

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
PRZY ULICY MILLENIUM 76 W GŁOSKOWIE, GM. PIASECZNO, NA DZ. NR 12/1, 13, 14,  
OBR. 0010, WRAZ Z INSTALACJAMI, W TYM INSTALACJĄ GAZOWĄ  
I WENTYLACJĄ MECHANICZNĄ, INFRASTRUKTURĄ, ZAGOSPODAROWANIEM  
TERENU ORAZ MIEJSCAMI POSTOJOWYMI

---

## PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

---

## INSTALACJA GAZOWA

INWESTOR:

Gmina Piaseczno

ul. Kościuszki 5

05-505 Piaseczno

JEDNOSTKA PROJEKTOWA (ARCHITEKTURA):

Archimed Sp. z o.o.

ul. Lipska 3

03-904 Warszawa

AUTORZY OPRACOWANIA:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARKADIUSZ SZUSTKIEWICZ

nr uprawnień MAZ/0459/PWOS/07

SPRAWDZAJĄCY:

MGR INŻ. ADRIAN DZIARNOWSKI

nr uprawnień Wa-300/01

ARCHIMED<sup>+</sup>

28 LISTOPAD 2018 r.

## **Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu**

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji gazowej dla projektowanego budynku szkoły podstawowej znajdującego się przy ulicy Milenium 76, dz. nr ew. 12/1, 13, 14 w Głoskowie.
2. Na działkach projektuje się budynek szkoły podstawowej, do którego będzie doprowadzony gaz projektowanym, wg odrębnego opracowania, przyłączem gazowym średniego ciśnienia Ø32 PE z sieci miejskiej.
3. Powyższe działki, na których projektuje się obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków.
4. Eksploatacja górnicza nie występuje w rejonie planowanej inwestycji.
5. Powyższa inwestycja budowy instalacji gazowej w Głoskowie przy ulicy Milenium 76 nie wpływa negatywnie na środowisko.

# Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej
- Wizja lokalna w terenie
- Projekt architektoniczny
- Obowiązujące normy i przepisy

## 2. Usytuowanie i charakterystyka obiektu.

Obiekt, dla którego projektuje się instalację gazową jest projektowanym budynkiem szkoły podstawowej znajdującym się przy ulicy Milenium 76, dz. nr ew. 12/1, 13, 14 w Głuskowie. Rozpatrywany budynek szkoły podstawowej jest budynkiem dwukondygnacyjnym, nie podpiwniczonym. Na poziomie parteru w pomieszczeniu kotłowni będą umieszczone dwa kotły gazowe na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody, w pomieszczeniu kuchni będą umieszczone dwa taborety gazowe i dwa trzony kuchenne oraz na poziomie piętra w pomieszczeniu pracowni chemicznej będzie umieszczone dygestorium.

## 3. Zakres projektu.

Dokumentacja obejmuje budowę instalacji gazowej dla budynku szkoły podstawowej. Projekt przewiduje, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej określonymi przez PSG Sp. z o.o., doprowadzenie gazu do następujących odbiorników:

Taboret gazowy w ilości 2 szt.

Trzon kuchenny w ilości 2 szt.

Kocioł gazowy w ilości 2 szt.

Dygestorium w ilości 1 szt.

## 4. Punkt gazowy na przyłączy.

Na ścianie zewnętrznej budynku projektowany jest wg odrębnego opracowania punkt gazowy na przyłączy stanowiący własność PSG Sp. z o.o.. Z projektowanego wg odrębnego opracowania punktu gazowego na przyłączy należy wyprowadzić dla potrzeb odbiorników gazowych rurę wyjściową Ø65 stal (instalację gazową).

**Kurek główny zamontowany na wyjściu z punktu gazowego będzie stanowił granicę własności Przedsiębiorstwa Gazowniczego.**

## 5. Opis instalacji gazowej.

- Instalacja gazowa – odcinek w ziemi

Odcinki instalacji gazowej, ułożone w ziemi, od punktu gazowego na przyłączy do budynku należy wykonać z rur PE 100 w średnicach opisanych na rysunkach.

**Dla projektowanego przewodu w ziemi ustala się szerokość strefy kontrolowanej równej 1,0m** (0,5m od osi przewodu w obie strony) gdzie nie może być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości eksploatowanego przewodu.

Projektowane przewody gazowe z PE w ziemi układać w wykopie na głębokości min. 0,9 m licząc od górnej krawędzi przewodu wg istniejących rzędnych terenu. Rury należy układać w piasku według zasady – 10 cm podsypka dla gruntów piaszczystych bez kamieni lub 15 cm przy kamienistym podłożu oraz 10 cm nadsypka. Przed wykonaniem podsypki z piasku należy dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych. Po ułożeniu rur z PE i wykonaniu częściowej (ok. 5 cm) nadsypki, należy wzdłuż rur (nad lub obok) ułożyć przewód lokalizacyjny lub taśmę lokalizacyjną. Końce drutu lokalizacyjnego lub taśmy lokalizacyjnej wprowadzić do szafki z kurkiem głównym. Wykop powyżej nadsypki należy wypełnić piaskiem lub gruntem rodzimym. Na wysokości 40 cm powyżej powierzchni rury należy ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą z nadrukiem zawierającym napis GAZ oraz symbol telefonu i numer pogotowia gazowego.

