_2
 Nazwa: Mała Wreś
 Identyfikator: 0027
 Nazwa: Zakrzewo
 Nr: 161

RZUT PARTERU

tech. Halina Borszewska
 upr. nr 107/92, MAZ/IE/3302/02
 specjalno: instalacyjna
 inżynierska elektryczna

mgr inż. Marian Malowaniec
 upr. nr 45/93: MAZ/IE/7750/01
 specjalno: instalacyjna
 inżynierska elektryczna

10.06.2021 r.

1 : 100

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Sr. nr 10

- Pokrycie dachu - blachodachówka, montaż wg wskazówek producenta.
- Ryminy stalowe lub PCV w kolorze pokrycia dachowego, mocowane do okapu hakami co 50 cm. Ryminy dachowe \varnothing 150.
- Rury spusławne stalowe lub PCV w kolorze pokrycia dachowego, mocowane do ścian co 100 cm. Rury spusławne \varnothing 120.
- Sytk dachu z kominem uszczelnić farfuchem z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.
- Na dachu zamontować płotki śniegowe, ławy i stopnie kominarskie.
- Powierzchnia dachu - 285,0 m².

ZNACZENIA

OTOK Z BEDNARKI STAL.-OCYNK. 30X4
W ZIEMI NA GL. 1m

RURA OSŁONOWA (POD WEJŚCIEM I
I WJAZDEM)

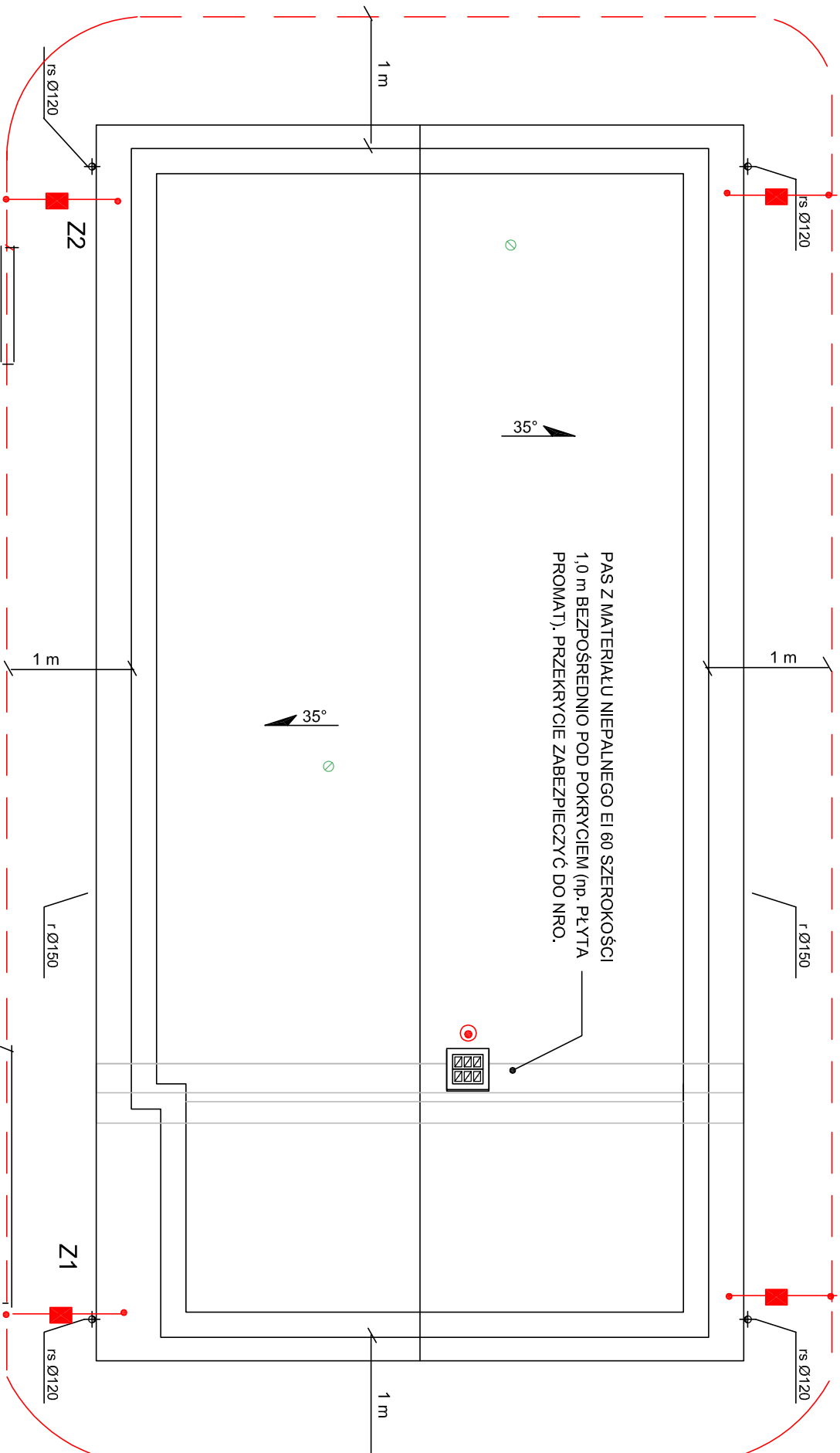
IGLICA (H = 0,8-3,0m)

PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY Z Dfe fi 80c
ZŁĄCZE KONTROLNE W TYPOWEJ
SKRZYŃCE DRUT-PŁASKOWNIK)
OD ZŁĄCZA KONTROLNEGO DO OTOKU
- BEDNARKA ST. OCYNKOWANA 30X4

POŁĄCZENIA METALICZNE SPAWANE

WYKONAĆ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE
GŁÓWNE I MIEJSCOWE.

TN-C-S



ul. Armii Krajowej 5a/15
PD-PROJEKT
09 - 410 Płock
p.doczman@wp.pl
609 - 747 - 691

Nazwa obiektu
NADBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU
ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP

Jednostka ewidencyjna
141908_2

Nazwa
Mała Wleś

Identyfikator
0027

Obręb ewidencyjny
Nazwa
Zakrzewo

Dzielnica ewidencyjna
Nr
161

Tytuł
RZUT DACHU Instalacja odgromowa

Tytuł
Instalacja odgromowa

Tytuł
Instalacja odgromowa

Tytuł
Instalacja odgromowa

A1

A1

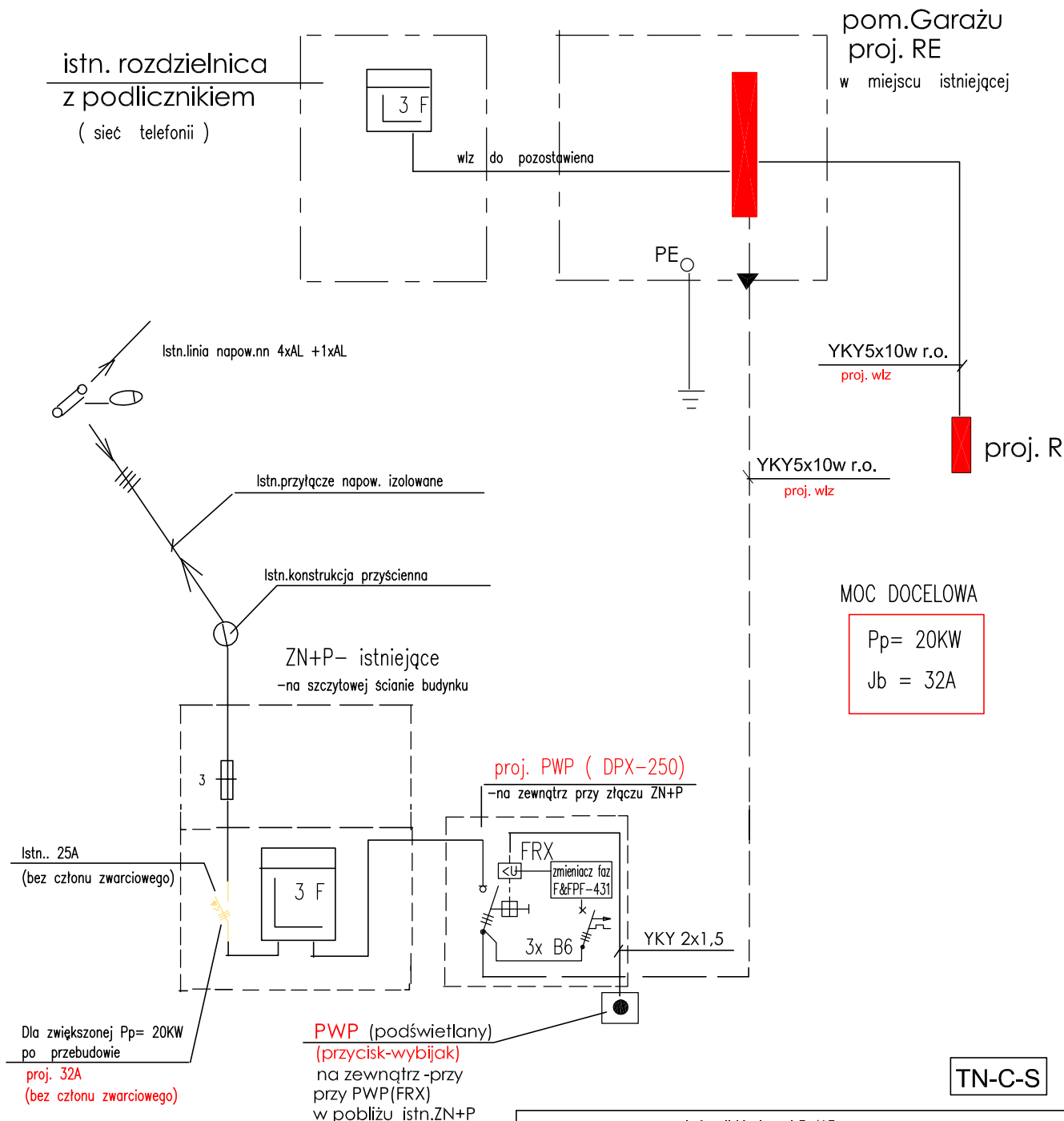
Faza projektu
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Skala
1 : 100

