

PRACOWNIA PROJEKTOWA

**ABrys.**

Ul. Kolejowa 20. 47-400 Racibórz

Tel/fax – 32- 418 1493

e-mail: bp.abrys@op.pl

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### CZĘŚĆ 3: WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

Nazwa zadania:	Zadanie: Modernizacja Zespołu Kuchennego w Zespole Szkol w Kietrze <b>Przebudowa i remont: kuchni, magazynów kuchennych w Szkole Podstawowej w Kietrze przy ul. Głowackiego 37</b>
Adres inwestycji:	ul. Głowackiego 37 48-130 Kietrz
Jednostka ewidencyjna:	Kietrz
Obręb:	Kietrz
Numer działki:	nr działki 2451
Inwestor:	Gmina Kietrz ul. 3-go Maja 1 48-130 Kietrz
Jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa Abrys ul. Kolejowa 20 47-200 Racibórz

Opracowali:

Sprawdził:

Łukasz Stachoń .....

Krzysztof Migal.....

STYCZEŃ 2021

Racibórz, styczeń 2021 r.

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”, my niżej podpisani oświadczamy, że:  
projekt budowlany „Przebudowa i remont: kuchni, magazynów kuchennych w Szkole Podstawowej w Kietrze przy ul. Głowackiego 37”.

#### **w zakresie projektu wewnętrznej instalacji gazowej**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### **PROJEKTANT:**

Łukasz Stachoń

Krzysztof Migal

## Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
2. Podstawa opracowania .....	4
3. Założenia projektowe.....	4
3.1. Urządzenia zasilane gazem .....	4
4. Obliczenia.....	4
4.1. Instalacje wewnętrzne .....	4
4.2. Gaz dla obiektu.....	4
4.3. Rozwiązanie techniczne.....	5
5. Projektowane rozwiązania – instalacje wewnętrzne.....	5
5.1. Instalacja gazowa.....	5
5.2. System bezpieczeństwa gazowego .....	5
6. Materiały i armatura – instalacje wewnętrzne.....	6
6.1. materiał .....	6
6.1.1 przewody ciśnieniowe.....	6
6.2. wykonanie instalacji gazowej .....	6
6.3. próba szczelności.....	6
6.4. przejścia przez fundament i ściany.....	7
6.5. zabezpieczenia antykorozyjne .....	7
7. Wytyczne dla branż.....	7
7.1. Branża elektryczna .....	7
8. Ochrona środowiska.....	7
9. Zagadnienia BHP .....	8
10. Uwagi końcowe .....	8
11. Zestawienie materiałów.....	9
12. Załączniki.....	10
12.1. Kserokopia uprawnień projektanta i sprawdzającego.....	10
12.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów.....	12
12.3. Informacja dot. BIOZ .....	14
12.4. Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej.....	18

## Spis rysunków

I.p	Tytuł	nr rys
1	Rzut piwnic – instalacja gazowa	IGA-01
2	Rzut parteru – instalacja gazowa	IGA-02
3	Aksonometria – instalacja gazowa	IGA-03

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy na potrzeby projektowanej wewnętrznej instalacji gazowej w przebudowanej i remontowanej: stołówce, kuchni, magazynach kuchennych, świetlicy szkolnej w Szkole Podstawowej w Kietrze przy ul. Głowackiego 37

Zakres opracowania obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- gazowe

Zakres opracowania nie obejmuje:

- wewnętrznych instalacji c.o.
- wewnętrznych instalacji wod-kan,
- wewnętrznych instalacji wentylacyjnych

## 2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem oraz zalecenia przedstawicieli Inwestora,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- uzgodnienia z Projektantami - Autorami opracowań projektowych (realizowanych równolegle)
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania w zakresie sieci i instalacji gazowych
- Dziennik Ustaw Nr 75 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami.