Technologię łączenia odcinków rur projektuje się przy pomocy zgrzewania elektrooporowego – kształtkami elektrooporowymi, przy użyciu zgrzewarki wskazanej przez producenta złączy.

Na minimum 0,5 m przed budynkiem należy wykonać przejście PE/stal i dalej stosować rury stalowe zabezpieczone fabrycznie antykorozyjnie powłokami ochronnymi izolacyjnymi ( dla rur stalowych nie przekraczających DN50 można stosować izolacje taśmą z tworzyw sztucznych).

Odcinek stalowy połączenia PE/stal zaizolować taśmą samoprzylepną z polietylenu a nierówności wylepić masą „Poliken”.

**Przed zasypaniem wykopu uprawniony geodeta powinien zainwentaryzować nowo wybudowane przewody.**

- Instalacja gazowa wewnątrz budynku

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych bez szwu bądź z rur stalowych ze szwem przewodowym wg średnic podanych na rysunku. Rury należy łączyć przez spawanie za wyjątkiem koniecznych połączeń odbiorników i armatury odcinającej. Rury należy prowadzić po wierzchu ścian przymocowując ją hakami lub obejmami. Odległość pomiędzy przewodami instalacji gazowej, a innymi instalacjami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości, co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej o 0,02 m. Przejścia przez ściany konstrukcyjne i działowe wykonać w stalowych rurach ochronnych. Ponadto przejścia przewodów gazowych przez przegrody budowlane będące elementami wydzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć poprzez montaż na przewodzie gazowym z obu stron przegrody opasek ognioochronnych o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przekraczana przegroda budowlana. Przewody instalacji gazowej, po wykonaniu próby szczelności, należy zabezpieczyć przed korozją poprzez ich pomalowanie farbą antykorozyjną.

Na ścianie zewnętrznej budynku projektuje się dla potrzeb urządzeń gastronomicznych szafkę laminatową o wymiarach 600 x 610 x 250 mm z zamontowanym kurkiem odcinającym DN40 oraz zaworem szybkozamykającym MAG-3 DN40.

Na ścianie zewnętrznej budynku projektuje się dla potrzeb kotłów gazowych szafkę metalową o wymiarach 642 x 755 x 314 mm z zamontowanym kurkiem odcinającym DN65 oraz zaworem szybkozamykającym MAG-3 DN65.

Dla potrzeb budynku przewiduje się dwa kotły gazowe o mocy znamionowej 110 KW każdy i o poborze gazu 11,7 m<sup>3</sup>/h każdy.

Przed zainstalowanymi odbiornikami gazu należy zamontować zawory odcinające. Odległość kurka odcinającego od podłączenia nie może być większa niż 1,0 m. Odbiorniki gazu należy instalować w pomieszczeniach o wysokości minimalnej 2,2 m i kubaturze nie mniejszej niż 8,0 m<sup>3</sup>. Wentylacja pomieszczenia kuchennego i pracowni chemicznej realizowana będzie za pomocą projektowanej wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Ze względu na umieszczenie odbiorników gazu w pomieszczeniu kuchni i pracowni chemicznej należy bezwzględnie zapewnić ciągłą pracę wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla tych pomieszczeń. W przypadku braku zapewnienia pracy ciągłej wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej należy wentylator połączyć z dodatkowo zamontowanym w pomieszczeniu kuchni detektorami gazu, który w przypadku pojawienia się ulatniania gazu zostaje uruchomiony celem wydalenia gazu z pomieszczenia. Odprowadzenie spalin z trzonów kuchennych oraz taboretów gazowych będzie realizowane za pomocą projektowanego okapu kuchennego.

Wentylacja wywiewna pomieszczenia kotłowni odbywać się będzie poprzez projektowany kanał wentylacyjny o wymiarach 300 mm x 350 mm. Wlot kanału wywiewnego należy umieścić możliwie blisko stropu, a wylot kanału wyprowadzić ponad dach budynku. Wentylacja nawiewna kotłowni odbywać się będzie za pomocą kanału wentylacyjnego typu "Z" o wymiarach 350 mm x 650 mm wykonanego z blachy stalowej. Dolna krawędź otworu kanału wentylacyjnego nawiewnego będzie umieszczona nie wyżej niż 30 cm nad poziomem posadzki kotłowni. Wylot kanału wentylacyjnego nawiewnego będzie wyprowadzony przez ścianę zewnętrzną budynku.

Kratki wentylacyjne powinny odpowiadać normie PN-89/B-10425 – bez żaluzji.

Odprowadzenie spalin z kotłów gazowych będzie realizowane za pomocą dwóch kominów spalinowych DN 100/150 mm wyprowadzonych ponad dach budynku

Pomieszczenie kotłowni musi mieć drzwi o szerokości co najmniej 90 cm otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności przy pomocy sprężonego powietrza przy ciśnieniu:

- 0,21 MPa dla odcinka instalacji ułożonej w ziemi w czasie 1 godziny,
- 0,1 MPa dla instalacji wewnątrz budynku w czasie 30 minut.

## 6. System detekcji gazu.

Projektowaną instalację gazową należy wyposażać w dwa aktywne systemy bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX - jeden dla potrzeb urządzeń gastronomicznych, drugi dla potrzeb kotłów gazowych. Systemy bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX składają się z zaworu klapowego szybkozamykającego typu MAG-3, detektora gazu ziemnego DEX/F, sygnalizatora akustyczno-optycznego SL-21 oraz modułu alarmowego MD-2.ZA. Jeden zawór klapowy szybkozamykający typu MAG-3 DN65 będzie umieszczony w szafce metalowej o wymiarach 642 x 755 x 314 mm zlokalizowanej na ścianie zewnętrznej budynku. Drugi zawór klapowy szybkozamykający typu MAG-3 DN40 będzie umieszczony w szafce laminatowej o wymiarach 600 x 610 x 250 mm zlokalizowanej na ścianie zewnętrznej budynku. Detektory gazu ziemnego DEX/F będą zamontowane w pomieszczeniach kotłowni, kuchni i pracowni chemicznej na suficie w odległości nie większej niż 8m od odbiornika gazu. Moduły MD-2.ZA sterujące pracą całego systemu będą zamontowane w pomieszczeniach ogólnodostępnych. Natomiast sygnalizatory

optyczno-akustyczne SL-21 zostaną umieszczone na ścianie zewnętrznej budynku w pobliżu szafek z zaworami szybkozamykającymi. Systemy detekcji gazu należy wyposażyć ponadto w zasilacze PS-3 z akumulatorami AKU-17 17Ah.

Każde wykrycie gazu w pomieszczeniu kotłowni, kuchni lub pracowni chemicznej przez detektor spowoduje zamknięcie dopływu gazu przez zawór klapowy MAG-3 do odpowiedniej części instalacji w budynku.

Montaż urządzeń aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej należy wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta.

UWAGA:

**Teren pod budowę instalacji gazowej nie podlega konserwatorowi zabytków.**

**Ciśnienie paliwa gazowego na wejściu do instalacji gazowej wynosi 1,6-2,5 kPa.**

## **Zestawienie materiałów**

### Rury:

Ø 63 x 5,8 PE100 SDR 11 – 57,85 mb

Ø 150 stal – 1,50 mb

Ø 65 stal – 10,50 mb

Ø 50 stal – 1,75 mb

Ø 40 stal – 15,45 mb

Ø 32 stal – 5,30 mb

Ø 20 stal – 19,40 mb

Ø 15 stal – 3,45 mb

### Kształtki:

Kolano elektrooporowe E Ø63 / 90° – 2 szt.

Mufa elektrooporowa C Ø63 – 2 szt.

Kolano hamburskie Ø65 stal / 90° – 11 szt.

Kolano hamburskie Ø50 stal / 90° – 1 szt.

Kolano hamburskie Ø40 stal / 90° – 10 szt.

Kolano hamburskie Ø32 stal / 90° – 4 szt.

Kolano hamburskie Ø20 stal / 90° – 14 szt.

Kolano hamburskie Ø15 stal / 90° – 1 szt.

### Armatura odcinająca:

Kurek kulowy kołnierzowy DN65 – 1 szt.

Kurek kulowy kołnierzowy DN40 – 1 szt.

Kurek kulowy gwintowany DN40 – 3 szt.

Kurek kulowy gwintowany DN32 – 2 szt.

Kurek kulowy gwintowany DN15 – 6 szt.

Inne materiały:

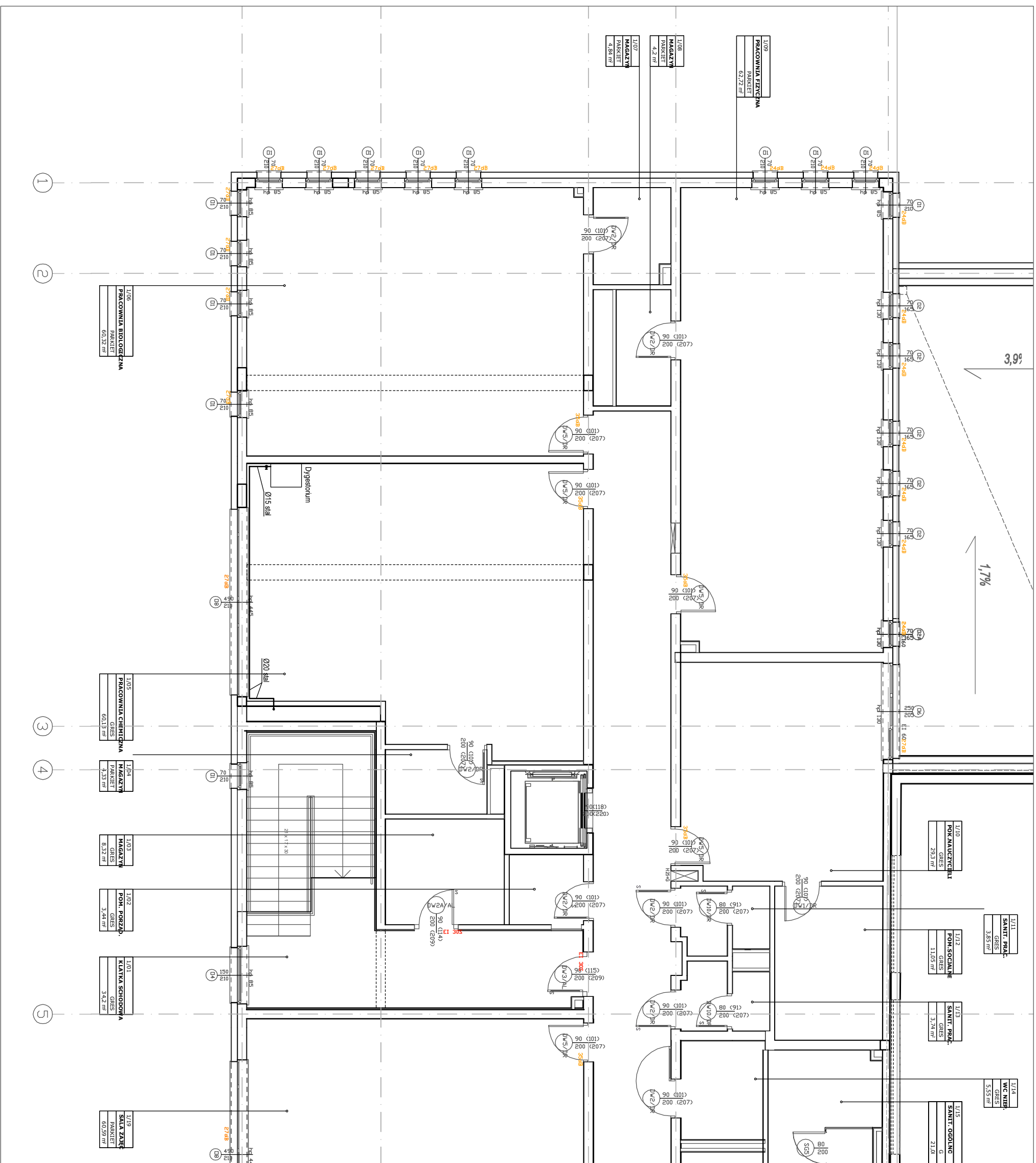
Połączenie Ø63 PE / Ø50 stal – 2 szt.  
Kołnierz szyjkowy DN65 stal – 4 szt.  
Kołnierz szyjkowy DN40 stal – 4 szt.  
Zestaw uszczelka + komplet śrub do zaworu kulowego DN65 – 4 szt.  
Zestaw uszczelka + komplet śrub do zaworu kulowego DN40 – 4 szt.  
Trójnik stalowy Ø65 – 1 szt.  
Zwężka stalowa Ø65 / Ø50 – 1 szt.  
Zwężka stalowa Ø65 / Ø20 – 1 szt.  
Zwężka stalowa Ø50 / Ø40 – 1 szt.  
Zwężka stalowa Ø20 / Ø15 – 1 szt.  
Dekiel stalowy DN 150 – 2 szt.  
Dekiel stalowy DN 40 – 1 szt.  
Uchwyty do rur stalowych DN150 – wg. potrzeb  
Uchwyty do rur stalowych DN65 – wg. potrzeb  
Uchwyty do rur stalowych DN40 – wg. potrzeb  
Uchwyty do rur stalowych DN32 – wg. potrzeb  
Uchwyty do rur stalowych DN20 – wg. potrzeb  
Uchwyty do rur stalowych DN15 – wg. potrzeb  
Szafka laminatowa o wymiarach 600 x 610 x 250 mm – 1 szt.  
Szafka metalowa o wymiarach 642 x 755 x 314 mm – 1 szt.  
Taśma znacznikowa żółta z napisem „GAZ” – 58,00 mb  
Przewód sygnalizacyjny miedziany 1,5 mm<sup>2</sup> DY – 58,00 mb  
Piasek do podsypki i zasypki – ok. 5,7 m<sup>3</sup>

Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej:

Moduł alarmowy MD-2.ZA – 2 szt.  
Detektor gazu ziemnego DEX/F – 3 szt.  
Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-21 – 2 szt.  
Zawór klapowy szybkozamykający MAG-3 DN65 – 1 szt.  
Zawór klapowy szybkozamykający MAG-3 DN40 – 1 szt.  
Zasilacz PS-3 z akumulatorem AKU-17 17Ah – 2 szt.







Nazwa projektu:

Projekt budowlany rozbudowy szkoły podstawowej przy ulicy Millennium 76 w Głogowie, gm. Piasечно, na dz. nr 12/1, 13, 14, obr. 0010, wraz z instalacjami, w tym instalacją gazową i wentylacji mechanicznej, infrastrukturą, zagospodarowaniem terenu oraz miejscami postojowymi

Investor:

Investor: **GININA PIASECZNO**  
ul. Kościuszkі 5,  
05-500 Piaseczno

**Generalny Wykonawca:**

**ART GLOBAL Sp. z o.o.**  
 ul. Żłowińska 60D 04-765 Warszawa  
 REALIZACJA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

Jednostka projektowa:

ARCHIMIED Sp. z o.o.  
ul. Lipska 3  
03-904 Warszawa

**Autorzy projektu (specjalność sanitarna):**

**Stanowisko:** Imię i nazwisko:

**Podpis:**

Sprawdzający: mgr inż. Adrian Dziarnowski  
Wa-300/01

**Tytuł (nazwa) rysunku:**

## Instalacja gazowa - rzut piętra

Branza:	GAZOWA (G)
---------	------------

Data:	28.11.2018
-------	------------

Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY
-------	--------------------

Skala:	1:100
--------	-------

## Rewizija

Nr rysunku: G.PW.0.02

**NR 90 POZ.631 - Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI). WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE -**

**CZĘŚCI, BEZ WYRAŹNEGO UPOMIENIENIA BIURA PROJEKTOWEGO JEST NIEDOZWOLONE.**



## OBLICZENIA STRAT CIŚNIENIA INSTALACJI GAZOWEJ

Nr odcinka	Q <sub>obl</sub>	D	L	Opory miejscowe					Z	Z+L	R	Δp
-	m <sup>3</sup> /h	mm	m	kurek	zwężka	kolano	trój. przel.	trój. odn.	m	m	mmH <sub>2</sub> O/m	mmH <sub>2</sub> O
PCOiCW1 - A	11,70	32 Fe	2,65	1	1	2			2,5	5,15	0,432	2,22
A - B	11,70	150 Fe	1,30					1	5,5	6,80	0,017	0,12
B - C	23,40	150 Fe	0,10		1		1		5,3	5,40	0,031	0,17
C - D	23,40	65 Fe	8,70	2	1	8			23,8	32,50	0,072	2,34
D - E	23,90	65 Fe	1,00			1	1		5,5	6,50	0,075	0,49
E - Punkt gazowy	31,20	65 Fe	0,80	1	1	2		1	11,4	12,20	0,118	1,44

strata ciśnienia 6,77 ≤ 20 mm H<sub>2</sub>O

Nr odcinka	Q <sub>obl</sub>	D	L	Opory miejscowe					Z	Z+L	R	Δp
-	m <sup>3</sup> /h	mm	m	kurek	zwężka	kolano	trój. przel.	trój. odn.	m	m	mmH <sub>2</sub> O/m	mmH <sub>2</sub> O
Taboret 1 - F	1,00	15 Fe	0,30	1	1				0,2	0,50	0,474	0,24
F - G	1,00	40 Fe	0,60					1	1,85	2,45	0,009	0,02
G - H	2,00	40 Fe	0,15				1		1,2	1,35	0,019	0,03
H - I	4,90	40 Fe	0,80				1		1,2	2,00	0,051	0,10
I - PE/Stal	7,80	40 Fe	13,90	3	1	10	1		19,4	33,30	0,112	3,73
PE/Stal - PE/Stal	7,80	63 PE	57,85	57,85 x 0,020								1,16
PE/Stal - E	7,80	50 Fe	1,75		1	1			2,6	4,35	0,036	0,16
E - Punkt gazowy	31,20	65 Fe	0,80	1	1	2	1		10	10,80	0,118	1,27

strata ciśnienia 6,71 ≤ 20 mm H<sub>2</sub>O

Nr odcinka	Q <sub>obl</sub>	D	L	Opory miejscowe					Z	Z+L	R	Δp
-	m <sup>3</sup> /h	mm	m	kurek	zwężka	kolano	trój. przel.	trój. odn.	m	m	mmH <sub>2</sub> O/m	mmH <sub>2</sub> O
Dygestorium - J	0,50	15 Fe	3,45	1	1	1			0,4	3,85	0,259	1,00
J - D	0,50	20 Fe	19,40		1	14			7,3	26,70	0,068	1,82
D - E	23,90	65 Fe	1,00			1		1	6,9	7,90	0,075	0,59
E - Punkt gazowy	31,20	65 Fe	0,80	1	1	2		1	11,4	12,20	0,118	1,44

strata ciśnienia 4,84 ≤ 20 mm H<sub>2</sub>O

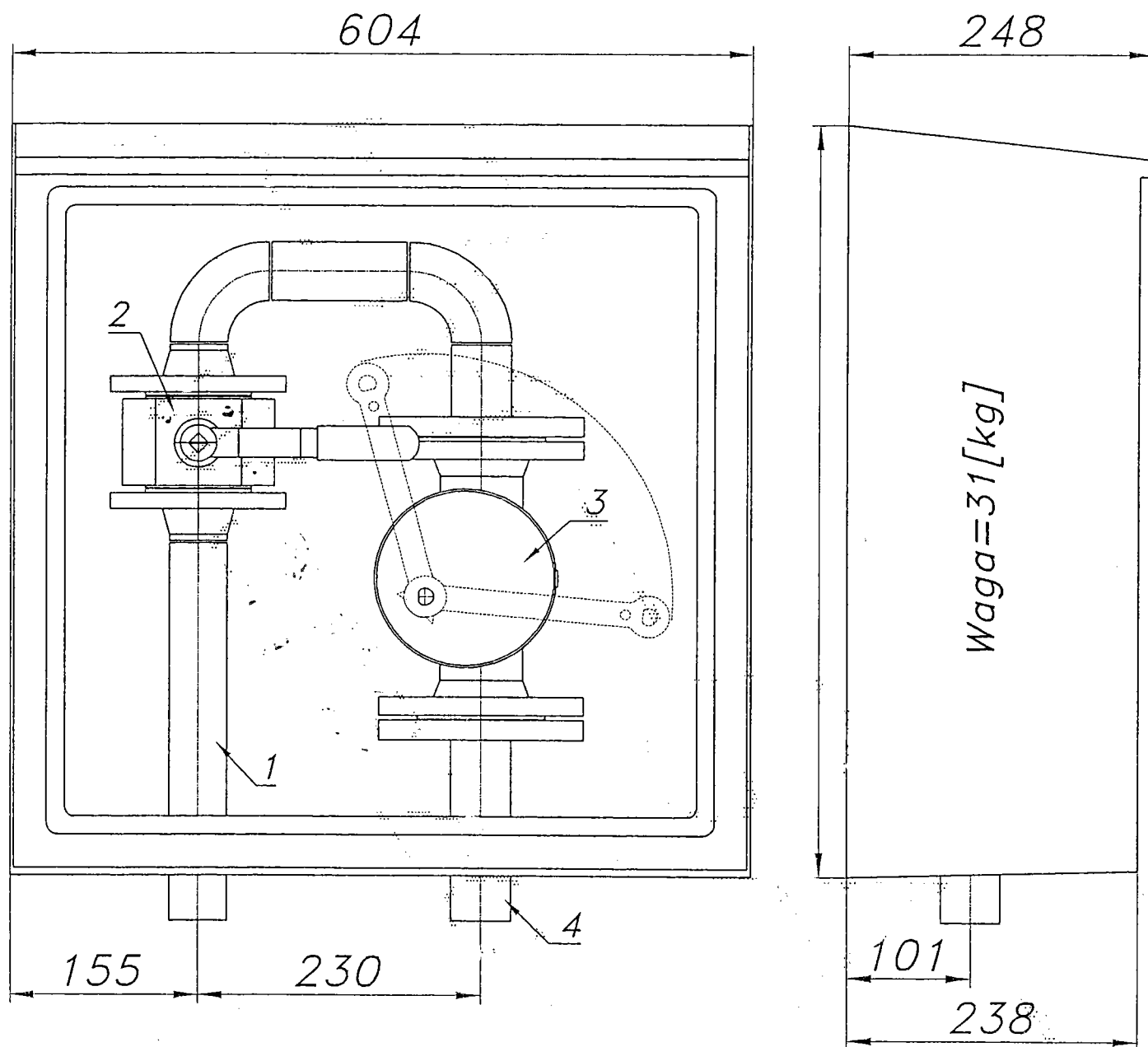
# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

---

- Strona tytułowa
- Spis zawartości projektu
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej
- Opis techniczny
- Zestawienie materiałów
- Obliczenia
- Informacja dotycząca BIOZ
- Opis do projektu zagospodarowania terenu
- Rysunki
  - rzut parteru
  - rzut piętra
  - aksonometria
- Rysunki szafek na kurek odcinający i zawór szybkozamykający
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby i ubezpieczeniu
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego
- Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Izby i ubezpieczeniu

# ZAWÓR GŁÓWNY I ZAWÓR Z GŁOWICĄ ZAMYKAJĄCĄ MAG-3

Zawór główny i klapowy zawór odcinający z głowicą MAG-3. Osłona laminatowa  
Rura wejściowa i wyjściowa DN40.

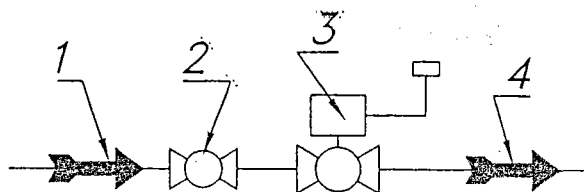


01. Rura wejściowa DN40

02. Zawór kulowy blokowy DN40

03. Zawór z głowicą zamykającą DN50/MAG-3

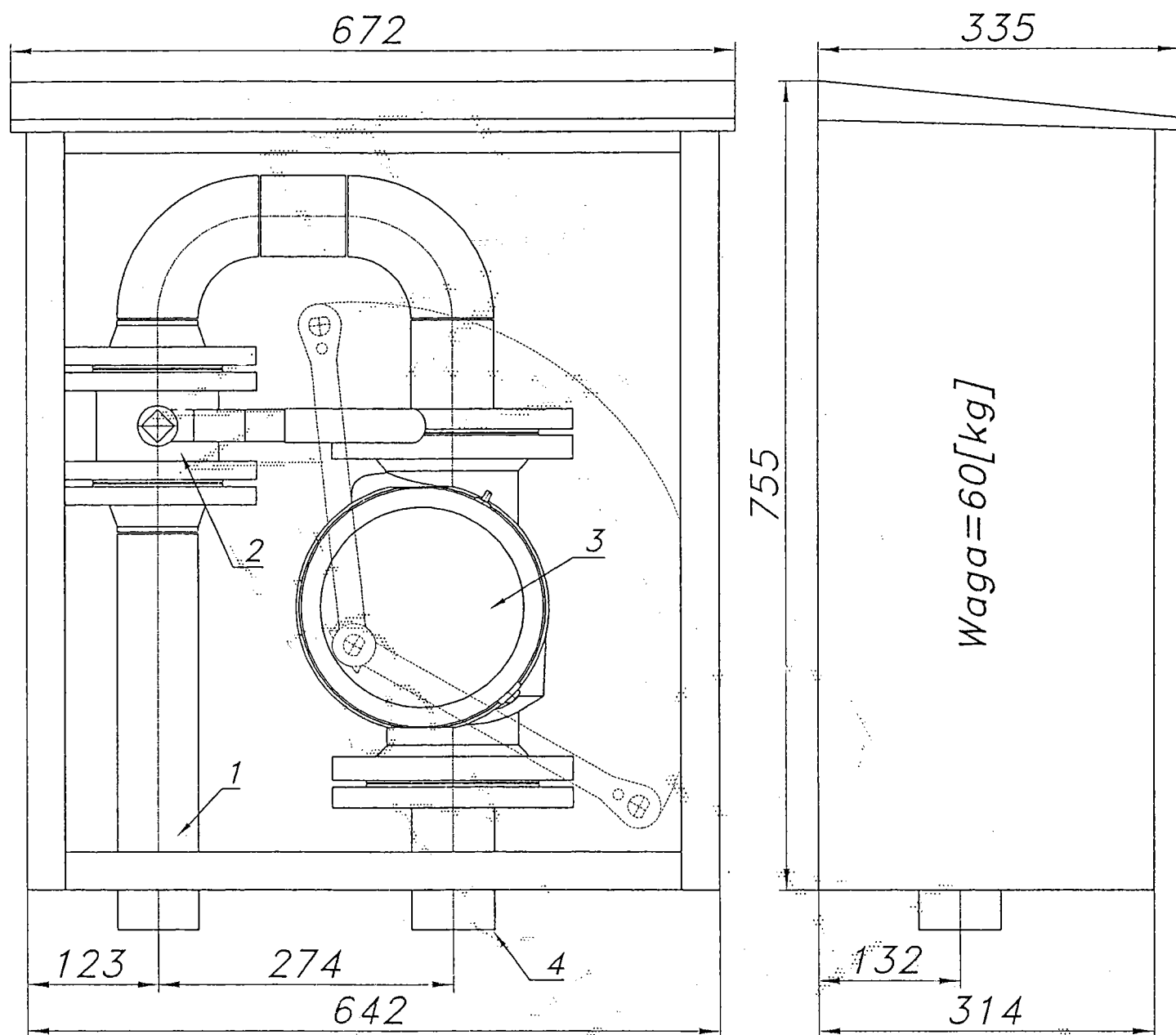
04. Rura wyjściowa DN40



Osłona laminatowa ze stalową ramą nośną. Dostępne kolory: bezowy i brązowy.  
Na życzenie stalowy stojak nośny zamiast fundamentu.

## ZAWÓR GŁÓWNY I ZAWÓR Z GŁOWICĄ ZAMYKAJĄCĄ MAG-3

Zawór główny i klapowy zawór odcinający z głowicą MAG-3. Ośłona metalowa. Rura wejściowa i wyjściowa DN65.

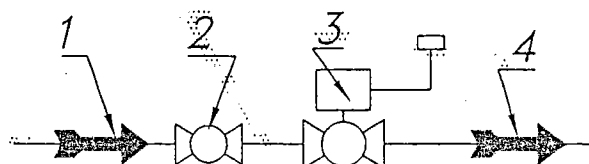


01. Rura wejściowa DN65

02. Zawór kulowy kołnierzowy DN65

03. Zawór z głowicą zamykającą DN100/MAG-3

04. Rura wyjściowa DN65



Obudowa metalowa. Rama nośna ze stalowych profili prostokątnych. Blachy osłonowe aluminiowe lub stalowe fosforanowane, malowane lakierem proszkowym (kolor z katalogu RAL) nitowane do ramy. Na życzenie stalowy stojak nośny zamiast fundamentu i uchwyty do dźwigu.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego  
Budowa instalacji gazowej dla projektowanego budynku szkoły podstawowej  
znajdującego się przy ulicy Milenium 76, dz. nr ew. 12/1, 13, 14 w Głuskowie.
2. Inwestor  
Gmina Piaseczno  
ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno
3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta  
mgr inż. Arkadiusz Szustkiewicz – upr. bud. nr MAZ/0459/PWOS/07  
02-495 Warszawa, ul. Prawnicza 91
4. Zakres oraz kolejność robót  
Przewiduje się wykonanie instalacji gazowej poprzez:
  - składowanie materiałów
  - montaż rur na zewnątrz oraz wewnątrz budynku oraz inne prace montażowe
  - wykonanie próby szczelności
  - odpowietrzenie instalacji gazowej
  - prace wykończeniowe
  - odbiory techniczne
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych  
Budynek szkoły podstawowej.
6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie występują.
7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych - nie występują (nie ma ryzyka upadku z wysokości 5,0 m)
8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:
  - **bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy**
  - należy przeprowadzić ogólne szkolenie w zakresie BHP i PPOŻ
  - należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych:
- prace montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami
  - **roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności**
  - prace mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż.
  - wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia
  - wyposażyć pracowników w środki łączności, np. telefon komórkowy
  - Inwestor zobowiązany jest zawiadomić Projektanta sprawującego nadzór autorski o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263)

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego nie pociąga za sobą wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy Prawo Budowlane.

Dlatego też, zgodnie z art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2 oraz art. 42 ust. 2 pkt. 2 i ust. 3a, Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.

PROJEKTANT



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa  
tel. 32 772 36 27

Dział Obsługi Klienta  
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa  
tel. 32 772 36 27  
email: obsluga.klienta.warszawa@psgaz.pl

**GINA PIASECZNO**  
ul. Tadeusza Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

Warszawa, 08.08.2018

Nasz znak: W400/0000008224/00001/2018/00001 korekta

Zmiana odbiorników gazowych oraz gazomierza

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

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

W odpowiedzi na wniosek z dnia 13.07.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1059 z p. 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):  
szkoła podstawowa, adres: Głusków, ul. Millenium 76 nr działki: 12/1, 13, 14
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
Przygotowanie CWU  
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Taboret gazowy	10	2	20
Urządzenie gastronomiczne	11	1	11
Urządzenie gastronomiczne	29	2	58
Kocioł od 30 kW	90	1	90
Kocioł od 30 kW	110	1	110
Łączna moc [kW]			289

- Charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego:

W roku	Min. godzinowy [m <sup>3</sup> /h]	Maks. godzinowy [m <sup>3</sup> /h]	Min. dobowy [m <sup>3</sup> /doba]	Maks. dobowy [m <sup>3</sup> /doba]	Min. roczny [m <sup>3</sup> /rok]	Maks. roczny [m <sup>3</sup> /rok]
2020	10	30	96	175	12.000	30.000
Docelowo	10	30	96	175	12.000	30.000

*Charakterystyka sezonowa dostawy i odbioru paliwa gazowego:*

% poboru rocznego				Razem
I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	
44	18	6	32	100%

6. Moc przyłączeniowa: 30 [m<sup>3</sup>/h]
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 10,00 [kPa] maksymalne: 500,00 [kPa]
  - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru wskazane we wniosku o określenie warunków przyłączenia : minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]
8. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 8.1. Gazociąg średniego ciśnienia
  - 8.2. Materiał: STAL, DN 50 [mm]
  - 8.3. Lokalizacja: Głoków, ul. Millenium
  - 8.4. Dodatkowe informacje o miejscu włączenia:
9. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

- 9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:
10. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza:  
Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączenia	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	30	Materiał Rura PE 100 SDR 11	32	26	Kurek główny w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku

- 10.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:
11. Wymagania dotyczące kontroli dostawy odbioru paliwa gazowego:
  - 11.1. Miejsce dostawy i odbioru: szkoła podstawowa, Głoków, ul. Millenium 76 nr działki: 12/1, 13, 14
  - 11.2. Miejsce usytuowania gazomierza: zgodnie z pkt. 11.3.
  - 11.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
    - 11.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G25 - 1 [szt.], rozstaw króćców: R335, lokalizacja: na ścianie budynku, status urządzenia: projektowane;
    - 11.3.2. rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym, status urządzenia: projektowane;
    - 11.3.3. Układ pomiarowy służący do rozliczeń winien spełniać zalecenia norm ZN-G-4001+4010.
  - 11.4. Wymagania dotyczące redukcji:
    - 11.4.1. montaż urządzenia: reduktor ciśnienia o przepustowości do 40 [m<sup>3</sup>/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym, status urządzenia: projektowane;
12. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt. 10.
13. Określenie możliwości korzystania z innych źródeł energii, w przypadku przerw lub ograniczeń w dostarczeniu paliwa gazowego: Nie dotyczy
14. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane Prawem budowlanym.
15. 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. z 2015 r. poz. 1422) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
16. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
17. Projekt instalacji winien obejmować lokalizację szafki telemetrycznej wraz z doprowadzeniem linii zasilającej

- w energię elektryczną oraz trasę przewodów sygnałowych od szafki telemetrycznej do przelicznika.
18. Wewnętrzna instalację gazową należy zabezpieczyć przed prądami błądzącymi w przypadku, gdy przyłącze gazowe wykonane będzie z rur stalowych.
  19. Dokumentację projektową należy uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
  20. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.
  21. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. prac projektowych i budowlanych.
  22. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 7.188,69 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 8.842,09 zł.
  23. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej.
  24. Przyłączane do sieci urządzenia, instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
    - 24.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
    - 24.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
    - 24.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
  25. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i otrzymaniu na rzecz PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 12 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
  26. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
  27. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
  28. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
  29. Klauzule:
    - 29.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych i ich uzgadnianiu) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
    - 29.2. Projekt wewnętrznej instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
    - 29.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art.34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
    - 29.4. Jeżeli podmiot, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych, w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
    - 29.5. Deklarowana przez Podmiot charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego określona na podstawie wniosku Podmiotu w pkt 5 Warunków, będzie podlegać weryfikacji przez PSG sp. z o.o. przez okres 3 pełnych lat kalendarzowych od terminu rozpoczęcia dostarczania paliwa gazowego do obiektu Podmiotu na podstawie umowy kompleksowej albo umowy o świadczenie usług dystrybucji. W przypadku nieodebrania przez Podmiot w tym okresie określonych ilości Paliwa gazowego, Podmiot zostanie obciążony opłatą określoną w Umowie o przyłączenie.
    - 29.6. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Podmiotu związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
    - 29.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie potwierdza ważność Warunków przyłączenia.
    - 29.8. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl).

29.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Starszy Specjalista  
ds. Obsługi Klienta  
Iwona Mielczarz

Specjalista ds. Obsługi Klienta  
Anna Kosiorek

Data odbioru lub wysłania do Klienta: \_\_\_\_\_

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

\_\_\_\_\_  
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Nr. Klienta: 8598700

Opracował(a): ANNA KOSIOREK w dniu 08.08.2018

Otrzymują:

1.Klient

2.W400

Numer POD

PL0031985893

Kod kreskowy

