



**CONCEPT Tom Wojciechowski**  
ul. Lipowa 2c/18, 81-572, Gdynia  
www.twconcept.pl biuro@twconcept.pl  
telefon kontaktowy +48 513 006 076  
NIP 586-161-13-40, REGON 192576290  
mBank nr 68 1140 2004 0000 3802 6275 6324

# PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY

**temat :** Projekt budowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Puckiej 100A w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3, 4, dz. nr 741; obręb 0010 Chylonia

**j.ewidencyjna:** 226201\_1.0010.741M.Gdynia

**kategoria obiektu:** XIII

**adres :** Gdynia, ul. Pucka 100A  
dz. nr 741; obręb 0010 Chylonia  
81-036 Gdynia

**inwestor :** Gmina Miasta Gdyni  
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54  
81-382 Gdynia

**branża:** sanitarna

**projektant:** mgr inż. Tom Wojciechowski  
upr. bud. do projektowania nr POM/0166/POOS/06  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

**sprawdzający:** mgr inż. Jacek Maniszewski  
upr. bud. do projektowania nr 117/Gd/00  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### **I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

1.0	Oświadczenia projektantów	3
2.0	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych autorów projektu	4
3.0	Kopia decyzji USC	6
4.0	Kopia wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa autorów projektu	7

### **II CZĘŚĆ OPISOWA**

1.0	Przedmiot opracowania	9
2.0	Cel i zakres opracowania	9
3.0	Materiały wyjściowe	10
4.0	Charakterystyka obiektu	10
4.1	Warunki ochrony przeciwpożarowej	10
4.2	Ochrona konserwatorska	10
4.3	Wpływ obiektu na środowisko	10
5.0	Opis rozwiązania technicznego	11
5.1	Obliczenia i dobór gazomierza	11
5.2	Instalacja gazu	12
6.0	Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	14
7.0	Uwagi dla wykonawcy	15

### **III ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

### **IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

IS-PTW-01	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
IS-PTW-02	Rzut parteru - instalacja gazu	1 : 50
IS-PTW-03	Rzut piętra - instalacja gazu	1 : 50
IS-PTW-04	Aksonometria instalacji gazowej	1 : 50
IS-PTW-05	Elewacja budynku	1 : 50

# **I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

## 1.0 Oświadczenia projektantów

Projektant: **Tom Wojciechowski, 81 – 572 Gdynia, ul. Lipowa 2c/18**

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam, że projekt:

***budowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy  
ul. Puckiej 100A w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3, 4, dz. nr 741; obręb 0010 Chylonia***

BRANŻA: sanitarna

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: **Jacek Maniszewski, 81 – 589 Gdynia, ul. Laurowa 20**

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam, że projekt:

***budowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy  
ul. Puckiej 100A w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3, 4, dz. nr 741; obręb 0010 Chylonia***

BRANŻA: sanitarna

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## 2.0 Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych autorów projektu

**Pan Tomasz Wojciechowski w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**II.** Na podstawie § 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), uprawnień niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW LUDOWIACHTWA**  
 80-340 Gdańsk, ul. Serpukowska 43/44  
 tel. (0-58) 524-59-77  
 fax (0-58) 561-44-05

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz inżynierów dolnych zawodów (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 156, poz. 1118, § 6 pkt 1 i 2, § 15, § 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) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
 stwierdza, że:

**Pan TOMASZ WOJCIECHOWSKI**  
 inżynier budownictwa  
 urodzony dnia 08.11.1976 r. w Gdyni

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
 numer ewidencyjny: POM/0166/POOS/06

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

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Prace**

Od niniejszej decyzji akty odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**  
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
 Ryszard Kotlański

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
 Leszek Niedostatkiewicz

**CZŁONEK**  
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
 Ziemowit Suligowski

**Otrzymują:**  
 1. Pan Tomasz Wojciechowski  
 81-572 Olsztyn, ul. Lipowa 26/18  
 2. Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
 4. a.a.

