

NR EW. 49260 U.M. GDANSK

FIRMA PROJEKTOWO – BUDOWLANA LESZEK HERSTOWSKI

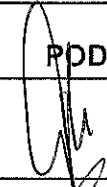
GDANSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901

ADRES INWESTYCJI : **GDANSK ul. STANISŁAWA WORCELLA 7 lokal nr 5**
działka nr 5/19 obr. 713
KAT. BUD. XIII

NAZWA OPRACOWANIA : **PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ I OGRZEWANIA
LOKALOWEGO**

INWESTOR: **GDAŃSKIE NIERUCHOMOŚCI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
80 – 254 GDAŃSK
ul. PARTYZANTÓW 74**

FAZA PROJ. : **PROJEKT BUDOWLANY**

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
tech. Leszek Herstowski instalacje gazowe	sanitarna	Instalacyjno - inżynieryjna	5702 / Gd / 93	
mgr inż. Grażyna Smużyńska-sprawdzający	sanitarna	Instalacyjno - inżynieryjna	4141/GD/89	

Gdańsk, listopad 2018 r .

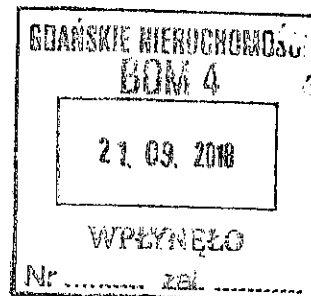
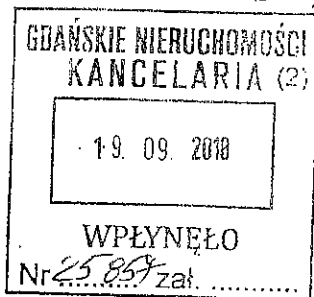
SPIS TREŚCI

LP	TREŚĆ	STRONY
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Zawartość opracowania	3
4	Warunki techniczne przyłączenia do sieci Gazowej	4/2
5	Opinia kominiarska	5 / 2
6	Opis techniczny	6+11
7	Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	12+14
8	Oświadczenie projektanta	15
9	Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej	16/4
10	Część rysunkowa	17/7

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.0. Strona zawartości teczki
- 2.0. Opis techniczny
- 3.0. Rysunki

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 2	Rzut II piętra - lokal nr 5 - instalacja gazowa	skala 1 : 50
Rys. nr 3	Schemat instalacji gazowej lokal nr 5	-----
Rys. nr 4	Szczegół przejścia kanału wentylacyjnego przez strop	-----
Rys. nr 5	Szczegół przejścia kanału wentylacyjnego przez dach	-----
Rys. nr 6	Szczegół przejścia kanału powietrzno – spalinowego przez dach	-----
Rys. nr 7	Rzut II piętra - lokal nr 5 - instalacja ogrzewania	skala 1 : 50



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 325 81 80, faks 58 326 35 04

Gazownia w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 325 81 80, faks 58 326 35 04
email: sekretariat.gdansk@psgaz.pl

Gdańskie Nieruchomości Samorządowy
Zakład Budżetowy
ul. Partyzantów 74
80-254 Gdańsk

Pr R k u p i s k a
780120 M

Nasz znak: WG80/0000068722/00001/2018/00000

Gdańsk, 13.09.2018

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

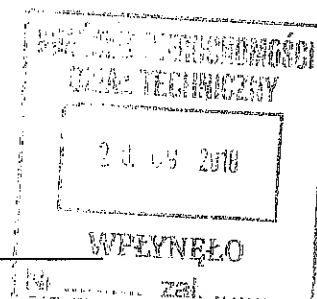
**Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 11.09.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 2014 r., poz. 1059 z p. zm. wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz ziemny wysoko metanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
lokal mieszkalny, adres: Gdańsk, ul. Stanisława Worcella 7/5, nr działki: 5/19
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

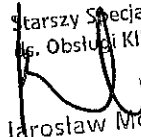
Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	21,00	1	21,00
Kuchnia 4 palnikowa	7,00	1	7,00
		Łączna moc [kW]	28,00

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 2,5 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 2200,00 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: GDAŃSK_Worcella
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]



- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,80 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Gdańsk, ul. Stanisława Worcella 7/5, nr działki: 5/19
- 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: na klatce schodowej, status urządzenia: projektowane;
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust. 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Starszy Specjalista
ds. Obsługi Klienta

Jarosław Morozik

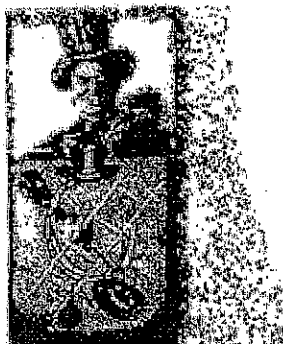
Data odbioru lub wystania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. WG80



BŁYSK S.C. USŁUGOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI
80-116 GDAŃSK UL. SZARA 7/114 tel. 305-73-16

Gdańsk dnia 31.08.2018

OPINIA NR ...892.../2018

W wyniku przeprowadzonych oględzin – EKSPERTYZY urządzeń grzewczo-kominowych.
w Gdańsku..... ul. Worcella 7
dotycząca planu mieszkania nr ...5..... Pana(ni) (Z-du) Wspólnota Mieszkaniowa
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego
Pana Jan Franc.....

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustawienia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym – stwierdza się co następuje:

1. Przewody....brak... (patrz szkic na odwrocie odpowiadają – nie odpowiadają wymaganiom

nizej wymienionych przepisów i może (mogą) – nie może (nie mogą) być przeznaczone : do podłączenia wentylacji łazienki. Należy wykonać nowy kanał termo izolowany i przez strop wyprowadzić ponad dach.

2. Urządzenia wentylacja w kuchni podłączone są (jest) prawidłowo do indywidualnego kanału termo izolowanego. Piec c.o. gazowy po wymianie można podłączyć do istniejącego kanału kwasoodpornego powietrzno spalinowego

3. Urządzenianie dotyczy działają (a) wadliwie z przyczyn:

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzeń należy: zamontować nawiewniki w ramach okiennych lub podokienne o przekroju 200cm /2 powierzchni otwartej

Inne uwagi po wykonaniu zgłosić do ponownego sprawdzenia.

Opinię sporządzono w oparciu o Prawo Budowlane (Dz.U. nr 89 z 25 .08.1994r) Ustawy z dnia 07.07.1994r.
i o Przepisy o Ochronie Przeciwpowarowej (Dz. U. nr 81 z 11.09.1991

Opinię sporządzono w2..... egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla każdej ze stron.

dnia..... podpis

uprawniony mistrz kominiarski

MISTRZ KOMINIARSKI
opiniodawca

Nr upr. OKR.5064/49/85

UWAGI. szkic orientacyjny na odwrocie opinii.

SZKIC ORIENTACYJNY

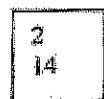
LEGENDA:

WK - went. kuchni
 WL - went. łazienki
 PG - piecyk gazowy
 Egaz - ogrzew. gazowe
 P - piec kaflowy
 K - palenisko kuchenne
 p. I, II - piętra
 Kol - kolumnizacja
 E - piec etazowy

WORCELLA 7



PI 4



W pok. p 2



WKI 4 druga



P 13

P p 1

WK p 2



WK 14

Egaz p 2



P p 1
 P 13



K p 1

WK 13

WK II 5



E.gaz. Turbo K II 5



Wwc 14



WK p 1



WL 13

MISTRZ KOMINIARSKI

Jan Fijał

Nr upr. OKR 50164/49/85

Uprawniony mistrz kominiarski

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego wewnętrznej instalacji gazowej oraz ogrzewania lokalowego w lokalu mieszkalnym nr 5 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Stanisława Worcella 7

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie umowa .
- 1.2. Warunki Przyłączenia do sieci gazowej.
- 1.3. Opinia kominiarska opracowana przez BŁYSK Usługowy Zakład Kominiarski – opinia nr 892 / 2018
- 1.4. Inwentaryzacja budowlano – instalacyjna w zakresie do projektu
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy oraz warunki techniczne wykonawstwa i odbiorów.