## 3. Założenia projektowe

### 3.1. Urządzenia zasilane gazem

Gaz dostarczony będzie dla zasilania:

- |  |          |
|--|----------|
| a) kocioł warzelny 150l, o mocy 40 kW    | - 2 szt. |
| b) patelnia uchylna, o mocy 18 kW        | - 1 szt. |
| c) trzon kuchenny, o mocy 35 kW          | - 1 szt. |
| d) piec konwekcyjno-parowy, o mocy 11 kW | - 1 szt. |
| e) taboret gazowy, o mocy 18 kW          | - 1 szt. |
| f) centrala wentylacyjna 63kW            | - 1 szt. |

## 4. Obliczenia

### 4.1. Instalacje wewnętrzne

Obliczenia hydrauliczne, statyczno-wytrzymałościowe instalacji, dobór materiałów, urządzeń i armatury wykonano w oparciu o:

- wytyczne i zalecenia producenta
- obowiązujące przepisy i normy
- sugestie Inwestora

### 4.2. Gaz dla obiektu

- |   |          |
|---|----------|
| - kocioł warzelny 150l, o mocy 40 kW<br>$B_h \text{ kocioł} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$ | - 2 szt. |
| - patelnia uchylna, o mocy 18 kW<br>$B_h \text{ patelnia} = 2 \text{ m}^3/\text{h}$   | - 1 szt. |
| - trzon kuchenny, o mocy 35 kW<br>$B_h \text{ trzon} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$        | - 1 szt. |

- piec konwekcyjno-parowy, o mocy 11 kW - 1 szt.  
 $B_{h \text{ piec}} = 1 \text{ m}^3/\text{h}$
- taboret gazowy, o mocy 18 kW - 1 szt.  
 $B_{h \text{ taboret}} = 2 \text{ m}^3/\text{h}$
- centrala wentylacyjna o mocy 63 kW - 1 szt.  
 $B_{h \text{ taboret}} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$

#### 4.3. Rozwiązanie techniczne

Tabela 1. Zestawienie stosowanych urządzeń gazowych

Lp.	Urządzenia	Ilość [sztuk ]	Jedn. zapotrzebowanie [m <sup>3</sup> /h]	Łączne max. Zapotrzebowanie gazu [m <sup>3</sup> /h]
1.	kocioł warzelny 150l, o mocy 40 kW	2	5	10
2.	patelnia uchylna, o mocy 18 kW	1	2	2
3.	trzon kuchenny, o mocy 35 kW	1	4	4
4.	piec konwekcyjno-parowy, o mocy 11 kW	1	1	1
5.	taboret gazowy, o mocy 18 kW	1	2	2
6.	centrala wentylacyjna o mocy 63 kW	1	7	7
RAZEM:				<b>26</b>

### 5. Projektowane rozwiązania – instalacje wewnętrzne

#### 5.1. Instalacja gazowa

Dla przebudowy i remontu stołówki projektuje się instalację gazową dla potrzeb w/w gazowych urządzeń technicznych.

Projektowaną instalację gazową zasilającą kuchnię należy rozpocząć za istniejącym gazomierzem, dodatkowo należy przewidzieć zabudowę elektrozaworu, który należy zamontować w istniejącej skrzynce gazowej umieszczonej na ścianie zewnętrznej budynku. Należy zamontować elektrozawór o średnicy Dn65, bezpośrednio za istniejącym zaworem odcinającym. Za włączeniem do istniejącej instalacji przewód gazowy Dn65 należy wprowadzić pod strop piwnicy celem zasilenia gazowych urządzeń technicznych w kuchni na parterze oraz na zewnątrz do centrali wentylacyjnej, podejścia wykonać bezpośrednio z piwnicy. Przed urządzeniami technologicznymi należy zabudować filtr oraz zawór odcinający do gazu stosownie do zastosowanego modelu. Instalację łączyć do króćców przyłączeniowych urządzeń za pomocą połączeń elastycznych. Przewody gazowe przy przejściach przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych.

