



**Obsługa Techniczna Instalacji Elektroenergetycznych
05-600 Grójec ul. Słoneczna 2B**

**PROJEKT TECHNICZNY
budowlano - wykonawczy
instalacje elektryczne
przebudowa i zmiana sposobu użytkowania
zlewni mleka na świetlicę wiejską
Wodziczna gm. Mogielnica woj. mazowieckie**

Inwestor: Gmina Mogielnica
Adres: ul. Rynek 1 05-640 Mogielnica

Adres budowy: 05-640 Mogielnica
Wodziczna dz. nr. 57

Projektant: mgr inż. Marian Antoszewski upr. NB-8386/128/78
tel. 48-664-35-45, e-mail: porajx@wp.pl, kom. 601-39-22-33

Sprawdzający: mgr inż. Dariusz Jopek upr. MAZ/0310/POOE/04

mgr inż. Dariusz Jopek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjalności:
instalacje, sieci elektryczne i elektroenergetyczne
Nr upr.: MAZ/0310/POOE/04 i KL-369/93

MARIAN ANTOSZEWSKI
Grójec 05-600 ul. Słoneczna 2B
Up. NB-8386/128/78
Data: 2017.07.14
§ 5 ust. 4 pkt 12 Ust. p.k.t. 4 lit d

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

1.Strona tytułowa	str nr.1
2.Spis treści	str nr.2
3.Oświadczenie projektanta	str nr.3
4.Uprawnienia budowlane	str nr.4 – 4a
5.Zaświadczenie o członkostwie w MOIIB	str nr.5 – 5a
6.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str nr.6 – 7
7.Opis techniczny	str nr.8 – 9
8.Przedmiar i wykaz materiałów	str nr.10 – 12
9.Rzut instalacji elektrycznej (rys.nr.1)	str nr.13
10.Schemat rozdziału energii - rozdzielnica RG (rys.nr.2)	str nr.14
11.Schemat zasilania- złącze napowietrzno - pomiarowe (rys.nr.3)	str nr.15

Grójec, dnia 01.07.2017r
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. nr.207/2003 poz.2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że dokumentacja budowy instalacji elektroenergetycznej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania zlewni mleka na świetlicę wiejską w Wodzicznej na działce nr.57 wykonana na zlecenie inwestora, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....
(podpis i pieczęć)

mgr inż. Dariusz Jopek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjalności:
instalacje, sieci elektryczne i elektroenergetyczne
Nr upr.: MAZ/0310/POOZ/04/Ukl.-369/93

Sprawdzający:.....
(podpis i pieczęć)

Nr NB-8386/128/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
§ 13 ust. 1 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)

stwierdza się, że:

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

magister inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 8 września 1951 r. w Grójcu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie
instalacji elektrycznych *we zgodności*

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymał : _____

Ob. Marian Antoszewski
ul. Zatylna 5 m 11
05 - 600 Grójec.



mgr inż. arch. Jerzy Filipiuk
Główny Architekt Województwa



sygn. akt MAZ/0310/POOE/04

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Dariusz Zdzisław Jopek
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 4 grudnia 1960 roku w Jędrzejowie, syn Jana

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0310/POOE/04

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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrócie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

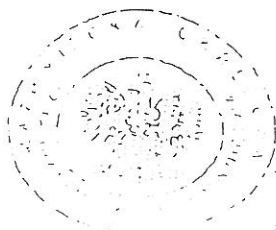
- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Marek Karpiński

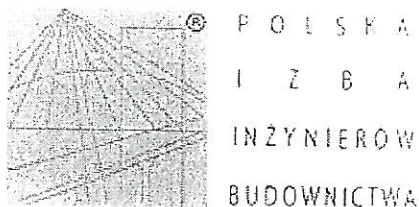
[Signature]
[Signature]
[Signature]

nie wydawać!
mgr inż. Dariusz Jopek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjalności:
instalacje, sieci elektryczne i elektroenergetyczne
Nr upr.: MAZ/0310/POOE/04 i KL-369/93

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p.o. mgr inż. Ryszard Chaciński

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1KM-UI3-PFS *

Pan MARIAN ANTOSZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4419/02
adres zamieszkania ul. SŁONECZNA 2B, 05-600 GRÓJEC
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

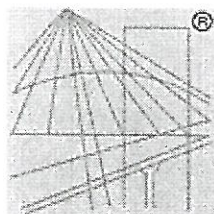
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.)

do odpowiedzialności
M. Antoszewski
MARIAN ANTOSZEWSKI
Grójec, 11-25-2016 13:45
Ust. Nr 130/2001 z 18/09/2001
Dz. U. 2001/130/1450 poz. 46
z 6 ust. 1, 6 z 12 ust. 1 pkt. 4 lit. d

* 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



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-QJH-BU3-9QT *

Pan DARIUSZ JOPEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6150/02
adres zamieszkania ul. SKRZETUSKIEGO 19, 05-600 Grójec
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-15 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.)

mgr inż. Dariusz Jopek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjalności:
instalacje, sieci elektryczne / elektroenergetyczne
Nr upr.: MAZ/0310/POOE/04/ KL-369/93

* 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.

PORAJ

**Informacja dotycząca
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**instalacja elektryczna
przebudowa i zmiana sposobu użytkowania
zlewni mleka na świetlicę wiejską
Wodziczna gm. Mogielnica
woj. mazowieckie**

Informację, o której mowa wyżej sporządził: mgr inż. Marian Antoszewski
Adres zamieszkania autora informacji: Grójec ul. Zatylna 5m 11

MARIAN ANTOSZEWSKI
Grójec 26-045
ul. Zatylna 5m 11
0-26-78
0-26-78
§ 5 ust. 1 pkt 1 lit d



OPIS ROBÓT

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a) demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
- b) zestawienie i montaż złącza pomiarowego oraz rozdzielnic głównej
- c) przewodowanie instalacji oświetleniowej i gniazd 1-f
- d) montaż osprzętu i aparatów
- e) pomiary ochronne i rozruch instalacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) istniejące pomieszczenie mleczarni przebudowane na świetlicę wiejską

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a) instalacja elektryczna zasilania placu budowy
- b) droga wiejska w bezpośrednim sąsiedztwie adaptowanego budynku

4. Wskazanie dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- a) prace w pobliżu czynnej instalacji elektrycznej
- b) prace w pobliżu uczęszczanej drogi wiejskiej

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- a) przedstawienie kierującego robotami
- b) szczegółowe omówienie harmonogramu prac w obrębie adaptowanego budynku ze wskazaniami obiektów i urządzeń przy których będą prowadzone roboty ze wskazaniem oznakowanego terenu prowadzenia prac i wskazaniem imiennie wykonawców danej czynności

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Prace wykonane powinny być przez firmę zatrudniającą pracowników posiadających wymagane uprawnienia i umiejętności oraz badania lekarskie dopuszczające do wykonywania prac.

Całość prac związanych z montażem instalacji elektrycznej oraz jej nawiązaniem do istniejącej sieci energetyki zawodowej należy wykonać w oparciu o Instrukcję Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach Energetycznych i zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Energetycznych oraz instrukcjami stanowiskowymi i instrukcjami montażu dla poszczególnych elementów.

Wyłączenia spod napięcia urządzeń należących do wspólnej sieci dokona właściciel sieci tzn. Rejon Energetyczny Kozienice przy czym zakres wyłączeń określi poleceniodawca.

OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania

- 1.1.Zlecenie inwestora
- 1.2.Projekt architektoniczno – budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania zlewni mleka na świetlicę wiejską
- 1.3.Obowiązujące przepisy i normy

2.Dane ogólne

- 2.1.Przeznaczenie budynku – świetlica wiejska w Wodziejnej
- 2.2.Konstrukcja murowana, stropodach, dach pokryty blachą

3.Zakres projektu

- 3.1.Zasilanie, złącze i linia rozdzielcza
- 3.2.Instalacja oświetleniowa
- 3.3.Instalacja gniazd wtyczkowych
- 3.4.Instalacja ochrony od porażeń

4.Dane elektroenergetyczne

- 4.1.Napięcie zasilania 400/231 V
- 4.2.Moc zainstalowana 10,0kW
- 4.3.Moc szczytowa 8,0kW
- 4.4.System ochrony - szybkie wyłączenie w układzie TNC-S

5.Zasilanie i sieć rozdzielcza NN

Zgodnie z warunkami przyłączenia RE Kozienice wybuduje przyłącze napowietrzne AsXSn4x16 ze słupa nr.7 linii NN systemu „Wodziejna 5” i zawiesi go na przygotowanym przez Inwestora stojaku ściennym.. Po stronie inwestora jest także dostarczenie i montaż typowego napowietrznego złącza pomiarowego (ZNP), którego schemat elektryczny przedstawia rysunek nr.3. Jest to przykład katalogowego rozwiązania ZPUE Włoszczowa.

Ze złącza, o którym mowa należy wyprowadzić główną linię rozdzielczą YDYżo5x6 do rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej w pomieszczeniu świetlicy wiejskiej. Rozdzielnicę zabudować w obudowie wewnętrznej RW-2x12 w miejscu wskazanym na rysunku nr.1

6.Wykonanie instalacji odbiorczych

Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYp3/4x1,5p/t, a gniazd 1-f przewodem YDYp3x2,5p/t. Na załączonych rysunkach przedstawiłem w układzie numerycznym sposób rozdziału energii elektrycznej. Numery obwodów rozdzielnicy RG, patrz rysunek nr.2 pokazałem przy odbiorach na rzucie instalacji rys nr.1

Łączniki oświetlenia montować przy drzwiach na wysokości 1,4m. Gniazda wtyczkowe podwójne z bolcem ochronnym, na wysokości 1,2m w zapleczu i łazience oraz na wysokości 0,3m w obu świetlicach..

Typy zastosowanych opraw podano na rysunku nr.1

W miejscu wskazanym przez Inwestora (łazienka lub kabina WC) wyprowadzić z obwodu oświetleniowego wypust na wentylator YDYp3x1,5p/t. Włączenie wentylatora w momencie sterowania oświetleniem w łazience lub kabinie WC (do uzgodnienia z Inwestorem). Na rysunku nr.1 znakiem ww w kabinach WC ozna- czyłem końcówkę wypustu wentylatorowego, zasilanego z obwodu oświetleniowego.

7.Ochrona przeciwporażeniowa

Jako sposób ochrony od porażeń przyjęto dowolnego odbiornika **szybkie wyłączanie w układzie TN-S.**

W tym celu należy wszystkie części metalowe urządzeń elektroenergetycznych nie będące w normalnych warunkach pracy pod napięciem połączyć z przewodem ochronnym (PE) instalacji. W instalacji ochrony, nie wolno stosować żadnych łączników ani bezpieczników. Kolor przewodów neutralnych winien być niebieski, natomiast przewodów ochronnych zielono-żółty. Dla poprawy warunków skuteczności ochrony w złączu napowietrznym ZNP dokonać uziemienia roboczego punktu PEN uziomem PB-2x16 o maksymalnej oporności 30Ω.

W instalacji odbiorczej gniazd 1-f jako dodatkowy system ochrony przeciwporażeniowej stosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyzwalającym do 30mA.

8. Uwagi końcowe

Całość prac związanych z realizacją projektu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną PBUE i PN/E.

Wszystkie zastosowane w ramach instalacji elektroenergetycznych urządzenia, aparaty i przewody muszą posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia

Poniżej przedstawiam tabelę natężenia oświetlenia obu świetlic:

OBLICZENIE NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

L.p. (numer pom.)	4	3
Nazwa pomieszczenia	Świetlica	Świetlica
Długość (m)	12,60	7,60
Szerokość (m)	5,40	5,40
Powierzchnia (m ²)	68,0	41,0
Powierzchnia obliczeniowa (m ²)	68,0	41,0
Wysokość zawieszenia oprawy (m)	2	2
Wymagana jasność (lx)	250	250
Współczynnik odbicia:		
sufitu	0,7	0,7
ścian	0,5	0,5
Wskaźnik pomieszczenia	3,4	2,9
Sprawność pomieszczenia (%)	0,65	0,61
Sprawność oprawy (%)	0,8	0,8
Współ. obniżenia natężenia oświetl.	0,8	0,8
Strumień świetlny oprawy (lm)	5400	5400
Ilość punktów świetlnych - obliczenia	7,6	4,9
Ilość punktów świetlnych - projekt	8	6
Obliczeniowe natężenie oświetlenia (lx)	264	309