

**Projekt budowlany
wewnętrznej instalacji gazowa
(rozbudowa)**

Załącznik do decyzji
znak AB.6740.349.2015
z dn 16.04.2015 R.

branża: **Instalacje sanitarne**

inwestor: **Ochotnicza Straż Pożarna
Droginia 289
32-400- Myślenice**

obiekt: **budynek strażnicy O S P.
Droginia 289 dz. 675/3
32-400- Myślenice**

projektował: **Jerzy Pindela**
nr. upr. GP.IV-63/156/76
MAP/IS/0122/03
32-400 Myślenice ul. Żwirki i Wigury 7

JERZY PINDELA
uprawnienia do projektowania i nadzoru nad
kierowaniem robotami budowlanymi w specjalności
instalacje sanitarne, nr upr. GP.IV/63/156/76
32-400 Myślenice, ul. Żwirki i Wigury 7
tel. 40 165 519

sprawdził : **inż. Władysław Zięba**

inż. Władysław Zięba
32-400 Myślenice, ul. Żwirki i Wigury 22/23
projektant instalacji sanitarnych
upr. II BPP-8388-176/79

Opracowanie:
Myślenice 2015
Instalacje sanitarne, gaz
32-400 Myślenice ul. Żwirki i Wigury 7
tel. (012) 27-20-380, kom. 0609 189-343
NIP 661-100-14-33

projekt zawiera:

1.	Strona tytułowa	str.	1
2.	Spis zawartości		2
3.	Załączniki do projektu		3
	- warunki techniczne		3-5
	- kserokopie uprawnień projektanta		4-5
	- zaświadczenia wpisów na listę M izby		4-5
4.	Projekt budowlany wew. instalacji gazowej		6-20.
	- oświadczenia projektanta		6
	- informacja BIOZ		7-8.
	- opis techniczny		9-11
5.	Część graficzna		12-20.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział w Tarnowie

ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów

tel. 14 632 31 00, faks 14 632 31 11

Rejon Dystrybucji Gazu Dobczyce

ul. Rzeźnicza 38, 32-410 Dobczyce

tel. 12 271 12 14, 12 271 26 13, faks

Ochotnicza Straż Pożarna w Drogini

Droginia 289

32-400 Myślenice

Nasz znak: KSGII / 501RD / 62 / 0 / 304370/15 / 2 / 15

Numer dokumentu: 501RD/WP1/153/15

Dobczyce, 25.03.2015 r.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.03.2015 r., w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): inny, Droginia 289, obr. -, dz. 675/1.
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 - Przygotowanie posiłków
 - 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 CO	60	1	60
Kuchnia gazowa	5	2	10
Podgrzewacz CWU przepływowy	15	1	15
inne	10	1	10
Łączna moc [kW]			95

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa: 9 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 3000 [m³/rok] / 32917 [kWh/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze średniego ciśnienia
 - Lokalizacja: Droginia, dz. 675/1.
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 110 [kPa], maksymalne: 230 [kPa]
 - w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne 110 [kPa], maksymalne: 230 [kPa].
- Wymagania dotyczące kontroli:
 - Miejsce dostawy i odbioru: kurek główny;
 - Miejsce usytuowania punktu gazowego: jak w punkcie poniżej;
 - Charakterystyka układu pomiarowego:
 - typ gazomierza: miechowy G4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: na budynku, urządzenie istniejące;

- 8.3.2. typ gazomierza: miechowy G4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: na budynku, urządzenie projektowane;
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji:
- 8.5. montaż reduktora o przepustowości do 10 m³/h - 1 [szt.], lokalizacja: na budynku, urządzenie istniejące;
- 8.6. Inne wymagania: brak.
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: kurek główny zainstalowany jako pierwszy kurek od strony gazociągu, zlokalizowany: na budynku .
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
- 10.1. Szacunkowa wysokość opłaty za wymianę układu pomiarowego wyliczona zgodnie z obowiązującą Taryfą wynosi 0,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 0,00 zł.
- 10.2. Wymiana układu pomiarowego na podstawie zlecenia do PSG sp. z o.o.
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 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. 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 i ich uzgadnianiu) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi / wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, 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

KIEROWNIK
Rejon Dystrybucji Gazu Dobczyce


Janusz Kieniewicz

Opracował(a): Beata Hyży

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: 12 37 35 671

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

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

Otrzymują:

1. Klient,
2. 501RD a/a.

Kraków, 19 stycznia 2015 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Jerzy Pindela

miejsce zamieszkania ul. Żwirki i Wigury 7

32-400 Myślenice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0122/03

ij posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Ininiejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lutego 2015 r.

do dnia 31 stycznia 2016 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarski
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

MAŁA MIASTA
W KRAKOWIE

IV-63/156/76

Kraków, dnia 10 marca 1976 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Tere-
nowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.
Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że Obywatel Jerzy P I N D E L A
- technik budowlany urodzony dnia 10 stycznia 1945 r.
w Myślenicach posiada przygotowanie zawodowe uprawniające
do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika
budowy w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji sanitarnych.

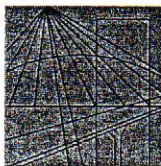
Obywatel Jerzy PINDELA jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, i schematach
technicznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz ocenianie i badanie stanu
technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje
Ob. Jerzy PINDELA
Myślenice
ul. Żwirki i Wigury 7.

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
12-400 Myślenice, ul. Żwirki i Wigury 7

Za zgodność odpisu z oryginałem
Miejscowy, dnia 10 marca 1976 r.
Kierownik Urzędu Starostwa Powiatowego
w Myślenicach, ul. Żwirki i Wigury 7
[Podpis]



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



www.mapilb.org.pl

Kraków, 19 stycznia 2015 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Władysław Zięba**

miejsce zamieszkania..... **os. 1000-Lecia 22/23**

..... **32-400 Myślenice**

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IS/1923/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 lutego 2015 r.**

do dnia **31 lipca 2015 r.**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

[Signature]
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

www.mapilb.org.pl

tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80,

JERZY WŁADEK
uprawniony do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w specjalności Instalacje sanitarne. Nr upraw. 0247/13/1776
32-400 Myślenice, ul. Żwirki i Wigury 7
tel. 609 189 343

JERZY ENDELA
uprawnienie do projektowania, nadzoru i
kierownictwa robotami budowlanymi w specjalności
instalacje sanitarno-techniczne. Nr ew. 7 IV/63/156/16
32 400 Warszawa, ul. Żurbita 1 tel. 81-69-10-344

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku O. S. P. .

inwestor: **Ochotnicza Straż Pożarna**
Droginia 289
32-400- Myślenice

obiekt: **budynek strażnicy O S P.**
Droginia 289 dz. 675/3
32-400- Myślenice

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.**

Z uwagi na prostą konstrukcję i mały zakres planowanych robot projekt
nie wymaga sprawdzenia pod względem zgodności z przepisami
techniczno- budowlanymi oraz sztuki budowlanej .

opracował : **Jerzy Pindela**

sprawdził: inż. **Władysław Zięba**

JERZY PINDELA
uprawnienia do projektowania, nadzoru nad
kierowaniem robotami budowlanymi w zakresie
instalacji sanitarnych, Nr upraw. GP/IV/5510/16
32-400 Myślenice, ul. Żwirki i Wigury 7
tel. 605 160 243

inż. Władysław Zięba
32-400 Myślenice, os. 1000-lecia 22/23
projektant instalacji sanitarnych

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
JAKO ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwiec 2003r

inwestor: **Ochotnicza Straż Pożarna**
Droginia 289
32-400- Myślenice

obiekt: **budynek strażnicy O S P.**
Droginia 289 dz. 675/3
32-400- Myślenice

opracował : **Jerzy Pindela**

JERZY PINDELA
uprawnienia do projektowania, nadzoru
kierowania robotami budowlanymi w specjalności
Instalacje sanitarne. Nr upr. GP-IV/63/156/76
32-400 Myślenice, ul. Zwirki i Wigury 7
tel. 609 189 343

sprawdził: **inż. Władysław Zięba**

inż. Władysław Zięba
32-400 Myślenice, os. Wolności 22/23
projektant instalacji sanitarnych
upr. nr GP-IV 8766-1-16/79

OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Projektowana inwestycja obejmuje wykonanie wew. instalacji gazowej dla budynku O. S. P. w Drogini : przeprowadzenie próby szczelności , wykonanie prac zabezpieczających instalację przed korozją.

2. Projektowany obiekt.

wew. instalacja gazowa

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - brak

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Roboty spawalnicze należy wykonywać zgodnie z instrukcją i przepisami robót spawalniczych, szczególną uwagę należy zwrócić przy pracach spawalniczych w pobliżu drewnianych elementów budynku. Do próby szczelności instalacji należy zastosować manometr różnicowy, w którym zastosowano ciecz obojętną dla zdrowia, lub manometr tarczowy o odpowiednich parametrach i klasie dokładności.

5. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić i poinstruować pracowników wykonujących niebezpieczne prace w zakresie:

- posiadanych aktualnych badań lekarskich
- posiadanych uprawnień do prowadzenia robót spawalniczych
- przeszkolenia w zakresie BHP
- przedłożenia harmonogramu robót
- wskazać miejsca i roboty szczególnie niebezpieczne
- sprawdzić stan narzędzi i urządzeń technicznych (w szczególności szczelność butli, węży spawalniczych, palników oraz odzieży ochronnej)
- wykonać instruktaż w zakresie zagrożenia pożarem lub innym zdarzeniem losowym oraz przeciwdziałaniu w wypadku ich powstania.

6. Instruktaż w zakresie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót mogące spowodować zagrożenie – kierownik budowy winien przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót. Należy przypomnieć telefony alarmowe, wskazać drogę ewakuacyjną, zabezpieczyć i wskazać miejsca hydrantów, kranów z wodą, gaśnicy, apteczki pierwszej pomocy. W przypadku przebywania w budynku innych osób kierownik budowy jest zobowiązany do dopilnowania opuszczenia budynku na czas wykonywania robót niebezpiecznych lub o podwyższonym stopniu zagrożenia.

opracował:

Jerzy Pindela

sprawdził : inż. **Władysław Zięba**

32-400 Myślenice, 04.000-lecia 22/23
projektant instalacji sanitarnych
upr. nr BPA-3122/06

Jerzy Pindela
uprawnienia do projektowania, nadzoru nad
kierowaniem robotami budowlanymi w specjalności
Instalacje sanitarne, Nr upr. 163/156/16
32-400 Myślenice, ul. Zwirki i Giegi 7
(043) 123 143

OPIS TECHNICZNY **do projektu wewnętrznej instalacji gazowej.** **(rozbudowy)**

1. Podstawa opracowania projektu.

Prawną podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora na opracowanie wewnętrznej instalacji gazowej. Techniczną podstawą opracowania są: plan zewnętrznej sieci gazowej, uzgodnienia z Inwestorem oraz obowiązujące normatywy i przepisy, a zwłaszcza zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.z 2002r Nr 75 poz. 690 ze zmianami Dz. U. z 2004 Nr 109 poz. 1156).

2. Zakres opracowania.

W ramach niniejszego projektu opracowano rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku użyteczności publicznej O. S. P. Droginia

inwestor: Ochotnicza Straż Pożarna
Droginia 289
32-400 Myślenice

obiekt : budynek Strażnicy O. S. P.
Droginia 289 dz. 675/3
32-400 Myślenice

3. Stan istniejący.

Budynek strażnicy O. S. P. – posiada wewnętrzną instalację gazową która zasila następujące odbiorniki (urządzenia)- kocioł gazowy c. u. w. szt-1, , kuchnia gazowa 4- pal –szt.2 , taboret gazowy .
Przyłącze gazu wraz zespołem redukcyjno- pomiarowym - istniejące

4. Projektowana rozbudowa.

Projekt przewiduje rozbudowę wew. instalacji gazowej dla zasilania dodatkowych urządzeń : kocioł gazowy c.o. Vitodens 200-W o mocy 10.9 -54.4 KW.

5. Zasilanie.

Instalacja gazowa jest zasilana gazem ziemnym GZ-50 z sieci gazowej średnio prężnej poprzez zespół redukcyjno- pomiarowy- wykonany zgodnie z dokumentacją .

6. Wykonanie instalacji.

Wewnętrzną instalację należy wykonać z rur stalowych , czarnych, bez szwu, wykonanych ze stali typu „ R-35 „, wg postanowień normy PN- 74219:1980 lub PN-H 74221: 1994 klasa wymagań dla rur „ A „ .Jedyną technologią łączenia rur instalacji gazowej jest technologia przez spawanie.

Przy prowadzeniu przewodów w budynkach pod tynkiem lub przez pomieszczenia wilgotne, albo narażone na wpływ temperatury, winny one być łączone za pomocą spawania i zabezpieczone przed korozją.

Przewody gazowe winny być ułożone ze spadkiem co najmniej 4mm/m w kierunku dopływu gazu do odwodnień lub aparatów gazowych, za wyjątkiem gazomierza.

Przewody prowadzone na powierzchni ścian wewnętrznych mają być prowadzone w odległości minimum 2cm. od tynku. Przy prowadzeniu przewodów w bruzdach, po odbiorze instalacji, bruzdy należy wypełnić chudą zaprawą cementową, łatwą do usunięcia - niedopuszczalne są zaprawy cementowe i gipsowe. Rozwiązania techniczne na etapie wykonawstwa powinny zapewnić samokompensację wydłużeń cieplnych oraz eliminować powstałe ewentualne naprężenia spowodowane deformacją lub osiadaniem budynku. Każde poziome podejście do aparatu gazowego winno być zakończone kurkiem gazowym odcinającym, kurek winien być umieszczony nie niżej niż 70 cm od podłogi w miejscu łatwo dostępnym. Z uwagi na niezawodność działania i łatwą obsługę zaleca się jako jedyne do stosowania **kurki odcinające kuliste**. Odległości od innych instalacji wchodzących w skład wyposażenia budynku winny wynosić 10 cm, a na skrzyżowaniach tych instalacji minimum 2 cm.

Przy prowadzeniu przewodów gazowych obok innych przewodów, należy zachować odległości podane w cytowanym wyżej Rozporządzeniu MGPIB. Wszystkie pomieszczenia, w których zostaną zainstalowane aparaty gazowe, muszą posiadać wentylację wyprowadzoną ponad dach budynku.

Całości instalacji należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu MGPIB z dnia 14-tego grudnia 1994 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7. Sprawdzenie instalacji i jej uruchomienie.

Instalacja gazowa przed jej oddaniem do użytku musi być sprawdzona przez wykonawcę w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. W wyniku odbioru zostanie sporządzony protokół, stanowiący podstawę do podłączenia instalacji gazowej do sieci zewnętrznej. Sprawdzenie polega na:

- kontroli jakości wykonania instalacji, polegającym na sprawdzenia jakości zastosowanych materiałów oraz zgodności wykonania z obowiązującymi normatywami,
- kontroli szczelności instalacji i aparatów, którą przeprowadza się za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 0.50 kPa z zastosowaniem manometru posiadającego aktualne świadectwo legalizacji. Miernikiem szczelności jest fakt braku spadku ciśnienia w przeciągu 30 minut.
- Po pozytywnym wyniku próby szczelności instalację należy pomalować dwukrotnie lakierem koloru żółtego, celem ochrony jej przed działaniem korozji.

Po pozytywnym odbiorze instalację należy odpowietrzyć rozpoczynając od najdalej położonego przyboru.

Wykonawca ma obowiązek regulacji przyborów gazowych oraz zapoznania użytkownika z zasadami ich eksploatacji i postępowaniem w przypadku wykrycia ewentualnych przecieków gazu.

8. Uwagi końcowe.

Podstawą o ubieganie się w Zakładzie Gazowniczym o dokonanie przyłączenia z montażem jest posiadanie:

- a.) kompletnego i aktualnego projektu technicznego instalacji wraz z zapewnieniem dostawy gazu i warunkami technicznymi tej dostawy,

- b.) zgłoszenie wykonawcy instalacji o zakończeniu robót montażowych,
- c.) pozytywnego protokołu odbioru instalacji gazowej, sporządzonego w obecności dostawcy gazu i wykonawcy,
- d.) aktualnej opinii kominiarskiej potwierdzającej prawidłową drożność przewodów wentylacyjnych i spalinowych oraz prawidłowość podłączeń przyborów do przewodów spalinowych,
- e.) pozwolenia na budowę instalacji gazowej wydanego przez właściwy dla danego terenu organ administracji.
- f) inwestor winien dbać o prawidłowy stan techniczny instalacji i jej wyposażenia raz w roku należy zlecić uprawnionym jednostkom wykonanie przeglądu technicznego instalacji gazowej wraz z pomiarem szczelności.

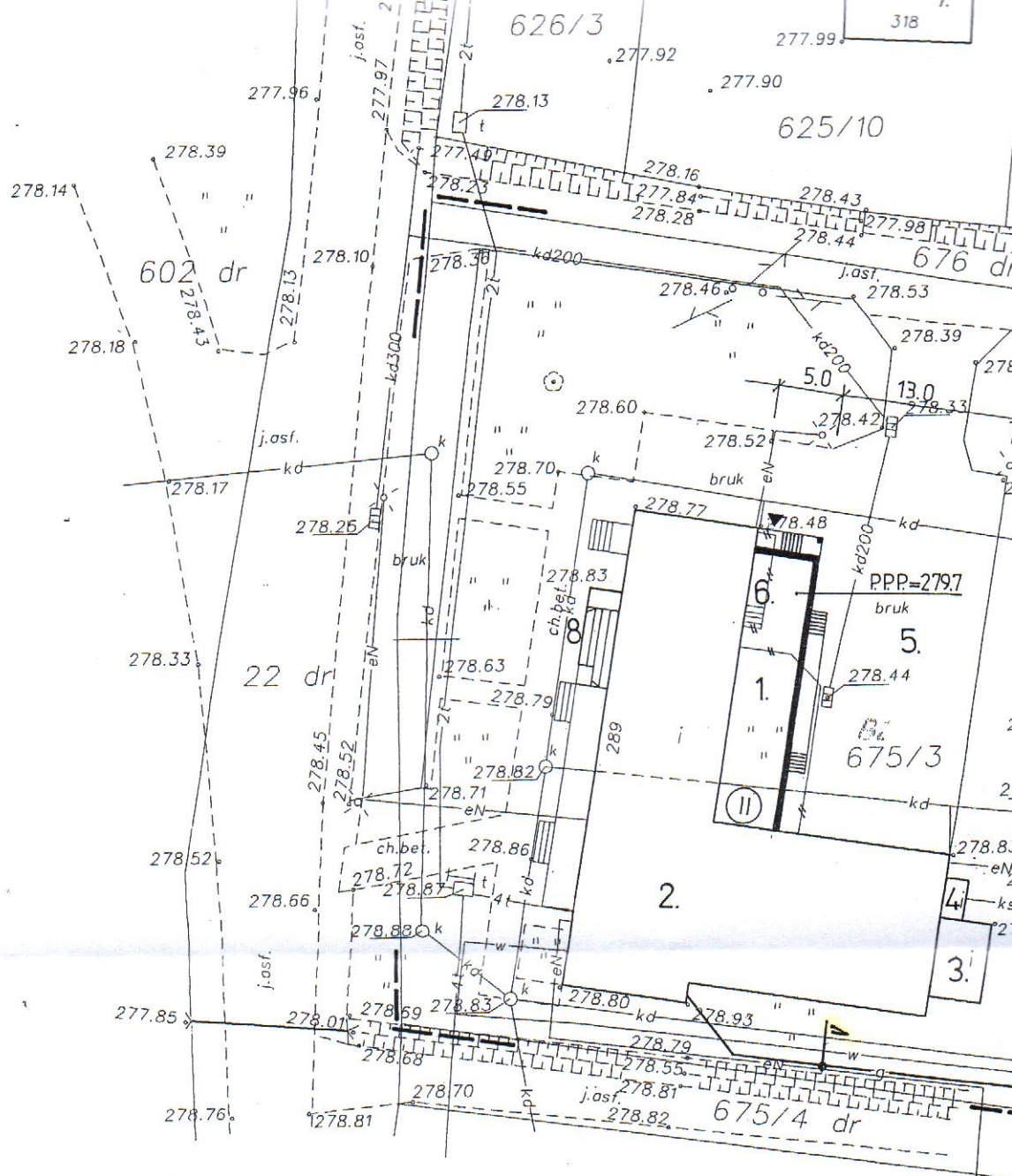
projektował : Jerzy Pindela

JERZY PINDELA
uprawnienia do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje sanitarne, Nr upr. 0014/3/136/16
32-400 Mysłenka, ul. Złotki 1, tel. 71 423 14 47

sprawdził: inż. Władysław Zięba

inż. Władysław Zięba
32-400 Mysłenka, ul. Złotki 1, tel. 71 423 14 47
projektant instalacji sanitarnych
upr. nr BPP-8388-176/79

1 - istniejący przyłącz gazu str/pr Dn. 25 PE
- zespół redukcyjno-pomiarowy (reduktor R-10, gazomierz G-6/130 szt-2)
na ścianie budynku



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1 : 500

STAROSTWO POWIATOWE
w Mysłowicach
22 400 Mysłowice, ul. M. Reja 13

Niniejsza mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego
oraz operatów nr 3802/58/2000 i 3802/808/2000.
Granice działek i uzbrojenie podziemne na podstawie mapy zasadniczej.
Wysokości - układ Kronstadt.
Treść mapy zgodna z terenem na dzień 10.12.2004r.
Wykonał: Zlec. 278/2004.

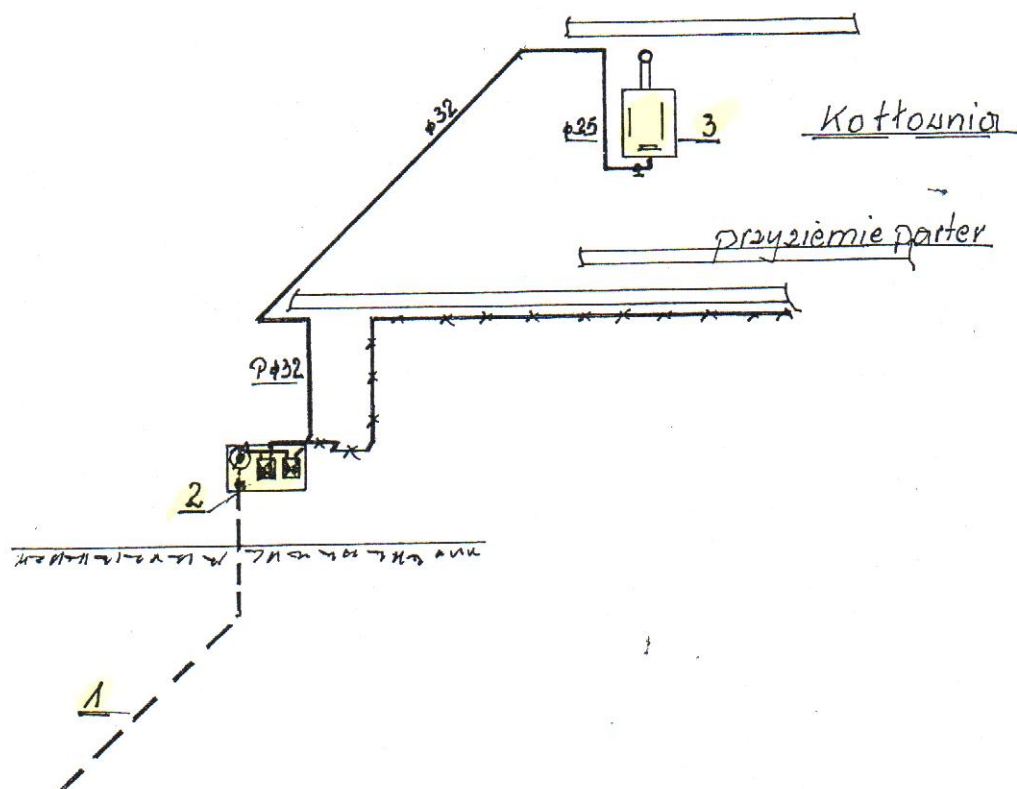
ZATWIERDZAM
projekt budowlany
ROZBUDOWY STRAŻ-
NICZY OSP
znak AB.VIII.7351/230/OS
z dnia 29.04.2005 R.

BZECZUJAWCA DO BUDOWY ZAPORÓW
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Andrzej Pałaj
Kraków dn. 26.04.2005
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag

z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Artur Szumiec

Investor:	Temat:	Branża:	Nazwa rys.	Nr rys.	Skala:
Ochotnik	Budyn	Sanitar	Sytuac	1	1:500
Drogin	Drogin	Sanitar	Sytuac	1	1:500
Projekt	Projekt	Sanitar	Sytuac	1	1:500
MAP/1	MAP/1	Sanitar	Sytuac	1	1:500
Sprawa	Sprawa	Sanitar	Sytuac	1	1:500



1 – istniejący przyłącz g. śr/pr. Dn.25 PE

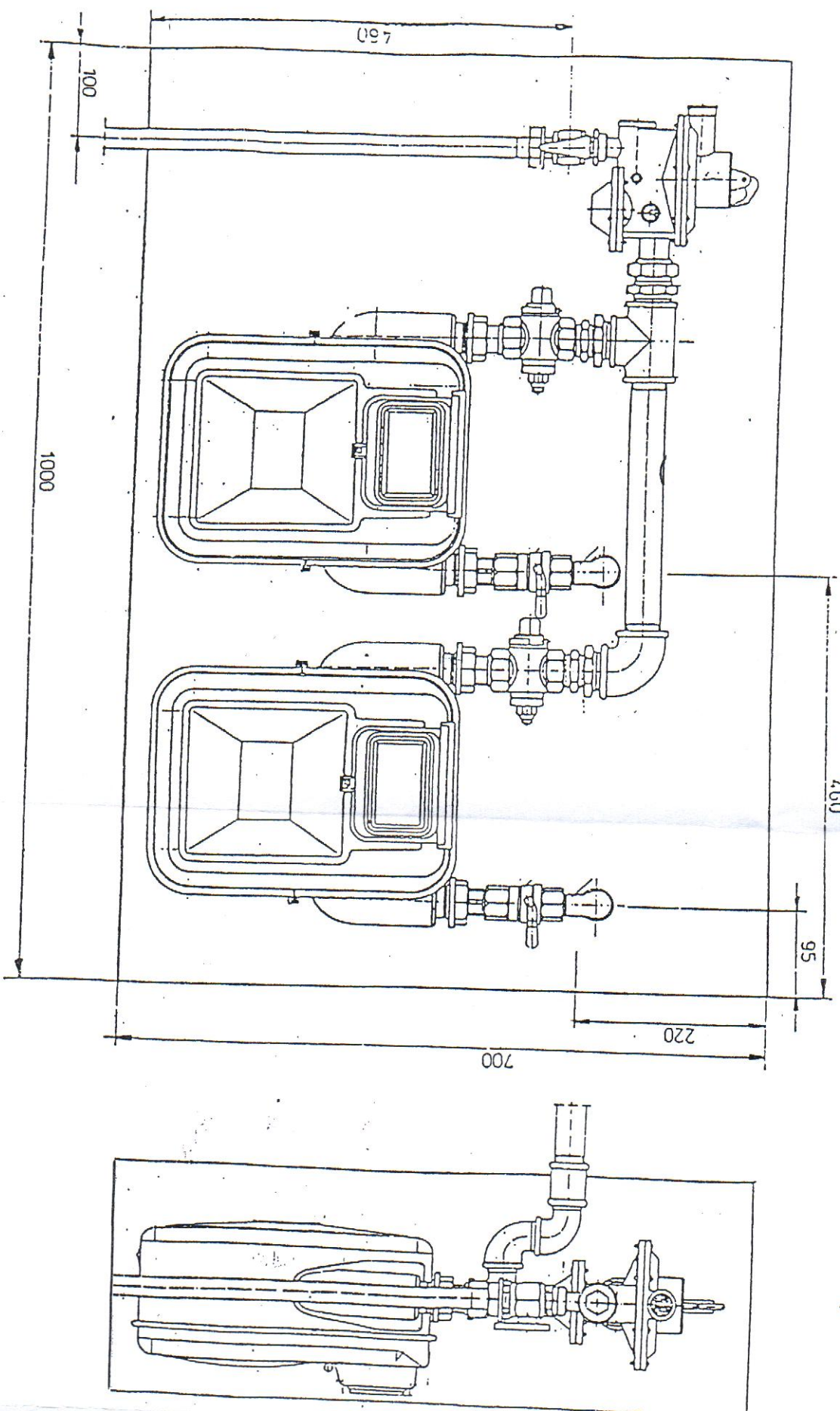
2 - zespół redukcyjny (reduktor R-10 , gazomierz G- 4/130 szt-2)
na ścianie budynku

3 – kocioł c.o. gazowy wiszący kondensacyjny Vitodens 200-W
o mocy 10.9 – 54.4 KW

— x — g — x — istniejąca instalacja gazowa wew. wg. oddzielnego opracowania

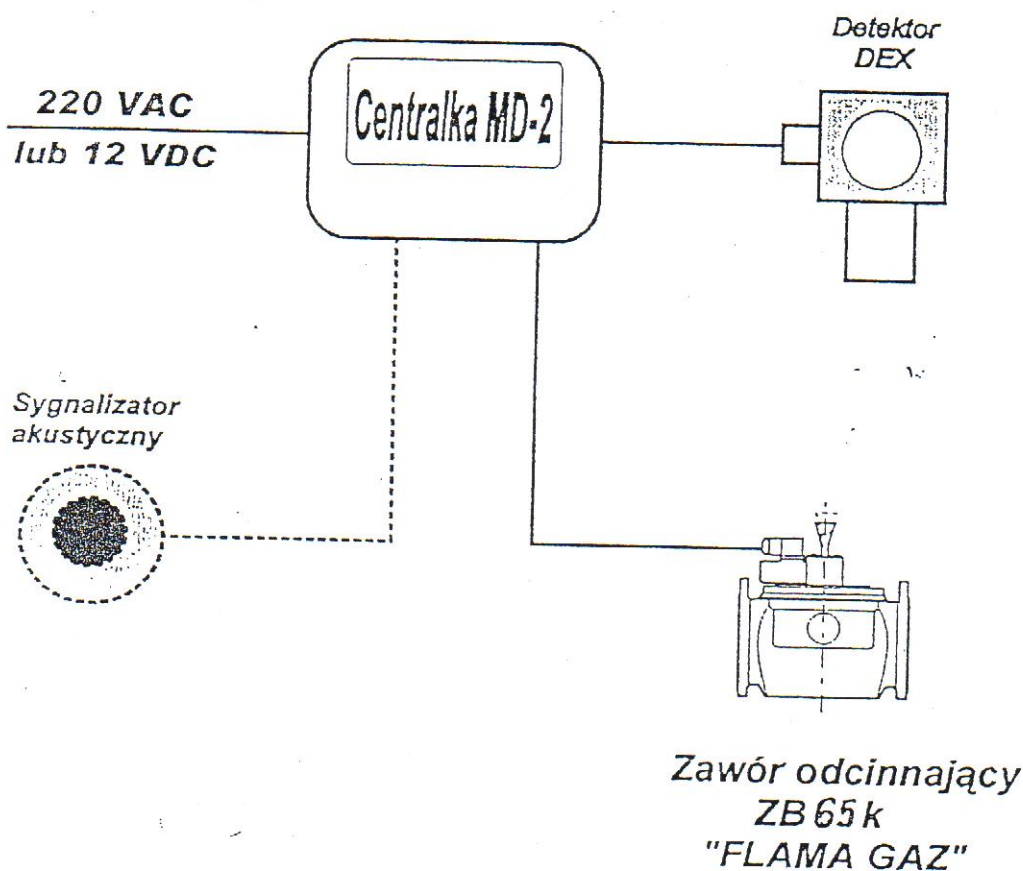
— g — projektowana rozbudowa instalacji gazowej dla kotłowni c.o.

Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna Droginia 289 32-400 Myślenice
Temat:	Budynek strażnicy O S P Droginia 289 dz. 675/3 32-400 Myślenice
Branża:	Sanitarna- wew. instalacja gazowa - rozbudowa
Nazwa rys.	Aksonometria
Nr rys. 3	Projektant: Jerzy Pindela nr. upr. GP. IV-63/156/76 MAP/ IS/0122/03
Skala: 1:100	Sprawdził: inż. Władysław Zięba



1 - ZRP- zespół redukcyjno-
skrzywnka 600x 1000 (kurek sferyczny Dn. 15, reduktor R-10, gazomierz G-4/130
szl-2

AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI GAZOWEJ

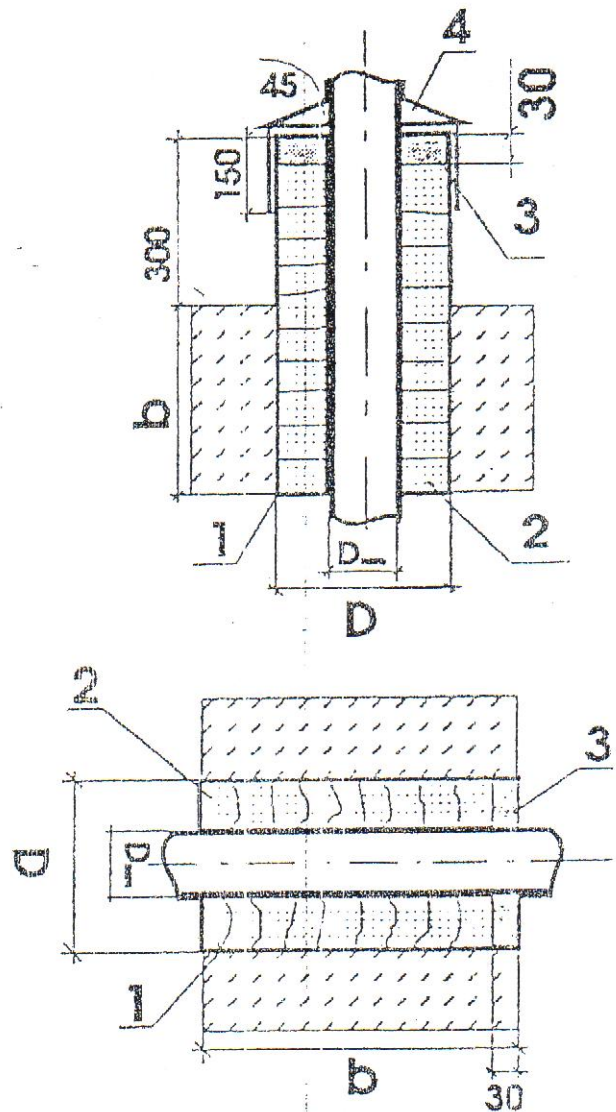


System Zabezpieczający Instalacje Gazowe - nadzoruje i zabezpiecza przed wyciekiem i wybuchem instalacje gazowe.

Detektory gazu - służą do wykrywania zwiększonego stężenia gazów wybuchowych (gaz ziemny, propan-butan). Montowane są w pomieszczeniach gdzie znajdują się odbiorniki gazu; kotłownie, kuchnie, łazienki.

Zawory odcinające - odcinają dopływ gazu w przypadku wykrycia zwiększonego stężenia gazu przez detektor. Zawór zamykany jest impulsem elektrycznym, a otwierany wyłącznie ręcznie.

PRZEJŚCIA GAZOCIĄGÓW PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE



D_{nom}	D
20	57
25	57
32	76
40	89
50	89
65	108
80	133
100	159
125	219
150	219
200	273
250	324
300	356
350	406
400	508
500	620
600	720
700	820

Nr	Nazwa części	Wymagania wg
1	rura ochronna	BN-72/8976-52
2	paździerz konopne, mat. uszczel.	BN-74/7518-02 impregnować
3	asfalt	PN-76/C-96178.02
4	okap	wycinać, giąć i lutować z blachy wg PN-81/P-92125

8,9 do 114 kW

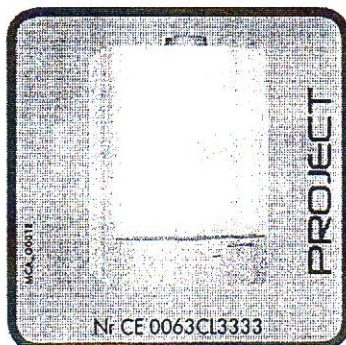
INNOVENS PRO

MCA 45, MCA 65, MCA 90, MCA 115

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenkach
32-400 Myślenki, ul. Rataja 1INNOVENS
w wersji
„domowej”
patrz str. 41
w Katalogu
2010

18.

Nścienny gazowy kocioł kondensacyjny



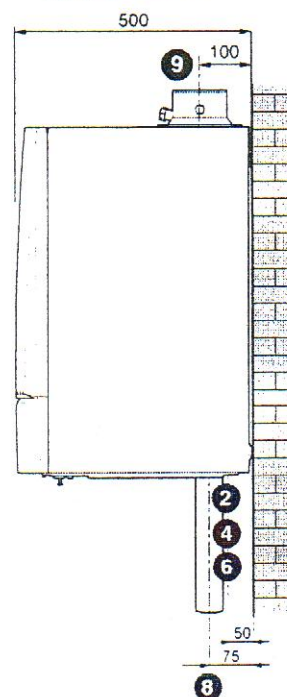
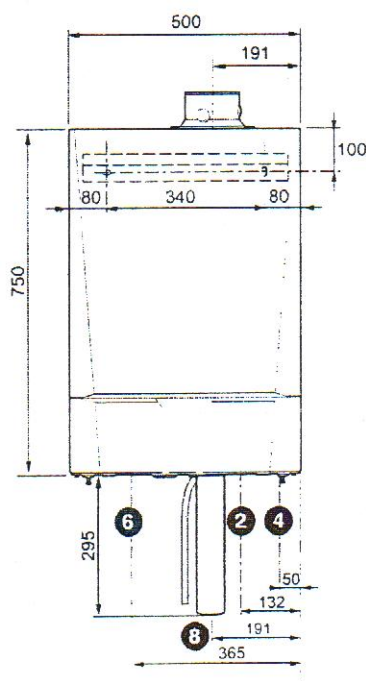
- Nścienny gazowy kocioł kondensacyjny
- Wyposażony do pracy z gazem ziemnym, z możliwością dostosowania do propanu
- Ciśnienie zasilania gazem: 20/25 mbar
- Podłączenie do przewodu pow-spół. lub do komina
- Roczna sprawność eksploatacyjna do 110 %
- Niska emisja zanieczyszczeń: NOx < 37 mg/kWh dla MCA 45, 32 mg/kWh dla MCA 65, 45 mg/kWh dla MCA 90 i 46 mg/kWh dla MCA 115
- Korpus kotła monoblok ze stopu alumin.-krzemowego
- Palnik gazowy ze wstępnym zmieszaniem, wykonany ze stali nierdzewnej o powierzchni ze splecionych włókien metalicznych, modulujący w zakresie 18 do 100% mocy
- Wentylator z tłumikiem zasysania powietrza
- Dostarczany z odpowietrznikiem autom. i syfonem
- 2 konsole sterownicze do wyboru:

- DIEMATIC iSystem: pozwala, zależnie od podłączonych opcji, sterować i regulować pogodowo do 3 obiegów c.o. + 1 obieg c.w.u. Umożliwia również optymalizację sterowania systemów mieszanych, jak również połączonych z kotłami wyposażonymi w konsolę miControl (patrz DIEMATIC iSystem), sterowanie kaskady od 2 do 10 kotłów
- miControl dla sterowania albo pogodowego (czujnik zewn. jako wyposażenie dodatkowe), albo przy pomocy styku 0-10V, w który konsola ta jest wyposażona fabrycznie. Może być również stosowana w instalacji kaskadowej sterowanej przez kocioł z konsolą DIEMATIC iSystem lub w której każdy kocioł jest sterowany poprzez styk 0-10V
- Jednostka dostawy: 2 pakiety.

**Gazowy, nścienny
o wysokiej sprawności,
dla małych budynków
wielorodzinnych i usługowych**

Wymiary (mm i cale)

- ② Zasilanie c.o. R 1 1/4
- ④ Zasilanie gazem R 3/4
- ⑥ Powrót z c.o. R 1 1/4
- ⑧ Odprowadzenie kondensatu (syfon i wąż odprowadz. kręcony Ø 25 mm zewn. dostarczany)
- ⑨ Odprowadzenie spalin i przewód doprowadzający powietrze
Ø 80/125 mm dla MCA 45
Ø 100/150 mm dla MCA 65, MCA 90 i MCA 115



Dane techniczne

Kondensacja

Minimalna temperatura zasilania: 20 °C

Minimalna temperatura powrotu: 20 °C

Maksymalna temperatura robocza: 90 °C

Maksymalne ciśnienie robocze: 4 bar

Zasilanie elektryczne: 230 V/50 Hz

Stopień ochrony: IPX4D

Kat. urządzenia gazowego: II_{2E}S₃PHomologacje: B_{23P}, C_{13P}, C_{33P}, C_{93P}, C₅₃

Model	MCA	45	65	90	115
Znamionowa moc cieplna P _n [50/30 °C]	kW	43	65	89,5	114
Sprawność w % PCI	%	97,2	98,3	97,9	96,6
przy obciążeniu ... %	%	102,9	104,6	104,1	102,5
i temp. wody... °C	%	107,7	108,9	108,1	107,1
- 100 % P _n śr. temp. powrotu 30 °C					
- 30 % P _n temp. powrotu 30 °C					
Znamionowy przepływ wody przy P _n i Δt = 20 K	m ³ /h	1,72	2,62	3,62	4,60
Moc elektr. dodatkowa przy P _n /P _{min} (bez pompy obieg.)	W	68/18	88/23	125/20	199/45
Moc cieplna 50/30 °C min/max	kW	8,9/43	13,3/65,0	15,8/89,5	18,4/114
Moc cieplna 80/60 °C min/max	kW	8/40	12/61	14,1/84,2	16,6/107
Natężenie przepływu spalin min/max	kg/h	14/69	21/104	28/138	36/178
Ciśnienie do dyspozycji na wyjściu kotła	Pa	150	100	160	220
Pojemność wodna	l	5,5	6,5	7,5	7,5
Wymagany minimalny przepływ wody	m ³ /h	0,4	0,4	0,4	0,4
Straty po stronie wodnej przy Δt = 20K	mbar	90	130	140	250
Natęż. przepł. gazu	m ³ /h	4,4/5,0	6,6/7,5	9,1/9,8	11,7/13,7
{ - gaz ziemny H/L					
{ - propan	m ³ /h	1,7	2,5	3,5	4,7
ciężar netto	kg	53	60	68	69

WYMIENNIKI WĘŻOWNICOWE

TYP WW I W2W

Wymiennik z jedną lub dwiema wężownicami umożliwia uzyskanie ciepłej wody użytkowej z kotła CO (opalanego gazem, olejem opałowym lub paliwem stałym) i/lub kolektora słonecznego. Jest wyjątkowo wydajny: czas uzyskania ciepłej wody jest kilkakrotnie krótszy niż w pojemnościowych podgrzewaczach gazowych.

Ze względu na swą prostą konstrukcję i zastosowanie stali nierdzewnej do budowy zbiornika i wężownicy jest urządzeniem niezawodnym. Nie wymaga dodatkowych przewodów kominowych.

WYMIENNIKI POSIADAJĄ ATEST PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY

DANE TECHNICZNE WYMIENNIKÓW WĘŻOWNICOWYCH (dostępne również inne wielkości wężownic)									
	1 wężownica						2 wężownice		
Pojemność nominalna (litrów)	100	120	150	200	300	500	200	300	500
Powierzchnia wymiany wężownicy (m ²)	0,6	0,8	1,0	1,0	1,3	1,7	0,6 / 0,8	0,7 / 1,2	0,6 / 1,4
Moc wężownicy 10/70/45 (kW)*	16,8	23	28,7	28,7	33,5	42,0	16,5 / 22,2	18,8 / 31,6	16,8 / 37,0
Czas nagrzewania (minut)**	23	20	20	27	35	39	45 / 34	62 / 37	90 / 40
Wysokość (mm)	1080	1250	1490	1250	1830	1850	1900	1830	1540
Średnica (mm)	520			640		790	520	640	790

* moc wężownicy przy: temperaturze wody zimnej 10°C,
temperaturze wody podgrzanej na wężownicy 70°C i temperaturze wody ciepłej 45°C

** od temperatury 10°C

Wykonujemy również wymienniki o pojemnościach do 1500 l
według uzgodnień indywidualnych.

ZASOBNIKI WARSTWOWE DO KOTŁÓW DWUFUNKCYJNYCH

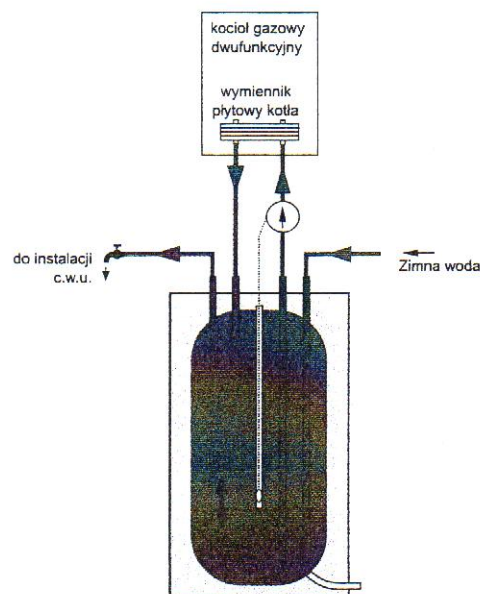
TYP ZW

Zasobniki warstwowe są zaprojektowane do współpracy z kotłami dwufunkcyjnymi. Połączenie zapasu ciepłej wody użytkowej z wydajnością kotła dwufunkcyjnego pozwala na uzyskanie jednorazowo ilości wody znacznie przewyższającej pojemność zasobnika.

Ponadto zasobnik zapewnia uzyskanie wody o stałej temperaturze i ciśnieniu nawet w przypadku poboru ciepłej wody z wielu punktów czerpalnych, co **znacznie zwiększa komfort korzystania z kotła dwufunkcyjnego**.

DANE TECHNICZNE ZASOBNIKÓW WARSTWOWYCH*			
Pojemność (litrów)	60	80	100
Moc kotła (kW)	24		
Czas nagrzewania (minut) od 5°C do 50°C	12	16	20
Wydajność (l/min) $\Delta t = 30^\circ\text{C}$	13,5	16,7	18,7
Wysokość (mm)	745	890	1005
Średnica (mm)	510		

* Wyniki uzyskane dla testowanego kotła. Rzeczywiste wyniki zależą od zastosowanego kotła i sposobu montażu instalacji.

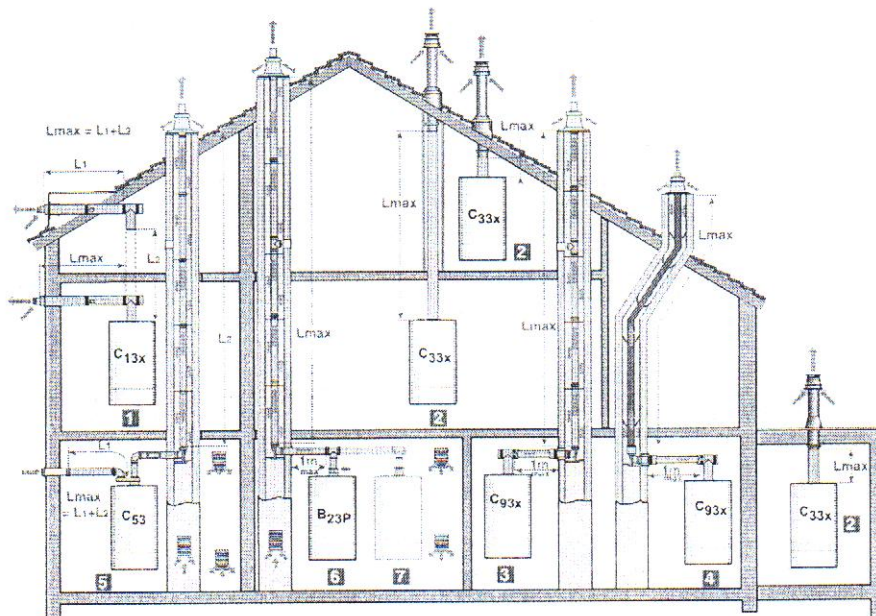


WSKAZÓWKI ODNOŚNIE INSTALOWANIA

DOPROWADZENIE POWIETRZA/ODPROWADZENIE SPALIN

Odnośnie przygotowania podłączenia doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin oraz zasad instalowania, patrz rozdział „Systemy odprowadzania spalin” w Katalogu.

Klasyfikacja



1 Konfiguracja C_{13x}: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu poziomego.

2 Konfiguracja C_{33x}: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu pionowego (wyjście dachowe) lub

3 Konfiguracja C_{93x}: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego w kotłowni, i pojedynczego w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie)

lub
4 Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego w kotłowni, i pojedynczego „flex” w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie)

5 Konfiguracja C₅₃: Podłączenie doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin oddzielnie za pośrednictwem adaptera bi-flux i przewodu pojedynczego (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)

6 Konfiguracja B_{23P}: Podłączenie do kominia (powietrze do spalania pobierane w kotłowni).

7 Konfiguracja B_{23P}: dla instalowania w kaskadzie

Tabela maksymalnych dopuszczalnych długości przewodów powietrzno-spalinowych w zależności od typu kotła

Rodzaj podłączenia powietrze/spaliny			Maksymalna długość przewodów podłączeniowych w m			
			MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu poziomego (PPS)	C _{13x}	80/125 mm	16	-	-	-
		110/150 mm	-	9	8	5,9
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu pionowego (PPS)	C _{33x}	80/125 mm	14,5	-	-	-
		110/150 mm	-	11,5	10	9,4
Przewody - koncentryczne w kotłowni, - pojedyncze w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny) (PPS)	C _{93x}	80/125 mm	15	-	-	-
		80 mm	-	-	-	-
		80/125 mm	25	-	-	-
		100 mm	-	-	-	-
		110/150 mm	-	16	13,2	10
Przewody - koncentryczne w kotłowni, - „flex” w kominie (o powietrze do spalania jako ciąg zwrotny) (PPS)	C _{93x}	110 mm	-	-	-	-
		80/125 mm	12	-	-	-
		80 mm	-	-	-	-
		110/150 mm	-	16,5	13,5	9,4
Adapter bi-flux i przewody powietrzno-spalinowe oddzielne pojedyncze (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz) (Alu)	C ₅₃	110 mm	-	-	-	-
		80/125 mm	20,5	-	-	-
		na 2x80 mm	-	-	-	-
W kominie (sztywne lub elastyczne) (powietrze do spalania pobierane w pomieszczeniu) (PPS)	B _{23P}	100/150 mm	-	23	17,5	16
		sur 2x100 mm	-	-	-	-
		80 mm (sztywne)	23,5	-	-	-
		80 mm (elast.)	21	-	-	-
		110 mm (sztywny)	-	40	40	40
		110 mm (sztywny)	-	-	-	-
		110 mm (elast.)	-	29,5	24	17,5

Nie wolno przekroczyć maksymalnej wysokości przewodu spalinowego konfiguracji C_{93x} i B_{23P} od łuku podparcia do wylotu:

- 30 m dla przewodu PPS sztywnego
- 25 m dla przewodu PPS elastycznego

Jeżeli przewidziano większe długości, należy co 25 lub 30 m zamontować obejmy mocujące

Uwaga:

Na następnej stronie przypominamy zasady instalowania końcówek urządzeń szczelnych (typ C) o mocy całkowitej > 70 kW instalowanych w kotłowniach i wykorzystujących gazy palne.