



85-094 BYDGOSZCZ
ul. C. Skłodowskiej 32A/64
Tel/fax 052 322-17-13
052 341-14-33
Kom. 0608-199-407

e-mail: ekosanbdg@poczta.onet.pl

Konto: SGB GOSPODARCZY BANK WIELKOPOLSKI S.A. POMORSKO-KUJAWSKI ODDZIAŁ
REGIONALNY W BYDGOSZCZY
Nr 33161012347401787720000001

NIP 554-22-72-364

Firma Projektowa
ekosan - projekt

PROJEKT: Budowlany BRANŻA: sanitarna, c.o.

Nazwa zadania: Termomodernizacja budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka
Kultury w Więcborku - modernizacja kotłowni

Obiekt: Budynek Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury
w Więcborku (Kotłownia o mocy 150 kW opalana
paliwem stałym pellet na potrzeby centralnego
ogrzewania)

Inwestor: Gmina Więcbork
ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

Lokalizacja: ul. Pocztowa 2, 89 - 410 Więcbork, działka nr ew. 122/2
– obręb 1 Więcbork

Funkcja	Nazwisko imię i nr uprawnień	Podpis
Projektant	dr inż. Andrzej Frydryszak upr.bud. nr GPKG-I-7342-39/96 członek K-P IIB nr KUP/IS/0516/01	

Egz.

Bydgoszcz, 02.06.2016r.

Zawartość opracowania

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego kotłowni
4. Opis projektowanych rozwiązań kotłowni
5. Wytyczne ppoż
6. Obliczenia
7. Wytyczne branżowe
8. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia oraz zaświadczenia z IIB projektanta
3. Opinia kominiarska

III. RYSUNKI

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały:

1. Zlecenie Inwestora
2. Aktualny plan sytuacyjno z inwentaryzacją urządzeń
3. Inwentaryzacja własna kotłowni
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
5. Uzgodnienia z Inwestorem
6. PN-91/B-02413 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego. Wymagania.
7. PN-82/B-02402 – „Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach”
8. PN-B-02421:2000 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
9. PN-91/B-02420 – Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych”

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zgodnie ze zleceniem celem opracowania jest projekt modernizacji kotłowni na paliwo stałe w Miejsko-Gminnym Ośrodku Kultury w Więcborku

Zakres opracowania obejmuje technologię kotłowni. Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Więcbork ul. Pocztowa 2, na działce o nr ewidencyjnym 122/2 ob. 1 Więcbork.

Przedmiot opracowania stanowi modernizacja polegająca na wymianie kotła z palnikiem olejowym na kocioł przystosowany do spalania peletów, przystosowanie istniejącego składu opału na magazyn peletu, przeróbce rurociągów technologicznych.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO KOTŁOWNI

Zródłem ciepła dla obiektu jest kotłownia olejowa zlokalizowana w części podpiwniczonej w Miejsko-Gminnym Ośrodku Kultury w Więcborku. W kotłowni zamontowano kocioł MAKUS-2 z palnikiem olejowym o mocy 170 kW.

Zabezpieczenie kotła stanowi otwarte istniejące naczynie naczynie wzbiorcze. Połączone z kotłem wzbiorczą i opadową rurą bezpieczeństwa $d=32\text{mm}$. Nad zlew sprowadzone są rury przelewowa i sygnalizacyjna. Pad posadzką wykonano studnie schładzającą. Czynnik ze studni odprowadzany jest do zlewu za pomocą pompy skrzydełkowej. Układ w chwili obecnej nie jest sprawny.

Spaliny odprowadzane są istniejącym kominem, w którym zamontowany jest wkład kominowy z blachy ko 0,7 mm o wysokości 18 m.