#### 5.2. System bezpieczeństwa gazowego

W celu zabezpieczenia przed niekontrolowanym wypływem gazu z instalacji gazowej przebiegającej od skrzynki gazowej do urządzeń gazowych przewiduje się montaż aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego. Z tego względu przewiduje się zabudowę elektrozaworu w skrzynce gazowej: Dn65. Czujniki metanu przewidziano w następujących miejscach:

- zamontowany do stropu w pomieszczeniu kuchni

Dla pomieszczenia kuchni przewidziano system detekcji gazu, składający się przede wszystkim z:

- centralka systemu detekcji,
- czujniki metanu,

- sygnalizator dźwiękowo-optyczny
- elektrozawór Dn65 ( umieścić w szafce gazowej),
- przewód - łączący centralkę z elektrozaworem (wg projektu instalacji elektrycznej),
- przewód – magistralny łączący moduł sterujący i detektory (wg projektu instalacji elektrycznej).

W momencie stwierdzenia przez czujnik wypływu gazu, system detekcji gazu automatycznie odetnie instalację gazową zamykając elektrozawór w skrzynce gazowej i zasygnalizuje to sygnalizatorem świetlnym i dźwiękowym. Dla ponownego uruchomienia instalacji gazowej konieczne jest ręczne otwarcie elektrozaworu.

Zalecana odległość czujek gazu od potencjalnego źródła emisji gazu nie powinna być większa niż 8 m. Czujki gazowe należy montować w miejscach nienastłonecznionych, niezagrażonych bezpośrednim wpływem: powietrza zewnętrznego, pary wodnej, wody lub innych płynów, gazów spalinowych z pieców, pyłów itp., w miejscu niezagrażonym udarem mechanicznym lub wpływem silnych pól elektromagnetycznych.

## **6. Materiały i armatura – instalacje wewnętrzne**

### **6.1. materiał**

#### *6.1.1 przewody ciśnieniowe*

Przewody zaprojektowano z :

- rur stalowych, bez szwu łączonych przez spawanie Dn20-65 – instalacja wewnętrzna

Uzbrojenie stanowić będą :

- Zawór odcinający do instalacji gazowej
- Elektrozawór Dn65 do instalacji gazowej
- Filtr do instalacji gazowej
- System detekcji gazów

Dokładna lokalizacja armatury wg. części rysunkowej

### **6.2. wykonanie instalacji gazowej**

Przewody stalowe zaprojektowane z rur stalowych w gatunkach L360NE wg PN-EN ISO 3183 spełniające wymagania wytrzymałościowe zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).”

Technologia wytwarzania rur stalowych powinna być zgodna z PN-EN ISO 3183. Końce rur do spawania powinny być wykonane według PN-ISO 6761:1996. Rury ze stali według PN-EN ISO 3183 należy badać według ustalonych tam warunków. Przy czym należy wyznaczyć skład chemiczny dla każdego wytopu na podstawie analizy wytopowej i dla każdej próbnej partii na podstawie analizy kontrolnej (z wyrobu). Analizę kontrolną można przeprowadzić na blasze, taśmie lub korpusie rury. Jakość rur należy dowieść świadectwem odbioru 3.1. wg PN-EN 10204. W świadectwie odbioru należy podać osiągnięty przy próbie wodnej poziom wytrzymałości materiału rur w stosunku do minimalnej granicy plastyczności. Oprócz tego dostawca powinien zaświadczyć, że wszystkie rury wytrzymały ciśnieniową próbę wodną oraz podać wysokość ciśnienia próbnego i czas trwania próby. Dowód analizy wytopowej i analizy kontrolnej (z wyrobu) należy potwierdzić świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204.

Na połączenia kołnierzowe należy stosować kołnierze szyjkowe typ 11 ze stali znormalizowanych wymiarach według PN-EN ISO 1092 wg podanego tam ciśnienia roboczego. Jakość kołnierzy należy dowieść świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204:2005. Do połączeń kołnierzowych należy stosować uszczelki płaskie odpowiadające rodzajowi kołnierza. Do połączeń kołnierzowych należy stosować śruby wg PN-EN 24014 oraz nakrętki wg PN-EN 24034. Śruby i nakrętki powinny być ocynkowane zgodnie z PN-EN 12329.

