

# PROJEKT ARCHTEKTONICZNO-BUDOWLANY

**„Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu  
mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku  
dz. nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6, Słupsk**

**XIII – kategoria obiektów**

**BRANŻA**

**SANITARNA**

**ADRES**

**ul. Partyzantów 29/1A  
76 – 200 Słupsk**

**INWESTOR**

**Miasto Słupsk  
Plac Zwycięstwa 3 76 – 200 Słupsk**

**PROJEKTANT**

Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska  
upr. POM/0009/PWBS/17  
tel. 509 271 667  
Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Mieszkaniowej Sp. z o. o.  
ul. Tuwima 4  
76 – 200 Słupsk

Podpis:

*mgr inż. Marzena  
Sment-Ciebielska  
upr. POM/0009/PWBS/17*

SŁUPSK 16 czerwca 2023 r

## Spis treści

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....</b>	<b>3</b>
<b>OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....</b>	<b>3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1 INWESTOR .....	4
1.2 LOKALIZACJA.....	4
1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
<b>2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....</b>	<b>4</b>
4.1 STAN ISTNIEJĄCY .....	4
4.2 INSTALACJA GAZOWA .....	4
4.3 PRZEWODY INSTALACJI GAZOWEJ.....	4
4.4 URZĄDZENIA GAZOWE .....	5
4.5 WENTYLACJA PRZEDPOKOJU .....	5
4.6 WENTYLACJA ŁAZIENKI.....	5
4.7 WENTYLACJA POMIESZCZENIA KUCHENNEGO .....	5
4.8 PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTALACJI GAZOWEJ .....	5
4.9 ODPROWADZENIE SPALIN Z KOTŁA GAZOWEGO .....	6
4.10 INFORMACJA DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ .....	7
<b>5.0 UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>7</b>
<b>STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO.....</b>	<b>8-9</b>
<b>ZAŚWIADCZENIE Z POIIB .....</b>	<b>10-11</b>
<b>RYSUNKI TECHNICZNE.....</b>	<b>12-16</b>
1. MAPA ZASADNICZA.....rys. 1/5	1:500
2.. INWENTARYZACJA.....rys. 2/5	1 : 50
3. RZUT LOKALU MIESZKALNEGO- INSTALACJA GAZOWA.....rys. 3/5	1 : 50
4. AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ.....rys. 4/5	1 : 50
5. SCHEMAT INSTALACJI SPALINOWEJ.....rys. 5/5	

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

<b>INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>str. 1-3</b>
<b>WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ.....</b>	<b>str.4-5</b>
<b>OPINIA KOMINIARSKA.....</b>	<b>str.6-7</b>
<b>EKSPERTYZA POMIAROWA...JEREMIAS.....</b>	<b>str.8-14</b>
<b>KARTA TECHNICZNA KOTŁA .....</b>	<b>str.15</b>

Słupsk dnia 16.06. 2023 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oświadczam (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany budowy "Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku", działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowała:  
Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska  
upr. POM/0009/PWBS/17

Podpis:

*M. Sment-Ciebielska*  
16.06.2023r

## OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane, obejmuje nieruchomość budynek mieszkalny wielorodzinne przy ul. Partyzantów 29/1A, działka 783/1, obręb ewidencyjny nr 6 w jednostce ewidencyjnej Miasto Słupsk w Słupsku. Projektowane zamierzenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko oraz nie stwarza zagrożenia dla ludzi i środowiska.

*M. Sment-Ciebielska*

Słupsk czerwiec 2023r.

## OPIS TECHNICZNY

”Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku”, działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6, Słupsk

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1 INWESTOR

Miasto Słupsk, Pl. Zwycięstwa 3 76-200 Słupsk

#### 1.2 LOKALIZACJA

Lokal mieszkalny nr 1A przy Partyzantów 29 w Słupsku, działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6.

#### 1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja w terenie
- Opinia kominiarska nr 20/6/2023
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej wydane z dnia 18.03.2023r.
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XIII- pozostałe budynki mieszkalne

### 3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Projektuje się przebudowę instalacji gazowej na potrzeby montażu kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego celem zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego i podgrzewu zimnej wody użytkowej.

### 4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

#### 4.1 STAN ISTNIEJĄCY

Na potrzeby przygotowywania posiłków w lokalu w kuchni znajduje się kuchenka gazowa czteropalnikowa z elektrycznym piekarnikiem Instalacja gazowa zasila tylko to urządzenie. Mieszkanie ogrzewane jest za pomocą kotła na paliwo stałe i grzejników.

#### 4.2 INSTALACJA GAZOWA

Instalacja gazowa będzie zasilać kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o maksymalnej mocy do 24 kW na potrzeby co i cwu oraz kuchenkę gazową z elektrycznym piekarnikiem o mocy 7 kW na potrzeby przygotowywania posiłków.

#### 4.3 PRZEWODY INSTALACJI GAZOWEJ

Lokal wyposażony w podejście do układu pomiarowego- gazomierz G4 zlokalizowane na klatce schodowej. Na czas przebudowy należy zlecić dostawcy paliwa demontaż gazomierza. Przed ponownym montażem zamontować belkę montażową- monozłącze blokowe o rozstawie 130mm, GZ 1”x1”. Podejście wykonane z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych dn 25należy pozostawić.

W mieszkaniu istniejącą stalową instalację gazową zdemontować.

Projektuje się nową instalację z rur miedzianych dn 22x1,2 mm i dn 15x1,0 mm doprowadzająca gaz do kotła gazowego i kuchenki gazowej czteropalnikowej.

Przewody instalacji gazowej łączyć lutem twardym lub przez zaciskanie, prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U. nr 75/2002),

tj.

- po wierzchu ścian,
- w odległości co najmniej 10cm powyżej biegnących równolegle poziomych przewodów innych instalacji i 2 cm przy skrzyżowaniach z nimi. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich.
- mocować w sposób trwały do przegród budowlanych za pomocą stalowych uchwytów, przejścia przez ściany wykonać w stalowych tulejach osłonowych o średnicy co najmniej jedną dymencję większą od średnicy przewodu gazowego przechodzącego przez ścianę; rura powinna wystawać 2 cm po obu stronach przegrody

Średnice przewodów oraz trasę podano na rysunku nr 3/5, 4/5 w części rysunkowej projektu.

#### 4.4 URZĄDZENIA GAZOWE

Dla celów przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24 kW.

W przypadku łączenia kilku urządzeń działających ze zbiorczym systemem spalinowym należy wykonać przeliczenia ciśnienia panującego wewnątrz przewodu spalinowego dla konkretnych urządzeń i przewodu spalinowego, dlatego projektuje się zastosowanie kotła gazowego, Inidens 20/24 MI deDietrich.

Urządzenie będzie zainstalowane w przedpokoju, którego kubatura wynosi 20 m<sup>3</sup> a wysokość 3,30m; Spełnia wymagania techniczne. Rys. nr 3/5.

Urządzenie należy podłączyć trwale z przewodami instalacji gazowej. Kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia powinien być zamontowany w odległości nie większej niż 0,5m od króćca łączącego urządzenie z instalacją. Za kurkiem zastosować filtr do gazu dn 20mm. Kocioł gazowy montować zgodnie z warunkami podanymi w instrukcji montażu i eksploatacji producenta.

Kuchenkę gazową z piekarnikiem elektrycznym, znajdującą się w kuchni, podłączyć do instalacji gazowej za pomocą złącza elastycznego, zamontować kurek gazowy dn 15.

Pomieszczenia, w którym będą zamontowane kocioł i kuchenka powinny posiadać sprawnie działającą wentylację, potwierdzoną aktualną opinią kominiarską. Zaleca się zainstalować akustyczny domowy wykrywacz gazu.

#### 4.5 WENTYLACJA PRZEDPOKOJU

Wentylację w przedpokoju podłączyć do przewodu kominowego nr 8, komina ozn. literą C, zainstalować kratkę o powierzchni 0,0294m<sup>2</sup> bez przesłon i zamknąć. W dolnej części drzwi łazienki wykonać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

#### 4.6 WENTYLACJA ŁAZIENKI

Wentylację w pomieszczeniu łazienki podłączyć do przewodu kominowego nr 7, komina ozn. literą C, zainstalować kratkę o powierzchni 0,0294m<sup>2</sup> bez przesłon i zamknąć. W dolnej części drzwi łazienki wykonać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

#### 4.7 WENTYLACJA POMIESZCZENIA KUCHENNEGO

Wentylację w kuchni pozostawić w przewodzie kominowym nr 2, komina ozn. literą A, zainstalować kratkę o powierzchni 0,0294m<sup>2</sup> bez przesłon i zamknąć. W oknach zamontować nawiewniki okienne.

#### 4.8 PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTALACJI GAZOWEJ

Próbę szczelności wykonać po zamontowaniu instalacji gazowej.

Pomiar wykonać za pomocą manometru o średnicy 160 lub 250mm, klasy 0,6 posiadającego

świadectwo legalizacji. Powietrze w instalacji gazowej lokalu mieszkalnego sprężyć do ciśnienia 0,05 MPa (0,5 bara), po 30 minutach od ustabilizowanego ciśnienia w instalacji sprawdzić jego ewentualny spadek. Próba szczelności jest pozytywna gdy nie wystąpi spadek ciśnienia. Wykonawca powinien sporządzić protokół wykonania próby szczelności instalacji gazowej.