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
(5) — W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ  
Architektury i Budownictwa  
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 2000-12-07

AB-II-7131/7132/00

DECYZJA Nr 117/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, 2, art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

nadaję :

Pani/u. Jackowi Maniszewskiemu  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
18 listopada 1968 roku Gdyni  
ur. w dniu w

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia :  
wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłe, wentylacyjne oraz gazowe  
w zakresie projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



Z up. WOJEWODY

*Ryszard Muliewicz*  
Inż. Ryszard Muliewicz  
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Jacek Maniszewski  
ul. Dantyszka 2 D /11  
81-263 Gdynia



### 3.0 Kopia decyzji USC

KIEROWNIK  
Urzędu Stanu Cywilnego  
w Gdyni  
USC.5355.79.2016

Gdynia, dnia 19 maja 2016 roku

## DECYZJA

Na podstawie art.3 pkt.1 art.4.1 pkt.2 ustawy z dnia 17 października 2008 r.  
o zmianie imienia i nazwiska ( Dz.U. 2008 . 220.1414) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca  
1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2016.23j.t)

po rozpatrzeniu

podania z dnia 19 kwietnia 2016 roku Pana Tomasza Wojciechowskiego  
zamieszkałego Gdynia ul. Lipowa 2C m 18

**orzekam**

zmianę imienia **Pana Tomasza Wojciecha Wojciechowskiego** syna Wojciecha i  
Teresy rod. Grzegowska ,ur. 08 listopada 1976 roku w Gdyni  
**PESEL76110806278**

z imienia **Tomasz Wojciech** na imię **Tom**

Zarejestrowano w rejestrze zmiany imion i nazwisk pod **Nr 79/2016**

Zgodnie z art. 107§ 4 K.p.a odstąpiono od uzasadnienia decyzji ,gdyż  
uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Od decyzji przysługuje stronie odwołanie do Wojewody Pomorskiego za  
moim pośrednictwem w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art.12 ust.2 decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu w dniu  
18 maja 2016 r.

Oplatę skarbową w wysokości 37 zł wpłacono przelewem na konto UM Gdyni w dniu 13.04.2016r  
(Ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku Dz.U.2015. 783 j. t.)

Otrzymuje:

1. **Pan Tomasz Wojciech Wojciechowski**  
Gdynia ul.Lipowa 2C m 18
2. **Urząd Stanu Cywilnego**  
w **Gdyni** -do aktu urodzenia **Nr 2262011/00/AU/1976/606754**
3. **Urząd Stanu Cywilnego**  
w **Gdańsku** -do aktu małżeństwa **Nr 2261011/00/AM/2008/480718**
4. a/a



KIEROWNIK  
Urzędu Stanu Cywilnego  
*mgr Małgorzata Kędziara*

MKP

## 4.0 Kopia wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa autorów projektu



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-EE5-4U7-LNR \*

Pan Tom Wojciechowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0060/07

adres zamieszkania ul. Lipowa 2 c/18, 81-572 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-01 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub







## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-V8E-KPE-WWA \*

Pan Jacek Maniszewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/3006/01

adres zamieszkania ul. Laurowa 20, 81-589 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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



## **II CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.0 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy wewnętrznej instalacji gazu dla lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3 i 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Puckiej 100A w Gdyni.

### **2.0 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest podanie rozwiązania technicznego doprowadzenia gazu od miejsca włączenia do projektowanej instalacji gazowej do odbiorników gazowych znajdujących się w przedmiotowym budynku, w lokalach mieszkalnych nr 1, 2, 3, 4 i 5.

Zakres opracowania obejmuje przewód, z kurkiem odcinającym, zasilającym gazomierz G4 umieszczony na zewnętrznej ścianie przedmiotowego budynku oraz kotły i kuchenki gazowe zlokalizowane we wskazanych pomieszczeniach.

Mając na uwadze zakres prac przewidziany dla w/w inwestycji, stwierdza się, że współczynnik rocznego zapotrzebowania na energię  $E_p$ , nie ulegnie zmianie przez co nie wpłynie na wartość charakterystyki energetycznej dla w/w lokalu mieszkalnego.