### **6.3. próba szczelności**

Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności powietrzem na ciśnieniu 50 kPa. W ciągu 30 minut trwania próby manometr nie powinien wykazywać spadku ciśnienia. Jeżeli trzykrotna próba

da wynik negatywny to instalację należy zdemontować i wykonać na nowo. Badanie szczelności połączeń kurków należy wykonać przez powlekanie połączeń wodą mydlaną. Wszystkie nieszczelności należy w tym przypadku usunąć poprzez rozmontowanie w miejscu nieszczelnym i ponowne zmontowanie.

Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnych prób szczelności instalacji dokonanych w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Odbiór instalacji polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem z uwzględnieniem ewentualnych zmian wg zapisów w dzienniku budowy, sprawdzeniu atestów i certyfikatów urządzeń gazowych oraz protokołów wykonania prób i badań (próby szczelności, odpowietrzania i napełniania instalacji gazem, badań urządzeń i zespołów stanowiących część urządzeń gazowych zasilanych prądem elektrycznym o napięciu wyższym niż bezpieczne oraz kontroli urządzeń zabezpieczających, redukcyjnych i regulacyjnych).

#### **6.4. przejścia przez fundament i ściany**

W miejscach przejścia przewodów przez ściany i stropy należy osadzić tuleje ochronne ze stali. Wolną przestrzeń między rurą a tuleją należy wypełnić materiałem elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2 cm.

#### **6.5. zabezpieczenia antykorozyjne**

Po dokonaniu próby szczelności instalacji gazowej, przewody oczyścić. Powierzchnia przeznaczona do zabezpieczenia antykorozyjnego powinna wykazywać stopień czystości Sa 2 1/2 wg PN-ISO 8501-1. Następnie przewody zabezpieczyć przed korozją. Ochronę antykorozyjną należy wykonać na wszystkich odcinkach i elementach instalacji gazowej nadziemnej poprzez nałożenie pokrycia malarskiego warstwą ochronną malując:

farbą epoksydową podkładową – średnia grubość suchej powłoki około 125  $\mu\text{m}$ ,

farbą epoksydową nawierzchniową – średnia gr. suchej powłoki około 125  $\mu\text{m}$ .

Elementy gazociągu wychodzące nad poziom ziemi powinny posiadać powłokę podziemną o wysokości 400 mm powyżej poziomu ziemi zachodzącą na powłokę nadziemną. Na styku obu fragmentów powłok musi powstać zakładka o szerokości min. 100 mm. Powłoka nadziemna (np. taśma termokurczliwa) powinna być odporna na promieniowanie UV. Badanie szczelności pokrycia ochronnego należy wykonać przy pomocy defektoskopu iskrowego napięciem 5 kV + 5 kV na każdy mm grubości pokrycia wykonanego z materiałów poliolefinowych, względnie napięciem 10 kV/mm grubości powłoki wykonanej z żywicy poliuretanowej, jednak w żadnym przypadku nie większym od 25 kV. Elektroda pomiarowa w postaci pierścienia sprężynującego lub szczotki metalowej musi przylegać do powierzchni pokrycia ochronnego.

Barwa zewnętrznej warstwy pokrycia żółta wg PN-70/H-01270/01. Poszczególne powłoki powinny mieć zróżnicowaną warstwę.

Zewnętrzna izolację rur stalowych podziemnych wykonać jako trójwarstwową zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 21809-1:2011 pt. „Przemysł naftowy i gazowniczy - Powłoki zewnętrzne rurociągów podziemnych i podmorskich stosowanych w rurociągowych systemach transportowych - Część 1: Powłoki poliolefinowe (3-warstwowe PE i 3-warstwowe PP).”