INSTALACJA GAZOWA

1.0. Zakres opracowania :

Opracowanie zakresem swym obejmuje wykonanie projektu wewnętrznej instalacji gazu ziemnego dla celów:

- przygotowania posiłków
- przygotowania ciepłej wody użytkowej
- ogrzewania mieszkaniowego.

2.0. Stan istniejący i projektowany zakres remontu :

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Stanisława Worcella 7 posiada wewnętrzną instalację gazową zasilaną gazem ziemnym wysokometanowym GZ 50 niskiego ciśnienia. W lokalu mieszkalnym objętym zakresem opracowania instalacja gazowa doprowadzona była do kuchni 4 palnikowej z piekarnikiem oraz do kotła gazowego ogrzewania lokalowego.

Instalacja gazowa oraz ogrzewania lokalowego zostanie zdemonstrowana w całości i wykonana od nowa zgodnie z niniejszym opracowaniem.

Zgodnie z wydanymi Warunkami technicznymi instalacja wybudowana zostanie w zakresie umożliwiającym podłączenie kotła gazowego dwufunkcyjnego do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania mieszkaniowego.

Gazomierz dla lokalu nr 5 zamontowany zostanie w budynku na klatce schodowej w miejscu istniejącej lokalizacji w szafce stalowej wentylowanej.

2.1. Włączenie do istniejącej instalacji gazowej:

Włączenie do istniejącej instalacji gazowej wykonać w miejscu montażu gazomierza dla lokalu nr 5 zgodnie z dokumentacją techniczną . Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z demontażem istniejącej instalacji i przyłączeniem nowej należy bezwzględnie opróżnić istniejącą instalację z gazu.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac demontażowych na instalacji gazowej należy odciąć dopływ gazu do lokalu.

3.0. Projektowana instalacja gazowa:

Instalację gazową wykonać z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych wg. PN – 80 / H – 74219. Połączenia gwintowane stosować w ograniczonej ilości wyłącznie przy instalowaniu armatury odcinającej, przyborów gazowych i gazomierzy z zastosowaniem jako uszczelnienia specjalnej teflonowej taśmy uszczelniającej lub preparatu uszczelniającego

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane takie jak stropy, ściany wykonać w tulejach ochronnych wg. BN - 82 / 8976 - 50 : ZW.

Przestrzeń pomiędzy ścianką rury a tuleją wypełnić szczeliwem elastycznym.

Dla pomiaru zużywanego gazu zamontować gazomierz typu G 4 $Q_{max} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$.

Rozstaw połączeń $L = 130 \text{ mm}$.

Gazomierz zamontować w szafce stalowej wentylowanej zlokalizowanej na klatce schodowej. Gazomierz montować za pośrednictwem kolektora przyłączeniowego redukcyjnego o rozstawie 130 mm z króćcem $\varnothing 15$ do pomiaru szczelności instalacji. Przed gazomierzem zainstalować kurek odcinający kulowy w wykonaniu dla gazu ziemnego GZ - 50. Kuchnię gazową cztero-palnikową z piekarnikiem elektrycznym oraz kocioł grzewczy c.o. i c.w. połączyć z projektowaną instalacją przez złączki śrubunkowe.

Wysokość pomieszczenia, w którym można zainstalować przybory gazowe powinna wynosić co najmniej $2,20 \text{ m}$. Kuchnie gazowe powinny być instalowane minimum $0,50 \text{ m}$ od okien i $0,05 \text{ m}$ od ścian. Dopuszcza się instalowanie kuchenek gazowych z zastosowaniem elastycznych przewodów mających certyfikat na znak bezpieczeństwa.

3.1. Dobór gazomierza :

$$1. \quad Q_{c.o.} + c.w. + \text{kuchnia} = 28000 \text{ W} ;$$

$$B_h = (1,1 \times 28000) : 7000 \times 0,85 \times 1,163 \quad B_h = 4,3 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Dla pomiaru zużywanego gazu należy zainstalować gazomierze typu **G 4**

$$- Q_{min.} = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$- Q_{max.} = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$- V = 2,00 \text{ dcm}^3$$

$$- P_{max.} = 50 \text{ kPa}$$

Rozstaw połączeń $L = 130 \text{ mm}$.

