



**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH
DAGRANI.**

80-298 GDAŃSK ul. Radiowa 47
tel. /fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643

e-mail: dagrani@dagrani.pl ; www.dagrani.pl

EGZ. NR 5

Projekt budowlany przebudowy instalacji gazu w budynku Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku

LOKALIZACJA:	Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk Dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
BRANŻA:	Sanitarna
PROJEKTANT:	mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska upr w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych Nr POM/0113/POOS/05
SPRAWDZIŁ:	Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane Nr POM/0276/PWOK/08 mgr inż. Iwona Granitowska-Szych upr w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych POM/0274/PWBS/15
DATA OPRACOWANIA:	Gdańsk 2017-04.30
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XIII

SPIS ZAWARTOŚCI:

- | | | |
|----|--|----------|
| 1. | Strona tytułowa z numerem egzemplarza | - str. 1 |
| 2. | Oświadczenie projektanta | - str. 3 |
| 3. | Opis do projektu zagospodarowania | - str. 4 |
| 4. | Opinia geotechniczna | -str. 6 |
| 5. | część graficzna – rys nr 1 – plan zagospodarowania – skala 1:500 | - str.7 |
| 6. | Orzeczenie techniczne | - str. 8 |
| 7. | Opis techniczny instalacji | - str. 9 |
| 8. | Część graficzna | |

rys nr 2.1 – Inwentaryzacja budynek nr 4 skala 1:100	- str. 14
rys nr 2.2 – Inwentaryzacja elewacja wschodnia–skala 1:100	- str. 15
rys nr 2.3 – rzut instalacji gazu –skala 1:100	- str. 16
rys nr 2.4 – elewacja wschodnia–skala 1:100	- str. 17
rys nr 2.5 – Aksonometria instalacji wewnętrznej	- str. 18
rys nr 2.6 – Schemat posadowienia podlicznika	- str. 19
rys nr 2.7 – schemat montażu kaskady spalin	-str. 20
rys nr 2.8 – schemat systemu detekcji	-str. 21
9. Informacja dotycząca BiOZ	- str. 22
10. Analiza obszaru oddziaływania	- str. 24
11. Zaświadczenie z POIIB	- str. 26
12. Uprawnienia budowlane	- str. 28
13. Zaświadczenie z Centralnego Rejestru	- str. 32
14. Uzgodnienia	– str. 37
15. Karta terenu MPZP	- str 39
16. Opinia dot. przewodów wentylacyjnych i spalinowych	- str 44
17. Karta katalogowa urządzenia	- str 45
18. Charakterystyka energetyczna	- str 60

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipiec 1994r. – Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz. U. Z 2016r z późniejszymi zmianami)


Oświadczam, że wykonany projekt budowlany rozbudowy i przebudowy instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku

Lokalizacja: **Ul. Kościerska 7**
80-328 Gdańsk
Dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk

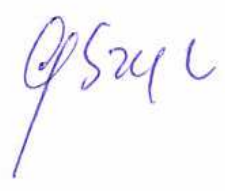
inwestor: **Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk**
Ul. Kościerska 7
80-328 Gdańsk

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska
uprawnienia sanitarne w zakresie instalacji gazowych
Nr POM/0113/POOS/05
Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
Nr POM/0276/PWOK/08



mgr inż. Iwona Granitowska-Szych
upr w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji gazowych
POM/0274/PWBS/15



**OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA NA DZIAŁCE NR 133/5
GDAŃSK UL. KOŚCIERSKA 7 OBRĘB 010 GDAŃSK**

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

MPZP nr 0244 Uchwała Nr XXV/504/2012 zdn 2012.04.23 Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku

- mapa d/c projektowych
- zlecenie inwestora,
- normatywy techniczne, Polskie Normy
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
- wizja lokalna w terenie
- opinia kominiarska
- audyt energetyczny budynków wykonany przez mgr inż. K. Kostarczyk

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa instalacji gazu w budynkach będących własnością Instytutu Budownictwa Wodnego PAN zlokalizowanych na działce 133/5: ul. Kościerska 7 obręb 010 Gdańsk

3. Istniejące zagospodarowanie działki

Na działce nr 133/5 w Gdańsku znajdują się budynki biurowe, budynek przeznaczony do badań technicznych PAN / falowania/, kotłownia, budynki gospodarcze

Działka uzbrojona jest w sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej, gazową, energetyczną

- kurek główny instalacji gazu wraz z licznikiem głównym znajduje się w szafce wolnostojącej na terenie działki

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Na działce nr 133/5 obr 10 w Gdańsku projektuje się

- przebudowę instalacji gazu w budynku nr 4 / kotłowni/ z posadowieniem podlicznika gazu na zewnętrznej ścianie budynku - do budynku doprowadzony jest gaz ziemny nie projektuje się przebudowy zewnętrznej instalacji gazu

5. **Teren działki** nr 133/5 obr 10 Gdańsk zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego MPZP nr 0244 Uchwała Nr XXV/504/2012 z dn 2012.04.23 należy do Ogólnomiejskiego Systemu Terenów Aktywnych Biologicznie. Teren jest objęty strefą ochrony konserwatorsko – archeologicznej, wpisany do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego

6. **Teren działki** nr 133/5 nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. **Oddziaływanie na środowisko**

Instalacja nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

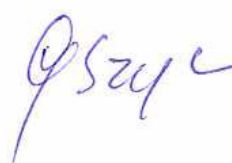
8. **Zakres oddziaływania inwestycji** zawiera się w granicach działki nr 133/5. Kategoria obiektu budowlanego XIII.

9.

mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska
uprawnienia sanitarne w zakresie instalacji gazowych
Nr POM/0113/POOS/05
Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
Nr POM/0276/PWOK/08



mgr inż. Iwona Granitowska-Szych
upr w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji gazowych
POM/0274/PWBS/15



OPINIA GEOTECHNICZNA

Rzędna terenu w granicach opracowania waha się od 40,9 do 41,52 m n.p.m.

Warunki gruntowo-wodne:

Warunki gruntowe występujące na terenie działki 133/5 zalicza się do prostych.

Wg dokonanej wizji lokalnej w podłożu terenu poniżej przypowierzchniowej warstwy gleby występują grunty nośne nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego przewodu gazowego.

Występują proste warunki gruntowe, (warstwa gruntu nośnego równoległa do powierzchni, poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia przewodu gazowego).

Na podstawie wizji lokalnej i analizy danych archiwalnych stwierdza się, że na poziomie posadowienia projektowanej instalacji można spodziewać się piasków drobnych i średnich (grunty nadające się do bezpośredniego posadowienia przewodu gazowego).

UWAGA: Prace ziemne w obrębie gruntów spoistych zaleca się wykonać bardzo starannie. Nie można dopuścić do ich dodatkowego nawilgocenia, mechanicznego rozdrobnienia lub przemarznięcia. W przypadku wystąpienia gruntów spoistych usunąć je z dna wykopu i zastąpić podsypką piaskową.

Klasyfikacja geotechniczna

Klasyfikacja - I kategoria geotechniczna

mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska

uprawnienia sanitarne w zakresie instalacji gazowych

Nr POM/0113/POOS/05

Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane

Nr POM/0276/PWOK/08



ORZECZENIE TECHNICZNE

dotyczące możliwości wykonania przebudowy instalacji gazu w budynku nr 4 dz. nr 133/5 obręb 010
Gdańsk

1. INWESTOR: Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk
Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk

2. LOKALIZACJA : Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
Dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk

3. OPIS OGÓLNY:

3.1. Charakterystyka budynku

Budynek został wzniesiony w 2 połowie XXw .

Jest to budynek parterowy , niepodpiwniczony.

Budynek o konstrukcji szkieletu żelbetowego z wypełnieniem z bloczków betonowych o gr 24 cm.

Powierzchnia użytkowa 423 m², kubatura 2229 m³

3.1.Opis stanu technicznego :

charakterystyka poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku

- fundamenty -nie wykonywano odkrywek fundamentów. Stan techniczny fundamentów części głównej budynku określono na podstawie zarysowań ścian zewnętrznych Nie stwierdzono uszkodzeń.

Dach w technologii korytkowej .

- Ściany zewnętrzne- ściany z wypełnieniem z bloczków gazobetonowych , ściany szczytowe żelbetowe wykonane metoda tradycyjna z bloczków gazobetonowych , , tynkowane . Budynek parterowy brak stropów wewnętrznych , brak schodów wewnętrznych

- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne.

Stolarstwo okienne stalowa

Wyposażenie w instalacje : elektryczna, wodociągowa

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO:

Charakterystykę budynku oraz materiałowo-konstrukcyjne rozwiązania poszczególnych elementów przedstawiono w opisie ogólnym . Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem .

Aktualny stan techniczny konstrukcyjnych elementów budynku

- fundamenty – nie stwierdzono uszkodzeń

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne - nie stwierdzono uszkodzeń w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych nośnych . Połączenia poszczególnych elementów ciągłe, nie stwierdzono pęknięć i rozwarstwień. Stan ocenia się jako dobry

- ściany wewnętrzne działowe stan dobry

Projektowana przebudowa :

- montaż podlicznika gazu na ścianie zewnętrznej , wymiana kotłów gazowych

Wnioski : Nie ulega zmianie sposób przeznaczenia obiektu. Przebudowa instalacji gazu w budynku nr 4 nie spowoduje zmian w użytkowaniu budynku. Projektowana przebudowa instalacji gazu nie ma wpływu na zewnętrzną bryłę budynku oraz na elementy wewnętrzne: stolarstwo okienne i drzwiową itp.

Podsumowanie:

Na podstawie oględzin i pomiarów wykonano analizę konstrukcji budynku i podstawowe obliczenia sprawdzające wymogi nośności elementów zastosowanych w badanym obiekcie. Wielkość elementów konstrukcyjnych i materiał użyty do ich budowy zapewnia bezpieczne przeniesienie obciążeń wynikających z planowanej rozbudowy.

Orzeka się, że obiekt nadaje się do dalszej bezpiecznej eksploatacji oraz do planowanej przebudowy.

mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska

uprawnienia sanitarne w zakresie instalacji gazowych Nr POM/0113/POOS/05

Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane Nr POM/0276/PWOK/08



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

przebudowy instalacji gazu w budynku Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku dz nr
133/5obr 010 Gdańsk

1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa instalacji gazu w budynku kotłowni Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku dz nr 133/5obr 010 Gdańsk

Projekt obejmuje zakres:

- przebudowę instalacji gazu w budynku nr4 / budynek kotłowni/
Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku dz nr 133/5obr 010 Gdańsk

2.Podstawa opracowania

1. Podstawę opracowania stanowi:

MPZP nr 0244 Uchwała Nr XXV/504/2012 zdn 2012.04.23 Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku

- mapa d/c projektowych
- zlecenie inwestora,
- normatywy techniczne, Polskie Normy
- umowa o dostarczenie gazu PSG sp z .o.
- wizja lokalna w terenie
- ocena stanu kominów i przewodów wentylacyjnych
- audyt energetyczny budynków z 2011r wykonany przez mgr inż. K. Kostarczyk
- dokumentacja budowlana budynków na działce 133/5 posiadana przez Inwestora

3 Stan istniejący

Jest to budynek parterowy , niepodpiwniczony,

Budynek zbudowany w technologii szkieletu żelbetowego w wypełnieniu gazobetonem , z gazobetonu z dociepleniem styropianem .