#### 4.9 ODPROWADZENIE SPALIN Z KOTŁA GAZOWEGO

Na odcinku od kotła do przewodu kominowego zastosować rurę ze stali kwasoodpornej powietrzno-spalinową koncentryczną o średnicy 60/100mm wraz ze zintegrowanym odpływem kondensatu za pomocą koncentrycznych elementów systemu Twin. Kondensat odprowadzić rurką min. fi 20mm do najbliższej kanalizacji poprzez filtr skroplin. W przewodzie kominowym nr 9 o wymiarach 23x39 cm zamontować zbiorczy przewód spalinowy ze stali kwasoodpornej o średnicy 140mm, typu LAS produkcji Jeremias posiadający homologację C43. Do projektowanego przewodu spalinowego będą podłączone dwa takie same kotły gazowe de Dietrich Inidens 20/24.

Dokonano przeliczeń ciśnień przewodu zbiorczego Jeremias dla dwóch kotłów gazowych de Dietrich Inidens 20/24. Załącznik.

Montaż systemu wykonać zgodnie z zaleceniem producenta.

##### Podłączenie

System spalinowo - powietrzny LAS składa się z rur i kształtek gładkościennych o minimalnej grubości 0,6 mm. Powietrze do spalania czerpane jest z przestrzeni nawiewnej, którą tworzy szczelna obudowa komina (szacht kominowy powinien być zbudowany z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie o odpowiednich parametrach np. ognioodporności 90 min.) i współosiowo umieszczony w niej stalowy przewód spalinowy. Kanały zakończone są pokrywą kominową umożliwiając czerpanie świeżego powietrza do spalania i jednocześnie wyprowadzenie spalin ponad dach budynku.

Włączenia poziomych koncentrycznych przewodów spalinowo – powietrznych systemu TWIN do kanału zbiorczego LAS umożliwiają trójniki przyłączeniowe, standardowo wyposażone w ociekacze kondensatu zabezpieczając przed powrotem kondensatu i zalewaniem palnika. Podczas montażu czopucha należy pamiętać o umieszczeniu w każdym połączeniu kielichowym uszczelki ALBI 26, ponieważ przyłącza koncentryczne w tym rozwiązaniu pracują w nadciśnieniu. W dolnej części systemu umiejscowiony jest element regulacji podciśnienia, który wymusza ruch powietrza i pozwala na prawidłową pracę najniżej położonego kotła.

Dodatkowo system należy wyśrodkować w szachcie za pomocą wsporników ściennych lub obejm montażowych w odstępach nie większych niż 3 m (zaleca się montaż elementów wsporczych pod każdym trójnikiem).

Elementy systemu przechodzące przez połac dachową należy uszczelnić za pomocą przejścia przez dach, umożliwiającego dylatację komina.

Odcinki poziome należy prowadzić ze spadkiem trzy stopnie w kierunku urządzenia. Rys. 5/5.

Przed przystąpieniem do zamówienia i przed wykonaniem prac montażowych systemu spalinowego należy skontaktować się z firmą JEREMIAS w celu otrzymania schematów montażowych oraz dokładnych wytycznych dotyczących montażu. System LAS firmy Jeremias posiada gwarancję 25 lat.

Wykonawca powinien przedstawić protokół powykonawczy kontroli przewodów odprowadzających spaliny z urządzenia gazowego podpisany przez uprawnionego mistrza kominarskiego.

**UWAGA:** Dopuszcza się zastosowanie innego kotła gazowego, przystosowanego do pracy w systemach zbiorczych spalinowych oraz innego zbiorczego systemu spalinowego, jednakże należy każdorazowo dokonać przeliczeń ciśnienia w przewodzie spalinowym.

Stosowanie systemu zbiorczego spalinowego wymaga podłączeń takich samych kotłów, tj. tej samej mocy, tego samego typu, modelu i tego samego producenta.

#### 4.10 INFORMACJA DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Kocioł gazowy jest urządzeniem klasy I i jest przystosowany do zasilania z jednofazowej sieci prądu przemiennego o napięciu znamionowym 230V/50 Hz. Kocioł powinien być podłączony do gniazda sieciowego z uziemieniem zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 poprzez łącze stałe lub przewód z wtyczką. Jeżeli będzie to połączenie stałe instalację elektryczną należy wyposażać w elementy uzbrojenia pozwalające na odłączenie kotła od źródła energii.

Kocioł ma stopień ochrony IP X5D.

Podłączenie kuchenki gazowej z piekarnikiem elektrycznym podłączyć do dedykowanego gniazda elektrycznego, zgodnie z warunkami producenta.

#### 5.0 UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi;
- Projektowane urządzenie, armaturę i materiały instalować zgodnie z dokumentacjami technicznymi, wytycznymi oraz warunkami gwarancji podanymi przez ich producentów;
- Warunki BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Ewentualne zmiany dokonane w trakcie budowy uzgodnić z kierownikiem budowy i autorem opracowania oraz nanieść w dokumentacji powykonawczej;

*H. Omer Erkelin*

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 233/POM/OKK/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pani Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzona dnia 04.08.1973 r. w Słupsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0009/PWBS/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych 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 odwozie decyzji.





**Pani Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska upoważniona jest:**

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Podpis]*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Podpis]*  
**mgr inż. Maciej Malinowski**

**CZŁONEK**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Podpis]*  
**prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski**



Otrzymują:

1. Pani Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska  
ul. Budzyńskiego 1/12, 76-200 Słupsk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-YX3-1T5-JPF \***

Pani Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0270/17  
adres zamieszkania ul. Z. Religi 1/12, 76-200 Słupsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

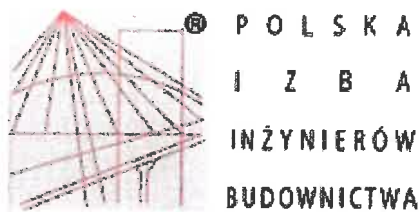
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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 kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-WU6-XL3-SE8 \***

Pani Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0270/17  
adres zamieszkania ul. Z. Religi 1/12, 76-200 Słupsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

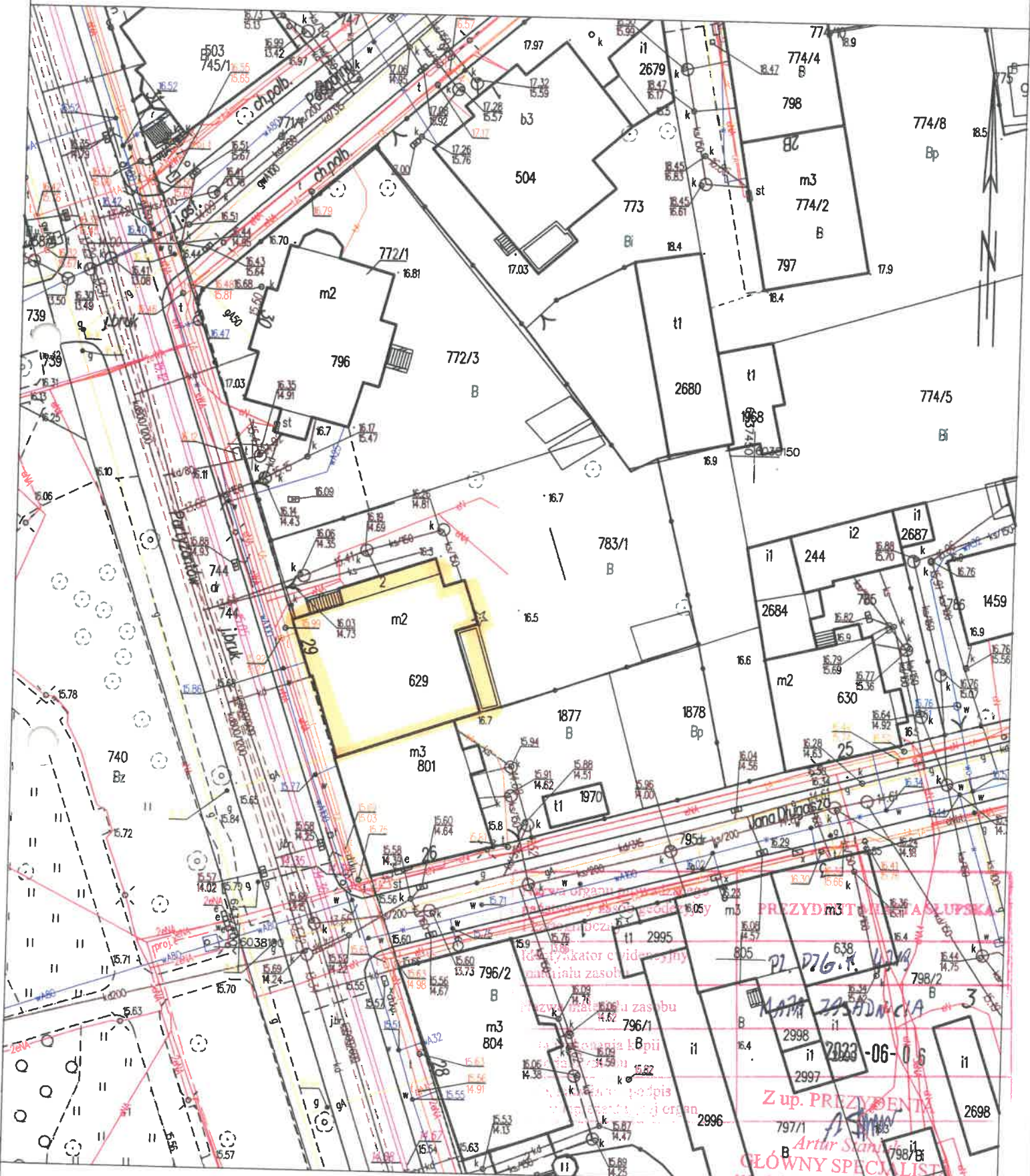
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