W wydzielonym pomieszczeniu znajduje się pompownia, dwie pompy Kieleckiej Fabryki Pomp $Q=12,5\text{ m}^3/\text{h}$, $H=3,15\text{ m}$. Pompy wyeksploatowane jedna nieczynna. Rozdzielacze $d=80\text{ mm}$ z wyprowadzonymi 5 obiegami grzewczymi. W wydzielonym pomieszczeniu skład oleju opałowego- 3 zbiorniki $V=1750\text{ l}$ każdy.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KOTŁOWNI

4.1. Założenia projektowe technologii kotłowni

Uzgodniono następujące warunki dotyczące kotłowni:

- kotłownia ma dostarczać ciepło na cele centralnego ogrzewania,
- kotłownia ma być wyposażona w kocioł opalany paliwem stałym pellet,
- instalacja w kotłowni wykonana z rur stalowych,
- magazyn pelet w pomieszczeniu magazynu oleju opałowego

Projektuje się kotłownię z jednym kotłem opalany paliwem stałym. Obsługiwać ona będzie istniejącą instalację centralnego ogrzewania.

Kotłownia będzie pracować na obliczeniowe temperatury czynnika grzewczego wynoszące 80/60°C. Projektowany układ grzewczy będzie pracować jako otwarty, pompowy z zabezpieczeniem instalacji wg PN-91/B-02413. Obieg instalacyjny będzie wymuszany pracą pompy obiegowej c.o.

4.2. Kocioł

Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 150 kW.

Przewiduje się zastosowanie w projektowanej kotłowni kotła na paliwo stałe (pellet) o mocy 150 kW.

Przyjęto kocioł o następujących parametrach:

➤ Zakres mocy	45÷150 kW
➤ sprawność	91,8%
➤ maksymalna temperatura pracy	85°C
➤ objętość zasobnika	1m ³
➤ pojemność wodna kotła	610 dm ³
➤ masa kotła	1500 kg
➤ wymagany ciąg spalin	26 Pa
➤ zabezpieczenie kotła	system otwarty

4.3. Zabezpieczenie kotłowni

Dla zabezpieczenia kotła należy użyć istniejące otwarte naczynie wzbiorcze.

Istniejące naczynie spełnia warunki zabezpieczenia kotłowni i instalacji. Do naczynia należy podłączyć następujące przewody (schemat):

- rurę bezpieczeństwa RB o Dn = 40 mm
- rurę wzbiorczą RW o Dn = 32 mm;
- rurę przelewową RP o Dn = 40 mm;
- rurę sygnalizacyjną RS o Dn = 15 mm.

4.4. Odprowadzenie spalin

Do odprowadzania spalin z projektowanego kotła należy zastosować istniejący wkład żaroodporny z blachy kwasoodpornej gr. 0,7mm, średnicy wewnętrznej 200mm i wysokości 18m.

Należy zdemontować czopuch połączony bezpośrednio z istniejącym kotłem olejowym przeznaczonym do demontażu. Zamontować czopuch o średnicy 250mm z blachy kwasoodpornej. Czopuch dostosować do zamontowanego kotła oraz zaizolować termicznie matami z wełny

mineralnej o gr. 100 mm z zewnętrzną powłoką aluminiową. Komin wyposażać w wyczystkę z drzwiczkami, od skraplacz.

Istniejący wkład z bl. kwasoodpornej należy przedłużyć o 2,0m za pomocą rur (elementów) dwuściennych izolowanych wełną ceramiczną o gr. 50mm. Rurę spalinową zakończyć ustnikiem i parasolem.

4.5. Pompa obiegowa

Dla wymuszenia przepływu wody instalacyjnej c.o. zaprojektowano pompę elektroniczną 230V o parametrach pracy $H_p = 5,0$ m sł H_2O i $Q = 10 \text{ m}^3/\text{h}$, wbudowany układ regulacji różnicy ciśnień, niski poziom hałasu, samoodpowietrzający się korpus pompy, korpus pompy ze stali nierdzewnej.

4.6. Wentylacja kotłowni i magazynu paliwa

Dla doprowadzenia powietrza zewnętrznego do pomieszczenia kotłowni należy zdemontować istniejące przewody i zamontować nawiew o przekroju 40x40 cm. Kanał umieścić nie wyżej niż 1m od powierzchni podłogi.

Natomiast do usuwania powietrza, z pomieszczeń kotłowni i magazynu opału, wykorzystane będą istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej o wymiarach 25 x 40 cm (z pomieszczenia kotłowni) i 20 x 20 cm (ze składu opału).