3.2. Próba ciśnieniowa instalacji gazowej :

Próbę ciśnieniową instalacji gazowych przeprowadza wykonawca robót w obecności dostawcy gazu (POZG - Gdańsk) przed pomalowaniem lub ewentualnym przykryciem przewodów gazowych. Próbę wykonać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 50 kPa . Prace związane z wykonaniem instalacji gazowych muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę mającą wymagane uprawnienia.

Podstawowym warunkiem rozpoczęcia prób odbiorowych jest dostarczenie protokołu badania sprawności przewodów spalinowych i wentylacyjnych wystawionych przez jednostki kominiarskie.

3.3. Uruchamianie instalacji gazowych:

Instalowanie gazomierzy i napełnianie instalacji gazem należy do obowiązku dostawcy gazu (POZG - Gdańsk).

Bezpośrednio przed napełnieniem instalacji dostawca ma obowiązek przeprowadzenia tzw. próby kontrolnej przewodów użytkowych tj. przewodów od gazomierza do kurków przelotowych przy przyborach gazowych.

Gazomierze mogą być zamontowane tylko w takiej instalacji, która uznana została za szczelną i w której wykonawca zamontował przybory gazowe.

4.0. Wentylacja :

Pomieszczenia w których zainstalowane są urządzenia gazowe należy wentylować w sposób szczególnie staranny.

Wszelkie przełączenia kanałów wentylacyjnych wykonać należy zgodnie z wytycznymi ujętymi w niniejszej dokumentacji oraz zgodnie ze wskazaniem ekspertyzy kominiarskiej.

Wentylacja pomieszczenia łazienki w której zainstalowany zostanie kocioł c.o + c.w. projektowany kanał z blachy stalowej nierdzewnej DN 160 izolowany wełną mineralną gr. 5,0 cm zabezpieczony płaszczem z blachy stalowej nierdzewnej wyprowadzony bezpośrednio ponad dach – długość przewodu $L = 5,0$ m.

Zaopatrzenie kotła z zamkniętą komorą spalania w powietrze zewnętrzne oraz odprowadzenie spalin wykonać kanałem koncentrycznym powietrzno-spalinowym 60/110 wyprowadzonym bezpośrednio ponad dach.

Wentylacja pomieszczenia kuchni istniejący kanał z blachy stalowej DN 160 izolowany wełną mineralną gr. 5,0 cm zabezpieczony płaszczem z blachy stalowej nierdzewnej wyprowadzony bezpośrednio ponad dach.

Instalację zaopatrzenia w powietrze oraz odprowadzenie spalin wykonać ściśle według instrukcji producenta kotła.

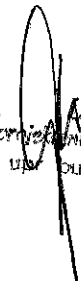
W stolarce okiennej w pokojach należy zainstalować nawiewniki okienne aerodynamiczne o $V \text{ min } 40 \text{ m}^3/\text{h}$.

5.0. Uwagi końcowe :

Zalecam stosowanie automatycznych wykrywaczy gazu tak w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym i nie tylko dla kotłowni, a także dla wszystkich obiektów wyposażonych w instalację gazową.

Wykrywacz gazu musi posiadać wymagane certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania wydane min. przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa.

Całość prac instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część II, oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw NR 75 poz. 690 z 12.04.2002 r oraz Dziennik Ustaw nr 109 poz. 1156 z 12.05.2004 r.


Leszek Herstowski
projektant instalacji sanitarnych
ul. Bud. Gd 57C2/Gd/33

II INSTALACJA OGRZEWANIA MIESZKANIOWEGO

1.0. Zakres opracowania :

Opracowanie zawiera projekt budowlany instalacji ogrzewania dla lokalu mieszkalnego nr 5 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Stanisława Worcella 7.

2.0. Źródło ciepła :

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w mieszkaniu będzie dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł c.o. + c.w. mocy 3-21 kW, zlokalizowany w pomieszczeniach łazienki.

Kocioł wyposażać w bezprzewodowy tygodniowy programator pracy kotła, zewnętrzny czujnik temperatury oraz listwę przyłączeniową.

3.0. Projektowana instalacja grzewcza :

3.1. Parametry instalacji :

Zaprojektowano instalację grzewczą, wodną, dwururową systemu zamkniętego. Pomieszczenia mieszkalne ogrzewane będą grzejnikami. Parametry obliczeniowe wody grzewczej wynoszą 75/65°C.

3.2. Obliczenia zapotrzebowania ciepła :

Dla budynku wykonano obliczenia zapotrzebowania ciepła na podstawie obowiązujących norm PN-EN 12831:2006, PN-EN ISO 6946.

3.3. Przewody :

Projektowaną instalację wykonać z rur sanitarnych wielowarstwowych PP. Złączki muszą być zabezpieczone przed działaniem betonu lub zapraw murarskich. Prowadzenie przewodów w bruzdach ściennych lub w zabudowach PVC przyściennych. Odpowietrzenie instalacji nastąpi przy pomocy odpowietrzników grzejnikowych oraz zaworów odpowietrzających samoczynnych zainstalowanych w najwyższym punkcie instalacji. Prowadzenie przewodów oraz ich średnice podano na rysunkach.

3.3.1. Próby ciśnienia :

Próby należy wykonać zgodnie z Poradnikiem Montera w technologii PE, oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Należy przeprowadzić 3 próby wodne na ciśnienie max 0,9 MPa.

- próba wstępna – odpowiadająca 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie, w odstępie co 10 minut. Po dalszych 30 min. próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara oraz nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.
- próba główna – bezpośrednio po próbie wstępnej. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne odczytywane po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,20 bara.
- próba końcowa – w cyklach co najmniej 15 minut należy wytwarzać na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiedzy co najmniej 4 cyklami sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym.
- eksploatacyjna – zgodnie z poradnikiem monterów w technologii PE, oraz PN i warunkami technicznymi.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Dla pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,10 bara.

Podczas badania szczelności należy utrzymywać w instalacji stałą temperaturę wody, gdyż zmiana jej temperatury o 10 st.C powoduje zmianę ciśnienia o 0,5 do 1,0 bara.

Przed próbami ciśnieniowymi wykonać płukanie instalacji (wodę popłuczną odprowadzić do kanalizacji). Płukanie wykonywać do uzyskania czystości wody.

Ponownie przepłukać instalację po wykonaniu prób ciśnieniowych.

3.4. Grzejniki :

Do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych przyjęto stalowe grzejniki płytowe zasilane od dołu. Grzejniki wyposażone we wbudowany zawór termostatyczny z nastawą wstępną. Należy stosować głowice termostatyczne z możliwością ograniczenia i zablokowania temperatury minimalnej +16°C.

W projekcie zostały przyjęte grzejniki dwupłytowe o wysokości H = 500 mm

Przewody zasilające grzejniki wyprowadzane będą ze ściany i przyłączane od dołu poprzez zestawy przyłączeniowe z zaworem odcinającym kątowym. Zawór umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.

3.5. Zabezpieczenie antykorozyjne:

Grzejniki zostaną dostarczone całkowicie zabezpieczone, podczas przechowywania i montażu należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić ich zabezpieczenia fabrycznego. Rury i elementy czarne przed montażem należy zabezpieczyć następująco:

- oczyścić do 2^o czystości wg KOR-3A,
- dwa razy malować farbą podkładową przeciwrdzewną,
- dwa razy malować emalią nawierzchniową.

Powyższe czynności powtórzyć w miejscach, gdzie powstały uszkodzenia.

3.6. Zabezpieczenie termiczne:

Przewody prowadzone w ścianach, w bruzdach izolować otulinami PE o grubości min. 9 mm, (stosować otuliny przeznaczone do kontaktu z betonem i zaprawą budowlaną – z płaszczem z folii PE).

