

USŁUGI PROJEKTOWE „ RYSAN”

Aniela Białk
84-110 Krokowa, Odargowo, ul. Polna 3
NIP 587-121-76-04 Regon 193023043
tel. 0 502 573 165

PROJEKT

Stadium dokumentacji :

Projekt budowlany

Temat :

Instalacja gazowa dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Obiekt :

**Budynek mieszkalny wielorodzinny - kategoria XIII,
jednostka ewidencyjna 221103_1, obręb ewidencyjny 0024 - Puck**

Adres budowy :

84-100 Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2

Adres zamieszkania :

84-100 Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2

Branża:

Sanitarna

Inwestor :

Wspólnota Mieszkaniowa 84-100 Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2

imię i nazwisko

nr uprawnień

podpis

Projektował:

mgr inż. Monika Papierowska

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
80-175 Gdańsk , ul. Jabłoniowa 15a/15

73/Gd/01

mgr inż. Monika Papierowska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
NR 73/GD/2001

Papierowska Monika

Sprawdził :

mgr inż. Agnieszka Przewicka-Litwin

ZAP/0051/PWOS/05

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
64-500 Szamotuły, ul. Sportowa 26h/1

AL

Kreślił :

mgr inż. Arkadiusz Grabski

Grabski

Puck, lipiec 2020r.

Zawartość opracowania

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

2. Podstawa opracowania

3. Dane ogólne

4. Rozwiązanie projektowe

4.1. Dobór i lokalizacja urządzeń

4.1.1. Dobór i lokalizacja kotłów gazowych

4.1.2. Dobór i lokalizacja kuchni gazowych

4.1.3. Pomieszczenie przeznaczone do montażu kotłów gazowych

4.1.4. Pomieszczenia przeznaczone do montażu kuchni gazowych

4.2. Instalacja gazowa

4.2.1. Zużycie gazu – dobór reduktora i gazomierza

4.2.2. Prowadzenie przewodów

4.2.3. Materiały i uzbrojenie

4.3. Warunki wykonania

4.3.1. Instalacja gazowa

4.3.2. Odprowadzenie spalin.

4.3.3. Podłączenie do instalacji c.o. i c.w.u

4.4. Wytyczne elektryczne

4.5. Próby i odbiory instalacji gazowych

4.6. Uruchomienie instalacji gazowej

4.7. Eksploatacja instalacji gazowych

4.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

5. Uwagi ogólne

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6.1. Strona tytułowa

6.2. Część opisowa

7. Instrukcja BHP

7.1. Pożar

7.2. Wyciek gazu

7.3. Niesprawność instalacji gazowej

Część graficzna:

Rzut piwnic – instalacja gazowa Skala 1:100	Rysunek nr 1/6
Rzut parteru – instalacja gazowa Skala 1:100	Rysunek nr 2/6
Rzut piętra – instalacja gazowa Skala 1:50	Rysunek nr 3/6
Aksonometria instalacji gazowej Skala 1:50	Rysunek nr 4/6
Aksonometria instalacji gazowej Skala 1:50	Rysunek nr 5/6
Schemat szafki gazowej z układem redukcyjnym Skala b/s	Rysunek nr 6/6

Załączniki:

Warunki nr 1240 0006 z dnia 15.01.2019 r. przyłączenia do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości nie większej niż 25m ³ /h	Załącznik nr 1
Mapa do celów projektowych Skala 1:500	Załącznik nr 2
Opinia kominiarska z dnia 01.06.2020r. wydana przez Zakład Kominiarski	Załącznik nr 3
Uprawnienia budowlane nr 73/Gd/01 z dnia 25.05.2001 wydane przez Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku	Załącznik nr 4
Zaświadczenie nr POM/IS/0590/03 wydane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa	Załącznik nr 5
Uprawnienia budowlane nr ZAP/0051/PWOS/05 z dnia 10.06.2005r. wydane przez Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa	Załącznik nr 6
Zaświadczenie nr WKP/IS/0311/07 wydane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa	Załącznik nr 7
Odpis Skrócony Aktu Matrzeństwa	Załącznik nr 8
Gazomierz domowy G – 6	Załącznik nr 9
Decyzja nr PKZ.4123.....2020 z dnia2020r. wydana przez Powiatowego Konserwatora Zabytków	Załącznik nr 10

I. Opis techniczny

Opracowanie niniejsze jest projektem budowlanym instalacji gazowej doprowadzającej paliwo gazowe do siedmiu kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania i sześciu kuchni gazowych oraz układu redukcyjno-pomiarowego.

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest podanie technicznego rozwiązania doprowadzenia paliwa gazowego do kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania i kuchni gazowych 4-pal. z piekarnikiem elektrycznym oraz rozwiązanie techniczne układu redukcyjno-pomiarowego.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązanie techniczne na etapie projektu budowlanego instalacji gazowej wraz z układem redukcyjno-pomiarowym.

2. Podstawa opracowania

- ▣ warunki nr ~~1240 0006 1100~~ z dnia ~~25.09.2019~~ przyłączenia do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości nie większej niż 25m³/h wydane przez G. EN. Gaz Energia S. A. – Tarnowo Podgórne, ul. Dorczyka 1;
- ▣ opinia kominiarska z dnia **01.06.2020r.** wydana przez Zakład Kominiarski;
- ▣ Decyzja nr **PKZ.4123.....2020** z dnia**2020r.** wydana przez Powiatowego Konserwatora Zabytków
- ▣ Uprawnienia budowlane nr **73/Gd/01** z dnia **25.05.2001** wydane przez Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku;
- ▣ Zaświadczenie nr **POM/IS/0590/03** wydane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa;
- ▣ Uprawnienia budowlane nr **ZAP/0051/PWOS/05** z dnia **10.06.2005r.** wydane przez Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa;
- ▣ Zaświadczenie nr **WKP/IS/0311/07** wydane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa;
- ▣ Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 z 2003r., poz. 2016);
- ▣ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/02, poz. 690);
- ▣ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120/03, poz. 1133);
- ▣ Rozporządzenie Ministra Gospodarki 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. nr 97/01, poz. 1055);
- ▣ dokumentacja techniczno-ruchowa kotłów gazowych i kuchni gazowych;
- ▣ wizja lokalna
- ▣ podkłady dla potrzeb projektowych;
- ▣ obowiązujące normy i przepisy branżowe.

3. Dane ogólne

Instalacja gazowa projektowana jest dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego, wybudowanego metodą nowoczesną zlokalizowanego w miejscowości Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2.

Do budynku doprowadzone jest przyłącze gazu śr. c. z rur PE de 40 zakończone zaworem głównym odcinającym w szafce naściennej.

4. Rozwiązanie projektowe

4.1. Dobór i lokalizacja urządzeń

4.1.1. Dobór i lokalizacja kotłów gazowych

Projektuje się zamontowanie w pomieszczeniach technicznych kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania firmy VAILLANT VCW 226/7-2 o mocy 19kW - rysunek nr 2/6, 3/6.

Przyjęte urządzenia mogą być zastąpione urządzeniami innego producenta o tych samych parametrach technicznych i posiadające odpowiednie **aprobaty techniczne**.

4.1.2. Dobór i lokalizacja kuchni gazowych

Projektuje się podłączenie kuchni gazowych do instalacji gazu ziemnego - E. Usytuowanie kuchni gazowych wg. rys. 2/6, 3/6.

Przyjęte urządzenia mogą być zastąpione urządzeniami innego producenta o tych samych parametrach technicznych i posiadające odpowiednie **aprobaty techniczne**.

4.1.3. Pomieszczenie przeznaczone do montażu kotłów gazowych

Projektuje się zamontowanie kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania firmy VAILLANT VCW 226/7-2 o mocy 19kW według rys. 2/6, 3/6.

Pomieszczenia kotła muszą posiadać:

- **drzwi wejściowe otwierane na zewnątrz pomieszczenia,**
- **kanal wentylacyjny w pomieszczeniach technicznych i kuchennych zakończony kratką bez żaluzji o wymiarach min. 14x 20cm,**
- **gniazda wtykowe w oprawie hermetycznej,**

Sprawdzenie kubatury pomieszczeń technicznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Lokal nr 2

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	16,68	m ²
- kubatura	65,89	m ³

Lokal nr 3

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	10,17	m ²
- kubatura	40,17	m ³

Lokal nr 4

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	3,30	m ²
- kubatura	13,04	m ³

Lokal nr 5

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	12,00	m ²
- kubatura	47,40	m ³

Lokal nr 5a

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	25,60	m ²
- kubatura	101,12	m ³

Lokal nr 7

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	19,70	m ²
- kubatura	77,82	m ³

Lokal nr 8

- wysokość	3,95	m
- powierzchnia	3,38	m ²
- kubatura	13,35	m ³

Minimalna wymagana kubatura dla kotła z zamkniętą komorą spalania wynosi 6,50m³.