4.7. Skład opału

W projekcie zakłada się, że w modernizowanej kotłowni istniejący magazyn oleju (po zdemontowaniu zbiorników oleju) zostanie zaadaptowany na skład worków z peluletem. Kocioł wyposażony będzie w zasobnik paliwa o poj. 1 m^3 . Okresowe napełnianie zbiornika odbywać się będzie ręcznie.

4.8. Rurociągi i armatura

Wszystkie rurociągi w kotłowni należy wykonać z rur stalowych czarnych (wg PN - 74/H - 74200) łączonych przez spawanie. Zaprojektowano armaturę, na połączenia gwintowane i kołnierzowe (dla $DN > 65$) dla temperatury czynnika do 100°C i na ciśnienie 0,6 MPa.

4.9. Zabezpieczenie antykorozyjne

Po wykonaniu płukania instalacji oraz pomyślnej próbie szczelności a przed wykonaniem izolacji termicznej podłoża stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Przed malowaniem powierzchnie stalowe należy przygotować wg zasad i wymagań norm PN-70/H-97050, PN-70/H-97051, PN-70/H-97052 oraz instrukcji zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć KOR-3A. Powierzchnie do malowania należy oczyścić do 3° zgodnie z wymogami ww. norm i instrukcji KOR-3A. Podłoża przeznaczone pod malowanie powinny być czyste, suche, odtłuszczone i odpylone.

Wszystkie powierzchnie nieizolowane i wsporniki należy pomalować:

- jedną warstwą farby olejnej do gruntowania przeciwrzeniową miniową;
- jedną warstwą emalii ftalowej ogólnego stosowania.

Wszystkie przewody izolowane po stronie niskoparametrowej należy pomalować:

- farbą ftalową do gruntowania,
- dwiema warstwami farby olejno-żywicznej do gruntowania przeciwrzewnej cynkowej 60%;

Przewody ocynkowane nie wymagają malowania antykorozyjnego. Wymienników nie należy malować. Przewody oznaczyć kolorystycznie, opisując parametry czynnika.

4.10. Próby szczelności

Po wykonaniu kotłowni należy przeprowadzić próbę ciśnieniową połączeń przewodów i armatury wodą zimną o ciśnieniu $1,1 \times P_{dop}$.

UWAGA: Na okres próby ciśnieniowej przewodów należy odłączyć kocioł, gdyż dopuszczalne ciśnienie dla kotła wynosi 2,5 bara.

4.11. Izolacja termiczna

Przewody stalowe w kotłowni należy zaizolować otulinami termoizolacyjnymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zgodnie z Załącznikiem nr 2 Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu	Min. gr. izolacji (materiał 0,035 W/mK)
1.	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30 mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wew. rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100 mm
5.	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6.	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4
7.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

5. WYTYCZNE P.POŻ.

Przedmiotową kotłownię oraz skład paliwa stałego należy wyposażyć w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego 2 kg.

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Miejsce usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego oznaczyć.

Ściany wewnętrzne wydzielające kotłownię a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż:

- ściany wewnętrzne między kotłownią a pom. przylegającymi – EI60,
- przejścia instalacyjne między kotłownią a pom. przylegającymi - EI 60,
- drzwi lub inne zamknięcia między kotłownią a pom. przylegającymi - EI 30,

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie składu paliwa stałego, a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż:

- ściany wewnętrzne oraz strop wewnętrzny między składem paliwa stałego, a pomieszczeniami przylegającymi – REI120,
- przejścia instalacyjne między składem paliwa stałego a pom. przylegającymi - EI 120,
- drzwi lub inne zamknięcia między składem paliwa stałego a pom. przylegającymi – EI 60,

6. OBLICZENIA

6.1 DOBÓR ZABEZPIECZEŃ WG PN-91/B-02413

Określono minimalną pojemność naczynia wzbiorczego otwartego na podstawie wzoru:

$$V_u = 1,1 \times 2,0 \times 999,72 \times 0,0200 = 44 \text{ dm}^3$$

Istniejące naczynie spełnia warunki zabezpieczenia kotłowni i instalacji.

Naczynie zaizolować termicznie.

Dobór rury bezpieczeństwa: $r_{RB} = 8,08 \sqrt[3]{150} = 42,93 \text{ mm}$ - Dobrano rurę bezpieczeństwa DN 40

Dobór rury wzbiorczej: $r_{RW} = 5,23 \sqrt[3]{150} = 27,3 \text{ mm}$ - Dobrano rurę wzbiorczą DN 32

Dobór rury przelewowej: Dobrano rurę bezpieczeństwa DN 40

Dobór rury odpowietrzającej: Dobrano rurę odpowietrzającą DN 15

Dobór rury sygnalizacyjnej: Dobrano rurę sygnalizacyjną DN 15

6.2 DOBÓR KOMINA

Do odprowadzania spalin z projektowanego kotła należy zastosować istniejący wkład żaroodporny z blachy kwasoodpornej gr. 0,7mm, średnicy wewnętrznej 200mm i wysokości 18m.

Objętość spalin $V_s = 423,8 \text{ m}^3 / \text{h}$ dla pelet 18 000 kJ/kg

$$\text{Opory przepływu } V = \frac{423,8}{0,314 \cdot 360} = 3,74 \text{ m/s}$$

$$\Delta p = 0,45 \cdot (3 + 20 + 1,1 \frac{3,74^2 \cdot 0,808}{2}) = 56,37 \text{ Pa}$$

$$\text{Ciąg komina } \Delta H = 20 \cdot 9,81(1,24 - 0,808) = 84,3 \text{ Pa}$$

$$84,3 \text{ Pa} > 56,37 + 25 = 81,37 \text{ Pa}$$

Zgodnie z wykonanymi obliczeniami istniejący wkład z bl. kwasoodpornej należy przedłużyć o 2,0m za pomocą rur (elementów) dwuściennych izolowanych wełną ceramiczną o gr. 50mm. Rurę spalinową zakończyć ustnikiem i parasolem.

6.3 DOBÓR ZAWORU CZTERODROŻNEGO

Dla przepływu wody instalacyjnej $6,6 \text{ m}^3/\text{h}$ dobrano zawór czterodrogowy DN65 z siłownikiem serii 90 (czas otwarcia $90^\circ - 120\text{s.}$)

6.4 DOBÓR POMPY OBIEGOWEJ

Doboru dokonano dla następujących parametrów:

- obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło: 150kW;
- parametry pracy instalacji : 80/60°C
- opór instalacji: 5,0 m sł H₂O

Dobrano pompę: 230V PN 10

7 WYTYCZNE BRANŻOWE

7.1 BRANŻA INSTALACYJNA (TECHNOLOGIA):

- czujnik temperatury powietrza zewnętrznego należy montować od strony północnej budynku na wysokości 3÷4 m w miejscu nie podlegającym innym wpływom niż atmosferyczne,
- doprowadzenie wody do pomieszczenia kotłowni zakończyć zaworem czerpalnym z końcówką do węża. Zawór zlokalizować nad zlewem,
- studzienkę schładzającą wyposażyć w pompę zatapialną np. KP-150 przewód odpływowy z pompy włączyć do kanalizacji grawitacyjnej,
- w pomieszczeniu kotłowni zainstalować zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej o wym. 40x50cm,
- zapewnić drożność instalacji wentylacji grawitacyjnej w pom. kotłowni i składu paliwa,
- sprawdzić i udrożnić istniejącą instalację kanalizacyjną,
- w pomieszczeniu kotłowni zabrania się stosowania mechanicznej wentylacji wyciągowej,
- istniejące naczynie wzbiornicze zaizolować termicznie,
- woda do napełniania kotła i instalacji powinna spełniać wymagania PN-93/C-04607 oraz powinna posiadać parametry wymagane przez producenta kotła,

7.2 BRANŻA BUDOWLANA - odrębne opracowanie,

7.3 BRANŻA ELEKTRYCZNA - odrębne opracowanie.

.....

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Termomodernizacja budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Więcborku - modernizacja kotłowni.

(Kotłownia o mocy 150 kW opalana paliwem stałym pellet na potrzeby centralnego ogrzewania)

2 Nazwa Inwestora

Gmina Więcbork
ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

3 Projektant sporządzający informację dotyczącą BIOZ

Dr inż. Andrzej Frydryszak

4. Opis

4.1 Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje:

- zaprojektowanie i wykonanie kotłowni na paliwo stałe (pellet) o mocy 150 kW,

Kolejność realizacji:

- wprowadzenie organizacji na placu budowy, zabezpieczenie placu budowy;
- roboty przygotowawcze: uporządkowanie terenu budowy, przygotowanie placu budowy,
- roboty montażowe elementów kotłowni;
- sprawdzenie poprawności wykonania robót;
- próby ciśnieniowe przewodów;
- oddanie do eksploatacji wybudowanej kotłowni,
- rozruch kotłowni.

4.2 Elementy mogące wywołać zagrożenie

Do potencjalnych zagrożeń w trakcie prowadzenia robót należą:

- prace montażowe zaprojektowanych odcinków instalacji;
- transport ciężkich i wielkogabarytowych urządzeń i materiałów;
- roboty na rusztowaniach na wysokości powyżej 3m.

4.3 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- określenie zakresu i specyfiki robót;
- charakterystykę istniejącego zagospodarowania terenu;
- rodzaj występujących zagrożeń.

4.4 Środki techniczne i organizacyjne

- wykonywanie robót montażowych zgodnie z przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej;
- wyposażenie pracowników w niezbędny sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną;
- znajomość projektu budowlanego;
- znajomość lokalizacji istniejących sieci;
- znajomość potencjalnych zagrożeń;
- przeprowadzenia szkolenia i instruktażu stanowiskowego.

4.5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji wymienionego zakresu robót określonego w pkt 4 mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- uszkodzenie ciała pracownika elementami budowlanymi,
- porażenie prądem, ogniem w przypadku spawania
- upadek z wysokości,

4.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Każdy z pracowników na budowie ma obowiązek posiadania informacji o środkach technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

.....

II.ZAŁĄCZNIKI

Bydgoszcz, 02.06.2016r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – “Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt budowlany:

**Termomodernizacja budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury
w Więcborku - modernizacja kotłowni.**

Obiekt: Budynek Miejsko - Gminnego Ośrodka Kultury w Więcborku
Kotłownia o mocy 150 kW opalana paliwem stałym pellet na
potrzeby centralnego ogrzewania

Inwestor: Gmina Więcbork
ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

Lokalizacja: działka nr 122/2 – obręb 1 Więcbork

Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Dane personalne:	Projektanta:
Imię i nazwisko:	Andrzej Frydryszak
Specjalność:	Sanitarna
Numer uprawnień:	GP-KZ-7342/329/94 GPKZ-I-7342/39/96
Numer członkowski Izby Budownictwa:	KUP/IS/0516/01
Podpis	

**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**DSW/INN/600/2704/09
MPI

Warszawa, 2009-09-16

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) oraz art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) zaświadcza się, że

ANDRZEJ FRYDRYSZAK
inżynier budownictwa

uprawniony na mocy decyzji

Wojewody Bydgoskiego z dnia 31.12.1996 r. numer ewidencyjny GPKG-I-7342-39/96

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

bez ograniczeń

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją nr 773/98/U

Oплата skarbową zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635, z późn. zm.) w kwocie 17 zł została wpłacona w dniu 08.09.2009 r. na rachunek bankowy Dzielnic Śródmieście m. st. Warszawy, nr 60 1030 1508 0000 0005 5001 0038, zgodnie z pokwitowaniem pozostającym w aktach sprawy.

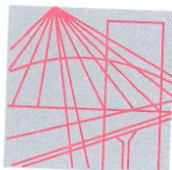
z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSEKÓW

Anna Janaszewska

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Frydryszak
ul. Curie-Skłodowskiej 32A/64
85-094 Bydgoszcz

2. aa



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

Bydgoszcz 2015-11-17

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **FRYDRYSZAK ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

85-094 BYDGOSZCZ

UL. CURIE-SKŁODOWSKIEJ 32A/64

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0516/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2016-01-01

do dnia 2016-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr. hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)