

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

EGZ. I

INWESTOR	Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja ogrzewania na gazowe. Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK OBIEKTU BUDOWLANEGO	220401_1.0014.56/3

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	PODPIS I DATA OPRACOWANIA
Projektant	mgr Inż. Krzysztof Wójtowicz	POM/0035/P00S/09 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/0277/09	mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ogr. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wod-kan. nr ewid.: POM/0035/P00S/09
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.
Projektant	mgr Inż. Tomasz Bieniecki	POM/0031/P00S/08 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/300/08	mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid.: POM/0031/P00S/08
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.

Niniejszy projekt budowlany stanowi integralną część
pozwolenia na budowę z dnia 3.01.2024
Nr 664/2024
AB. 6740. 421. 2024. A1

Projekt budowlany budowa
instalacji
grzewczej
zabieram dnia 3.01.2024

Z up. STAROSTY
Sylvia Duma
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I.	OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA	3
1.0.	Podstawa i zakres opracowania	3
2.0.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
3.0.	Sposób użytkowania	3
4.0.	Dostosowanie obiektu do ustaleń wynikających z uzgodnień, opinii i planu miejscowego	3
4.1.	Ochrona archeologiczna lub konserwatorska	3
5.0.	Dane ogólne	3
5.1.	Lokalizacja budynku	3
5.2.	Bezpieczeństwo pożarowe	3
5.3.	Charakterystyka lokalu – stan istniejący	3
5.4.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	4
5.5.	Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	4
5.6.	Demontaże	4
6.0.	Instalacja gazowa	4
6.1.	Dane ogólne	4
6.2.	Zapotrzebowanie na gaz	4
6.3.	Gazomierz	5
6.4.	Instalacja gazowa	5
6.5.	Instalacja spalinowa i wentylacyjna	6
6.6.	Materiały i armatura	6
6.7.	Przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż. i przegrody o klasie oporności min. EI60 i REI60	7
6.8.	Wykonanie i odbiór	7
6.9.	Odbiór instalacji	7
6.10.	Zabezpieczenie pożarowe budynku w czasie realizacji robót	7
6.11.	Prace spawalnicze	7
7.0.	Instalacja wodociągowa	8
7.1.	Zapotrzebowanie wody dla lokalu mieszkalnego	8
7.2.	Zestaw wodomierzowy i zawór antyskażeniowy	8
7.3.	Materiały i armatura	8
7.4.	Próba szczelności i płukanie instalacji	9
7.5.	Izolacja termiczna	9
7.6.	Uruchomienie instalacji	9
7.7.	Przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż. i przegrody o klasie oporności min. EI60 i REI60	10
8.0.	Instalacja ogrzewania	10
8.1.	Zapotrzebowanie ciepła	10
8.2.	Opis ogólny instalacji c.o.	10
8.3.	Przejścia przez przegrody	11
8.4.	Materiały, armatura i grzejniki	11
8.5.	Próby szczelności i regulacja instalacji	11
8.6.	Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje termiczne	11
8.7.	Zabezpieczenie pożarowe budynku w czasie realizacji robót	11
8.8.	Uruchomienie instalacji	12
9.0.	Charakterystyka energetyczna budynku	12
9.1.	Wymagania dotyczące oszczędności energii	12
9.2.	Właściwości cieplne przegród budynku	12
9.3.	Podsumowanie	12
10.0.	Podstawowe warunki realizacji robót	12
11.0.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	13

12.0. Część rysunkowa.....	14
12.1. Orientacja.....	14
12.2. Rzut lokalu instalacje	15
12.3. Aksonometria	16
12.4. Widok elewacji	17
12.5. Szczegół szafki gazowej	18

I. OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA

1.0. Podstawa i zakres opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia i umowy z Inwestorem,
- wizji w terenie,
- norm i przepisów związanych z tematem opracowania,

Opracowanie niniejsze obejmuje:

Modernizację ogrzewania na gazowe - Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania

2.0. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja ogrzewania na gazowe wraz z instalacjami gazową, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania.

Obiekt, w którym zlokalizowany jest przedmiotowy lokal jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym i należy do XIII kategorii obiektu budowlanego.

3.0. Sposób użytkowania.

Lokal, dla którego projektuje się modernizację ogrzewania na gazowe, jest zlokalizowany w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. W związku z projektowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania obiektu.

4.0. Dostosowanie obiektu do ustaleń wynikających z uzgodnień, opinii i planu miejscowego.

4.1. Ochrona archeologiczna lub konserwatorska.

Budynek objęty tematem opracowania nie jest wpisany w rejestrze zabytków ale widnieje w Gminnej Ewidencji Zabytków.

5.0. Dane ogólne

5.1. Lokalizacja budynku

Lokal mieszkalny nr 4 znajduje się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej 52 na parterze, na działce nr 56/3 obręb 0014 Pruszcz Gdański.

Inwestor:

Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszcz Gdański
Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Grunwaldzka 71A
83-000 Pruszcz Gdański

5.2. Bezpieczeństwo pożarowe

Projektowana modernizacja ogrzewania na gazowe nie zmieni warunków bezpieczeństwa pożarowego dla przedmiotowego budynku oraz terenu, na którym jest zlokalizowany.

5.3. Charakterystyka lokalu – stan istniejący

Lokal objęty zakresem opracowania znajduje się w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Zlokalizowany jest na parterze. Wejście do budynku znajduje się od strony południowej, wejście do lokalu znajduje się w korytarzu wewnątrz budynku. W lokalu znajduje instalacja wodociągowa.

Przewody wody zimnej znajdują się w pomieszczeniu łazienki i kuchni. W lokalu jest instalacja gazowej jednak wyłączona z eksploatacji – do demontażu. Instalacja centralnego ogrzewania w stanie istniejącym nie występuje. Do demontażu jest istniejący piec kaflowy.

5.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego zamyka się w granicach działki nr 56/3 obręb 0014 Pruszcz Gdański, na podstawie:

- art. 3, pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994 r.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, Dz.U. 2013 poz. 640.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych nie ustalano warunków gruntowo-wodnych ze względu na brak przewodów projektowanej instalacji umieszczonych w gruncie.

5.5. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Wybudowanie instalacji wodociągowej, c.o. i gazowej nie spowoduje zmiany stanu środowiska naturalnego.

Budowa instalacji gazowych o ciśnieniu nie większym niż $p=0,5$ MPa nie jest kwalifikowana do żadnej z grup przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Instalacja wodociągowa, c.o. i gazowa nie będzie oddziaływała na środowisko naturalne. Materiały do budowy instalacji nie są szkodliwe dla środowiska.

Dla potrzeb budowy instalacji nie przewiduje się wycinki istniejących drzew i krzewów.

Projektowane elementy nie będą stwarzały zagrożenia dla higieny, zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników projektowanych obiektów oraz ich otoczenia.

5.6. Demontaże

Istniejącą instalację gazową na odcinku od istniejącej szafki gazowej na elewacji budynku do lokalu i w lokalu należy zdemontować. Do demontażu jest także istniejący piec kaflowy.

6.0. Instalacja gazowa

6.1. Dane ogólne

Budynek jest podłączony do istniejącej sieci gazowej. Gaz w budynku doprowadzony jest do istniejącej szafki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku. Gaz w lokalu będzie używany do celów przygotowania posiłków, ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody. Niniejszy projekt obejmuje wykonanie nowej instalacji gazowej, od kurka odcinającego w istniejącej szafce gazowej do kotła gazowego dwufunkcyjnego, kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 18,4 kW oraz kuchenki gazowej o mocy 10 kW. Projektowane urządzenia należy zamontować w pomieszczeniu kuchni zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Projektowany gazomierz G4 należy zamontować w projektowanej szafce gazowej z zastosowaniem belki przyłączeniowej (monozłącza). Lokalizacja szafki gazowej zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Obecnie w szafce nie ma gazomierza są tylko podejścia.

6.2. Zapotrzebowanie na gaz

Do budynku zostanie doprowadzony gaz ziemny wysokometanowy (PN-C-04753-E), niskoprężny o następującej charakterystyce:

- wartość opałowa $>31,0$ MJ/m³

- ciepło spalania	>34,0 MJ/m ³
- zawartość siarki	<10,9 mg/m ³
- ciśnienie gazu	1,8 ÷ 2,5 kPa

Zapotrzebowanie na gaz dla kotła gazowego 18,4 kW:

- godzinowe w sezonie grzewczym	$V_{h,max.} = (18,4 / (31000 \times 1,0)) \times 3600 = 2,14 \text{ Nm}^3/\text{h}$
	$V_{h,min.} = (7 / (31000 \times 1,0)) \times 3600 = 0,81 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- dobowe	$V_d = 2,14 \times 24 \times 0,6 = 30,81 \text{ Nm}^3/\text{d}$
- roczne	$V_r = V_d \cdot n \cdot s \text{ Nm}^3/\text{rok}$
n - liczba dni sezonu grzewczego w ciągu roku	n=240
s - współczynnik uwzględniający czas pracy kotła	s=0,5 (zima), (lato - tylko c.w.u.)
	$V_r = 30,81 \times 240 \times 0,5 + 0,81 \times 125 \times 2,0 = 3899,7 \text{ Nm}^3/\text{rok}$
	$V_r = 3,9 \times 10^3 \text{ Nm}^3/\text{rok}$

Zapotrzebowanie na gaz dla kuchenki gazowej 10 kW:

- godzinowe	$V_{h,max.} = 1,1 \text{ Nm}^3/\text{h}$
	$V_{h,min.} = 0,2 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- dobowe	$V_d = 1,1 \times 2 + 0,2 \times 3 = 2,8 \text{ Nm}^3/\text{d}$
- roczne	$V_r = 2,8 \times 365 \times 0,8 = 818 \text{ Nm}^3/\text{rok}$
	$V_r = 0,82 \times 10^3 \text{ Nm}^3/\text{rok}$

Ogółem dla lokalu:

Zapotrzebowanie gazu:

- maksymalne godzinowe	$V_{h,max.} = 2,14 + 1,1 = 3,24 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- minimalne godzinowe	$V_{h,min.} = 0,81 + 0,2 = 1,01 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- dobowe	$V_d = 30,81 + 2,8 = 33,61 \text{ Nm}^3/\text{d}$
- roczne	$V_r = 3,9 \times 10^3 + 0,82 \times 10^3 = 4,72 \times 10^3 \text{ Nm}^3/\text{rok}$

6.3. Gazomierz

Dla obliczonego przepływu gazu, przyjęto dla lokalu gazomierz G4 na belce przyłączeniowej o rozstawie króćców 130mm, np. Apator.

Dane techniczne gazomierza:

- typ gazomierza	G4
- maksymalne ciśnienie robocze	50 kPa
- zakres temperatur roboczych	-25 ÷ +55°C
- przepływ maksymalny	6,0 Nm ³ /h
- obciążenie nominalne	4,0 Nm ³ /h
- obciążenie minimalne	0,04 Nm ³ /h
- próg rozruchu	5 dm ³ /h
- podłączenia	DN32 mm, gwint R1 ¼"
- rozstaw króćców	130 mm lub 270 potwierdzić z PSG Sp. z o.o.
- masa gazomierza	3,0 kg

Strata ciśnienia na gazomierzu przy przepływie maksymalnym: $\Delta p = 100 \text{ Pa}$.

6.4. Instalacja gazowa

Przewody gazowe należy doprowadzić do projektowanego kotła gazowego o mocy 18,4 kW oraz kuchenki gazowej o mocy 10 kW. Urządzenia gazowe zlokalizowane będą w pomieszczeniu kuchni. Dokładna lokalizacja urządzeń zgodnie z załącznikami graficznymi. Instalację gazową od kurka odcinającego w istniejącej szafce gazowej od gazomierza do wejścia do lokalu należy wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie. Jako kształtki stalowe należy stosować łuki gięte

gładkie. Instalację gazową w lokalu projektuje się z rur miedzianych łączonych poprzez zaprasowywanie. Połączenia gwintowane stosować tylko do podłączenia kotła, kuchenki i niezbędnej armatury. W szafce za istniejącym kurkiem odcinającym, który należy wymienić, należy zamontować gazomierz G-4 montowany za pomocą monoziłącza.

Instalację należy prowadzić po ścianach budynku i pod sufitem, zgodnie z załączonymi rysunkami. Przewody prowadzić po powierzchni ścian w odległości 2 cm od tynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów także w brzdach osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami lub wypełnionych - po uprzednim wykonaniu próby szczelności instalacji - łatwo usuwalną masą tynkarską, niepowodującą korozji przewodów. **Wypełnianie bruzd, w których są prowadzone przewody z rur miedzianych, jest zabronione.** Przewody stalowe gazowe, po wykonaniu próby szczelności, należy pomalować.

Przy przejściach przez przegrody budowlane rury prowadzić w tulejach ochronnych stalowych (wystających po 3 cm poza ścianę), o dwie średnice większych od rury przewodowej. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a tuleją wypełnić elastyczną masą ogniochronną. W miejscach przejść przez przegrody nie może być żadnych połączeń na przewodach gazowych.

Przed podłączeniem do palnika kotła zainstalować kulowy zawór odcinający do gazu DN20 oraz filtr siatkowy DN20, przed podłączeniem do kuchenki gazowej zainstalować należy zawór odcinający DN15. Po wykonaniu próby szczelności należy wyczyścić filtr. Podłączenie kotła oraz kuchenki gazowej, należy wykonać zgodnie z instrukcją dostawcy przez osoby upoważnione do prac przy instalacjach gazowych.

Średnica przewodów gazowych w budynku w/g obliczeń.

Trasa przewodów instalacji gazowej w/g rysunków.

6.5. Instalacja spalinowa i wentylacyjna

Kocioł gazowy projektuje się w pomieszczeniu kuchni o kubaturze 11,7 m³. Dla urządzeń z zamkniętą komorą spalania minimalna kubatura wynosi 6,50m³ – warunek minimalnej kubatury spełniony. Kuchenkę gazową o mocy 10kW projektuje się w pomieszczeniu kuchni o kubaturze 11,7 m³. Maksymalne obciążenie cieplne dla pomieszczeń, w których instaluje się urządzenia gazowe bez odprowadzenia spalin i z odprowadzeniem spalin według § 172, punkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wynosi 930W/m³. Odpowiada minimalnej kubaturze 10,75m³ – warunek minimalnej kubatury spełniony.

Powietrze do spalania dla projektowanego kotła dostarczane będzie za pomocą projektowanego koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego wyprowadzonego ponad dach z wykorzystaniem starego wentylacyjnego. Projektuje się przewód powietrzno-spalinowy 80/125mm. Ponad dachem budynku, kanał zakończyć pionową czerpnię powietrza.

Skropliny z kotła należy odprowadzić do kanalizacji sanitarnej z użyciem pompki skroplin prowadząc przewód pod sufitem pomieszczenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu kuchni. Wentylację pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy podłączyć do kanału po piecu kaflowym. Kanał oczyścić i włożyć wkład typu ALUFOL.

6.6. Materiały i armatura

Odcinki instalacji gazowej od istniejącego kurka odcinającego w istniejącej szafce gazowej do wejścia do lokalu należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 lub rur stalowych ze szwem przewodowych.

Rury stalowe łączyć przez spawanie wg BN-74/8976-61. Miejsca spawania rurociągów zabezpieczyć powłoką ochronną ZOG3 w/g BN-69/8976-06.

W lokalu za wewnętrznym licem ściany projektuje się przejście na przewody miedziane łączone za pomocą złączek zaprasowywanych lub lutowane lutem twardym. Połączenia z armaturą, gwintowane. Zabrania się prowadzenia przez pomieszczenia mieszkalne przewodów instalacji gazowej z zastosowaniem połączeń gwintowanych, a także z zastosowaniem innych sposobów łączenia rur, jeżeli mogą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców.

W lokalu w pomieszczeniu kuchni projektuje się kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 18,4 kW i kuchenkę gazową o mocy 10 kW. Lokalizacja urządzeń zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

6.7. Przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż. i przegrody o klasie oporności min. EI60 i REI60

Przejścia przez ściany i stropy oddzielenia p.poż. oraz przez ściany i stropy, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej $\geq EI 60$ i $\geq REI 60$, nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

W budynku nie występują przegrody oddzielenia p. poż.

W przejściach przewodów instalacji z materiałów niepalnych przez w/w przegrody, należy na grubości przegrody zamontować odcinek izolacji z wełny mineralnej o grubości min. $g_{min}=20$ mm i gęstości 80 kg/m^3 . Wełnę mineralną z obu stron przegrody zabezpieczyć masą uszczelniającą ogniochronną np. CP 601 S. Obróbkę murarską wokół przejścia wykonać zaprawą ogniochronną.

Przewody z obu stron przegrody należy zaizolować wełną mineralną na długości podanej w tabeli:

L.p.	Rodzaj rury	Średnica rury D [mm]	Dł. izolacji L [mm]	Grubość izolacji g [mm]	Gęstość izolacji [kg/m ³]
1	stalowe	≤ 32	500	50	80
2	stalowe	$32 < D \leq 114,3$	750	50	80
3	stalowe	$114,3 < D \leq 159$	1000	60	100
4	miedziane	≤ 50	1000	50	80
5	miedziane	$50 < D \leq 88,9$	1000	60	80

Tak wykonane przejście posiada klasę EI 120, spełnia więc wymagania dla wszystkich przegród.

6.8. Wykonanie i odbiór

Instalację gazową w budynku należy poddać próbie szczelności na ciśnienie $p=50$ kPa, czas trwania próby $t=30$ min.

Po pomyślnym wyniku prób szczelności przewody z rur stalowych prowadzone po ścianach i pod stropem oczyścić do 3° stopnia czystości, zagruntować farbą ftalową do gruntowania, miniową o symbolu 3121-002-270, a następnie pomalować dwukrotnie farbą ftalową o symbolu 3169-659-850.

Próbie przeprowadzić sprężonym powietrzem, z przebiegu próby szczelności sporządzić protokół.

Przewody pomalować dodatkowo farbą nawierzchniową o kolorze wskazanym w PN-N-01270-03:1970 "Wytyczne znakowania rurociągów - Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników".

6.9. Odbiór instalacji

Wykonana instalacja gazowa podlega odbiorowi przez przedstawiciela dostawcy gazu.

Włączenie i nagazowanie instalacji wykonuje dostawca gazu.

6.10. Zabezpieczenie pożarowe budynku w czasie realizacji robót

Instalacja została zaprojektowana z materiałów niepalnych, stąd nie zwiększa zagrożenia pożarowego budynku.

Prace związane z budową instalacji w budynku należy prowadzić przy zachowaniu obowiązujących przepisów bhp i p.poż., w szczególności:

Przestrzegać ustaleń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. nr 40 poz. 470 z 2000r.)

6.11. Prace spawalnicze

Prace spawalnicze są zaliczane do prac pożarowo niebezpiecznych. Należy zapewnić wyposażenie stanowisk spawania rur w niezbędny sprzęt gaśniczy: gaśnicę proszkową z proszkiem ABC o ładunku minimum 2,0 kg, hydronetkę lub wiadro z wodą, koc gaśniczy. Po zakończeniu spawania rur, po upływie 1 godziny od zakończenia prac oraz następnie po 2 i 4 godzinach od ich zakończenia, należy dokonać ponownego przeglądu wszystkich miejsc spawania.

