



Inwestor:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz,
 reprezentowane przez
Administrację Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Temat opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

BUDYNEK MIESZKALNO – USŁUGOWY

ul. Stary Rynek 18
85-105 Bydgoszcz
działka nr 43 obręb 108

**TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO,
 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ,
 REMONT PIWNIC ORAZ DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA,
 INSTALACJA ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO I OŚWIETLENIE PIWNIC.**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane
CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne
CPV 4542100-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV 45233222-1, CPV 45450000-6 chodniki, opaska budynku
CPV 45 111 000-8 Roboty w zakresie burzenia
PV – 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
CPV – 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne
CPV – 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
CPV – 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV 45311000-0 Instalacje elektryczne

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

Branża architektoniczna				
<i>Autorzy:</i>				
<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Branża/Zakres</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant architektury:</i>				
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	budowlana	architektoniczna	357/PW/92	
<i>Sprawdzający architektury:</i>				
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk	budowlana	architektoniczna	UAN-8386/64/90	
<i>Projektant konstrukcji:</i>				
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk	budowlana	konstrukcyjno-budowlana	UAN-8386/64/90	

<i>Sprawdzający konstrukcji:</i>				
mgr inż. Cezary Najderek	budowlana	konstrukcyjno-budowlana	WKP/0054/PW OK/07	
<i>Opracowała:</i>				
mgr inż. arch. Joanna Kiedrowicz	budowlana	architektoniczna		
Branża sanitarna- technologia węzła cieplnego, instalacja c.o., c.w.u.,				
<i>Projektant br. sanitarnej:</i>				
inż. Maria Ruta	sanitarna	instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	7131- 7132/36/PW/20 02	
<i>Sprawdzający br. sanitarnej:</i>				
mgr inż. Anna Taciak	sanitarna	instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	WKP/0132/PO OS/08	
Branża elektryczna: instalacja zasilania węzła cieplnego i oświetlenie piwnic,				
<i>Projektant br. elektrycznej:</i>				
Jerzy Witkowski	elektryczna	Instalacyjno – inżynierska, w zakresie instalacji elektrycznych	UAN/N/7210/86	
<i>Sprawdzający br. elektrycznej:</i>				
Andrzej Dettlaff	elektryczna	Instalacyjno – inżynierska, w zakresie instalacji elektrycznych	93/82/Pw	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:				
I. ZAŁĄCZNIKI II. PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO II.I. CZĘŚĆ OPISOWA II.II. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO CZĘŚCI MIESZKALNEJ II.III. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO CZĘŚCI USŁUGOWEJ II.IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA III. REMONT PIWNIC ORAZ DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA III.I. CZĘŚĆ OPISOWA III.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA IV. PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ IV.I. CZĘŚĆ OPISOWA IV.II. ZAŁĄCZNIKI IV.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA V. PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO I OSWIETLENIE PIWNIC V.I. CZĘŚĆ OPISOWA V.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
<i>Data:</i>				
Poznań, 20.06.2017 r.				

„Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.”

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I. ZAŁĄCZNIKI

1. ZAŚWIADCZENIE O WPISANIU PROJEKTANTA NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY ZAWODOWEJ	11
2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA.	17
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z PRAWEM I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI,	28
4. INFORMACJA BIOZ	29
5. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI CIEPLNEJ	47
6. OPINIA KOMINIARSKA	55
7. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ.....	56

II. PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO

II.1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	58
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	58
3.0. STAN ISTNIEJĄCY	58
4.0. CHARAKTERYSTYKA EKSPLOATACYJNA WĘZŁÓW CIEPLNYCH	58
5.0. PROJEKTOWANY UKŁAD TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO	60
6.0. URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE.....	61
6.1. WYMIENNIKI CIEPŁA	61
6.2. POMPY OBIEGOWE	61
6.3. URZĄDZENIA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI.....	61
6.4. URZĄDZENIA FILTRUJĄCE	62
6.5. UKŁAD STABILIZACJI	62
6.6. URZĄDZENIA POMIAROWO-ROZLICZENIOWE	62
6.7. ARMATURA	63
7.0. WYTYCZNE MONTAŻOWE.....	63
7.1. WYKONANIE WĘZŁA KOMPAKTOWEGO	63
7.2. MONTAŻ RUROCIĄGÓW	63
7.3. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE	65
8.0. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO	66
9.0. UWAGI KOŃCOWE.....	67
10.0. INFORMACJA BIOZ.....	68
1.0. DANE WYJŚCIOWE DO OBLICZEŃ WĘZŁA	69
2.0. PRZEPŁYWY OBLICZENIOWE	69
3.0. DOBÓR ŚREDNIC.....	70
4.0. WĘZŁ C.W.U.....	71
4.1. WYMIENNIK C.W.U.	71
4.2. POMPA C.W.U.....	71
4.3. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI C.W.U.	71
5.0. WĘZŁ C.O.	72
5.1. WYMIENNIK C.O.	72

5.2. POMPA C.O.	73
5.3. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI C.O.	73
5.4. NACZYNIE WZBIORCZE.....	74
6.0. WĘZŁ PRZYŁĄCZENIOWY.....	75
6.1. LICZNIK CIEPŁA.....	75
6.2. WODOMIERZ WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ.....	75
6.3. OPORY MODUŁU PRZYŁĄCZENIOWEGO	75
6.5. ZAWORY REGULACYJNE	76
6.6. REGULATOR STAŁEJ RÓŻNICY CIŚNIEŃ I PRZEPŁYWU	76
6.7. PARAMETRY PRACY WĘZŁA.....	77
7.0. WYKAZ URZĄDZEŃ WĘZŁA	78

II.II. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO CZĘŚCI MIESZKALNEJ

1.0. DANE WYJŚCIOWE DO OBLICZEŃ WĘZŁA.....	69
2.0. PRZEPŁYWY OBLICZENIOWE	69
3.0. DOBÓR ŚREDNIC.....	70
4.0. WĘZŁ C.W.U.....	71
4.1. WYMIENNIK C.W.U.	71
4.2. POMPA C.W.U.....	71
4.3. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI C.W.U.	71
5.0. WĘZŁ C.O.	72
5.1. WYMIENNIK C.O.	72
5.2. POMPA C.O.	73
5.3. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI C.O.	73
5.4. NACZYNIE WZBIORCZE.....	74
6.0. WĘZŁ PRZYŁĄCZENIOWY.....	75
6.1. LICZNIK CIEPŁA.....	75
6.2. WODOMIERZ WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ.....	75
6.3. OPORY MODUŁU PRZYŁĄCZENIOWEGO	75
6.5. ZAWORY REGULACYJNE	76
6.6. REGULATOR STAŁEJ RÓŻNICY CIŚNIEŃ I PRZEPŁYWU	76
6.7. PARAMETRY PRACY WĘZŁA.....	77
7.0. WYKAZ URZĄDZEŃ WĘZŁA	78

II.III. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO CZĘŚCI USŁUGOWEJ

1.0. DANE WYJŚCIOWE DO OBLICZEŃ WĘZŁA.....	82
2.0. PRZEPŁYWY OBLICZENIOWE	82
3.0. DOBÓR ŚREDNIC.....	83
4.0. WĘZŁ C.W.U.....	84
4.1. WYMIENNIK C.W.U.	84
4.2. POMPA C.W.U.....	84
4.3. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI C.W.U.	84
5.0. WĘZŁ C.O.	85
5.1. WYMIENNIK C.O.	85
5.2. POMPA C.O.	86
5.3. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI C.O.	86
5.4. NACZYNIE WZBIORCZE.....	87

