

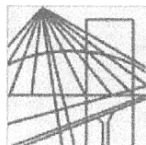
<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 2
<i>Faza:</i>	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

Zawartość opracowania:

1. Świadectwa i uprawnienia.....	str. 3
1.1. Uprawnienia budowlane projektanta	str. 4
1.2. Świadectwa o przynależności do PPIB	str. 5
1.3. Oświadczenie projektanta w trybie art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane.....	str. 6
2. Projekt budowlany.....	str.7
2.1. Opis techniczny.....	str.8-11
3. Rysunki	
nr E- 1 - Rzut dachu-instalacja odgromowa	-str. 12
nr E- 2 - Rzut piwnic – inst. uziemiająca	-str. 13

<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	<i>Str. 3</i>
<i>Faza:</i>	<i>PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY</i>	

1. Świadectwa i uprawnienia



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu PIOTROWI CIOTROWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 16 listopada 1955 r. w Pieszku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOE/08

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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Zakres:	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej, wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 5
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

w Łomży
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
Nr Łom./2/76

Łomża dnia 14.02.1976 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, 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:

OB. CZESŁAW KOŁODZIEJCZYK

mgr inż. e l e k t r y k - specjalność przyrządy rozdzielcze i maszyny elektryczne specjalne, urodzony dnia 1 maja 1939 roku Łętnówka woj.kieleckie, posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji:

projektanta i kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej z zakresie instalacji elektrycznych.

Ob.CZESŁAW KOŁODZIEJCZYK jest upoważniony do:

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



z up. J. JEWSELY
inż. Aleksander Gruszczyński
Dyrektor Wydziału

<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 6
<i>Faza:</i>	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-N8R-NZV-MLQ *

Pan Piotr Ciotrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0364/01

adres zamieszkania ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-03 roku przez:

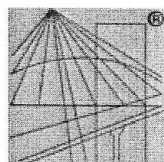
Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.



<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 7
<i>Faza:</i>	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	



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-B3N-BDL-EF2 *

Pan Czesław Kołodziejczyk o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0716/01

adres zamieszkania ul. Dmowskiego 2 A m 16, 18-400 Łomża

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-12 roku przez:

Czesław Miedziałowski, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 8
<i>Faza:</i>	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

Pisz 08.2013
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

projektanta / sprawdzającego

Ja niżej podpisany

1. projektant: mgr inż. Piotr Ciotrowski
2. sprawdzający: mgr inż. Czesław Kołodziejczyk

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art 20 ust4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*- (jedno lity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy :

**Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,
wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych
- instalacja odgromowa**

(nawą, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....
Sprawdzający:
mgr inż. Czesław Kołodziejczyk
nr upr. Łom./2/76

.....
Projektant:
mgr inż. Piotr Ciotrowski
nr upr. WAM/0050/POOE/08

<i>Zakres:</i>	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 9
<i>Faza:</i>	<i>PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY</i>	

2. Projekt budowlany-wykonawczy

Zakres: Termomodernizacja budynku głównego ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa Faza: <i>PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY</i>	Str. 10
--	----------------

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Projekt architektoniczny oraz projekty branżowe
3. Obowiązujące przepisy i normy

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje :

- połączenia wyrównawcze w piwnicy
- instalację odgromową

III. NORMY I PRZEPISY

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności dotyczących:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1133, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami,
- Wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364 'Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
PN-HD 60364-6.2008 „instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 6:Sprawdzenie

IV. ZASILANIE BUDYNKU

-istniejące

V.INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNEi

- instalacje elektryczne wewnętrzne (inst. oświetleniowa ,inst. gniazd wtyczkowych , inst. siłowa, zasilanie urządzeń technologicznych, tablice elektryczne itd.) wg oddzielnego opracowania .

Zakres:	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 11
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

VI. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

W budynku szkoły należy wykonać główną szynę wyrównawczą w postaci bednarki FeZn25x4mm, do której za pomocą bednarki i przewodów LgY25mm², LgY6mm² należy podłączyć:

- przewody ochronne lub ochronno-neutralne
- rury instalacji sanitarnych
- metalowe brodziki, baseny, zlewy, itp.
- zbrojenie konstrukcji budynku oraz metalowe elementy budynku
- kanały wentylacyjne
- inne masy metalowe.

Projektowaną szynę wyrównania potencjałów (płaskownik FeZn25x4) montować na uchwytach lub za pomocą kołków rozporowych do ściany lub do sufitu. Szynę za pomocą złącz kontrolnych oraz przewodów uziemiających (płaskownik FeZn25x4) połączyć z uziomem otokowym instalacji odgromowej budynku.

VII. INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIAJĄCA

Do uziemienia instalacji elektrycznych oraz instalacji odgromowej w remontowanym budynku Szkoły wykorzystano nowoprojektowany uziom otokowy .

W miejscach wskazanych należy do projektowanego uziomu otokowego zamocować (przyspawać lub połączyć za pomocą zacisków klinowych) bednarkę FeZn24x5. Bednarkę FeZn24x5 wyprowadzić wewnątrz budynku i na zewnątrz budynku. Wewnątrz budynku należy za pomocą złącz kontrolnych połączyć szynę wyrównania potencjałów. Na zewnątrz należy za pomocą złącz kontrolnych połączyć instalację odgromową. Wszystkie przewody uziemiające powinny być zakończone złączami kontrolnymi, w celu łatwego odłączenia podłączonych elementów podczas wykonywania pomiarów.

Na dachu budynku przewidziano wykonanie instalacji odgromowej
Instalację odgromową zaprojektowano jako nienaprężaną , drutem. DFeZn fi8mm , układanym:

- na dachu zwody poziome niskie wykonać na uchwytach pod dachówkę oraz gąsiorowych z zaczepem z plastikiem ,
- Zwody poziome połączyć należy z przewodami odprowadzającymi wykonanymi z drutu stalowego ocynkowanego FeZn fi 8 mm prowadzić w rurze grubościennej nie palnej (gr. ścianek 5mm) ułożonej w bruździe pod elewacją i połączyć z uziomem poprzez złącza kontrolne umieszczone w skrzynkach probierczych mocowanych na wysokości 100cm od poziomu gruntu w budynku .
- Zwody odprowadzające pionowe należy połączyć z uziomem fundamentowym poprzez złącze kontrolne i przewód uziemiający (bednarkę FeZn25x4). Przewód uziemiający instalacji odgromowej podłączyć do projektowanego uziomu otokowego poprzez spawanie lub za pomocą zacisku klinowego.

Zakres:	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 12
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

- Uziom instalacji odgromowej należy się wykonać jako otokowy z bednarki FeZn25x4 ułożonego na głębokości 0,6m w odległości 1,0m od ścian zewnętrznych
- Wymagana rezystancja uziemienia uziomu fotokowego $R < 10\Omega$.
- W przypadku kiedy wymagana normami rezystancja uziemienia nie została osiągnięta, należy dodatkowo wykonać dodatkowe uziomy np. produkcji Galmar.
- Przewody uziemiające należy chronić przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym na wysokości do 30cm nad ziemią i do głębokości 20cm w ziemi. Połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną.

VIII. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

- brak , instalacja przeciwprzepięciowa zostanie ujęta w oddzielnym opracowaniu .

IX.UWAGI KOŃCOWE

- Po zakończeniu robót wykonać : rezystancji uziemienia przewodu PE oraz instalacji odgromowej, sprawdzić podłączenie urządzeń i instalacji sanitarnych do szyny wyrównawczej budynku Badania i pomiary końcowe wykonać zgodnie z PN-HD 60364-6.2008 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 6: Sprawdzenie
- Nie dopuszcza się stosowania elementów zamiennych , gorszej jakości niż proponowane w dokumentacji .
- Do dokumentacji odbioru końcowego należy przedłożyć atesty oraz certyfikaty dopuszczenia do obrotu krajowego dla zastosowanych urządzeń
- Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami BHP oraz ustaleniami z Inwestorem budynku .

➤ INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Niniejsze informacje stanowią podstawę opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „ planem bioz”.

1.Zakres robót

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem :

- wykonanie instalacji odgromowej
- Prace prowadzone na budowie winny być nadzorowane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wykonawcze do prowadzenia robót elektrycznych.
- Prace prowadzone na budowie winny być wykonywane przez elektromonterów posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe i grupę SEP.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- Ryzyko upadku z wysokości ponad 11m podczas prac przy montażu instalacji odgromowej.
- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.

Zakres:	Termomodernizacja budynku głównego ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 w Białej Piskiej ,wraz z przebudową (modernizacją) pomieszczeń dydaktycznych- instalacja odgromowa	Str. 13
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY	

- Ryzyko uszkodzenia istniejącej infrastruktury podczas prac ziemnych.
- Ryzyko kolizji drogowej podczas włączania się pojazdów do ruchu na pobliskiej ulicy.
- Ryzyko wypadku podczas prac z maszynami budowlanymi (koparki, dźwigi itp.)
- .Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- .Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. j/w oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
- Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
- Apteczka pierwszej pomocy
- Telefon komórkowy
- Narzędzia pracy i sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.
- Należy zwrócić uwagę aby sprzęt ochronny miał aktualne certyfikaty i badania.
- Zabrania się używania narzędzi sprzętu ochronnego, który nie ma stosownych oznakowań.

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Autor :