Powierzchnia użytkowa 423 m², kubatura 2229 m³

Do budynku doprowadzona jest instalacja gazowa .

W kotłowni umieszczone są 4 kotły gazowe starego typu / z otwartą komorą spalania o bardzo niskiej sprawności wytwarzania / . Kotłownia zasila w ciepło 4 budynki położone na terenie działki Inwestora .

Zestawienie zapotrzebowania na moc cieplną oraz zużycie ciepła budynków zasilanych z kotłowni / wg audytu energetycznego z 2011r/

Bud. nr	Stan przed termomodernizacją Zapotrzebowanie na moc [kw]	Stan po przewidywanej termomodernizacji Zapotrzebowanie na moc [kw]
1 biurowy	87	30
3 biblioteka	70	22
4 kotłownia	108	19
5 biurowo-laboratoryjny	47	Oddzielna kotłownia
Razem	312	71

Istniejąca instalacja grzewcza zasilana jest wodą o parametrach 80/60 °C. Nie projektuje się przebudowy istniejącej instalacji c.o.
Zabezpieczeniem obiegów grzewczych jest istniejące naczynie przeponowe typ N300. Nie projektuje się jego wymiany.

3.1.. Projektowane zmiany

Ze względu na przedłużającą się termomodernizację budynków oraz konieczność zapewnienia ogrzewania w istniejących budynkach przyjęto budynków zapotrzebowanie mocy w wysokości 211 kW. Ze względu na zastosowanie nowego typu kotłów w istniejącej kotłowni oraz zlikwidowanie strat przesyłowych ciepła przewiduje się zmniejszenie zapotrzebowania ilości ciepła i tym samym zmniejszenia ilości zużywanego obecnie gazu.

Do odbiorcy dostarczony jest gaz ziemny wysokometanowy rodzina 2 grupa E wg PN-C-04753 o wartości opałowej nie mniejsza niż 31,0 MJ/Nm³/h

- liczba Wobbego 50
- ciężar względny 0,6

Jako źródło ciepła przyjęto trzy działające w kaskadzie kotły Vitodens 200-W o mocy 80 kW każdy z regulatorem kaskadowym Vitotronic 300-K i regulatorem pogodowym Vitotrol 200. Na wejściu do budynku na ścianie zewnętrznej zamontować na istniejącej instalacji gazowej podlicznik gazu – gazomierz G-16 w skrzynce gazowej. Razem z gazomierzem w szfeczce umieścić kurek odcinający oraz zawór szybkozamykający MAG. Zawór odcinający umieścić na wys. min 0,5m od powierzchni terenu.

Projektuje się:

- demontaż istniejących czterech kotłów gazowych z pozostawieniem naczynia wzbiorczego
- Zdemontowany złom / przewody stalowe, kotły itp. Stanowi własność Inwestora.
- montaż trzech kotłów Vitodens 200-W o mocy 80 kW każdy. Kotły przyłączać za pomocą zestawu przyłączeniowego z pompą obiegową z regulacją obrotów

W skład zestawu wchodzi:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe z elementami przejściowymi Ø 42 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)
- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 4 bar
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- Izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

Kotły przyłączyć do sprzęgła hydraulicznego / wyposażenie dodatkowe- dostawca kotła/
Kotły montować na ramie montażowej dostępnej jako wyposażenie dodatkowe. Podczas montażu należy bezwzględnie wypoziomować kotły.

Spaliny odprowadzić zbiorczym układem spalin do istniejącego komina spalinowego.

Podłączenie do zbiorczego układu spalin poprzez adapter systemu spalin dn100/150-dn 100/100. Powietrze do kotła pobierane z zewnątrz i doprowadzane do adaptera j.w.

Pomieszczenie kotłowni spełnia wymogi dla odbiornika gazu- zestawu 3 kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania o mocy 80 kW każdy

Powierzchnia pomieszczenia 30,91 m² , wysokość pomieszczenia 4,6m . Kubatura pomieszczenia 142,17 m³.

Pomieszczenie kotłowni posiada sprawną wentylację grawitacyjną oraz sprawny komin spalinowy.

Do projektu dołączono kartę techniczną urządzenia . Dopuszcza się możliwość zainstalowania innych kotłów o parametrach nie niższych niż przywołane

W kotłowni zainstalować odpływ kondensatu / stosować przewód zbiorczy producenta lub inny nie właściwościach nie odbiegających od przywołanego/ oraz zbiorczy przewód łączący do odpływu zaworu bezpieczeństwa każdego kotła grzewczego

W pomieszczeniu zaprojektowano aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej .

Na system składa się

- zestaw dwóch detektorów gazu o konstrukcji przeciwwybuchowej DEX/F
- Centrali alarmowej MD -2.Z

- sygnalizator optyczno-akustyczny

- zawór odcinający klapowy pełoprzelotowy MAG 3 dn 40

Czujniki gazu umieścić w pomieszczeniu kotłowni na wysokości min 30 cm pod stropem pomieszczenia .

Centralę alarmową ulokować na ścianie wewnętrznej korytarza przylegającego do kotłowni .

Centrala zasila i steruje pracą detektorów gazu oraz generuje impulsy zamykające zawór odcinający jest z zaworem odcinającym MAG umieszczony w skrzynce gazowej

Zasady pracy systemu detekcji gazu

Normalny stan pracy - pali się lampka rodzaju zasilania

Przekroczenie I progu alarmowania na dowolnym czujniku powoduje: zapalenie się lampki "PO-ZIOM I" sygnał akustyczny przygotowanie do załączenia sygnalizatora optycznego ewentualnie powiadomienie telefoniczne służb serwisowych

Przekroczenie II progu alarmowania na dowolnym czujniku powoduje: włączenie się sygnalizatora akustycznego wewnętrznego i zewnętrznego zamknięcie dopływu gazu

Ponowne uruchomienie instalacji (dopływ gazu) nie odbywa się automatycznie lecz wymaga ręcznego otwarcia elektrozaworu.

Brak zasilania ciągłego zaworu / tylko w chwili jego zamykania/ uniezależnia stan zaworu od obecności napięcia zasilającego – jest odporny na zaniki napięcia sieci lub przepięcia

Dodatkowym zabezpieczeniem przed wyciekiem gazu będzie kontrola szczelności palnika. Uwaga!

Otwarcie dopływu gazu do kotłowni - ręcznie po ustaleniu przyczyn wycieku gazu w kotłowni.

3.2. Prowadzenie instalacji gazu

Trasę przewodów oraz średnice projektowanej instalacji pokazano w części graficznej opracowania.

Włączenie do instalacji za istniejącym przejściem przez ścianę.

Instalację wewnątrz budynku wykonać z rur stalowych bez szwu czarnych dn 40/dn 32 wg PN/H-74219 łączonych poprzez spawanie. Stosowanie kształtek kuto- lanych wg PN-76/H-74392 ograniczyć do podejścia do gazomierza i urządzeń gazowych. Do połączeń gwintowanych używać taśmy teflonowej P.T.F.E. GAZ / przeznaczonej do instalacji gazowych lub pakul z konopi. Do uszczelniania połączeń gwintowanych używać preparaty atestowane np. firmy GEB Gebatout, Gebatanche Gas

Dopuszcza się wykonanie instalacji z rur miedzianych . W przypadku wykonania instalacji z rur miedzianych za przejściem przez ścianę należy przejść na rury miedziane przeznaczone do gazu.

Do montażu instalacji wewnętrznej gazowej należy używać czystej miedzi elektrolitycznej wg PN-80/H-74585 z oznaczeniem dla gazu. Rury miedziane łączyć za pomocą lutów twardych np. Ag2P lub CuP6 / nie wolno używać lutów z topnikami bądź topników/. Rury miedziane o grubości ścianek powyżej 2 mm można spawać. Do łączenia rur miedzianych używać kształtek dla gazu, przeznaczonych do łączenia lutami twardymi. Dopuszcza się stosowanie złączek zaciskowych miedzianych. Rury miedziane prowadzić w sposób umożliwiający samokompensację. Rur miedzianych nie wolno ich zamurowywać ani prowadzić po zewnętrznych ścianach budynków. W przypadku instalacji miedzianej kurki odcinające powinny być trwale przymocowane do ściany. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w sposób uniemożliwiający uszkodzenie rur. Przewody instalacji gazowej dla gazu ziemnego powinny być prowadzone min 0,1 m nad innymi przewodami instalacyjnymi. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami powinny być oddalone od nich co najmniej 0,02m. Rury miedziane należy mocować do ścian zgodnie z DIN 1788 cz 2. Wypełnianie bruzd z przewodami gazowymi jest zabronione.

Dopuszcza się wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej z rur stalowych czarnych

Podłączenie instalacji do zestawu kotłów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta kotłów. Przed kotłami zamontować filtr gazu.

3.3. Próba szczelności.

Przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej przez jej napełnienie powietrzem pod ciśnieniem 0,1 MPa. Pomiar spadku ciśnienia rozpocząć po upływie ok. 15-30 min. Włączony manometr nie powinien wykazać spadku ciśnienia przez 30 min. W razie nieszczelności instalację uszczelnić i próbę powtórzyć. W przypadku gdy trzecia próba nie dałaby wyniku pozytywnego, całą instalację rozebrać i wykonać od nowa. Pomiar szczelności instalacji wykonać w obecności inspektora posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej uprawniające do dokonywania odbiorów prac związanych z budową lub przebudową instalacji gazowych.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych rurociągi stalowe czarne należy zabezpieczyć antykorozyjnie

-oczyszczenie do 2° czystości wg instrukcji KOR-3a

- 2x farba podkładowa syntetyczna antykorozyjna

- 2x emalia syntetyczna ogólnego stosowania

4. Wytyczne- branże towarzyszące

4.1. Branża elektryczna

Wszystkie kotły gazowe podłączyć do istniejącej instalacji elektrycznej. Wykonawca przedstawi protokół przeglądu instalacji elektrycznej. Wszystkie przewody metalowe dołączyć do istniejącej głównej szyny wyrównawczej. Pomiar instalacji elektrycznej przeprowadzić zgodnie z PN-HD 6364-6 12.2008.

4.2. branża budowlana

Po demontażu kotłów wyrównać posadzkę poprzez skucie fundamentów pod kotły oraz uzupełnienie warstw posadzkowych do poziomu podłogi w pomieszczeniu.

Zamurować duże otwory nawiewne pozostawiając otwór wlotowy 200x200mm. Otwór uzbroić w kanał typ Z z wylotem na wys 0,3m nad posadzką pomieszczenia.

5. Uwagi końcowe

- instalacja gazowa może być wykonana wyłącznie przez wykonawcę posiadającego uprawnienia gazowe typu „D” i „E” .
- po wykonaniu instalacji oraz montażu przyborów gazowych, prawidłowość podłączeń kominiowych w zakresie wentylacji winna być potwierdzona wpisem w opinii kominiarskiej
- wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu wymagają pisemnej zgody autora przed ich wykonaniem
- roboty budowlane objęte niniejszym projektem muszą być wykonywane pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności wydane przez wojewodę lub właściwy organ samorządu zawodowego

Zmiany materiałów, urządzeń, odstępstwa od projektu.

1. Materiały stosowane podczas realizacji robót (o ile nie podano inaczej) muszą być najwyższej jakości, posiadać atesty stosownych władz polskich dopuszczające do ich stosowania jako materiały budowlane w Polsce.
2. Materiały, urządzenia, armatura, elementy instalacji i producenci zostały przyjęte w projekcie do celów wymiarowania instalacji i określenia standardu technicznego instalacji. Stanowią one poziom odniesienia – „na zasadzie nie gorsze niż”. Dopuszcza się przyjęcie rozwiązania zamiennego zapewniającego takie same lub lepsze parametry techniczne. Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać standardu instalacji
3. Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze wiedzą techniczną
4. Wszystkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a w przypadku urządzeń i materiałów nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

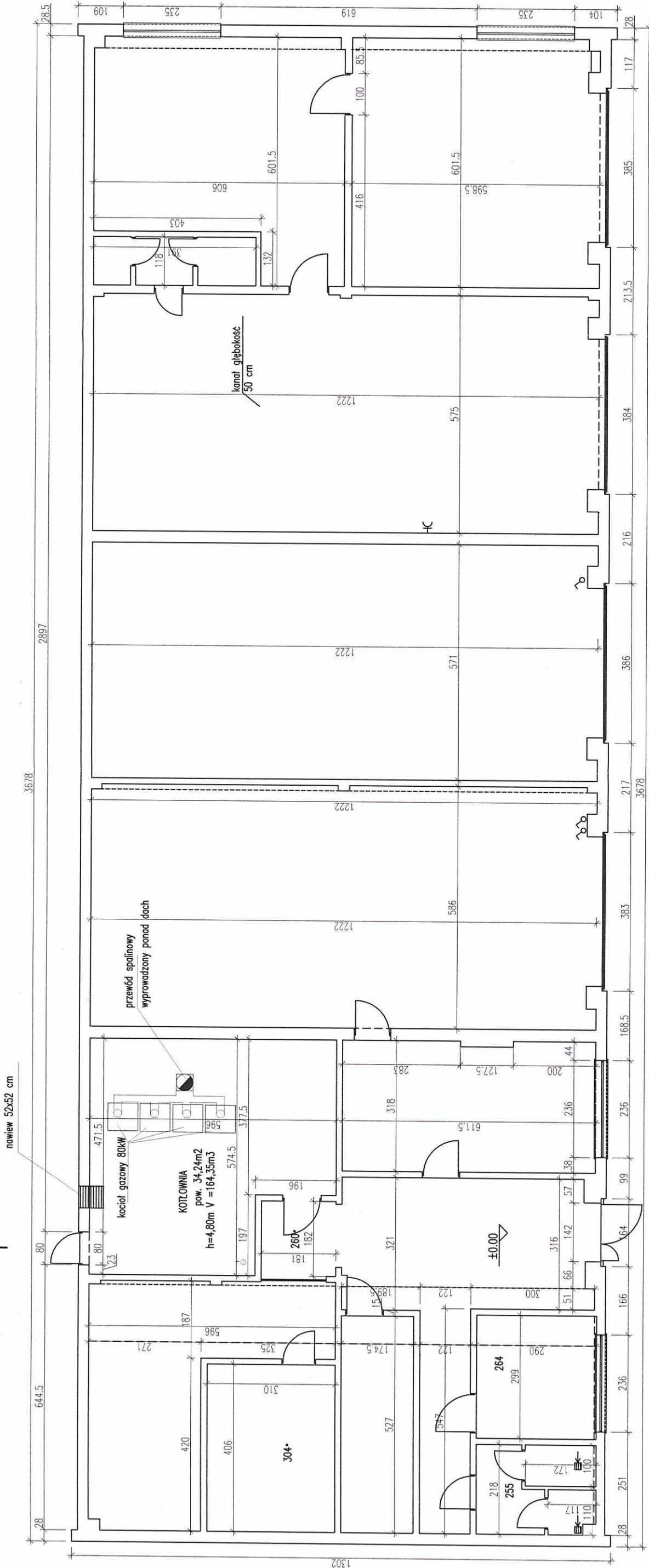
mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
upr sanitarne w zakresie instalacji gazowych
Nr POM/0113/POOS/05



mgr inż. Iwona Granitowska-Szych
upr w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji gazowych
POM/0274/PWBS/15



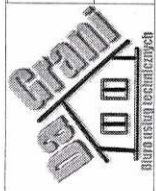
A1



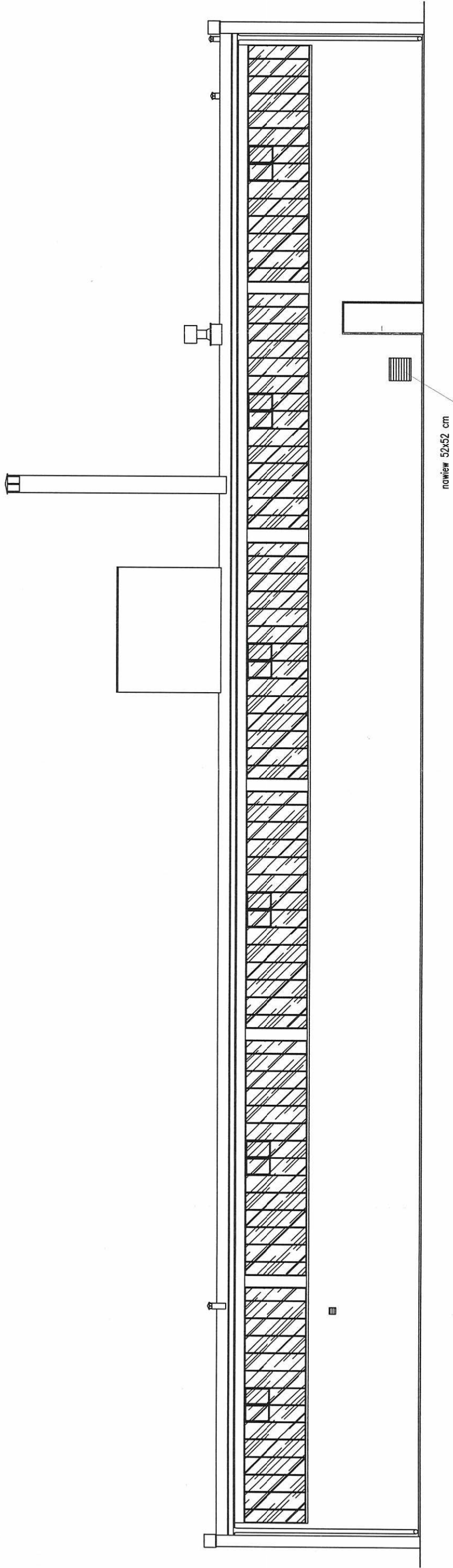
A1

LEGENDA

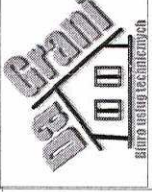
← kratka wentylacyjna

	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80-298 Gdańsk ul. Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynekach Instytutu Budownictwa Wodnego	
rzut budynku - inwentaryzacja		branża sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr. bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr. bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:100 NR RYS. 2.1

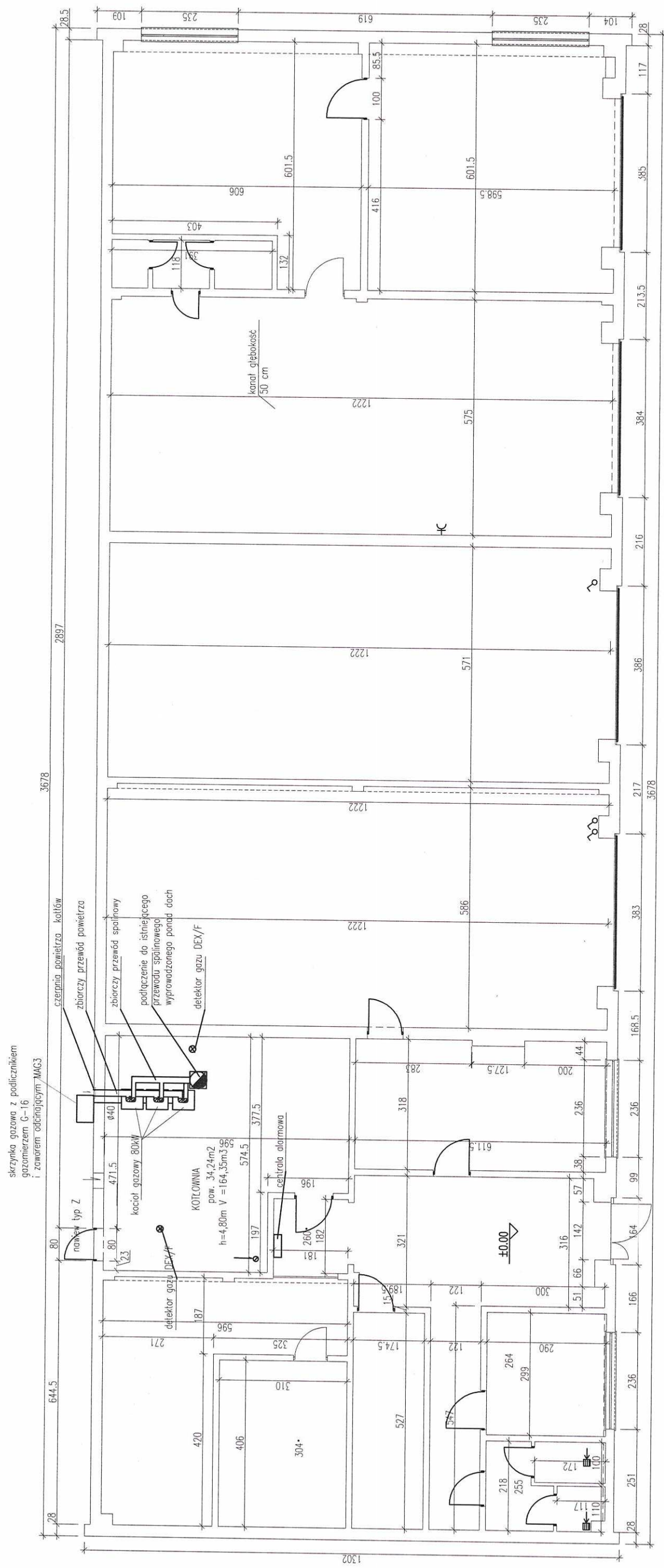
RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z
POZOSTAŁYMI DOTYCZĄCYMI OPRACOWANIA



nowiew 52x52 cm

 Biurowo Usług Technicznych Dagran	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80-298 Gdańsk ul. Radiowa 47 tel./fax 059 349-44-74 mobile 605-253-643 dagran@dagran.pl www.dagran.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego	
inwentaryzacja elewacja wschodnia		BRANŻA sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr. bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr. bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:100 NR RYS. 2.2

RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z
POZOSTALYMI DOTYCZĄCYMI OPRACOWANIA

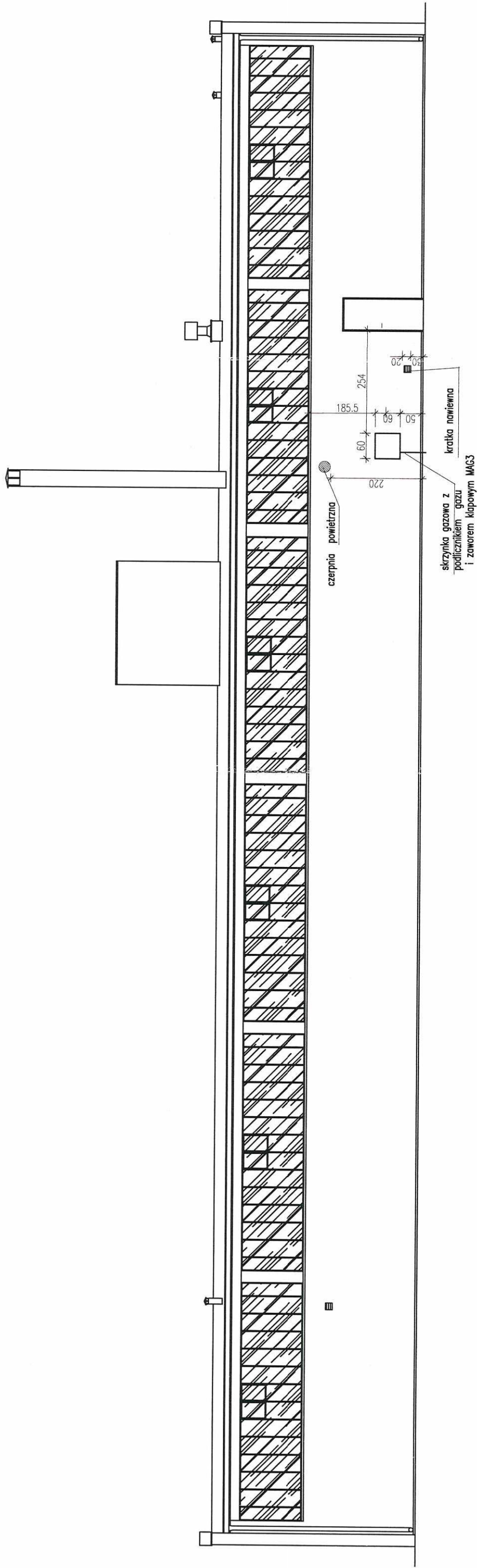


LEGENDA

← kratka wentylacyjna

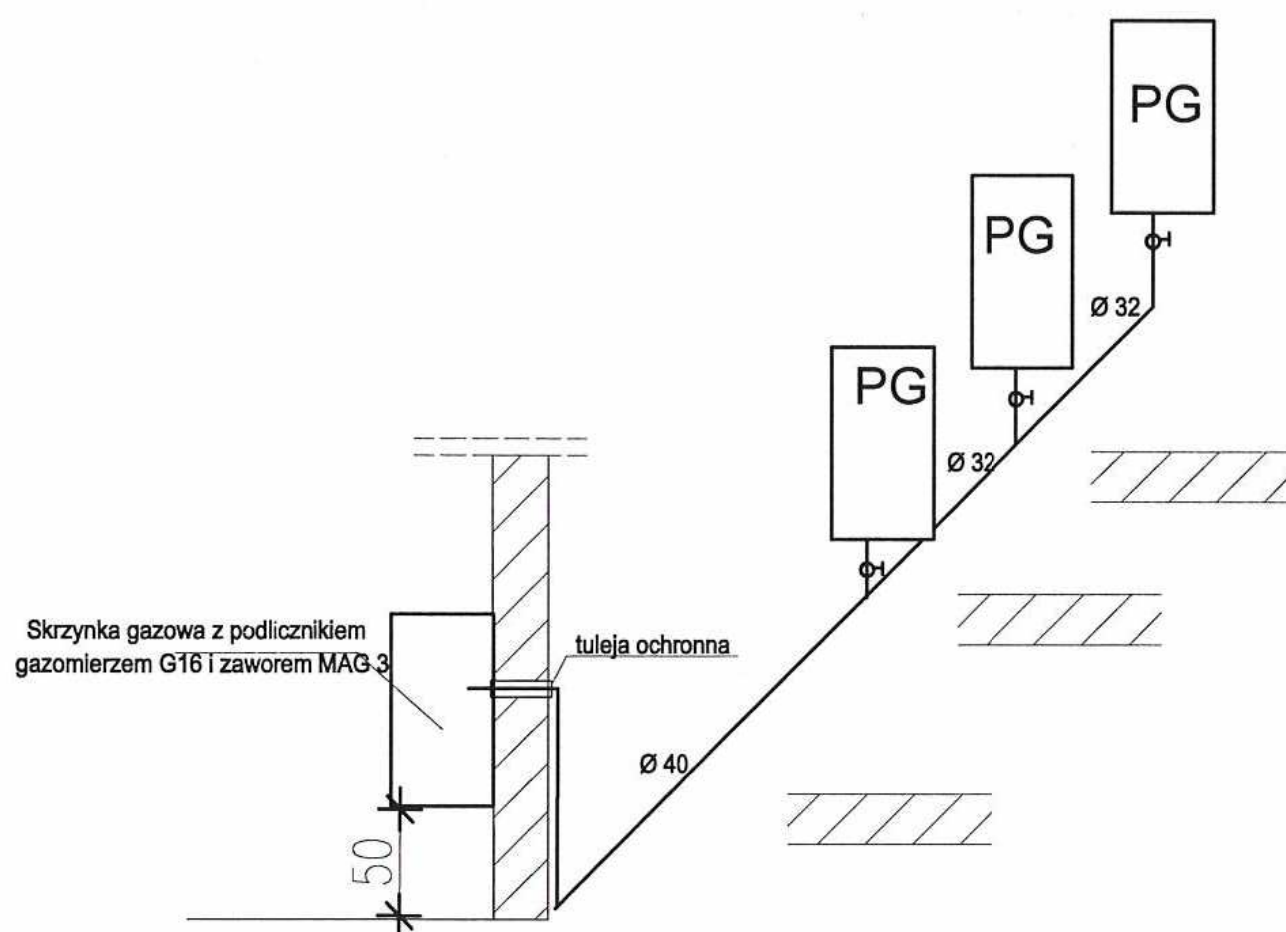
	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80-298 Gdańsk ul. Radziewicza 47 tel./fax 039 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego	
rzut instalacji gazu		ES/AN/24 sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościelska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk PROJEKTOWAŁ: mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA	
SPRAWDZIŁ:	upr. bud nr POM/0113/POOS/05 mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:100 NR RYS. 2.3

RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z
POZOSTAŁYMI DOTYCZĄCYMI OPRACOWANIA



 Biurowie Usług Technicznych	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80-298 Gdańsk ul. Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego	
elewacja wschodnia	BRANŻA sanitarna	
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr. bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr. bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:100 NR RYS. 2.4

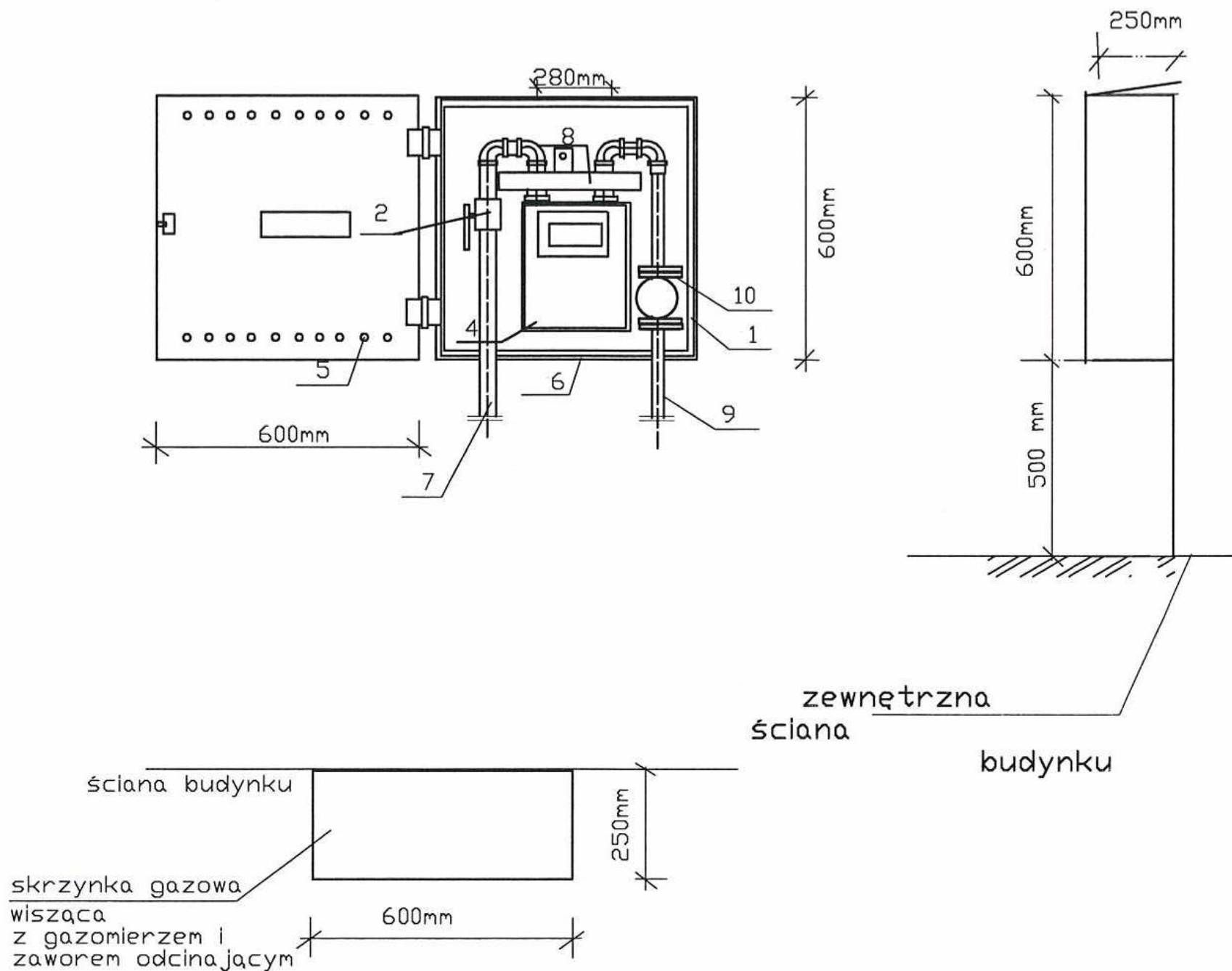
RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z
POZOSTAŁYMI DOTYCZĄCYMI OPRACOWANIA



PG - kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 80 kW

	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80 -298 Gdańsk ul. Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego
Aksonometria instalacji wewnętrznej	BRANZA sanitarna
INWESTOR: Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA: dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA: 2017.04.20	NR RYS. 2.5

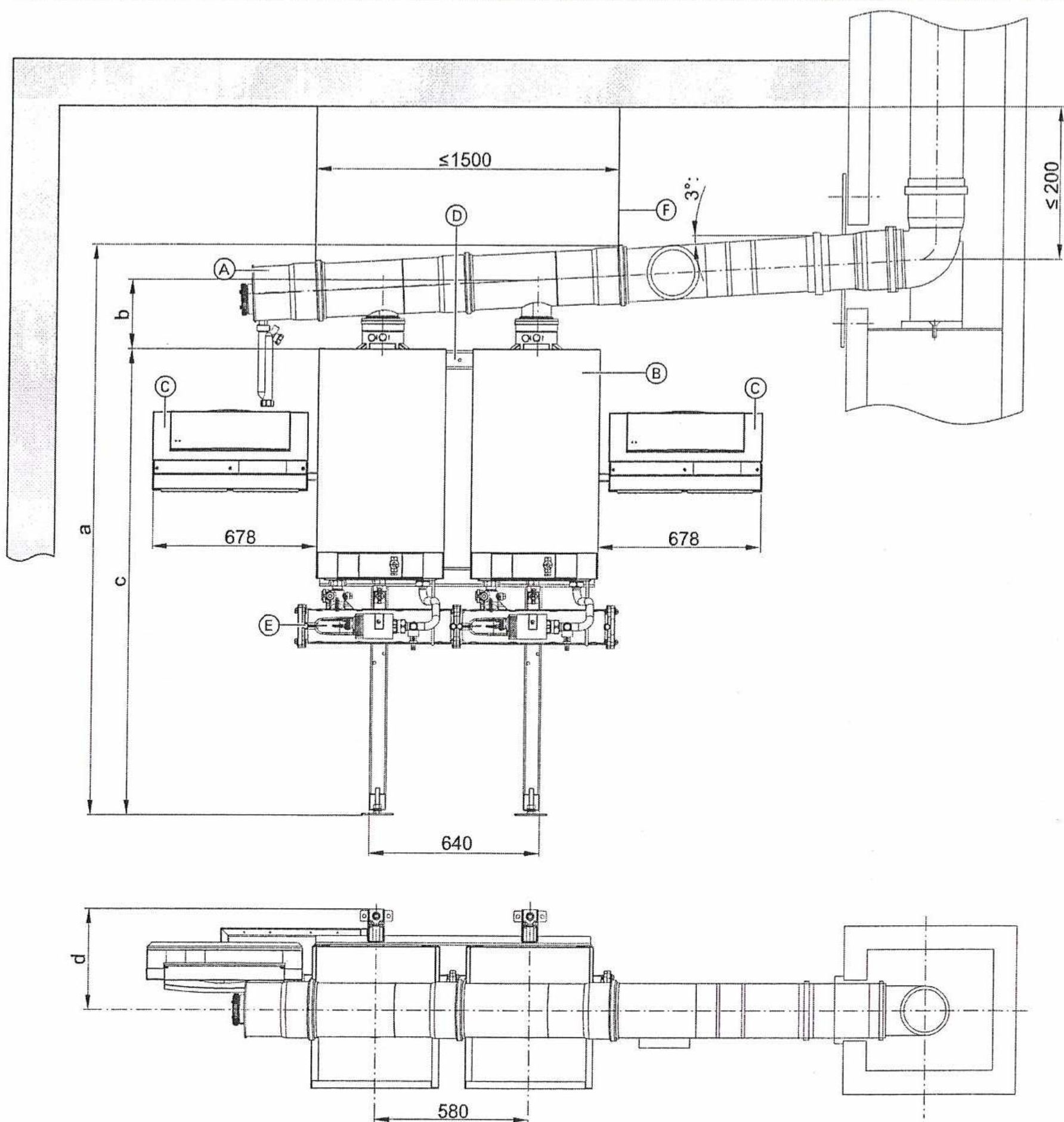
wisząca usytuowana na zewnętrznej ścianie budynku



oznaczenia

- 1.szafka blaszana 600*600*250 2.zawór odcinający d=40
 4.gazomierz G16 5.otwory wentylacyjne
 6.obudowa szafki 7. Instalacja zewnętrzna gazu 8. belka przyłączeniowa 280mm
 9.Instalacja wewnętrzna gazu Ø40 10. zawór MAG-3

	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80 -298 Gdańsk ul.Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego	
Schemat posadowienia podlicznika		BRANZA sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż.IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:20 NR RYS. 2.6



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- (A) Kaskada spalin
 (B) Vitodens
 (C) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie)

- (D) Stelaż montażowy lub urządzenie pomocnicze przy montażu
 (E) Kaskada hydrauliczna
 (F) Mocowanie sufitowe kaskady spalin

dla 3 kotłów 3x80 kW

a mm 2166

b mm 286

c mm 1750

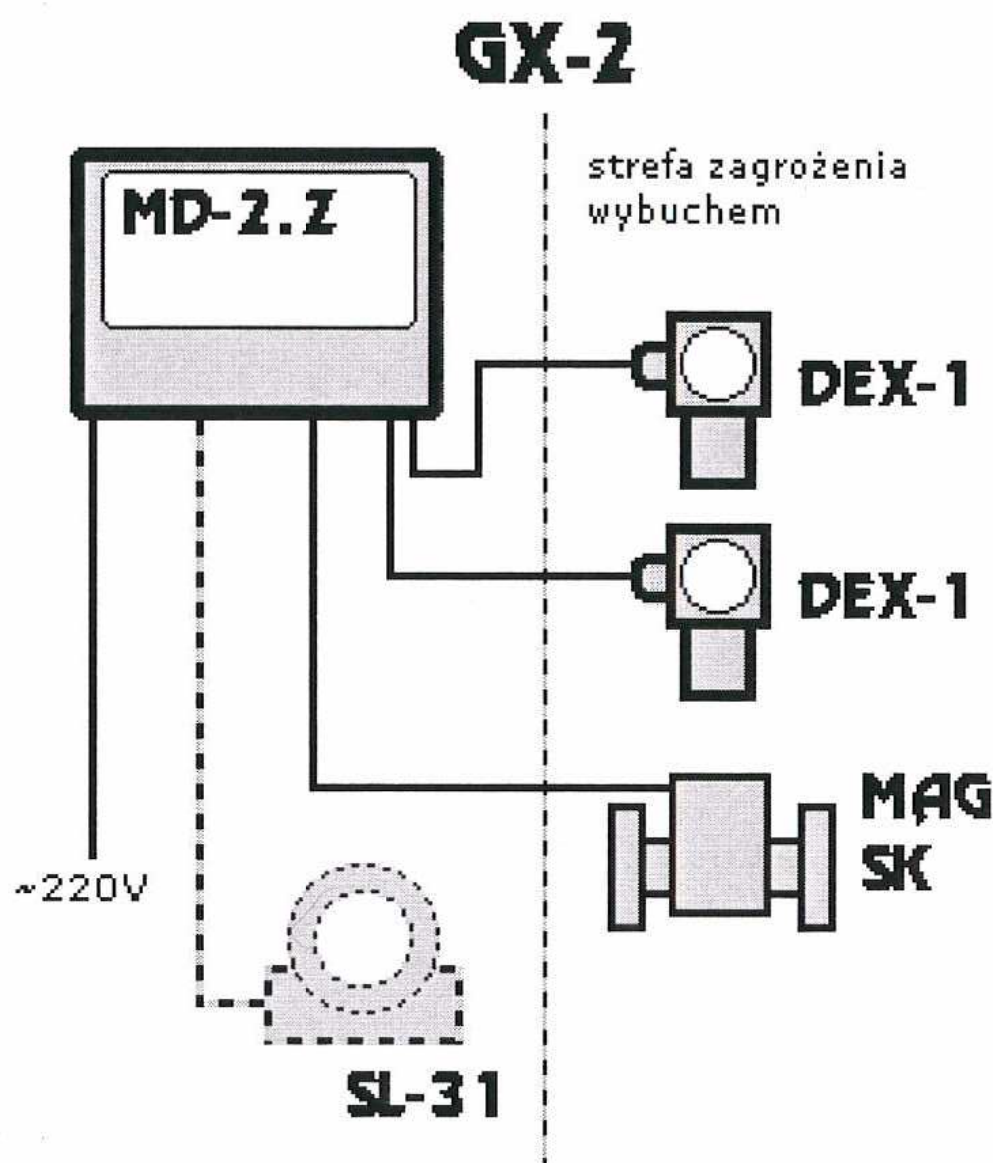
d mm 373

	BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI 80-298 Gdańsk ul. Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
	projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego	
schemat kaskady spalin		BRANZA sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:20 NR RYS. 2.7

SCHEMAT

AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA
INSTALACJI GAZOWEJ GX

- DEX/1 - DETEKTOR GAZU O KONSTRUKCJI PRZECIWIYBUCHOWEJ
- MD-2 Z. - MODUŁ ALARMOWY, STERUJĄCY PRACĄ SYSTEMU
- SL - SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY
- MAG - 3 - ZAWÓR ODCINAJĄCY KŁAPOWY PEŁNOPRZELOTOWY LUB SK-3 / ZAWÓR KULOWY/



	<u>BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI</u> 80 -298 Gdańsk ul.Radiowa 47 tel./fax 058 349-44-74 mobile 605-253-643 dagrani@dagrani.pl www.dagrani.pl	
projekt budowlany instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego		
Schemat systemu detekcji		BRANZA sanitarna
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polska Akademia Nauk 80-328 Gdańsk ul. Kościarska 7	
LOKALIZACJA:	dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA upr bud nr POM/0113/POOS/05	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż.IWONA GRANITOWSKA-SZYCH upr bud nr POM/0274/PWBS/15	
DATA:	2017.04.20	skala: 1:20
		NR RYS. 2.8

BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DAGRANI
PROJEKTOWANIE , NADZORY, WYKONAWSTWO
mgr inż. Danuta Kłopotowska –Granitowska
80-298 GDAŃSK ul. Radiowa 47
tel./fax /58/ 349-44-74 605-253-643

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy instalacji gazu w budynkach In-
stytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku

LOKALIZACJA:	Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk Dz. nr 133/5 obręb 010 Gdańsk
INWESTOR:	Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
BRANŻA:	Sanitarna
PROJEKTANT: SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Danuta Kłopotowska- Granitowska upr w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych Nr POM/0113/POOS/05 Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane Nr POM/0276/PWOK/08 mgr inż. Iwona Granitowska-Szych upr w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych POM/0274/PWBS/15
DATA OPRACOWANIA:	Gdańsk 2017-04.30
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XIII

1. Zakres i kolejność realizacji

Do zakresu robót niniejszego opracowania wchodzi ;

- przebudowa instalacji gazu: montaż podliczika , wymiana kotłów gazowych

Kolejność wykonywania robót objętych zakresem projektu; budowa wykonywana jednocześnie bez konieczności etapowania prac

2. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania lub terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane /zgodne z obowiązującymi przepisami/

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji budowy

Całość robót należy wykonywać pod dozorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów. Próbę ciśnieniową przyłącza wykonać zgodnie z PN oraz przepisami BiHP

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych w.w. inwestycją należy sprawdzić czy pracownicy mający wykonywać roboty posiadają odpowiednie przeszkolenie BiHP (powinni przedstawić odpowiednie zaświadczenie). Roboty szczególnie niebezpieczne – włączenie do istniejącej instalacji gazu, prace przy napełnianiu instalacji

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Roboty należy wykonywać w obecności kierownika budowy. Wykopy wykonywać w sposób ręczny – nie przewiduje się użycia sprzętu mechanicznego. W ramach prowadzonych robót nie występują prace szczególnie zagrażające zdrowiu ludzi. Podczas prowadzenia robót związanych z instalacją gazu się wstępu osobom nieupoważnionym. Osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonanie robót (zgodnie z projektem budowlanym) będzie kierownik budowy.

mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
upr sanitarne w zakresie instalacji gazowych
Nr POM/0113/POOS/05

mgr inż. Iwona Granitowska-Szych
upr w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji gazowych
POM/0274/PWBS/15

ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Dla inwestycji budowy instalacji gazu w budynku mieszkalnym jednorodzinnym na działce 133/5 obręb 010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk

Obszar oddziaływania obiektu określa się na podstawie przepisów powszechnie obowiązujących zawierających regulacji odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości.

Akty prawne, które mogą wprowadzić związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu :

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie
3. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 02 sierpnia 1996 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami służące obronności państwa i ich usytuowanie
4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 07. Października 1997 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 01 czerwca 1998 w sprawie warunków technicznych jaki powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie
11. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 04 października 2001 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących autostrad
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie
16. Ustawę z dnia 21 stycznia 1965 o cmentarzach i chowaniu zmarłych
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze
18. Ustawę z dnia 21 marca 1958 o drogach publicznych
19. Ustawę z dnia 07 maja 1999 o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady
20. Ustawę z dnia 29 listopada 2000 – prawo atomowe
21. Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo Ochrony Środowiska
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 20013 w sprawie składowisk odpadów, wydane na podstawie art. 124 ustawy z dnia 14 grudnia 20012 o odpadach
23. Ustawę z dnia 18 lipca 2001 Prawo Wodne
24. Ustawę z dnia 03 lipca 2002 Prawo Lotnicze
25. Ustawę z dnia 28 marca 20003 o transporcie kolejowym

W przypadku oddziaływania wnioskowanej inwestycji - instalacji wewnętrznej gazu dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce 133/5 obręb 0010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk zasadnym było przeanalizowanie zgodności z przepisami wymienionymi w punktach : 1, 13, 10 bowiem pozostałe przepisy nie dotyczą wnioskowanej inwestycji

W obszarze oddziaływania wnioskowanej znajdują się nieruchomości oznaczone jako działki gruntu 133/5 obręb 0010 Gdańsk jednostka ewidencyjna Gdańsk

Analiza poniższych ustaw i rozporządzeń wykazała, iż :

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane – nie zostały naruszone przepisy art. 3. Pkt 20 i art. 28 ust.2
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia

mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
upr w specjalności instalacyjnej
Nr POM/0113/POOS/05



Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pani **DANUTA JANINA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA**

magister inżynier
urodzona dnia 14.06.1956 r. w Gdańsku

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0276/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Otrzymują:

1. Pani Danuta Janina Kłopotowsk-Granitowska
80-288 Gdańsk, ul. Romana Wyrobka 3/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

... Danuta Kłopotowska-Granitowska
... w budownictwie
... POM/0276/PWOK/08
... nr 11/Gd/01, POM/0113/POD/05
... architektonicznej POM/0115/ZGD/11



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DOA/INN/600/932/09
EKL

Warszawa, 2009-02-19

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

DANUTA JANINA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA
magister inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 04.12.2008 r., sygn. akt 315/POM/OKK/08

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny POM/0276/PWOK/08

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 712/09/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Danuta Kłopotowska-Granitowska
ul. Romana Wyrobka 3/5
80-288 Gdańsk

2. Pomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa

3. **ZŁAZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU ORZECZNICTWA ADMINISTRACJI
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Barbara Łasińska

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 226/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 98, poz. 1071), w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, 2016)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pani DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA

magister inżynier
urodzona dnia 14.06.1956 r w Gdańsku

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0113/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że Pani Danuta Kłopotowska-Granitowska uzyskała pozytywny wynik z egzaminu pisemnego i ustnego przeprowadzonego zgodnie z § 9 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817). W związku z powyższym nadanie jej uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych stało się uzasadnione.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mag. inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej - nr POM/0113/POOS/05
- instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.
nr 113/Gd/01, POM/0113/POOS/05
- architekt - POM/0113/2004/11



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

Otrzymują:

1. Pani Danuta Kłopotowska-Granitowska
80-288 Gdańsk, ul. Romana Wyrobka 3/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2006-03-17

DIR/INN/600/239/06

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

DANUTA KŁOPOTOWSKA-GRANITOWSKA

mgr inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 22 grudnia 2005 r. sygn. akt 226/POM/OKK/05, nr ewidencyjny uprawnień: POM/0113/POOS/05
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1286/06/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
P.O. DYREKTORA
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Eugeniusz Kolator
Eugeniusz Kolator

Otrzymują:

1. Pani Danuta Kłopotowska-Granitowska
ul. Romana Wyrobka 3/5
80-288 Gdańsk
2. Pomorska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.
nr 113/G6/01, POM/0113/POOS/05
-architektonicznej POM/0115/ZCOA/11

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 306/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani IWONA MARTYNA GRANITOWSKA-SZYCH
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 10.10.1987 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0274/PWBS/15**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, 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.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjnej, instalacyjnej i
- listy urządzeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg-
nr 113/Gd/01, POM/0113/POOS/05
- architektonicznej POM/0115/200A/11

DECYZJA

Na podstawie art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust. 3 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późniejszymi zmianami), w oparciu o § 14 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych (...) (Dz. U. z 2015 r. poz. 1789), art. 39 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późniejszymi zmianami) oraz § 2 pkt 1e Porozumienia Prezydenta Miasta Gdańska zawartego dnia 5 listopada 2015r. pomiędzy Wojewodą Pomorskim a Gminą Miasta Gdańska w sprawie prowadzenia spraw z zakresu właściwości Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku przez Gminę Miasta Gdańska (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z dnia 17.11.2015 r., poz. 3422),

Prezydent Miasta Gdańska

po rozpatrzeniu wniosku inwestora, Instytutu Budownictwa Wodnego PAN z siedzibą w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 7, reprezentowanego przez Panią Danutę Kłopotowską - Granitowską z dnia 16 maja 2017 r. (data wpływu 22.05.2017) w sprawie rozbudowy i przebudowy instalacji gazu dla budynków Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 7, na działce nr 133/5, obr. 010, zlokalizowanej na obszarze wpisanym do rejestru zabytków przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku pod nr 850 (d.nr 730/719), decyzja z dnia 14.09.1976 r.,

POZWALA

na wykonanie prac polegających na rozbudowie i przebudowie instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 7, na działce nr 133/5, obr. 010, znajdującej się na obszarze układu urbanistycznego Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego wpisanym do rejestru zabytków przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku pod nr 850 (d.nr 730/719) (decyzja z dnia 14.09.1976 r.), w oparciu o załączoną dokumentację: „Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy instalacji gazu w budynkach Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku przy ul. Kościerskiej 7, na działce nr 133/5, obr. 010” - autorstwa mgr inż. Danuty Kłopotowskiej - Granitowskiej, z kwietnia 2017 r.

Warunki szczegółowe:

1. Opieczętowany ze stanowiska konserwatorskiego w.w. projekt budowlany stanowi integralną część niniejszej decyzji
2. Odpowiedzialny za prace jest inwestor.
3. Termin ważności pozwolenia 30.08.2019r.
4. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Uzasadnienie

Stosownie do art.107 par. 4 KPA, odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Decyzja stała się ostateczna

z dniem 27.07.2017

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

mgr inż. arch. Grzegorz Sulikowski
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

mgr inż. arch. Grzegorz Sulikowski
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Pouczenie

Wykonawca - kierownik robót obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków o wszystkich okolicznościach, ujawnionych w toku prowadzenia prac, które mogą mieć wpływ na stan zachowania zabytku i zakres prac. Pozwolenie niniejsze może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia okoliczności, które mają znaczenie dla zabytku i mogą mieć wpływ na zakres prowadzonych prac. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia (art. 129 § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego)

Otrzymują:

1. Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk (inwestor) 80-328 Gdańsk ul. Kościerska 7
Pani Danuta Kłopotowska - Granitowska (pełnomocnik) 80-298 Gdańsk ul. Radarowa 47

2. a/a

Do wiadomości:

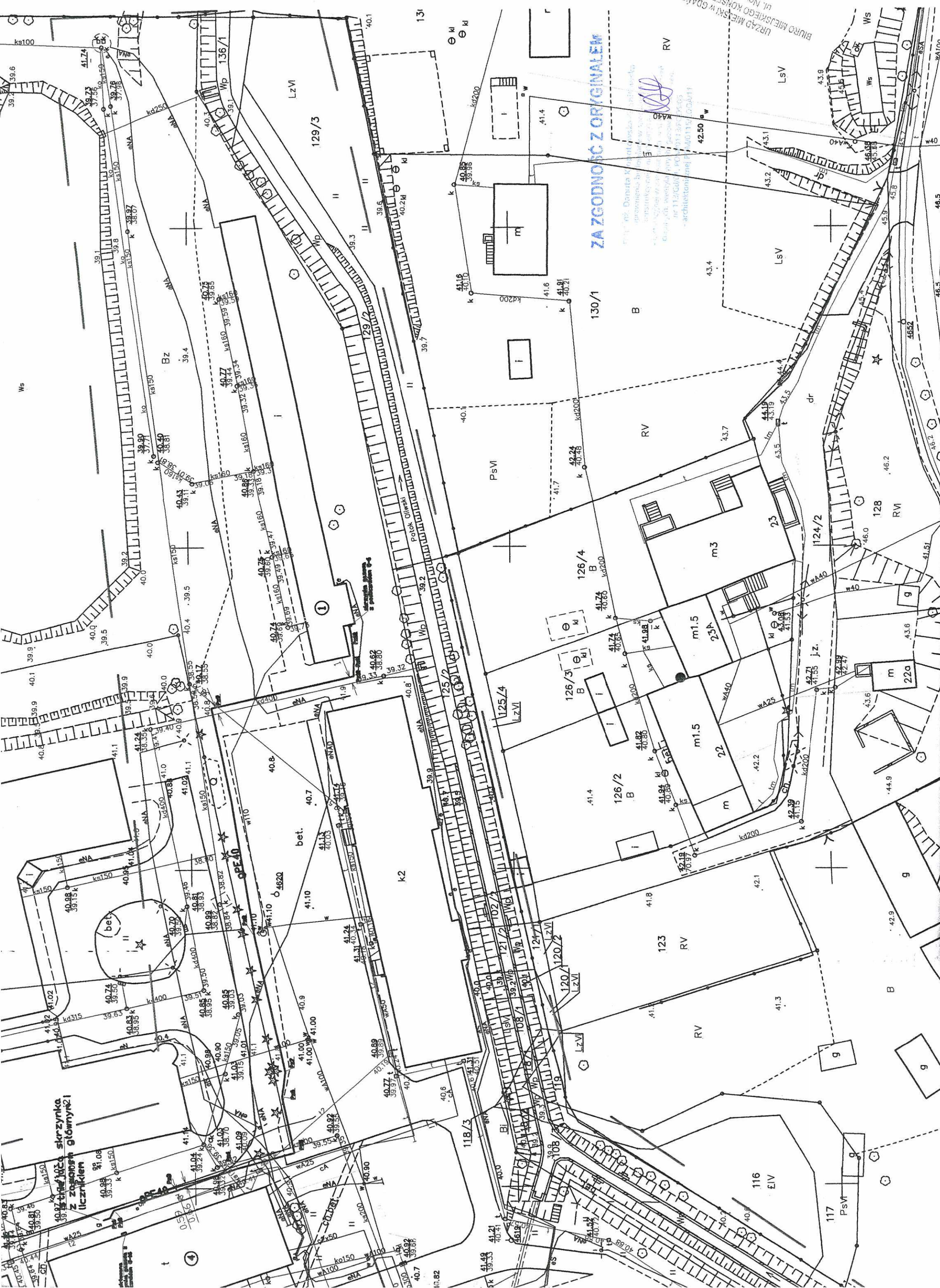
3. Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków, 80-852 Gdańsk ul. Dyrekcyjna 2-4

Zwolnione z opłaty skarbowej
na podstawie art. 7 pkt 2 lub pkt 3
ustawy z dnia 15.11.2006
o opłacie skarbowej z późn. zmianami

Grzegorz Sulikowski
Imię, nazwisko i stanowisko służbowe

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
BIURO MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk
(4)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



		odniesienia	osobowych strefa C obszary zabudowy miejskiej strefa nieograniczonego parkowania
1	Budynki mieszkalne jednorodzinne oraz mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą	1 mieszkanie	MIN. 2
2	Domy studenckie, internaty	10 pokoi	MIN. 0,9
3	Hotele pracownicze, asystenckie	1 pokój	MIN. 0,4
4	Schroniska młodzieżowe	10 łóżek	MIN. 0,9
5	Hotele	1 pokój	MIN. 0,6
6	Pensjonaty, pokoje gościnne, obiekty świadczące usługi hotelarskie	1 pokój	MIN. 1,0
7	Motele	1 pokój	MIN. 1,0
8	Domy dziennego i stałego pobytu dla osób starszych, domy opieki	10 łóżek	MIN. 0,9
9	Restauracje, kawiarnie, bary	100 miejsc konsumpcyjnych	MIN. 15
10	Biura, urzędy, poczty, banki, obiekty o pow. do 200m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 5
11	Biura, urzędy, poczty, banki, obiekty o pow. powyżej 200m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 3
12	Przychodnie, gabinety lekarskie, kancelarie adwokackie – obiekty małe do 200 m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 5
13	Przychodnie, gabinety lekarskie, kancelarie adwokackie – obiekty duże powyżej 200 m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 2,5
14	Kościóły, kaplice	1000 m2 pow. użytkowej	MIN. 12
15	Domy parafialne, domy kultury	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 3
16	Kina	100 miejsc siedzących	MIN. 5
17	Teatry, filharmonie	100 miejsc siedzących	MIN. 15
18	Muzea na wolnym powietrzu - skanseny	10 000 m2 pow. terenu	ustala się indywidualnie
19	Szkoły podstawowe i gimnazja	1 pomieszczenie do nauki	MIN. 0,5
20	Szkoły średnie	1 pomieszczenie do nauki	MIN. 1,0
21	Szkoły wyższe, obiekty dydaktyczne	10 studentów lub 1 pomieszczenie do nauki	MIN. 1,5 lub MIN. 4
22	Przedszkola, świetlice	1 oddział	MIN. 3,0
23	Szpitala, kliniki	1 łóżko	MIN. 1
24	Małe obiekty sportu i rekreacji	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 4
25	Kryte pływalnie	100 m2 lustra wody	MIN. 5
26	Korty tenisowe (bez widzów)	1 kort	MIN. 2

2. Dla funkcji nie wymienionych w ust. 1 powyższe wskaźniki stosuje się odpowiednio.

§ 6. 1. Ustala się podział obszaru objętego planem na 3 tereny oznaczone numerami trzycyfrowymi od 001 do 003.

2. Dla każdego z w/w terenów określa się ustalenia szczegółowe ujęte w kartach terenów.

§ 7. KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 001 - U34 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 0244;

1. Numer terenu: 001;

2. Powierzchnia terenu: 6,35 ha;

3. Przeznaczenie terenu: U34 tereny zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą;

4. Funkcje wyłączone: usługi handlu, hurtownie, miejsca pokazu zwierząt, rzemiosło usługowe, wolnostojące garaże dla samochodów osobowych.

5. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem: zabudowa wyższa niż 9m.

6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) stosuje się zasady, o których mowa w ustępach 7, 10 i 11;

2) zakaz lokalizacji nośników reklamowych wolnostojących oraz reklam za wyjątkiem szyldów o max. powierzchni 0,5 m², związanych z prowadzoną działalnością w miejscu jej prowadzenia;

3) zakaz lokalizacji budowli i urządzeń mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, o którym mowa w ust. 16 pkt 1;

4) dopuszcza się ogrodzenia o maksymalnej wysokości 1,5 m, wyłącznie ażurowe lub z żywopłotów, z wykluczeniem przęseł z prefabrykatów betonowych;

5) wszelką nową zabudowę i nowe miejsca parkingowe należy lokalizować w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu.

7. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

1) linie zabudowy: zgodnie z przepisami budowlanymi i drogowymi;

2) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 6%;

3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 50% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją;

4) intensywność zabudowy dla działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 0,1;

5) wysokość zabudowy: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 9 m;

6) gabaryty inne: maksymalna powierzchnia rzutu pojedynczego budynku 450 m²;

7) formy zabudowy: dowolne;

8) kształt dachu: stromy dwuspadowy, kąt nachylenia dachu od 25° do 30°;

9) inne:

a) minimalna wielkość działki budowlanej objętej inwestycją 6,35 ha.

b) maksymalna wysokość posadzki parteru 0,5 m nad poziomem terenu.

8. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ust. 16 pkt 1 i ust. 7 pkt 9.

9. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) dostępność drogowa: z ulicy Kościerskiej ciągiem pieszo-jezdnym (poza granicami planu),

2) parkingi do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją

a) dla samochodów minimalnie - zgodnie z § 5,

b) dla rowerów:

- minimum 1 miejsce postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego,

- miejsce postojowe dla rowerów musi umożliwiać przymocowanie ramy i przynajmniej jednego koła do elementu trwale związanego z podłożem lub budynkiem;

3) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej;

4) odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej;

5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie lub do kanalizacji deszczowej;

6) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej;

7) zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;

8) zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych;

9) gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe zgodnie z obowiązującymi przepisami;

10) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej

11) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:

1) strefy ochrony dóbr kultury: teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej - archeologicznej, wszelkie prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego;

2) zasady kształtowania struktury przestrzennej:

a) ukształtowanie terenu zgodnie z ust. 11 pkt 4,

b) w zagospodarowaniu terenu należy uczynić oś historycznego dojazdu od ulicy Kościerskiej do Zameczku Mormonów zlokalizowanego w terenie 003-M/U31 oznaczoną linią osi kompozycyjnej jak na rysunku planu,

c) nową zabudowę oraz wszelkie inne elementy przestrzenne należy kształtować z zapewnieniem otwarcia widokowych wzdłuż i w poprzek osi doliny,

d) należy stosować tradycyjne materiały budowlane: cegła ceramiczna, tynk, drewno, dachówka ceramiczna lub betonowa w naturalnym kolorze materiału ceramicznego.

11. Zasady ochrony środowiska i przyrody:

1) teren objęty Ogólnomiejskim Systemem Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB);

2) nowe nasadzenia ograniczyć do niskich form zieleni zachowując w sposób maksymalnie możliwy otwarty charakter krajobrazu dna doliny;

3) zastosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej do utwardzenia ciągów pieszych, dróg dojazdowych i parkingów

4) ograniczenie makroniwelacji wyłącznie do potrzeb związanych z lokalizacją obiektów kubaturowych i niezbędnej obsługi komunikacyjnej;

5) układ zabudowy projektowanej nie może tworzyć przeszkód utrudniających przepływ powietrza wzdłuż osi doliny;

6) przyjmuje się poziom hałasu w środowisku jak dla lokalizacji budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

12. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych: nie dotyczy.

13. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenu: zakaz tymczasowego zagospodarowania.

14. Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji: nie ustala się.

15. Stawka procentowa: nie dotyczy.

16. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

1) teren położony w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego – zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi;

2) teren położony w obszarze sąsiedztwa miejskiego ogrodu zoologicznego - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

17. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

1) istniejący podziemny kanał deszczowy (Potok Renuszewski) o średnicy 0,8 m - dopuszcza się jego przebudowę włącznie z odkryciem oraz zmianą przebiegu w granicach terenu;

2) zakaz podpiwniczeń.

18. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

1) zaleca się odtworzenie historycznego stawu towarzyszącego historycznej zabudowie młyna po zachodniej stronie osi kompozycyjnej w całości lub części;

2) zaleca się pas wolny od zabudowy o szerokości co najmniej 5m od skrajni kanału deszczowego, o którym mowa w ust. 17 pkt 2 oraz umożliwienie djazdu dla celów eksploatacyjnych o szerokości 3m;

3) na terenie występuje wysoki poziom wód gruntowych.

§ 8. KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 002 - D MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 0244;

1. Numer terenu: 002;

2. Powierzchnia terenu: 0,37 ha;

3. Przeznaczenie terenu: D odprowadzenie wód opadowych, melioracje i urządzenia ochrony przeciwpowodziowej - Potok Oliwski;

4. Funkcje wyłączone: nie ustala się.

5. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem: nie ustala się.

6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) stosuje się zasady, o których mowa w ustępach 10, 11 i 12;

2) ciąg pieszo-rowerowy biegnący wzdłuż potoku Oliwskiego po jego południowej stronie, pełniący funkcję drogi eksploatacyjnej potoku;

3) zakaz lokalizacji nośników reklamowych;

4) zakaz lokalizacji ogrodzeń;

5) zakaz lokalizacji budowli i urządzeń mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, o którym mowa w ust. 16.

7. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: nie dotyczy.

8. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ust. 16.

9. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) dostępność drogową: z ulicy Kwietnej ciągiem pieszo-jezdnym zlokalizowanym na terenie 003-M/U31;

2) parkingi: wyklucza się;

3) zaopatrzenie w wodę: nie dotyczy;

4) odprowadzenie ścieków: nie dotyczy;

5) odprowadzenie wód opadowych: odprowadzenie powierzchniowe

6) zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej;

7) zaopatrzenie w gaz: nie dotyczy;

8) zaopatrzenie w ciepło: nie dotyczy;

9) gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe – zgodnie z obowiązującymi przepisami;

10) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej

11) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:

1) strefy ochrony dóbr kultury: teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej - archeologicznej, wszelkie prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego;