MAPA ZASADNICZA  
SKALA 1:500



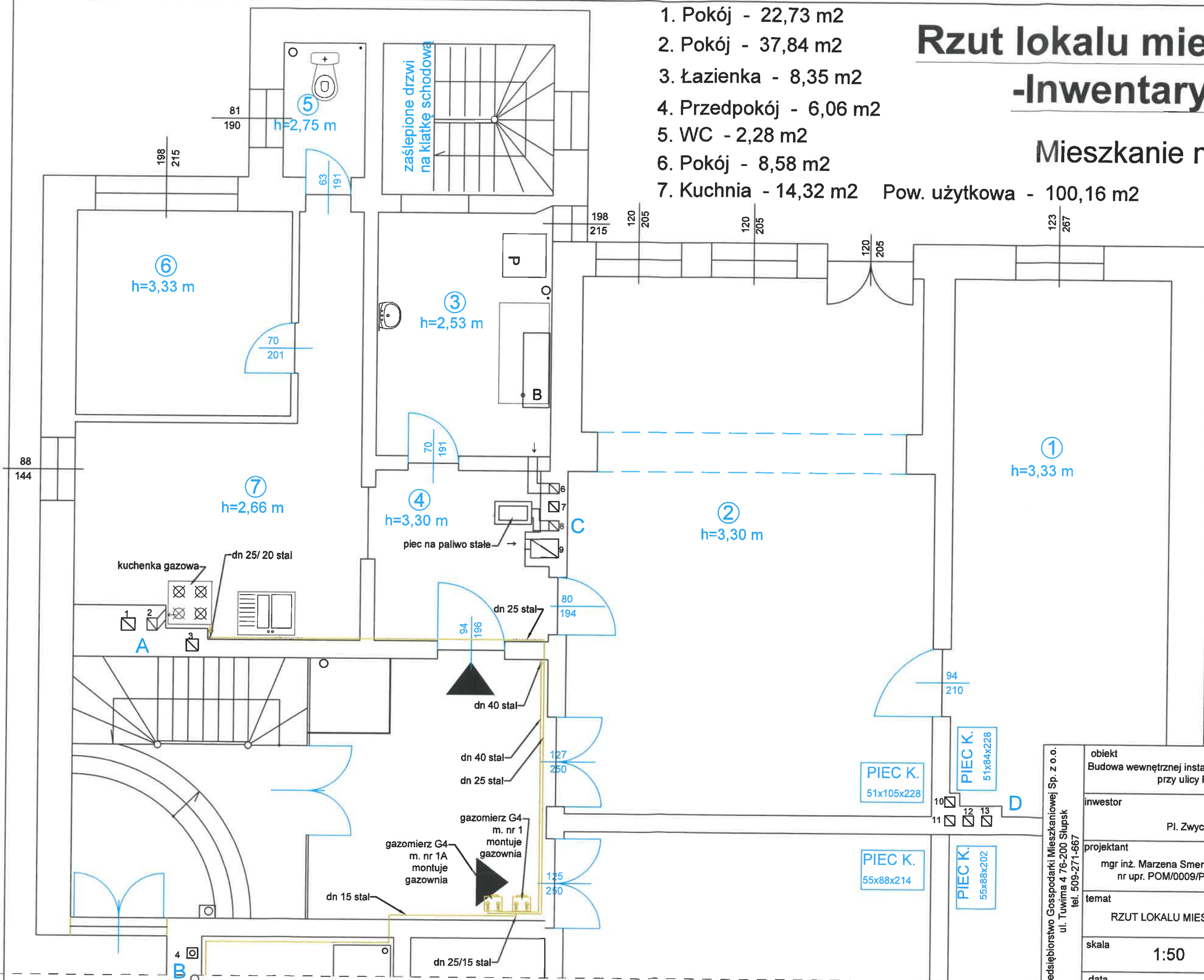


# Rzut lokalu mieszkalnego -Inwentaryzacja

Mieszkanie nr 1A

parter  
Skala 1:50

1. Pokój - 22,73 m<sup>2</sup>
  2. Pokój - 37,84 m<sup>2</sup>
  3. Łazienka - 8,35 m<sup>2</sup>
  4. Przedpokój - 6,06 m<sup>2</sup>
  5. WC - 2,28 m<sup>2</sup>
  6. Pokój - 8,58 m<sup>2</sup>
  7. Kuchnia - 14,32 m<sup>2</sup>
- Pow. użytkowa - 100,16 m<sup>2</sup>



Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk tel. 509-271-667	obiekt	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 1A przy ulicy Partyzantów 29 w Słupsku	
	inwestor	Miasto Słupsk Pl. Zwycięstwa 3 76-200 Słupsk	
	projektant	mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska nr upr. POM/0009/PWBS/17	
	temat	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO - INWENTARYZACJA	
	skala	1:50	nr rysunku
	data	06.2023r.	2/5

# Rzut lokalu mieszkalnego -Instalacja gazowa

Mieszkanie nr 1A

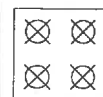
parter  
Skala 1:50

1. Pokój - 22,73 m<sup>2</sup>
  2. Pokój - 37,84 m<sup>2</sup>
  3. Łazienka - 8,35 m<sup>2</sup>
  4. Przedpokój - 6,06 m<sup>2</sup>
  5. WC - 2,28 m<sup>2</sup>
  6. Pokój - 8,58 m<sup>2</sup>
  7. Kuchnia - 14,32 m<sup>2</sup>
- Pow. użytkowa - 100,16 m<sup>2</sup>