7.0. Instalacja wodociągowa

Budynek jest zasilany w zimną wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie za pomocą projektowanego dwufunkcyjnego kotła gazowego.

Instalację wody zimnej należy rozprowadzić od istniejącej instalacji wodociągowej w pomieszczeniu łazienki do kotła gazowego oraz do wszystkich punktów czerpalnych w lokalu.

Ciepłą wodę użytkową należy doprowadzić od kotła gazowego do baterii czerpalnych prysznicowa w pomieszczeniu łazienki, zlewu w pomieszczeniu kuchni. Lokalizacja przyborów sanitarnych w lokalu zgodnie z rysunkową częścią opracowania.

Projektuje się prowadzenie przewodów instalacji wodociągowej i c.w.u. po ścianach i pod stropem lokalu. Należy wykonać je z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania lub połączeń zaprasowywanych. Zwrócić szczególną uwagę na izolację rur w miejscu przejścia przez korytarz.

Przebieg tras przewodów oraz średnice zgodnie z załączonymi rysunkami.

7.1. Zapotrzebowanie wody dla lokalu mieszkalnego

Jednostkowe zapotrzebowanie wody dla budynków mieszkalnych przyjmuje się na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002r. (Dz. U. nr 8 poz. 70) w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, tabela 1 poz. 4 i tabela 2 poz. 1.

- dla mieszkań wyposażonych w ubikację i łazienkę, dostawa ciepłej wody ze źródła lokalnego:
100 dm³/m²/d.

a) Dobowe zapotrzebowanie wody dla lokalu:

$$Q_{d.sr.} = 4 \times 100 = 400 \text{ dm}^3/\text{d}. \quad Q_{d.sr.} = 0,4 \text{ m}^3/\text{d}. \quad Q_{d.max.} = 1,2 \times 0,4 = 0,48 \text{ m}^3/\text{d}.$$

b) Godzinowe zapotrzebowanie wody dla lokalu

$$q_{h.sr.} = 400/16 = 25 \text{ dm}^3/\text{h}. \quad q_{hmax} = (480 \times 2,0)/16 = 60 \text{ dm}^3/\text{h}.$$

Przepływ obliczeniowy wody zimnej obliczono na podstawie maksymalnych sekundowych współczynników wypływu:

Przybór	Ilość [szt.]	Wskaźnik jednostkowy [dm ³ /s]	Przepływ [dm ³ /s]
Bateria zmywakowa	1	2×0,07=0,14	0,14
Bateria prysznicowa	1	2×0,15=0,3	0,3
Spluczka ustępowa	1	0,13	0,13
Pralka	1	0,25	0,25
Razem			0,82

Przepływ obliczeniowy wg PN-92/B-01706 dla każdego z lokalu mieszkalnego:

$$q = 0,682 \cdot (0,82)^{0,45} - 0,14 = 0,48 \text{ dm}^3/\text{s}. \quad (1741 \text{ dm}^3/\text{h}).$$

7.2. Zestaw wodomierzowy i zawór antyskażeniowy

W celu opomiarowania wielkości zużycia wody w lokalu należy na instalacji wodociągowej, przed odejściem instalacji do kotła i punktów czerpalnych należy zamontować zestaw wodomierzowy.

Projektowany zestaw wodomierzowy składa się z zaworów odcinających DN20, półśrubunków wodomierza i wodomierza DN15 typu JS 1,6-02, przystosowanego do montażu pionowego i poziomego. Za wodomierzem zastosować zawór antyskażeniowy typu EA, DN20.

7.3. Materiały i armatura

Instalację wodociągową wykonać z rur miedzianych. Rury łączone za pomocą zaprasowywania lub na połączenia lutowane. Połączenia z armaturą na przewodach przy pomocy kształtek z jednej strony gwintowanych, natomiast z drugiej strony zaciskowych lub lutowanych. Przewody przed zakryciem

muszą być po próbie szczelności oraz muszą zostać zaizolowane termicznie otulinami z pianki polietylenowej o grubości zgodnej z tabelą w dalszej części opracowania.

Przed kotłem należy zainstalować na przewodzie zasilającym wody zimnej zawór odcinający oraz filtr. Stosować zawory odcinające kulowe wytrzymałe na ciśnienie do 1,0 MPa. Połączenia z armaturą na przewodach wykonać przy pomocy kształtek z jednej strony gwintowanych, natomiast z drugiej strony z końcówką do lutowania lub zaprasowywania.

7.4. Próba szczelności i płukanie instalacji

Instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie $p=1,0$ MPa, czas trwania próby szczelności $t=30$ min. Z przebiegu próby szczelności należy sporządzić protokół.

Po pomyślnym wyniku próby szczelności instalację należy wypłukać wodą zimną i następnie przeprowadzić dezynfekcję instalacji roztworem wody i podchlorynu sodu.

Po dezynfekcji przeprowadzić ponowne płukanie wodą zimną i następnie pobrać próby wody do badania bakteriologicznego.

Przy negatywnych wynikach badań bakteriologicznych powtórzyć dezynfekcję i płukanie instalacji aż do uzyskania pozytywnego wyniku badań.

Instalacja wodociągowa po uzyskaniu pozytywnego wyniku badań bakteriologicznych może być przekazana do eksploatacji.

Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych Cobrta Instal.

7.5. Izolacja termiczna

Przewody instalacji ciepłej wody użytkowej i wody zimnej prowadzone po ścianach budynku, po próbie szczelności, należy zaizolować termicznie otulinami z pianki poliuretanowej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy zastosować izolację o grubości minimum jak w tabeli:

L.p	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/m/K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewn. rury
4	Średnica wewnętrzna > 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany i stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z pozycji 1-4
6	Przewody c.o. wg poz. 1-4 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z pozycji 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku	50% wymagań z pozycji 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku	100% wymagań z pozycji 1-4

7.6. Uruchomienie instalacji

Przed uruchomieniem instalacji należy:

- przedstawić protokół próby szczelności,
- przedstawić pozytywny wynik próby badań bakteriologicznych wody.

7.7. Przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż. i przegrody o klasie oporności min. EI60 i REI60^p

Przejścia przez ściany i stropy oddzielenia p.poż. oraz przez ściany i stropy, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej $\geq EI 60$ i $\geq REI 60$, nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

W przejściach przewodów instalacji z materiałów niepalnych przez w/w przegrody, należy na grubości przegrody zamontować odcinek izolacji z wełny mineralnej o grubości min. $g_{min}=20$ mm i gęstości 80 kg/m^3 . Wełnę mineralną z obu stron przegrody zabezpieczyć masą uszczelniającą ogniochronną np. CP 601 S. Obróbkę murarską wokół przejścia wykonać zaprawą ogniochronną.

Przewody z obu stron przegrody należy zaizolować wełną mineralną na długości podanej w tabeli:

L.p.	Rodzaj rury	Średnica rury D [mm]	Dł. izolacji L [mm]	Grubość izolacji g [mm]	Gęstość izolacji [kg/m ³]
1	stalowe	≤ 32	500	50	80
2	stalowe	$32 < D \leq 114,3$	750	50	80
3	stalowe	$114,3 < D \leq 159$	1000	60	100
4	miedziane	≤ 50	1000	50	80
5	miedziane	$50 < D \leq 88,9$	1000	60	80

Tak wykonane przejście posiada klasę EI 120, spełnia więc wymagania dla wszystkich przegród.

8.0. Instalacja ogrzewania**8.1. Zapotrzebowanie ciepła**

Temperatury wewnętrzne pomieszczeń przyjęto na podstawie Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami, temperatury zewnętrzne oraz obliczenie projektowego obciążenia cieplnego w/g PN-EN-12831:2006.

Zapotrzebowanie ciepła dla lokalu objętego tematem opracowania zostało określone na podstawie obliczeń strat ciepła pomieszczeń i wynosi: 5,70 kW.

Wskaźniki kubaturowy i powierzchniowy zapotrzebowania ciepła wynoszą odpowiednio:

$$155 \text{ W/m}^3 \text{ oraz } 64 \text{ W/m}^2.$$

Powierzchnia ogrzewana lokalu wynosi: $36,6 \text{ m}^2$

Kubatura ogrzewana lokalu wynosi: $87,8 \text{ m}^3$

W stanie obecnym budynek jest zaizolowany termicznie.

8.2. Opis ogólny instalacji c.o.

W lokalu projektuje się centralne ogrzewanie wodne, zasilane z kotła gazowego dwufunkcyjnego, kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania projektowanego w przedmiotowym lokalu mieszkalnym w pomieszczeniu przedpokoju. Dla projektowanych instalacji c.o. przyjmuje się parametry wody grzejnej na wyjściu $t_{max.}=70/50^\circ\text{C}$ przy $t_z=-16^\circ\text{C}$. Jako główne źródło ciepła dla lokalu przyjęto kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 18,4kW, który zapewni również zapotrzebowanie ciepła na podgrzew ciepłej wody użytkowej.

Projektuje się jeden obieg grzewczy dla instalacji c.o. Instalację w lokalu zaprojektowano w systemie dwururowym, z obiegiem pompowym. Pompa obiegowa zintegrowana, zamontowana fabrycznie w kotle gazowym.

Trasy prowadzenia przewodów zasilania i powrotu, wielkość, rozmieszczenie grzejników c.o. pokazano na rysunkach.

W najwyższych punktach instalacji projektuje się zamontowanie zaworów odpowietrzających. W najniższym punkcie instalacji w pomieszczeniu, w którym zainstalowany będzie kocioł gazowy projektuje się montaż zaworów kulowych umożliwiających spuszczenie wody z instalacji.

Instalację c.o. należy wyregulować, w czasie jej rozruchu, przy pomocy wstępnych nastaw zaworów termostatycznych przy grzejnikach.