Obecnie lokal mieszkalny nr 1, o powierzchni użytkowej 40,60 m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca kaflowego na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

Obecnie lokal mieszkalny nr 2, o powierzchni użytkowej 42,37 m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca kaflowego na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

Obecnie lokal mieszkalny nr 3, o powierzchni użytkowej 44,53 m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca kaflowego na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

Obecnie lokal mieszkalny nr 4, o powierzchni użytkowej 45,06 m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca kaflowego na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

Otwory powstałe po likwidacji pieców kaflowych należy zamurować, a następnie otynkować, i zagruntować.

### **3.0 Materiały wyjściowe**

- wizja lokalna,
- inwentaryzacja techniczna lokali,
- warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku nr WG00/0000145242/00001/2020/00001 z dnia 09.11.2020 r.,
- opinia kominiarska o nr 238/20 z dnia 21.10.2020 r.
- uzgodnienia z Inwestorem,
- katalogi urządzeń,
- obowiązujące normy i przepisy.

### **4.0 Charakterystyka obiektu**

Istniejący obiekt jest budynkiem wielorodzinnym wykonanym w technice tradycyjnej murowanej, w zabudowie szeregowej, jest niepodpiwniczony i posiada trzy kondygnacje nadziemne. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły, nie są zaizolowane termicznie. Przedmiotowe lokale mieszkalne znajdują się na parterze, I piętrze oraz poddaszu w/w budynku.

#### **4.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Budynek zalicza się do obiektów niskich (N) kategorii zagrożenia ludzi (ZLIV), o klasie odporności pożarowej (D).

Jednocześnie Zarządca/Właściciel budynku jest zobowiązany do spełnienia obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, i inny obiektów (Dz.U. z 2010 r., poz. 719).

#### **4.2 Ochrona konserwatorska**

Budynek mieszkalny przy ul. Puckiej 100A, jest wpisany na gminną listę ewidencji zabytków Gdyni. W związku z powyższym niniejsza dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdyni.

#### **4.3 Wpływ obiektu na środowisko**

Planowana inwestycja spełnia wymogi dotyczące ochrony środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia, nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne, a także nie spowoduje wystąpienia czynników takich jak:

- nienormatywna emisja zanieczyszczeń gazowych,

- nadmierny hałas, wibracje i drgania,
- nie wystąpią szkodliwe promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych i inne zakłócenia,
- nie wystąpią zanieczyszczenia środowiska (grunt i woda oraz powietrze),
- nie wpłynie na istniejący drzewostan.

## 5.0 Opis rozwiązania technicznego

### 5.1 Obliczenia i dobór gazomierza

W lokalu mieszkalnym nr 1 gaz zużywany będzie przez dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW oraz kuchenkę gazową o mocy 8 kW, zlokalizowaną w kuchni lokalu mieszkalnego.

W lokalu mieszkalnym nr 2 gaz zużywany będzie przez dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW oraz kuchenkę gazową o mocy 8 kW, zlokalizowaną w kuchni lokalu mieszkalnego.

W lokalu mieszkalnym nr 3 gaz zużywany będzie przez dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW oraz kuchenkę gazową o mocy 8 kW, zlokalizowaną w kuchni lokalu mieszkalnego.

W lokalu mieszkalnym nr 4 gaz zużywany będzie przez dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW oraz kuchenkę gazową o mocy 8 kW, zlokalizowaną w kuchni lokalu mieszkalnego.

Projektowany kocioł gazowy będzie pracować na potrzeby centralnego ogrzewania oraz podgrzewania ciepłej wody użytkowej dla w/w lokali mieszkalnych.

Przewidywany roczny pobór paliwa gazowego w warunkach normalnych dla lokalu mieszkalnego (ciśnienie 101,325 kPa, temp. 273,15 K) wyniesie 3000 [m<sup>3</sup>/rok].

Ciśnienie minimalne paliwa gazowego w punkcie dostawy/odbioru wynosi 1,8 [kPa] natomiast maksymalne wynosi 2,5 [kPa].

Zapotrzebowanie gazu dla kotła:

$$B_h = 2,1 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (dana katalogowa),}$$

Zapotrzebowanie gazu dla kuchenki:

$$B_h = 0,8 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (dana katalogowa),}$$

Łączne maksymalne godzinowe zapotrzebowanie gazu dla mieszkania wyniesie:

$$B_{h \max} = 2,1 \text{ m}^3/\text{h} + 0,8 \text{ m}^3/\text{h} = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Przyjęto gazomierz G-4, o następującej charakterystyce technicznej (dopuszczalna wysokość montażu spodu gazomierza od podłogi 0,3 m – 1,8 m):

Przepustowość nominalna	$Q_n$	4,0 m <sup>3</sup> /h,
Przepustowość minimalna	$Q_{\min}$	0,04 m <sup>3</sup> /h,
Przepustowość maksymalna	$Q_{\max}$	6,0 m <sup>3</sup> /h,
Rozstaw króćców	S	130 mm,
Masa	m	3,0 kg,
Pojemność pomiarowa	V	2,2 dm <sup>3</sup> ,
Przylącze	DN	25/25 mm.

## 5.2. Instalacja gazu

Przedmiotowa instalacja gazu zaczynać się będzie w miejscu włączenia zgodnie z załącznikiem graficznym. Projekt obejmuje podłączenie gazomierza G4 o obciążeniu nominalnym 4,0 m<sup>3</sup>/h i rozstawie króćców 130 mm umieszczonego na zewnętrznej ścianie budynku, kotłów gazowych dwufunkcyjnych z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW, z wymiennikiem spiralnym ze stali nierdzewnej, stopniem modulacji 1:7, stopniem zabezpieczenia IPX5 oraz kuchenek gazowych o mocy 8 kW, zlokalizowanych w przedmiotowych lokalach mieszkalnych.

Podłączenie gazomierza należy wykonać na belce połączeniowej typu Fazer o rozstawie króćców 130 mm. Gazomierz umieścić w metalowej skrzynce o wymiarach 400x450x250 mm na elewacji budynku zgodnie z załącznikiem graficznym.

Projektuje się w lokalu mieszkalnym instalację gazu ziemnego wysokometanowego grupy E z rur stalowych czarnych bez szwu walcowanych na gorąco ogólnego stosowania wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Dopuszcza się również zastosowanie rur miedzianych łączonych przez kształtki zaprasowywane wg PN-EN 1057 oraz zgodnie z Dz. Ust. z 2022r. poz. 1225 z późniejszymi zmianami. Instalację prowadzić należy po wierzchu ścian. Dopuszcza się prowadzenie przewodów w bruzdach, które mogą być zakryte ażurową listwą łatwo demontowalną. Rury mocować należy do ścian przy pomocy obejm wyposażonych we wkładkę gumową. Rozstaw obejm należy przyjąć 1,5-2,0 m.

Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy tuleją ochronną a rurociągiem wypełnić należy masą akrylową.

Jednocześnie przed gazomierzem projektuje się kurek odcinający DN25, przed kotłem gazowym kurek odcinający DN20, oraz filtr DN20 natomiast przed kuchenką gazową kurek odcinający DN15.

Odprowadzenie spalin odbywać się będzie poprzez rozwiązanie systemowe tj. koncentryczny przewód spalinowy DN80/125 mm, wykonany ze stali kwasoodpornej. Komin wyprowadzić na wysokość nie mniejszą niż 0,6 m ponad połac dachu zgodnie z załącznikiem graficznym, jednocześnie nie naruszając konstrukcji połaci dachowej tzn. więźby dachowej (krokiew, płatew, itd.).

Odprowadzenie kondensatu z kotłów gazowych włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej lub przyborów sanitarnych.

