

---

## Pracownia Projektowa

Zdzisław Żurecki

37-450 Stalowa Wola, ul. K.E.N 9/1 tel./fax. (0-15) 842-71-87

---

# PROJEKT BUDOWLANY

### DLA ZADANIA:

„Poprawa warunków udzielania świadczeń zdrowotnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie poprzez wymianę aparatury medycznej i modernizację Kliniki Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, Kliniki Anestezjologii i Oddziału Intensywnej Terapii, Bloku Operacyjnego oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej” nr „POIS.09.02.00 00-00-0066/17”,  
KATEGORIA OBIEKTU - XI

**Adres Inwestycji:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Inwestor:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Branża:** Instalacje sanitarne.

- Wewnętrzna instalacja wod-kan.; p.poż

<b>Zespół projektowy:</b>	
Projektant: <b>mgr inż. Zdzisław Żurecki</b>	<b>PDK/0005/POOS/07</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Projektant: <b>mgr inż. Anna Kupiec</b>	<b>PDK/0220/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Projektant: <b>mgr inż. Tomasz Żak</b>	<b>PDK/0223/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Sprawdzający: <b>mgr inż. Grażyna Stypa</b>	<b>PDK/0001/POOS/08</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>

Stalowa Wola sierpień 2018r

# SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

## DLA ZADANIA:

„Poprawa warunków udzielania świadczeń zdrowotnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie poprzez wymianę aparatury medycznej i modernizację Kliniki Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, Kliniki Anestezjologii i Oddziału Intensywnej Terapii, Bloku Operacyjnego oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej” nr „POIS.09.02.00 00-00-0066/17”,

KATEGORIA OBIEKTU - XI

1. STRONA TYTUŁOWA .....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	2
3. OŚWIADCZENIA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.....	3
4. AKTUALNE ZAŚWIADCZENIA O POSIADANYCH UPRAWNIENIACH I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH.....	4-15
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16-18
6. PROJEKT BUDOWLANY - INSTACJE SANITARNE -CZĘŚĆ OPISOWA.....	19-27
7. PROJEKT BUDOWLANY - INSTACJE SANITARNE -CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	28-29

## O Ś W I A D C Z E N I E

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” ( zm. Dz. U. z 2004r. Nr 93 poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany dla zadania inwestycyjnego pt.

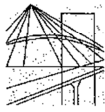
„Poprawa warunków udzielania świadczeń zdrowotnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie poprzez wymianę aparatury medycznej i modernizację Kliniki Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, Kliniki Anestezjologii i Oddziału Intensywnej Terapii, Bloku Operacyjnego oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej” nr „POIS.09.02.00 00-00-0066/17”,  
KATEGORIA OBIEKTU - XI

**Adres Inwestycji:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Inwestor:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<b>Zespół projektowy:</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Zdzisław Żurecki</b>	<b>PDK/0005/POOS/07</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
Projektant: <b>mgr inż. Anna Kupiec</b>	<b>PDK/0220/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
Projektant: <b>mgr inż. Tomasz Żak</b>	<b>PDK/0223/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
Sprawdzający: <b>mgr inż. Grażyna Stypa</b>	<b>PDK/0001/POOS/08</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0011/07

Rzeszów, 2007-06-29

## 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, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 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*), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm*)

stwierdzamy, że

### Pan ZDZISŁAW ŻURECKI

magister inżynier

inżynierii środowiska

ur. 27 kwietnia 1954 r., miejsce urodzenia – Stalowa Wola  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0005/POOS/ 07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego ( *Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

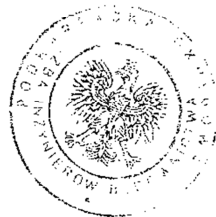
### Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Lech Krupiński

Otrzymują:  
1. Pan Zdzisław Żurecki  
ul. K.E.N. 9/1  
37-450 Stalowa Wola  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Zdzisław Żurecki

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy**
- II. Na mocy § 15 i § 23 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),
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
  - projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
dr inż. Zbigniew Plewako



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0094/16

Rzeszów, 2016-12-30

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

### Pan Tomasz Żak

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 16 maja 1985 r. miejsce urodzenia – Stalowa Woła

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0223/PWOS/16

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

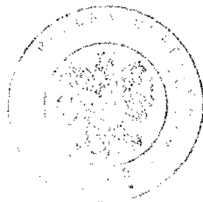
### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

### Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



### Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

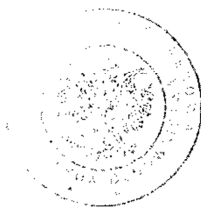
**Pan Tomasz Żak**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

- ① Pan Tomasz Żak  
Ul. 1-Sierpnia 7/27  
37-450 Stalowa Wola
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

### **Pani Anna Kupiec**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 19 sierpnia 1981 r. miejsce urodzenia – Proszowice

otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny **PDK/0220/PWOS/16**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.**

### Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



### Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Anna Kupiec**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

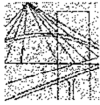


**Skład Orzekający PDK OIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

- ① Pani Anna Kupiec  
Ul. Niezłomnych 2c/11  
37-450 Stalowa Wola
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0005/08

Rzeszów, 2008-06-23

## 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 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 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pani GRAŻYNA STYPA**  
magister inżynier  
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /  
ur. 26 marca 1973 r., miejsce urodzenia – Rzeszów  
otrzymała

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0001/POOS/08

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....  
mgr inż. Andrzej Hliniak .....  
mgr inż. Lech Krupiński.....

Otrzymują:  
1. Pani Grażyna Stypa  
ul. Baldachówka 5a/13  
35-061 Rzeszów  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



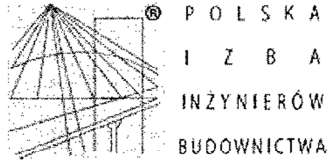
**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Grażyna Stypa**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy**
- II. Na mocy § 15 i § 23 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 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
  - oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
dr inż. Zbigniew Plewako



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-4JZ-CNE-PS3 \*

Pan Zdzisław Żurecki o numerze ewidencyjnym PDK/IS/1216/01  
adres zamieszkania K.E.N 9/1, 37-450 Stalowa Wola  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-04 roku przez:

Grzegorz Dubik, Zastępca Przewodniczącego Rady Podkarpackiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-527-8V8-2MU \***

Pan Tomasz Andrzej Żak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0077/17  
adres zamieszkania ul. 1-Sierpnia 7/27, 37-450 Stalowa Wola  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-19 roku przez:

Grzegorz Dubik, Zastępca Przewodniczącego Rady Podkarpackiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-5FN-U3E-99D \*

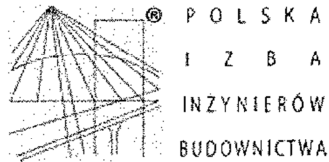
Pani Anna Kupiec o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0093/17  
adres zamieszkania ul. Niezłomnych 2c/11, 37-450 Stalowa Wola  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-04-05 roku przez:

Grzegorz Dubik, Zastępca Przewodniczącego Rady Podkarpackiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-WIG-36K-7Q3 \*

Pani Grażyna Alicja Stypa o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0203/08  
adres zamieszkania ul. Słowackiego 33/2, 27-600 Sandomierz  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-16 roku przez:

Wojciech Piłaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## DLA ZADANIA:

„Poprawa warunków udzielania świadczeń zdrowotnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie poprzez wymianę aparatury medycznej i modernizację Kliniki Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, Kliniki Anestezjologii i Oddziału Intensywnej Terapii, Bloku Operacyjnego oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej” nr „POIS.09.02.00 00-00-0066/17”,

KATEGORIA OBIEKTU - XI

**Adres Inwestycji:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Inwestor:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Projektował:** mgr inż. Zdzisław Żurecki  
mgr inż. Anna Kupiec  
mgr inż. Tomasz Żak



## **1 Zakres robót.**

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę systemu instalacji wod-kan oraz p.poż w części kompleksu obiektów kliniki dziecięcej w Warszawie przy Kasprzaka 17A. Przebudowie podlegają oddział blok kooperacyjny.

Zakres robót instalacyjnych w ramach przedmiotowej inwestycji:

- Roboty budowlane związane z montażem rur wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej wody p.poz. Próby szczelności, odbiory i rozruch.
- Roboty budowlane związane z izolacją rurociągów,
- Roboty budowlane związane z montażem urządzeń sanitarnych (podłączenie wody, podłączenie do kanalizacji)
- Wykonanie otworów montażowych dla wyżej wymienionych instalacji.

## **2. Istniejące obiekty budowlane.**

Wykaz istniejących obiektów budowlanych i projektowanych elementów zagospodarowania zgodnie z projektem budowlanym.

## **3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy

## **4. Wydzielone i oznakowane miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.**

Przewidzieć ogrodzenie placu budowy na czas prowadzenia robót montażowych, w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych.

Teren budowy posiada bezpośredni dojazd z drogi gminnej umożliwiający bezpośredni dostęp dla sił ratowniczych.

Wykopy zabezpieczyć po obu stronach taśmą ostrzegawczą zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:**

- związane ze zgrzewaniem elektrycznym
- związane z robotami na wysokościach ponad 10m oraz upadkiem przedmiotów z wysokości,
- związane z użyciem elektronarzędzi
- związane z ręcznymi pracami transportowymi
- związane z dowozem materiałów budowlanych (załadunek, rozładunek)

## **6.Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego roboty szczególnie niebezpieczne nie wystąpią. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót winni posiadać ważne badania lekarskie dopuszczające je do pracy przy tego typu robotach. Pracownicy winni być przeszkoleni z zakresu przepisów bhp i p.poż oraz przeprowadzony instruktaż stanowiskowy o grożących niebezpieczeństwach podczas pracy na wysokości. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej zgodnie z panującymi przepisami.

## **7. Określenie sposobu przechowywania materiałów szczególnie niebezpiecznych.**

Przewidzieć zabezpieczenie gazów technicznych przechowywanych na placu budowy, zgodnie z przepisami BHP.

## **8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu.**

Należy pamiętać o zachowaniu drożności dróg komunikacyjnych, materiały budowlane składować tak, aby nie tarasowały wjazdu i wyjazdu z posesji.

Prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) i Rozporządzeniem BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401).

Roboty na wysokościach wykonywać na rusztowaniach posiadających dopuszczenia do eksploatacji z zachowaniem wymienionych powyżej przepisów.

Dokonać odbioru montażu i prób szczelności w obecności przedstawicieli dostawców przedmiotowych mediów.

#### **9.Ochrona osobista i instruktaż pracowników.**

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zabezpieczyć pracownika w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik budowy winien zapewnić instruktaż pracowników z zakresie ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Do zapewniania ochrony zobowiązuje się kierownika budowy i inwestora w/w obiektu.

#### **Opracował:**

mgr inż. Zdzisław Żurecki

mgr inż. Anna Kupiec

mgr inż. Tomasz Żak

---

## Pracownia Projektowa

Zdzisław Żurecki

37-450 Stalowa Wola, ul. K.E.N 9/1 tel./fax. (0-15) 842-71-87

---

# PROJEKT BUDOWLANY

### DLA ZADANIA:

„Poprawa warunków udzielania świadczeń zdrowotnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie poprzez wymianę aparatury medycznej i modernizację Kliniki Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, Kliniki Anestezjologii i Oddziału Intensywnej Terapii, Bloku Operacyjnego oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej” nr „POIS.09.02.00 00-00-0066/17”,  
KATEGORIA OBIEKTU - XI

**Adres Inwestycji:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Inwestor:** Instytut Matki i Dziecka  
01-211 Warszawa,  
ul. Kasprzaka 17A

**Branża:** Instalacje sanitarne.

- Wewnętrzna instalacja wod-kan.; p.poż

Zespół projektowy:	
Projektant: <b>mgr inż. Zdzisław Żurecki</b>	<b>PDK/0005/POOS/07</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Projektant: <b>mgr inż. Anna Kupiec</b>	<b>PDK/0220/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Projektant: <b>mgr inż. Tomasz Żak</b>	<b>PDK/0223/PWOS/16</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
Sprawdzający: <b>mgr inż. Grażyna Stypa</b>	<b>PDK/0001/POOS/08</b> <i>Projektant specjalności sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych , gazowych ,wodociągowych i kanalizacyjnych</i>

Stalowa Wola sierpień 2018r

**Część opisowa:**

<b>1.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>21</b>
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	21
1.2.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	21
1.3.	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ .....	21
1.4.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	23
1.5.	INSTALACJA POŻAROWA .....	23
1.6.	WYTYCZNE BRANŻOWE – WOD- KAN; P.POŻ .....	23
1.6.1.	ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE .....	23
1.6.2.	WYTYCZNE BUDOWLANE .....	24
1.6.3.	WYTYCZNE DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH .....	24
1.7.	WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT .....	24
1.7.1.	KOORDYNACJA Z INNYMI BRANŻAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI Z BRANŻĄ ARCH- BUD. ....	24
1.7.2.	URZĄDZENIA, MATERIAŁY I IZOLACJE – .....	24
1.7.3.	ODPOWIETRZENIE I ODWODNIENIE INSTALACJI .....	24
1.7.4.	MONTAŻ RUROCIĄGÓW .....	24
1.7.5.	REGULACJE, PRÓBY I ODBIORY .....	24
1.7.6.	ZNAKOWANIE .....	25
1.7.7.	WYTYCZNE BHP .....	25
<b>2.</b>	<b>ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....</b>	<b>26</b>

**Część graficzna:**

WK-1	Instalacja wod – kan – rzut 1 piętra – Blok pooperacyjny	skala	1:50
WK-2	Instalacja wod – kan – rozwinięcie.	skala	1:50

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora,
- podkłady architektoniczno – budowlane,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690). z późniejszymi zmianami. (Dz.U. 2003 nr 33 poz. 270 2002.12.16; Dz.U. 2004 nr 109 poz. 1156 2004.05.27; Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1238 2009.01.01; Dz.U. 2008 nr 228 poz. 1514 2009.01.01; Dz.U. 2009 nr 56 poz. 461 2009.07.08; Dz.U. 2010 nr 239 poz. 1597 2011.03.21 Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1289 2013.02.23)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwiec 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- obowiązujące normy, przepisy i inne akty prawne.
- Ekspertyza dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej w Budynku Głównym Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie (lipiec 2009rok) autorzy opracowania: mgr inż. Krzysztof Dąbrowski Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, inż. Marian Nocula Rzeczoznawca Budowlany

### **1.2. Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę instalacji wod-kan, p.poż w części kompleksu obiektów kliniki dziecięcej w Warszawie przy Kasprzaka 17A. Przebudowie podlega oddział blok kooperacyjny. Istniejące piony kanalizacji sanitarnej, wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej są zabudowane. Wymianie podlegają fragmenty instalacji sanitarnych, które po montażu zostaną wpięte do istniejącego układu. Po zmontowaniu, instalacje rurowe będą zabudowane. Podejścia do poszczególnych odbiorników będą prowadzone w bruzdach, a następnie po próbach szczelności zakryte.

### **1.3. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej.**

Dla potrzeb doprowadzenia wody do punktów czerpalnych zlokalizowanych na remontowanym oddziale, zaprojektowana została instalacja wodociągowa rozprowadzająca wodę dla potrzeb socjalno-bytowych. Projekt swoim zakresem obejmuje demontaż starej i montaż nowej instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej. Projektowana instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonana będzie z rur:

- Piony – z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie, w typoszeregu P16 Stabi Al z wkładką aluminiową
- Poziomy wodne w obrębie poszczególnych grup pomieszczeń z podejściami do przyborów – z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie, w typoszeregu PN16 Stabi Al z wkładką aluminiową

Pion zasilające poszczególne kondygnacje wykonać w bruzdach pod tynkiem i w przygotowanych szachtach. Piony przewidziane na realizację modernizacji 2 piętra budynku, należy wyprowadzić i zakończyć zaworami odcinającymi nad posadzką 2 piętra.

Istniejące piony wodne wraz z instalacją, zasilające urządzenia 2 piętra, należy spiąć z nową instalacją wodną pod stropem remontowanej kondygnacji.