4.0. Charakterystyka energetyczna :

- art.15 Ustawy z dnia 29.08.2014r. Dziennik Ustaw poz. 1200 i poz. 151 z 2015 r
- niniejsze opracowanie nie wpływa na charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego

5.0. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

- Ustawa o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dziennik Ustaw z 27.03.2015r. poz. 443 – art. 34 ust. 3 pkt.5 oraz Rozporządzenie w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania obiektu nie przekracza granic działki nr 5/19.

6.0. Uwagi :

Instalację centralnego ogrzewania wykonać należy zgodnie z polskimi normami, przepisami ogólnymi i BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz wymagane prawem atesty.


Wiesław Herystowski
projektant instalacji sanitarnych
opr. bud Gd 5702/Gd/03

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR: Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy. Gdańsk ul. Partyzantów 74

OBIEKT : Lokal mieszkalny nr 5 instal. gaz + ogrzewanie lokalowe

LOKALIZACJA : Gdańsk ul. Stanisława Worcella 7.

PODSTAWA PROJEKT. : Umowa na wykonanie projektu podpisana
z Inwestorem , Warunki Przyłączenia
wydane przez PSG Sp. z o.o. Gdańsk.
- opinia kominiarska

CEL WYKONANIA PROJ.: Budowa wewnętrznej instalacji gazowej , budowa
układu kanałów koncentrycznych doprowadzenia powietrza
i odprowadzenia spalin z kotła z zamkniętą komorą
spalania, wentylacji pomieszczeń , budowa instalacji
ogrzewania mieszkaniowego

PODSTAWA PROJEKT. : Umowa na wykonanie projektu , wizja lokalna

CEL WYKONANIA PROJ.: Budowa wewnętrznej instalacji gazowej ,ogrzewania
mieszkaniowego, wentylacji pomieszczeń.

2. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

- a. roboty demontażowe istniejących wyeksploatowanych instalacji.
- b. roboty instalacyjne : budowa instalacji gazowej , instalacji powietrzno
spalinowej dla kotła , budowa instalacji ogrzewania mieszkaniowego.
- c. budowa instalacji wentylacji grawitacyjnej
- d. roboty porządkowe.

3. ELEMENTY KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Brak elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie
bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- zagrożenia pożarowe wynikające z prowadzonych prac spawalniczych
 - zagrożenia podczas robót montażowych elementów wentylacyjnych ,
prowadzonych na dachu obiektu.
 - roboty demontażowe istniejących instalacji.
 - rozładunek i składowanie rur i osprzętu sanitarnego oraz montaż
instalacji.
- Należy przestrzegać zasad BHP oraz zachować szczególną ostrożność
przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych , na każdym etapie
realizacji przedmiotowej inwestycji.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT .

Wszyscy pracownicy realizujący inwestycję powinni zostać przeszkoleni przez Kierownika Budowy w zakresie ogólnego stosowania zasad BHP przy wykonywaniu robót budowlanych .

6. ŚRODKI TECHNICZNE ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Materiały użyte do montażu instalacji gazowej powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych.

Wszystkie elementy wyposażenia , urządzenia , przewody, kształtki, kurki, elementy połączeń itp. powinny posiadać certyfikat wydany przez instytucje do tego upoważnione.

Dla rur stalowych powinno być dołączone zaświadczenie jakości rur z oceną wyników badań wg PN-80/H-74219 wraz z oceną sprawdzenia szczelności.

Materiały i urządzenia powinny być składowane na paletach w pomieszczeniach zamkniętych , suchych , zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych. Wyroby należy układać wg poszczególnych grup wielkości i gatunku w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiającą dostęp do poszczególnych stosów lub poszczególnych rur.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości materiałów.

Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Instalacja musi być wykonana przez wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich wykonywany będzie demontaż istniejącej instalacji gazu oraz montaż projektowanej instalacji. Termin planowanego rozpoczęcia robót przy modernizacji i rozbudowie instalacji gazu należy zgłosić w Rejonie Gazowniczym w Gdańsku.

Upoważnieni pracownicy Rejonu Gazowniczego zamkną kurek główny , odcinając dopływ gazu do budynku , oraz zdemontują gazomierze skazane w projekcie technicznym do demontażu oraz do wymiany.