### **7. Wytyczne dla branż**

#### **7.1. Branża elektryczna**

Należy zasilic w energię cyfrowy system detekcji gazu oparty na urządzeniach firmy Atest-Gaz, składający się przede wszystkim z:

- centralka systemu detekcji
- czujniki metanu,
- sygnalizator dźwiękowo-optyczny
- elektrozawór Dn65 ( umieścić w szafce gazowej),
- przewód - łączący centralkę z elektrozaworem (wg projektu instalacji elektrycznej),
- przewód – magistralny łączący moduł sterujący i detektory (wg projektu instalacji elektrycznej).

### **8. Ochrona środowiska**

Projektowane zagospodarowanie terenu, jak też projektowane rurociągi nie wpłyną negatywnie na istniejące

warunki środowiskowe.

## 9. Zagadnienia BHP

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”).

## 10. Uwagi końcowe

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych”)
- Dobór wszystkich urządzeń został poprzedzony obliczeniami. Dopuszcza się zmianę producenta i materiałów po uprzednim uzgodnieniu ich z projektantem.
- Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce
- Projekt rozpatrywać z pozostałymi branżami
- Mocowania przewodów gazowych wykonać zgodnie z instrukcją montażu wydana przez producenta
- Wycenę i zakres robót przygotować w oparciu o wizję lokalną w terenie, sprawdzenie przydatności istniejących urządzeń, warunków gruntowo wodnych, placów pod ewentualne składowanie materiałów budowlanych oraz gruzu i odpadów budowlanych. W innym przypadku wyceniać zakładając najbardziej niekorzystne warunki realizacji budowy – łącznie z wywozem gruzu i odpadów budowlanych na odległości powyżej 15km (stawki wg. Sekocenbud)
- Realizacja budowy może mieć miejsce jedynie na podstawie prawomocnego pozwolenia na budowę, wraz z załącznikiem – projektem budowlanym. Wszelkie zmiany i odchyłki od projektu budowlanego wymagają akceptacji projektanta projektu budowlanego, gdyż na jego podstawie zostaną wykonane odbiory robót.
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za rozwiązania materiałowe, techniczne i budowlane inne niż opisane w treści projektu – za wszelkie zamiany rozwiązań projektowych bez pisemnej konsultacji z projektantem odpowiada i udziela gwarancji Wykonawca robót.
- Część opisowa i rysunkowa stanowią jedną nierozłączną całość projektu. Projekt nie może być rozpatrywany częściowo.
- Przystąpienie do robót budowlanych oznacza zapoznanie się i pełną akceptację rozwiązań projektowych przez Wykonawcę.
- W przypadku natrafienia na nieścisłości w dokumentacji lub komplikacje (podczas trwania robót) Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia problemu projektantowi celem jego poprawnego rozwiązania – świadome wykonywanie robót w sposób sprzeczny z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną jest niedopuszczalne i godzi w interesy Inwestora.
- O kryterium „robót dodatkowych” decyduje Inwestor po konsultacji z Inspektorem Nadzoru i Projektantem
- Przed wykonaniem rozruchu należy dokładnie sprawdzić DTR wszystkich urządzeń gazowych celem sprawdzenia, czy na urządzenia nie jest skierowany zbyt duży strumień gazu. W takim wypadku przed urządzeniem gazowym należy zamontować zawór redukcyjny,
- **Miejsce włączenie do istniejącej instalacji gazowej ustalić na montażu**

## 11. Zestawienie materiałów

### UWAGA

Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na systemy i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawo Zamówień Publicznych.

Oznacza to, że wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich, równoważnych parametrów technicznych z zapewnieniem uzyskania wszystkich ewentualnie wymaganych uzgodnień