Poziomy wodne w obrębie poszczególnych grup pomieszczeń z podejściami do przyborów prowadzić w posadzce w systemie trójnikowym oraz bruzdach ściennych. W przypadku podejścia wykonywanego po wierzchu ściany instalację po przeprowadzonej próbie zabudować. Średnice i przebieg wg części rysunkowej opracowania. Na odcieniach do poszczególnych przyborów zamontować zaworki kulowe odcinające, odpowiednio dla wody ciepłej i zimnej. Przewody wody należy układać ze spadkiem min. 2 % w kierunku do pionu zasilającego.

Grubość warstwy tynku przy układaniu w bruzdach ściennych powinna wynosić:

- 3 cm dla średnicy od DN20×2,8 do DN25×3,5;
- 4 cm dla średnicy DN32×4,5 i większych;
- dla rur ułożonych w podłodze grubość warstwy betonu nad rurą powinna wynosić minimum 4 cm.

Przejścia przewodów przez przegrody wydzielenia pożarowego o przepuście większym niż 40mm średnicy należy wykonać z zastosowaniem odpowiednich uszczelnień p.poż zapewniających wymaganą odporność ogniową. W przypadku przewodów z tworzywa sztucznego PVC należy zastosować opaski PYROPLEX PPW4 lub kotnierze ogniochronne PYROPLEX PPC4 montowane zgodnie z Aprobata Techniczną AT-15-7725/2008.

Stały pobór wody ciepłej z instalacji we wszystkich punktach poboru zapewnia instalacja wody cyrkulacyjnej. Układ obsługuje istniejąca pompa cyrkulacyjna stanowiąca element węzła cieplnego. Po zrealizowaniu kompletnej instalacji ciepłej i cyrkulacyjnej wody, należy podpionowe cyrkulacyjne ograniczniki temperatury wyregulować.

W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym, tj. w pomieszczeniach:

- Punkt zabiegowy, sala opatrunkowa – montować baterie bezdotykowe, elektroniczne, umywalkowe z termostatem.

W pomieszczeniach porządkowych do zlewu ze stali nierdzewnej zastosować baterie wyposażone w wyciąganą wylewkę, a zlew zamontować na wysokości 0,5m nad posadzką.

### **Izolacja.**

Piony wody zimnej ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać w izolacji Therma PUR o gr. 20–30mm Instalacje podtynkowe i prowadzone w posadzce) prowadzić w izolacji Therma Compact IS gr. 6mm

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej.

### **Próby ciśnieniowe.**

Próbie ciśnieniową należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną i końcową.

Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne (9 bar), odpowiadające 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 min. wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 min. Po dalszych 30 min. próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godz. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową. W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 min., wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. Nie mogą być żadne nieszczelności.

Instalację wody należy poddać płukaniu wodą.

#### **1.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Projektowana kanalizacja składa się z układu pionów i poziomów. Projekt swoim zakresem obejmuje demontaż starej i montaż nowej kanalizacji sanitarnej.

Projektowana instalacja wykonana będzie z rur:

- Piony – z rur PVC w systemie niskosumowym
- Połączenie istniejącej instalacji z projektowaną – z rur PVC w systemie niskosumowym
- Poziomy i podejścia do poszczególnych punktów sanitarnych – z rur PVC

Rury należy prowadzić w brzdach ściennych lub po wierzchu ścian, w zabudowie z płyty gipsowo-kartonowej. Podejścia prowadzić pod posadzką, bądź w brzdach ściennych, jako całkowicie kryte. Wszystkie piony należy wygłuszyć poprzez zastosowanie dodatkowej izolacji i obudowy płytą g-k.

Przejścia przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych.

Przejścia przewodów przez przegrody wydzielenia pożarowego o przepuście większym niż 40mm średnicy należy wykonać z zastosowaniem odpowiednich uszczelnień ppoż zapewniających wymaganą odporności ogniową. W przypadku przewodów z tworzywa sztucznego PVC należy zastosować opaski PYROPLEX PPW4 lub kotnierze ogniochronne PYROPLEX PPC4 montowane zgodnie z Aprobata Techniczną AT-15-7725/2008.

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania instalacji powinny posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz powinny zostać zatwierdzone przez Inwestora.

Istniejące piony i instalację kanalizacji sanitarnej, zasilające urządzenia 2 i 3 piętra, należy spiąć z nową instalacją kanalizacji sanitarnej.

Rozmieszczenie białego montażu zgodnie z opracowaniem architektonicznym. Projektowane muszle ustępowe wiszące na stelażach, umywalki wyposażone w półstopki.

#### **1.5. Instalacja pożarowa**

Na remontowanym oddziale wymianie ulega 1 hydrant wewnętrzny DN25 oraz pion główny. Należy zamontować hydranty Dn25 HW-25W-KP-30 SLIM z węzłem półsztywnym o długości 30m + moduł szafy na gaśnicę proszkową 4kg. Wydajność nominalna hydrantu Dn25 wynosi 1,0 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu minimalnym 0,2 MPa.

Zawór odcinający hydrantowy powinien być umieszczony na wysokości 1,35 +/- 0,10 m ponad poziomem posadzki. Instalację należy wykonać z rur i łączników stalowych ocynkowanych wg PN-H-74200:1998.

W związku z koniecznością zasilania kondygnacji +2 i +3 w wodę przeciwpożarową należy wykonać przepinki istniejącej instalacji z nowoprojektowaną.

#### **1.6. WYTYCZNE BRANŻOWE – WOD- KAN; P.POŻ**

##### **1.6.1. Zabezpieczenia przeciwpożarowe**

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać o klasie odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów oraz zgodnie z odpowiednimi Aprobatami Technicznymi.

- Przepusty przez stropy w szachtach instalacyjnych należy wykonać w sposób umożliwiający pracę rurociągów na skutek wydłużeń cieplnych (należy zastosować tuleje ochronne i uszczelnienia masami elastycznymi z atestami).

- Przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne, miedziane) lub przewody palne o średnicy nie przekraczającej 40 mm należy uszczelnić ogniochronnymi masami uszczelniającymi zgodnie z odpowiednimi Aprobatami Technicznymi.

- Przewody z rur palnych średnicy większej niż DN 40 prowadzone przez oddzielenia przeciwpożarowe powinny być wyposażone w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się pożaru między strefami pożarowymi.

#### **1.6.2. Wytyczne budowlane**

- Wykonać otwory rewizyjne przy każdym pionie, z możliwością dostania się do rewizji kanalizacyjnej

- Obudowa płytą karton-gips pionów kanalizacji sanitarnej

- Wykonanie przejść przez elementy budowlane i konstrukcyjne, instalacją wody i kanalizacji

- Wykonanie bruzd w celu podpięcia armatury do wody i przyborów do kanalizacji sanitarnej

- Wykonanie rewizji w sufitach podwieszanych pełnych w celu dostępu do urządzeń i armatury

#### **1.6.3. Wytyczne dla instalacji elektrycznych**

- Zasilenie baterii elektronicznych przy umywalkach.

### **1.7. Wytyczne wykonania robót**

#### **1.7.1. Koordynacja z innymi branżami, w szczególności z branżą arch- bud.**

Roboty instalacyjne skoordynować z innymi branżami architektoniczną, konstrukcyjno-budowlaną i elektryczną.

#### **1.7.2. Urządzenia, materiały i izolacje –**

- Parametry urządzeń, typy materiałów i izolacji wg. zestawienia materiałów oraz opisie powyżej.

#### **UWAGA!!**

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej, grzewczej, chłodniczej oraz wentylacyjnej powinny być wykonane w **sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.**

#### **Zabezpieczenia antykorozyjne.**

- Przewody z tworzywa nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych

#### **1.7.3. Odpowietrzenie i odwodnienie instalacji**

- Wszystkie najniższe punkty instalacji powinny posiadać możliwość lokalnego odwodnienia. Zawory spustowe powinny być montowane w najniższych punktach instalacji w taki sposób, aby umożliwić spust wszystkich odcinków instalacji.

- Odpowietrzenie wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02420 montując automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem stopowym i odcinającym.

#### **1.7.4. Montaż rurociągów.**

- Należy wykonać podwieszenia instalacji gwarantujące sztywność oraz tłumienie dźwięków i wibracji. Należy zastosować zawiesia systemowe np. MEFA.

- System mocowań urządzeń, rurociągów instalacji. (Dostosować do danej średnicy rurociągu oraz obciążeń).

#### **1.7.5. Regulacje, próby i odbiory**

Regulacja i próby wszystkich układów powinny być wykonane i zaprotokołowane przed przeprowadzeniem przed zakryciem instalacji w całości i przed końcowym odbiorem. Wykonawca powinien dokonać prób wszystkich



urządzeń przez siebie dostarczonych. Przedstawiciel inwestora powinien mieć możliwość uczestniczenia we wszystkich próbach.

Wszystkie próby i regulacje należy wykonać zgodnie z: WYMAGANIAMI TECHNICZNYMI COBRTI INSTAL.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych.” Zeszyt 7

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.” Zeszyt 9

#### **1.7.6. Znakowanie**

Oznakowane powinny być wszystkie urządzenia oraz rurociągi.

Oznakowanie urządzeń powinno zawierać ich podstawowe parametry. Oznakowania na rurociągach – kierunek przepływu i opis medium.

Oznakowanie zgodnie z PN-70-N-01270. Informacje, jakie powinny znajdować się na urządzeniach należy uzgodnić z Inwestorem. Oznaczenia powinny być napisane drukowanymi literami, powinny być jednolite i trwałe, zgodne z oznaczeniami w dokumentacji technicznej i wskazywać na przeznaczenie instalacji

#### **1.7.7. Wytyczne BHP**

Zastosowane materiały i urządzenia muszą odpowiadać warunkom bezpieczeństwa eksploatacji i posiadać niezbędne atesty, znak bezpieczeństwa, ewentualnie świadectwo certyfikacji lub dopuszczenia do stosowania.

Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu zasad zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **UWAGI KOŃCOWE**

- Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i zaleceniami montażowymi producentów poszczególnych materiałów i wyrobów mających zastosowanie w przedmiotowej instalacji.

- Każdy dostawca materiałów i urządzeń obowiązany jest do dostarczenia wszelkich aprobat, atestów, świadectw dopuszczenia i certyfikatów wymaganych prawem budowlanym, rozporządzeniami szczegółowymi i wszelkimi właściwymi przepisami.

- Przed zamówieniem armatury i urządzeń wykonawca zobowiązany jest uzyskać zatwierdzenie projektanta

- Wykonawca jest zobowiązany do dokumentowania wszystkich wprowadzanych zmian w instalacji na rysunkach wykonawczych.

- W kwestiach nie ujętych w niniejszym p.t. obowiązują przepisy zawarte w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", "Instalacje sanitarne i przemysłowe", Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, a także w obowiązujących Polskich Normach oraz w "Wymaganiach technicznych COBRTI INSTAL".

**Opracował:**

mgr inż. Zdzisław Żurecki

mgr inż. Anna Kupiec

mgr inż. Tomasz Żak

## 2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Podany niżej wykaz firm – producentów materiałów i urządzeń należy traktować, jako przykładowy i stanowiący podstawę w oparciu, o którą zaprojektowano instalacje.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem oraz o parametrach nie niższych niż podano poniżej.

Wszystkie roboty, urządzenia i materiały użyte do realizacji instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami (np. posiadać odpowiednie certyfikaty). Wykonawca przy wycenie musi uwzględnić wszystkie materiały i prace pomocnicze, pomiary i próby ciśnieniowe instalacji, napisane w instrukcji eksploatacji oraz szkolenie obsługi. Instalacja po zakończeniu prac ma być kompletna, spełniająca założenia projektowe i gotowa do eksploatacji.

### 2.1. Instalacja wod-kan – sale kooperacyjne

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
	<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</b>			
1.	Rura PP PN16 Stabi Al 20x2,8	mb	98	
2.	Rura PP PN16 Stabi Al 25x3,5	mb	56	
3.	Rura PP PN16 Stabi Al 32x4,4	mb	44	
4.	Rura PP PN16 Stabi Al 50x6,9	mb	66	
5.	Rura PP PN16 Stabi Al 16x2,0	mb	42	
6.	Zawór kulowy DN15	szł	4	
7.	Zawór kulowy DN20	szł	4	
8.	Zawór kulowy DN25	szł	6	
9.	Bateria umywalkowa PRESTO SANIFIRST 1 woda zmieszana nr kat. 75209, zasilanie 230V + wężyk do baterii + zawory odcinające	kpl	13	Typ i rodzaj baterii po uzgodnieniu z inwestorem
11.	Bateria natryskowa z ręcznym natryskiem	kpl	1	Typ i rodzaj baterii po uzgodnieniu z inwestorem
12.	Zawór odcinający do WC ½+ Wężyk elastyczny do WC dł 50cm	kpl	6	
13.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 20mm, średnica rury 20x2,8	mb	98	
14.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 20mm, średnica rury 25x3,5	mb	56	
15.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 30mm, średnica rury 32x4,4	mb	44	
16.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 40mm, średnica rury 50x6,9	mb	66	
17.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 20mm, średnica rury 16x2,0	mb	42	
	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
18.	Rura kanalizacyjna 50 PVC	mb	33	
19.	Rura kanalizacyjna 110 PVC	mb	16	
20.	Rura kanalizacyjna niskoszumowa 110 PVC	mb	88	
21.	Rura kanalizacyjna 50 PVC; przepinka	mb	10	
22.	Rura kanalizacyjna niskoszumowa 110 PVC , przepinka	mb	16	
23.	Izolacja pionów, przepinek kanalizacyjnych PVC110 otuliną z wełny mineralnej z płaszczem z folii PCV z samoprzylepną zakładką Termorock, grubość 25mm, Dw=114mm	mb	100	
24.	Izolacja przepinek kanalizacyjnych PVC50 otuliną z wełny mineralnej z płaszczem z folii PCV z samoprzylepną zakładką Termorock, grubość 20mm, Dw=54mm	mb	10	
25.	Brodzik DEANTE KTA 053+ Kabina DEANTE KYP 651K + syfon	kpl	1	Typ i rodzaj brodzika po uzgodnieniu z inwestorem

26.	Miska ustępowa lejowa wisząca, owalna NOVA PRO + Deska sedesowa antybakteryjna owalna wolnoopadająca NOVA PRO + Stelaż Slim2 do WC + przycisk sptukujący Slim do stelaża Slim 2 do WC, biały	kpl.	6	Typ i rodzaj miski ustępowej po uzgodnieniu z inwestorem
27.	Umywalka owalna NOVA PRO 60 CM z otworem z przelewem + półpostument Nova PRO + syfon	kpl	13	Typ i rodzaj umywalki po uzgodnieniu z inwestorem

## 2.2.Instalacja wody Pożarowej- sale kooperacyjne

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1	HW-25W-KP-30 modułowy SLIM130 Hydrant wewnętrzny na wąż półsztywny DN25, L=30m; wnekowy (podtynkowy) +moduł szafy na gaśnicę proszkową 4kg	kpl	1	
2	Rura stalowa ocynkowana DN25	mb	12	
3	Rura stalowa ocynkowana DN50	mb	10	
4	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 13mm, średnica rury DN25	mb	12	
5	Otulina ThermaEco FRZ, grubość izolacji 13mm, średnica rury DN50	mb	10	

### Uwaga!

Przy wycenie poszczególnych elementów branży instalacji sanitarnych należy uwzględnić dodatkowo:

- Materiały pomocnicze (podpory, kolana o małej średnicy, z węzłki, trójniki redukcję, złączki przejściowe itp.), próby ciśnieniowe, przejścia przez ściany wydzielenia pożarowego, konstrukcję wsporczą pod rurociągami.

Trasy rurociągów, podejścia pod urządzenia mogą ulec zmianie.

- System mocowań rurociągów instalacji. (Dostosować do danej średnicy rurociągu oraz obciążeń).

- Konstrukcje wsporcze pod system mocowań rurociągów urządzeń.

### UWAGA!!

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej , powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Opracował:

mgr inż. Zdzisław Żurecki

mgr inż. Anna Kupiec

mgr inż. Tomasz Żak