## OZNACZENIA

Przewód gazowy

- Miejsce wstawienia kształtki przejściowej dn25 stal/Cu 22x1,0mm



Kuchotka gazowa z piekarnikiem elektrycznym



Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24 kW

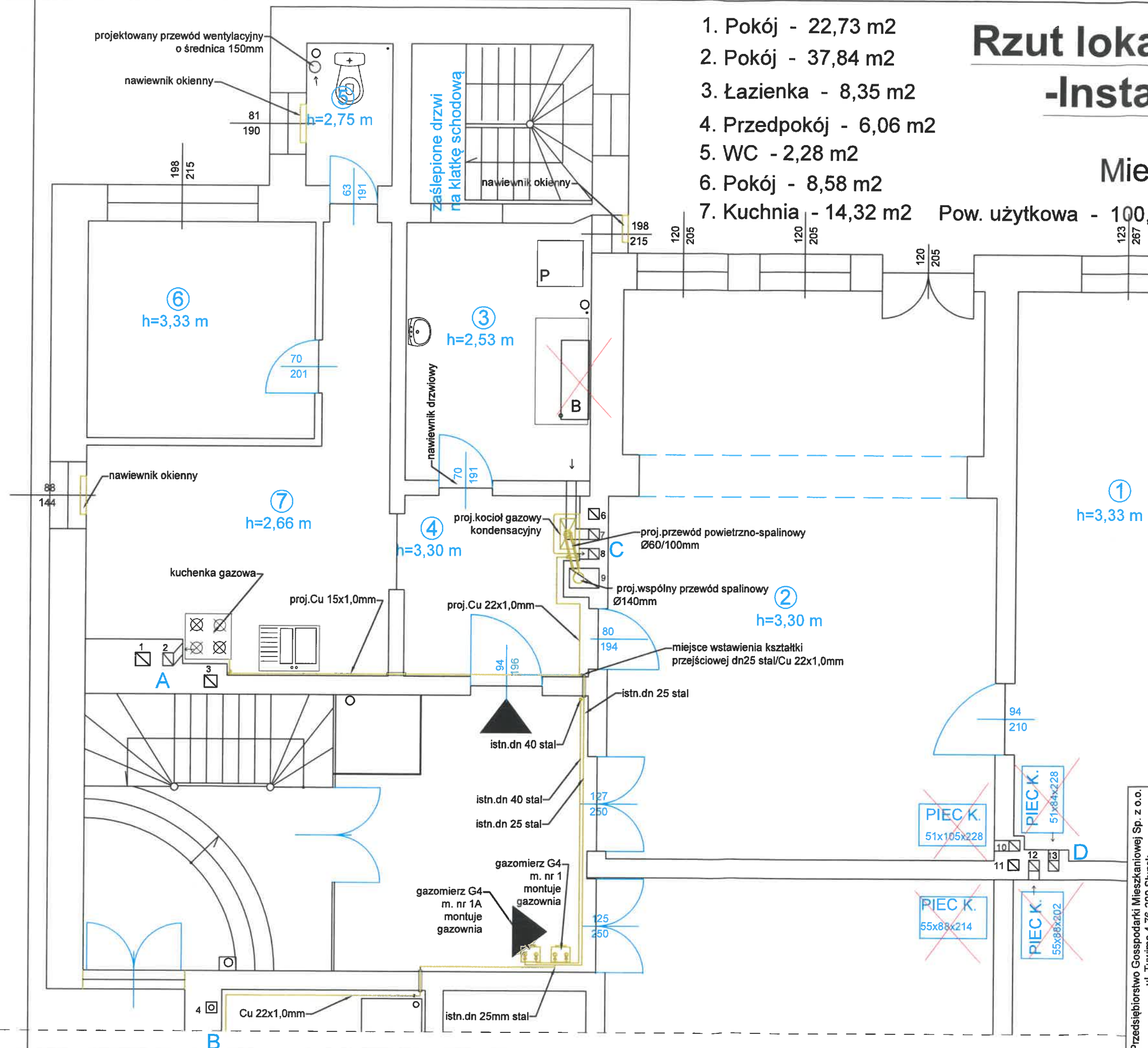


Rura stalowa osłonowa

Gazomierz G4 na czas przebudowy zostanie zdemonstrowany



piece kaflowe do rozbiórki



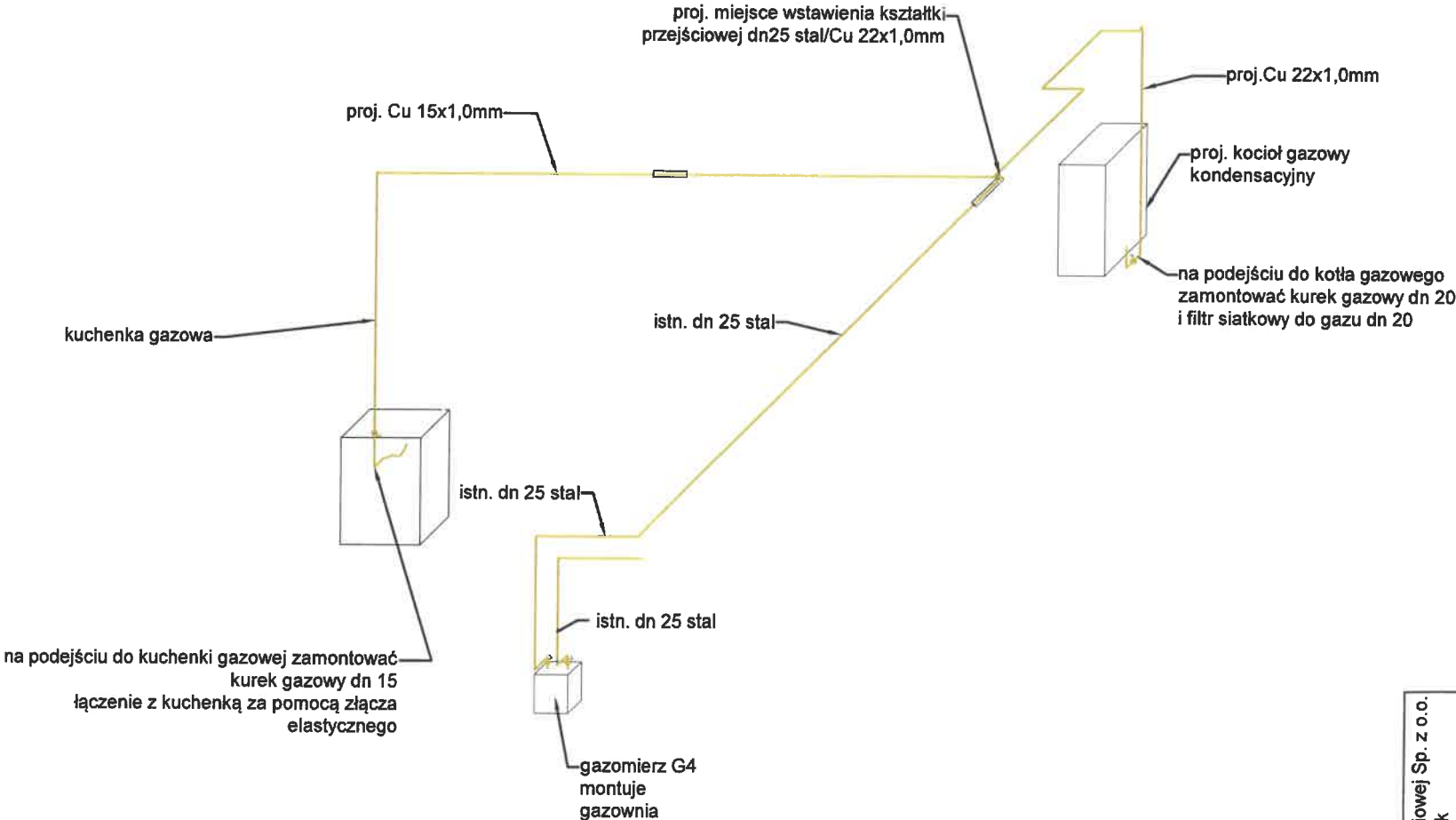
Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk  
tel. 509-271-667

obiekt	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 1A przy ulicy Partyzantów 29 w Słupsku	
inwestor	Miasto Słupsk Pl. Zwycięstwa 3 76-200 Słupsk	
projektant	mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska nr upr. POM/0009/PWBS/17	
temat	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO - INSTALACJA GAZOWA	
skala	1:50	nr rysunku
data	06.2023r.	3/5

# Aksonometria instalacji gazowej

Mieszkanie nr 1A      Parter  
Skala 1:50

1. Wysokość oraz kubatura pomieszczenia, w którym będzie zamontowany kocioł jest zgodna z przepisami.
2. Czopuch wykonać jako przewód powietrzno-spalinowy 60/100mm, w kominie osadzić przewód spalinowy zbiorczy o średnicy 140mm (wspólny dla mieszkań nr 1a i 4). Powietrze do kotła będzie pobierane z oczyszczonego przewodu kominowego.
3. W pomieszczeniu łazienki oraz kuchni zastosować wentylację grawitacyjną. Zamontować kratki wentylacyjne o powierzchni 0,02m<sup>2</sup> bez przesłon i żaluzji. Okno w kuchni wyposażać w nawiewnik higrosterowany.
4. W dolnej części drzwi łazienki wykonać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.
5. Na podejściu do kuchni gazowej zamontować kurek gazowy dn 15, podłączenie kuchni wykonać poprzez złącze elastyczne.
6. Na podejściu do kotła gazowego kondensacyjnego dwufunkcyjnego zamontować kurek gazowy o średnicy 20 mm i filtr siatkowy do gazu dn 20.
7. Przewody gazowe prowadzić ponad przewodami pozostałych instalacji, przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach osłonowych stalowych.
8. Na klatce schodowej pozostawić istn instalację gazową.
9. Na klatce schodowej wykonać monozłącze pod gazomierz G4.
10. Przy przejściu przez przegrody budowlane zamontować rury ochronne.

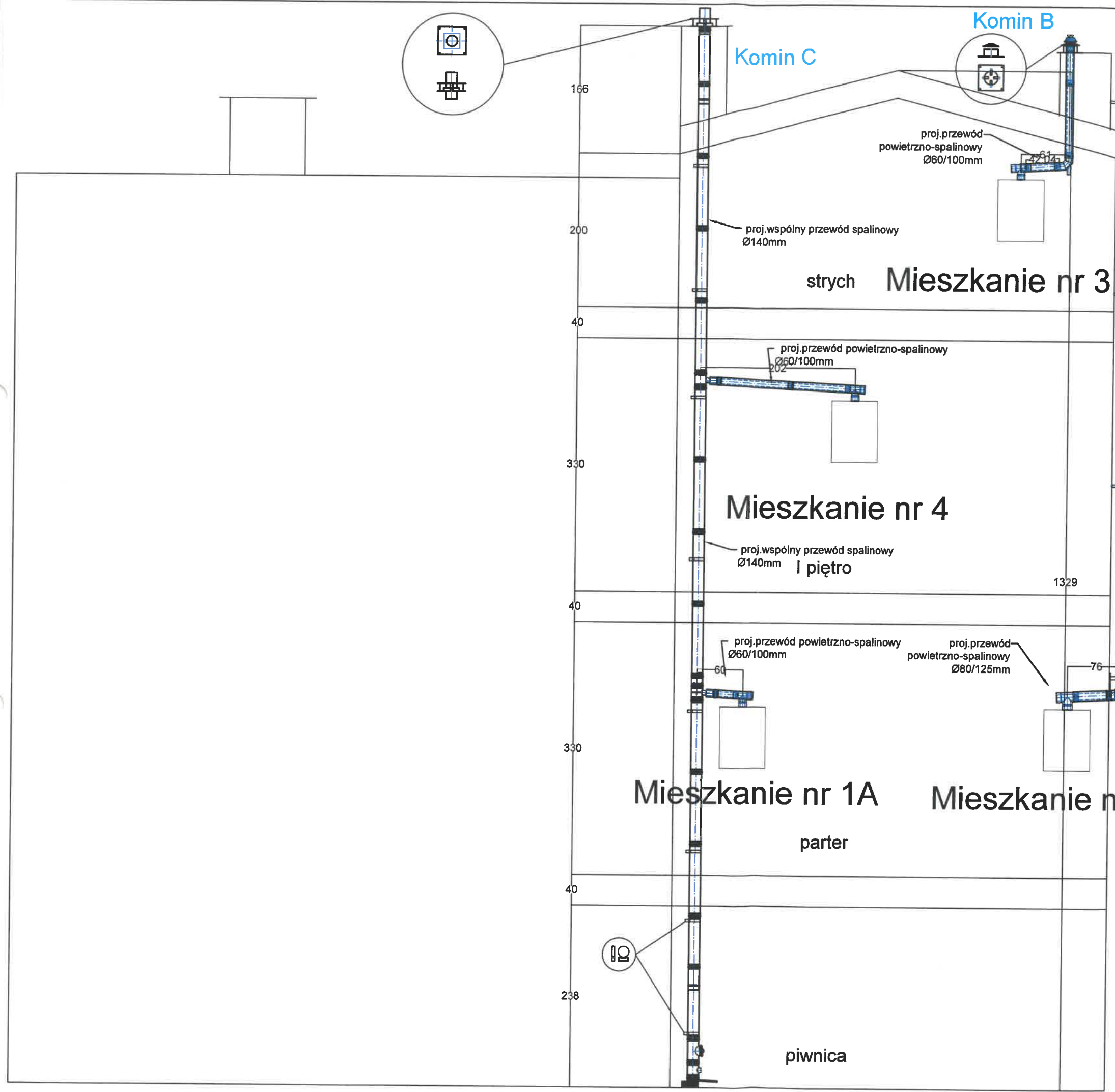


Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk tel. 509-271-667	obiekt Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 1A przy ulicy Partyzantów 29 w Słupsku	
	inwestor Miasto Słupsk Pl. Zwycięstwa 3 76-200 Słupsk	
	projektant mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska nr upr. POM/0009/PWBS/17	
	temat AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ	
	skala 1:50	nr rysunku 4/5
data 06.2023r.		



# Schemat inst. spalinowej

Przekrój a-a  
Skala 1:50



Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk tel. 509-271-667	obiekt	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 1, 1A, 3, 4 przy ulicy Partyzantów 29 w Słupsku	
	inwestor	Miasto Słupsk Pl. Zwycięstwa 3 76-200 Słupsk	
	projektant	mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska nr upr. POM/0009/PWBS/17	
	temat	SCHEMAT INSTALACJI SPALINOWEJ	
	skala	1:50	nr rysunku
	data	06.2023r.	5/5



## **ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU**

## **INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

### **NAZWA ZADANIA:**

”Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku”, działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6

### **ADRES:**

ul. Partyzantów 29/1A  
76 – 200 Słupsk dz. nr 783/1 obręb 6.

### **INWESTOR:**

Miasto Słupsk  
Plac Zwycięstwa 3 76 – 200 Słupsk

### **PROJEKTOWAŁA:**

Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska  
mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska  
upr. budowlane POM/0009/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
tel. 509 271 667

Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Mieszkaniowej Sp. z o. o.  
ul. Tuwima 4  
76 – 200 Słupsk

### **UWAGI:**

Informacja o BIOZ jest integralną częścią projektu budowlanego ” Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku”, działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6

Informację o BIOZ należy uzupełnić w części wykonawczej ( sporządzenie przez Kierownika budowy – robót Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy robotach ziemnych, wypadku z ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i urządzeń, przy robotach instalacyjnych, porażenia prądem innych robotach instalacyjnych ).

**OPRACOWAŁA**

*mgr inż. Marzena Sment-Ciebielska*  
*Marzena Sment-Ciebielska*

1. Informację opracowano na podstawie Dz. U. Nr 120 z 23. 06. 2003 roku poz. 1126 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi W trakcie wykonywania prac należy stosować się do:

- " Rozporządzenia MB i PMB z dnia 28. 03. 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych".
- Ustawy "Prawo Budowlane" z zmianami (Dz. u. z 2003 r. nr. 207, poz. 2016).

2. Nazwa inwestora:

Miasto Słupsk

Plac Zwycięstwa 3 76 – 200 Słupsk

3. Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb lokalu mieszkalnego przy ulicy Partyzantów 29/1A w Słupsku”, działka nr 783/1, obręb ewidencyjny nr 6 w jednostce ewidencyjnej Miasto Słupsk.

4. Imię i nazwisko oraz uprawnienia projektanta:

Marzena Katarzyna Sment-Ciebielska upr. POM/0009/PWBS/17  
76 – 200 Słupsk, ul. Religi 1/12

6. Zakres robót obejmuje:

Roboty związane z przebudową instalacji gazowej, montażem kotła gazowego, systemu spalinowego na potrzeby lokalu mieszkalnego nr 1A przy Partyzantów 29 w Słupsku.

- Wykonanie przekuć przez przegrody budowlane,
- Montaż przewodów i armatury gazowej,
- Montaż systemu powietrzno-spalinowego, spalinowego, montaż elementów wentylacyjnych,
- Montaż urządzeń gazowych
- Próba szczelności instalacji gazowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji gazowej,
- Rozruch instalacji gazowej i urządzeń gazowych.

7. Zagrożenie występujące podczas budowy:

Zagrożenie stanowią:

- prace przy robotach instalacyjnych
- prace na wysokości, zwłaszcza przy montażu systemu spalinowego
- istniejące uzbrojenie
- próby szczelności, t.j
- Ryzyko poparzenia oraz przecięcia skóry podczas prac montażowych instalacji gazowej
- Ryzyko upadku, przecięcia skóry, uszkodzenia kończyn podczas prac montażowych systemu powietrzno-spalinowego,
- Ryzyko upadku, uszkodzenia kończyn podczas montażu elementów wentylacyjnych,
- Dodatkowe zagrożenie wynikające z utrudnień atmosferycznych, tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr, mróz, nadmierne nasłonecznienie, wysoka temperatura powietrza

#### 8. Instruktaż i szkolenie pracowników:

Prace powinny być wykonywane przez wyszkolonych pracowników i osoby posiadające odpowiednie uprawnienia techniczne.

Szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie prowadzenia robót pod bezpośrednim nadzorem.

Przeszkolenie pracowników do prac budowlanych, instalacyjnych

#### 9. Środki zapobiegawcze zagrożeniom:

- Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka medyczna, telefon, wśród osób pracujących powinna znajdować się osoba przeszkolona pod względem udzielania pierwszej pomocy medycznej,
- Pracownicy pracujący na budowie powinni być wyposażeni w ubranie robocze, buty ochronne, hełmy ochronne oraz pasy bezpieczeństwa,
- Maszyny, narzędzia budowlane mogą obsługiwać tylko pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Należy przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w instrukcjach obsługi wydanych przez producenta
- Przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione.
- Na placu budowy powinien być utrzymywany porządek- ciągi komunikacyjne powinny umożliwiać swobodne przemieszczanie się pieszych, zabrania się składowania materiałów budowlanych oraz urządzeń i maszyn zmniejszający wielkość ciągów komunikacyjnych.
- Każdy pracownik powinien przejść szkolenie stanowiskowe BHP, posiadać aktualne badania lekarskie, zaświadczenie o szkoleniu podstawowym BHP oraz stosować środki ochrony indywidualnej a w razie potrzeb ochrony zbiorowej.

Podczas prac stosować ogólne przepisy BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, Dziennik Ustaw nr 47, poz. 401 z 2003 roku, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót ogólnobudowlanych.

*M. Omet-Lubelska*

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie  
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Gazownia w Słupsku  
ul. Moniuszki 1, 76-200 Słupsk  
tel. 22 444 33 33  
e-mail: gazownia.slupsk@psgaz.pl

**MIASTO SŁUPSK**  
pl. Zwycięstwa 3  
76-200 Słupsk

Nasz znak: WB06/0000052445/00001/2023/00000

Słupsk, 18.04.2023

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h/  
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 17.04.2023 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Słupsk, ul. Partyzantów 29/1A
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
Przygotowanie posiłków  
Przygotowanie CWU
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kuchnia 4 palnikowa	7	1	7
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
Łączna moc [kW]			31

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - 5.1. Moc przyłączeniowa 2 [m<sup>3</sup>/h];
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 2000 [m<sup>3</sup>/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 6.1. Przyłączy istniejące niskiego ciśnienia.
  - 6.2. Lokalizacja: Słupsk, Partyzantów 29.
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]
  - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Słupsk, ul. Partyzantów 29/1A
  - 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku.
  - 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
    - 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: na klatce schodowej, status urządzenia: projektowane.
  - 8.4. Wymagania dotyczące redukcji:
  - 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
  - 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
  - 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
  - 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
  - 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
  - 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
  - 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
  - 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

L. p.

Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500028388963



Adres: Słupsk ul. Partyzantów 29 lokal nr 1 A

**POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA**  
Dokument został zaakceptowany przez:  
**TADEUSZ KUSZLEWICZ**, Kier. Gazowni  
Wygenerowany elektronicznie.  
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Anna Tymieńczuk

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

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

Otrzymują:

Słupsk 16.06.2023 r.

## OPINIA nr 20/6/2023

Z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych w Słupsku przy **ul. Partyzantów 29/1A** dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika Mistrza Kominiarskiego (art. 62 ust. 6 pkt. 1) Pana **Krzysztofa Luhm**

1. Wskazania miejsca na podłączenie.
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia.
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń.
4. Inwentaryzacja przewodów.

W związku z czym stwierdza się co następuje:

Kratka wentylacyjna w kuchni pozostaje w przewodzie nr 2. Spaliny z kotła COG w pomieszczeniu przedpokój należy wyprowadzić do przewodu kominowego nr 9. Kratkę wentylacyjną należy w pomieszczeniu przedpokój należy podłączyć do przewodu kominowego nr 8. Kratkę wentylacyjną w łazience podłączyć do przewodu kominowego nr 7 i wykonać czyszczenie mechaniczne w tym przewodzie.

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414). Ustawę o Ochronie p. poż. z dnia 27.08.1991 r. (Dz. U. Nr 81 poz. 351) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. Nr 92 poz. 460)

Opinię sporządzono w 2 egzemplarzach z przeznaczeniem po 1 egzemplarzu dla: Zakładu Kominiarskiego Eugeniusz Luhm  
jeden egz. dla opiniobiorcy

Potwierdzenie odbioru opinii:

Dnia **16.06.2023** r. podpis.....

Uwagi:

1. Szkic orientacyjny na odwrocie.
2. Niepotrzebne skreślić.

OPINIODAWCA  
(uprawniony mistrz kominiarski)

**MISTRZ KOMINIARSKI**

Krzysztof Luhm  
Nr upr. 18097

47

Długość przewodów od wylotów

komina w dół:

- 1- 10 mb
- 2- 8 mb
- 3- 5 mb
- 4- 4 mb
- 5- 12 mb
- 6- 9 mb
- 7- 10 mb
- 8- 10 mb
- 9- 10 mb
- 10- 12 mb
- 11 - 12 mb
- 12- 12 mb
- 13- 12 mb

- Przewód nr 1 - WL piwnica
- Przewód nr 2 - WL m. nr 1A N K
- Przewód nr 3 - PK m. nr 4 i
- Przewód nr 4 - COG m. nr 2 i
- Przewód nr 5 -
- Przewód nr 6 - wolny
- Przewód nr 7 - wolny
- Przewód nr 8 - wolny
- Przewód nr 9 - WL m. nr 1 N K, WL m. nr 3 I K
- Przewód nr 10 - dymowy PK m. nr 3 i
- Przewód nr 11 - spaliny PG m. nr 1 Ł N
- Przewód nr 12 - dymowy PK m. nr 1 N

pion kominowy C

6
7
8
9

pion kominowy A

1	2	3
---	---	---

pion kominowy D

10	11	12	13
----	----	----	----

pion kominowy B

4	5
---	---

Węście do budynku

WL komin zewn.



WL komin zewn.



właz

**ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
*Eugeniusz Lit m*

76-200 SŁUPSK, ul. Żeromskiego 1/9  
tel. 59 8413938 Kom. 504 306 354  
NIP 839-246-84-04 REGON 142174

ul. Partyzantów 29

Legenda:

1, ... 12 - nr przewodów kominowych

WL - Klatka wentylacyjna

Ł - Łazienka

K - Kuchnia

N - Parter

I - piętro

m. - mieszkanie nr

PK - piec kaflowy

PG - gazowy podgrz. wody



**Jeremias Sp. z o.o.**

Ul. Kokoszki 6,  
26-200 Gniezno  
Tel.: +48 (62) 428-46-20  
e-mail:  
jeremias@jeremias.pl  
www.jeremias.pl

**Eksperyta pomiarowa, instalacja spalinowa,,,dla... Na podstawie zapisów normy EN 13384-2**

**konceptcja instalacji - wielokrotne pokrycie**



Liczba przyporządkowań	2
...w poświadczeniu 2	1 Kocioł
...w poświadczeniu 1	1 Kocioł
instalacja spalinowa	instalacja spalinowa, domowa
położenie/przebieg	W budynku
zaopatrzenie w powietrze	Niezależny od powietrza w pomieszczeniu
dopływ powietrza	Strumień przeciwny
segmenty	jednościenny element łączący: 1, instalacja spalinowa: 1
ujście	Otwarte ujście zeta = 0



**otoczenie**



wysokość geodezyjna	200 m	
liczba bezpieczeństwa SE	1,2	
czynnik korekty SH	0,5	
temperatury powietrza w otoczeniu (wartości standardowe)		
przy wylocie	-15 °C	(warunki temperaturowe)
na świeżym powietrzu	0 °C	(warunki temperaturowe)
w rejonie chłodzenia	0 °C	(warunki temperaturowe)
w rejonie ciepła	0 °C	(warunki temperaturowe)
powietrze otoczenia	15 °C	(warunek ciśnieniowy)

**kocioł 1 i 2**



kategoria	Kocioł gazowy kondensacyjny	
producent, typ	DeDietrich (F) MPX 20 / 24 MI Compact	
paliwo	Gaz ziemny	
	<b>całkowite obciążenie</b>	<b>obciążenie częściowe</b>
Moc nominalna	20 kW	3,4 kW
ciepło spalania	20,6 kW	3,5 kW
zawartość CO2	8,7 %	8,8 %
natężenie przepływu spalin	20,16 kg/h	3,6 kg/h
temperatura spalin	80 °C	30 °C
maksymalne oczekiwane ciśnienie	86 Pa	86 Pa
krońce rurowe instalacji spalin	Okrągły 60 mm	
zapotrzebowanie na powietrze	Zapotrzebowanie generatora ciepła na powietrze do spalania wynosi 15,1 m³/h pod pełnym obciążeniem i 2,7 m³/h pod obciążeniem częściowym.	
czynnik Beta	0,9	

**miejsce montażu generatorów ciepła 2**

kategoria  
powietrze dochodzące  
powietrze wywiewne [zużyte]

Miejsce montażu  
okna, Otwór od wolnego powietrza  
żadna

**miejsce montażu generatorów ciepła 1**

kategoria  
powietrze dochodzące  
powietrze wywiewne [zużyte]

Miejsce montażu  
okna, Otwór od wolnego powietrza  
żadna

**element połączeniowy odcinki 1 i 2 - rodzaj konstrukcji**

kategoria  
producent, typ

Koncentryczny element łączący  
Jeremias twin 200 fu P1

**jednościenny element łączący (spaliny)**

przekrój

Okrągły 60 mm (80 / 140)

Studzienki jednostkowe

materiał	grubość	skrót od przewodnict
Stal szlachetna	0,6 mm	17 W/mK

średnia chropowatość

1 mm

**rura powietrzna (powietrze spalania)**

przekrój

Okrągły 100 mm

Studzienki jednostkowe

materiał	grubość	skrót od przewodnict
Stal szlachetna	0,6 mm	16 W/mK

średnia chropowatość

1 mm

klasyfikacja produktu

T200 P1 W

**element połączeniowy odcinki 1 i 2 - pomlary**

opory	Łuk segmentowy (3) 87 °
skuteczna wysokość	0,3 m
długość rozciągnięta	0,8 m
część inst. na świeżym powietrzu	0 %
część inst. w rejonie chłodzenia	0 %
część instalacji w rejonie ciepła	100 %

**odcinki instalacji spalinowej 1 i 2 - rodzaj konstrukcji**

kategoria  
producent, typ

Instalacja spalinowa w studzience  
Jeremias LAS

**przewód spalinowy**

przekrój

Okrągły 140 mm

opór przepływu ciepła

0 m<sub>s</sub>K/W

grubość

1 mm

materiał ściany wewnętrznej

Stal szlachetna

średnia chropowatość

1 mm

szczelina pierścieniowa

Strumień przeciwny powietrza (69 mm)

**na zewnątrz (studzienka powietrzna)**

przekrój

Okrągły 280 mm

opór przepływu ciepła

0,12 m<sub>s</sub>K/W

grubość

115 mm

materiał ściany wewnętrznej

Beton z grysu ceglanego

średnia chropowatość

3 mm

klasyfikacja produktu

T200 P1 W O

oznaczenie załącznika

EN 15287 - T200 P1 W 2 O00 L90 (R0,00)

**odcinek instalacji spalinowej 2 - pomiary**

opory	żadna
skuteczna wysokość	6,5 m
długość rozciągnięta	6,5 m

**odcinek instalacji spalinowej 1 - pomiary**

opory	żadna
skuteczna wysokość	3,3 m
długość rozciągnięta	3,3 m

**instalacja spalinowa - przebieg (W budynku)**

część inst. na świeżym powietrzu	0 %
część inst. w rejonie chłodzenia	0 %
część instalacji w rejonie ciepła	100 %
wysokość ponad studzienką	0 m
kont. pow. komina z konstr. bud.	Z każdej strony
<b>dodatkowa izolacja</b>	
na świeżym powietrzu	nie jest konieczne
w rejonie chłodzenia	nie jest konieczne