Pomieszczenie w lokalu nr 1, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę 20,51 m<sup>3</sup>, co przy łącznej mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej 8 kW daje wskaźnik 0,39 kW/m<sup>3</sup> (wielkość dopuszczalna 0,93 kW/m<sup>3</sup>). Wysokość pomieszczenia 2,45 m.

Pomieszczenie w lokalu nr 2, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę 20,33 m<sup>3</sup>, co przy łącznej mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej 8 kW daje wskaźnik 0,39 kW/m<sup>3</sup> (wielkość dopuszczalna 0,93 kW/m<sup>3</sup>). Wysokość pomieszczenia 2,42 m.

Pomieszczenie w lokalu nr 3, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę 23,91 m<sup>3</sup>, co przy łącznej mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej 8 kW daje wskaźnik 0,33 kW/m<sup>3</sup> (wielkość dopuszczalna 0,93 kW/m<sup>3</sup>). Wysokość pomieszczenia 2,36 m.

Pomieszczenie w lokalu nr 4, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę 22,80 m<sup>3</sup>, co przy łącznej mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej 8 kW daje wskaźnik 0,35 kW/m<sup>3</sup> (wielkość dopuszczalna 0,93 kW/m<sup>3</sup>). Wysokość pomieszczenia 2,36 m.

**W pomieszczeniach kuchni lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3, 4 przewidziano wykonanie wentylacji nawiewnej i wywiewnej:**

- Wielkość otworu nawiewnego wynika z warunku dla urządzeń gazowych do 30 kW i wynosi 200 cm<sup>2</sup>. W konstrukcji okien projektuje się otwory o powierzchni 200 cm<sup>2</sup> (dwóch nawiewników manualnych montowanych w przyłdzie okiennej górnej oraz dolnej o powierzchni 100 cm<sup>2</sup> każdy, opcjonalny tranzyt powietrza).
- Dla zrealizowania wentylacji wywiewnej zgodnie z warunkami technicznymi dla kotłowni poniżej 30 kW służyć będzie zlokalizowany w ścianie kominowej pod sufitem pomieszczenia otwór wentylacji wywiewnej o wymiarach 200 cm<sup>2</sup>.



Dla zrealizowania wentylacji wywiewnej zgodnie z warunkami technicznymi dla kotłowni poniżej 30 kW służyć będzie zlokalizowany w ścianie pod sufitem pomieszczenia otwór wentylacji wywiewnej o wymiarach 200 cm<sup>2</sup> - indywidualny przewód wentylacyjny w izolacji termicznej Ø160 wyprowadzić ponad połac dachu zgodnie z załącznikiem graficznym, jednocześnie nie naruszając konstrukcji połąc dachowej tzn. więźby dachowej (krokiew, płatew, itd.).

Główną próbę szczelności wykonać w obrębie dla części instalacji przed gazomierzem oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierza po oczyszczeniu zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do w/w próby powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania próby powinno wynosić dla instalacji znajdującej się w pomieszczeniach mieszkalnych 0,1 MPa. Wynik należy przyjąć za pozytywny jeżeli po ustabilizowaniu się czynnika próbnego ciśnienie nie spadnie w czasie 30 min.

Po pozytywnym przeprowadzeniu prób szczelności przewody stalowe oczyścić należy mechanicznie szczotką stalową, odtłuścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbą nawierzchniową w dowolnym kolorze.

Jednoczenie gospodarka odpadami pozostającymi z rozbiórek (piece kaflowe, podgrzewacze wody, przewody dymowe, rury, armatura, gruz budowlany) powinna odbywać się zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz. U. z 2020r. poz. 797 z późn. zm.). W zależności od rodzaju, odpady pochodzące z rozbiórki należy wywozić na odpowiednie składowiska i utylizować w sposób zgodnie z obowiązującymi przepisami. W ramach niniejszego zadania odpady niebezpieczne nie będą występować. Wykonawca robót rozbiórkowych przed ich rozpoczęciem powinien wypełnić obowiązki wytwórcy odpadów określone w wyżej wymienionej ustawie

Suma strat ciśnienia instalacji gazu wyniesie jest mniejsza od dopuszczalnej (max. 15 mm).