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury stalowe czarne b/sz gat. R lub R35 łączonych przez spawanie Dz76,1 x 4,5 (Dn65) Dz48,3 x 3,6 (Dn40) Dz42,4 x 3,6 (Dn32) Dz33,7 x 3,2 (Dn25) Dz26,9 x 2,9 (Dn20)	mb.	30 5 10 20 10	wg PN-EN ISO 3183	
2	Centralka systemu detekcji gazu	szt.	1	Typ handlowy	
3	Detektor gazów palnych	szt.	1	Typ handlowy	
4	Elektrozawór kołnierzowy do gazu PN16, Dn65	szt.	1	Typ handlowy	zamontować w skrzynce gazowej
5	Sygnalizator dźwiękowo-optyczny	szt.	1	Typ handlowy	
7	Filtr do gazu Dn25 Dn20	szt.	4 3	Typ handlowy	
8	Zawór do gazu Dn25 Dn20	szt.	4 3	Typ handlowy	
9	Rura ochronna stal Dn80, L=0,2m, Dn65, L=0,2m, Dn50, L=0,2m, Dn40, L=0,2m, Dn40, L=0,5m, Dn32, L=0,5m,	szt.	2 1 1 1 4 3	wg PN-EN ISO 3183	
10	Elastyczny przewód do gazu o dł. 0,5m	szt.	7	Typ handlowy	
12	Typowy system zawieszzeń		wg obmiaru	typ handlowy	
13	Demontaże		wg obmiaru		Należy założyć 75% projektowanych przewodów

## 12. Załączniki

### 12.1. Kserokopia uprawnień projektanta i sprawdzającego



SLK/OKK/7131.7132/4318/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

#### 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Łukaszowi Stachoń

mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 16 października 1984 w Tychach

#### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4318/PWOS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Łukasz Stachoń** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

#### Pouczenie

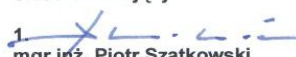


1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy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

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Stachoń  
Skalna 12/10  
43-190 Mikołów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



SLK/OKK/7131.7132/4319/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

### 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

nadaje Panu Krzysztofowi Migal

mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska

ur. dnia 01 marca 1983 w Bartoszycach

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4319/PWOS/12

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

#### Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Krzysztof Migal posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawą 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Migal  
Brzozowa 38/6  
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



#### Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżawicz

## 12.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-75V-23I-VLN \*

Pan Łukasz Stachoń o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7814/12  
adres zamieszkania ul. Skalna 12/10, 43-190 Mikołów  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

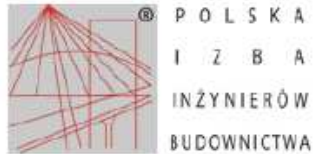
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-08 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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:  
**SLK-ENC-QRR-JRY \***

Pan Krzysztof Migal o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7815/12  
adres zamieszkania ul. Brzozowa 38/6, 44-100 Gliwice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



### **12.3. Informacja dot. BiOZ**

#### **1. Podstawa opracowania;**

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120 poz. 1125 i 1126).

#### **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji**

##### **poszczególnych obiektów;**

- wytyczanie geodezyjne
- wykopy
- układanie przewodów
- prace przy fundamentach projektowanego obiektu
- prace murarskie
- wykonanie zagospodarowania terenu
- prace wykończeniowe

#### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;**

- na działce nie występują obiekty przeznaczone do rozbiórki.

#### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą**

##### **stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

- instalacje podziemne

#### **5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: gazowe
- roboty montażowe konstrukcji prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

- zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

## **6. Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;**

Sposób oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia zgodnie z zasadami i przepisami BHP

## **7. Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

- Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.  
Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.  
Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.  
Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

## **8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;**

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

## **9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,

- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy, wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby, wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **10. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do**

**prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych;**

Miejszem przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będzie pomieszczenie kierownika budowy

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,

udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków

**12.4. Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej**

mgr inż. Łukasz Stachoń upr: SLK/4318/PWOS/12 izba: SLK/IS/7814/12		styczeń 2021
--	--	--------------

**Oświadczenie projektanta**

**Zgodnie z art. 33 pkt. 2 ust. 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.**

**Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zm.)**

**niniejszym oświadczam, że obecnie nie ma możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zmianami), dot. tematu pod tytułem:**

**„Przebudowa i remont: kuchni, magazynów kuchennych w Szkole Podstawowej w Kietrze przy ul. Głowackiego 37”.**

**Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.**

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)