

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
INSTALACJE SANITARNE PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU
SZKOŁY W SOBIESZYNIE**

**Sobieszyn 298, 08-504 Ułęż
nr ew. działki 1359/8**

**I. Opis techniczny, obliczenia OZC, uprawnienia, zaświadczenia,
oświadczenia**

II. Część rysunkowa:

PB-1/IS	Rzut piwnic – instalacja wod-kan i ogrzewania	1 : 100
PB-2/IS	Rzut parteru – instalacja wod-kan i ogrzewania	1 : 100
PB-3/IS	Rzut piętra – instalacja wod-kan i ogrzewania	1 : 100
PB-4/IS	Rzut piwnic – schematy obliczeniowe wentylacji	1 : 100
PB-5/IS	Rzut parteru – schematy obliczeniowe wentylacji	1 : 100
PB-6/IS	Rzut piętra – schematy obliczeniowe wentylacji	1 : 100

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJE SANITARNE PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU SZKOŁY W SOBIESZYNIE

Sobieszyn 298, 08-504 Ułęż
nr ew. działki 1359/8

1. Podstawa opracowania

- umowa o prace projektowe
- opis techniczny i dokumentacja architektoniczna

Wszystkie dokumenty związane w opracowaniu architektury.

2. Opis zabudowy

Budynek istniejący, przeznaczony i wykorzystywany w celach oświatowych. Przedmiotowy obiekt szkoły jest budynkiem zabytkowym wpisanym do rejestru zabytków woj. Lubelskiego pod nr A/807.

Budynek szkoły powstał w 1896 roku jako jeden z obiektów fundacji Szkoły Rolniczej w Sobieszynie. Budynek jest obiektem wolnostojącym, murowanym, 1-piętrowym z częściowym podpiwniczeniem i poddaszem nieużytkowym.

Przekryty więźbą drewnianą, z pokryciem blachą stalową trapezową. W roku 1993 budynek był remontowany. Prace remontowe objęły więźbę dachową, wymieniono pokrycie dachowe i podwieszono całą konstrukcję więźby dachowej na dźwigarach stalowych odciążając w ten sposób istniejący strop na belkach drewnianych.

Budynek posiada jedno główne wejście od strony frontowej - południowej i 3 wejścia od strony podwórzowej - północnej. Bryła budynku składa się z 3 prostopadłościanów, nakrytych dachami dwuspadowymi o kącie 35,6°.

Budynek wyposażony jest w instalacje wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, telefoniczną, odgromową.

3. Zakres prac projektowych

Z uwagi na zły stan instalacji sanitarnych jak i gruntowny remont budynku, instalacje zostaną wykonane od nowa, z uwzględnieniem istniejących przyłączy wod-kan do budynku.

Projekt nie zawiera technologii źródła ciepła dla budynku, ponieważ istniejąca kotłowni olejowej o mocy 135-230 kW jest wystarczająca dla projektowanego obciążenia cieplnego budynku, a konieczne będzie jedynie dopasowanie wydajności cieplnej palnika, będącego w gestii serwisu kotła, oraz zmiana nastaw temperatury automatyki kotła.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania

Projektuje się instalację pompową, dwururową, rozdzielaczową z rozdziałem dolnym dla zasilania z istniejącej kotłowni.

Poziomy instalacji centralnego ogrzewania

Poziomy instalacji prowadzone będą na wspornikach metalowych z wkładką gumową mocowanych do elementów konstrukcyjnych ścian i stropów w izolacji

ciepłej pianki PE o grubości połowy średnicy rury przewodowej w przestrzeni stropu podwieszonego korytarza głównego parteru. Materiałem poziomów będą rury stalowe średnie łączone przez spawanie. Prowadzenie przewodów ze spadkiem 0,5% w kierunku kotłowni.

z odpowietrznikami Spirowent DN 15 w pomieszczeniu kotłowni.

Piony

Projektuje się trzy piony kryte CO, zasilające rozdzielacze umieszczone w szafkach metalowych, typowych dla systemu rozdzielaczowego. Materiał pionów i izolacje jak poziomy, piony zakończone odpowietrznikami Spirowent DN 15, nad 0,5 m odcinkiem rury o średnicy o dwie dymensje większej niż średnica pionu.

Rozdzielacze C.O.

Rozdzielacze umieszczone będą w szafkach podtynkowych, metalowych, zgodnie z rozmieszczeniem na rzutach. Szafki przy pionie nr 1 i 3 zawierać będą tylko rozdzielacze dla instalacji centralnego ogrzewania, szafka rozdzielacza przy pionie 2 zawierać będzie rozdzielacze do instalacji centralnego ogrzewania, oraz do ciepłej wody użytkowej i będzie miała wysokość 100 cm.

Aparaty grzewcze

Dla całej instalacji przewidziano grzejniki panelowe stalowe w wersji zasilania od dołu poprzez konsole odcinające. Przyjęto do obliczeń grzejniki Brugman VK Uniwersalny z wkładkami producenta, poza grzejnikami piwnic, które będą umieszczone wierzchem 30 cm od stropu.

Grzejniki mocować centralnie pod oknami pomieszczeń na fabrycznych wspornikach zgodnie z zaleceniami producenta, lub w miejscach wskazanym na rzutach.

Regulacja instalacji

Piony i poziomy z uwagi na prostotę układu bez regulacji przepływów.

Regulacja podstawowa aparatów grzewczych następuje przez nastawę wstępną wkładki zaworowej zaworu termostatycznego grzejnika.

Regulacja końcowa za pomocą głowic termostatycznych montowanych na wkładkach zaworowych.

Gałązki grzejnikowe

Gałązki grzejnikowe z barierą tlenoszczelną łączą grzejnik z rozdzielaczem.

Gałązki grzejników prowadzone będą przez przestrzeń szafki rozdzielczej, warstwę izolacji cieplnej posadzki do grzejnika. Każdy grzejnik należy wyposażyć w garnitur podłączeniowy. Każda gałązka grzejnikowa powinna być załamana przynajmniej dwa razy łukiem pod kątem ok. 90⁰ w celu umożliwienia kompensacji wydłużeń cieplnych rury przewodowej. Przewidziano gałązki grzejnikowe PE-X/Al./PE-RT systemu Tigris firmy Wavin.

5. Obliczenie zapotrzebowania mocy cieplnej

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym wykonano obliczenia:

- sezonowego zapotrzebowania energii wg pakietu norm EN 832
- przenikania ciepła przegród wg EN ISO 6946
- strat ciepła ustroju budowlanego wg PN EN 12931
- strat ciepła do gruntu wg EN ISO 13370

Obliczeń dokonano w programie komputerowym Instal-OZC 46.6-4.7 firmy

InstalSoft. W opracowaniu wydruk z programu, zawierający charakterystykę energetyczną budynku i właściwości przegród budowlanych i dobór grzejników. W obliczeniach uwzględniono ilości powietrza wentylacyjnego zgodnego ze schematami zawartymi w opracowaniu.

Projektowane obciążenie cieplne budynku wynosi **163,7 kW**.

Do obliczeń przyjęto parametry instalacji grzejnikowej **75/55 °C**.

Obliczenia średnic przewodów, nastaw wstępnych wkładek zaworowych dokonane będą w projekcie wykonawczym.

6. Instalacja wody użytkowej.

Źródło wody

Budynek zasilany będzie w wodę zimną z istniejącego przyłącza DN 50 na cele gospodarcze jak i na przeciwpożarowe (dwa hydranty DN 25 umieszczone zgodnie z rzutami).

Wodomierz umieszczony jest w studni wodomierzowej przed budynkiem i zlicza pobory wody nie tylko budynku szkoły.

Studnia wodomierzowa zawiera również hydrant zewnętrzny – poza opracowaniem jako istniejący.

Z uwagi na brak miejsca w kotłowni na doposażenie w funkcję produkcji ciepłej wody użytkowej, jak i specyficzne rozmieszczenie przyborów sanitarnych, projekt zakłada produkcję ciepłej wody w przepływowych podgrzewaczach wody dla odbiorników rozproszonych, oraz produkcję ciepłej wody w podgrzewaczach pojemnościowych dla potrzeb sanitariatów i pomieszczeń porządkowych.

Zapotrzebowania wody zimnej dla budynku

Ilości i rodzaje przyborów sanitarnych z poborami wody:

	ilość	zimna	ciepła	razem
- umywalka	17 szt.	1,19 l/s	1,19 l/s	2,38 l/s
- zlewozmywak	3 szt.	0,21 l/s	0,21 l/s	0,42 l/s
- WC	12 szt.	1,56 l/s		0,78 l/s
- pisuar	6 szt.	0,42 l/s		0,42 l/s
- kran DN 15	4 szt.	<u>2,00 l/s</u>		<u>2,00 l/s</u>
		5,38 l/s	<u>1,40 l/s</u>	6,78 l/s

Sumaryczne maksymalne zapotrzebowanie zimnej wody dla budynku wynosi:

$$Q_{zimna} = 4,4 (\Sigma q_s)^{0,27} - 3,41 = 4,4 (6,78)^{0,27} - 3,41 = 3,97 \text{ l/s}$$

Instalacja ciepłej wody dla sanitariatów

Z uwagi na usytuowanie znaczących poborów wody ciepłej w pomieszczeniach sanitarnych i brak możliwości produkcji centralnie ciepłej wody, przybory te będą zasilane z pojemnościowych podgrzewaczy wody umieszczonych w pomieszczeniu porządkowym, tak dla parteru jak i dla piętra budynku.

Pojemnościowe podgrzewacze wody zasilane będą w wodę zimną przewodami PEX w izolacji pianki PE gr. 5 mm z pionu nr 1 prowadzonymi w grubości ścianek szkieletowych sanitariatów.

Umywalki zasilane będą w wodę ciepłą przewodami PEX w izolacji pianki PE gr. 10 mm z pionu nr 1 prowadzonymi w grubości ścianek szkieletowych sanitariatów.

Umywalki i pozostałe przybory sanitarne zasilane będą w wodę zimną przewodami PEX w izolacji pianki PE gr. 5 mm z pionu nr 1 prowadzonymi w grubości ścianek szkieletowych sanitariatów i podtynkowo w ścianie murowanej.

Obliczenia średnic przewodów wody ciepłej i zimnej dokonane będą w projekcie wykonawczym.

7. Instalacja wody pożarowej.

Projekt architektoniczny zakłada montaż dwóch hydrantów DN 25 z węzami o długości 30 m, umieszczonymi zgodnie z rzutami na każdym z pięter budynku. Hydranty te zasilone będą z poziomu wody zimnej przebiegającego pod stropem parteru, gałkami w górę i w dół. Zakłada się, że w razie konieczności użycia hydrantów budynek zostanie ewakuowany i nie będzie poborów wody gospodarczej.

8. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PVC-u, przebiegać będzie zgodnie z usytuowaniem na rzutach.

Z uwagi na brak inwentaryzacji przebiegu i rzędnych istniejącej instalacji kanalizacji, rzędne przebiegu instalacji nowej ustalone zostaną po inwentaryzacji i odkrywkach fundamentów budynku w celu ich wzmocnienia i zabezpieczenia.

Dane zostaną zawarte w opracowaniu wykonawczym.

Odpowietrzenia pionów kanalizacyjnych zostaną wyprowadzone ponad dach budynku poprzez niewykorzystane kanały wentylacyjne, lub dymowe.

Ponad poziomem stropów poddasza odpowietrzenia pionów prowadzone będą ze spadkiem minimum 3% w kierunku pionów.

Podłączenia przyborów sanitarnych przebiegać będą wierzchem ścian szkieletowych, lub podtynkowo w ścianach murowanych grubszych niż $\frac{1}{2}$ cegły.

Na poziomach podposadzkowych stosować na załamaniach tylko kolana 45° .

Pomieszczenie kotłowni aktualnie znajduje się poza zasięgiem splywu grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej. W projekcie wykonawczym zostanie dobrana pompa do usuwania wody z studzienki schładzającej. Ścieki z tej studzienki przepompowywane będą do nowoprojektowanych poziomów kanalizacji sanitarnej.

9. Wentylacja pomieszczeń

Aktualnie budynek szkoły posiada wentylację grawitacyjną dostosowaną do systemu ogrzewania piecami stałopalnymi, z niewielkimi zmianami w czasie remontów i przejściu na system ogrzewania centralnego.

Istniejące kanały o wymiarach 27 x 27 cm będą wykorzystane do nowej organizacji systemu wentylacji. Na rzutach przedstawiono organizację przepływów powietrza dostosowaną do projektowanych potrzeb zmienionej funkcji budynku.

Napływ powietrza świeżego do pomieszczeń będzie się odbywał poprzez nawiewniki higrosterowane umieszczone w ramiakach skrzydeł wymiennych okien. Z uwagi na ograniczone ilości okien w budynku zabytkowym przy konieczności doprowadzania do pomieszczeń znacznych ilości powietrza, nawiewniki będą montowane i w górnej i dolnej części okien, zgodnie z opisami na rzutach. Pomiędzy pomieszczeniami będą następowały przepływy wyrównawcze, głównie z korytarzy do pomieszczeń, co zostało zaznaczone na rzutach. Drzwi w miejscach przepływów wyrównawczych muszą mieć w dolnej części kratki o powierzchni 200 cm^2 , co zaznaczono opisami na rzutach. Przepływy wyrównawcze następują z pomieszczeń czystych do czystych, lub z czystych do brudnych (sanitariaty i pomieszczenia porządkowe). W całym budynku projektuje się wentylację grawitacyjną, oprócz pomieszczeń brudnych, w których do

wymuszenia przepływów zastosowane będą wentylatory ściennie włączane wraz z oświetleniem, opisane na rzutach.

Obliczenie przepływów wentylacyjnych.

Obliczeń dokonano na bazie norm:

- PN-89/B-01410 Wentylacja i klimatyzacja. Rysunek techniczny, zasady wykonywania i oznaczenia,
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- PN-67/B-03410 Wentylacja. Wymiary poprzeczne przewodów wentylacyjnych,
- PN-73/B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania,
- PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze,
- PN-78/B-03422 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego,
- PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

Sprawdzono przepustowość kanałów projektowanych na podstawie poniższej tabeli z uwzględnieniem ich wysokości do wylotów:

Tabela 1. Przybliżone wartości prędkości i wydajności powietrza w kanałach murowanych z cegły w warunkach obliczeniowych [7]						
Wys. kanału	Prędkość powietrza przy różnicy temperatury 8K	Murowany kanał wentylacji grawitacyjnej				
		0,14x 0,14 m	0,14x 0,20 m	0,14x 0,27 m	0,20x 0,20 m	0,27x 0,27 m
[m]	[m/s]	Strumień objętości powietrza [m ³ /h]				
1	0,21	14,82	21,17	28,58	30,24	55,08
4	0,60	42,34	60,48	81,65	86,40	157,46
5	0,68	47,98	68,54	92,53	97,92	178,46
6	0,77	54,33	77,62	104,78	110,88	202,08
7	0,83	58,56	83,66	112,95	119,52	217,83
8	0,88	62,04	88,70	119,75	126,72	230,95
9	0,93	65,62	93,74	126,55	133,92	244,07
10	0,99	69,75	99,78	133,36	141,12	257,19
11	1,03	72,68	103,82	140,16	148,32	270,31
12	1,07	75,50	107,86	145,61	154,08	280,81
13	1,11	78,32	111,87	151,05	159,84	291,31
14	1,16	87,85	116,93	157,85	167,04	304,43
15	1,20	84,67	120,96	163,30	172,80	314,93
20	1,39	97,37	139,10	187,79	198,72	362,17
25	1,55	109,37	156,24	210,92	223,20	406,78
30	1,70	119,95	171,36	231,34	244,80	446,15

I stwierdzono nie przekraczanie projektowanych przepływów. Na wlotach do kanałów będą stosowane kratki z regulacją przepływu i przy warunkach obliczeniowych różnicy temperatur pomiędzy wnętrzem i zewnątrz budynku nastąpi regulacja przepływu z zastosowaniem aerometru.

10. Uwagi końcowe

Prace instalacyjne wewnętrzne wykonać w kolejności: kanalizacja, przewody doprowadzające czynnik grzewczy i wodę do rozdzielaczy, ciepła i zimna woda użytkowa do punktów poboru, montaż grzejników i gałęzek, montaż kotłowni i systemu solarnego.

Do prac instalacyjnych ogrzewania wolno przystąpić dopiero po wykonaniu instalacji elektrycznych i prac tynkarskich sufitów i ścian.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", cz. 2 "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz "Warunkami wykonania i odbioru instalacji z tworzyw sztucznych".

Prace należy powierzyć ekipie montażowej posiadającej przeszkolenie firm będących dostawcą systemu grzewczego, wodnego i źródła ciepła lub firmie posiadającej wystarczające doświadczenie potwierdzone referencjami w wykonawstwie instalacji danej technologii.

UWAGA:

Z uwagi na charakter zabytkowy budowli nie wyrażono zgody na izolacje ścian zewnętrznych, co skutkuje możliwością wykroplenia pary wodnej na wewnętrznych powierzchniach ścian zewnętrznych i gromadzeniem się wilgoci wewnątrz murów w okresie jesienno zimowym.

Do malowania ścian zewnętrznych od środka budynku należy użyć tynków i farb ograniczających przenikanie pary wodnej, a od zewnątrz tynków i farb umożliwiających migrację wilgoci. Wszystkie elewacje powinny być wolne od zacienienia, w celu umożliwienia suszenia murów obiektu.

Projekty wykonawcze mogą zawierać zamiennie materiały i urządzenia, lecz o parametrach technicznych nie odbiegających od zaprojektowanych.

mgr inż. Andrzej Gałaj
Upr. Nr St-402/84

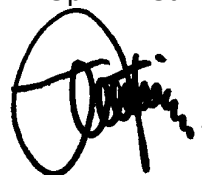


OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Warszawa, 11-2012r.

Projektant oświadcza, że projekt budowlany instalacji sanitarnych, przebudowy budynku szkoły, położonej w Sobieszynie 289, 08-504 Ułęż, na działce nr ew. 1359/8, został sporządzony zgodnie z przepisami, aktualnym stanem wiedzy technicznej, jest kompletny i spełnia wymagania celu, jakiemu ma służyć.

mgr inż. Andrzej Gałaj
Upr. Nr St-402/84



OŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO

Warszawa, 11-2012r.

Sprawdzający oświadcza, że projekt budowlany instalacji sanitarnych, przebudowy budynku szkoły, położonej w Sobieszynie 289, 08-504 Ułęż, na działce nr ew. 1359/8, został sporządzony zgodnie z przepisami, aktualnym stanem wiedzy technicznej, jest kompletny i spełnia wymagania celu, jakiemu ma służyć.

mgr inż. Juliusz Kukiel
Upr. Nr St-42/82



U R Z Ą D
 MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
 WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
 i OCHRONY ŚRODOWISKA
 Nr ewidencyjny St-402/84

Warszawa, dnia 16 czerwca 1984 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b
 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).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ KRZYKOTOF G A Ł A U s. Nieczyżowa
 magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 04.05.1954 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
 kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych:

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



Z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
 mgr inż. arch. Ryszard Fedorowski
 Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

URZĄD
 MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
 WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 20 marca 1982 r.

Nr ewidencyjny St-42/82

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
 do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b 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).

STWIERDZAM

że Ob. JULIUSZ KUKIEL s. Pawła

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 19.05.1953 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych:

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

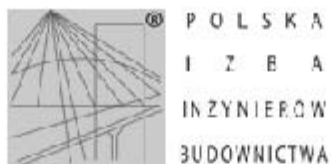


§ up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
 inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
 1-00 Mac. Stołecznego Architekta Warszawy

Ws

Druk COIB z. 151/77 n. 10 000 egz.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X4K-SEU-B2T *

Pan **ANDRZEJ KRZYSZTOF GAŁAJ** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0547/01**

adres zamieszkania **ul. PŁOWCE 3, 04-310 WARSZAWA**

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

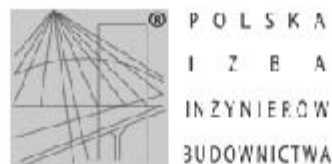
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-05 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KMI-3RL-5WA *

Pan JULIUSZ KUKIEL o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0680/05
adres zamieszkania ul. KOBIELSKA 11 M 41, 04-359 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-08-01 do 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-06-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.