

IZBAU PROJEKT

Izabela Kmiec

Adres: ul. 28 Grudnia 28, 62-060 Stęszew

Tel.: 788 00 89 89

e-mail: izbau.projekt@gmail.com

NIP: 995-018-53-49

REGON 301993956

Inwestor:

GMINA STĘSZEW

ul. Poznańska 11

62-060 Stęszew

Nr Zlecenia: IS/06/2020

Obiekt:

WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU - PRZEBUDOWA -

Lokalizacja:

DZIAŁKA NR EWID. 316, OBR. MODRZE
ARK. 3, TERYT 302 114-5
UL. KOŚCIUSZKI 14, 62-060 MODRZE
GM. STĘSZEW

Projekt / faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu budowlanego IX

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

STAROSTA POZNAŃSKI
Załącznik do decyzji

Nr 1348/20
z dn. 13.03.2020

Projektant

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
mgr inż. Artur Kaczmarczyk	WKP/0151/PWOS/09	02.2020 r.

Stęszew, luty 2020 r.

mgr inż. Artur Kaczmarczyk
uprawnienia do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: WKP/0151/PWOS/09

I. Spis treści:

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1	Nazwa i adres inwestycji	3
1.2	Podstawa opracowania	3
1.3	Temat i zakres opracowania	3
1.4	Obszar oddziaływania obiektu	3
2	OPIS TECHNICZNY	3
2.1	Opis rozwiązań projektowych	3
2.2	Wewnętrzna instalacja gazowa	4
2.3	Instalacja gazu ziemnego	4
2.4	Lokalizacja kotła gazowego c.o. i c.w.u.	5
2.5	Zainstalowanie kotła gazowego c.o. i c.w.u.	5
3	PRÓBA SZCZELNOŚCI	5
4	URUCHOMIENIE INSTALACJI GAZOWEJ	6
5	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU	6
6	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
6.1	Polityka i cel BHP	7
6.2	Zakres zastosowania	7
6.3	Odpowiedzialność	7
6.4	Zakres robót i kolejność realizacji	8
6.5	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	8
6.6	Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie	8
6.7	Przewidziane zagrożenia przy realizacji robót	8
6.8	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót	8
6.9	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	8

II. Załączniki :

- Oświadczenie projektanta	zał. 1
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego nr WKP/0151/PWOS/09 z dnia 10.06.2009 r.	zał. 2
- Zaświadczenie o wpisie do WOIB nr WKP/IS/0321/09	zał. 3
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr W308/0000038674/00001/2019/00000 z dnia 09.04.2019 r.	zał. 4
- Opinia kominiarska nr 34/2020 z dnia 28.01.2020 r.	zał. 5
- Karta zabytku	zał. 6
- Decyzja Powiatowego Konserwatora Zabytków nr 9/A/2020 z dnia 18.02.2020 r.	zał. 7

III. Karty katalogowe :

- Karta kotła Immergas	kat. 1
- Karta zawór odcinający MAG-3	kat. 2

IV. Rysunki :

- Rzut piwnicy – instalacja gazu INWENTARYZACJA	1:100	rys. 1
- Rzut piwnicy – instalacja gazu	1:100	rys. 3
- Instalacja gazu – aksonometria	1:100	rys. 5

1. DANE OGÓLNE

1.1 Nazwa i adres Inwestycji.

Przebudowa wewnętrznej instalacji gazu w budynku szkoły podstawowej, zlokalizowanym na działce nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5.

1.2 Podstawa opracowania.

Projekt zrealizowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora,
- Inwentaryzacja pomieszczeń
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr W308/0000038674/00001/2019/00000 z dnia 09.04.2019 r.
- Opinia kominiarska nr 34/2020 z dnia 28.01.2020 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 poz. 2285). Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352, 650)

1.3 Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku szkoły podstawowej, zlokalizowanym na działce nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5. Został opracowany w oparciu o istniejące przyłącze gazu – wg. odrębnego opracowania przez PSG Sp. z o.o.

1.4 Obszar oddziaływania inwestycji.

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 poz. 2285, z późn. zm.), obszar oddziaływania obiektu, mieści się w całości w granicach działki nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5

Ponadto na podstawie 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 ze zmianami/, strefy ochronne projektowanej instalacji, nie wykraczają poza granice działki, natomiast przyjęte rozwiązania spełniają warunki bezpieczeństwa, w związku z czym, projektowana instalacja w żaden sposób nie oddziałuje i nie powoduje zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców budynków na nieruchomościach sąsiednich i osób postronnych.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis rozwiązań projektowych.

W chwili obecnej budynek szkoły istniejący. Instalacja w chwili obecnej zasila piec gazowy centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, który wraz z instalacją podlega wymianie. Instalacja gazowa włączona jest do istniejącego przyłącza gazu wykonanego przez operatora PSG Sp. z o.o. Zaprojektowano instalację gazową w budynku szkoły, zasilającą piec gazowy kondensacyjny do centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody. Kotłownia zlokalizowana jest w piwnicy. Pomieszczenie posiada jedną ścianę zewnętrzną oraz bezpośrednie wyjście na zewnątrz. Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków, co wymagało uzgodnienia planowanych prac z PKZ w Poznaniu.

Do wewnętrznej instalacji gazowej przewidziano podłączenie:

- kotła gazowego – 75,0 kW

Kocioł zlokalizowany będzie w pomieszczeniu 06 kotłownia. Jest to kocioł naścienny, gazowy, jednofunkcyjny o mocy 75 kW. Kocioł jest urządzeniem kompaktowym zawierającym wszystkie niezbędne elementy do prawidłowego funkcjonowania systemu centralnego ogrzewania. Kocioł opalany będzie gazem ziemnym grupy E - GZ 50.

2.2 Wewnętrzna instalacja gazowa.

Wewnętrzną instalację gazową w budynku projektuje się z rur stalowych czarnych typu „B” wg PN-80H-72219.

Dopuszcza się możliwość zastosowania rur miedzianych (wyłącznie wewnątrz pomieszczeń) łączonych lutem twardym.

Łączenie instalacji projektuje się za pomocą spawania, natomiast kocioł należy podłączyć łącznikami gwintowanymi. Przewody gazowe prowadzić ze spadkiem min 4‰ w kierunku aparatów gazowych powyżej instalacji wody i kanalizacji. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych stalowych, a miejsca wolne uszczelnić szczeliwem niepowodującym korozji (pianka poliuretanowa).

Minimalna odległość instalacji gazowej od innych instalacji biegnących równolegle winny wynosić minimum 10 cm, a przy skrzyżowaniach 20 cm.

Przewody gazowe zamontować do ścian za pomocą uchwytów w odległości minimum:

- pionowe – co 2,50 m
- poziome – co 1,50 m

Uwaga:

1. W przypadku skrzyżowania z pozostałą instalacją wewnętrzną w budynku bez zachowania normatywnych odległości, projektowaną instalację gazową prowadzić w tulejach ochronnych.
2. W pomieszczeniach, w których instaluje się przybory gazowe należy wykonać wentylację wywiewną i zamontować kratki wentylacyjne bez żaluzji.

2.3 Instalacja gazu ziemnego

Rozwiązanie wewnętrznej instalacji gazowej przedstawiono na rzucie pomieszczeń oraz aksonometrii instalacji gazowej. Całość instalacji prowadzić zgodnie z rysunkami.

Instalację gazową wewnątrz budynku należy wykonać w całości z rur stalowych, czarnych typu „B” wg PN-80H-72219 lub miedzianych (łączenie lut twardy) o średnicach dn 25. Wewnętrzna instalacja gazowa zasilać będzie kocioł gazowy jednofunkcyjny o mocy 75 kW kondensacyjny. Przed kotłem na instalacji należy zamontować gazowy zawór odcinający dn 3/4". Każda rura przed montażem powinna być dokładnie oczyszczona z zewnątrz. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronowej, itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Aparaty gazowe, pozostające bez stałego dozoru w czasie ich użytkowania, takie jak kotły gazowe, powinny mieć samoczynne zabezpieczenia przed skutkami spadku ciśnienia lub wyłączenia dopływu gazu oraz spełniać wymagania polskich norm. Na instalacji we wskazanym miejscu należy zamontować zawór odcinający MAG-3 we współpracy z detektorem gazu.

Przepusty instalacyjne prowadzone przez zewnętrzne ściany budynków znajdujące się poniżej poziomu terenu trzeba zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

UWAGA!

Przewody instalacji gazowych na kondygnacjach nadziemnych mogą być prowadzone także w brzdach osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami lub wypełnionych – po uprzednim wykonaniu próby szczelności

instalacji - łatwo usuwalną masą tynkarską niepowodującą korozji przewodu. Wypełnianie bruzd, w których są prowadzone przewody z rur miedzianych jest zabronione.

2.4 Lokalizacja kotła gazowego c.o. i c.w.u

Kocioł gazowy musi być przystosowany do spalania gazu GZ – 50. Wysokość pomieszczenia, w którym można instalować aparaty gazowe powinna wynosić, co najmniej 2,2 m. Kubatura pomieszczeń, w których można instalować odbiorniki gazu musi być nie mniejsza niż 8m³, a w których można instalować odbiorniki gazu z zamkniętą komorą spalania nie może być mniejsza niż 6,5 m³.

Zamontowanie kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania projektuje się w pomieszczeniu, które posiada wymiary:

- wysokość – 2,2 m
- powierzchnia – 11,03 m²
- kubatura – 24,00 m³

Spełnia wymogi dotyczące kubatury w pomieszczeniach, w których mogą znajdować się urządzenia gazowe.

Maksymalna moc kotłów możliwa do zainstalowania w pomieszczeniu:

$$24,00 \times 4,65 \text{ kW} = 111,60 \text{ kW}$$

Sprawdzenie dopuszczalnego obciążenia cieplnego pomieszczenia z kotłem gazowym:

pomieszczenie V = 24,00 m³ i H = 2,2 m

$$\text{Kocioł } Q = 75 \text{ kW}, G = 7,96 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_k = 75/24,00 = 3,125 \text{ [kW]} < 4,65 \text{ W/m}^3$$

Kubatura pomieszczenia w pełni zabezpiecza obciążenia cieplne zamontowanych urządzeń gazowych.

W związku z powyższym zachowanie są niezbędne parametry projektowe pomieszczenia na montaż kotła gazowego.

Pomieszczenie na kocioł gazowy powinien spełniać następujące warunki:

- kocioł należy zlokalizować tak, aby zachować min. 60 cm odległości od urządzenia elektrycznego służącego do celów eksploatacyjnych kotła
- pomieszczenie powinno mieć ciągłą wymianę powietrza wystarczającą dla spalania gazu oraz zabezpieczając przed przekroczeniem dopuszczalnego stężenia tlenu węgla.
- Rozwiązanie wentylacji pomieszczenia nie powinno przewodzić zakłóceń ciągu w przewodzie spalinowym.

2.5 Zainstalowanie kotła gazowego c.o.

Gaz do kotła doprowadza się rurą stalową, czarną typu „B” wg PN-80H-72219 lub miedzianą o średnicy dn 25. Pod kotłem projektuje się kurek gazowy ćwierć obrotowy odcinający dn 3/4" w pozycji poziomej. Wysokość kurka od poziomu podłogi min. 0,7m. Podłączenie kotła wykonać łącznikami gwintowanymi. Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie przez rurę spalinowo – powietrzną, specjalnym zestawem do odprowadzania spalin z kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania, dostarczanym przez producenta kotła.

3. Próba szczelności.

Główna próba szczelności przeprowadzić odrębnie dla części instalacji przed gazomierzem oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierza. Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nieposiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu,

zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinna wynosić 0,05 MPa.

Dla instalacji w budynku ciśnienie czynnika próbnego powinna wynosić 0,1 MPa. Jeżeli w czasie 30 min od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny. Drugą próbę szczelności na ciśnienie 0,02 MPa wykonać po podłączeniu odbiorników gazowych do instalacji.

Manometr do przeprowadzania próby szczelności wymaga klasy 0,6 i powinien posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien być:

- 0-0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 MPa,
- 0-0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa.

4. Uruchomienie instalacji gazowej.

Przed uruchomieniem instalacji gazowej, wykonawca powinien sprawdzić czy nie pozostały otwarte wyloty. W pomieszczeniach, których przeprowadza się odpowietrzenie, nie wolno używać otwartego ognia. Wykonawca powinien sprawdzić działanie urządzeń gazowych, szczelność kurków i złączy za pomocą wody mydlanej lub aerozolu. Obowiązkiem wykonawcy jest pouczyć użytkownika o sposobie obsługi urządzeń.

5. Warunki wykonania i odbioru.

- zakres robót wykonać zgodnie z projektem technicznym, DTR kotła gazowego oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” (cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe).
- Wykonawcą wewnętrznej instalacji gazowej może być przedsiębiorstwo lub zakład posiadający koncesję.
- Po zakończeniu robót montażowych instalacji, wykonawca przeprowadzi próby szczelności w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.
- Po wykonaniu prób z wynikiem pozytywnym i podpisaniu umowy na dostawę gazu przedstawiciel dostawcy gazu zamontuje gazomierz i dokona zagazowania instalacji.

Do odbioru należy przedstawić:

- projekt techniczny wewnętrznej instalacji gazowej
- pozwolenie na budowę
- opinię kominiarską o prawidłowości podłączenia przewodów odprowadzenia spalin i wentylacji
- warunki techniczne dostawy gazu dla celów socjalno – bytowych i grzewczych

Uwagi ogólne:

- przed przystąpieniem do robót Inwestor powinien uzyskać pozwolenie na budowę
- po przeprowadzeniu próby szczelności instalacji pomalować je farbą olejną
- zgłosić kocioł c.o. i c.w.u. do rozruchu serwisowi firmowemu
- po dokonanych odbiorze Inwestor zawrze z Dostawcą gazu umowę na odbiór gazu do celów socjalno – bytowych oraz grzewczych.
- wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami i normami a także z dobrą wiedzą techniczną.
- wszystkie wymiary i wielkości przyjęte w projekcie należy sprawdzić na budowie. Do obowiązków kierownictwa budowy należy sprawdzenie przyjętych rozwiązań. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy są nieodpowiednie ze względu na późniejsze zmiany wymiarów na budowie należy niezwłocznie powiadomić autora opracowania.
- rury układać zgodnie z instrukcją montażu i układania wymaganą przez producenta rur oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu.

- do montażu stosować wyłącznie materiały posiadające decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie lub aprobatę techniczną (zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane).
- wszystkie instalacje i urządzenia wyposażać w system połączeń wyrównujących potencjały elektryczne.
- przewody gazowe prowadzić powyżej instalacji wod-kan i c.o.
- przed oddaniem instalacji do użytku należy usunąć z niej powietrze.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA: Wewnętrzna instalacja gazu – przebudowa

ADRES: działka nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze,
gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5

INWESTOR: Gmina Stęszew, ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew

PROJEKTANT: mgr inż. Artur Kaczmarczyk

6.1 Polityka i cel BHP.

- a) celem niniejszej informacji jest zapewnienie bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko, majątek przed zdarzeniem wypadku, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji robót.
- b) BHP stwarza system, który zapewnia, że zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko oraz sprawy socjalne każdego pracownika, podczas wykonywania prac będą zabezpieczone w taki sposób, aby uniknąć chorób zawodowych i obrażeń. Obraz bezpieczeństwa pracy jest wynikiem działania i podnoszenia kwalifikacji przez wszystkich pracowników. Każdy pracownik odpowiada za sukces, w dziedzinie bezpieczeństwa w postaci minimalnego ryzyka wypadkowego zależy od świadomego przestrzegania zasad i norm podczas wykonywania poszczególnych czynności na stanowisku pracy.

6.2 Zakres zastosowania.

Niniejsze postanowienia należy stosować w odniesieniu do całej realizacji zadania.

6.3 Odpowiedzialność.

PRACOWNICY zobowiązani są do przestrzegania:

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu,
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład na stanowisku pracy,
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego zgodnie z ich przeznaczeniem,
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapoznać się z treścią niniejszej informacji,

6.4 Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót został określony w projekcie budowlanym i obejmuje wykonanie przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku szkoły podstawowej. Przewiduje się wykonanie instalacji gazowej w następującej kolejności:

- roboty montażowe,
- próba szczelności i wytrzymałości

6.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace wykonywane będą w istniejącym budynku szkoły podstawowej. Do budynku wykonane jest przyłącze gazu przez Operatora sieci.

6.6 Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. nr 120, poz. 1125 z 2003 r./, nie występują elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.7 Przewidziane zagrożenia przy realizacji robót

Wykonywane prace uważa się za typowe dla tego rodzaju robót. W związku z tym przy zachowaniu zasad bhp ryzyka zagrożeń nie ma.

6.8 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, kierownik budowy winien przeszkolić pracowników w zakresie prowadzonych prac, obsługi narzędzi oraz bhp.

6.9 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić pracownikom wymagany sprzęt i narzędzia, wskazać drogi komunikacyjne dla szybkiej ewakuacji w przypadku awarii lub nieprzewidzianych zagrożeń oraz zapoznać z procedurami bhp. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni o numerach telefonów alarmowych, środkach ochrony ppoż. itp.

Kierownik budowy winien dopilnować aby pracownicy zatrudnieni, byli wyposażeni w środki ochrony osobistej.

mgr inż. Artur Kaczmarczyk
Kierownik budowy do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacji, w zakresie sieci,
instalacji urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/015/WPWS/09

(podpis)

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

Stęszew, dnia 10 lutego 2020 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Wymagane art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane

Ja, Artur Kaczmarczyk posiadający uprawnienia budowlane nr WKP/0151/PWOS/09, wpisany do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr WKP/IS/0321/09, oświadczam, że Projekt Budowlany: „Przebudowa wewnętrznej instalacji gazu w budynku szkoły podstawowej, zlokalizowanym na działce nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Artur Kaczmarczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0151/PWOS/09



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-19/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Artur Kaczmarczyk

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 08 lipca 1976 r. w Jarocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0151/PWOS/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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Artur Kaczmarczyk jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Artur Kaczmarczyk
62-031 Luboń, Al. Jana Pawła II 5/C11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YBW-F9F-5T4 *

Pan Artur Kaczmarczyk o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0321/09
adres zamieszkania ul. Stefańskiego 44b/1, 62-002 Suchy Las
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 51 00

Gazownia Poznań Południe
Głogowska 429, 60-004 Poznań
tel. 61 854 51 00
email: gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl

GMINA STĘSZEW
ul. Poznańska 11
62-060 Stęszew

Nasz znak: W308/0000038674/00001/2019/00000

Poznań, 09.04.2019

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 09.04.2019 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:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): szkoła podstawowa, adres: Modrze, ul. Tadeusza Kościuszki 14, nr działki: 316
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	75	1	75
Łączna moc [kW]			75

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 9 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 12000 [m³/rok].
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące średniego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Modrze Tadeusza Kościuszki 14
Podłączenie w/w odbiorników gazowych można wykonać od istniejącego przyłącza gazowego do przedmiotowego budynku (włączenie za kurkiem gazowym głównym).
7. Ciśnienie paliwa gazowego:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł

Wewnętrzna instalacja gazu w budynku szkoły podstawowej, zlokalizowanym na działce nr ewid. 316, obr. Modrze, ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew, Ark. 3, Teryt 302 114-5

- 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 150,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]
7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,70 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: szkoła podstawowa, adres: Modrze, ul. Tadeusza Kościuszki 14, nr działki: 316
8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku
8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G6 R130 wraz z rejestratorem - 1 [szt.], lokalizacja: na ścianie budynku, status urządzenia: projektowane
8.4. Wymagania dotyczące redukcji:
8.5. Inne wymagania:
- urządzenie pomiarowe dostarcza operator systemu dystrybucyjnego,
- rejestrator impulsów dostarcza operator systemu dystrybucyjnego.
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany w punkcie gazowym 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. z 2015 r. poz. 1422) 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. 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 wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, 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. 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.
16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Specjalista ds. Obsługi Klienta

Jarosław Józwiak

Opracował/a: JAROSŁAW JÓZWIAK

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. W308

Nr sprawy: 38674/2019

Strona 2 z 3

ZAKŁAD KOMINIARSKI

Tomasz Spieczynski
62-060 Stęszew, ul. Mosińska 7
tel. (61) 8134-926, 661-824-675
NIP 777-166-90-06, REGON 630079850

Modrze dnia 28-01-2020.

OPINIA NR 34/2020.

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych w budynku przy ul. Kościuszki nr.14 w Modrze.
dotycząca urządzeń grzewczo – kominowych użytkowanych przez Zespół Szkolno Przedszkolny.

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego
Pana Tomasz Spieczynski nr. Upr. 392 w celu

1. Wskazania przewodu kominowego i ustanowienia miejsca na podłączenie.
2. Ustalenia prawidłowego podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń.

W związku z powyższym stwierdza się co następuje :

Kondensacyjny kocioł gazowy proponuje podłączyć do przewodu kominowego nr.1.

WL.CO proponuje podłączyć do przewodu kominowego nr.2.

Kratkę wentylacyjną należy zainstalować bezpośrednio pod sufitem.

.....
.....
.....
.....
.....

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

Opinię sporządzono w .2 egz. Z przeznaczeniem 1 egz. Dla Tomasz Spieczynski i 1 dla Zespół Szkolno
Przedszkolny.

Potwierdzenie odbioru opinii :

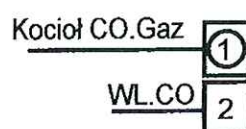
dnia 28-01-2020 podpis.....

Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić
do sprawdzenia prawidłowości wykonania i funkcjonowania
urządzeń grzewczo – kominowych.
2. Szkic orientacyjny na odwrocie

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)
MISTRZ KOMINIARSKI

Tomasz Spieczynski
Nr Upr. 392

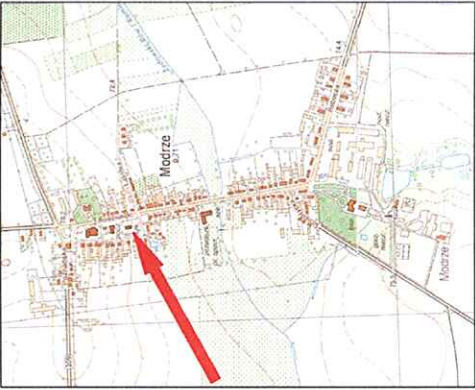


Legenda

WL-Wentylacja

CO-Centralne ogrzewanie

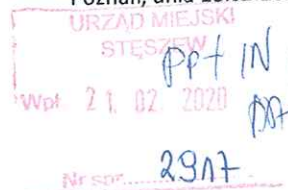
ul.Kościuszki

GEZ	KARTA ADRESOWA ZABYTKU NIERUCHOMEGO		3. Miejscowość
1. Nazwa SZKOŁA	2. Czas powstania pocz. XX wieku	8. Fotografia z opisem wskazującym orientację albo mapa z zaznaczonym stanowiskiem archeologicznym	MODRZE
			4. Adres Ul. Kościuszki 14 62-063 Modrze
			5. Przynależność administracyjna województwo wielkopolskie powiat poznański gmina Stęszew
6. Formy ochrony			7. Opracowanie karty (autor, data i podpis) Przemysław Bobrowski 17.05.2016 r.

STAROSTA POZNAŃSKI

ul. Jackowskiego 18,
60-509 Poznań
KZ.4123.15.00010.2020.II
(za dowodem doręczenia)

Poznań, dnia 18.02.2020 r.

**DECYZJA NR 9/A/2020**

Na podstawie porozumienia z dnia 24 marca 2009 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim oraz Starostą Poznańskim w sprawie powierzenia Powiatowi Poznańskiemu spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz.U. Woj. Wlkp., Nr 85, poz. 1212); art. 104 §1, art. 105 §1, ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018.2096 ze zm.), w związku z wnioskiem Gminy Stęszew, reprezentowanej przez Pana Włodzimierza Pinczaka – Burmistrza z dnia 30.01.2020 r. (data wpływu 12.02.2020 r.) w sprawie wydania pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przy budynku Szkoły Podstawowej w Modrzu

STAROSTA

umarza postępowanie w całości

w sprawie wydania pozwolenia konserwatorskiego na remont istniejącej kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku: wymiana kotła gazowego C.O. i C.W.U. (wymiana oraz montaż nowych urządzeń, wymiana instalacji). Zakres prac nie wykracza poza obręb istniejącej kotłowni na terenie dz. ewid. nr 316 w Modrzu (gm. Stęszew)

Uzasadnienie

Dnia 12.02.2020 r. do Starostwa Powiatowego w Poznaniu – Powiatowego Konserwatora Zabytków, wpłynął wniosek Gminy Stęszew, reprezentowanej przez Pana Włodzimierza Pinczaka – Burmistrza z dnia 30.01.2020 r. w sprawie wydania pozwolenia konserwatorskiego na remont istniejącej kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku: wymiana kotła gazowego C.O. i C.W.U. (wymiana oraz montaż nowych urządzeń, wymiana instalacji). Zakres prac nie wykracza poza obręb istniejącej kotłowni na terenie dz. ewid. nr 316 w Modrzu (gm. Stęszew)

Objęty wnioskiem budynek szkoły w Modrzu (dz. ewid. nr 316) nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani położony na terenie wpisanym do rejestru zabytków. W związku z powyższym realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania pozwolenia konserwatorskiego wydawanego na podstawie art. 36 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018.2067 ze zm.). Postępowanie w ww. sprawie jest bezprzedmiotowe.

Szkoła w Modrzu jest obiektem ujętym w gminnej ewidencji zabytków. Planowane prace prowadzone będą wewnątrz istniejącej kotłowni i nie doprowadzą do zmiany wyglądu zewnętrznego budynku. W związku z powyższym nie wymagają uzgodnienia z konserwatorem zabytków.

W świetle powyższego na podstawie art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. 2018.2096 ze zm.) orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie, które należy wnieść w ciągu 14 dni od dnia doręczenia decyzji do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, za pośrednictwem Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu (art. 127 §1-2 oraz art. 129 §1-2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018.2096 ze zm.)).

W ciągu 14 dni od dnia doręczenia decyzji strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji poprzez doręczenie Powiatowemu Konserwatorowi Zabytków w Poznaniu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania (art. 127a §1-2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018.2096 ze zm.)). Z dniem doręczenia do Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna co skutkuje brakiem możliwości wniesienia odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego i skargi do sądu administracyjnego.



W. STAROSTA
[Signature]
Wiesław Biełajski
Powiatowy Konserwator Zabytków
w Poznaniu

KARTA KATALOGOWA

VICTRIX PRO 80 2 ERP

Jednofunkcyjny, wiszący kocioł kondensacyjny

- dostosowany do wymagań dyrektywy ErP
- duża moc, małe gabaryty
- wysoka efektywność i niski stopień emisji szkodliwych substancji dzięki technologii kondensacyjnej
- szerokie możliwości termoregulacji dzięki współpracy z sondą zewnętrzną oraz automatyką kaskadowo-strefową
- szeroki zakres modulacji mocy od 10 do 100%
- pełna autodiagnostyka
- wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej INOX, palnik PRE-MIX
- sterowanie cyfrowe, zapłon elektroniczny
- płynna elektroniczna modulacja mocy
- grupa bezpieczeństwa c.o.
- możliwość instalacji jako typ B23 lub C23

Opcjonalnie:

- możliwość sterowania zaworem trójdrożnym do zasilania zasobnika c.w.u.
- możliwość pracy w układzie kaskadowym (do 7 kotłów)
- możliwość współpracy z termoregulatorem kaskadowo-strefowym

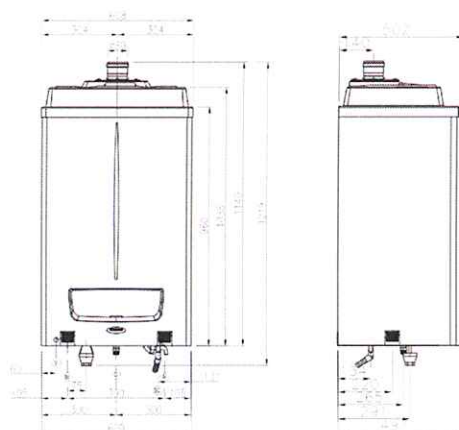
Dane techniczne

Dane techniczne	J.m.	Wartość
Moc kotła (minimalna- nominalna)	kW	7,2 ÷ 73
Użyteczna sprawność cieplna (80/60°C) przy mocy nom./min.	%	97,0 / 94,8
Użyteczna sprawność cieplna (50/30°C) przy mocy nom./min.	%	106,6 / 106,9
Użyteczna sprawność cieplna (40/30°C) przy mocy nom./min.	%	107,3 / 107,2
Maksymalne ciśnienie instalacji c. o.	bar	4,4
Maksymalna temperatura robocza c. o.	°C	90
Zakres regulacji temperatury c. o.	°C	20 ÷ 85
Wysokość podnoszenia przy wydajności 1000l/h	m H ₂ O	8,3
Zakres regulacji temperatury c. w. u.	°C	20 ÷ 65
Ciężar kotła pustego / napelnionego	kg	81/85
Zasilanie elektryczne	V / Hz	230 / 50
Moc zainstalowana	W	195
Stopień ochrony elektrycznej	-	IPX5D
Klasa NO _x	-	5
NO _x ważone	mg / kWh	25
CO ważone	mg / kWh	16

Parametr	Wartość
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	---
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	---
Wydajność sezonowa c. o. (η_s)	91%
Wydajność wytwarzania c.w.u. ($\eta_{c.w.u.}$)	---

PRZEGLĄD URZĄDZEŃ
OFERTA DLA OBIEKTÓW - KOTŁY KONDENSACYJNE ŚREDNIEJ MOCY
VICTRIX PRO 80 2 ERP

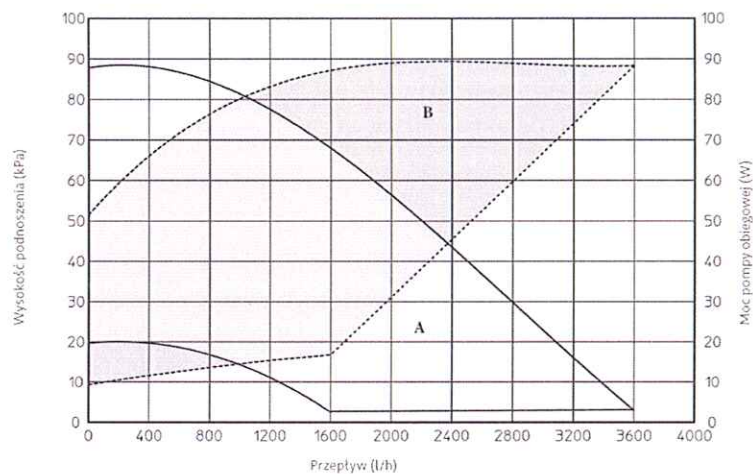
Wymiary



Podłączenia		
Gaz	G	3/4"
Odptyw kondensatu	SC	min.13 mm
Powrót c.o.	R	6/4"
Zasilanie c.o.	M	6/4"

2

Charakterystyka pompy



A	Dostępna wysokość podnoszenia
B	Moc pobierana przez pompę obiegową (strefa zaznaczona linią przerywaną)

Uwaga!

W celu odebrania mocy 73 kW przy $\Delta T = 20^\circ\text{C}$ należy zapewnić przepływ wody na poziomie 3139 l/h



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

(N. 390117)

(3.025618) VICTRIX PRO 55 2 ERP

(3.025619) VICTRIX PRO 80 2 ERP

(3.025620) VICTRIX PRO 100 2 ERP

(3.025621) VICTRIX PRO 120 2 ERP

Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:

IMMERGAS S.p.A via Cisa Ligure 95, 42041 Brescello RE Italy

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przedmiot deklaracji

Kotłów kondensacyjnych

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

DIRECTIVE 2009/142/CE

DIRECTIVE 92/42/CEE

Reg. UE 813/2013

EC DIRECTIVE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY 2014/30/UE;

EC DIRECTIVE LOW VOLTAGE 2014/35/UE;

DIRECTIVE "Energy Label" 2010/30/CE

DIRECTIVE "Eco Design" 2009/125/CE

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

EN 483:1999; EN 483:1999/A2:2011; EN 483:1999/A2:2001/AC:2006; EN 677:1998;

EN 60335-1:2013; EN 60335-2-102-A1:2011; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013;

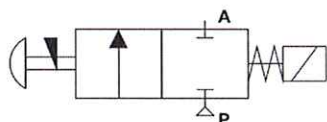
IMMERGAS S.p.A

Brescello, 02/05/2016

Director R&D Guareschi Mauro



IMMERGAS S.p.A. a socio unico - Via Cisa Ligure, 95 - 42041 Brescello (RE) Italia - Cap. Soc. Euro 7.251.348 i.v. - Reg. Imprese di RE n. 150292
P.I. e C.F. 00932830359 - Tel. (+39) 0522 689011 i.a. - Fax (+39) 0522: Dir. Generale & Amministrativa 680397 - Comm.le Italia 689102 - Comm.le Estero 689178
Ricerca e Sviluppo 680720 - Assistenza 680726 - Ordini e Spedizioni 680290 - Ufficio Acquisti 680828 - Magazzino Ricambi 680808 | immergas.com

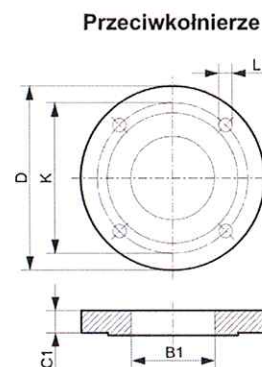
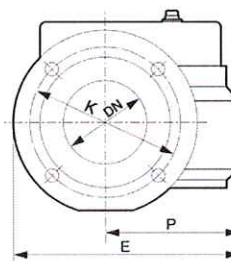
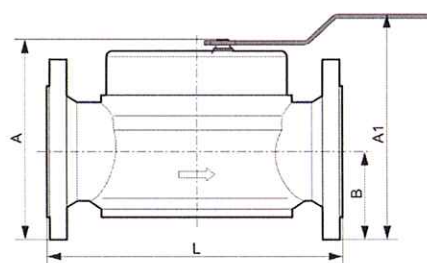
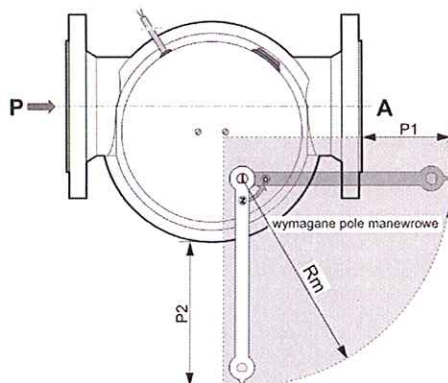
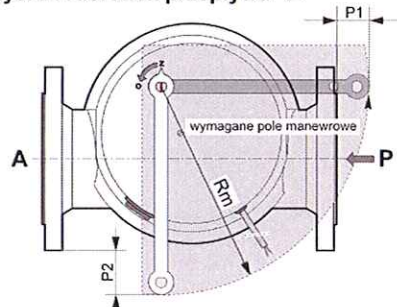
		Zawór odcinający, klapowy MAG-3 do współpracy z detektorami gazu, wyzwalany elektromagnetycznie 2/2 drogowy typu ZBK-50k i ZBK-100k		klasa B grupa 1																																																			
Zakresy średnic	przyłącze kołnierzowe	DN 50 ; DN 100	przeciwkołnierze	DN 32 ÷ DN 100																																																			
Medium	paliwa gazowe: gaz ziemny, propan-butan (gazy wg PN-EN 437)																																																						
CHARAKTERYSTYKA: • klapowy, jednokierunkowy o stałym przepływie • przeznaczony do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Ex) • posiada bardzo małe opory przepływu (porównywalne z zaworami kulowymi) oraz niewielki ciężar (masę) • bistabilny - w stanie beznapięciowym może znajdować się w jednym z dwóch stabilnych położen: otwarcia lub zamknięcia. Napięcie sterujące wyzwalaczem elektromagnetycznym potrzebne jest wyłącznie do zamknięcia zaworu. • otwierany tylko ręcznie - specjalnym kluczem • zamykany impulsem elektrycznym • istnieje możliwość ręcznego zamykania zaworu • przystosowany do montażu na zewnątrz obiektów • spełnia wymagania normy PN-EN 161 • spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE: 90/396/EWG (gazowa); 2006/2395/WE (niskonapięciowa) 2004/108/WE (kompatybilności elektromagnetycznej); 94/9/WE (ATEX) • posiada certyfikat znaku bezpieczeństwa "B" wydany przez INiG Kraków																																																							
WYKONANIA: • MAG-3 typ ZBK-50k i ZBK-100k - wykonanie standardowe • MAG-3 BIO typ ZBK-50k BIO i ZBK-100k BIO - wykonanie przeznaczone do biogazów pochodzenia wysypiskowego lub z oczyszczalni ścieków. Wszystkie elementy wewnętrzne zaworu zostały wykonane z materiałów wysoce odpornych na korozję.																																																							
ZASTOSOWANIE: • w Systemach zabezpieczających instalacje gazowe instalowanych w: kotłowniach gazowych, obiektach przemysłowych, budynkach użyteczności publicznej, obiektach gospodarki komunalnej (budynki mieszkalne jednorodzinne, wielorodzinne, zabudowa zagrodowa, budynki rekreacji indywidualnej), punktach redukcyjno-pomiarowych itp. - jako element wykonawczy, pewnie i skutecznie odcinający dopływ gazu do instalacji w chwili wykrycia przez detektory jego obecności w dozorowanych przez System pomieszczeniach • w instalacjach gazowych zasilanych z sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia gazu zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami • w strefach 1 lub 2 przestrzeni zagrożonych wybuchem gazów, par lub mgieł palnych zaliczonych do klasy wybuchowości II, klas temperaturowych T1, T2, T3 lub T4, pod warunkiem, że zapewnione zostaną "Szczególne warunki stosowania" • zawór może dodatkowo pełnić rolę ręcznego kurka odcinającego • zawór nie może pełnić funkcji kurka głównego instalacji gazowej • łącznie z systemem detekcji gazu, zawór może pełnić funkcję blokady trwałej urządzeń spalających paliwa gazowe, które są przeznaczone do użytkowania we wnętrzach budynków i pomieszczeniach użytkowych.																																																							
DANE TECHNICZNE - zawór (dotyczy również MAG-3 BIO) <table><tr><td>średnica nominalna zaworu.....</td><td>DN50</td><td>zawór typu ZBK-50k</td></tr><tr><td></td><td>DN100</td><td>zawór typu ZBK-100k</td></tr><tr><td>śred. nominalna przeciwkołnierzy..</td><td>DN32; DN40; DN50</td><td>dla ZBK-50k</td></tr><tr><td></td><td>DN65; DN80; DN100</td><td>dla ZBK-100k</td></tr><tr><td>rodzaj ochrony przed wybuchem....</td><td colspan="2">bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"</td></tr><tr><td>oznaczenie wg Dyrektywy ATEX</td><td colspan="2">II 2G c T4</td></tr><tr><td>maksymalne ciśnienie pracy</td><td colspan="2">P_{MAX} = 5 bar</td></tr><tr><td>bezpieczne ciśnienie statyczne</td><td colspan="2">P_s = 6,5 bar</td></tr><tr><td>czas zamknięcia.....</td><td colspan="2">< 1s</td></tr><tr><td>temperatura otoczenia i medium...</td><td colspan="2">-30°C ÷ 60°C</td></tr><tr><td>temperatura otoczenia (Ex).....</td><td colspan="2">-30°C ÷ 50°C</td></tr><tr><td>przyłącze rurowe kołnierzowe</td><td colspan="2">kołnierze przyłączy [PN16, 01, B]</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">wykon. wg normy PN-ISO 7005-1</td></tr><tr><td>stopień ochrony (wg PN-EN 60529).....</td><td colspan="2">IP44 (dla zaworu)</td></tr><tr><td>pozycja zabudowy zaworu</td><td colspan="2">dowolna</td></tr><tr><td>wyzwalacz</td><td colspan="2">wymieniany (łącznie z kablem przyłączeniowym)</td></tr><tr><td>wymiana wyzwalacza.....</td><td colspan="2">bez demontażu zaworu</td></tr></table>					średnica nominalna zaworu.....	DN50	zawór typu ZBK-50k		DN100	zawór typu ZBK-100k	śred. nominalna przeciwkołnierzy..	DN32; DN40; DN50	dla ZBK-50k		DN65; DN80; DN100	dla ZBK-100k	rodzaj ochrony przed wybuchem....	bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"		oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G c T4		maksymalne ciśnienie pracy	P _{MAX} = 5 bar		bezpieczne ciśnienie statyczne	P _s = 6,5 bar		czas zamknięcia.....	< 1s		temperatura otoczenia i medium...	-30°C ÷ 60°C		temperatura otoczenia (Ex).....	-30°C ÷ 50°C		przyłącze rurowe kołnierzowe	kołnierze przyłączy [PN16, 01, B]			wykon. wg normy PN-ISO 7005-1		stopień ochrony (wg PN-EN 60529).....	IP44 (dla zaworu)		pozycja zabudowy zaworu	dowolna		wyzwalacz	wymieniany (łącznie z kablem przyłączeniowym)		wymiana wyzwalacza.....	bez demontażu zaworu	
średnica nominalna zaworu.....	DN50	zawór typu ZBK-50k																																																					
	DN100	zawór typu ZBK-100k																																																					
śred. nominalna przeciwkołnierzy..	DN32; DN40; DN50	dla ZBK-50k																																																					
	DN65; DN80; DN100	dla ZBK-100k																																																					
rodzaj ochrony przed wybuchem....	bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"																																																						
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G c T4																																																						
maksymalne ciśnienie pracy	P _{MAX} = 5 bar																																																						
bezpieczne ciśnienie statyczne	P _s = 6,5 bar																																																						
czas zamknięcia.....	< 1s																																																						
temperatura otoczenia i medium...	-30°C ÷ 60°C																																																						
temperatura otoczenia (Ex).....	-30°C ÷ 50°C																																																						
przyłącze rurowe kołnierzowe	kołnierze przyłączy [PN16, 01, B]																																																						
	wykon. wg normy PN-ISO 7005-1																																																						
stopień ochrony (wg PN-EN 60529).....	IP44 (dla zaworu)																																																						
pozycja zabudowy zaworu	dowolna																																																						
wyzwalacz	wymieniany (łącznie z kablem przyłączeniowym)																																																						
wymiana wyzwalacza.....	bez demontażu zaworu																																																						
																																																							
Symbol funkcyjny 																																																							
Podłączenie elektryczne • wyzwalacz elektromagnetyczny typu COD-3/A może być zasilany jedynie przy pomocy modułu sterującego typu MD...Z.. produkcji GAZEX • wyzwalacz elektromagnetyczny posiada dwużyłowy, nieodłączalny przewód zasilający 2x1,5mm² o długości około 1,5m, wyprowadzony na zewnątrz zaworu poprzez gumową tulejkę przepustową w osłonie zaworu UWAGA! Całość połączenie cewki wyzwalacza z przewodem zasilającym usytuowana jest w komorze nakładki dławika kablowego wypełnionej zalewą poliuretanową i stanowi połączenie nierozbieralne. • połączenie elektryczne zaworu z modułem sterującym zaleca się wykonać jednorodnym przewodem dwużyłowym, poprzez dodatkową, szczelną puszkę zaciskową o stopniu ochrony IP54 lub wyższym. Jeżeli połączenie znajduje się w strefie zagrożonej wybuchem należy zastosować puszkę zaciskową budowy przeciwybuchowej (Ex) • przekrój żył zależy od długości połączenia z modułem MD - patrz Instrukcja obsługi MD (nie wchodzi w zakres opracowania) • polaryzacja żył w przewodzie jest obojętna																																																							
MAG-3 - karta katalogowa		wydanie 2/2010/KK		strona 1/4																																																			

DANE TECHNICZNE - wyzwalacz elektromagnetyczny

typ	COD3/A
rodzaj budowy przeciwybuchowej	wzmocniona "e"
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	Ex II 2G EEx e II T4
napięcie znamionowe U_N - impulsowe	12V
zakres zmian napięcia	12V ÷ 24V
minimalny czas trwania impulsu	0,2s
(potrzebny do zamknięcia zaworu)	
czas trwania impulsu lub grupy impulsów	$t \leq 1s$
czas przerwy pomiędzy impulsami lub grupami	$t_p \geq 30s$
rezystancja cewki ($T = 20^\circ C$)	2,4 Ω
pobór mocy	60 W
rodzaj pracy	S3 przerywana (czasy jak wyżej)
przylącze elektryczne	zawór posiada wyprowadzony przewód przyłączeniowy (2x1,5 mm ² ; dł. ~2m)
stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP67
klasa izolacji	F
temperatura otoczenia	-30°C ÷ 50°C
budowa (zintegrowana)	zalewane żywica

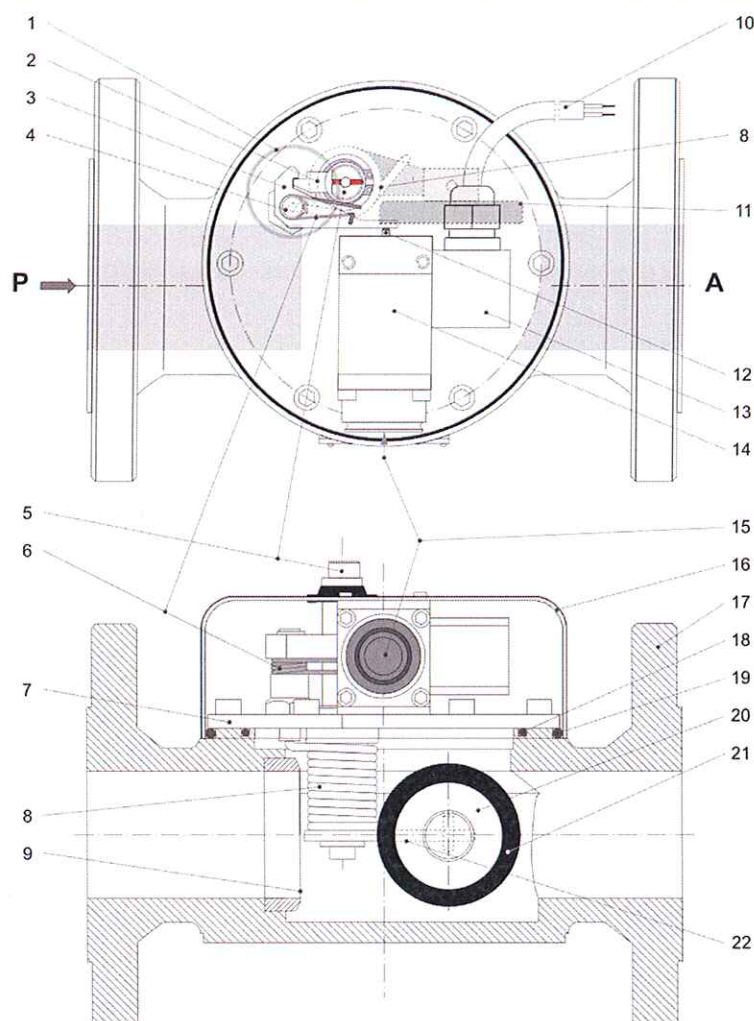
SZCZEGÓŁOWE WARUNKI STOSOWANIA (ATEX)

- stosować wyłącznie do medium: gaz ziemny, propan-butan
- zakres temperatur otoczenia: $-30^\circ C \leq T_a \leq 50^\circ C$
- maksymalne ciśnienie pracy: $P_{MAX} = 5 \text{ bar}$
- wyzwalacz elektromagnetyczny COD-3/A może być zasilany wyłącznie pojedynczym impulsem lub grupą impulsów napięcia o wartości od 12V ÷ 24V i czasie trwania do 1 s, przy czym przedział czasu pomiędzy impulsami lub seriami impulsów nie może być krótszy niż 30 s
- zasilanie cewki COD-3/A może być realizowane jedynie przy pomocy modułu sterującego typu MD...Z... produkcji firmy GAZEX

WYMIARY GABARYTOWE (mm), MASA (kg)**Rys. A. Kierunek przepływu****Rys. B. Kierunek przepływu**

Typ		ZBK-50k*	ZBK-100k*					
		kołnierze przyłączy [PN16, 01, B]*						
Zawór	DN	50	100					
	K	φ125	φ180					
	A	183	257					
	A1	~204	~257					
	B	78	103					
	E	165	270					
	L	230	325					
	P	85	160					
	Masa	5,3	14,8					
Rys. A	P1	~105	~190					
	P2	~150	~255					
	Rm	~197	~317					
Rys. B	P1	~65	~107					
	P2	~72	~122					
	Rm	~197	~317					
Przeciwkołnierze	Śr. nom.	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
	D	φ165				φ220		
	K	φ125				φ180		
	L	φ18						
	B1	φ43	φ49	φ61,5	φ77	φ89	φ109	
	C1	18						
	Śruby	4 x M16						

(*) - dotyczy również zaworów **MAG-3 BIO**(1) - kołnierze przyłączy zgodne z normą **PN-ISO 7005-1****UWAGA:** W zaworach ZBK-100k* (DN100) zastosowano tylko 4 śruby połączeniowe kołnierzy (zamiast 8)



KONSTRUKCJA

- | | |
|---|--|
| 1. mechanizm zapadkowy (ryglująco-spustowy) | 12. trzpień ruchomy wyzwalacza elektromagn. (nierozbieralny) |
| 2. zaczep | 13. przyłącze elektryczne (nierozbieralne) |
| 3. dźwignia spustu | 14. wyzwalacz elektromagnetyczny |
| 4. trzpień spustu | 15. przycisk ręcznego zamykania zaworu |
| 5. trzpień napinający | 16. osłona |
| 6. sprężyna spustu | 17. korpus |
| 7. pokrywa | 18. pierścień uszczelniający pokrywę (o-ring) |
| 8. sprężyna dociskowa (skrętno-śrubowa) | 19. pierścień uszczelniający osłony (o-ring) |
| 9. gniazdo zaworu | 20. kłapa zaworu |
| 10. przewód zasilający (nieodłączalny) | 21. uszczelka kłapy |
| 11. zawieradło | 22. dźwignia kłapy |

WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE

Zawory MAG-3 sprzedawane są w kompletach łącznie z przeciwkołnierzami.

W skład kompletu wchodzi:

- zawór + klucz napinający dwustronny
- dwa przeciwkołnierze + dwie uszczelki
- 8 śrub M16 z podkładkami i nakrętkami

Dostępne są następujące średnice DN przeciwkołnierzy

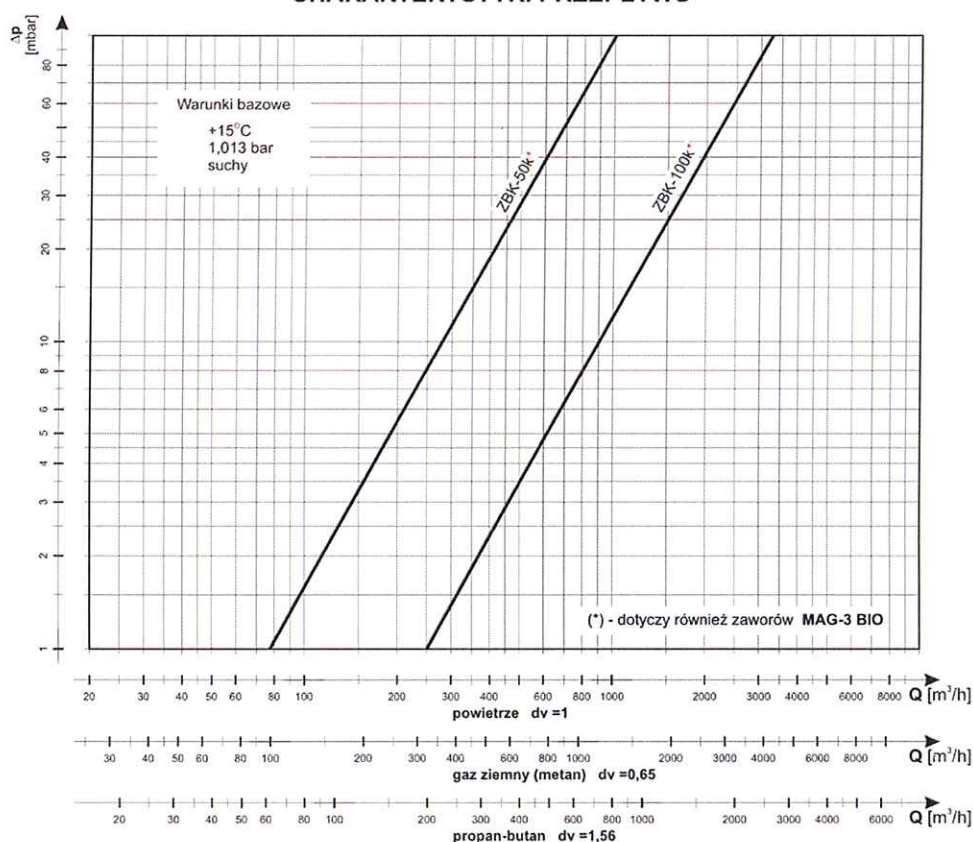
- dla zaworu ZBK-50k □ DN32, DN40, DN50
- dla zaworu ZBK-100 □ DN65, DN80, DN100

Materiały konstrukcyjne

korpus zaworu	stop aluminium
pokrywa	stal ocynkowana*
korpus kłapy	stop aluminium
uszczelka kłapy	kaučuk nitylowy NBR
dźwignia kłapy	stal ocynkowana*
sprężyna dociskowa	stal nierdzewna
sprężyna spustu	stop aluminium*
gniazdo zaworu	kaučuk nitylowy NBR
uszczelnienia	mosiądz, stal nierdzewna
pozostałe elementy	lub ocynkowana
	miedź

(*) - stal nierdzewna dla zaworów MAG-3 BIO

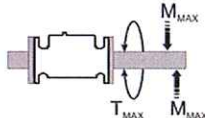
CHARAKTERYSTYKI PRZEPŁYWU



INSTALACJA - wymagania montażowe:

- instalować za kurkiem głównym, przed lub za gazomierzem (zgodnie ze strzałką przepływu gazu na zaworze)
- pozycja zabudowy zaworu - dowolna
- bezpośredni kontakt zaworu z murami, ścianami, podłożem itp. jest niedopuszczalny; należy zachować minimalny odstęp - około 1 cm
- miejsce zabudowy zaworu MAG-3 powinno być tak dobrane, aby zapewniony był swobodny dostęp potrzebny do jego obsługi (dla osób upoważnionych do tego)
- należy zwrócić uwagę na to, aby po zainstalowaniu zaworu pozostało wystarczająco dużo miejsca (*po le manewrowe*), na swobodne operowanie dołączonym kluczem napinającym, w pełnym zakresie jego obrotu potrzebnego do otwarcia zaworu
- Uwaga!** Zawór dostarczany jest z kluczem napinającym umożliwiającym (w zależności od potrzeby) otwieranie zaworu z dwóch stron. Takie rozwiązanie znacznie upraszcza adaptację zaworu do instalacji - zwłaszcza już istniejących (patrz rysunek A i B).
- zapewnić właściwą sztywność instalacji w miejscu montowania zaworu tak, by nie był on narażony na naprężenia gnące wynikające z braku współosiowości rurociągu na wlocie i wylocie zaworu
- zapewnić zabudowę gwarantującą eliminowanie drgań
- maksymalne momenty: skracający T_{MAX} i zginający M_{MAX} nie mogą przekroczyć wartości:

	DN	50	100
T_{MAX} [Nm] t 10s		250	400
M_{MAX} [Nm] t 10s		520	950



- w instalacji gazowej przed zaworem należy zastosować filtr chroniący skutecznie przed zanieczyszczeniami mechanicznymi, którego maksymalny rozmiar otworów nie powinien przekraczać 0,2 mm
- w celu zapewnienia szczelności połączeń stosować odpowiednie środki uszczelniające
- śruby połączenia kołnierza dokręcać na krzyż
- Uwaga: maksymalny moment dokręcania śrub: 50 Nm (ok. 5 kGm)**
- próbę szczelności instalacji gazowej łącznie z zaworem MAG można przeprowadzić ciśnieniem nie przekraczającym wartości $P_s = 6,5 \text{ bar}$
- zawór zabezpieczyć przed silnym zakurzeniem i przed zalaniem wodą
- zapewnić właściwą temperaturę pracy
- zawór można montować:
 - na zewnątrz budynków
 - w skrzynce przyłączeniowej zabezpieczającej przed bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych
 - w skrzynce w ścianie budynku
 - wewnątrz budynków

ZAMAWIANIE

Zamawiając zawór odcinający MAG-3 należy podać:

- typ zaworu
- średnicę DN przeciwkołnierzy

przykład: MAG-3 typ ZBK-50k / DN40

FLAMA - GAZ ELEKTROZAWORY, AUTOMATYKA, ARMATURA GAZOWA
43-418 Pogwizdów k/Cieszyna, ul. Szkolna 3

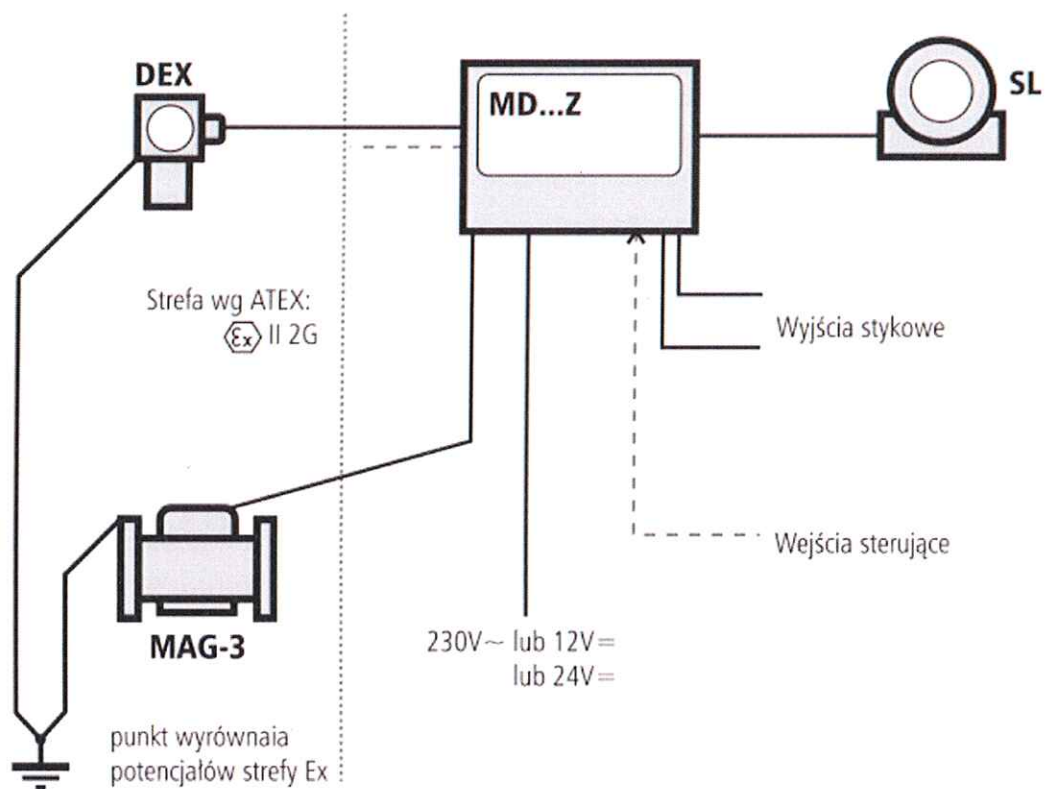
Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian technicznych bez powiadomienia
tel. (0-33) 856-85-70, fax (0-33) 856-85-62, www.flamagaz.com, e-mail: firma@flamagaz.pl

MAG-3 - karta katalogowa

wydanie 2/2010/KK

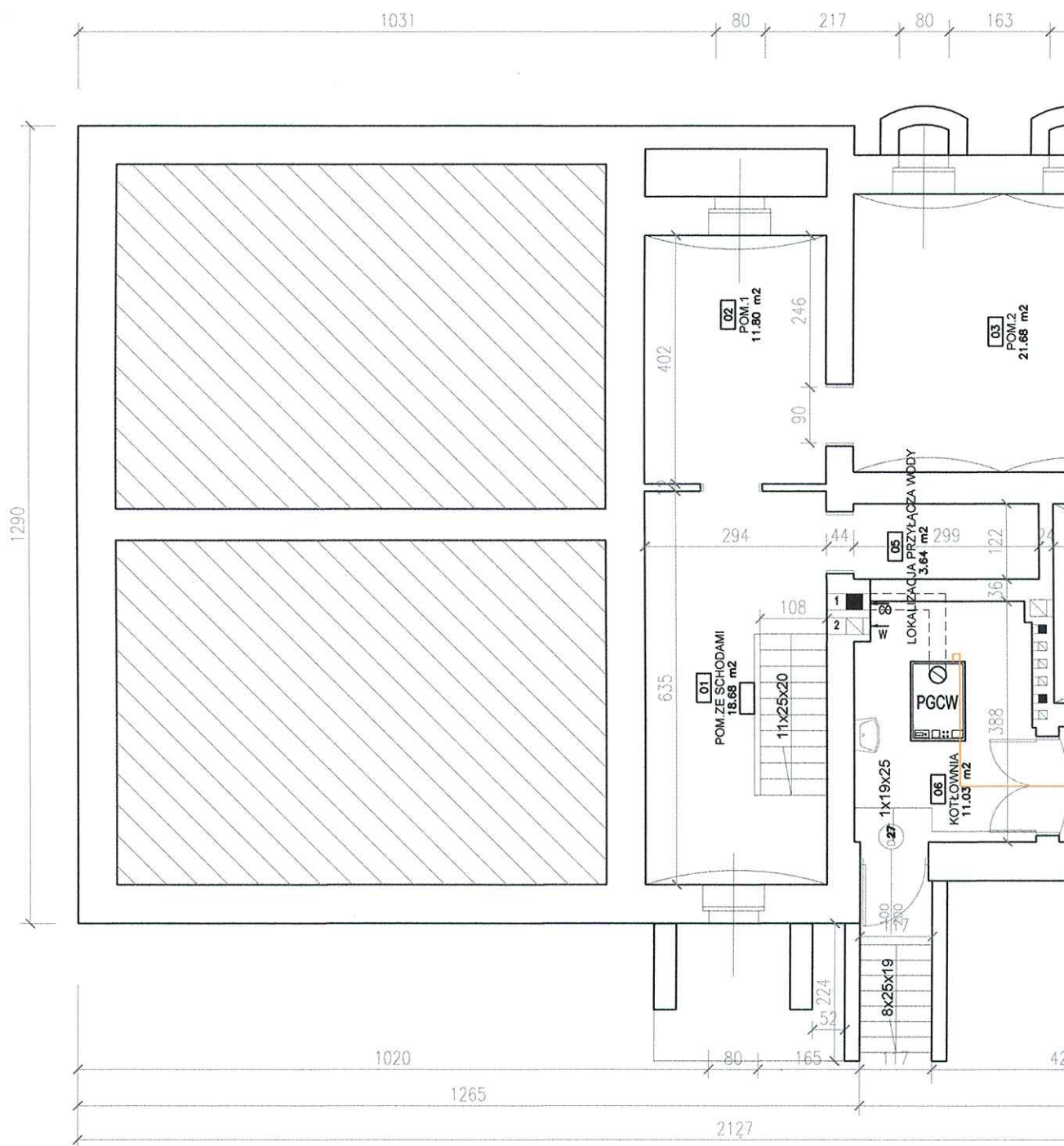
strona 4/4

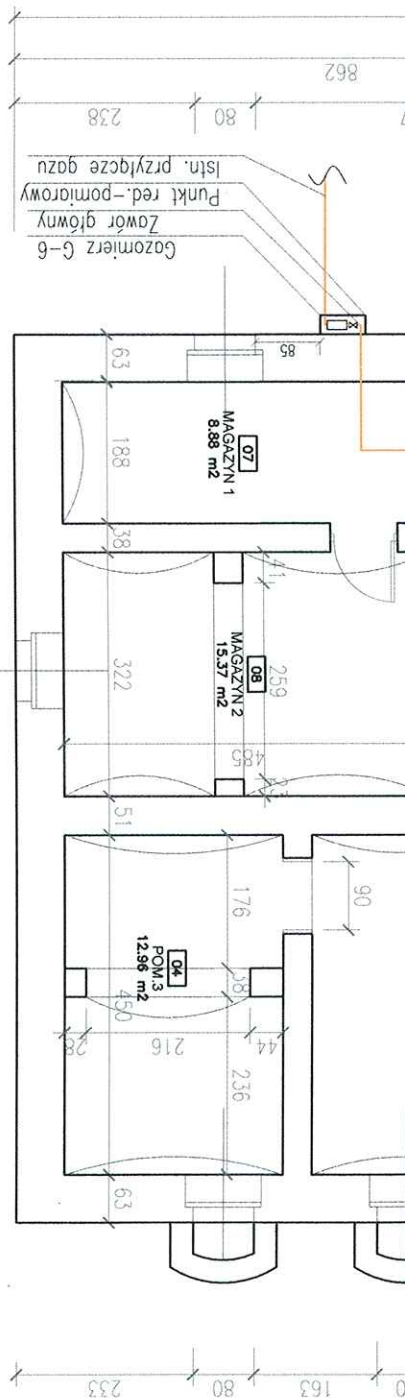
Schemat blokowy



RYSUNKI

UL. KOŚCIUSZKI





OZNACZENIA:

PGCO – piec gazowy centralnego ogrzew.

— instalacja gazowa

• – pion instalacji gazowej

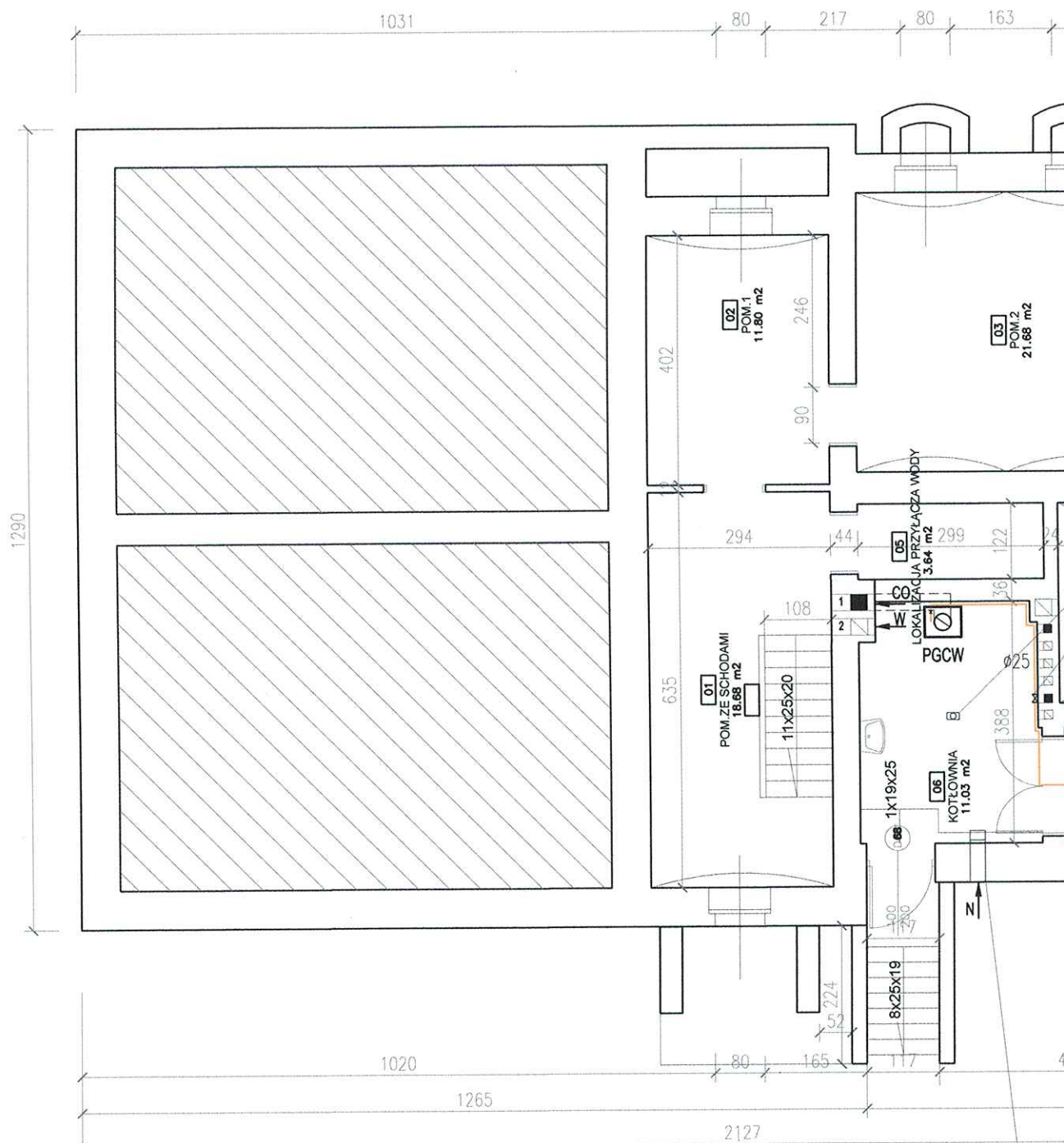
× – zawór odcinający

Numer	Nazwa	Pow. m2
01	POM. ZE SCHODAMI	18.68
02	POM. 1	11.80
03	POM. 2	21.68
04	POM. 3	12.96
05	LOKALIZACJA PRZYYŁĄCZA WODY	3.64
06	KOTŁOWNIA	11.03
07	MAGAZYN 1	8.88
08	MAGAZYN 2	15.37
		104.05

Zestawienie pomieszczeń – piwnica

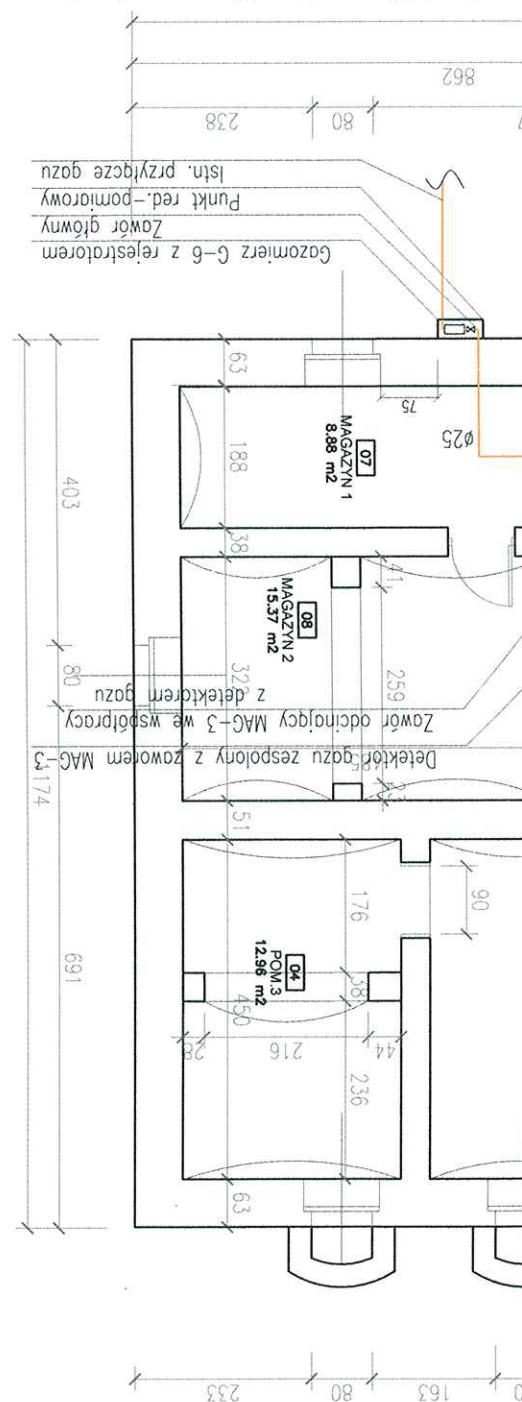
EGZ. NR 1	data: luty 2020 r.		RYS. NR IS/01	
Projektant	mgr inż. Artur Kaczmarczyk		WKP/0151/PWOS/09	
Funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis	Skala
Lokalizacja	ul. Kościuszki 14, 62-060 Modze, gm. Stęszew			
Rysunek	Instalacja gazu - rzut piwnic INWENTARYZACJA			
Temat	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			
Inwestor	GMINA STĘSZEW ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew			

UL. KOŚCIUSZKI



Nav
Dwu

w – kanat "Z" sprawdzony 30 cm powyżej poziomu posadzki
oszczowy, z blachy stalowej ocynkowanej, przekrój 0,035 cm2



OZNACZENIA:

PGCO – piec gazowy centralnego ogrzew.

— instalacja gazowa

• pion instalacji gazowej

× – zawór odcinający

STAROSTA POZNAŃSKI
Załącznik do decyzji

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

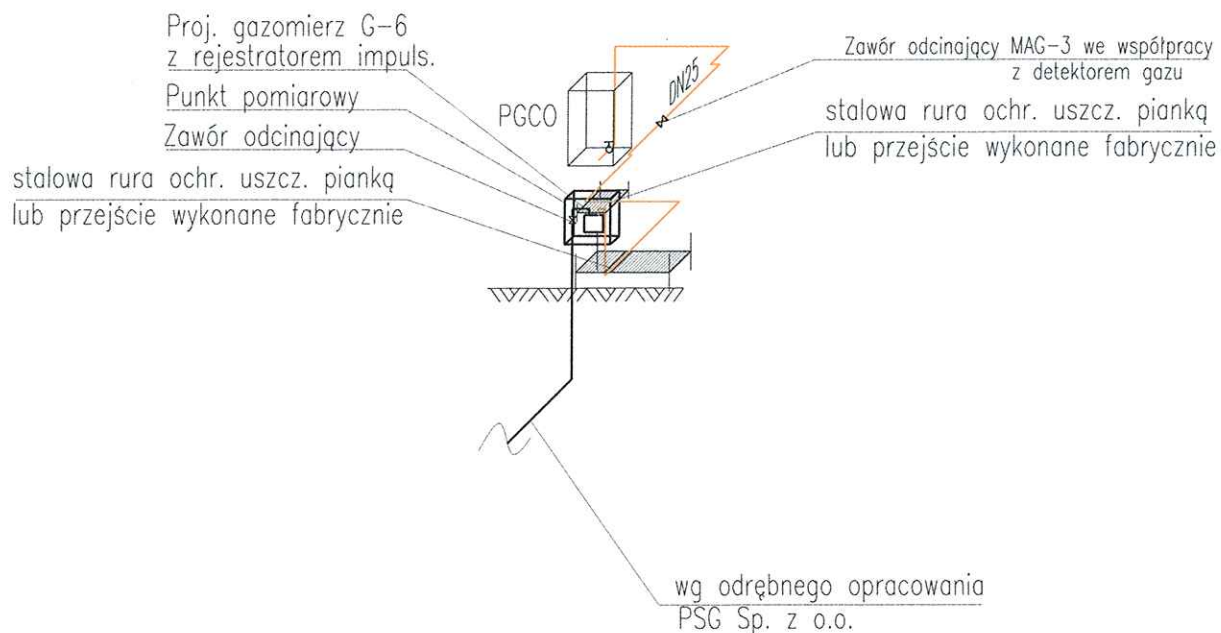
Nr 1348/20
z dn. 18.05.2020

Zestawienie pomieszczeń – piwnica	
Numer	Nazwa
01	POM. ZE SCHODAMI
02	POM. 1
03	POM. 2
04	POM. 3
05	LOKALIZACJA PRZYLĄCZA WODY
06	KOTŁOWNIA
07	MAGAZYN 1
08	MAGAZYN 2
	104.05

Inwestor		ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew	
Stadium		PROJEKT BUDOWLANY	
Temat		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU	
Rysunek		Instalacja gazu - rzut piwnic	
Lokalizacja		działka nr ewid. 314, obr. Modrze Ark. 3, Teryt 302 114-5 ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew	
Funkcja		Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych
Projektant		mgr inż. Artur Kaczmarczyk	WKP/0151/PWOS/09
EGZ. NR 1		data: luty 2020 r.	

Skala
1:100

RYS. NR IS/01



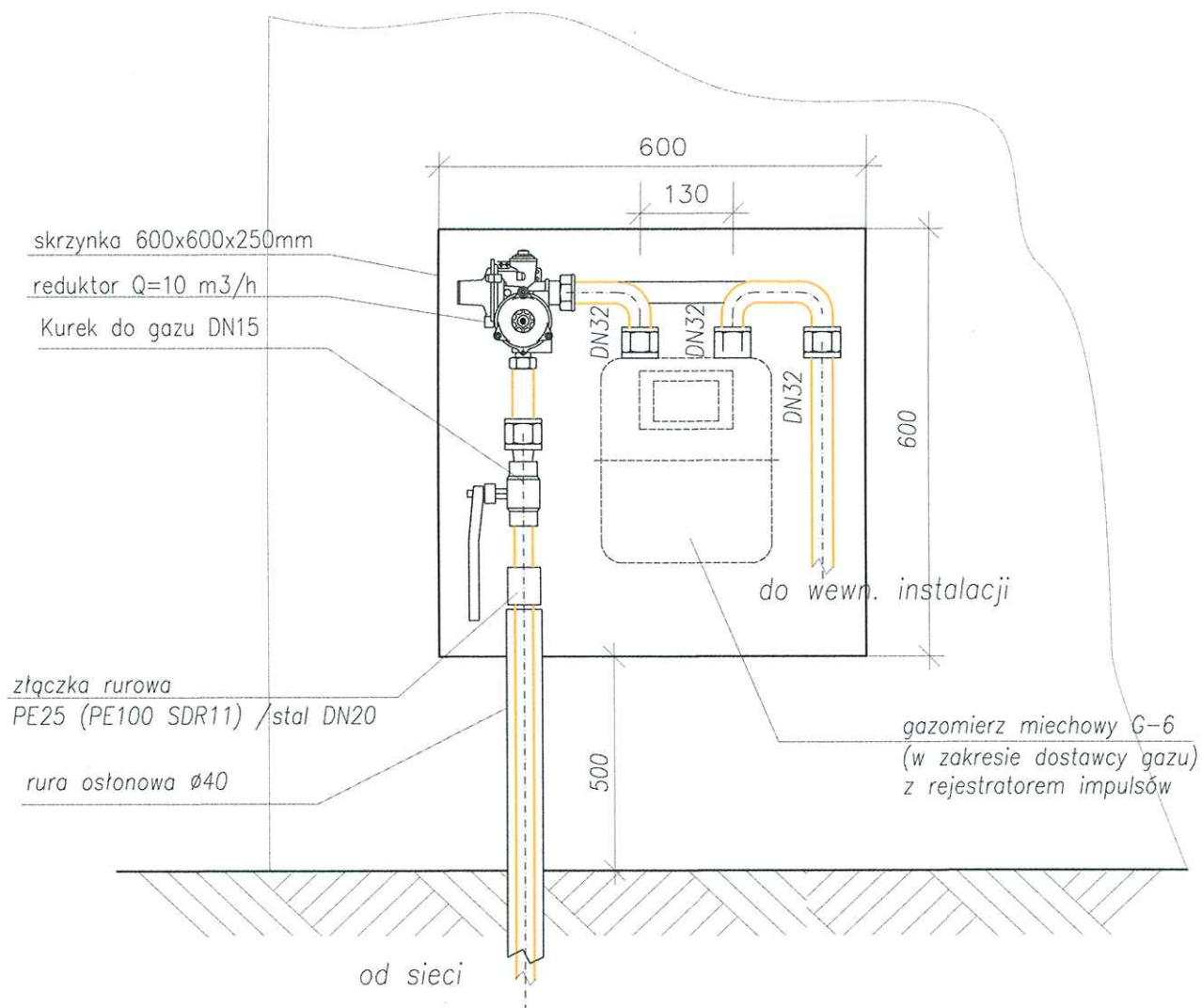
OZNACZENIA:

PGCO – piec gazowy centralnego ogrzew.
i ciepłej wody

⌘ – zawór odcinający wewn.

Inwestor	GMINA STĘSZEW ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew			
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			
Temat	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
Rysunek	Instalacja gazu - aksonometria			
Lokalizacja	działka nr ewid. 314, obr. Modrze Ark. 3, Teryt 302 114-5 ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew			
Funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. Artur Kaczmarczyk	WKP/0151/PWOS/09		1:100
EGZ. NR 1	data: luty 2020 r.		RYS. NR IS/03	

SZCZEGÓŁ PUNKTU POMIAROWEGO



Inwestor	GMINA STĘSZEW ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew			
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			
Temat	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
Rysunek	Szczegół punktu redukcyjno-pomiarowego			
Lokalizacja	działka nr ewid. 314, obr. Modrze Ark. 3, Teryt 302 114-5 ul. Kościuszki 14, 62-060 Modrze, gm. Stęszew			
Funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis	Skala 1:10
Projektant	mgr inż. Artur Kaczmarczyk	WKP/0151/PWOS/09		
EGZ. NR 1	data: luty 2020 r.		RYS. NR IS/04	