## 6.0 Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Na podstawie obowiązującej ustawy Prawo Budowlane, zgodnie z art. 34 ust. 3, oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stwierdza się że zasięg obszaru oddziaływania przedmiotowych instalacji sanitarnych mieści się w całości na działce nr 741; obręb Chylonia, w zakresie której zostały zaprojektowane.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r., stwierdza się, że obszar na którym budynek jest zlokalizowany nie znajduje się na obszarze stanowisk archeologicznych, w

granicach terenu górniczego, jak również niniejsza inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

## **7.0 Uwagi dla wykonawcy**

Całość prac należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r., poz. 1225, z późniejszymi zmianami),
- DTR producentów urządzeń,
- Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne.
- mocowanie przewodów instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi producenta,
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami,
- w trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP,
- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym,
- roboty należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. II – roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

*Tom Wojciechowski*

*Gdynia, 07 listopada 2022r.*

### **III ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

## Instalacja gazowa

### a) Pucka 100A/1

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rura stalowa czarna bez szwu DN25	13,00m
2	Rura stalowa czarna bez szwu DN20	3,00m
3	Rura stalowa czarna bez szwu DN15	1,50m
4	Kurek odcinający DN25	1szt.
5	Kurek odcinający DN20	1szt.
6	Kurek odcinający DN15	1szt.
7	Filtr gazowy DN20	1szt.
8	Gazomierz G4 w skrzynce o wymiarach 400x450x250mm	1szt.
9	Tuleja ochronna stalowa DN40	3szt.
10	Dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW	1szt.
11	Koncentryczny przewód spalinowy k.o. DN80/125 rozwiązanie systemowe	3,00m

### b) Pucka 100A/2

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rura stalowa czarna bez szwu DN25	14,00m
2	Rura stalowa czarna bez szwu DN20	3,00m
3	Rura stalowa czarna bez szwu DN15	6,00m
4	Kurek odcinający DN25	1szt.
5	Kurek odcinający DN20	1szt.
6	Kurek odcinający DN15	1szt.
7	Filtr gazowy DN20	1szt.
8	Gazomierz G4 w skrzynce o wymiarach 400x450x250mm	1szt.
9	Tuleja ochronna stalowa DN40	3szt.
10	Dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW	1szt.
11	Koncentryczny przewód spalinowy k.o. DN80/125 rozwiązanie systemowe	3,00m

c) Pucka 100A/3

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rura stalowa czarna bez szwu DN25	14,00m
2	Rura stalowa czarna bez szwu DN20	3,00m
3	Rura stalowa czarna bez szwu DN15	1,50m
4	Kurek odcinający DN25	1szt.
5	Kurek odcinający DN20	1szt.
6	Kurek odcinający DN15	1szt.
7	Filtr gazowy DN20	1szt.
8	Gazomierz G4 w skrzynce o wymiarach 400x450x250mm	1szt.
9	Tuleja ochronna stalowa DN40	2szt.
10	Dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW	1szt.
11	Koncentryczny przewód spalinowy k.o. DN80/125 rozwiązanie systemowe	3,00m

d) Pucka 100A/4

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rura stalowa czarna bez szwu DN25	15,50m
2	Rura stalowa czarna bez szwu DN20	1,50m
3	Rura stalowa czarna bez szwu DN15	5,00m
4	Kurek odcinający DN25	1szt.
5	Kurek odcinający DN20	1szt.
6	Kurek odcinający DN15	1szt.
7	Filtr gazowy DN20	1szt.
8	Gazomierz G4 w skrzynce o wymiarach 400x450x250mm	1szt.
9	Tuleja ochronna stalowa DN40	2szt.
10	Dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21 kW	1szt.
11	Koncentryczny przewód spalinowy k.o. DN80/125 rozwiązanie systemowe	3,00m

## IV RYSUNKI