4.1.4. Pomieszczenia przeznaczone do montażu kuchni gazowych

Tył kuchni należy usytuować w odległości 50mm od ściany. Okap wentylacyjny powinien być zainstalowany nad kuchnią gazową w odległości co najmniej 650mm. Minimalna odległość bocznych ścianek od szafek kuchennych niskich powinna wynosić 20mm, a od szafek wysokich 150mm. W przypadku kuchni gazowej szafkowej wyposażonej w przewód elektryczny do zasilania oświetlenia i napędu różna itp. Gniazdo elektryczne 220 V zaopatrzone w bolec zerujący, powinno być usytuowane w odległości co najmniej 650mm. Połączenie z instalacją gazową może być wykonane za pomocą stałego przewodu i dwuzłączki lub atestowanego przewodu elastycznego.

4.2. Instalacja gazowa

4.2.1. Zużycie paliwa gazowego – dobór reduktora i gazomierza

Zużycie paliwa gazowego - E:

Kuchnia gazowa 4-pal. z piekarnikiem elektr.	6 szt. x 0,80	4,80	m ³ /h
Kocioł gazowy VAILLANT 19 kW	7 szt. x 2,30	16,10	m ³ /h
		20,90	m³/h

Do redukcji i pomiaru zużycia paliwa gazowego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym należy zamontować:

- reduktor firmy „Intergaz” MR-25/A,
- siedem gazomierzy miechowych firmy „METRIX” typu G - 6.

4.2.2. Prowadzenie przewodów

Projektuje się wyprowadzenie przewodu instalacji gazowej DN 40 z szafki na zawór główny, następnie należy przejść przez ścianę i poprowadzić przewód gazowy przez pomieszczenia gospodarcze do korytarza gdzie zaprojektowano dwa piony gazowe. Pion gazowy na parter należy wykonać z rur DN 40 a następnie zamontować 5 gazomierzy miechowych G-6 dla każdego z lokali osobno. Do poszczególnych lokali poprowadzić przewody gazowe DN25 poprzez korytarz do pomieszczeń technicznych i zejść pod kotły gazowe oraz kuchnie gazowe. Drugi projektowany pion z piwnicy należy wykonać z rur DN 32 na piętro a następnie należy zamontować 2 gazomierze miechowe G-6 dla każdego z lokali osobno.

Do lokali poprowadzić przewody gazowe DN25 poprzez korytarz do pomieszczeń technicznych i zejść pod kotły gazowe oraz kuchnie gazowe. Przewody gazowe należy prowadzić pod sufitem.

4.2.3. Materiały i uzbrojenie

Instalację gazową do podłączenia kotłów gazowych i kuchni gazowych projektuje się z rur stalowych czarnych typu „B” wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Dobór średnic przyjęto na podstawie tablic uwzględniając pełne zapotrzebowanie gazu.

Aby umożliwić zamknięcie dopływu gazu do poszczególnych przyborów projektuje się kurki gazowe kulowe odcinające o średnicy DN25mm przed kotłami natomiast przed kuchniami gazowymi DN15mm. Przed kotłami gazowym zaprojektowano filtr do gazu o średnicy 25mm.

Rozwiązanie instalacji gazowej przedstawiono na rzucie piwnic, parteru i piętra rysunki nr 1/6, 2/6, 3/6 oraz aksonometrii instalacji gazowej rysunki nr 4/6, 5/6.

4.3. Warunki wykonania

4.3.1. Instalacja gazowa

Osoba kierująca wykonywaniem instalacji gazowej musi posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane (uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie), których kserokopie należy przedłożyć Dystrybutorowi gazu.

Obowiązkiem wykonawcy przystępującego do podłączenia urządzeń gazowych (atestowanych) jest sprawdzenie, czy mają one kompletne wyposażenie i fabryczną instrukcję użytkownika w języku polskim.

Wykonawca ma obowiązek takiego wykonania przewodów podłączeniowych, aby można było gazomierz wmontować i wymontować bez usuwania i zmiany przewodów, a same przewody po zdjęciu gazomierzy – zamykać gwintowanymi korkami.

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

Przewody gazowe należy prowadzić ze spadkiem 4‰ w kierunku przyborów gazowych, powyżej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej. Przy przejściach instalacji przez ściany i stropy przewody gazowe należy prowadzić w tulejach ochronnych stalowych lub z tworzywa sztucznego a miejsca wolne uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji.

Przewody gazowe mocować do ścian za pomocą uchwytów w odległości:

- poziome co 1,5m,
- pionowe co 2,5m.

Przewody instalacji gazowej należy wykonywać z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie, a armaturę i urządzenia połączyć przez zastosowanie połączeń gwintowanych z uszczelnieniem konopiami. Przed urządzeniami zastosować dwuzłączki.

Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m powyżej przewodów instalacyjnych.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20mm.

Przewody gazowe z rur stalowych, po wykonaniu prób szczelności, należy zabezpieczyć przed korozją.

Rury należy oczyścić z rdzy zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą olejną .

4.3.2. Odprowadzenie spalin.

Urządzenia gazowe należy ustawiać w pobliżu kanałów spalinowych tak, aby łączna długość rur spalinowych nie przekraczała 2m. Pionowy odcinek rury nad urządzeniem powinien mieć długość co najmniej 22cm. Odcinek poziomy układa się ze spadkiem 5% w kierunku urządzenia. Rura spalinowa powinna mieć stały przekrój i łagodne łuki. Ewentualne łączenie odcinków należy przeprowadzać przez nakładanie na siebie jednej rury na drugą w kierunku przeciwnym do ciągu. Dla zapewnienia swobodnego przepływu spalin rura nie powinna być zbyt głęboko wsunięta do kanału, aby nie zmniejszała czynnego przekroju.

Kotły należy podłączyć do przewodów kominowych za pomocą rur koncentrycznych o średnicy 60/100.

Kotły w lokalu nr 7 i 8 należy podłączyć za pomocą rur koncentrycznych o średnicy 60/100 i wyprowadzić przed dach budynku.

4.3.3. Podłączenie do instalacji c.o. i c.w.u

Nie przewiduje się zmian w istniejącej instalacji c.o. i c.w.u. Przewody z kotła ciepłej i zimnej wody podłączyć do istniejącej instalacji c.o. i c.w. Na podejściach do kotła zamontować zawory odcinające kulowe. Do przewodu powrotnego c.o. i zasilanego zimną wodą zamontować magnetofiltry. Istniejącą instalację c.o. należy przygotować do pracy w układzie zamkniętym przez zamontowanie automatycznych zaworów odpowietrzających w najwyższych punktach instalacji.

4.4. Wytyczne elektryczne

Urządzenia gazowe (kotły gazowe, kuchenki) należy zasilić z gniazda 230V, bezwzględnie należy stosować gniazda pojedyncze, oddzielnie dla każdego urządzenia. W przypadku braku wtyczki, urządzenie gazowe należy wyposażyć w odcinek przewodu OMY 3x2,5 i zakończyć wtyczką 16A ze stykiem ochronnym.

Gniazdo powinno posiadać kołek ochronny. W przypadku wykorzystania gniazda istniejącego instalacja może być wykonana w systemie TN-C, wtedy kołek ochronny należy przyłączyć do przewodu PEN. Dla systemu TN-S kołek ochronny należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE.

W przypadku instalacji nowobudowanej lub modernizowanej zaleca się zasilanie gniazda dla kotła z wydzielonego obwodu. Gniazdo należy zasilić z rozdzielnicy przewodem typu YDYżo 3x2,5 z izolacją na napięcie 750V. Przewody należy prowadzić w obszarach przeznaczonych dla instalacji elektrycznej w pionie i poziomie, zgodnie z zaleceniami N SEP-E-002. Gniazdo powinno być zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym, oraz dodatkowo wyłącznikiem różnicowoprądowym. Przed przyłączeniem urządzenia należy sprawdzić rezystancję izolacji obwodu a po przyłączeniu skuteczność ochrony przeciwporażeniowej. Przyłączenie urządzenia gazowego do instalacji elektrycznej powinno zostać wykonane przez uprawnionego elektryka. Urządzenie należy przyłączyć zgodnie z DTR producenta uwzględniając odpowiednie podłączenie przewodu fazowego (przewód fazowy gniazda do przewodu fazowego we wtyczce i dalej w miejsce podłączenia przewodu fazowego w kotle-dłatego bezwzględnie należy stosować gniazda pojedyncze).

W celu wyrównania potencjałów przewodzące rury gazowe oraz centralnego ogrzewania należy przyłączyć do głównej lub miejscowej szyny wyrównawczej za pomocą linki LgY 6.

Ochronę podstawową zrealizowano przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i osprzętu oraz obudów o stopniu ochrony min. IP 2X. Jako ochronę przy uszkodzeniu zastosowano SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S oraz ZEROWANIE w systemie sieciowym TN-C.

Ochrona przeciwporażeniowa urządzeń gazowych realizowana będzie przez aparaty umieszczone w rozdzielniczy budynku/lokalu.

Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru oraz służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji. Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-6034-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach”.

W skład badań pomontażowych m.in. wchodzi:

- oględziny,
- badanie skuteczności szybkiego wyłączenia na podstawie pomierzonej impedancji pętli zwarcia,
- badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej,
- sprawdzenie ciągłości uziemionych przewodów ochronnych
- sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych.

4.5. Próby i odbiory instalacji gazowych

Próbie szczelności przeprowadza wykonawca instalacji gazowej w obecności Dystrybutora gazu, przed pomalowaniem lub ewentualnym przykryciem przewodów.

Udział przedstawiciela Dystrybutora gazu ogranicza się do stwierdzenia szczelności, zgodności wykonania przyłączenia z wydanymi warunkami przyłączenia oraz sprawdzenie prawidłowości wykonania i usytuowania węzła redukcyjno - pomiarowego.

Warunkiem przystąpienia do odbioru instalacji jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów badania sprawności kanałów spalinowych i wentylacyjnych.

Próba szczelności polega na napełnianiu przewodów sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 50kPa przez 30minut. Do wykonania prób szczelności niedopuszczalne stosowanie jest gazów palnych. W przypadku prowadzenia instalacji przez pomieszczenia mieszkalne lub inne pomieszczenia, dla których należy stosować ostrzejsze wymagania odbiorowe, próbę należy wykonać pod ciśnieniem 100kPa.

Do odbioru należy przedstawić:

1. dokumentację techniczną,
2. pozwolenie na budowę wydane przez Starostwo Powiatowe ,
3. dziennik budowy,
4. protokół wykonania prób szczelności instalacji,
5. protokół kontroli przewodów odprowadzających spaliny z urządzeń gazowych, które wymagają takiego odprowadzenia,
6. dokument określający prawidłowość funkcjonowania kanałów spalinowych i wentylacyjnych (tzw. protokół kominiański),
7. atesty i zaświadczenia wydane przez dostawców urządzeń i materiałów podlegających specjalnym odbiorom technicznym,
8. instrukcje obsługi urządzeń gazowych, opracowane przez producentów tych urządzeń.

4.6. Uruchomienie instalacji gazowej

Napełnienie instalacji gazem wykonuje wyłącznie Dystrybutor gazu. Przed rozpoczęciem napełnienia instalacji gazem w budynku należy sprawdzić, czy nie pozostawiono otwartych wylotów. W pomieszczeniach, w których przeprowadza się odpowietrzenie instalacji, nie można używać otwartego ognia.

Obowiązkiem wykonawcy jest wypróbowanie działania poszczególnych urządzeń gazowych i skontrolowanie szczelności złączy i kurków za pomocą płynów testujących w aerozolu lub wody mydlanej.

Wykonawca powinien pouczyć użytkowników o sposobie użytkowania urządzeń.

4.7. Eksploatacja instalacji gazowych

Zasady postępowania w przypadku stwierdzenia zagrożenia są następujące:

- użytkownik mieszkania i zarządca domu ma obowiązek niezwłocznie zawiadomić Gazowe Pogotowie Techniczne o każdym zaobserwowanym przypadku ulatniania się gazu,
- naprawa czynnej instalacji gazowej może być wykonywana tylko przy obecności Dystrybutora gazu,
- dokonywanie jakichkolwiek przeróbek instalacji bez zgody i nadzoru Dystrybutora gazu jest zabronione,
- wchodzenie z otwartym ogniem do pomieszczenia, w którym ulatnia się gaz jest zabronione, wolno posługiwać się tylko lampami bezpieczeństwa,
- ostrzeżenie o niebezpieczeństwie wybuchu jest pierwszą czynnością po stwierdzeniu ulatniania się gazu,
- zamknięcie kurka przed gazomierzem i otwarcie okna w celu przewietrzenia pomieszczenia,
- kolejną czynnością jest odszukanie i ewentualne usunięcie przyczyny ulatniania się gazu,
- w przypadku zaobserwowania ulatniania się gazu w kotlewni konieczne jest niezwłoczne zamknięcie kurka głównego na przyłączy,
- ulatnianie się gazu wymaga odcięcia dopływu gazu,
- wykrywanie nieszczelności może odbywać się za pomocą specjalnych wykrywaczy gazu, wody mydlanej lub innych środków powierzchniowo czynnych.

Używanie w tym celu otwartego ognia jest zabronione.

W celu zmniejszenia stopnia zagrożenia zaleca się stosowanie czujników sygnalizujących ulatnianie się gazu z instalacji (np. firmy „Gazex”).

Najczęstszą przyczyną ulatniania się gazu w mieszkaniach jest nieuwaga użytkowników i pozostawienie otwartych kurków przy urządzeniach gazowych, nieszczelne złącza, kurki lub źle funkcjonujące urządzenia gazowe.

4.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości- działkę nr 24/2. Projektowana instalacja gazowa nie wykracza poza obszar przedmiotowej działki.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 czerwca 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013r. , poz. 640). Pokrywa się on ze strefą kontrolowaną, czyli 1,0m ze środkiem osi instalacji gazowej.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

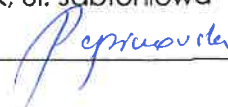
**INWESTYCJA POLEGAJĄCA NA BUDOWIE
INSTALACJI GAZOWYCH DLA BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W
PUCKU, UL. MORSKIEGO DYWIZJONU
LOTNICZEGO 2, DZ. NR 24/2.**

INWESTOR:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
84-100 PUCK,
UL. MORSKIEGO DYWIZJONU LOTNICZEGO 2

PROJEKTANT:

PAPIEROWSKA MONIKA
upr. 73/Gd/01
zam.: 80-175 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 15a/15



6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6.1. Strona tytułowa

- 1.1 Instalacja gazowa dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.
- 1.2 Inwestor – Wspólnota mieszkaniowa 84-100 Puck,
ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2.
- 1.3 Projektant – Monika Papierowska, ul. Jabłoniowa 15a/15 , 80-175 Gdańsk.

6.2. Część opisowa

- 2.1 Zakres prac dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:
 - a. Prace przygotowawcze pod budowę instalacji gazowej
 - b. Wykonanie otworów w ścianach dla umieszczenia tulei ochronnych przez które poprowadzona zostanie instalacja gazowa.
 - c. Wykonanie instalacji gazowej z rur stalowych bezszwowych, łączonej przez spawanie.
 - d. Podłączenie urządzeń gazowych, tj. kotłów gazowych i kuchni gazowych.
 - e. Wykonanie prób szczelności instalacji gazowej.
 - f. Napełnienie instalacji gazowej przez Zakład Gazowniczy po pozytywnym przeprowadzeniu prób szczelności i odbiorów końcowych.
 - g. Uruchomienie instalacji gazowej- urządzeń gazowych przez uprawnioną do tego osobę.
- 2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych – budynek mieszkalny wielorodzinny w miejscowości Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2.
- 2.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – n/d
- 2.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
Należy zachować ostrożność przy pracach spawalniczych oraz przy postępowaniu się urządzeń elektrycznych.
- 2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych-
Napełnianie wewnętrznej instalacji gazowej dokonuje dystrybutor gazu .Podczas odpowietrzania instalacji należy zachować szczególne środki ostrożności. Użytkownik zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną.. Dokonywanie zmian w instalacji bez zgody dostawcy gazu jest zabronione
Instalację gazu może wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia do montażu i eksploatacji instalacji gazowych.
- 2.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. –n/d

7. Instrukcja BHP

7.1. Pożar

1. Zamknąć zawór główny w szafce gazowej naściennej.
2. Powiadomić wszystkie osoby znajdujące się w zagrożonym budynku o konieczności opuszczenia w/w.
3. Powiadomić straż pożarną tel. 998.
4. Poinformować o zaistniałym wypadku dostawcę gazu.

