



Archimmodicus sp. z o.o. sp. k.  
ul. Zaporoska 37/I/2  
53-519 Wrocław  
tel./fax. 71 75 845 95  
e-mail: pracownia@archimmodicus.pl

Nr projektu	ARCHM/47/22				
Obiekt	Szpital Specjalistyczny im. A. Falkiewicza we Wrocławiu				
Adres obiektu	ul. Warszawska 2, 52-114 Wrocław				
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY TOM III – INSTALACJE SANITARNE				
Inwestor	Szpital Specjalistyczny im. A. Falkiewicza we Wrocławiu				
Nr działki	dz. nr 32/1, AR_16, obr. Brochów				
Kategoria obiektu	XI				
Temat: PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ ARANŻACJI WNĘTRZ W OBRĘBIE POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO SANITARNYCH ORAZ KOMUNIKACJI (ZADANIE 1)					
BRANŻA	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant					
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Wojciech Kuśnierkiewicz	242/DOŚ/06 uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń	07.2023	
	Sprawdziła	mgr inż. Agata Krzysztofiak	135/DOŚ/09 uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń	07.2023	
	Asystent	Anna Welc			
Oświadczamy, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego zostało wykonane.					
Wrocław, lipiec 2023					



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-DLV-BIB-NXT \*

Pan Wojciech Andrzej Kuśnierkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0097/07  
adres zamieszkania ul. Drukarska 35/40, 53-311 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-04 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

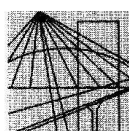
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-288/2006/06

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

**n a d a j e**

**Panu**

**Wojciech Andrzej Kuśnierkiewicz**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 30 września 1978 r. w Strzelcach Opolskich

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny 242/DOŚ/06**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Wojciech Andrzej Kuśnierkiewicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Andrzej Kuśnierkiewicz  
Ul. Drukarska 35/40  
53-311 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



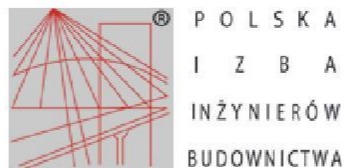
Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiczak



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-FIM-12S-37Q \*

Pani Agata Krzysztofiak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0395/09  
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej-Curie 16/22, 55-120 Oborniki Śląskie  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-05 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

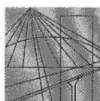
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-74/2009/09

Wrocław, dnia 01 czerwca 2009 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB**  
**n a d a j e**  
**Pani**

**Agata Krzysztofiak**  
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzona dnia 19 stycznia 1981 r. w Legnicy

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 135/DOŚ/09**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Agata Krzysztofiak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Agata Krzysztofiak  
Ul. Skłodowskiej-Curie 16/22  
55-120 Oborniki Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
*Mgr inż. Bronisław Wośiek*  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

## Spis treści

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>7</b>
<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>7</b>
<b>2. ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. STAN ISTNIEJĄCY.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. INSTALACJA WODNA.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. INSTALACJA KANALIZACYJNA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. INSTALACJA GRZEWcza .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. INSTALACJA WENTYLACJI .....</b>	<b>7</b>
<b>4. STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. INSTALACJA WODNA.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. INSTALACJA KANALIZACYJNA .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3. INSTALACJA GRZEWcza .....</b>	<b>8</b>
<b>5. WYTYCZNE BRANŻOWE .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Wytyczne BHP i P.POŻ.....</b>	<b>8</b>
<b>7. UWAGI OGÓLNE .....</b>	<b>9</b>

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia z inwestorem,
- uzgodnienia branżowe,
- rzuty architektoniczne,
- normy i przegopisy branżowe,
- wizja lokalna,

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, c.o. oraz wentylacji.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

#### 3.1. INSTALACJA WODNA

W budynku znajduje się istniejąca instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, wody cyrkulacyjnej i kanalizacji sanitarnej. Instalacja wody wykonana jest z rur tworzywowych i prowadzona jest w bruzdach, a piony w szachtach.

#### 3.2. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Kanalizacja sanitarna wykonana jest z rur PVC i prowadzona jest w bruzdach i szachtach instalacyjnych. Miejscami kanały prowadzone są podstropowo.

#### 3.3. INSTALACJA GRZEWcza

Obiekt wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania. Przewody doprowadzają ciepło do grzejników znajdujących się w pomieszczeniach. Grzejniki wykonane są w wersji higienicznej. Instalacja c.o. wykonana jest z rur stalowych.

#### 3.4. INSTALACJA WENTYLACJI

W obrębie projektowanych pomieszczeń znajdują się instalacje wentylacji grawitacyjnej.

### 4. STAN PROJEKTOWANY

#### 4.1. INSTALACJA WODNA

Zakłada się demontaż istniejących podejść przy demontowanych przyborach.

Zaprojektowano nową instalację wody dla projektowanej armatury. Podejścia prowadzone będą w bruzdach ściennych i włączone zostaną do istniejących pionów.

Zakłada się wykonanie niezbędnych odkrywek istniejących pionów i poziomów instalacji, których nie można było zinwentaryzować podczas wizji na etapie projektowania z późniejszym zakryciem bruzd i otworowań.

Instalację wody zimnej i c.w.u. w obrębie węzłów sanitarnych wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych kształtkami zaciskowymi z brązu wykonanymi zgodnie z PN-EN 1254-3.

Instalację poddać próbie ciśnieniowej minimum  $p=10$  bar. Próba ciśnieniowa winna odpowiadać wymogom norm i przepisów branżowych. Datę i czas trwania próby ciśnieniowej oraz przebieg ciśnienia należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami Technicznymi Robót Budowlanych - Instalacje Przemysłowe i Sanitarne oraz udokumentować protokołem.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewody poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.

Nowoprojektowane odcinki należy poddać płukaniu i dezynfekcji.

Standard białego montażu został określony w branży architektonicznej.

Należy zastosować następujące grubości izolacji termicznej na rurociągach :

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej ( $\lambda=0,035 \text{ W/ m}^{\circ}\text{K}$ )
<b>Instalacja c.w.u., cyr. c.w.u.</b>		
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Przewody i armatura wg poz. 1-2 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-2
<b>Instalacja wody zimnej</b>		
1	Średnica do $d_z = 40\text{mm}$	6 mm

- Dla rurociągów wodnych zakłada się otuliny z PE min BL-s3, d0 (wg PN-EN 13501-1)

#### 4.2. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Zakłada się demontaż istniejących podejść przy demontowanych przyborach. Zakłada się wykonanie niezbędnych odkrywek istniejących pionów i poziomów instalacji, których nie można było zinwentaryzować podczas wizji na etapie projektowania z późniejszym zakryciem bruzd i otworowań.

Zaprojektowano nową instalację kanalizacji dla projektowanej armatury. Podejścia prowadzone będą w bruzdach ściennych oraz podstropowo.

Instalację kanalizacji wykonać z rur PVC do zastosowań wewnętrznych. Podejścia pod przybory prowadzić ze spadkiem min 2,0 % w kierunku pionów

#### 4.3. INSTALACJA GRZEWCZA

Decyzją inwestora grzejniki pozostają bez zmian.

Zakłada się ich demontaż i montaż na czas wykonania malowania ścian. Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia grzejników przed zniszczeniem na czas robót.

### 5. WYTYCZNE BRANŻOWE

#### branża sanitarna

- przeszkolić personel w zakresie użytkowania instalacji wraz z przygotowaniem instrukcji obsługi przez użytkownika,
- wykonać próby szczelności rurociągów zgodnie z wymaganiami opisanymi w STWiOR,

#### branża budowlana

- wykonać niezbędne otworowania dla przeprowadzenia przewodów,
- wykonać niezbędne bruzdy w przegrodach wraz z ich późniejszym zamurowaniem
- wykonać dostępy serwisowe (drzwi rewizyjne) do wszystkich elementów wymagających serwisu,
- na suficie podwieszanym oznaczyć miejsca rewizji i udokumentować je w dokumentacji powykonawczej,

#### oznakowanie instalacji

- Wszystkie instalacje powinny zostać czytelnie oznakowane,
- wysokość tekstu oznakowania minimum 20 mm i dopasowana do wielkości znaku,

### 6. Wytyczne BHP i P.POŻ.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą odpowiadać warunkom bezpieczeństwa eksploatacji i posiadać aktualne deklaracje własności użytkowych materiałów lub innych dokumentów dopuszczających dany materiał do zastosowania.

Montaż rurociągów i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Załoga obsługująca i konserwująca projektowane instalacje oraz urządzenia powinna być przeszkolona pod względem BHP.



Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robot albo przez personel wykonawcy.

## **7. UWAGI OGÓLNE**

Roboty prowadzić pod nadzorem technicznym sprawowanym przez uprawnione do tego osoby.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano instalacyjnych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe"
- Instrukcjami montażowymi producentów urządzeń i materiałów.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6,7,12