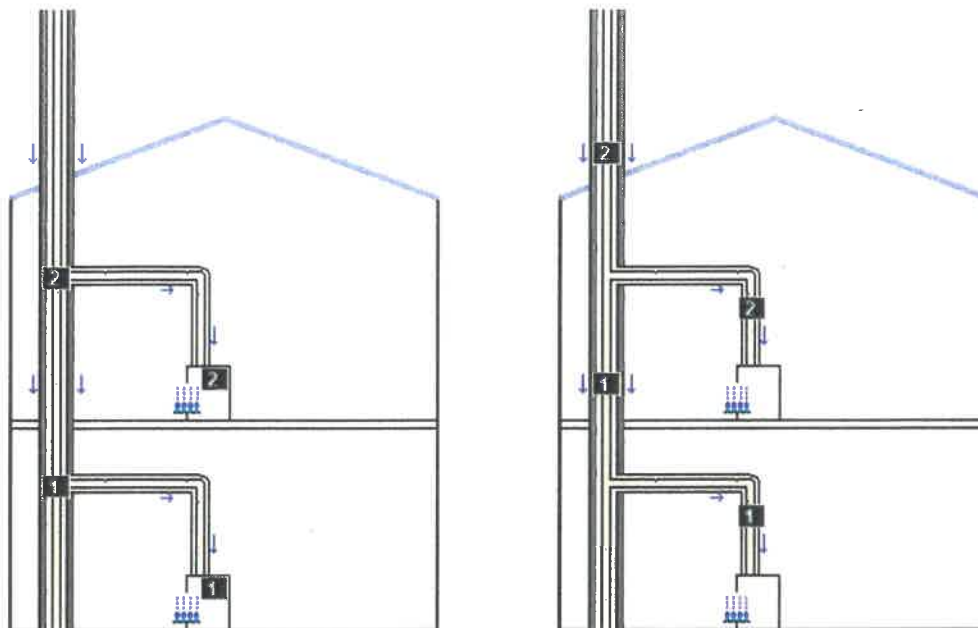
**opór na ujściu**

opór na ujściu	Otwarte ujście
zeta	0

**ujścia 1 i 2**

opór	Kształtka trójkowa 90 °
------	-------------------------

## schematyczne przedstawienie instalacji do przewodzenia gazów odlotowych



numeracje  
kocioł i ujęcia

numeracje  
segmenty (instalacja spalinowa)

### wynik całkowity

sposób eksploatacji

Równomiernie z nadciśnieniem, wilgotność

kocioł:

1 2

Wszystkie F. z obciążeniem całkowitym (a) +++  
Wszystkie F. z częściowym obciążeniem (b) +++  
tylko generator ciepła z całkowitym obciążeniem (c) +++  
tylko gen.ciepła z część. obc. (d) +++  
All at nom. Output, one min. Output (e)+++

ciśń.robocze przy obc. całk. + +  
strumień wst. przy całk. obc. + +

Instalacja spalinowa segment:

1 2

warunki temperaturowe

-

Nie wszystkie przywoływane warunki dla kontroli funkcjonalności instalacji do odprowadzania spalin zostały spełnione. Instalacja do odprowadzania spalin nie jest zatem zdolna do funkcjonowania, co poświadczyły stosowne wyliczenia.

### wynik szczegółowy - warunki ciśnieniowe (strumień przepływu)

warunek ciśnieniowy (a)

Wszystkie generatory ciepła są równocześnie eksploatowane z maksymalną mocą urządzenia grzewczego (pełne obciążenie).

natężenie przepływu spalin (g/s)

mw<sub>c</sub>

mw

mw<sub>c</sub> - mw

kocioł 2

5,6

5,6

0

+++

kocioł 1

5,6

5,6

0

+++

<b>warunek ciśnieniowy (b)</b>		Wszystkie generatory ciepła są równocześnie eksploatowane z najmniejszą stacjonarną mocą urządzenia grzewczego (częściowe obciążenie).		
natężenie przepływu spalin (g/s)	<i>m<sub>wc</sub></i>	<i>m<sub>w</sub></i>	<i>m<sub>wc</sub> - m<sub>w</sub></i>	
kocioł 2	1	1	0	+++
kocioł 1	1	1	0	+++
<b>warunek ciśnieniowy (c)</b>		Tylko jeden generator ciepła jest eksploatowany z maksymalną mocą urządzenia grzewczego (pełne obciążenie). Wszystkie pozostałe generatory ciepła nie są eksploatowane.		
natężenie przepływu spalin (g/s)	<i>m<sub>wc</sub></i>	<i>m<sub>w</sub></i>	<i>m<sub>wc</sub> - m<sub>w</sub></i>	
kocioł 2	5,6	5,6	0	+++
kocioł 1	5,6	5,6	0	+++
<b>warunek ciśnieniowy (d)</b>		Tylko jeden generator ciepła jest eksploatowany z najmniejszą stacjonarną mocą urządzenia grzewczego (częściowe obciążenie). Wszystkie pozostałe generatory nie są eksploatowane.		
natężenie przepływu spalin (g/s)	<i>m<sub>wc</sub></i>	<i>m<sub>w</sub></i>	<i>m<sub>wc</sub> - m<sub>w</sub></i>	
kocioł 2	1	1	0	+++
kocioł 1	1	1	0	+++
<b>warunek ciśnieniowy (e)</b>		Only a heating appliance with lowest stationary nominal output (min. output) is in operation. All other ones are in operation with maximum thermal input (nom. output).		
natężenie przepływu spalin (g/s)	<i>m<sub>wc</sub></i>	<i>m<sub>w</sub></i>	<i>m<sub>wc</sub> - m<sub>w</sub></i>	
kocioł 2	1	1	0	+++
kocioł 1	1	1	0	+++

#### wynik szczegółowy - ciśn.robocze przy obc. całk.

<b>ciśn.robocze przy obc. całk.</b>	Wszystkie generatory ciepła są eksploatowane z maksymalną mocą urządzenia grzewczego (pełne obciążenie). Przy ujściach za tymi generatorami ciepła nie może wystąpić nadciśnienie większe niż 50 Pa. Zobacz DVGW G635.		
	<i>P<sub>z</sub>-P<sub>LA</sub></i> (Pa)		
skrót od kotła 2 (ujście 2)	6	podciśnienie	+
skrót od kotła 1 (ujście 1)	9,8	podciśnienie	+

#### wynik szczegółowy - strumień wst. przy całk. obc.

<b>strumień wst. przy całk. obc.</b>	Wszystkie generatory ciepła poza jednym są eksploatowane z maksymalną mocą urządzenia grzewczego (pełne obciążenie). Przy ujściu za tym generatorem ciepła nie może wystąpić nadciśnienie, jeśli nie jest dostępne żadne zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym.		
	<i>P<sub>z</sub>-P<sub>Lu</sub></i> (Pa)	zabezp. strumienia wst. do czego?	
skrót od kotła 2 (ujście 2)	3,1	(podciśnienie)	nie +
skrót od kotła 1 (ujście 1)	6,2	(podciśnienie)	nie +

#### wynik szczegółowy - warunki temperaturowe

<b>warunki temperaturowe</b>	Sprawdzanie pod względem oblodzenia: górna temperatura ścianek wewnętrznych tiob nie może być niższa niż temperatura zamarzania.		
temperatura (°C)	<i>tiob</i>	<i>t<sub>g</sub></i>	<i>tiob-t<sub>g</sub></i>
segment 2	-9,9	0	-9,9 -

#### Note:

Although the temperature condition is not fulfilled met for the exhaust system calculated here, it cannot be assumed that the muzzle of the exhaust system actually ices up. Please refer to 'Note on temperature condition (icing)'.

#### wskazówki

The fireplace is operated independently of the room air. Therefore, a separate verification of the combustion air supply is not required.

>>> The chimney is serving heating appliances with open air supply through ventilation openings or air ducts which are not installed in the same air supply pressure region (e.g. same side of building).

Pomiar następuje wyraźnie w rozumieniu ekspertyzy technicznej na podstawie wytycznych danej normy przy dodatkowym uwzględnieniu ogólnie znanych fizycznych powiązań oraz odnośnych technicznych dyrektyw.

#### wskazówka dotycząca warunków temperaturowych (zlodowacenie)

Although the temperature requirement for this calculated chimney is not fulfilled, you cannot assume that the outlet of the chimney actually freezes. There is rather a series of factors which are not considered in the arithmetical proof of the EN 13384-2 which prevents the ice formation at the outlet:

By condensation of water in the chimney, additional warmth is released which increases the temperature of the flue gas and thus the upper inner wall temperature. By that condensation water is extracted from the exhaust gas so that the exhaust gas at the outlet is drier than assumed in accordance with EN 13384-2. Thus, the outlet can not freeze because the water, necessary for the ice formation, is already condensed.

In case of temperatures below the freezing point, it may happen that snow instead of ice is created which does not settle at the outlet but which is blown out.

In case of chimneys in shafts in the building, the outlet is additionally warmed by the heat transferred by the shaft and/or by the building (for example due to radiation).