7.2. Wyciek gazu

1. Zamknąć zawór główny w szafce gazowej naściennej.
2. Powiadomić dostawcę gazu.

7.3. Niesprawność instalacji gazowej

1. Zamknąć zawór główny w szafce gazowej naściennej.
2. Powiadomić serwis awaryjny.

UWAGA:

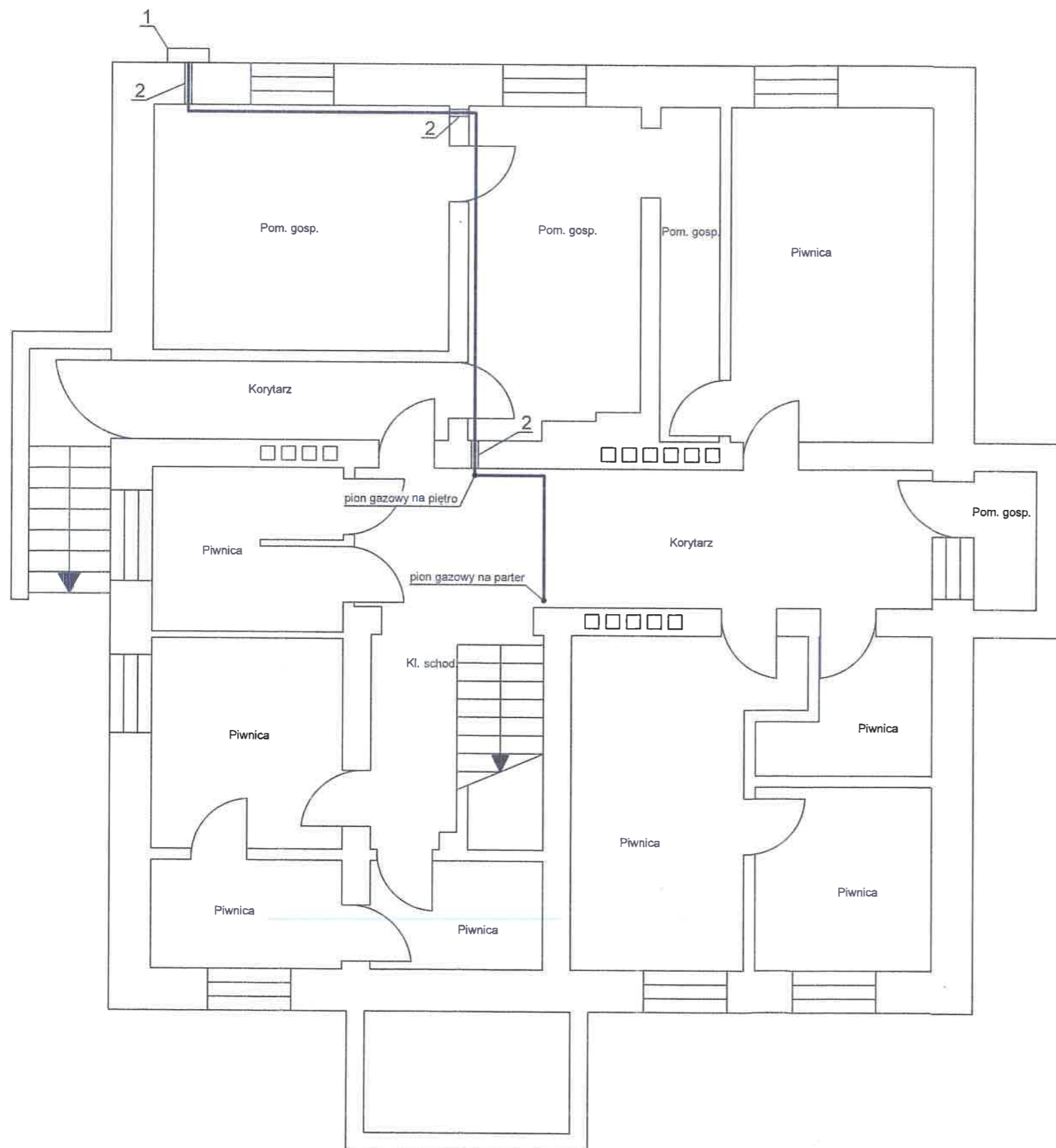
- ✓ Zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” (art. 62. ust. 1. pkt. 1) instalację gazową należy poddawać przynajmniej raz w roku okresowej kontroli, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego.

Opracowała:

Monika Papierowska



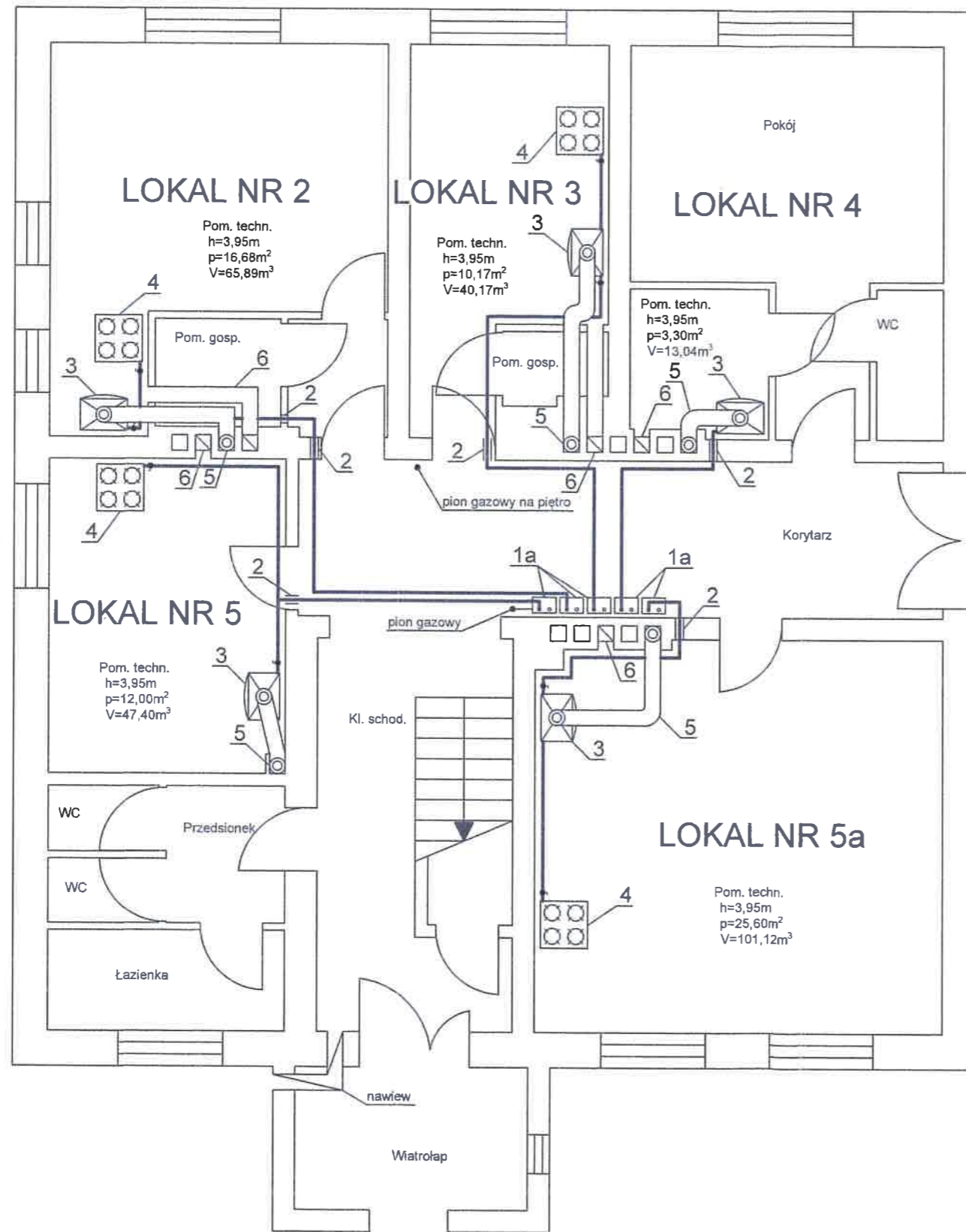
Rzut piwnic



1. szafka gazowa z punktem redukcyjno-pomiarowym (reduktor 'Intergaz' Mr-25/A) - odrębne opracowanie
2. tuleja ochronna

Temat: rzut piwnic		Obiekt: instalacja gazowa budynek mieszkalny wielorodzinny Puck, ul. Morskiego Dzwizjonu Lotniczego 2 dz. nr 24/2			
funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	skala	1:100
projektował	Monika Papierowska <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	73/Gd/01	<i>Papierowska</i>	inwestor	Wspólnota mieszkanlowa
sprawił	Agnieszka Przewicka-Litwin <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	ZAP/0051/PWDS/05	<i>Ag</i>	data	lipiec 2020
kreślił	Arkadiusz Grabski		<i>Grabski</i>		1/6

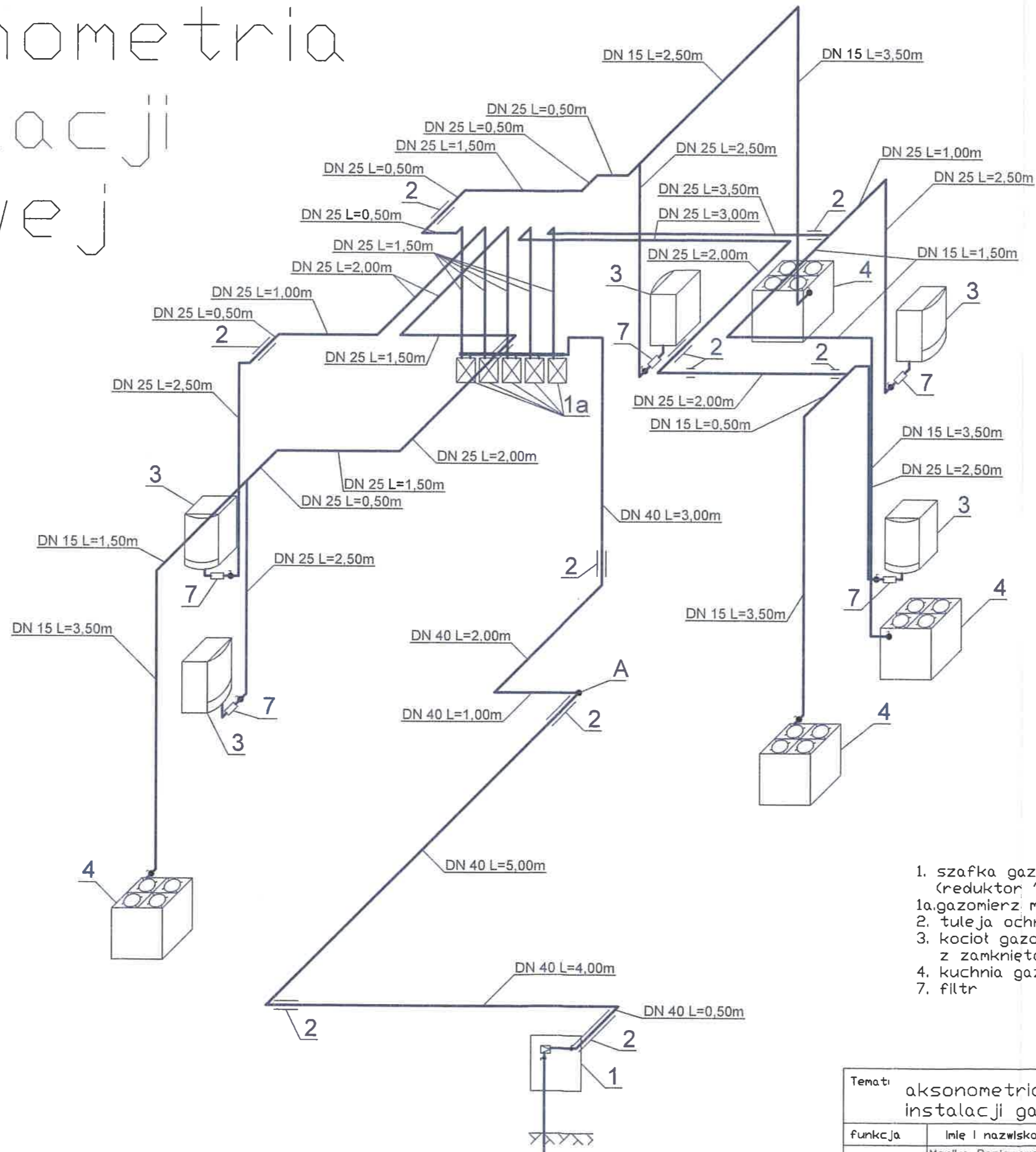
Rzut parteru



- 1a. gazomierz mieszkaniowy G-6
2. tuleja ochronna
3. kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania 19kW
4. kuchnia gazowa 4-pal. z piekarnikiem elektr.
5. kanał powietrzno-spalinowy Dn60/100
6. kanał wentylacyjny 14x14cm z kratką 14x21cm

Temat: rzut parteru		Obiekt: instalacja gazowa budynek mieszkalny wielorodzinny Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2			
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	skala	1:100
projektował	Monika Papierowska <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	73/Gd/01	<i>Papierowska</i>	inwestor	Wspólnota mieszkanlowa
sprawdził	Agnieszka Przewicka-Litwin <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	ZAP/0051/PWDS/05	<i>AL</i>	data	lipiec 2020
kreślił	Arkadiusz Grabski		<i>Grabski</i>		3/6

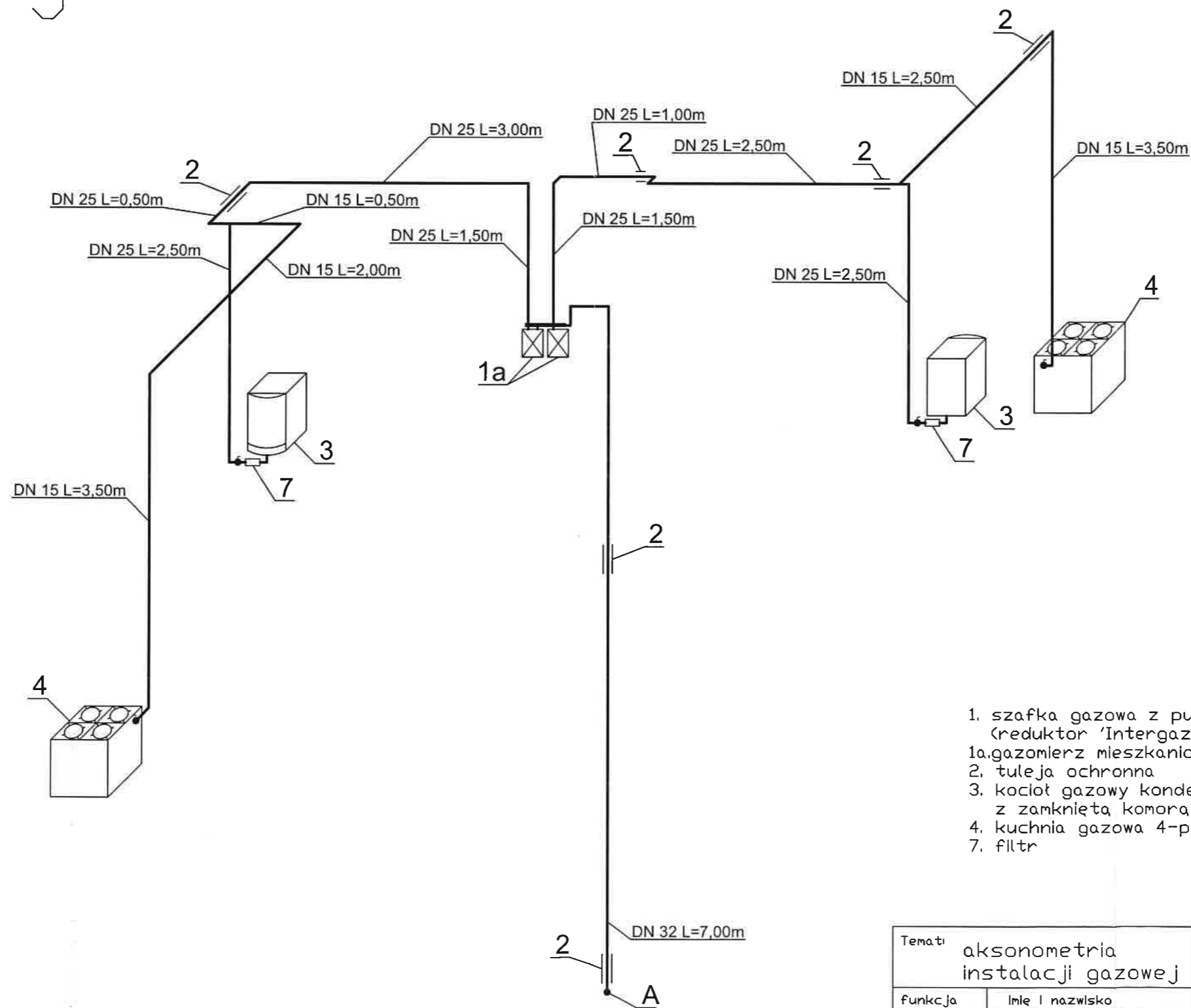
Aksonometria instalacji gazowej



1. szafka gazowa z punktem redukcyjnym (reduktor 'Intergaz' Mr-25/A) - odrębne opracowanie
- 1a. gazomierz mieszkaniowy G6
2. tuleja ochronna
3. kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania 19kW
4. kuchnia gazowa 4-pal. z piekarnikiem elektr.
7. filtr