8.3. Przejścia przez przegrody

Przejścia przewodów instalacji c.o. przez ściany pomieszczeń, należy wykonać w tulejach ochronnych stalowych, wolną przestrzeń między przewodem, a tuleją ochronną wypełnić wełną mineralną. Tuleja musi wystawać minimum 20 mm poza lico ściany.

8.4. Materiały, armatura i grzejniki

Instalację c.o. od kotła gazowego do grzejników, prowadzoną po ścianach pomieszczeń projektuje się z rur i kształtek stalowych łączonych za pomocą połączeń zaprasowywanych.

Armatura:

Instalacja rozprowadzająca:

Zawory kulowe odcinające należy zastosować na przewodzie zasilania i powrotu instalacji c.o. Filtr siatkowy projektuje na przewodzie powrotnym. W najwyższych punktach instalacji należy zamontować zawory odpowietrzające.

Dla grzejników bez wbudowanych zaworów termostatycznych

- zawory termostatyczne z nastawą wstępną np. typ RA-N 15, 013G3903 kątowe,
- głowice termostatyczne np. typ RA2996, zakres temperatury 16 ÷ 26°C, 013G2996,
- na powrocie zawory odcinające np. typ RLV – 003L0143 kątowe.

Dla grzejników z wbudowanym zaworem termostatycznym

- wkładki termostatyczne wbudowane dostarczone w komplecie z grzejnikiem,
- głowice termostatyczne np. typ RA2996, zakres temperatury 16 ÷ 26°C,
- przyłączeniowy zestaw zaworowy do instalacji dwururowej.

Grzejniki:

Projektuje się grzejniki stalowe płytowe z konwektorami np. VNH Wałcz

- z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz odpowietrznikiem,

Typy i wielkości grzejników w poszczególnych pomieszczeniach w/g rysunków.

Grzejnik łazienkowy np. Terma Technologie

Dopuszcza się zastosowanie grzejników innego producenta o zbliżonych parametrach technicznych i takiej samej wydajności z uwzględnieniem współczynnika przeliczeniowego dla danych parametrów wody.

8.5. Próby szczelności i regulacja instalacji

Instalację c.o. po wykonaniu należy wypłukać wodą zimną, a następnie poddać próbie szczelności zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych Cobrti Instal (zeszyt 6); ciśnienie próbne $p=0,4$ MPa, minimalny czas trwania próby szczelności $t=30$ min.

Instalacja musi być napełniona całkowicie wodą i odpowietrzona 24 godziny przed próbą.

Po próbie szczelności instalację należy wyregulować za pomocą nastaw wstępnych zaworów termostatycznych przy grzejnikach.

Ostateczną regulację instalacji należy przeprowadzić w czasie 72 godzinnego ruchu próbnego.

8.6. Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje termiczne

Rurociągi instalacji c.o. do poszczególnych grzejników, prowadzone po ścianach, należy zaizolować termicznie otulinami typu Thermaflex. Grubości otulin przyjąć zgodnie z tabelą przedstawioną w części dotyczącej instalacji wodociągowej niniejszego opracowania.

8.7. Zabezpieczenie pożarowe budynku w czasie realizacji robót

Instalacja c.o. na ścianach budynku została zaprojektowana z materiałów niepalnych, instalacja nie zwiększa zagrożenia pożarowego budynku.



Prace związane z budową instalacji c.o. w budynku należy prowadzić przy zachowaniu przepisów bhp i p.poż. w szczególności **przestrzegać ustaleń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40 poz. 470 z 2000r.)**.

8.8. Uruchomienie instalacji

Przed uruchomieniem instalacji należy:

- oczyścić zamontowany w instalacji filtr siatkowy, usunąć z niego nieczystości i ciała obce,
- przedstawić protokół próby szczelności.

9.0. Charakterystyka energetyczna budynku

Charakterystyka energetyczna dotycząca budynku została objęta odrębnym opracowaniem. W niniejszym projekcie zawarto tylko obliczenia dotyczące instalacji sanitarnych w budynku.

9.1. Wymagania dotyczące oszczędności energii

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zaleca się zastosowanie izolacji o grubościach nie mniejszych jak podane w tabeli, punkt 4.5 opisu technicznego.

9.2. Właściwości cieplne przegród budynku

Wszystkie przegrody budynku po przeprowadzonych pracach termoizolacyjnych spełniają wymagania Warunków Technicznych.

9.3. Podsumowanie

Zgodnie z §329 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami budynek spełnia wymagania Działu X w/w rozporządzenia.

10.0. Podstawowe warunki realizacji robót

Dla realizacji robót należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. „Plan bioz” zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r. na podstawie informacji załączonej do niniejszego projektu.

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją, normami i przepisami oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – opracowanie COBRTI – INSTAL.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Zmiany wprowadzone w czasie realizacji, mające wpływ na przyjęte rozwiązanie wymagają akceptacji autorów dokumentacji i muszą być potwierdzone wpisami do dziennika budowy. Powyższe dotyczy również zmian materiałowych.

Montaż przewodów i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta wyrobów, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych z 1994r.

Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:

- atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny,
- aprobatę techniczną ITB lub COBRTI INSTAL,
- atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Aktualność atestów, aprobat technicznych, certyfikatów należy sprawdzić przed wbudowaniem lub zastosowaniem w obiekcie.

Dokumenty te muszą zostać przekazane Inwestorowi razem z protokołem odbioru końcowego.

11.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszczu Gdańskim
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański

Pruszcz Gdański, dn. 16.02.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że:

projekt budowlany modernizacji ogrzewania na gazowe, instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania dla lokalu w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej 52/4 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Wójtowicz

POM/0035/POOS/09

bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

POM/IS/0277/09

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Bieniecki

POM/0031/POOS/08

bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

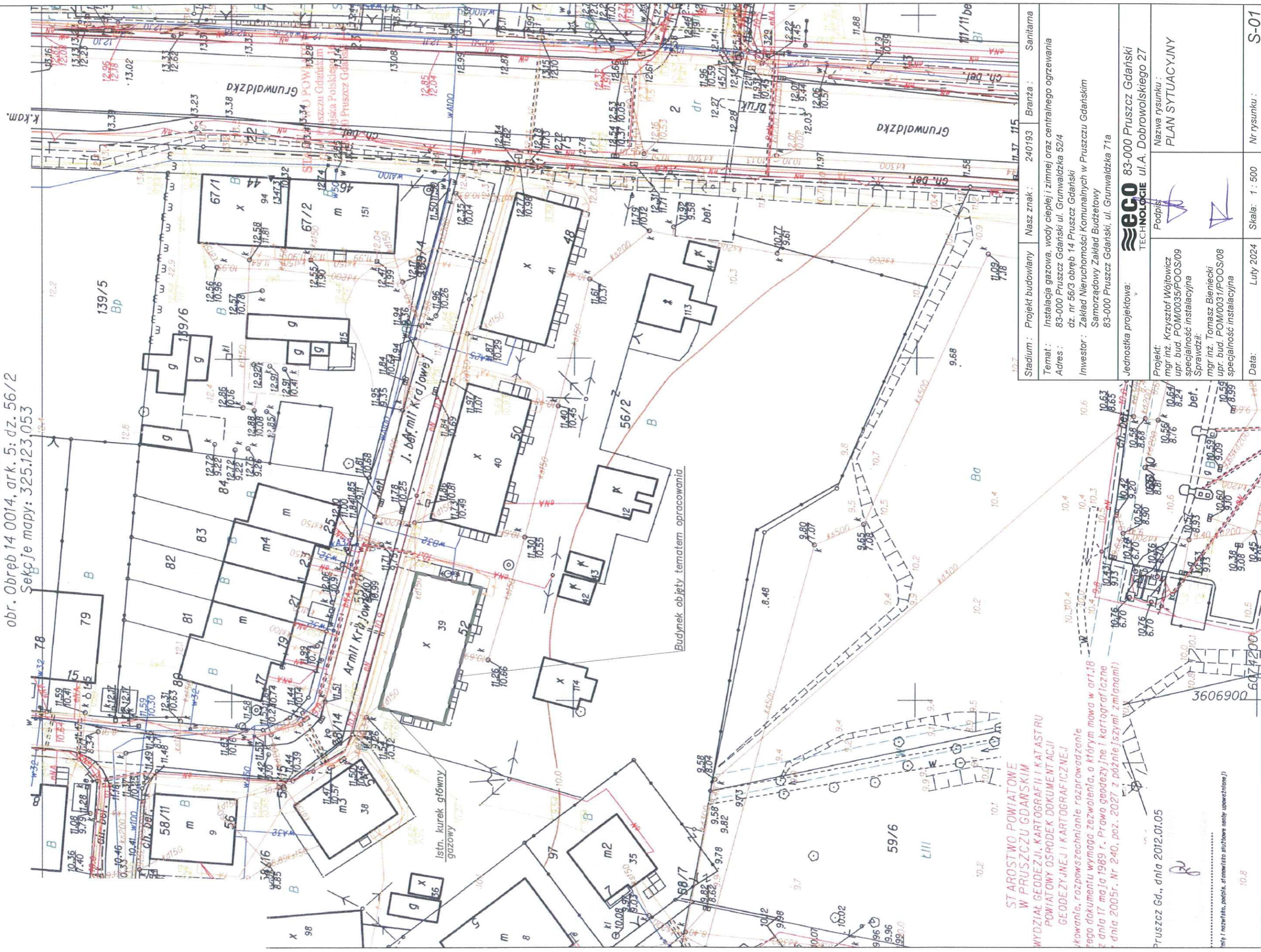
POM/IS/0300/08

Województwo: pomorskie
 Powiat: gdański
 Jednostka ewidencyjna: Miasto Pruszcz Gdański 220401_1
 Obręb: Obręb 14 0014
 Arkusz: 5

