

# PROJEKT

## TECHNICZNY – WYKONAWCZY

**temat :** Projekt rozbudowy i przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 5 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 14, 23, dz. nr 37; obręb 0021 Oksywie

**j. ewidencyjna:** 226201\_1.0021.37 M. Gdynia;

**kategoria obiektu:** XIII

**adres :** Gdynia, ul. Tucholska 5  
dz. nr 37; obręb 0021 Oksywie  
81-173 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, ciepłych, 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, ciepłych, 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	9
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	14

### **III ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

### **IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

IS-PTW-01.	Plan sytuacyjny	1 : 500
IS-PTW-02.	Rzut parteru, mieszkanie nr 14 - instalacja gazu	1 : 50
IS-PTW-03.	Rzut parteru, mieszkanie nr 23 - 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:

**rozbudowy i przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym,  
zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 5 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 14, 23 ,  
dz. nr 37; obręb 0021 Oksywie**

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:

**rozbudowy i przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym,  
zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 5 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 14, 23 ,  
dz. nr 37; obręb 0021 Oksywie**

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:**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności 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.

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), uprawnienia niniejsze urovnawia do:

11) 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 ciepłownicze, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 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 zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity z dnia 12.12.2006 r.) (Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118, z 8 pkt 11, § 1 pkt 1, § 11 pkt 5, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. nr 83, poz. 578, z zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071 z zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan TOMASZ WOJCIECHOWSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 08.11.1976 r w Gdyni

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Consumer EvidenceJury: 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 zasądzenia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

concentric

**POUCZNIK**  
Od niniejszej decyzji służy 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

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZACY

2007

CZŁONEK

Otrzymują:  
1. Pan Tomasz Wojciechowski  
81-572 Gdynia, ul. Lipowa 2c/18  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

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 :**

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

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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



Z up. WOJEWODY

inż. Ryszard Mulewicz  
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 2016r.

Opłatę 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  
*[Podpis]*  
mgr Małgorzata Kędziera



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. 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







## 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. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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 rozbudowy i przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Tucholskiej 5 w Gdyni w lokalach mieszkalnych nr 14, 23.

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

Celem opracowania jest podanie rozwiązania technicznego przebudowy istniejącej instalacji gazowej w przestrzeni klatki schodowej, doprowadzenia gazu od miejsca włączenia do odbiorników gazowych w lokalach mieszkalnych nr 14, 23 przy ul. Tucholskiej 5 w Gdyni.

Zakres opracowania obejmuje przewody gazowe z armaturą odcinającą zasilające gazomierz G4 umieszczony na ścianie klatki schodowej przedmiotowego budynku, projektowany dwufunkcyjny kocioł gazowy oraz istniejącą kuchenkę gazową znajdujące się w kuchni przedmiotowego lokalu.

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.

Lokal mieszkalny nr 14, o powierzchni użytkowej 32,15m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji, dotychczasowe odprowadzenie spalin, należy trwale zaczopować a otwory powstałe w przegrodach budowlanych oraz w kominach należy zamurować, następnie otynkować, i zagruntować. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

Lokal mieszkalny nr 23, o powierzchni użytkowej 32,25m<sup>2</sup>, ogrzewany jest za pomocą pieca na paliwo stałe, przeznaczonego do trwałej likwidacji, dotychczasowe odprowadzenie spalin, należy trwale zaczopować a otwory powstałe w przegrodach budowlanych oraz w kominach należy zamurować, następnie otynkować, i zagruntować. Jednocześnie przygotowanie ciepłej wody odbywa się za pomocą podgrzewacza, który należy zdemontować.

### **3.0 Materiały wyjściowe**

Materiały wyjściowe dla niniejszego opracowania stanowią:

- wizja lokalna,
- inwentaryzacja techniczna lokali,

- warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku nr WG86/0000136063/00001/2022/00000 z dnia 10.10.2022 r.,
- warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku nr WG86/0000136076/00001/2022/00000 z dnia 10.10.2022 r.,
- opinia kominiarska o nr 0333/L/22 z dnia 08.06.2022 r.
- opinia kominiarska o nr 0327/L/22 z dnia 07.06.2022 r.
- uzgodnienia z Inwestorem,
- katalogi urządzeń,
- obowiązujące normy i przepisy.

#### **4.0 Charakterystyka obiektu**

Istniejący obiekt jest budynkiem wielorodzinnym wykonanym w technice tradycyjnej murowanej, jest podpiwniczony i posiada trzy kondygnacje nadziemne. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły. Przedmiotowe lokale mieszkalne nr 14, 23 znajduje się na parterze.

#### **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 innych obiektów (Dz.U. z 2010 r., poz. 719).

#### **4.2 Ochrona konserwatorska**

Budynek mieszkalny przy ul. Tucholskiej 5, 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

Z uwagi na zastosowanie rozwiązań energooszczędnych w lokalach mieszkalnych nr 14, 23 gaz zużywany będzie przez dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21kW zamontowany oraz kuchenkę gazową o mocy 6kW, zlokalizowane w kuchni lokalu mieszkalnego.

