
PRACOWNIA
SPIĘCIE
PROJEKTOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Projekt modernizacji segmentu w budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie na działce o nr ewidencyjnym 1579/9

ADRES: działka nr ewid. 1579/9 przy ul. Warszawskiej w Drohiczynie
Obręb ewid. 201002_4.0001 Drohiczyn

INWESTOR: Urząd Miejski w Drohiczynie
ul. Kraszewskiego 5, 17-312 Drohiczyn

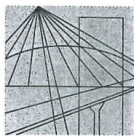
Kategoria obiektu budowlanego – IX

BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
INST. ELEKTRYCZNE:		
PROJEKTANT:	mgr inż. ROBERT GRODZKI nr upr. PDL/0101/POOE/06	

DATA WYKONANIA: 06.07.2022r.

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
MODERNIZACJI SEGMENTU W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W DROHICZYNIE NA
DZIAŁCE O NR EWIDENCYJNYM 1579/9

1. Spis zawartości
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
3. Zaświadczenie z PIIB
4. Opis techniczny
5. Oświadczenie projektanta
6. Rzut II piętra – instalacje elektryczne - rys. E1
7. Rzut kondygnacji - rys. E2
8. Schemat zasilania – rys. E3



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/018/06

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

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 odwołanie 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]

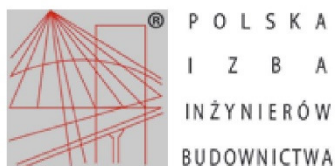
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 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-47J-ZJ5-17M *

Pan Robert Grodzki o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0287/04
adres zamieszkania ul. Artura Grottgera 10/24, 15-225 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-11-01 do 2022-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-18 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
PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
MODERNIZACJI SEGMENTU W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W DROHICZYNIE NA
DZIAŁCE O NR EWIDENCYJNYM 1579/9

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Wytyczne Inwestora
3. Projekty branżowe
4. Obowiązujące przepisy i normy

II. Zakres opracowania

1. Zasilanie
2. Rozdzielnica elektryczna
3. Instalacja oświetleniowa
4. Instalacja gniazd wtykowych
5. Demontaże
6. Instalacja przeciwporażeniowa

III. Opis szczegółowy

Stan istniejący

Modernizowany segment w budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie. Projekt przewiduje zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń Piętra II i dobudowę windy zewnętrznej.

Zasilanie

Projektowana instalacja elektryczna Piętra II modernizowanego segmentu będzie zasilana z projektowanej tablicy rozdzielczej T-12, a winda z rozdzielnicy głównej Zespołu Szkół. Nie jest wymagane zwiększenie mocy przyłączeniowej. Układ zasilania pozostaje bez zmian. Jeżeli na etapie wykonawstwa zaistnieje potrzeba zwiększenia mocy przyłączeniowej Inwestor wystąpi z wnioskiem do dystrybutora energii.

Rozdzielnica elektryczna

Projektuje się nową rozdzielnicę w modernizowanym segmencie Budynku Szkoły. Rozdzielnica piętrowa T-12 zasilana będą z istniejącego wzl-tu. Szafa sterownicza dźwigu TDz będzie zasilana z rozdzielnicy głównej Zespołu Szkół, poprzez wyłącznik umieszczonym w obudowie zamykanej na klucz, którym będzie można ją wyłączyć w czasie gdy szkoła jest zamknięta. Przewód zasilający układać w istniejącej części szkoły na istniejących korytach kablowych i w istniejącym szachcie kablowym. Rozdzielnicę główną wyposażać w zabezpieczenie zgodnie z wytycznymi i DTR producenta dźwigu.

Rozdzielnicę projektuje się jako podtynkową, min IP40, II kl. ochronności, zamykana na klucz z rezerwą miejsca 30%. Rozdzielnica będzie wyposażona w:

- rozłącznik izolacyjny,
- szyny zbiorcze w systemie TN-S i okablowanie wewnętrzne,
- ochronnik przeciwprzepięciowy,
- urządzenia sygnalizacji napięcia,
- zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe oraz różnicowo-prądowe dla poszczególnych obwodów odpywowych,
- listwy odpywowe z ug do przewodów – do 4mm² – sprężynowe, od 6mm² – śrubowe.

W rozdzielnicy elektrycznej wszystkie odpywy muszą być opisane trwale, czytelnie i w sposób zrozumiały jak również należy zamieścić schemat danej rozdzielnicy.

Instalacja oświetleniowa

Projektuje się oświetlenie ogólne z zastosowaniem natynkowych opraw LED i opraw z wbudowaną mikrofalową czujką ruchu.

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. Projektuje się oprawy awaryjne w komunikacji ogólnej. Oprawy włączać się będą automatycznie w chwili zaniku zasilania z czasem podtrzymania min. 1 godziny. Przewiduje się zastosowanie oddzielnych opraw awaryjnych LED-owych o mocy z pracą na ciemno. Zastosowane oprawy awaryjne muszą posiadać certyfikat CNBOP.

Zasilanie opraw oświetleniowych wykonać z rozdzielnicy piętrowej. Należy ułożyć przewód N2XH 3x1,5mm² pod tynkiem. Przewody prowadzić w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych. Obwody w rozdzielnicy zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi. Do obwodów oświetleniowych będą podłączone wentylatory wspomagające wentylację grawitacyjną. Uruchamianie wentylatorów indywidualnie wyłącznikiem wg wytycznych proj. inst. sanitarnych.

Projektuje się dodatkowe oprawy oświetleniowe na każdej kondygnacji przed wejściem do windy. Oprawy zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego korytarza.

Łączniki montować na wysokości 1,4m od podłogi. Wszystkie łączniki i przełączniki projektowane są na prąd znamionowy 10A i instalowane jako podtynkowe.

Instalacja gniazdowa

Instalacja obejmuje zasilanie gniazd 1-fazowych oraz wypusty do zasilania urządzeń technologicznych. Obwody gniazd 1-fazowych należy wykonać przewodami typu N2XH 3x2,5mm². Obwody wypustów 3-fazowe należy wykonać przewodami 5-cio żyłowymi o przekrojach dobranych do mocy urządzeń i zgodnie z DTR i wytycznymi producenta.

Przewody należy prowadzić w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych bądź w istniejących korytach kablowych.

W części gdzie przebywają dzieci gniazda montować na wysokości 1,6m uniemożliwiający bezpośredni dostęp. W pomieszczeniach wilgotnych 1,4m ponad poziomem podłogi, w odległości 0,6m od umywalki/wanny/prysznica o stopniu szczelności min. IP44. Wszystkie gniazda projektowane na prąd znamionowy 16A

Podłączenie i sterowanie dźwigu osobowego wg wytycznych branży architektury, producenta i DTR urządzeń.

INSTALACJA PRYZYWOWA

W pomieszczeniu toalety dla 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 zasilić z instalacji oświetleniowej przewodem N2XH 3x1,5mm. Buczek z lampką zamontować nad drzwiami WC od strony korytarza. Do połączenia elementów systemu użyć przewodów typu YnTKSY 1x4x0,5mm. Przewody układać w rurkach RB pod tynkiem.

Demontaże

Należy zdemontować wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe, wyłączniki, puszki i przewody w modernizowanych pomieszczeniach segmentu budynku Szkoły. Zdemontowane elementy przekazać Inwestorowi.

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowić będzie izolacja części czynnych (przewodów i urządzeń elektrycznych).

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa (przed dotykiem pośrednim) dla instalacji odbiorczej będzie realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S przez wyłączniki instalacyjne nadmiarowoprądowe oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe stanowiące ochronę przeciwporażeniową uzupełniającą.

Uwagi końcowe

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi,
- Przejścia przewodów i kabli przez strefy pożarowe zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej samej jak strefa,
- Do wykonywania instalacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty,
- Należy stosować kable i przewody spełniające wymogi ze względu na klasę reakcji na ogień zgodnie z klasyfikacją bezpieczeństwa pożarowego
- 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 rozdzielnicy elektrycznej należy bezwzględnie umiejscowić schemat danej rozdzielnicy oraz dokumentację powykonawczą kompletną.**

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 - PDL/IE/0287/04	

Białystok, 06.07.2022r..

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019r poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI SEGMENTU W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W DROHICZYNIE NA DZIAŁCE O NR EWIDENCYJNYM 1579/9, DROHICZYN, ul. WARSZAWSKA 51, jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami 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 - PDL/IE/0287/04	