MAPA DO CELOW INFORMACYJNYCH

SKALA 1:500

obr. Obręb 14 0014, ark. 5: dz. 56/2
 Sekcje mapy: 325.123.053



STAROSTWO POWIATOWE
 W PRUSZCZU GDANSKIM
 WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU
 POWIATOWY OSRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 kownia, rozpowszechnianie rozprawdanie
 tego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art.18
 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
 z dnia 2005r. Nr 240, poz. 2027 z późnizszymi zmianami)

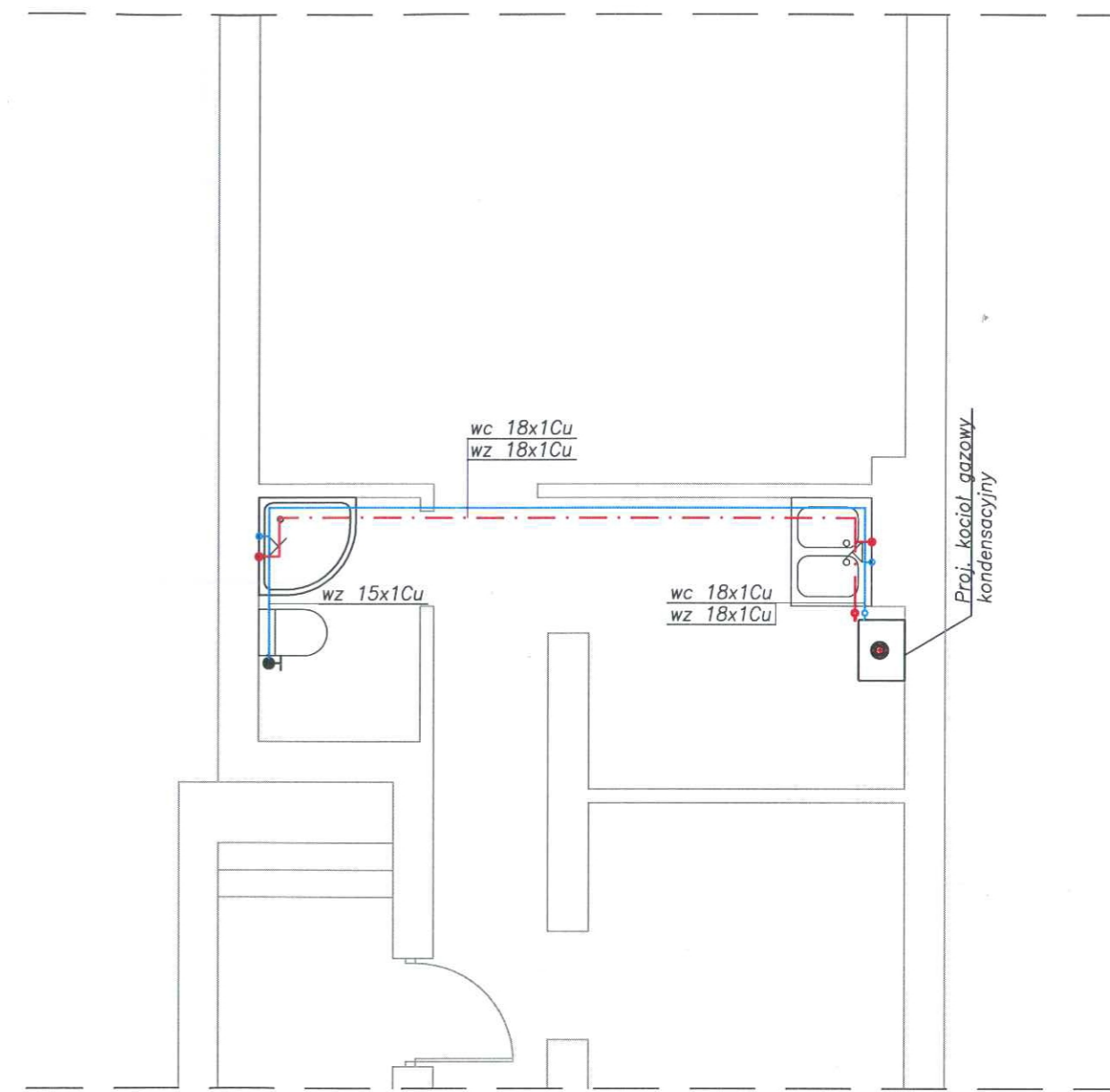
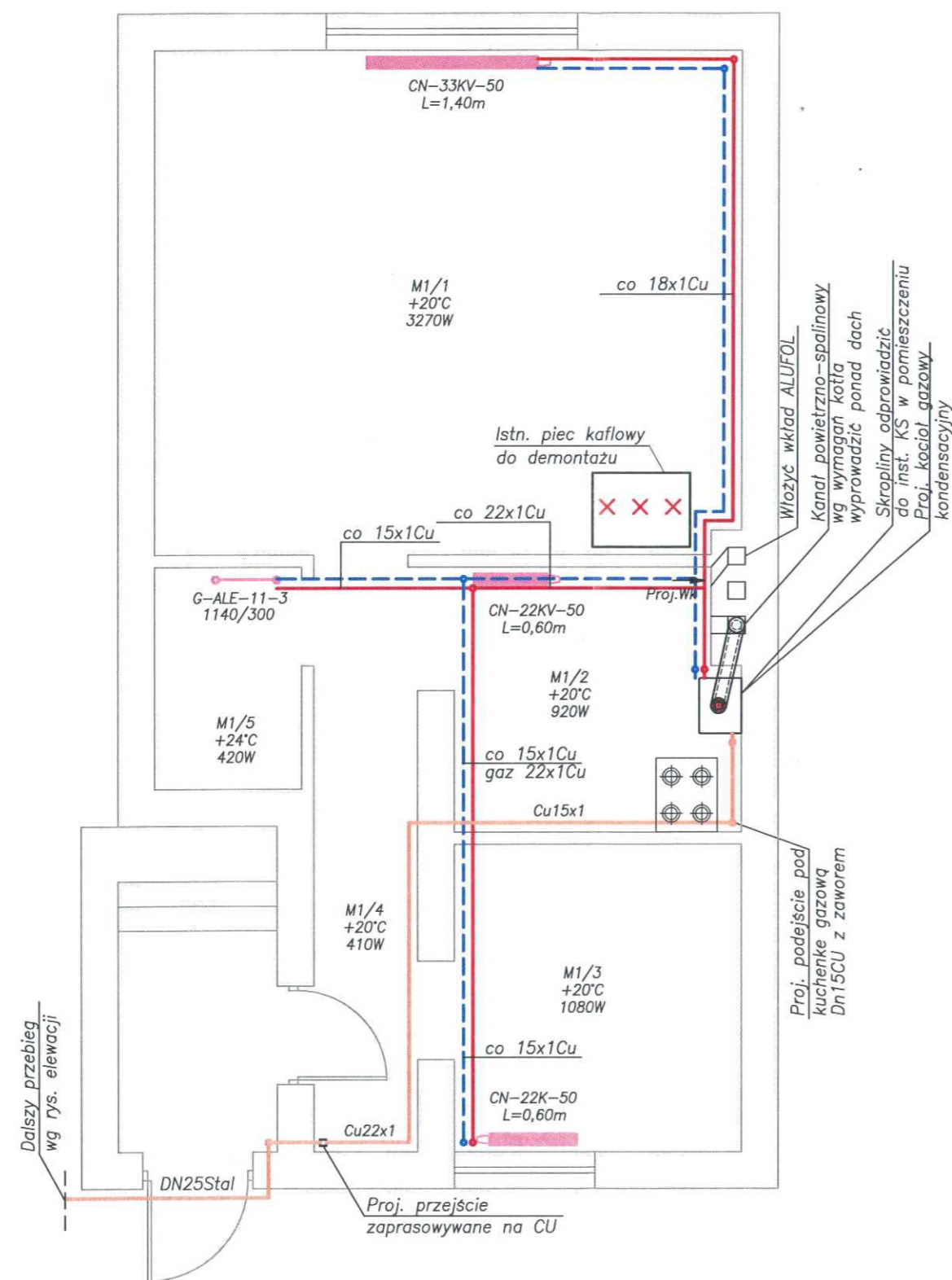
Pruszcz Gd., dnia 2012.01.05

[Signature]

imie i nazwisko, podpis, afonograficzny (nie uwzględniać)

Stadium: Projekt budowlany	Nasz znak: 240193	Branża: Sanitarna
Temat: Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania		
Adres: 83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4		
Inwestor: dz. nr 56/3 obręb 14 Pruszcz Gdański		
Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszu Gdańskim		
Samorządowy Zakład Budżetowy		
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a		
Jednostka projektowa: TECHNOLOGIE ul.A. Dobrowolskiego 27		
Projekt: mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. POM/0035/POOS/09 specjalność instalacyjna Sprawdził: mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. POM/0031/POOS/08 specjalność instalacyjna	Podpis: <i>[Signature]</i>	Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY
Data: Luty 2024	Skala: 1 : 500	Nr rysunku: S-01

RZUT LOKALU INSTALACJE GAZOWA, C.O., CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY SKALA 1:50