Temat: aksonometria instalacji gazowej		Obiekt: instalacja gazowa budynek mieszkalny wielorodzinny Puck, ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2			
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	skala	1:50
projektował	Monika Papierowska <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	73/Gd/01	<i>Papierowska</i>	inwestor	Wspólnota mieszkaniowa
sprawdził	Agnieszka Przewicka-Litwin <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	ZAP/0051/PWDS/05	<i>Przewicka</i>	data	lipiec 2020
kreślił	Arkadiusz Grabski		<i>Grabski</i>		

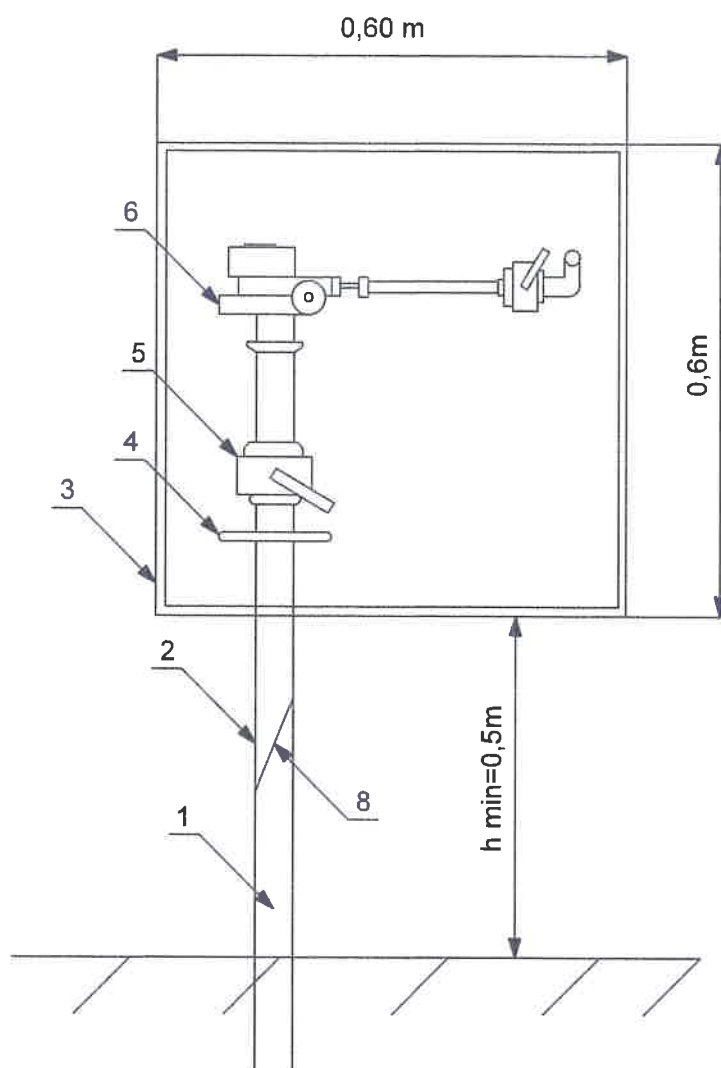
Aksonometria instalacji gazowej



1. szafka gazowa z punktem redukcyjnym
(reduktor 'Intergaz' Mr-25/A) - odrębne opracowanie
- 1a. gazomierz mieszkaniowy G6
2. tuleja ochronna
3. kocioł gazowy kondensacyjny
z zamkniętą komorą spalania 19kW
4. kuchnia gazowa 4-pal. z piekarnikiem elektr.
7. filtr

Temat: aksonometria instalacji gazowej		Obiekt: instalacja gazowa budynek mieszkalny wielorodzinny Puck, ul. Morskiego Dzwizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2			
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	skala	1:50
projektował	Monika Papierowska <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	73/Gd/01	<i>Papierowska</i>	inwestor	Wspólnota mieszkalniowa
sprawił	Agnieszka Przewicka-Litwin <small>upr. w spec. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	ZAP/0051/PWDS/05	<i>AP</i>	data	lipiec 2020
kreślił	Arkadiusz Grabski		<i>Grabski</i>		5/6

Schemat szafki gazowej



1. Przyłącze gazowe śr/c Dn 40mm
2. Izolacja- folia "POLYKEN"
3. Szafka gazowa
4. Uchwyt do rur
5. Główny zawór gazu
6. Reduktor ciśnienia gazu Intergaz MR-25/A
7. Belka przyłączeniowa
8. Przewód sygnalizacyjny

Temat: Schemat szafki gazowej		Obiekt: instalacja gazowa budynek mieszkalny wielorodzinny Puck, ul. Morskiego Dyzwizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2			
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	skala	1:50
projektował	Monika Papierowska <small>upr. w specj. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	73/Gd/01	<i>Papierowska</i>	inwestor	Wspólnota mieszkaniowa
opracował	Agnieszka Przewicka-Litwin <small>upr. w specj. instalacyjnej bez ograniczeń</small>	ZAP/0051/PWDS/05	<i>AL</i>	data	lipiec 2020
kreślił	Arkadiusz Grabski		<i>Grabski</i>		6/6

Numer transakcji

1240 0006 7700

Numer klienta

70071165

Data

25.02.2019

Pytania prosimy
kierować do:
 G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
 ul. Kopernika 1
 84-100 Puck
 Infolinia 801 429 429
 email puck@gen.com.pl

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o., ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne

 Adresat / Odbiorca
 Wspólnota Mieszkaniowa
 Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2
 84-100 Puck

 Jesteśmy do Państwa
 dyspozycji w godzinach:

7:00 - 15:00 od PN do PT (801 429 429)

 Obiekt przyłącza / Miejsca odbioru /
 Odbiorca
 Morskiego Dywizjonu Lotniczego
 2
 84-100 Puck

dz. nr 24/2

Warunki przyłączenia do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. urządzeń i instalacji gazowych podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości nie większej niż 10 m³/h gazu ziemnego wysokometanowego albo gaz ziemny zaazotowany w ilości nie większej niż 25 m³/h

grupa odbiorców	100
wniosek	data 23.11.2018 numer 747/OP/18
warunki przyłączenia	rodzaj Warunki Techniczne - zasadnicze numer 1240 0006 7700

W odpowiedzi na wniosek i w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz.U. nr 133 poz. 891) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie Podgórnym dla obiektu:

charakterystyka obiektu:	istniej. bud. mieszkal. wielorodzinny
miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego:	Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2; dz. nr 24/2, 84-100 Puck
rodzaj paliwa gazowego:	E - gaz ziemny wysokometanowy
moc przyłączeniowa - maksymalny odbiór godzinowy:	10 m ³ /h
moc przyłączeniowa - maksymalny odbiór godzinowy:	7x110 kWh/h
planowana wielkość odbioru paliwa gazowego	-44000 kWh/rok.
cel wykorzystywania paliwa gazowego:	cieplej wody użytkowej, grzewczych

Urządzenia zasilane paliwem gazowym:

ilość	rodzaj
7	kuchnia gazowa 4-palnikowa
7	kocioł 2-funkcyjny 14kW

Miejsce podłączenia

punkt:	sieć gazowa średniego ciśnienia
adres podłączenia:	Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, 84-100 Puck
materiał:	polietylen
średnica (mm):	63,

Parametry techniczne przyłącza

długość:	1 m
adres przyłącza:	Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2; dz. nr 24/2, 84-100 Puck
materiał:	polietylen
średnica (mm):	32,
ciśnienie:	min: 100 kPa max: 350 kPa

Granica własności sieci gazowej przedsiębiorstwa gazowniczego:
 armatura zaporowa na wyjściu z punktu gazowego

 Za zgodność
 z projektem

Nadciśnienie na wyjściu punktu gazowego wynosi od **1,6 kPa do 2,5 kPa**.

Zakres niezbędnej budowy / rozbudowy sieci gazowej związany z przyłączeniem:
brak

Wymagania dotyczące pomiaru i kontroli dostawy gazu

usytuowanie w szafce:	zewnątrz obiektu (szafka na ścianie)
typ i wielkość gazomierza: monozłącza	G6 miechowy x7 szt. gazomierz zamontować na
rozstaw króćców:	130
typ reduktora:	FE-25

Projektowana wysokość opłaty za przyłączenie

Nazwa towaru lub usługi	J.M.	Ilość	Cena brutto	VAT [%]	Wartość netto [zł]	Wartość VAT [zł]	Wartość brutto[zł]
Kalkulacja kosztów							
Oплата ryczałtowa stała za przyłącze o mocy <=25 m3/h	szt	1	1.722,00 zł/szt	23	1.400,00	322,00	1.722,00
Oплата za standardowe elementy przyłącza					1.400,00	322,00	1.722,00
Oплата za niestandardowe elementy przyłącza						0,00	0,00
Suma opłat za standardowe i niestandardowe elementy przyłączenia					1.400,00	322,00	1.722,00
					suma netto		1.400,00
					podatek VAT 23 %		322,00
					suma brutto		1.722,00

Informacje dodatkowe:

- Projektowany szacunkowy koszt opłaty za przyłączenie należy traktować jako wstępny, którego uszczegółowienie nastąpi po fazie projektu wykonawczego.
- Projektowany szacunkowy koszt opłaty za przyłączenie został naliczony na podstawie stawek opłat wynikających z obowiązującej w dniu wydania niniejszych Warunków Taryfy dla paliw gazowych G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym. W przypadku zmiany taryfy po wydaniu niniejszych Warunków opłata za przyłączenie zostanie wyliczona w oparciu o stawki opłat wynikające z Taryfy obowiązujących w dniu zawarcia umowy przyłączenia.
- W projektowanym szacunkowym koszcie opłaty za przyłączenie stawka podatku VAT została określona zgodnie z obowiązującymi przepisami na dzień sporządzenia Warunków. Podatek VAT zostanie naliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami na dzień wystawienia faktury.
- Opłata za przyłączenie do sieci gazowej będącej własnością G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym obiektu Podmiotu obejmuje wydatki ponoszone na:
 - 4.1
 - wykonanie prac projektowych oraz geodezyjnych,
 - uzgodnienia dokumentacji,
 - uzyskanie decyzji lokalizacyjnej oraz pozwolenia na budowę,
 - uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu budowlanego,
 - roboty budowlano-montażowe wraz z niezbędnymi próbami,
 - opłaty za zajęcie terenu, w tym opłaty publicznoprawne i odszkodowania dla właścicieli nieruchomości, których zajęcie było niezbędne dla budowy odcinka sieci i przyłącza,
 - zakup i budowę standardowych elementów odcinków sieci i przyłączy,
 - zakup i montaż szafki przeznaczonej na kurek główny lub urządzenie pomiarowe,
 - zakup i montaż układu pomiarowego
 - 4.2 Niestandardowe elementy przyłącza
- Do standardowych elementów przyłącza, o których mowa w pkt. 4.1 lit. g), zalicza się w szczególności układ włączeniowy, rurę przewodową, zawór odcinający, złącze izolacyjne lub połączenie typu polietylen-stal na przyłączy polietylenowym, kurek główny, reduktor ciśnienia gazu oraz rury osłonowe na skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem.
- Realizacja przyłączenia do sieci gazowej będącej własnością G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym obiektu Podmiotu obejmuje:
 - wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego przyłącza gazowego do sieci gazowej rozdzielczej wraz z włączeniem do sieci gazowej rozdzielczej,
 - budowę przyłącza gazowego wraz z włączeniem do sieci gazowej rozdzielczej zgodnie z zapisami, które będą zawarte w Umowie o przyłączenie do sieci gazowej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 640)
- Niniejsze Warunki przyłączenia nie stanowią podstawy do rozpoczęcia prac projektowych.

8. Warunkiem rozpoczęcia realizacji przyłączenia, jest zawarcie Umowy o przyłączenie do sieci gazowej pomiędzy: G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne a Podmiotem, na pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie do sieci gazowej.
9. Umowa o przyłączenie do sieci gazowej stanowi podstawę do rozpoczęcia przez G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym prac projektowych i budowlanych. G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności finansowej za działania związane z przyłączeniem, podjęte przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie przed zawarciem Umowy o przyłączenie do sieci gazowej.
10. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia ich wydania.
11. Niniejsze Warunki nie stanowią dla G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym zobowiązania do zawarcia Umowy o przyłączenie do sieci gazowej w sytuacji, kiedy G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym zawarłaby w okresie obowiązywania niniejszych Warunków z innym podmiotem Umowę o przyłączenie do sieci gazowej uniemożliwiającą realizację wydanych Warunków przyłączenia.
Jeżeli podmiot w ciągu trzydziestu (30) dni od dnia otrzymania warunków przyłączenia nie wystąpi do G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie, a zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub w części, G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. zawiera umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych wniosków o zawarcie umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
12. Określone Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Podmiotu i G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym.
13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
14. W oparciu o art. 5 Ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późniejszymi zmianami) G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym zapewnia dostawę paliwa gazowego dla obiektu wskazanego w niniejszych warunkach.
15. Dostawa paliwa gazowego realizowana będzie przez G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym po podpisaniu umowy zawierającej postanowienia umowy sprzedaży paliw gazowych i umowy świadczenia dystrybucji tych paliw ("umowa kompleksowa"), albo umowy o świadczenie usług dystrybucji ("umowa dystrybucyjna").
16. Odbiorniki gazowe winny posiadać ważne certyfikaty producenta dla paliwa gazowego określonego w niniejszych warunkach (znak CE).

Uwagi:
brak

Sporządził(a): **Marzena Hallmann**

G. EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Oddział w Pucku
Specjalista ds. Obsługi Klienta
Marzena Hallmann

G. EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Marzena Hallmann
Specjalista ds. Obsługi Klienta

25.10.2014
Marzena Hallmann

Opis do projektu zagospodarowania działki

1) Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektu jest budowa instalacji gazowej doprowadzającej paliwo gazowe do siedmiu kotłów gazowych i sześciu kuchni gazowych.

2) Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie działki nr 24/2 usytuowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny. Do działki doprowadzone zostało przyłącze gazowe ś/c z rur PE de 40 x 3,7mm zakończone kurkiem gazowym Dn15, który jest kurkiem głównym (odrębne opracowanie).

3) Projektowane zagospodarowanie działki

Szafka z punktem redukcyjnym na ścianie budynku.

4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Nie dotyczy.

5) Informacje o ochronie konserwatorskiej terenu działki dla budynków wpisanych do zabytków

Teren działki objęty jest ochroną konserwatorską.

6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Planowana inwestycja nie wpływa na eksploatację górniczą, gdyż działka znajduje się poza tym obszarem.

7) Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Przedmiotowa instalacja gazowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Należy zachować odległości normatywne przedmiotowej instalacji gazowej od innych istniejących elementów uzbrojenia terenu działki, a w szczególności przyłącza elektroenergetycznego, wodociągowego, kanalizacyjnego i telekomunikacyjnego.

Opracowała:

Monika Papierowska



Puck 2020-06-01

Opinia Kominarska

Z wyników przeprowadzonych oględzin- ekspertyzy przewodów kominowych budynku przy ulicy
Morskiego Dywizjonu Lotniczego nr 2 w Pucku
dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych, użytkowanych przez : **Wspólnotę Mieszkaniową**
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego

Pana. **Antoni Goyka**

w celu

1. wskazania przewodu na podłączenie:

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Zezwala się na podłączenie kondensacyjnych kotłów gazowych i kuchenek na gaz „E” w lokalach mieszkalnych.

Wyznaczone przewody kominowe mogą być przeznaczone do podłączeń kondensacyjnych kotłów gazowych i krutek wentylacyjnych w lokalach według dołączonego rysunku (szkicu) miejsc podłączeń.

W lokalu nr 7 wylot spalin z kotła gazowego należy zaprojektować przez sufit i następnie ponad dach.

W lokalu nr 8 instalację kotła gazowego należy zaprojektować w pomieszczeniu technicznym, wylot spalin wykonać przez sufit i dach.

W przypadku likwidacji kotłowni węglowej istnieje możliwość wykorzystania komina do podłączenia kotłów gazowych.

W przewody przeznaczone do podłączeń kotłów gazowych należy zainstalować wkłady powietrzno spalinowe na całej długości przewodów .

Uwagi i zalecenia: Do opinii dołączono szkic usytuowania kominów i miejsca podłączeń i wskazania.

Opinię sporządzono w oparciu o: **Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r**(Dz. U. Nr 156 z dnia 1 września 2006r) **Rozp. MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r.**(Dz. U. Nr. 109 z dnia 22 czerwca 2010r.) **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, oraz Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U.z 2015r.poz.1422 i 2017r.poz.2285

Opinię sporządzono w 3 egzemplarzach po 1 dla **Wsp. Mieszk. Biura Projektów i RZK nr. 9 Puck**

Potwierdzenie odbioru opinii:

podpis.....

Uwagi:

1 Po dokonaniu proponowanych rozwiązań należy zgłosić do odbioru prawidłowość wykonania opiniodawcy.

KIEROWNIK ZAKŁADU
rejonowy mistrz kominarski

Antoni Goyka

Za zgodność
z oryginałem

lokal nr 8 wylot spalin przez dach

podł. K.G.W LOKAL NR 5

przew. went. kuchnia 8

przew. went. kuchnia 5

podł K.G.lokal nr 2

podł. kratkę went. kuchnia 2

podł. K.G. lokal nr 3 po likwidacji kotłowni węglowej



przew. went. kuchnia 3



podł. kratkę went. kuchnia 4



przew. went. kuchnia 7



podł. KG lokal nr 4

przew. went. łazienka 7

przew. went. kuchnia 5a

przew. went łazienka 5a

podł. K. G. lokal nr 5a



ulica MDL 2

lokal nr 7 wylot spalin przez dach

KIEROWNIK ZAKŁADU
rejonowy mistrz kominiarski

Antoni Goyka

Za zgodność
z oryginałem

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Morskiego Dywizjonu Lotniczego 2, dz. nr 24/2
84-100 Puck

Właściciel budynku: Wspólnota Mieszkaniowa, 84-100 Puck, ul. MDL 2

Autor opracowania: mgr inż. Monika Papierowska
73/Gd/01



Data opracowania: 08.07.2020

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	380,30 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	0,00 m ²
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	3,5
Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af)	380,30

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	380,30	0,00	0,00	380,30
Kubatura [m ³]	988,78	0,00	0,00	988,78

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	413,40 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	657,38 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,63 1/m

2. Osłona budynku

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	A [m ²]	H _{tr} przegrody [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]	fR _{si} **
ściana zewnętrzna	0,161	0,230	363,05	58,45	0,00	58,45	0,98*
RAZEM	0,161*	-	363,05	58,45	0,00	58,45	0,98*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fR_{si} > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	g _c	A [m ²]	H _{tr} otworu [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]
1	1,100	1,500	0,67	50,35	55,38	0,00	55,38
RAZEM	1,100*	-	0,67*	50,35	55,38	0,00	55,38

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	4,0 1/h
--	---------

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m ³ /h]	H _{ve} [W/K]
naturalna	424,41	145,14

4. Sezon ogrzewczy

4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	31,0	30,0	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	30,3	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	12310,40 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	0,80 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	742074 J/K
Zyski ciepła od słońca	16057,89 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	22653,71 kWh/rok
Zyski ciepła razem	38711,60 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	11635,87 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	14455,91 kWh/rok
Straty ciepła razem	26091,77 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	14081,90 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	15490,09 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,87
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,10

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	10,15 kW
-------------------------------	----------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	9160,39 kWh/rok
--	-----------------

6.1. Instalacja c.w.u.

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	16415,73 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	9166,34 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,56
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	0,56

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	12,39 kW
--	----------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
c.o.	304,24	766,68	2300,05
c.w.u.	15,21	4,72	14,15
RAZEM	319,45	771,40	2314,20

8. Podział zapotrzebowania na energię**8.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	32,37	-	24,09	-	-	56,46
Udział [%]	57,34	-	42,66	-	-	100,00

8.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	37,03	-	43,17	2,03	-	82,22
Udział [%]	45,03	-	52,50	2,47	-	100,00

8.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	40,73	-	24,10	6,09	-	70,92
Udział [%]	57,43	-	33,99	8,58	-	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 70,92 kWh/(m²rok)

8.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
energia słoneczna (w = 0,0)	0,00	-	21,25	0,00	-	21,25
gaz ziemny (w = 1,1)	37,03	-	21,91	0,00	-	58,94
energia elektryczna (w = 3,0)	0,00	-	0,00	2,03	-	2,03

9. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	70,92 kWh/m ² rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2017	85,00 kWh/m ² rok

Gdańsk, dnia 2001-05-25

AB-II-7131/14/01
7132/50/01

DECYZJA NR 73/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm. oraz § 9 ust. 1 § - 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./

nadaje :

Pani/u. Monice Papierowskiej

magister inżynier inżynierii środowiska

ur. w dniu 14 października 1973 r. w Łęczycy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń :

wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



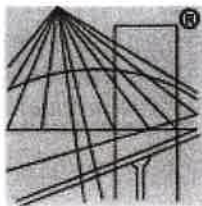
ud. WOJEWODY

DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pani Monika Papierowska
ul. Budowlanych 1/16
89-600 Chojnice
2. a/a

Za zgodność
z oryginałem



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-6LW-MMM-I1Q *

Pani Monika Papierowska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0590/03
adres zamieszkania ul.Jabłoniowa 15A/15, 80-175 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-01 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132s/2/05

Szczecin, dnia 10 czerwca 2005r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. 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 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP
n a d a j e**

Pani Agnieszce BRZUSZEK
mgr inż. o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 16 lipca 1975r. w m. Złotów

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0051/PWOS/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Agnieszka Brzuszek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała 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.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

- Pani Agnieszka Brzuszek
ul. Małopolska 1B/4
75-016 Koszalin
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński

2. Krzysztof Motylak

3. Irena Żywuszek



Za zgodność
z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-INP-RST-GWU *

Pani Agnieszka Przewicka-Litwin o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0311/07
adres zamieszkania ul. Sportowa 26 h/1, 64-500 Szamotuły
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Za zgodność
z oryginałem

Gazomierz mieszkaniowy G6



Dokładność pomiaru i bezpieczeństwo

Przeznaczenie

Gazomierz mieszkaniowy G6 jest przeznaczony do pomiaru zużycia gazu w mieszkaniach, w których sumaryczne, maksymalne zużycie gazu przez wszystkie zainstalowane urządzenia gazowe nie przekracza $10\text{ m}^3/\text{h}$ powietrza o gęstości $1,2\text{ kg}/\text{m}^3$, a temperatura otoczenia wynosi od -25°C do $+55^\circ\text{C}$.

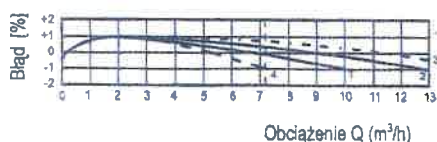
Gazomierz może być wyposażony w nadajnik impulsów (1 impuls = $0,01\text{ m}^3$) umożliwiający rejestrację wartości szczytowych zużycia gazu i wówczas posiada oznaczenie G6N.

Gazomierz posiada obudowę wytrzymałą na temperaturę do 650°C .

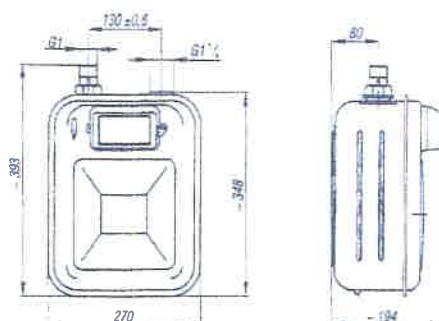
Gazomierz jest przystosowany do pomiaru:

- Gazu ziemnego
- Gazu miejskiego
- Gazu propan-butan

Typowe krzywe błędów



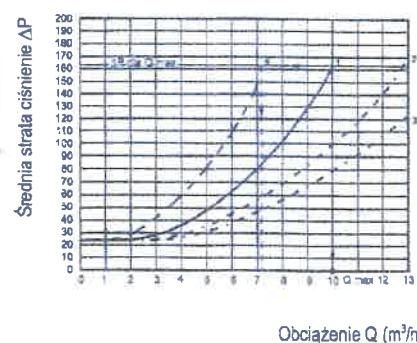
Wymiary



Dane techniczne

Obciążenie maksymalne:	$10\text{ m}^3/\text{h}$
Obciążenie minimalne:	$0,06\text{ m}^3/\text{h}$
Obciążenie nominalne:	$6\text{ m}^3/\text{h}$
Objętość cykliczna:	5 dm^3
Dopuszczalne obciążenie robocze:	10 kPa
Zakres pomiarowy liczydła:	$99999,999\text{ m}^3$
Próg rozruchu:	$8\text{ dm}^3/\text{h}$
Waga:	$4,4\text{ kg}$

Krzywe strat ciśnienia



- 1 – powietrze
- 2 – gaz ziemny
- 3 – gaz miejski
- 4 – propan-butan