In case of counter-flow installations, the air flowing down in the gap in the building is more warmed, in particular in case of chimneys with an effective height above 5 m, than assumed in accordance with EN 13384-2. Thus, the heat loss of the exhaust gas is reduced so that the temperature of the flue gas and thus the upper inner wall temperature are higher than calculated in accordance with EN 13384-2.

Therefore, the temperature requirement of the EN 13384-2 is only to a limited extent suitable for judging whether outlets of chimneys freeze. For example, the Ministry of Trade and Commerce of Baden-Württemberg has declared in favour of assigning the permission for the operation of flues even if (under the reservation of subsequently insulating the outlet in the case of actual icing), if the temperature requirement is not fulfilled in accordance with EN 13384-2.

---

**Niniejszy wydruk z programu doboru stanowi jedynie pomoc w projektowaniu instalacji spalinyowej. Wszystkie parametry urządzeń zostały wprowadzone na podstawie otrzymanych informacji i posiadanej wiedzy o przebiegu instalacji na dzień przygotowywania niniejszego sprawdzenia.**

Chociaż warunek temperaturowy dla obliczonego komina nie jest spełniony, nie można zakładać, że wylot komin zamarznie. Jest szereg czynników, które nie są brane pod uwagę w arytmetycznym dowodzie normy EN 13384-1.

W wyniku kondensacji wody w kominie uwalniane jest dodatkowe ciepło, które podnosi temperaturę spalin a tym samym temperaturę górnej ścianki wewnętrznej komina.

Dzięki tej kondensacji woda jest usuwana ze spalin a spaliny na wylocie są bardziej suche niż zakłada norma EN 13384-1.

W ten sposób wylot komina nie może zamarznąć, ponieważ woda niezbędna do tworzenia się lodu została już skondensowana.

W przypadku temperatur poniżej punktu zamarzania może się zdarzyć, że zamiast lodu utworzy się śnieg, który nie osiadzie na wylocie a zostanie on wydmuchany.

W przypadku kominów w szachtach, wylot jest dodatkowo ogrzewany ciepłem oddawanym przez szacht.

W przypadku instalacji przeciwprądowych (koncentrycznych) powietrze jest bardziej nagrzane, szczególnie w przypadku kominów o efektywnej wysokości powyżej 5 m,

niż przyjęto w normie EN 13384-1.

**W związku z powyższym należy uznać, że instalacja dobrana jest prawidłowo pomimo, że warunek temperaturowy nie jest spełniony zgodnie z EN 13384-1.**



od 5,2  
do 26,1 kW

podłączenie do komina  
lub systemu pow-spal.



CE 0085CU0338



- Nowoczesny naścienny 2-funkcyjny gazowy kocioł kondensacyjny przystosowany do spalania gazu z 20% domieszką wodoru
- Kocioł o nowatorskim projekcie i bardzo zwartej konstrukcji: 395 x 700 x 285 mm oraz lekki: 29 kg
- Wyposażony i nastawiony do pracy z gazami ziemnymi, z możliwością dostosowania do propanu bez dodatkowego zestawu
- W dostawie króciec odprowadzania spalin 60/100 mm
- Możliwość podłączenia do przewodu powietrzno-spalinowego (homologacja C10, C13 i C33)
- Możliwość podłączenia do komina (homologacja B23p i C93), systemu rozdzielczego (homologacja C53) lub zbiorczego systemu odprowadzania spalin (homologacja C43)
- Sprawność przy 30% obciążenia do 109,9% (przy pełnym do 105,8%)
- Niska emisja zanieczyszczeń: NOx<30/32 mg/kWh
- Kompaktowy wymiennik toroidalny z pojedynczą węzownicą, wykonany ze stali nierdzewnej z 5-letnią gwarancją

- Moduł powietrze/gaz, zawierający palnik gazowy modułujący od 4,8 kW mocy, z klapą zwrotną do pracy z systemami odprowadzania spalin pod ciśnieniem, wentylator z układem tłumiącym zasysanie powietrza
- Moduł hydrauliczny wykonany z mosiądzu zawierający pompę modułowaną klasy A, o wsp. efektywności energ. EEI<0,23, duży wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej do produkcji c.w.u., zawór przełączający c.o./c.w.u., zawór bezp. c.o. 3 bar, ogranicznik przepływu, detektor przepływu, zawór do napełniania i opróżniania
- Naczynie wzbiorcze o poj. 7 litrów zam. w ramie nośnej
- Konsola sterownicza z podświetlanym wyświetlaczem LCD i przyciskami funkcyjnymi do prostego wyboru funkcji z dostępem do menu serwisowego (czujnik temp. zew. QAC34 dostępny jako wyposażenie dodatkowe)
- Opcjonalnie dostępne modułujące i niemodulujące termostaty pokojowe z możliwością programowania tyg.

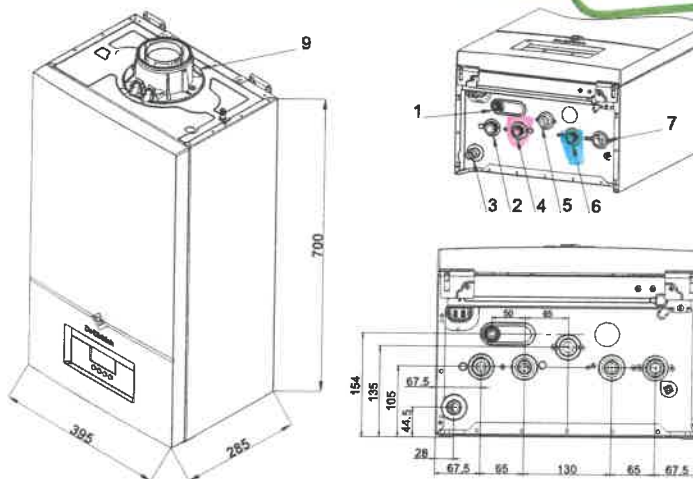
Jednostka dostawy: 1 pakiet

Zaletą produktu

Przystosowany do spalania gazu z 20% domieszką wodoru

## WYMIARY

- 1 Zawór bezpieczeństwa/spustowy wody instalacji c.o.
- 2 Zasilanie wody obiegu c.o. 3/4"
- 3 Odprowadzenie skroplin Ø22
- 4 Wylot ciepłej wody do obwodu c.w.u. 1/2"
- 5 Wlot gazu 3/4"
- 6 Wlot zimnej wody użytkowej 1/2"
- 7 Powrót wody do obiegu c.o. 3/4"
- 8 Zawór do napełniania
- 9 Przyłącze powietrzno-spalinowe Ø60/100



## DANE TECHNICZNE

Kondensacja  
Śr. temperatura robocza:  
Tmax: 70°C, Tmin: 25°C  
Max. temp. robocza: 80°C

Max. ciśnienie robocze: 3 bar  
Zasilanie elektryczne: 230 V/50 Hz  
Stopień ochrony: IP X5D  
Kategoria gazu: II<sub>2ELwL3B/P</sub>

Klasa NOx: 6  
Termostat zabezpieczający: 105°C  
Homologacja: B<sub>23p</sub>, B<sub>23p</sub>, B<sub>33p</sub>, C<sub>103p</sub>, C<sub>13p</sub>, C<sub>123p</sub>, C<sub>153p</sub>, C<sub>33p</sub>, C<sub>43p</sub>, C<sub>53p</sub>, C<sub>63p</sub>, C<sub>83p</sub>, C<sub>93p</sub>

Model	Inidens	20/24 MI	24/28 MI
Moc nominalna 50/30° C (dla c.o.) min/max	kW	5,2-21,8	6,3-26,1
Moc nominalna 80/60° C (dla c.o.) min/max	kW	4,8-20,0	5,8-24,0
Moc nominalna 80/60° C (dla c.w.u.) min/max	kW	4,8-24,0	5,8-28,0
Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg 92/42/EWG dla obc. pełnego i średniej temp. kotła 70°C	%	97,9	97,7
Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg 92/42/EWG dla obc. pełnego i temp. powrotu 30°C	%	105,8	105,6
Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg 92/42/EWG dla obc. częściowego i temp. powrotu 30°C	%	109,9	109,7
<b>Efektywność energetyczna wg Rozp. KE nr 813/2013:</b>			
<b>Sezonowa efektywność energ. ogrzewania pomieszczeń ηs</b>	%	<b>94</b>	<b>94</b>
<b>Efektywność energ. dla podgrzew. wody użytkowej ηwh</b>	%	<b>88</b>	<b>86</b>
Straty ciepła w trybie czuwania Pstby	kW	0,04	0,04
Max. zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne elmax	kW	0,027	0,035
Produkcja c.w.u. przy Δt=30°C	l/min	11,5	13,4
Produkcja c.w.u. przy Δt=25°C/Δt=35°C	l/min	13,8/9,8	16,1/11,5
Zużycie gazu ziemnego E/Lw	m³/h	0,52-2,31/0,63-3,19	0,63-3,06/0,77-3,73
Zużycie gazu płynnego PB	kg/h	0,39-1,95	0,47-2,28
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu Lwa	dB	49	51
Pojemność wodna	l	2	2
Waga netto / waga z wodą	kg	28,5/30,5	30,0/32,0
Indeks ochrony elektrycznej	IP	IPX5D	IPX5D