Montaż rurociągów powinny wykonywać przedsiębiorstwa montażowe mające odpowiednie możliwości technologiczne , wyposażone w środki techniczne i urządzenia spawalnicze , dysponujące uprawnionymi spawaczami , nadzorem spawalniczym oraz możliwościami kontroli procesu spawania.

Przygotowania do spawania , jego przebieg i kontrola powinny spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów , w szczególności ochrony p.poż i BHP.

Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy

nie pozostawiono otwartych wylotów. Wszystkie kurki przed gazomierzami i urządzeniami powinny być zamknięte.

Następnym etapem uruchomienia instalacji jest jej odpowietrzenie, czyli usunięcie mieszaniny powietrza z gazem palnym. W pomieszczeniach w których przeprowadza się odpowietrzenie nie wolno używać otwartego ognia. Poszczególne odcinki odpowietrza się kolejno – najpierw poziom z pionami a następnie poszczególne instalacje lokalowe.

W czasie prowadzenia prac instalacyjnych klatka schodowa powinna być dostępna do ewentualnej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Roboty powinny być wykonywane pod stałym nadzorem technicznym, a osoby pełniące nadzór powinny posiadać uprawnienia budowlane i odpowiednie przeszkolenie BHP.

 *Andrzej Horstowski*
projekt instalacji sanitarnych
upr. bud Gd 5702/Gd/03

Gdańsk 2018. 11 .05

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że projekt instalacji gazowej , ogrzewania lokalowego oraz wentylacji w lokalu nr 5 w budynku wielorodzinnym w Gdańsku przy ul. Stanisława Worcella 7 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

tech. Leszek Herstowski

nr upr bud. 5702/Gd/93

spec. instalacyjno - inżynierska

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. G. Jeśman Smużyńska

nr upr bud. 4141/Gd/89

spec. instalacyjno - inżynierska

Nr 5702/Gd/93

DECYZJA

Na podstawie § 2,5 ust.1 pkt 2,13 ust.1 pkt 4a Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Uz.U.nr 8,poz.46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :

Pan/i Leszek Herstowski

technik urządzeń sanitarnych

urodzony/a dnia 5 kwietnia 1957 roku w Gdańsku

ukończył przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności

instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie

sieci sanitarnych oraz instalacji sanitarnych.

Pan/i Leszek Herstowski

jest upoważniony/a do :

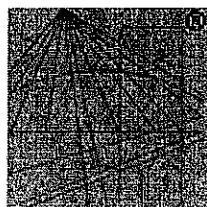
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



[Signature]
mgr inż. arch. Adam Pieler
DYREKTOR WYDZIAŁU





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-C56-DXB-PXJ *

Pan Leszek Herstowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/1508/01
adres zamieszkania ul. Kochanowskiego 14/13, 80-402 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Grażyna Jeśman - Smużyńska
(nazwisko i imię)

magister inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(o) dnia 16 lutego 1949 r. w Sopocie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

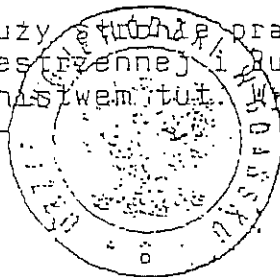
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

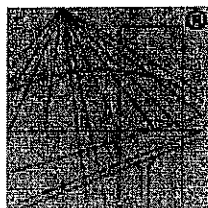
Obywatel(ka) Grażyna Jeśman - Smużyńska Jest upoważniony(o) do:
(imię i nazwisko)

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

Od decyzji powyższej służy prawo wniesienia odwołania do
Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul.
Wspólna nr 2, za pośrednictwem Inst. Wydziału w terminie 14 dni
od daty jej doręczenia.



Henryk Arciuch
mgr inż. arch. Robert Pankowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-YNP-FPM-NLU *

Pani Grażyna Jeśman-Smużyńska o numerze ewidencyjnym POM/IS/1742/01
adres zamieszkania ul. Tęczowa 30, 81-557 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.