6.0. WĘZŁ PRZYŁĄCZENIOWY.....	88
6.1. LICZNIK CIEPŁA.....	88
6.2. WODOMIERZ WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ.....	88
6.3. OPORY MODUŁU PRZYŁĄCZENIOWEGO	89
6.4. ZAWORY REGULACYJNE	89
6.5. REGULATOR STAŁEJ RÓŻNICY CIŚNIEŃ I PRZEPŁYWU	89
6.6. PARAMETRY PRACY WĘZŁA.....	91
7.0. WYKAZ URZĄDZEŃ WĘZŁA	91

II.IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Rys.1	PLAN SYTUACYJNY	1:500
Rys.2	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO, cz1	-
Rys.3	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO, cz.2	-
Rys.4	RZUT WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50
Rys.5	WYTYCZNE BUDOWLANE	1:50
Rys.6	ROZWIĘCIE INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50

III. REMONT PIWNIC ORAZ DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA

III.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	101
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.	101
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	101
1) LOKALIZACJA.	101
2) OPIS BUDYNKU.	102
3) OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	102
4) GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA DLA PROJEKTOWANYCH ROBÓT ZIEMNYCH	104
4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU.	104
5. PROGRAM UŻYTKOWY.	104
6. PRACE ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE.....	104
7. PRACE Z ZAKRESU DOSTOSOWANIA POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW:.....	105
1) PROJEKTOWANE SCHODY ZEWNĘTRZNE.	105
2) PROJEKTOWANE ŚCIANKI DZIAŁOWE;.....	105
3) PROJEKTOWANE OTWORY DRZWIOWE WRAZ Z MONTAŻEM NOWYCH NADPROŻY;	105
4) PROJEKTOWANA STOLARKA DRZWIOWA;.....	106
5) PROJEKTOWANA PODŁOGA:	106
6) STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA	107
7) WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:	107
8) LIKWIDACJA PIECÓW KAFLOWYCH:.....	107
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	112
9. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ŚRODOWISKA.....	112
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.	113
11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁA.	116

12. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA.	122
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.	122
14. UWAGI.....	123

III.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
P.0	PLAN SYTUACYJNY	1:500
I.01	INWENTARYZACJA- RZUT PIWNICY	1:100
P.01	RZUT PIWNICY	1:50
P.02	RZUT PARTERU	1:100
P.03	RZUT 1 PIĘTRA	1:100
P.04	RZUT 2 PIĘTRA	1:100
P.05	RZUT 3 PIĘTRA	1:100
D.01	NADPROŻA PROJEKTOWANYCH OTWORÓW DRZWIOWYCH	1:20
Z.01	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:50
K.01	PROJEKT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	1:25

IV. PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

IV.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	135
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	135
3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.....	135
3.1. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO BILANSU CIEPŁA	135
3.2. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - STAN ISTNIEJĄCY.....	136
3.3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	136
3.3.1. Bilans mocy grzewczej	136
3.3.2. Rurociągi	136
3.3.3. Grzejniki	137
3.3.4. Armatura.....	137
3.3.5. Odpowietrzenia	138
3.3.6. Izolacje termiczne i zabezpieczenie antykorozyjne	138
3.3.7. Materiały i armatura	138
3.3.8. Kompensacja wydłużeń liniowych	139
3.3.9. Próba ciśnieniowa	139
3.3.10. Regulacja	140
3.3.11. Uwagi końcowe.....	140
4. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI	140
4.1. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - STAN ISTNIEJĄCY	140
4.2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	140
4.2.1. Obliczenie miarodajnego sekundowego zapotrzebowania na wodę.....	140
4.2.2. Opis projektowanego rozwiązania.....	141
4.2.3. Regulacja działania urządzeń instalacji ciepłej wody.....	143
4.2.4. Dezynfekcja termiczna instalacji ciepłej wody.	143
4.2.5. Materiały i armatura	144
4.2.6. Kompensacja wydłużeń liniowych.....	144
4.2.7. Próba szczelności	145
4.3. UWAGI OGÓLNE I MONTAŻOWE.....	145
5. INSTALACJA ZIMNEJ WODY.....	145

5.1.	OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ZIMNEJ WODY – STAN ISTNIEJĄCY.....	145
5.2.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI ZIMNEJ WODY	146
5.2.1.	Obliczenie miarodajnego sekundowego zapotrzebowania na wodę.....	146
5.2.2.	Opis projektowanego rozwiązania.....	147
5.2.3.	Materiały i armatura	147
5.2.4.	Próba szczelności	147
5.2.5.	Rozmieszczenie podpór	148
6.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	148
6.1.	OPIS TECHNICZNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ – STAN ISTNIEJĄCY.....	148
6.2.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	148
6.2.1.	Opis projektowanego rozwiązania.....	148
6.2.2.	Materiały.....	149
6.2.3.	Próba szczelności	149
6.4.	UWAGI OGÓLNE I MONTAŻOWE.....	150
7.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	150

IV.II. ZAŁĄCZNIKI

1.	WYDRUK OBLICZEŃ STRAT CIEPŁA	152
2.	WYDRUK SKRÓCONYCH WYNIKÓW OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH	153

IV.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Rys.0	PLAN SYTUACYJNY	1:500
Rys.1	RZUT PIWNICY	1:50
Rys.2	RZUT PARTERU	1:50
Rys.3	RZUT PIĘTRA 1	1:50
Rys.4	RZUT PIĘTRA 2	1:50
Rys.5	RZUT PODDASZA	1:50
Rys.6	ROZWIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - CZĘŚĆ MIESZKALNA	-
Rys.7	ROZWIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - CZĘŚĆ USŁUGOWA	-
Rys.8	ROZWIĘCIE INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI - CZ. MIESZKALNA	-
Rys.9	ROZWIĘCIE INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI - CZ. USŁUGOWA	-
Rys.10	ROZWIĘCIE INSTALACJI ZIMNEJ WODY	-
Rys.11	ROZWIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	

V. PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO I OŚWIETLENIE PIWNIC

V.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	WYDRUK OBLICZEŃ STRAT CIEPŁA	152
2.	WYDRUK SKRÓCONYCH WYNIKÓW OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH	153
1.	UWAGI OGÓLNE	166
1)	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	166
2)	ZAKRES OPRACOWANIA	166
3)	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	166

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE..... 166

1)	SPOSÓB ROZDZIAŁU ENERGII W POMIESZCZENIU WĘZŁA	166
2)	ZASILANIE TABLICY TG WĘZŁA	167
3)	INSTALACJA OŚWIETLENIA	167
4)	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	167
5)	UKŁADANIE PRZEWODÓW	167
6)	OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	167
7)	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	168
8)	DEMONTAŻE	168

3. UWAGI KOŃCOWE..... 168**V.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
E.1	ZASILANIE WĘZŁA - PIĘTRO1	1:50
E.2	ZASILANIE WĘZŁA - PARTER	1:50
E.3	RZUT POMIESZCZEŃ WĘZŁA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:50
E.4	SCHEMAT TGWĘZŁA	-
E.5	ELEWACJA ROZDZIELNICY TGWĘZŁA	-
E.6	SCHEMAT INSTALCJI IMPULSOWYCH. 1	-
E.7	SCHEMAT INSTALCJI IMPULSOWYCH. 2	-
E.8	RZUT PIWNICY - OŚWIETLENIE	1:50

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Zaświadczenia o wpisaniu projektantów i sprawdzających na listę członków właściwej izby zawodowej,
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów i sprawdzających,
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o zgodności projektu z prawem i obowiązującymi przepisami,
4. Informacja BIOZ,
5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci ciepłej
6. Opinia kominiarska
7. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **357/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0394**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-07-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0394-A86E-89C2-5B3E-1D86

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-8386/64/90**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0109**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0109-BEA9-7C2A-CD4D-14EA

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ERROR: IOError
OFFENDING COMMAND: image

STACK: