

PROJEKT BUDOWLANY

Dla obiektu: budynek biurowy

Ząbki
ul. Piłsudskiego 101
dz. ew. nr 33/5
obr. 03-31 (143403_1.0055)
j. ew. Ząbki (143403_1)

gm. Ząbki

Budowa instalacji gazowej
Kategoria obiektu budowlanego: VIII

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o.**
05 – 091 Ząbki, ul. Piłsudskiego 2

IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant: Patryk Piotr Popis upr. bud. nr MAZ/0558/PWBS/17	10.10.2019	<i>mgr inż. Patryk Piotr Popis</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. Nr ewid. MAZ/0558/PWBS/17
Sprawdzający: Artur Jakub Ładka upr. bud. nr MAZ/0203/PWOS/11		<i>mgr inż. Artur Ładka</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11
Opracował: mgr inż. Krzysztof Hetmańczyk		<i>Krzysztof Hetmańczyk</i>

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

A Część opisowa

- Strona tytułowa str. 1
- Spis zawartości projektu str. 2
- Uprawnienia budowlane wraz z zaświadczeniem przynależności do MOIIB i o ubezpieczeniu str. 3-4
- Oświadczenie projektanta str. 5
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej str. 6
- Opis techniczny instalacji gazowej str. 7-10
- Informacja dotycząca BIOZ str. 11-12
- Rysunek szafki gazowej str. 17

B Część rysunkowa

- Opis do projektu zagospodarowania terenu str. 13
- Projekt zagospodarowania terenu str. 14
- Rysunek projektowy - techniczny str. 15-16



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7151-7152/1050/17/S

Warszawa, dnia 23 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tętna jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego stażu inżynierskiego w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1279), po usłyszeniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Patryk Piotr Popis
ur. dnia 22 lipca 1990 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0558/PWBS/17

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

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądań strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazywano na odwołanie decyzji.

Powzeźlenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 tj.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobę ze strony postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) strona nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. m.dzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Patrykowi Piotrowi Popis
ur. dnia 22 lipca 1990 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0558/PWBS/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wywierzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wywierzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. m.dzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Patryk Piotr Popis

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.
Nr ewid. MAZ/0558/PWBS/17

Orzekali:
1. Właściciel
2. Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
3. Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
4. 3/6



STP. s1d MAZ/7131-7152/50/11/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 i ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
nadaje

Pann Arturowi Jakubowi Ładka
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 29 maja 1979 roku w Fablińskich, synowi Jerzego

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0203/PWOS/11**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3/ kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
 - 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.
- III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1/ kierowania i nadzoru nad pracami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi takim jak sieci i instalacje elektryczne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborami właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

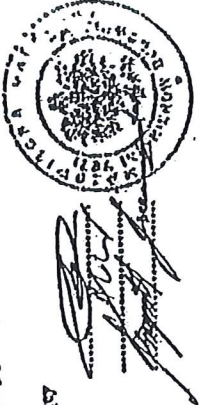
W związku z urządzeniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uczestnictwa decyzji.

POUCZENIE

- 1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawa do wykonywania samodzielných funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- 2. Określonej decyzji skierowanej do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churak
- 3/ mgr inż. Krzysztof Boos



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Patryk Piotr Popis

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Nr ewid. MAZ/0558/PWBS/17

Orzekania:
1. Pan Artur Jakub Ładka
ul. Narcyza Gryzla 8 m. 14
95-200 Pabianice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - "Prawo budowlane" (Dz. U. z 2019 poz. 1186) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (adres obiektu – Ząbki, ul. Piłsudskiego 101, dz. ew. nr 33/5, obr. 03-31 (143403_1.0055), j. ew. Ząbki (143403_1), gm. Ząbki, inwestor – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o.).

PROJEKTANT

mgr inż. Patryk Piotr Popis

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

Nr ewid. MAZ/0558/PW/BS/17

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Artur Ładka

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

Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ODDZ. ZAKŁAD GAZOWNICZY W WARSZAWIE
ul. Równoległa 4a 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 00 faks

Gazownia w Wołominie
ul. Piłsudskiego 2, Wołomin
tel. 22 667 39 77, faks

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I
KANALIZACJI SP. Z O.O. W ZĄBKACH
ZĄBKI, UL. PIŁSUDSKIEGO 2
05-091 ZĄBKI
NIP: 1251516782, REGON:

Wołomin, 27.06.2019

Nasz znak: GAZOWNIA W
WOŁOMINIE/W/27917/WZ/1/2
019

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 19.06.2019 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1158 z p.zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne: **ziemny wysokometanowy E**
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): **budynek biurowy - szt.1, adres: Ząbki, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 101, dz. 33/5, gm. Ząbki.**
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń,
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
kocioł gazowy dwufunkcyjny	24	1	24,00
kuchnia gazowa	5	1	5,00
		Łączna moc [kW]	29,00

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa: 3 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 3000 m³/rok/32910 kWh/rok
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące średnie ciśnienia.
 - Lokalizacja (adres): ul. Powstańców
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 10 [kPa], maksymalne: 500 [kPa]
 - w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: 1,6 [kPa], maksymalne: 2,5 [kPa]
- Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - Miejsce dostawy i odbioru: punkt redukcyjno - pomiarowy
 - Miejsce usytuowania punktu gazowego: w szafce gazowej w linii ogrodzenia;
 - Charakterystyka układu pomiarowego:

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego budowy instalacji gazowej
(punkt redukcyjno-pomiarowy w linii ogrodzenia)

1. Podstawa opracowania

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

2. Stan istniejący i zakres projektu

W miejscowości Ząbki, przy ul. Piłsudskiego 101, na dz. ew. nr 33/5, obr. 03-31 (143403_1.0055), j. ew. Ząbki (143403_1), gm. Ząbki znajduje się budynek biurowy. Doprowadzenie gazu do budynku nastąpi z istniejącego przyłącza średniego ciśnienia PE o średnicy $\varnothing 32$ (po jego skróceniu do linii ogrodzenia – obj. odr. proc.) zakończonego kurkiem głównym (sferycznym), zlokalizowanym w projektowanej szafce gazowej Z-4 o wym. 500x615x220mm w linii ogrodzenia. Istniejące przyłącze gazowe podłączone jest do istniejącego gazociągu śr. c. $\varnothing 160$ PE w ul. Powstańców. Projekt w swym zakresie obejmuje montaż szafki gazowej Z-4 oraz rozprowadzenie instalacji gazowej na terenie działki 33/5 od szafki gazowej do budynku i wewnątrz budynku biurowego. **Odprowadzenie spalin i podłączenie kotłów do przewodów spalinowych należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.** Projekt wykonany w oparciu o załączone warunki przyłączenia wydane przez Biuro Obsługi Klienta nr GAZOWNIA W WOŁOMINIE/W/27917/WZ/1/2019 z dnia 27.06.2019 r. przewiduje doprowadzenie gazu od projektowanego gazomierza typ G-4 i projektowanego reduktora o przepustowości do 10 m³/h, zlokalizowanych w projektowanej szafce gazowej Z-4 w linii ogrodzenia do następujących odbiorników gazowych:

- | | |
|------------------------------|--------|
| - kuchnia gazowa | szt. 1 |
| - kocioł gazowy dwufunkcyjny | szt. 1 |

3. Instalacja gazowa

3.1. Część podziemna – roboty ziemne

Instalację należy układać w ziemi m. in. zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r (**Dz. U. 2013 poz. 640**). Wykop należy prowadzić zgodnie z wcześniej wytyczoną trasą przez uprawnianego geodetę, a po ułożeniu instalacji w ziemi zlecić **inwentaryzację powykonawczą przewodu**. Szafka Z-4 z punktem pomiarowo-redukcyjnym powinna być zamontowana co najmniej 50 cm powyżej docelowego poziomu terenu. Odcinek instalacji gazowej ułożony w ziemi od szafki gazowej w linii ogrodzenia do budynku należy wykonać z rur PE na głębokości min. 0,6 m. Niewielkie załamania na trasie instalacji wykonać bez użycia kształtek, wykorzystując naturalną elastyczność rury PE. Rury z PE układać w piasku wg zasady - 10 cm podsypka oraz nie mniej niż 10cm nadsypka, należy dokładnie zniwelować i oczyścić dno wykopu z kamieni, korzeni i innych części stałych. Po ułożeniu instalacji z rur PE należy wykonać obsypkę rury PE piaskiem do wysokości min. 10 cm powyżej górnej powierzchni rury, zagęścić obsypkę przy rurze, wykonać nadsypkę i wykop zasypać gruntem rodzimym (pochodzącym z wykopu), pozbawionym kamieni i gruzów, ubijając go warstwami. Na wysokości 40 cm nad instalacją ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze żółtym z napisem GAZ i dalej wykop zasypać gruntem zagęszczając go warstwami. Nie przewiduje się odpadów mogących powstać w wyniku prowadzenia prac ziemnych. **Nie wolno stosować**

rury do budowy instalacji, która jest zarysowana w stopniu większym niż 10% grubości ścianki. W ziemi w odległości 0,5 m przed zewnętrzną ścianą budynku, na przewodzie PE należy zamontować kształtkę przejściową PE/stal. Wejście instalacji do budynku należy wykonać z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie, w rurze osłonowej, min. 50 cm nad powierzchnią terenu. Jeżeli odległość budynku od kurka głównego umieszczonego w szafce w linii ogrodzenia przekracza 10 m, na ścianie budynku należy zamontować dodatkowy kurek stalowy odcinający, umieszczony w wentylowej szafce. Próbę szczelności wykonać sprężonym powietrzem o **nadciśnieniu 0,21 MPa przez okres 1 godziny**, przy użyciu manometru tarczowego o odpowiedniej klasie dokładności.

3.2. Roboty montażowe dla przyłącza gazowego

Przyłącze należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r (**Dz. U. 2013 poz. 640**). Projektuje się budowę przyłącza z rur polietylenowych o dużej gęstości HDPE (ok. 940 do 960kg/m³), szeregu SDR 11, wskaźnika płynięcia MFJ – 010 w kolorze żółtym. Po dostawie rur na plac budowy należy sprawdzić czy nie nastąpiły uszkodzenia w transporcie a także zidentyfikować rury ze świadectwami atestacyjnymi. Do budowy przyłącza gazowego należy stosować wyroby budowlane (rury, armatury, kształtki) dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Technologię łączenia odcinków rur projektuje się przy pomocy zgrzewania elektrooporowego za pomocą kształtek i zgrzewarek firm dopuszczonych do budowy sieci gazowej z PE na terenie objętym działalnością PSG Sp. z o.o. O/ZGW. Przy elektrozgrzewaniu należy zwrócić szczególną uwagę na staranne przygotowanie końcówek rur, które powinny być przycięte prostopadle do osi rury. Dla zapewnienia trwałości i wytrzymałości zgrzewanych złączy należy z rury „zeskrobać” – usunąć utlenioną (głównie w trakcie promieniowania UV) warstwę PE (ok. 0,1mm) oraz odpowiednio oczyścić z bruku, kurzu i tłuszczu, za pomocą płynu czyszczącego łączone ze sobą powierzchnie, zgodnie zaleceniami producenta kształtek i aparatury. **Nie wolno stosować rury do budowy przyłącza, która jest zarysowana w stopniu większym niż 10% grubości ścianki.**

Szafka gazowa Z-4 o wym. 500x615x220mm musi być wyposażona w stelaż umożliwiający montaż gazomierza.

Przyłącze gazowe do szafki Z-4 zlokalizowanej w linii ogrodzenia - do kurka głównego ø15 (sferycznego) wykonać za pomocą prefabrykowanej kolumny z PE ø32.

Próby szczelności należy wykonać sprężonym powietrzem przy **nadciśnieniu 0,75 MPa w czasie 2 godzin**, przy użyciu manometru tarczowego, o odpowiedniej klasie dokładności.

Po wykonaniu przyłącza należy dokonać komisyjnego odbioru robót z udziałem przedstawiciela użytkownika (eksploatacji), przedstawiciela inwestora oraz kierownika budowy. Kierownik budowy (wykonawca) musi przedstawić przyszłemu użytkownikowi, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane oraz wymaganiami Przedsiębiorstwa Gazowniczego dokumentację budowy zawartą m.in. w rozdziale 11 i 12, opublikowanych Wytycznych „Sieci Gazowe Polietylenowe” – Projektowanie, Budowa, Użytkowanie - wydane I, marzec 2002r – opracowania zespołowego pod kierunkiem p. A. Barczyńskiego i p. T. Podziemskiego. Budowę należy realizować zgodnie z " Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych - grudzień 2016r."

3.3. Roboty montażowe wewnątrz budynku

Instalację gazową należy wykonać zgodnie z Ustawą z dn. 07.07.1994r – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414 z 1994r z póź. zm.). Podstawowe wymagania jakim powinny odpowiadać instalacje gazowe zawarte są w **Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r.** w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz. U. nr 75 poz. 690 z dn. 15.06.2002r**). Instalację gazową należy

wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN10208, średnice podano na rysunku technologicznym, przymocowaną do ścian uchwytnymi. Instalację gazową prowadzoną po zewnętrznej ścianie budynku, w pomieszczeniach przeznaczonych na garaż, warsztat, piwnicę, pralnię, kotłownię, stały pobyt ludzi należy łączyć przez spawanie. Przejścia przez ścianę zewnętrzną budynku oraz stropy wykonać w tulei ochronnej, miejsca wolne uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji. Dopuszcza się z wyjątkiem garażu, oraz odcinków instalacji do gazomierzy dla poszczególnych lokali wykonanie instalacji od wyprowadzenia poza lico wewnętrzne ściany zewnętrznej z rur miedzianych wg PN-EN 1057 łączonych przez lutowanie lutem twardym, lub stosowanie innych sposobów łączenia rur, jeżeli spełniają one wymagania szczelności i trwałości określone w Polskiej Normie dotyczącej przewodów gazowych dla budynków. W garażu instalacja musi zostać wykonana z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wygodne i bezpieczne wykonanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowej należy prowadzić co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych, a na skrzyżowaniach powinna być zachowana między nimi odległość min. 2cm. Kuchnie i kuchenki gazowe należy montować na sztywno lub za pomocą atestowanego przewodu elastycznego w odległości 0,50 m od okna i innych otworów, w pomieszczeniach musi znajdować się wentylacja grawitacyjna oraz w przypadku kotła gazowego – przewód spalinowy, minimalna wysokość pomieszczeń w których zamontowane są odbiorniki gazu – 2,20 m. Kubatura pomieszczeń, w których instaluje się urządzenia gazowe, nie powinna być mniejsza niż: 8 m³ dla kuchni gazowych, oraz 6,5 m³ - dla kotłów z zamkniętą komorą spalania. **W garażu nie dopuszcza się instalowania urządzeń gazowych.** Prawidłowe odprowadzenie spalin z urządzeń gazowych i wentylacja pomieszczeń decydują o ich bezpiecznym użytkowaniu. Przed odbiornikami musi być zamontowany, w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 1,0 m od króćca przyłączeniowego – w poziomie lub w pionie – kurek odcinający dopływ gazu. Kanały dymowe, spalinowe i wentylacyjne muszą odpowiadać normie PN-89/B-10425, bez żaluzji, natomiast wentylacja pomieszczeń, w których zainstalowane są urządzenia gazowe normom PN-83/B-03430, oraz PN-83/B-03430/Az3:2000.

Pomieszczenie techniczne na kocioł gazowy centralnego ogrzewania musi spełniać wymagania PN-B-02431-1 z kwietnia 1999 r. między innymi następujące warunki:

- wysokość pomieszczenia min. 2,20 m,
- drzwi o szerokości min. 0,80 m muszą otwierać się na zewnątrz, posiadać w dolnej części otwory o powierzchni wynoszącej min. 200 cm² (kuchnie, łazienki, pomocnicze pomieszczenia bezokienne), dla dopływu świeżego powietrza,
- kanał nawiewny w kształcie litery „Z”, umożliwiający dopływ powietrza do spalania z zewnątrz o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm², którego dolna krawędź powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm ponad poziomem podłogi. Wlot tego kanału powinien być usytuowany na wys. min. 0,50 m nad poziomem terenu, zabezpieczony kratką. Dopuszcza się nie wykonywanie kanału typu "Z" w przypadku doprowadzenia powietrza z sąsiednich pomieszczeń zgodnie z normą PN-83/B-03430, oraz PN-83/B-03430/Az3:2000.
- kanał wywiewny – niezamykany przewód wentylacyjny o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm² wyprowadzony ponad dach lub przez ścianę zewnętrzną na wysokość co najmniej 2,50 m ponad poziom terenu, z wylotem w odległości min. 0,50 m od bocznych krawędzi okien i drzwi. Kratka zabezpieczająca wylot kanału musi być umieszczona możliwie blisko stropu i nie może zawierać żaluzji,

- przewód i kanał spalinowy powinien posiadać przekrój i wysokość zgodną z wymaganiami producenta kotłów, oraz posiadać spadek w kierunku kotła c.o.
- **Stosowanie wentylacji wyciągowej mechanicznej jest niedopuszczalne.**
- W istniejących budynkach jednorodzinnych, mieszkalnych w zabudowie zagrodowej i rekreacji indywidualnej, wybudowanych na podstawie wydanego pozwolenia na budowę, lub zgłoszenia budowy przed datą **15.12.2002 r.** dopuszcza się instalowanie gazowych kotłów grzewczych w pomieszczeniach technicznych o wysokości co najmniej **1,9 m.**

Przed przekazaniem instalacji gazowej do użytkowania należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, otwarciu kurków i zaślepieniu końcówek. Ciśnienie czynnika próbnego np. powietrza użytego do próby powinno wynosić **0,1 MPa w czasie 1 godziny**, dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie **1 godziny** na manometrze tarczowym klasy **0,6** o zakresie pomiarowym **0 – 0,16 MPa** nie stwierdzi się spadku ciśnienia. Z wykonanej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez właściciela oraz wykonawcę instalacji gazowej. Po podpisaniu protokołu, instalację gazową należy zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbą ftalową, zalecany kolor żółty. Należy uzyskać opinię kominiarską wydaną przez uprawnionego Mistrza w zawodzie dotyczącą szczelności i drożności przewodów kominowych w pomieszczeniach w których będą zainstalowane odbiorniki gazu. Projekt budowlany (**4 egz.**) należy złożyć w wydziale Architektury Starostwa Powiatowego celem uzyskania prawomocnej **Decyzji o pozwoleniu na budowę instalacji gazowej.**

4. Opinia geotechniczna zgodna z Dz. U. nr 81, poz. 463

Zgodnie z rozporządzeniem Dz. U. nr 81 poz. 463 zakres geotechnicznych warunków posadawiania ustala się w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego. Zgodnie z §4 pkt. 3 ust. 1c w rozporządzeniu (wykopy do głębokości 1,2 m), dla projektowanej instalacji gazowej, ustala się warunki gruntowe proste oraz pierwszą kategorię geotechniczną.

5. Informacje dla Inwestora

Po wykonaniu instalacji gazowej **należy zgłosić się** do właściwego terenowego **Biura Obsługi Klienta** w celu **zawarcia Umowy sprzedaży paliwa gazowego** napełnienia instalacji gazem m. in. z następującymi dokumentami:

- 1 egz. opracowanego projektu,
- protokołem z próby szczelności,
- pozytywną opinią kominiarską,
- dowodem tożsamości,
- **dokumentem potwierdzającym nadanie numeru porządkowego dla działki (budynku), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.28.10.2004r w sprawie numeracji porządkowej nieruchomości (Dz.U. nr 243 poz. 2432).**

PROJEKTANT

mgr inż. Patryk Piotr Popis

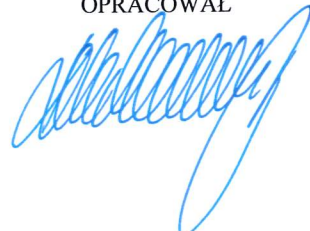
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.
Nr ewid. MAZ/0558/PW/BS/17

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Artur Ładka

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11

OPRACOWAŁ



**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

I.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Instalacja gazowa ułożona w ziemi na terenie działki oraz wewnątrz budynku biurowego w m. Ząbki, ul. Piłsudskiego 101, dz. ew. nr 33/5, obr. 03-31 (143403_1.0055), j. ew. Ząbki (143403_1), gm. Ząbki.

2. Imię i nazwisko inwestora – adres

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o.
05 – 091 Ząbki, ul. Piłsudskiego 2

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta

Patryk Piotr Popis - upr. bud. nr MAZ/0558/PWBS/17
05-500 Piaseczno, ul. Kusocińskiego 9 m.111

II.

4. Zakres robót oraz kolejności realizacji

Przewiduje się wybudowanie instalacji gazowej poprzez:

- wykonanie wykopu
- wykonanie podsypki
- montaż rur w wykopie
- wykonanie nadsypki
- ułożenie taśmy ostrzegawczej
- zasypkę wykopu
- montaż rur wewnątrz budynku
- montaż szafki gazowej
- wykonanie prób szczelności

Zagospodarowanie placu budowy

- roboty ziemne
- roboty montażowe
- prace wykończeniowe – porządkowe

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek biurowy
- budynki produkcyjne
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- sieć elektroenergetyczna
- przyłącze gazowe

6. Wskazania 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.**
8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników :
- **bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,**
 - należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i Ppoż,
 - pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót,
 - należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:
- prace ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami,
 - **roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,**
 - pracę mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
 - wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
 - wyposażyć pracowników w środki łączności np. telefon komórkowy,
 - wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy **wykonywać tylko ręcznie,**
 - przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym (minikoparka) należy wyznaczać teren niebezpieczny i odpowiednio go oznakować.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r – (Dz. U. Nr 118 poz. nr 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 sporządzania PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.**

PROJEKTANT
mgr inż. Patryk Piotr Popis
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.
NF ewid. MAZ/0558/PWBS/17

OPRACOWAŁ
[Podpis]
12

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji gazowej ułożonej w ziemi na terenie dz. ew. nr 33/5, obr. 03-31 (143403_1.0055), j. ew. Ząbki (143403_1), w miejscowości Ząbki, ul. Piłsudskiego 101, gm. Ząbki, wykonanej z tworzywa sztucznego – PE oraz wewnątrz budynku biurowego wykonanej z rur stalowych, w celu dostarczenia paliwa gazowego dla celów grzewczych i socjalno – bytowych.
2. Na terenie działki znajduje się budynek biurowy wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.
3. Projektuje się budowę części podziemnej instalacji gazowej z rur PE oraz wewnątrz budynku z rur stalowych.
4. Powierzchnia zabudowy projektowanej instalacji gazowej wynosi ok. 0,4 m².
5. Powyższa działka, na której projektowany jest obiekt budowlany – instalacja gazowa, nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Eksploatacja górnicza nie występuje w rejonie planowanej inwestycji, teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatora zabytków.
7. Planowana inwestycja budowy instalacji gazowej nie jest przedsięwzięciem, która zarówno w fazie budowy jak i w fazie eksploatacji powodowałaby szkodliwe i uciążliwe oddziaływanie na środowisko mogące pogorszyć jego stan i miała niekorzystny wpływ na higienę i zdrowie ludzi.
8. Obszar oddziaływania projektowanej instalacji gazowej mieści się na dz. ew. nr 33/5, obr. 03-31 (143403_1.0055), j. ew. Ząbki (143403_1), w miejscowości Ząbki, gm. Ząbki i dotyczy tylko działki, na której jest projektowana. Nie występuje oddziaływanie obiektu na działki sąsiednie, zgodnie z art. 20 ust. 1c ustawy – Prawo Budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).
9. Powyższa inwestycja przewiduje budowę instalacji gazowej niskiego ciśnienia DN 40 x 3,7 o długości $L_c = 9,5\text{m}$ na terenie działki prywatnej.

PROJEKTANT

mgr inż. Patryk Piotr Popis

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.
Nr ewid. MAZ/0558/PWBS/17

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Artur Łądka

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11

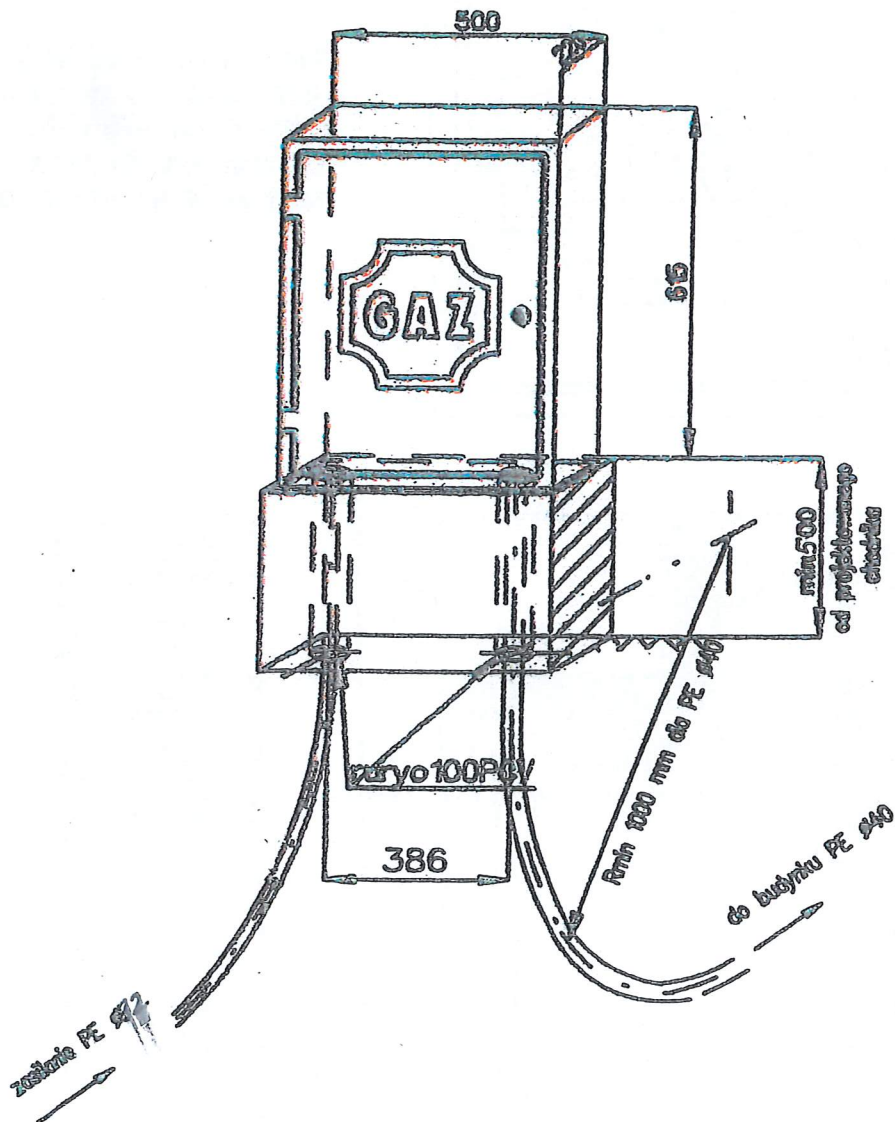
OPRACOWAŁ



13

SZAFKA GAZOWA Z-4 na cokole

Wyposażenie wg projektu: - reduktor R-10
- gazomierz G-4



Szafka musi być wyposażona w stelaż umożliwiający zamontowanie gazomierza i reduktora