Nr rysunku

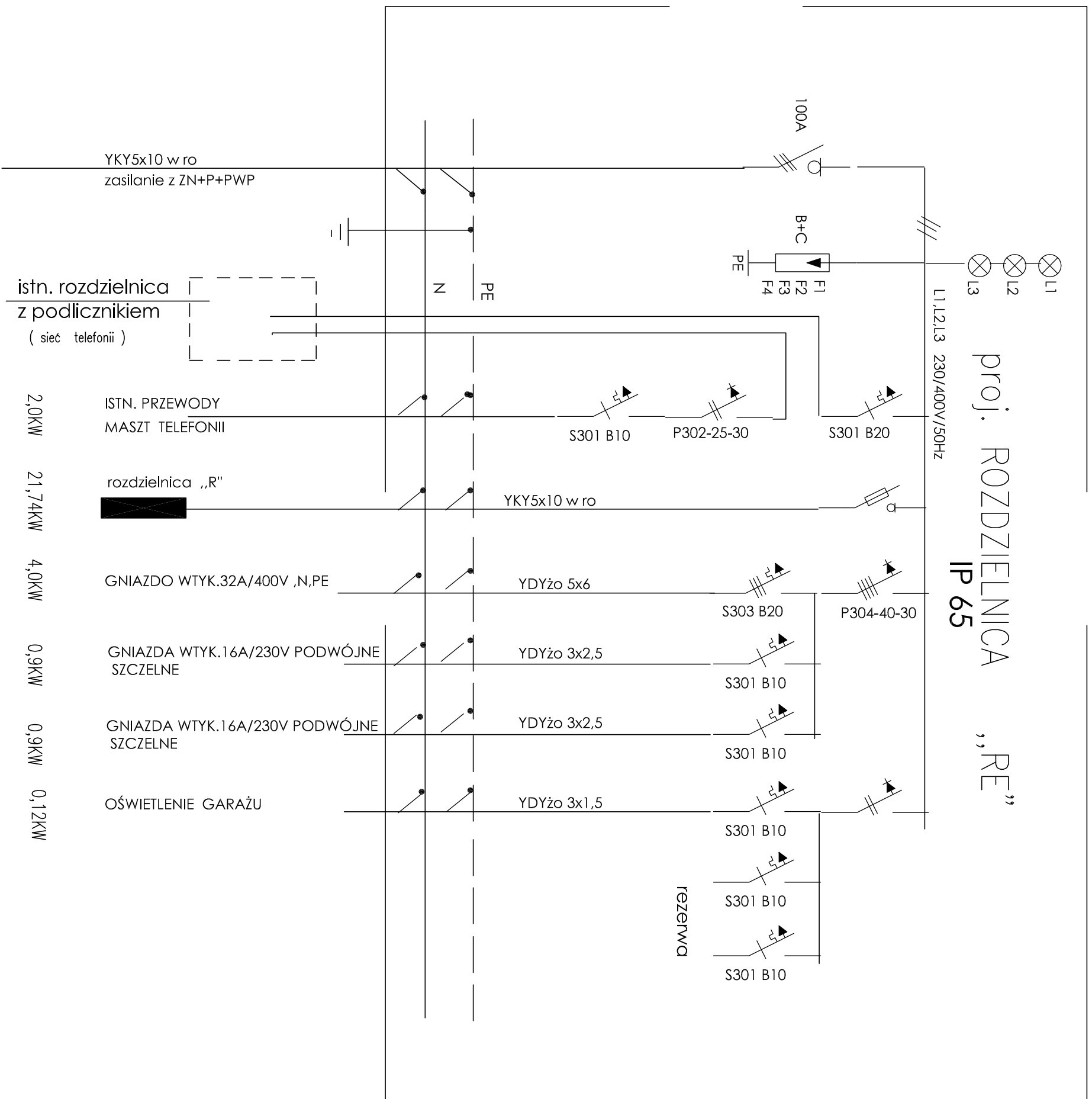
E-2

Str. nr
11



WYKONAĆ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE GŁÓWNE I MIEJSCOWE.

ul. Armii Krajowej 5a/15		09 - 410 Płock	
PD-PROJEKT		p.doiczman@wp.pl	
		609 - 747 - 691	
Nazwa obiektu	NADBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP		
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
		Nazwa	Mała Wieś
	Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0027
	Działka ewidencyjna	Nr	161
Tytuł	Schemat zasilania. Wylącznik PWP		
Projektant	tech. Halina Borszewska upr. nr 107/92, MAZ/IE/3302/02 specjalno: instalacyjna inżynierska elektryczna	Data	Podpis
		10.06. 2021 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Marian Malowaniec upr. nr 45/93; MAZ/IE/7250/01 specjalno: instalacyjna inżynierska elektryczna	Data	Podpis
		10.06. 2021 r.	
Skala	-//-	Nr rysunku	E-3
Faza projektu	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA		Str. nr 12



proj. ROZDZIELNICA „RE” IP 65

MOC DOCELOWA
Pp = 20KW
Jb = 32A

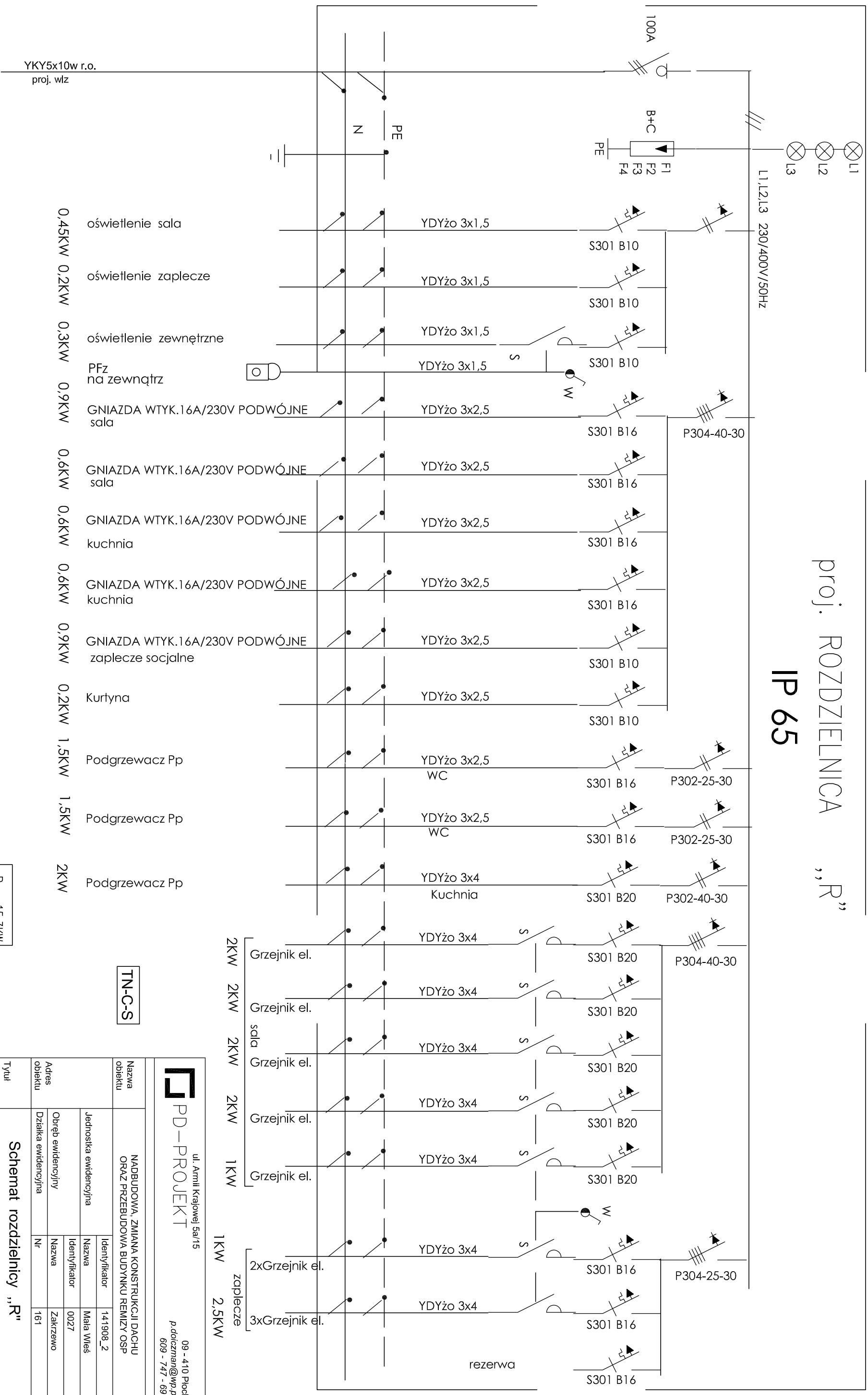
WYKONAĆ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE
GŁÓWNE I MIEJSCOWE.

TN-C-S

ul. Armii Krajowej 5a/15 09 - 410 Płock p.doliczman@wp.pl 609 - 747 - 691			
Nazwa obiektu	NADBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP		
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna	141908_2	Miła Wieś
	Obręb ewidencyjny	0027	Zakrzewo
	Działka ewidencyjna	Nr	161
	Tytuł Schemat rozdzielnic „RE”		
Projektant	tech. Halina Boruszewska upr. nr 107/92 MAZ/IE/3302/02	Data	Podpis
	specjalno: instalacyjna inżynierska elektryczna	10.06.2021 r.	
Sprawdził/ęły	mgr inż. Marian Malowaniec upr. nr 45/93 MAZ/IE/7250/01	Data	Podpis
	specjalno: instalacyjna inżynierska elektryczna	10.06.2021 r.	
Skala	-/-		E-4
Faza projektu	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA		Str. nr 13

proj. ROZDZIELNICA „R”

IP 65



YKY5x10w r.o.
proj. w/z

- 0,45kW oświetlenie sala
- 0,2kW oświetlenie zaplecze
- 0,3kW oświetlenie zewnętrzne
- 0,9kW PFz na zewnątrz
- 0,6kW GNIAZDA WTYK.16A/230V PODWÓJNE sala
- 0,6kW GNIAZDA WTYK.16A/230V PODWÓJNE sala
- 0,6kW GNIAZDA WTYK.16A/230V PODWÓJNE kuchnia
- 0,6kW GNIAZDA WTYK.16A/230V PODWÓJNE kuchnia
- 0,9kW GNIAZDA WTYK.16A/230V PODWÓJNE zaplecze socjalne
- 0,2kW Kurtyna
- 1,5kW Podgrzewacz Pp
- 1,5kW Podgrzewacz Pp
- 2kW Podgrzewacz Pp

Pp = 15,3kW
Jb = 25A

TN-C-S

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

Nazwa obiektu	NADBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	141908_2
Adres obiektu	Nazwa	Mala Wieś
	Identyfikator	0027
	Nazwa	Zakrzewo
	Nr	161
Tytuł	Schemat rozdzielnic „R”	
Projektant	tech. Halina Borszewska upr. nr 107/92.MAZ/IE/3302/02 specjalność	Data 10.06.2021 r.
Sprawdzający	mgr inż. Marian Małowaniec upr.nr 45/93.MAZ/IE/7250/01 specjalność	Data 10.06.2021 r.
Skala	-/-	Nr rysunku E-5

WYKONAĆ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE
GŁÓWNE I MIEJSCOWE.

Faza projektu	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA	Str. nr 14
---------------	---	---------------

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

PROJEKT TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt: Nadbudowa, zmiana konstrukcji dachu oraz przebudowa budynku remizy OSP
Budowa bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 3,0 m
Kategoria obiektu budowlanego XVII

Adres: Mała Wieś, Jednostka ewidencyjna Identyfikator 141908_2,
Obręb ewidencyjny Identyfikator 0027 Zakrzewo
Działka ewidencyjna Nr 161

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

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

Lipiec 2021r.

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

1. Podstawa wykonania opracowania

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (ze zm.)
- 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 robot wchodzi:

Projekt techniczny –Instalacje elektryczne-

Kategoria obiektu budowlanego XVIII, Mała Wieś, Jednostka ewidencyjna

Identyfikator141908_2, Obręb ewidencyjny Identyfikator 0027 Zakrzewo

Działka ewidencyjna Nr 161.

4. Wykaz istniejących obiektów

- istniejąca zabudowa

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

-istniejąca czynna instalacja elektryczna

-istniejące instalacje

-istniejące uzbrojenie

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

- przed przystąpieniem do prac odłączyć napięcie zasilania
- 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 wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

-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.

Nr ewid. 107/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie §2 ust.2 pkt.2, §5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4
 lit. d) ... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
 Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji
 technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.48 - zm. Dz.U.Nr 42
 poz.334 z 1986r. i Dz.U.Nr 69, poz.299 z 1991r.)

Pani HALINA BORUSZEWSKA

.....
 technik elektryk

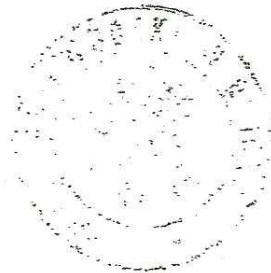
urodzony(a) dnia 30 października 1954 r. w Bielinie

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej
 funkcji projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności
 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elek-
 trycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i
 kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenerge-
 tyczne.

Niniejsze stwierdzenie upoważnia do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
 o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i
 schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
 kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstru-
 kcyjnych sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
 technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych -
 o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.-



URZĄD WOJEWÓDZKI

.....
 Dyrektor Wydziału Gosp. Przemysłowej
 Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-D1A-1A3-B8U *

Pani HALINA BORUSZEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3302/02
adres zamieszkania BOROWICZKI PIENKI ul. PIASTOWSKA 10, 09-410 Płock
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

HALINA BORUSZEWSKA

Płock, dnia 01.07.2021r.

(imię i nazwisko)

(data)

09-410 Płock

(kod pocztowy) (miejsowość)

Piastowska 10, Borowiczki Pieńki

(ulica)

0-604-47-23-47

(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane z p.zm), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

Projekt techniczny - Instalacje elektryczne

Nadbudowa, zmiana konstrukcji dachu oraz przebudowa budynku remizy OSP

Budowa bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe

o pojemności 3,0 m³

Adres obiektu Jednostka ewidencyjna, Identyfikator 141908_2 , Nazwa : Mała Wieś

Budowlanego Obręb ewidencyjny: Identyfikator 0027, Nazwa : Zakrzewo

Działka ewidencyjna: część działki Nr 161

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych

uprawnień budowlanych w specjalności:

instal. – inż.: sieci i instalacji elektrycznych

MAZ/IE/3302/02

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art.20 ust. 1 pkt.1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art.21a ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane z p.zm.) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r(Dz. U z . 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić

** wypełnia projektant zapewniających wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego

Nr ewid. 45/93

**STWIERDZENIE
PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

Na podstawie §2 ust. 1 pkt. 1 i 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 – zm. Dz. U. Nr 42, poz. 334 z 1988 r,
Dz. U. Nr 69, poz. 299 z 1991 r.)

MARIAN MALOWANIEC

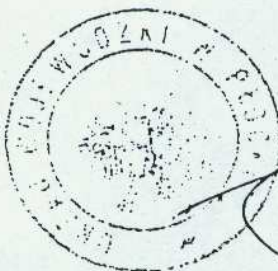
magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 15 sierpnia 1947 r. w Bieganowie

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego
do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych, upoważniające do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.-



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Stanisław Żurawski
Dyrektor Biura Głównego Architekta Województwa
Główny Architekt Województwa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM!

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. Marian Malowaniec
opr. prot. nr 45/93



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JGQ-Y2A-YNF *

Pan MARIAN MALOWANIEC o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7250/01

adres zamieszkania ul. UROCZA 6, 09-402 Płock

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

MARIAN MALOWANIEC

Płock, dnia 01 .07.2021r.

(imię i nazwisko)

(data)

09-402 Płock

(kod pocztowy) (miejsowość)

Urocza 6

(ulica)

/24/ 263-21-03

(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane z p.zm), składam niniejsze oświadczenie, jako ~~projektant*~~ / sprawdzający* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

Projekt techniczny - Instalacje elektryczne

Nadbudowa, zmiana konstrukcji dachu oraz przebudowa budynku remizy OSP

Budowa bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe

o pojemności 3,0 m³

Adres obiektu Jednostka ewidencyjna, Identyfikator 141908_2 , Nazwa : Mała Wieś

Budowlanego Obręb ewidencyjny: Identyfikator 0027, Nazwa : Zakrzewo

Działka ewidencyjna: część działki Nr 161

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został ~~zaprojektowany*~~ / sprawdzony* na podstawie posiadanych

uprawnień budowlanych w specjalności:

instal. – inż.: sieci i instalacji elektrycznych

MAZ/IE/7250/01

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art.20 ust. 1 pkt.1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art.21a ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane z p.zm.) spełniająca wymagania *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r(Dz. U z . 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić

** wypełnia projektant zapewniających wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego