

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT BUDOWLANY

■ nazwa i adres obiektu budowlanego

Instalacja elektryczna kotłowni na potrzeby pompy ciepła
współpracującej ze źródłem równoległym w postaci projektowanej
kotłowni na pelet drzewny Budynku Zespołu Szkół w Wilkowie
Wilkowo 23,
11-400 Kętrzyn
dz. nr 4-175/4, 178/3

■ inwestor

GMINA KĘTRZYN
ul. T. Kościuszki 2
11-400 Kętrzyn

■ projektant

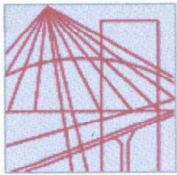
mgr inż. Wojciech Mroziewski, upr. nr WAM/0145/POOE/10

■ sprawdzający

mgr inż. Hubert Staśkiewicz, upr. nr POM/0018/POOE/10

■ opracował

mgr inż. Radosław Czajka



WAM/OKK/U/125/10

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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 WOJCIECHOWI MROZIEWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 13 grudnia 1982 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0145/POOE/10

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. Szczegółowy 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. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Wojciech Mroziwski upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do :
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 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./ uprawnienia niniejsze uprawnniają do projektowania obiektów budowlanych takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawnniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Wojciech Mroziwski
10-698 Olsztyn, ul. Srebrna 4/22
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PCC-K8A-YRK *

Pan Wojciech Mroziewski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0110/09

adres zamieszkania ul. Srebrna 4/22, 10-698 Olsztyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, 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.

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

syg. akt 15/POM/OKK/10

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 pkt 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
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan HUBERT IRENEUSZ STAŚKIEWICZ
magister inżynier
urodzony dnia 23.02.1982 r. w Przasnyszu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0018/POOE/10

**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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

1. Pan Hubert Ireneusz Staśkiewicz
80-180 Gdańsk, ul. Konrada Guderskiego 4/7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Hubert Ireneusz Staśkiewicz upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

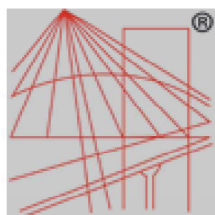
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98



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:

POM-VEK-8HF-TFS *

Pan Hubert Ireneusz Staśkiewicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0295/10

adres zamieszkania ul. Konrada Guderskiego 4/7, 80-180 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Zakres opracowania

1.3 Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

1.4 Demontaże

1.5 Rozdzielnice

1.6 Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych

1.7 Ochrona przeciwprzepięciowa

1.8 Połączenia wyrównawcze

1.9 Ochrona od porażeń

II. RYSUNKI

E01 – Schemat zasilania i rozdzielnic kotłowni RK

E02 – Rzut kotłowni

OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Obowiązujące normy i przepisy, dane katalogowe urządzeń.

1.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych związanych z przebudową instalacji elektrycznej w kotłowni Zespołu Szkół w Wilkowie, Wilkowo 23, gm. Kętrzyn, woj. Warmińsko-mazurskie.

1.3 Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Budynek zasilany jest z sieci ENERGA- OPERATOR S.A. Na budynku zainstalowane jest złącze kablowo-pomiarowe. Układ pomiarowy znajduje się w złączu kablowym. Istn. układ pomiarowy wraz aparaturą i kablem zasilającym przeznaczony jest do przebudowy na układ półpośredni na etapie realizacji budowy lub sporządzania projektu wykonawczego.

Inwestor wystąpi z wnioskiem o zwiększenie mocy do ENERGA- OEPRATOR S.A. do wartości 49,5kW, In=100A.

1.4 Demontaże

W związku z przebudową kotłowni przewiduje się demontaż starej instalacji elektrycznej, wykonanej w układzie TN-C.

1.5 Rozdzielnice

Rozdzielnice wykonać zgodnie ze schematem. Stosować rozdzielnice przystosowane do montażu aparatury modułowej na wspornikach TH35. Rozdzielnice o stopniu ochrony min. IP54 .

1.6 Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowanie osprzętu, lokalizacja wypustów / oprav oświetleniowych, lokalizacja wypustów i gniazd 230V/400V przedstawiono na rysunkach. Rodzaje i przekroje przewodów dla poszczególnych obwodów zostały określone w części rysunkowej. Sposób wykonania instalacji przewidziano zgodnie z normą SEP-E-002.

- Pozostałe przewody prowadzić p/t , prowadzić wzdłuż ścian, przy suficie w strefie górnej „SH-g” – 30 cm od gotowej powierzchni sufitu i w strefie dolnej „SH-d” - 30cm od gotowej powierzchni podłogi, trasy przewodów dostosować do sytuacji na etapie budowy.
- Przewody prowadzić w listwach instalacyjnych lub rurkach instalacyjnych.
- Przewody prowadzić na korytkach kablowych

Ilość puszek instalacyjnych należy zredukować do minimum. Stosować puszki PK z deklek maskującym do łączenia przewodów, a w łazienkach lub na korytkach stosować puszki 2K IP55/IP65. Łączniki oświetlenia i puszki PK instalować w miejscach po zdemontowanych łącznikach. Wszystkie łączenia przewodów wykonywać w puszkach p/t na gniazda i łączniki, unikając połączeń wymagających instalowania dodatkowych puszek łączeniowych w ścianach.

1.7 Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony instalacji elektrycznych przed przepięciami atmosferycznymi wykorzystane zostaną ograniczniki przepięć w tablicy kotłowni.

1.8 Połączenia wyrównawcze

Do głównej szyny wyrównawczej PE przyłączyć wszystkie przewodzące urządzenia i wyposażenie za pomocą przewodu ochronnego PE w izolacji koloru żółto-zielonego. Do połączeń miejscowych stosować przewód LgY 4 mm² stosowany do miejscowych połączeń wyrównawczych i podłączyć wszystkie przewodzące rurociągi. Podłączyć instalacje wykonane z przewodów metalowych: wodociagową, kanalizacyjną, grzewczą, gazową, wentylacyjną (w tym przewody i wkłady kominowe), klimatyzacji. Połączyć połączeniami wyrównawczymi instalacje wprowadzane do budynku możliwie blisko ich wprowadzenia. Nie wymaga się połączeń wyrównawczych miejscowych, jeżeli wszystkie rury wprowadzone do budynku wykonane są z tworzyw sztucznych. Połączenia wyrównawcze lokalizować tak, aby były dostępne do kontroli.

1.9 Ochrona od porażeń

Do ochrony przeciwporażeniowej podstawowej w projektowanej instalacji 0,4kV przewidziano użycie następujących środków: izolowanie części czynnych, stosowanie obudów i przegród (min.IP2X).


Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa w projektowanej instalacji 0,4kV jest realizowana przy użyciu następujących środków: samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S, stosowanie urządzeń II klasy ochronności lub izolacji równoważnej, zastosowanie ochrony dodatkowej (wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania 30mA).

Po wykonaniu instalacji elektrycznych w obiekcie osoba uprawniona powinna wykonać pomiary sprawdzające skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Uwagi:

- 1 Całość wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i normami.
- 2 Wszystkie zastosowane materiały powinny mieć atest dopuszczający do stosowania w budownictwie.
- 3 Nazwy własne produktów/producentów określają standard techniczny materiału. Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych technicznie innych producentów.
- 4 Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary w tym kompletne pomiary ochrony przeciwporażeniowej.
- 5 Wykonać próbne uruchomienie wszystkich instalacji w obiekcie.
- 6 Całość robót wykonać z uwzględnieniem przepisów bhp i ppoż.

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| Nazwa obiektu:
Instalacja elektryczna na potrzeby pompy ciepła w Szkole Podstawowej, Wilkowo 23, 11-440 Reszel | | |
| Nazwa rysunku:
Rzut kotłowni | | |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Specjalność |
| Projektant | mgr inż. Wojciech Mroziewski | Instalacja w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych nr WYMIKO 143POD06710 |

<div><div>www.elektrotechnika.olsztyn.pl</div></div>			
Nazwa obiektu: Instalacja elektryczna na potrzeby pompy ciepła w Szkole Podstawowej, Wilkowo 23, 11-440 Reszel			
Nazwa rysunku: Rzut kotłowni			
Funkcja	Imię i nazwisko		Specjalność
Projektant	mgr inż. Wojciech Mroziewicz	Instalacyjna w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr WAM/0145/PDDE/10	
Opracował	mgr inż. Radosław Czajka		
Sprawdził	mgr inż. Hubert Stąskiewicz	Instalacyjna w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr PONI/0016/PDDE/10	
Stadium: PB	Branża: E	Skala: 1:50	Nr rysunku: E02
			Data: 04.2017r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY: **Zespół Szkół w Wilkowie**
ADRES BUDOWY: **Wilkowo 23, 11-400 Kętrzyn dz. nr 4-175/4, 178/3**
INWESTOR: **GMINA KĘTRZYN ul. T. Kościuszki 2 11-400 Kętrzyn**

1. Zakres robót:

1.1. Roboty instalacyjne związane z wykonaniem instalacji elektrycznych

2. Istniejące obiekty budowlane:

2.1. Budynki wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

3.1. Droga dojazdowa

3.2. Linia kablowa nN

3.3. Sieci wodne i kanalizacyjne

3.4. Sieci ciepłownicze

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

4.1. Praca w pobliżu urządzeń nn i pod napięciem – możliwość porażenia prądem elektrycznym

4.2. Praca na wysokości – upadek

4.3. Praca przy użyciu urządzeń elektromechanicznych – uszkodzenie ciała

4.4. Praca w pobliżu ciepłociągu – możliwość uszkodzenia ciała,

4.5. Transport materiałów – możliwość przyciśnięcia kończyn, uszkodzenie ciała

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. 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

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

6.1. Prace wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy.

Roboty przygotowawcze:

-Wytyczenie oznakowanie i zabezpieczenie trasy przebiegu przewodów i kabli;

-Zabezpieczenie aparatury przed włączeniem napięcia

-Tablica informacyjna;

-Znaki ostrzegające;

-Stosowanie środków ochrony indywidualnej;

-Oznakowanie tablicami typu; nie włączać , teren budowy zakaz wstępu.

6.2. Prace w pobliżu urządzeń niskiego napięcia i pod napięciem wykonywać na polecenie.

6.3. Do prac w pobliżu urządzeń nn dopuścić pracowników posiadających wymagane zaświadczenie kwalifikacyjne.

6.4. Należy zapewnić łączność telefoniczną lub radiową ze służbami ratowniczymi (szczególnie Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe) na wypadek pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub innych sytuacji wymagających interwencji ww. służb.