

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**Obiekt budowlany: ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI ISTN.BUDYNKU SANITARNO-TECHNICZNEGO
NA POTRZEBY INTEGRACJI SPOŁECZNEJ
MIESZKAŃCÓW SIEMIATYCZ**

**Adres obiektu: ul. Grodzieńska 31A, 17-300 Siemiatycze
działka ewid. 4369/10, obręb ewid. 0001 Siemiatycze Obręb 1**

**Inwestor: Miasto Siemiatycze,
ul. Pałacowa 2, 17-300 Siemiatycze**

Stadium: Projekt wykonawczy

Branża: ELEKTRYCZNA

Zespół autorski:

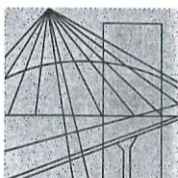
Instalacje elektryczne:

**Projektant: mgr inż. ROBERT GRODZKI
upr. nr PDL/0101/POOE/06**

wrzesień 2020r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Kserokopie uprawnień budowlanych
4. Zaświadczenie o przynależności do Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – kserokopia
5. Opis techniczny
6. Oświadczenie autora projektu
7. Część rysunkowa:
 - a. RZUT PARTERU – instalacje elektryczne - rys.nr E1
 - b. SCHEMAT ZASILANIA - rys.nr E2



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 Grzegorzcyk
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



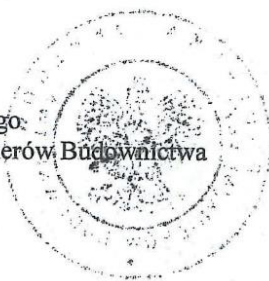
[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

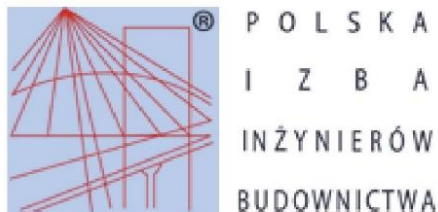
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-UBS-6TI-5JR *

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 2019-11-01 do 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-02 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI ISTN. BUDYNKU
SANITARNO-TECHNICZNEGO NA POTRZEBY INTEGRACJI SPOŁECZNEJ
MIESZKAŃCÓW SIEMIATYCZ

A. INFORMACJE OGÓLNE

1. Obiekt: Budynek integracji społecznej,
2. Adres inwestycji: ul. Grodzieńska 31A , 17-300 Siemiatycze
3. Projektant: mgr inż. Robert Grodzki upr. PDL/0101/POOE/06
4. Parametry techniczne:
 - a/ Napięcie zasilania - $U = 230/400\text{ V}$
 - b/ Współczynnik mocy - $\cos \varphi = 0.93$
 - c/ Ochrona przeciwporażeniowa:
 - zasilanie - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C
 - odbiorca - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S

B. ZAKRES OPRACOWANIA

1. Zasilanie wykonanej instalacji
2. Rozdzielnice elektryczne
3. Instalacja wyłącznika PWP
4. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna
5. Instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilania
6. Instalacja przyzywowa
7. Instalacja połączeń wyrównawczych
8. Instalacja przeciwporażeniowa
9. Demontaże
10. Uwagi

1. Zasilanie wykonywanej instalacji

Projektowane instalacje remontowanych pomieszczeń zasilone będą ze zmodernizowanej rozdzielnic TE znajdującej się w pomieszczeniu kotłowni (pom. 1/7).

Zasilanie i przyłącze budynku bez zmian. Jeżeli moc projektowanych pomieszczeń będzie wymagała zwiększenia przydziału mocy Inwestor wystąpi z wnioskiem o jej zwiększenie.

2. Rozdzielnice elektryczne

Projektuje się przeniesienie istniejących rozdzielnic T1, T2, T3. Istniejące obwody, które pozostają należy, przepiąć do projektowanych rozdzielnic T1, T2, T3 przedłużając istniejące obwody. Do przedłużenia trasy przewodów zastosować przewody o identycznych parametrach jak istniejące. Połączenia wykonać stosując listwę zaciskową LZ. Listwę umieścić w obudowie.

W kotłowni umiejscowiona jest rozdzielnica TE. Istniejącą rozdzielnicę TE należy zdemontować, a w jej miejscu należy zamontować nowoprojektowaną rozdzielnicę TE przepinając wszystkie istniejące obwody, które nie są przeznaczone do demontażu. Z powyższej rozdzielnic należy również zasilic wszystkie nowe obwody odbiorcze znajdujące się w remontowanych pomieszczeniach. Przejścia przewodów przez ściany między strefami pożarowymi zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej jak strefa.

Lokalizacja rozdzielnic TE w budynku została pokazana na rzucie. Istniejącą rozdzielnicę oraz drzwi rozdzielnic należy zdemontować. Projektowaną rozdzielnicę TE wykonać jako natynkową w II klasie ochronności, IP54 z drzwiami transparentnymi zamykanymi na klucz. W rozdzielnicy pozostawić rezerwę miejsca 30%.

W każdej rozdzielnicy elektrycznej wszystkie odpływy muszą być opisane trwale, czytelnie i w sposób zrozumiały jak również należy zamieścić schemat danej rozdzielnic. Rozdzielnice elektryczne wykonać zgodnie z załączonymi schematami zasilania.

3. Instalacja wyłącznika prądu PWP

Wyłącznik ppoż. umożliwiający wyłączenie napięcia w całym obiekcie oraz wyłącznik manewrowy zlokalizowany jest w rozdzielnicy głównej budynku. Projektuje się dodatkowy przycisk PWP wyzwalający główny wyłącznik prądu zlokalizowano przy wejściu głównym do adaptowanej części budynku, zasilane przewodem niepalnym, bezhalogenowym mocowanym za pomocą uchwytów niepalnych.

4. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna i zewnętrzna

Projektuje się instalację oświetleniową opartą o oprawy LED. Oświetlenie w budynku należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm². Przewody oświetleniowe należy prowadzić w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych.

Wszystkie łączniki i przełączniki projektowane są na prąd znamionowy 10A. Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,4m od posadzki. Przewody należy łączyć bezpuszkowo.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt w stopniu szczelności min. IP44.

Projektuje się oświetlenie awaryjne zgodnie z normą PN-EN 1838:2005: Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Na drogach ewakuacyjnych o szerokości do 2m natężenie oświetlenia, wzdłuż środkowej linii tej drogi, powinno być nie mniejsze niż 1lx. Natomiast na centralnym pasie drogi, obejmującym co najmniej połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 0,5lx. Jeżeli urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacji ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na ich powierzchni wynosiło co najmniej 5lx.

Nad wyjściami ewakuacyjnymi przewiduje się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji oraz oprawy awaryjne w komunikacji ogólnej. Oprawy włączać się będą automatycznie w chwili zaniku zasilania z czasem podtrzymania min. 2 godzina. Przewiduje się zastosowanie oddzielnych opraw awaryjnych LED-owych o mocy 2W z pracą na ciemno. Nad wyjściami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku projektuje się oprawy awaryjne, sieciowe typu LED dostosowane do niskich temperatur. Zastosowane oprawy awaryjne i ewakuacyjne muszą posiadać certyfikat CNBOP. Przewody prowadzić w tynku.

Przejścia przewodów przez ściany między strefami pożarowymi zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej jak strefa.

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne na elewacji budynku. Typ opraw uzgodnić w porozumieniu z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Oprawy należy zasilć z rozdzielnic TE. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy zegara astronomicznego 2-kanalowego z możliwością sterowania ręcznego lub wyłączenia.

5. Instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilania

Instalację gniazdową oraz instalację wydzieloną należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5mm². Przewody należy prowadzić w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych. Gniazda montować na wys. 0,3m, gniazda w kuchni do urządzeń AGD montować nad blatem a do zmywarki umieścić pod blatem kuchennym, w pom. gospodarczym i łazienkach na wys. 1,4m w odległości min. 0,6m od umywalki/wanny. Gniazda do okapu zasilć z obwodu oświetleniowego.

Zasilanie 3-fazowe do płyty kuchennej i gniazda 3-fazowego wykonać przewodami YDYżo 5x. Zasilanie do zmywarki, lodówki wykonać na osobnych obwodach.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt w stopniu szczelności min. IP44.

W przypadku wykonania podgrzewanych wypustów dachowych należy doprowadzić zasilanie zgodnie z DTR urządzenia. Wypusty zasilania mają być wykonane przewodami typu YDYżo zgodnymi z obciążeniem długotrwałym podłączonych urządzeń oraz spadkiem napięcia w zależności od ich długości i obciążenia.

6. Instalacja przyzywowa

W WC niepełnosprawnych, projektuje się instalację przyzywową. W skład instalacji wchodzi: transformator zasilający, buczek z lampką sygnalizacyjną, przycisk pociągowy, kasownik. Transformator 230/24V AC zasilający instalację zamontować w puszcze instalacyjnej p/t i zasilć z instalacji oświetleniowej przewodem YDY 3x1,5mm. Buczek z lampką zamontować nad drzwiami WC od strony korytarza. Do połączenia elementów systemu użyć przewodów typu YTKSY 1x4x0,5mm. Przewody układać w rurkach RB pod tynkiem.

7. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalacja połączeń wyrównawczych zostanie osiągnięta za pomocą przewodów wyrównawczych.

Projektuje się główną szynę wyrównawczą w pobliżu rozdzielnic TE. Do szyny wyrównawczej należy przyłączyć przewody wyrównawcze. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć m.in. metalowe piony instalacji sanitarnych, metalowe zbiorniki, przewód ochronny PE.

Z rozdzielnic z pod zacisku PE należy doprowadzić przewód DYżo4mm² do łazienki i kuchni do podłączenia metalowych elementów instalacji sanitarnej.

8. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową podstawową stanowić będzie izolacja części czynnych. Ochrona

przeciwporażeniowa dodatkowa dla instalacji odbiorczej będzie realizowana poprzez samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-S przez wyłączniki nadmiarowoprądowe. Dodatkowo projektuje się wyłączniki różnicowoprądowe stanowiące ochronę przeciwporażeniową uzupełniającą.

9. Demontaże

W pomieszczeniach przeznaczonych do zmiany sposobu użytkowania należy zdemontować wszystkie istniejące elementy instalacji elektrycznej, tj: łączniki, oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowa, przewody. Demontowane materiały przekazać Inwestorowi.

10. Uwagi

- 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.
- po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi.
- **w rozdzielnicach elektrycznych należy bezwzględnie umiejscowić schematy danej rozdzielnic oraz dokumentację powykonawczą kompletną w tablicy głównej TG.**
- należy zwrócić szczególną uwagę na koordynację robót elektrycznych z robotami budowlanymi i robotami innych branż.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt elektryczny „Rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części istn. budynku sanitarno-technicznego na potrzeby integracji społecznej mieszkańców Siemiatycz, 17-300 Siemiatycze, ul. Grodzieńska 31A, działka ewid. 4369/10, obręb ewid. 0001 Siemiatycze Obręb 1” jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

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