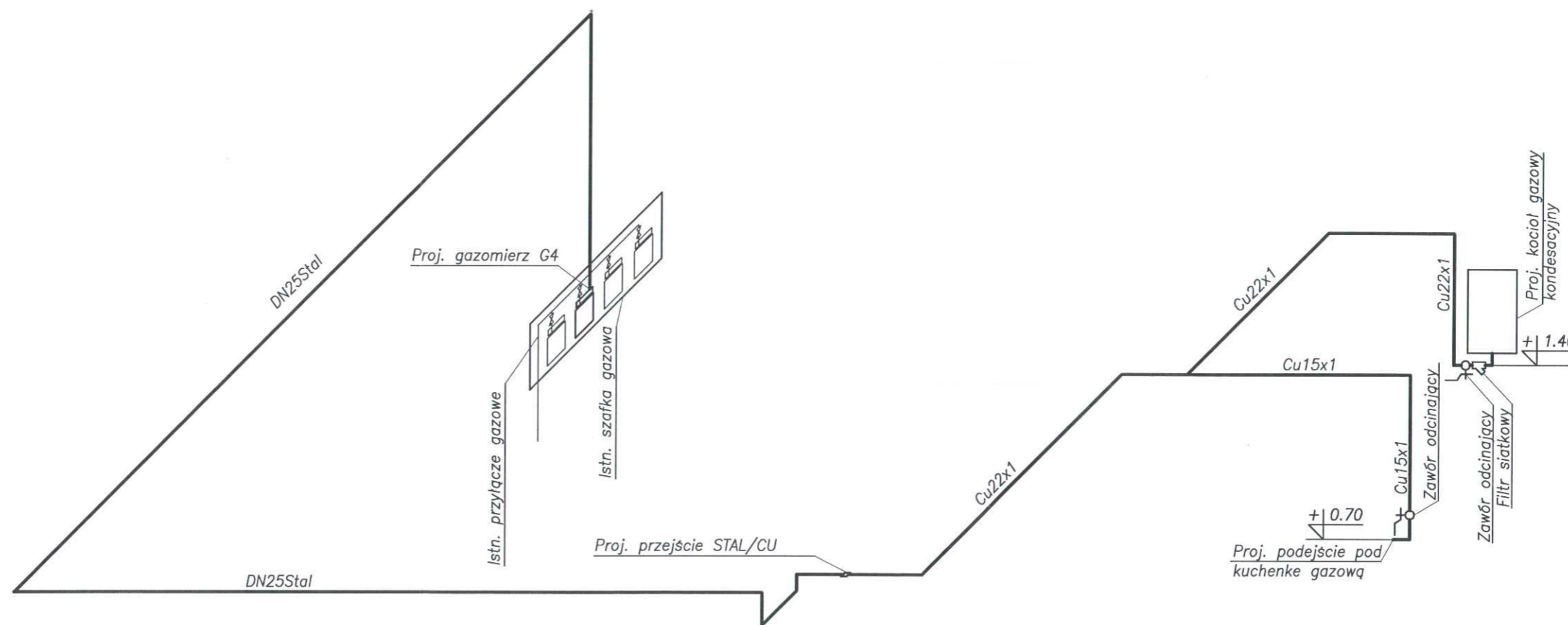
- LEGENDA:**
- Istniejąca instalacja gazowa
 - Proj. instalacja gazowa
 - Proj. instalacja c.o. - zasilanie
 - Proj. instalacja c.o. - powrót
 - Proj. instalacja wody zimnej
 - - - Proj. instalacja wody ciepłej
 - Proj. grzejnik

- OZNACZENIA:**
- co - instalacja ogrzewania
 - zw - instalacja wody zimnej
 - wc - instalacja wody ciepłej

Stadium : Projekt budowlany	Nasz znak : 240193	Branża : Sanitarna
Temat : Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania		
Adres : 83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4 dz. nr 56/3 obręb 14 Pruszcz Gdański		
Inwestor : Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a		
Jednostka projektowa : eco TECHNOLOGIE		83-000 Pruszcz Gdański ul.A. Dobrowolskiego 27
Projekt: mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. POM/0035/POOS/09 specjalność instalacyjna	Podpis: 	Nazwa rysunku : RZUT LOKALU INSTALACJE GAZOWA, C.O., CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. POM/0031/POOS/08 specjalność instalacyjna		
Data: Luty 2024	Skala: 1 : 50	Nr rysunku : S-02

AKSONOMETRIA
INSTALACJI GAZOWEJ
SKALA 1:50

Pruszcz Gdański
 ul. Wojska Polskiego 16
 83-000 Pruszcz Gdański



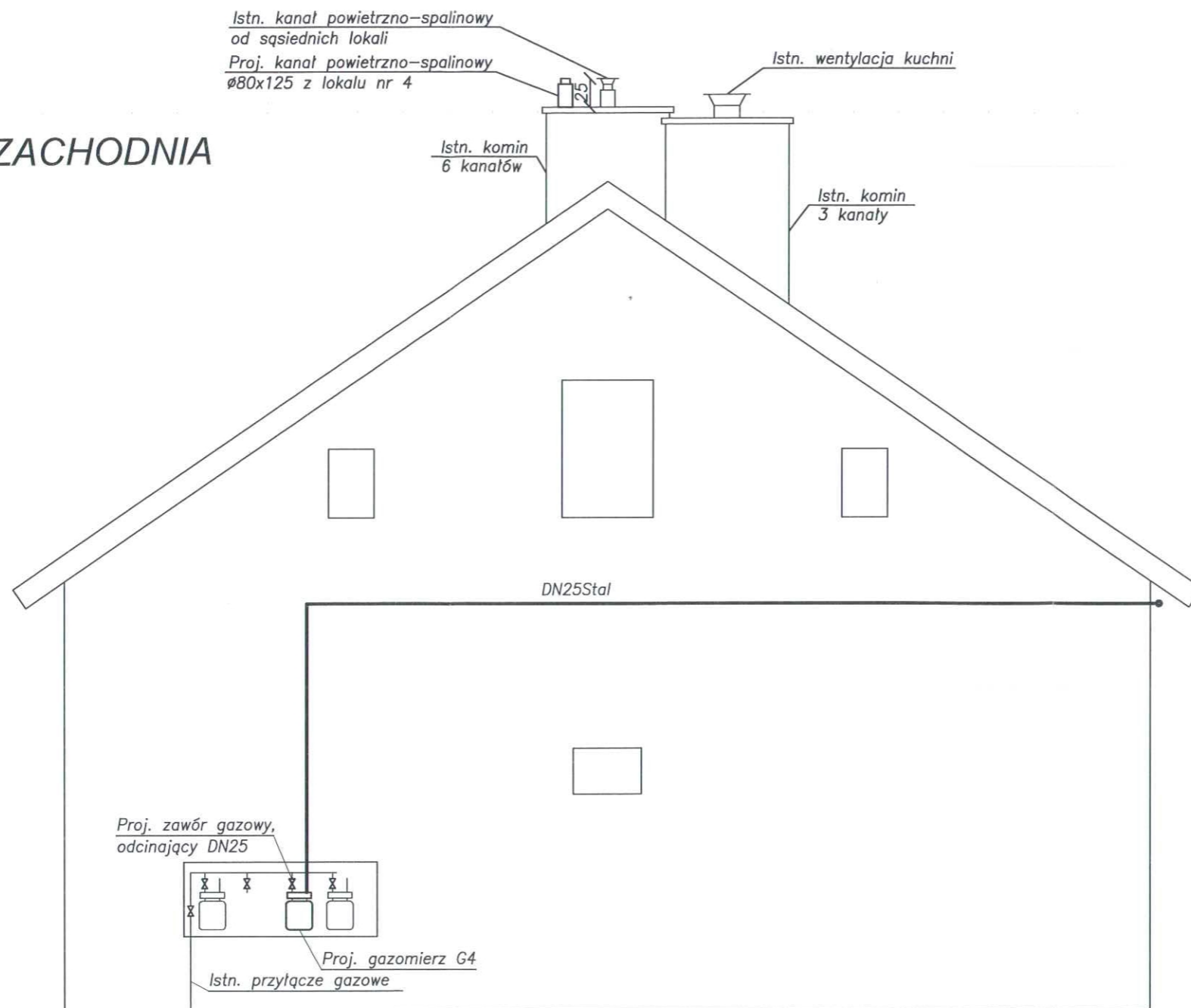
LEGENDA:

- Istniejąca instalacja gazowa
- Proj. instalacja gazowa

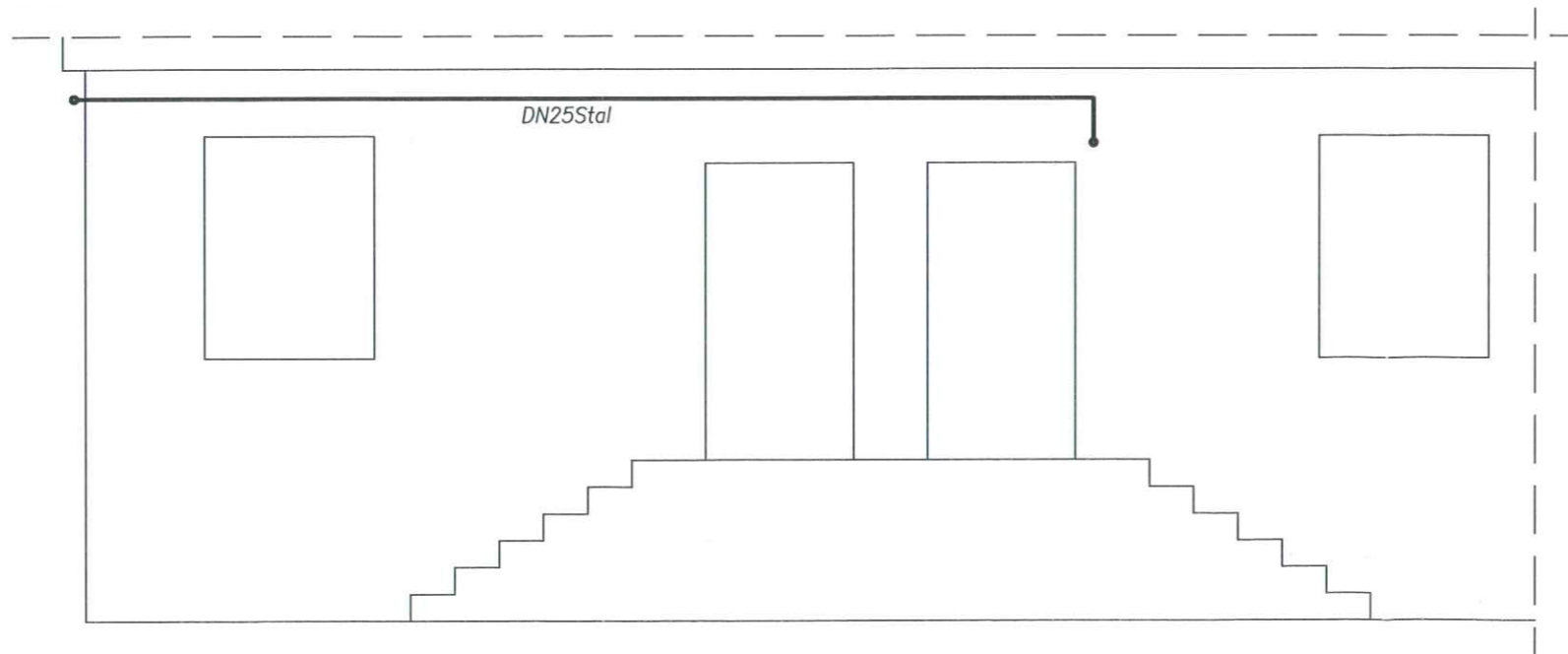
Stadium :	Projekt budowlany	Nasz znak :	240193	Branża :	Sanitarna
Temat :	Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania				
Adres :	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4 dz. nr 56/3 obręb 14 Pruszcz Gdański				
Inwestor :	Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a				
Jednostka projektowa:	83-000 Pruszcz Gdański ul.A. Dobrowolskiego 27				
Projekt: mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. POM/0035/POOS/09 specjalność instalacyjna	Podpis: 	Nazwa rysunku : AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ			
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. POM/0031/POOS/08 specjalność instalacyjna					
Data:	Luty 2024	Skala:	1 : 50	Nr rysunku:	S-03

**WIDOK ELEWACJI
I SZAFEK GAZOWYCH**
SKALA 1:50

ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



LEGENDA:

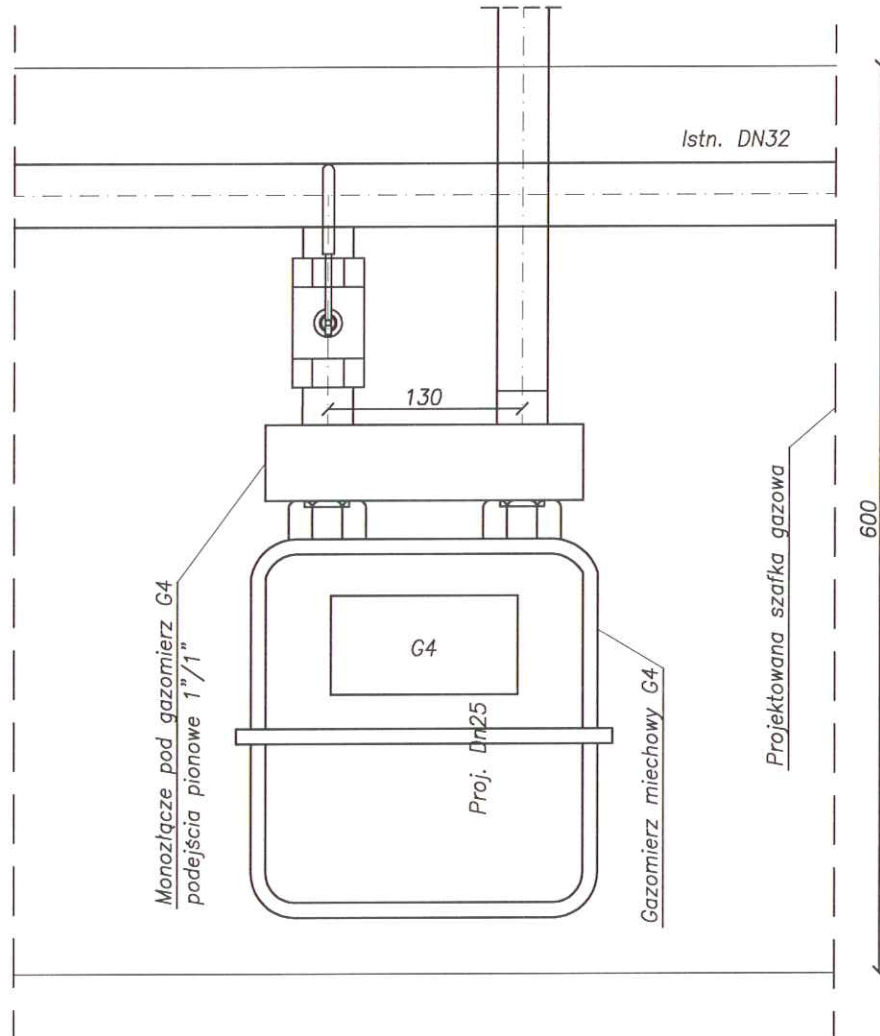
- Istniejąca instalacja gazowa
- Proj. instalacja gazowa

Stadium : Projekt budowlany	Nasz znak : 240193	Branża : Sanitarna
Temat : Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania		
Adres : 83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4 dz. nr 56/3 obręb 14 Pruszcz Gdański		
Inwestor : Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a		
Jednostka projektowa:		83-000 Pruszcz Gdański ul.A. Dobrowolskiego 27
Projekt: mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. POM/0035/POOS/09 specjalność instalacyjna	Podpis: 	Nazwa rysunku : WIDOK ELEWACJI I WIDOK SZAFEK GAZOWYCH
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. POM/0031/POOS/08 specjalność instalacyjna		
Data: Luty 2024	Skala: 1 : 50	Nr rysunku : S-04

SZCZEGÓŁ SZAFKI GAZOWEJ

SKALA 1:5

STAROSTWO POWIATOWE
Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański





Stadium :	Projekt budowlany	Nasz znak :	240193	Branża :	Sanitarna
Temat :	Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania				
Adres :	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4 dz. nr 56/3 obręb 14 Pruszcz Gdański				
Inwestor :	Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a				
Jednostka projektowa:	 83-000 Pruszcz Gdański ul.A. Dobrowolskiego 27				
Projekt:	mgr inż. Krzysztof Wójtowicz upr. bud. POM/0035/POOS/09 specjalność instalacyjna		Podpis:	Nazwa rysunku : SZCZEGÓŁ SZAFKI GAZOWEJ	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. bud. POM/0031/POOS/08 specjalność instalacyjna				
Data:	Luty 2024	Skala:	1 : 5	Nr rysunku :	S-05

STRONA TYTUŁOWA

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

EGZ. I

INWESTOR	Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja ogrzewania na gazowe. Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK OBIEKTU BUDOWLANEGO	220401_1.0014.56/3



ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	PODPIS I DATA OPRACOWANIA
Projektant	mgr Inż. Krzysztof Wójtowicz	POM/0035/POOS/09 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/0277/09	
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.
Projektant	mgr Inż. Tomasz Bieniecki	POM/0031/POOS/08 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/300/08	
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.

STRONA TYTUŁOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

EGZ. I

INWESTOR	Zakład Nieruchomości Komunalnych w Pruszczu Gdańskim Samorządowy Zakład Budżetowy 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja ogrzewania na gazowe. Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK OBIEKTU BUDOWLANEGO	220401_1.0014.56/3

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	PODPIS I DATA OPRACOWANIA
Projektant	mgr Inż. Krzysztof Wójtowicz	POM/0035/POOS/09 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/0277/09	
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.
Projektant	mgr Inż. Tomasz Bieniecki	POM/0031/POOS/08 bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/IS/300/08	
		ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: LUTY 2024r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY	2
1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	2
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	2
1.3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie.....	2
1.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.....	2
1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA pracy	2
1.6. Zalecenia ogólne	3
OPINIE I INNE ZAŁĄCZNIKI.....	4
1. UPRAWNIENIA do projektowania autorów projektu.....	4
2. Aktualne zaświadczenia potwierdzające przynależność autora projektu do Izby Samorządu Zawodowego.....	8
3. Opinia kominiarska	10
4. Warunki techniczne	12

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY

Obiekt: Modernizacja ogrzewania na gazowe. Instalacja gazowa, wody ciepłej i zimnej oraz centralnego ogrzewania

Adres:

83-000 Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52/4
dz. nr 319/9 obręb 0016 Pruszcz Gdański

Inwestor:

Zakład Nieruchomości Komunalnych
w Pruszczu Gdańskim
Samorządowy Zakład Budżetowy
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 71a

1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Informacja dotyczy budowy instalacji wewnętrznych: instalacji gazowej, wodociągowej oraz centralnego ogrzewania w lokalu mieszkalnym zlokalizowanym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej 52/4

Zakres robót zgodnie z opisem technicznym.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren wokół działki jest uzbrojony w następującą infrastrukturę podziemną:

- istniejącą sieć wodociągową,
- istniejącą sieć kanalizacyjną,
- istniejącą sieć gazową.

1.3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót:

- istniejąca droga publiczna, po której będzie się odbywał ruch pojazdów,
- istniejące uzbrojenie terenu w tym sieci energetyczne niskiego napięcia,
- maszyny i sprzęt budowlany używane na terenie budowy.

1.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Do pracy winni być dopuszczeni pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie oraz odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Powinien być prowadzony stały nadzór nad prowadzonymi pracami.

Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP należy przeprowadzać w następujących czasokresach:

- szkolenie wstępne przed dopuszczeniem pracowników do pracy na budowie,
- szkolenie okresowe przeprowadzone 1 raz na kwartał,
- na stanowisku pracy przed przystąpieniem do każdej nowo wykonywanej pracy oraz przed każdą zmianą stanowiska pracy.

1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z wykonywania pracy

- oznaczenie budowy tablicą informacyjną,
- łączność telefoniczna budowy z instytucjami alarmowymi (straż, pogotowie, policja, zakład gazowniczy, itp.),
- stały nadzór osób funkcyjnych,
- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- stosowanie przez pracowników odzieży roboczej, ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,

- stosowanie zabezpieczeń terenu i prowadzonych prac,
- oznakowanie robót wykonywanych w pasie drogowym i na terenie zabudowanym,
- prowadzenie i wykonywanie robót przez osoby przeszkolone, posiadające wymagane kwalifikacji,
- stosowanie do prac narzędzi, sprzętu, urządzeń, maszyn posiadających wymagane przepisami świadectwa.

1.6. Zalecenia ogólne

- W celu prawidłowego wykonania robót, we wszystkich etapach prac musi być zapewniona obsługa geodezyjna.
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować, a wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować.
- Roboty w pobliżu budynków, drenaży, rurociągów oraz innych budowli i urządzeń muszą być prowadzone szczególnie ostrożnie.
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zinwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych.

Uwaga:

Wszystkie roboty muszą być wykonywane zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 z późniejszymi zmianami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą odpowiadać ustaleniom Art. 10 Prawa Budowlanego



syg. akt 33/POM/OKK/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **KRZYSZTOF NARCYZ WÓJTOWICZ**
magister inżynier
urodzony dnia 22.04.1979 r. w Drawsku Pomorskim

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0035/POOS/09

**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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Narcyz Wójtowicz
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Cyprysowa 5b/20
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Krzysztof Narczyk Wójtowicz w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, 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 z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszczu Gdańskim
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 38/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan TOMASZ KRZYSZTOF BIENIECKI
magister inżynier
urodzony dnia 27.11.1979 r. w Czaplunku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0031/POOS/08

**do projektowania 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

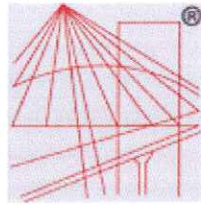
1. Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki
80-034 Gdańsk, ul. Nieborowska 34/13 c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, 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) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
 - 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień

 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



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-7H1-J1H-EWM *

Pan Krzysztof Narcyz Wójtowicz o numerze ewidencyjnym POM/IS/0277/09
adres zamieszkania ul. Cyprysowa 5 B/20, 83-000 Pruszcz Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-26 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

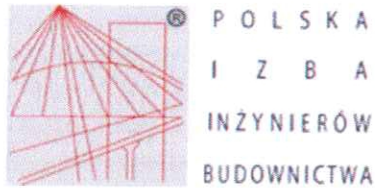
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-6W9-XE5-2NC *

Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki o numerze ewidencyjnym POM/IS/0300/08

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-28 11:07:12 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



BŁYSK JAN FRĄC USŁUGI KOMINIARSKIE
80-822 GDAŃSK UL. KOCURKI 2, TEL. 305-73-16

Gdańsk, 26.03.2024

OPINIA NR ..47..../2024

W wyniku przeprowadzonych oględzin – EKSPERTYZY urządzeń grzewczo-kominowych, w Pruszczu Gdańskim..... ul. Grunwaldzka 52 dotycząca pionu mieszkania nr ...4.... Pana(ni) (Z-du) **Eco Technologie Krzysztof Wójtowicz** sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego PanaJana Frąc.....

1. **Wskazania miejsca na podłączenie**
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń
4. **Do celów projektowych**

W związku z czym – stwierdza się co następuje:

1. Przewody9.. (patrz szkic na odwrocie) **odpowiadają** – nie odpowiadają wymaganiom niżej wymienionych przepisów i **może (mogą)** – nie może (nie mogą) być przeznaczone: **do podłączenia pieca c.o. gazowego z zamkniętą komorą spalania w pomieszczeniu kuchni po uprzednim odłączeniu pieca kaflowego i wprowadzeniu wsadu kwasoodpornego dostosowane do rodzaju kotła. Dla wentylacji łazienki zaprojektować i wybudować kanał termoizolowany o wymiarach 150/250 i przez strop wprowadzić ponad dach.**
2. Urządzenia ...**wentylacja kuchni**..... podłączone (a) są (jest) **do indywidualnego przewodu kominowego**.....
3. Urządzenia działają(a) wadliwie z przyczyn:
.....**nie dotyczy**.....

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzeń należy: nie dotyczy

Inne uwagi: Po wykonaniu zgłosić do ponownego sprawdzenia.

Opinię sporządzono w oparciu o Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z 25.08.1994r.) Ustawy z dnia 07.07.1994r. i o Przepisy o Ochronie Przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81 z 11.09.1991r.)

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla każdej ze stron.

dnia podpis

UWAGI: szkic orientacyjny na odwrocie opinii

opiniodawca
MISTRZ KOMINIARSKI
Uprawniony Mistrz Kominarski
Nr upr. OKR.5064/49/85

10

SZKIC ORIENTACYJNY

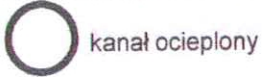
LEGENDA:

WK – wentylacja kuchni

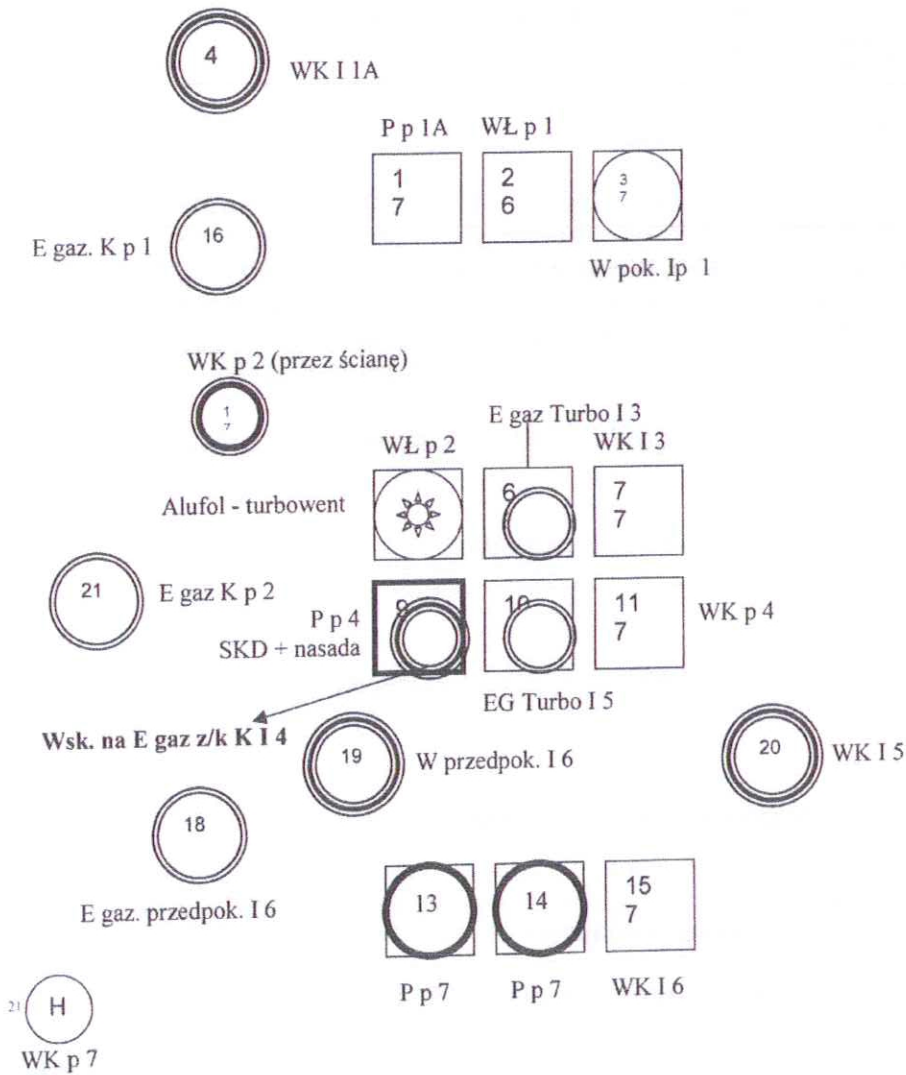
P – piec kaflowy

p – parter

1, 4 – numery mieszkań



← GRUNWALDZKA 52 →



KOSTRZ KOMINIARSKI
 Jan Płan
 Nr upr. OKR. 2064/49/85
 Uprawniony Mistrz Kominiarski

AA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk

Gazownia w Pruszczu Gdańskim
ul. Nowowiejskiego 18 B, 83-000 Pruszcz Gdański
tel. 22 444 33 33
e-mail: sekretariat.gdansk@psgaz.pl

ZAKŁAD NIERUCHOMOŚCI
KOMUNALNYCH W PRUSZCZU GDAŃSKIM
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Grunwaldzka 71 A
83-000 Pruszcz Gdański

Nasz znak: WG84/0000028627/00001/2024/00000

Pruszcz Gdański, 19.02.2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

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

W odpowiedzi na wniosek z dnia 15.02.2024 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:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 52/4, nr działki: 56/3
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
- 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	10	1	10
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	21	1	21
		Łączna moc [kW]	31

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 2 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 2000 [m³/rok]
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - Lokalizacja: Pruszcz Gdański, Grunwaldzka 52.
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]
 - 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: Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 52/4, nr działki: 56/3
 - 8.2. Miejsce usytuowana punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku.
 - 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
 - 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: szafka na terenie posesji na ścianie budynku, status urządzenia: projektowane.
 - 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy
 - 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o i instalacji odbiorcy przyłączonego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy przed gazomierzem 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 wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej
 - 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 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.

8018590365500094676681



Adres: Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 52 lokal nr 4

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA
 Dokument został zaakceptowany przez:
 KRZYSZTOF JASIUWIENAS, Kier. Gazowni
 Wygenerowany elektronicznie.
 Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Urszula Łowicka

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

13

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują

- 1 Klient
- 2 WG84