

<b>STUDIO ARCHITEKTURY GAMMA sp. z o.o.</b>  ul. Opolska 15, 15-549 Białystok tel. 606-205-923, biuro: 531-901-470		
<b><u>Przedmiot opracowania:</u></b> Roboty budowlane związane z remontem i rewitalizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy <b>Sukiennej 72</b> w Nowym Dworze Mazowieckim		
Adres inwestycji:		Inwestor:
ul. Sukienna 72 Nowy Dwór Mazowiecki dz. nr ewid. 14/7, obręb 0028 8-02		Miasto Nowy Dwór Mazowiecki ul. Zakroczymska 30 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
Stadium: <b>PROJEKT WYKONAWCZY-BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
Kategoria obiektu budowlanego:		XIII

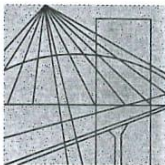
<b>Branża:</b>	<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Podpis:</b>
Elektryczna	Projektant:	<b>MGR INŻ. ROBERT GRODZKI</b> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. PDL/0101/POOE/06, PDL/IE/0287/04</i>	
	Sprawdził:	<b>MGR INŻ. TOMASZ SUROWIEC</b> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. PDL/0074/POOE/07, PDL/IE/0614/03</i>	

<b>BIAŁYSTOK</b>	<b>1 sierpień 2019</b>
------------------	------------------------

**SPIS TREŚCI**  
**do projektu wykonawczego**  
**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Roboty budowlane związane z remontem i rewitalizacją budynku mieszkalnego  
wielorodzinnego przy **ul. Sukienna 72** w Nowym Dworze Mazowieckim

1. Spis treści
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
3. Zaświadczenie z PIIB
4. Opis techniczny
5. Oświadczenie projektanta
6. Rys. E1 – RZUT PARTERU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE
7. Rys. E2 – RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA
8. Rys. E3 - SCHEMAT ZASILANIA TWc



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

POIIB.KK.7131/018/06

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan ROBERT GRODZKI**

**magister inżynier**

**o kierunku: elektrotechnika**

**urodzony dnia 26 lutego 1975 r. w Wysokiem Mazowieckiem**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0101/POOE/06**

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

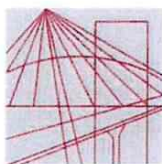
- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Robert Grodzki  
ul. Palmowa 4 m 13  
15-795 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.







PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

POIIB.KK.7131/006/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan TOMASZ SUROWIEC**

**magister inżynier**

**o kierunku: elektrotechnika**

**urodzony dnia 31 marca 1974 r. w Dąbrowie Białostockiej**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0074/POOE/07**

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



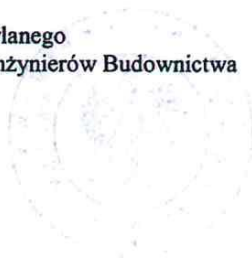
*[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]*

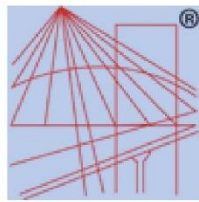
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Surowiec  
ul. 3 Maja 68  
16-200 Dąbrowa Białostocka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-X19-VJE-VTK \*

Pan Robert Grodzki o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0287/04  
adres zamieszkania ul. Palmowa 4/13, 15-795 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

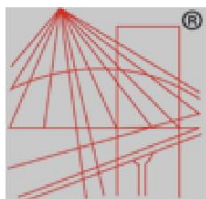
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-17 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-3ZU-LXG-CXQ \*

Pan Tomasz Surowiec o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0614/03  
adres zamieszkania ul. Jodłowa 3 m. 10, 16-001 Osiedle Ignatki  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-30 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu wykonawczego**  
**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Roboty budowlane związane z remontem i rewitalizacją budynku mieszkalnego  
wielorodzinnego przy **ul. Sukienna 72** w Nowym Dworze Mazowieckim

**1. Podstawa opracowania**

Zlecenie Inwestora

Wytyczne Inwestora

Obowiązujące przepisy i normy

**2. Parametry techniczne**

- napięcie zasilania                      -  $U = 230/400V$
- ochrona przeciwprężeniowa:
- zasilanie                                      - samoczynne wyłączenie zasilania
- odbiorca                                      - samoczynne wyłączenie zasilania

**3. Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wymiana instalacji elektrycznych w częściach wspólnych budynku.

Zakres opracowania obejmuje:

- instalacja rozdzielnic, zasilania i pomiar energii
- instalacja oświetleniowa wewnętrzna
- instalacja węzła ciepłego
- demontaże
- uwagi

**4. Stan istniejący**

Instalacja elektryczna budynku zasilana jest poprzez przyłącze napowietrzne. W budynku rozdzielnia główna TG i tablice licznikowe mieszkaniowe TL na zewnętrznej elewacji.

**5. Instalacja rozdzielnic**

Rozdzielnica główna i tablice mieszkaniowe nowe, z estroduru, na zewnętrznej elewacji budynku. Stan dobry, nie należy wymieniać.

Istniejące w/z zasilające tablice mieszkaniowe znajdują się w ścianie budynku, pod warstwą docieplenia.

Do zasilania projektowanego węzła ciepłego projektuje się odrębną rozdzielnicę jako natynkową z drzwiami pełnymi TWc zlokalizowaną w pomieszczeniu węzła ciepłego. Rozdzielnicę zainstalować na wysokości ok. 1,4m od posadzki do dolnej krawędzi rozdzielnic. Rozprowadzenie przewodów wykonać w rurkach PCV. W rozdzielnicy zainstalować gniazdo na szynie TH35 jako rezerwa do zasilania elektronarzędzi.

Wszystkie odpływy w rozdzielnicy muszą być opisane czytelnie i w sposób zrozumiały. W rozdzielnicy pozostawić rezerwę min. 30% miejsca.

W rozdzielnicy na drzwiach od wewnątrz lub obok należy przykleić trwale zafoliowany schemat rozdzielnic.

Zamawiający wystąpi do dostawcy energii z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej odbiorów węzła co.

## **6. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna**

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projektuje się wymianę opraw oświetleniowych we wszystkich pomieszczeniach wspólnych na oprawy LED z mikrofalowym czujnikiem zmierzchowo-ruchowym.

Wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe znajdujące się w pomieszczeniach wspólnych należy odłączyć i zdemontować, a w ich miejsce montować nowe i podłączyć. .

## **7. Instalacja węzła cieplnego**

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej węzeł cieplny zrealizowany zostanie jako kompaktowy węzeł cieplny montowany na ścianie. Węzeł cieplny jest całkowicie okablowany i przetestowany fabrycznie. Zasilanie wykonać z rozdzielnicy TWc przewodem YDYżo 3x4mm<sup>2</sup> układanym w rurze osłonowej z PCV na tynku za pomocą uchwyty zamykanych. Podłączenie węzła zgodnie z DTR urządzenia i wytycznymi branży sanitarnej.

Projektuje się oświetlenie pomieszczenia węzła cieplnego z zastosowaniem oprawy typu plafon LED 28W, 4000lm, IP65, IK10, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, zasilacz, trwałość źródeł LED - min. 68 000 h. Wyłącznik światła zastosować natynkowy IP44 przy wejściu do pomieszczenia na wysokości min. 1,4m od posadzki. Przewody oświetleniowe układać w rurze osłonowej z PCV na tynku za pomocą uchwyty zamykanych.

## **8 Instalacja odgromowa**

W budynku projektuje się wykonanie instalacji odgromowej z wykorzystaniem pokrycia dachowego z blachy o grubości min. 0,5mm, oraz przewodów odprowadzających drutem stalowym ocynkowany  $\Phi 8\text{mm}$ .

Jako zwody poziome należy wykorzystać pokrycie dachowe z blachy grubości min. 0,5mm pod warunkiem ciągłości galwanicznej. Elementy znajdujące się na dachu chronić przed bezpośrednimi wyładowaniami atmosferycznymi zwodami pionowymi, podwyższonymi  $h=1\text{m}$  podłączonymi do instalacji odgromowej i masztami odgromowymi  $l=3\text{m}$ . W przypadku rynien, rur, i innych elementów przewodzących należy przyłączyć je do instalacji odgromowej za pomocą drutu stalowego ocynkowanego  $\Phi 8\text{mm}$ . Należy zachować odstęp separacyjny pomiędzy przewodami LPS a istniejącymi instalacjami budynku i antenami.

Przewody odprowadzające instalacji odgromowej stanowią zwody pionowe, które należy wykonać drutem stalowym ocynkowanym  $\Phi 8\text{mm}$  i mocować na uchwytych dystansowych. Projektowaną instalację odgromową należy połączyć z uziomem pionowym poprzez złącza kontrolne ZK. Uziom pionowy wykonać jako pograżany  $l=9\text{m}$ . Wartość rezystancji uziemienia powinna być mniejsza niż  $10\Omega$ .

## **9. Demontaże**

Należy zdemontować wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe, wyłączniki, puszki i przewody. Zdemontowane elementy przekazać Inwestorowi.

## **10. Uwagi końcowe.**

- przejścia przewodów i kabli przez strefy pożarowe zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej samej jak strefa,
- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi,
- do wykonywania instalacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty,
- po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentować protokołem i przekazać Inwestorowi.

- po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi,
- wykonawca jest zobowiązany dostarczyć deklaracje zgodności na zainstalowane rozdzielnice,
- w rozdzielnicach elektrycznych należy bezwzględnie umiejscowić uaktualnione schematy danej rozdzielnicy.

PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PODPIS
<p><b>mgr inż. Robert Grodzki</b></p> <p>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0101/POOE/06 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	
<p><b>SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b></p> <p><b>mgr inż. Tomasz Surowiec</b></p> <p>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0074/POOE/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	PODPIS

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt wykonawczy: Instalacje elektryczne „Roboty budowlane związane z remontem i rewitalizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy **ul. Sukienna 72** w Nowym Dworze Mazowieckim", jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej

<b>PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>  <b>mgr inż. Robert Grodzki</b>  Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0101/POOE/06 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>PODPIS</b>
<b>SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>  <b>mgr inż. Tomasz Surowiec</b>  Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0074/POOE/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>PODPIS</b>