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

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:

$$B_h = 0,6 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (dana katalogowa),}$$

Łączne maksymalne godzinowe zapotrzebowanie gazu dla mieszkania wyniesie:

$$B_{h \text{ max}} = 2,1 \text{ m}^3/\text{h} + 0,6 \text{ m}^3/\text{h} = 2,7 \text{ m}^3/\text{h}.$$

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

Przepustowość nominalna	$Q_n$	4,0m <sup>3</sup> /h,
Przepustowość minimalna	$Q_{\min}$	0,04m <sup>3</sup> /h,
Przepustowość maksymalna	$Q_{\max}$	6,0m <sup>3</sup> /h,
Rozstaw króćców	S	130mm,

Masa	m	3,0kg,
Pojemność pomiarowa	V	2,2dm <sup>3</sup> ,
Przyłącze	DN	25/25mm.

## 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 4,0m<sup>3</sup>/h i rozstawie króćców 130mm umieszczonym na ścianie klatki schodowej przedmiotowego budynku, projektowanego kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 21kW, z wymiennikiem spiralnym ze stali nierdzewnej, stopniem modulacji 1:7, stopniem zabezpieczenia IPX5 oraz istniejącej kuchenki gazowej o mocy 6kW, zlokalizowanych w przedmiotowym lokalu mieszkalnym.

Podłączenie gazomierza należy wykonać na belce połączeniowej typu Fazer o rozstawie króćców 130mm. Gazomierz umieścić w metalowej skrzynce o wymiarach 400x450x250mm na ścianie klatki schodowej przedmiotowego 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 DN80/125mm, wykonany ze stali kwasoodpornej (wszystkie wykorzystywane elementy muszą pochodzić z tego samego systemu). Przewód spalinowy montowany w istniejącym kominie za pomocą obejm oraz wsporników dystansowych (rozwiązanie systemowe), należy wyprowadzić na wysokość nie mniejszą niż 0,6m ponad najwyższy punkt dachu (np. kalenicę, zwieńczenie istniejącego komina), spełniając zapisy normy PN-B-1045:2019-09 dotyczącej przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych.

Odprowadzenie kondensatu z kotła gazowego włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej lub przyborów sanitarnych. W przypadku braku takiej możliwości należy zastosować pompę do odprowadzenia kondensatu wraz z przewodem tłocznym.

Pomieszczenie w lokalu nr 14, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę  $14,42\text{m}^3$ , co przy mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej  $6\text{kW}$  daje wskaźnik  $0,41\text{kW/m}^3$  (wielkość dopuszczalna  $0,93\text{kW/m}^3$ ). Wysokość pomieszczenia  $2,72\text{m}$ .

Pomieszczenie w lokalu nr 23, w którym znajduje się kuchenka gazowa (kuchnia) posiada kubaturę  $14,28\text{m}^3$ , co przy mocy cieplnej kuchenki gazowej wynoszącej  $6\text{kW}$  daje wskaźnik  $0,42\text{kW/m}^3$  (wielkość dopuszczalna  $0,93\text{kW/m}^3$ ). Wysokość pomieszczenia  $2,72\text{m}$ .

**W pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 14, 23 przewidziano wykonanie wentylacji nawiewnej i wywiewnej:**

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

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  $0,1\text{MPa}$ . 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.

Suma strat ciśnienia instalacji gazu wyniesie jest mniejsza od dopuszczalnej (max.  $15\text{mm}$ ).

Jednoczenie gospodarka odpadami pozostającymi z rozbiórek (rury, armatura, gruz budowlany) powinna odbywać się zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz. U. z 2021r. poz. 779 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.

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz z rozkruszonych elementów betonowych, żelbetowych i ceglanych zutylizować poza placem rozbiórki. Wywozem i utylizacją materiałów porozbiórkowych powinna zająć się specjalistyczna firma. Nie przewiduje się urządzenia placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki. Załadunek powinien odbywać się bezpośrednio, na przygotowane przez tę firmę środki transportowe (kontenery). Do obowiązków wykonawcy robót rozbiórkowych należy segregacja materiałów rozbiórkowych. Podstawowe grupy segregowanych materiałów to: gruz, stal. W przypadku stal, konieczne jest rozliczenie zbycia tych materiałów z inwestorem. Na wszystkie wywiezione rozbiórkowe materiały muszą być dostarczone dokumenty ich zagospodarowania, złomowania i wysypywania na składach śmieci lub innych składowiskach odpadów. Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe).

## **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 przedmiotowej instalacji sanitarnej mieści się w całości na działce nr 37; obręb 0021 Oksywie, w zakresie których zostały zaprojektowane oraz znajduje się w obszarze objętym Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części dzielnic Oksywie i Obłuże w Gdyni, rejon ulic Plk. S. Dąbka Bosmańskiej, Białowieskiej i Benislawskiego - uchwała nr XXXIII/8378/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 28 czerwca 2017r.

## **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, 10 października 2022r.

### **III ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

## 1. Instalacja gazowa

### a) Tucholska 5/14

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

### b) Tucholska 5/23

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

## **IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA**