

**ZAMUROWANIE OTWORÓW OKIENNYCH I WYKONANIE DRZWI  
EWAKUACYJNYCH ORAZ ROZBUDOWA O SCHODY WEJŚCIOWE I  
PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY UL. ŻŁOTEJ 4 W  
BIAŁYMSTOKU NA DZIAŁCE O NR GEOD. 420**

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Adres: ul. Żłota 4 15-016 Białystok  
Działka o nr geod. 420

Inwestor: Centrum Edukacji Nauczycieli  
ul. Żłota 4 15-016 Białystok

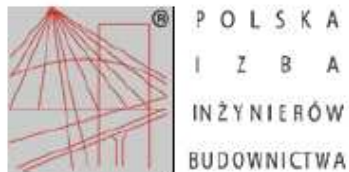
Jednostka projektowa: Obsługa Procesu Budowlanego Lucyna Awier  
15-275 Białystok ul. M. Skłodowskiej-Curie 19/13

Projektant:

Instalacje elektryczne: mgr inż. Wojciech Grudziński  
nr upr. Bł/138/92, PDL/IE0416/01

## **Spis zawartości projektu**

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Spis zawartości projektu	str. nr 2
- zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	zał. nr 1
- stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	zał. nr 2
3. Opis techniczny	str. nr 5
Rzut sali konferencyjnej – oświetlenie ewakuacyjne	Rys. E1
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. nr 8
5. Oświadczenie projektanta	str. nr 10



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-4GG-QTI-NDX \*

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01

adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-17 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Białystok, dnia 1992.09.12

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/138 /92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 l.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.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

Pan WOJCIECH JAN GRUDZIŃSKI

magister inżynier elektryk

urodz. dnia 29 maja 1963r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta -

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji  
w specjalności elektrycznych.-

Pan Wojciech Jan Grudziński

jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i in-  
stalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i in-  
stalacji elektrycznych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym  
oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>.



**Wojciech Jan Grudziński**  
DIREKTOR WYDZIAŁU  
Główny Architekt Wojewódzki  
*[Signature]*

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia
- oględziny w terenie

### **2. Zakres opracowania**

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- montaż opraw oświetleniowych

### **3. Przeznaczenie obiektu**

Centrum Edukacji Nauczycieli przy ulicy Złotej 4 w Białymstoku na dz. nr geod. 420.

### **4. Zasilanie obiektu**

Zasilanie przedmiotowego budynku CEN pozostaje istniejące, w ramach istniejącego przydziału mocy.

### **5. Montaż opraw oświetleniowych nad wyjściem ewakuacyjnym**

Nad wyjściem ewakuacyjnym z sali konferencyjnej na zewnątrz zaprojektowano oprawę Updoor 2x18W ODB SHM IP65 E 840 z modułem awaryjnym 1h (+ termostat), montaż np. na ścianie pod zadaszeniem.

Wewnątrz pomieszczenia sali konferencyjnej na ścianie nad wyjściem ewakuacyjnym przewidziano oprawę ewakuacyjną z piktogramem wskazującym drzwi ewakuacyjne. Dobrano oprawę Infinity B 3,2W led, z czasem podtrzymania 1h.

Oprawy należy zasilć z najbliższej puszkii rozgałęźnej istniejącego obwodu oświetleniowego (sprzed łącznika oświetlenia).

### **6. Montaż opraw oświetleniowych w suficie**

Na sali konferencyjnej zaprojektowane zostało oświetlenie ewakuacyjne w suficie podwieszanym. Oświetlenie powinno zapewnić natężenie 1 lux-a na drodze ewakuacji. W projekcie zastosowane zostały oprawy Lovato LVPO 3W, 1h.

Oprawy należy zasilć z najbliższej puszkii rozgałęźnej istniejącego obwodu oświetleniowego (sprzed łącznika oświetlenia).

### **7. Układanie przewodów i kabli**

Przewody elektryczne na ścianach wewnątrz budynku układać bezpośrednio pod tynkiem w wykutych bruzdach. Przewody ponad sufitem podwieszanym układać w rurce RB.

Do układania w rurach należy stosować przewody okrągłe, do układania pod tynkiem – przewody płaskie.

Instalacje elektryczne prowadzić zachowując od innych instalacji odległość 10cm w przypadku puszek rozgałęźnych, 20cm dla równoległych przewodów telekomunikacyjnych oraz 60cm w przypadku bezpieczników, łączników, przycisków, gniazdek wtykowych itp.

### **8. Ochrona od porażeń**

Jako ochronę dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Przewody PE połączyć z zaciskami ochronnymi opraw (w przypadku braku – z zaciskiem złączki świecznikowej). Przewód PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim.

## **9. Uwagi końcowe**

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.
- Osprzęt zastosowany w projekcie (przewody, oprawy itp.) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń identycznych wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany.
- Zainstalowane urządzenia i instalacje winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.
- Podczas układania i podłączania zaprojektowanych instalacji należy zwrócić szczególną uwagę by nie uszkodzić istniejących instalacji.

### ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Oprawa Updoor 2x18W ODB SHM IP65 E 840, 1h, CNBOP, +termostat	szt	<b>1</b>
2.	Oprawa Infinity B, 3,2W led, 2h, CNBOP	szt	<b>1</b>
3.	Oprawa Lovato LVPO, 3W led, IP20, 2h	szt	<b>2</b>
4.	Przewód YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	<b>37</b>
5.	Rura winidurowa RB22	m	<b>30</b>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT BUDOWLANY:**    **CENTRUM EDUKACJI NAUCZYCIELI**

**ADRES BUDOWY:**        **UL. ŻŁOTA 4, BIAŁYSTOK**

**INWESTOR:**              **CENTRUM EDUKACJI NAUCZYCIELI**  
                                 **UL. ŻŁOTA 4**  
                                 **15-016 BIAŁYSTOK**

**PROJEKTANT:**           **WOJCIECH GRUDZIŃSKI,**  
                                 **UL. MODLIŃSKA 10 LOK U2,**  
                                 **15-066 BIAŁYSTOK**



- 1. Zakres robót:**
  - 1.1. Montaż opraw oświetlenia ewakuacyjnego
- 2. Istniejące obiekty budowlane:**
  - 2.1. Istniejący budynek CEN
- 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
  - 3.1. Istniejąca droga przebiegająca obok działki inwestora
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**
  - 4.1. Ryzyko upadku z wysokości ponad 3 m podczas prac montażowych oświetlenia ewakuacyjnego
  - 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
  - 4.3. Ryzyko kolizji drogowej podczas włączania się pojazdów do ruchu na pobliskich ulicach.
  - 4.4. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
  - 4.5. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.
  - 4.6. Praca na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych
- 5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
  - 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.
- 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**
  - 6.1. Praca na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych jest dopuszczalna po wyłączeniu, uziemieniu i zabezpieczeniu przed przypadkowym załączeniem. Dopuszczenia do pracy na czynnych urządzeniach mogą dokonać upoważnione służby
  - 6.2. Praca w czynnym pasie drogowym dopuszczalna jest w pomarańczowych kamizelkach i w odpowiednio oznakowanym miejscu pracy
  - 6.3. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
  - 6.4. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
  - 6.5. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
  - 6.6. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
  - 6.7. Apteczka pierwszej pomocy
  - 6.8. Telefon komórkowy

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa instalacji elektrycznych w budynku Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej ( art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: Wojciech Grudziński