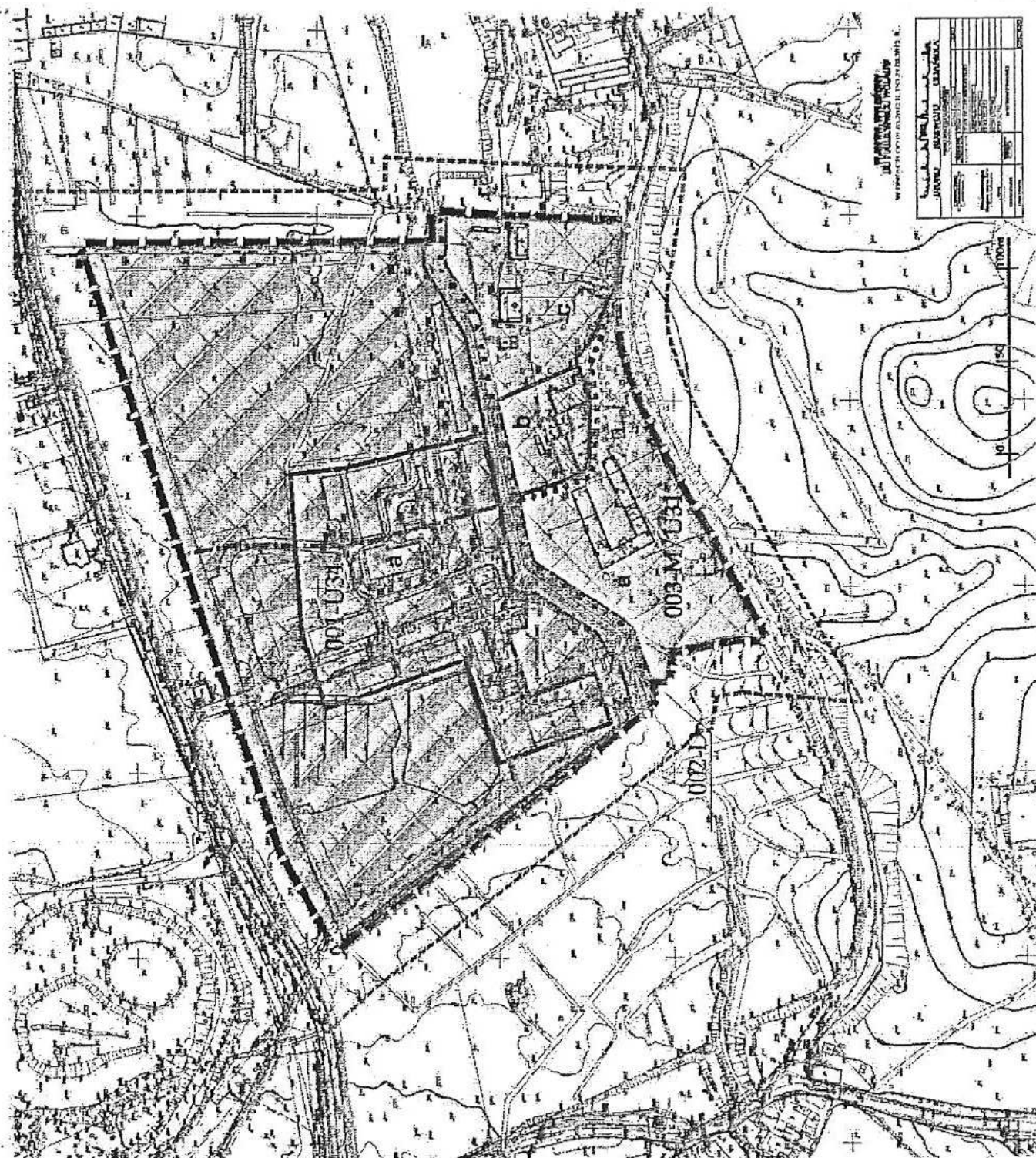
2) zasady kształtowania struktury przestrzennej:

a) istniejące ukształtowanie terenu do zachowania,

b) w zagospodarowaniu terenu należy uczynić oś historycznego dojazdu od ulicy Kościerskiej do Zameczku Mormonów zlokalizowanego w terenie 004-M/U32, oznaczoną linią osi kompozycyjnej jak na rysunku planu,

c) wszelkie elementy przestrzenne należy kształtować z zapewnieniem otwarcia widokowych wzdłuż i w poprzek osi doliny,

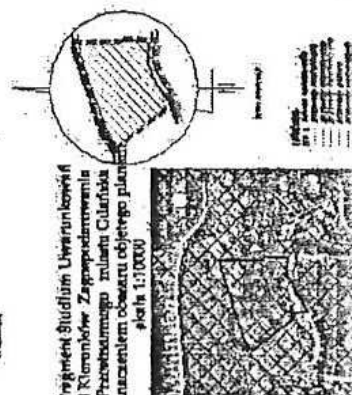
0244
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Oliwa Górną rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku
SKALA 1:1 000



Место где кофур планировался
сделать - не соответствовало
т.е. отсутствовали необходимые условия

[illegible]

Fragment Studium Uniwersyteckiego
i Kierunków Zagospodarowania
Przestrzennego Instytutu Geograficznego
zawierającym opis obiektu planu



	Членства ў Беларускім саюзе беларусі 1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-
---	--

OPINIA DOTYCZĄCA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH I SPALINOWYCH BUDYNKU KOTŁOWNI

1. Właściciel / użytkownik - Instytut Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku
2. Lokalizacja – Gdańsk 80-328 ul. Kościerska 7

Dot : kontroli i oględzin przewodów wentylacyjnych w pomieszczeniu kotłowni budynku Nr 4 , możliwości montażu zestawu trzech kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania oraz stanu przewodu spalinowego

W wyniku kontroli – oględzin budynku stwierdzono :

- przekrój poprzeczny przewodu wentylacyjnego jest prawidłowy
- kratka wentylacyjna zamontowana jest prawidłowo
- przepływ powietrza w przewodach wentylacyjnych jest prawidłowy
- przewody wentylacyjne są oczyszczone
- zakończenie przewodu wentylacyjnego ponad dachem prawidłowe
- przewód wentylacyjny jest drożny nadaje się do użytkowania
- przekrój poprzeczny przewodu spalinowego jest prawidłowy

Wnioski :

Przewód wentylacyjny jest drożny, w pomieszczeniu kotłowni może być zamontowany zestaw trzech kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania.

Przewód spalinowy jest drożny , można podłączyć do niego zestaw spalinowy kotłów

Opinię sporządzono w oparciu o ;

Ustawę Prawo Budowlane z 07.07.1994 / Dz.U. nr 207 poz 2016 z póź.zm./

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 / dz.U. nr 78 poz 690 z póź.zm /

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. i Administracji z dn 21.04.2006 / Dz.U. nr 80 poz 563/ z sprawie ochrony p.pożarowej

mgr inż. Danuta Kłopotowska-Granitowska
upr sanitarne w zakresie instalacji gazowych
Nr POM/0113/POOS/05
Upewnienia konstrukcyjno-budowlane
Nr POM/0276/PWOK/08



1.2 Dane techniczne

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P}		Gazowy kocioł kondensacyjny						
Zakres znamionowej mocy cieplnej								
49 do 69,0 kW: dane wg EN ISO 15502-1.								
80 do 150 kW: dane wg EN 15417.								
T _v /T _R = 50/30°C w przypadku eksploatacji na gaz ziemny	kW	12,0 - 49,0	12,0 - 60,0	20,0 - 69,0	20,0 - 80,0	20,0 - 99,0	32,0 - 120,0	32,0 - 150,0
T _v /T _R = 80/60°C w przypadku eksploatacji na gaz ziemny	kW	10,9 - 45,0	10,9 - 55,2	18,2 - 65,8	18,2 - 74,1	18,2 - 90,9	29,1 - 110,9	29,0 - 136,0
T _v /T _R = 50/30°C w przypadku eksploatacji na gaz płynny P/G31	kW	17,0 - 49,0	17,0 - 60,0	30,0 - 69,0	30,0 - 80,0	30,0 - 99,0	32,0 - 120,0	32,0 - 150,0
T _v /T _R = 80/60°C w przypadku eksploatacji na gaz płynny P/G31	kW	15,5 - 45,0	15,5 - 55,2	27,0 - 65,8	27,3 - 74,1	27,3 - 90,9	29,1 - 110,9	29,0 - 136,0
Znamionowe obciążenie cieplne przy eksploatacji na gaz ziemny	kW	11,2 - 45,7	11,2 - 56,2	18,8 - 66,5	18,8 - 75,0	18,8 - 92,9	30,0 - 113,3	30,0 - 142,0
Znamionowe obciążenie cieplne przy eksploatacji na gaz płynny P/G31	kW	16,1 - 45,7	16,1 - 56,2	28,1 - 66,5	28,1 - 75,0	28,1 - 92,9	30,0 - 113,3	30,0 - 142,0
Typ		B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA
Nr identyfikacyjny produktu		CE-0085CN0050						
Stopień ochrony		IP X4 wg normy EN 60529						
Ciśnienie na przyłączy gazu								
Gaz ziemny	mbar	20	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2	2
Gaz płynny P/G31	mbar	50	50	50	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5	5	5	5
Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazu ^{*1}								
Gaz ziemny	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gaz płynny	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Poziom mocy akustycznej (dane zgodnie z normą EN ISO 15036-1)								
przy obciążeniu częściowym	dB(A)	39	39	38	38	38	40	40
przy znamionowej mocy cieplnej	dB(A)	58	67	51	56	59	54	60
Pobór mocy elektrycznej (w stanie fabrycznym)	W	56	82	107	126	175	146	222
Masa	kg	65	65	83	83	83	130	130
Pojemność wymiennika ciepła	l	7,0	7,0	12,8	12,8	12,8	15,0	15,0
Maks. przepływ objętościowy	l/h	3500	3500	5700	5700	5700	7165	8600
Wartość graniczna zastosowania sprzęgła hydraulicznego								
Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _v /T _R = 80/60°C	l/h	1748	2336	2784	3118	3909	4900	5850
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	4	4	4	4	4	6	6
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
Wymiary								
Długość	mm	380	380	530	530	530	690	690
Szerokość	mm	480	480	480	480	480	600	600
Wysokość	mm	850	850	850	850	850	900	900
Przyłącze gazu	R	¾	¾	1	1	1	1	1
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia dla gazu								
Gaz ziemny GZ50/G20	m³/h	4,47	5,95	7,04	7,94	9,93	12,49	15,03
Gaz ziemny GZ41,5/G27	m³/h	5,19	6,91	8,18	9,23	11,54	14,51	17,47
Gaz płynny	kg/h	3,30	4,39	5,17	5,86	7,33	9,23	11,10

*1 Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy przed instalacją przyłączyć oddzielny regulator ciśnienia gazu.

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P}		Gazowy kocioł kondensacyjny						
Zakres znamionowej mocy cieplnej 49 do 69,0 kW: dane wg EN ISO 15502-1. 80 do 150 kW: dane wg EN 15417.								
$T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ w przypadku eksploatacji na gaz ziemny	kW	12,0 - 49,0	12,0 - 60,0	20,0 - 69,0	20,0 - 80,0	20,0 - 99,0	32,0 - 120,0	32,0 - 150,0
$T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$ w przypadku eksploatacji na gaz ziemny	kW	10,9 - 45,0	10,9 - 55,2	18,2 - 65,8	18,2 - 74,1	18,2 - 90,9	29,1 - 110,9	29,0 - 136,0
Parametry spalin^{*2}								
Grupa parametrów spalin wg G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)								
– przy znam. mocy cieplnej	$^\circ\text{C}$	62	66	42	46	57	51	60
– przy obciążeniu częściowym	$^\circ\text{C}$	39	39	37	37	37	39	39
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C)								
	$^\circ\text{C}$	75	80	65	68	72	70	74
Masowe natężenie przepływu								
Gaz ziemny								
– przy znam. mocy cieplnej	kg/h	78	104	122	139	174	210	253
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	30	30	52	52	52	53	53
Gaz płynny								
– przy znam. mocy cieplnej	kg/h	74	99	116	132	165	231	278
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	28	28	49	49	49	59	59
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia								
	Pa	250	250	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Maks. ilość kondensatu								
wg DWA-A 251	l/h	6,3	8,4	9,8	11,2	14,0	17,5	21,0
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Przyłącze spalin	Ø mm	80	80	100	100	100	100	100
Przyłącze powietrza dolotowego	Ø mm	125	125	150	150	150	150	150
Sprawność znormalizowana przy $T_V/T_R = 40/30^\circ\text{C}$								
	%	do 98 (H_s)/109 (H_i)						
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	–	–	–	–

^{*2} Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

Temperatury spalin jako zmierzone wartości brutto przy temperaturze powietrza do spalania wynoszącej 20°C .

Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C jest miarodajna dla projektowania instalacji spalinowej.

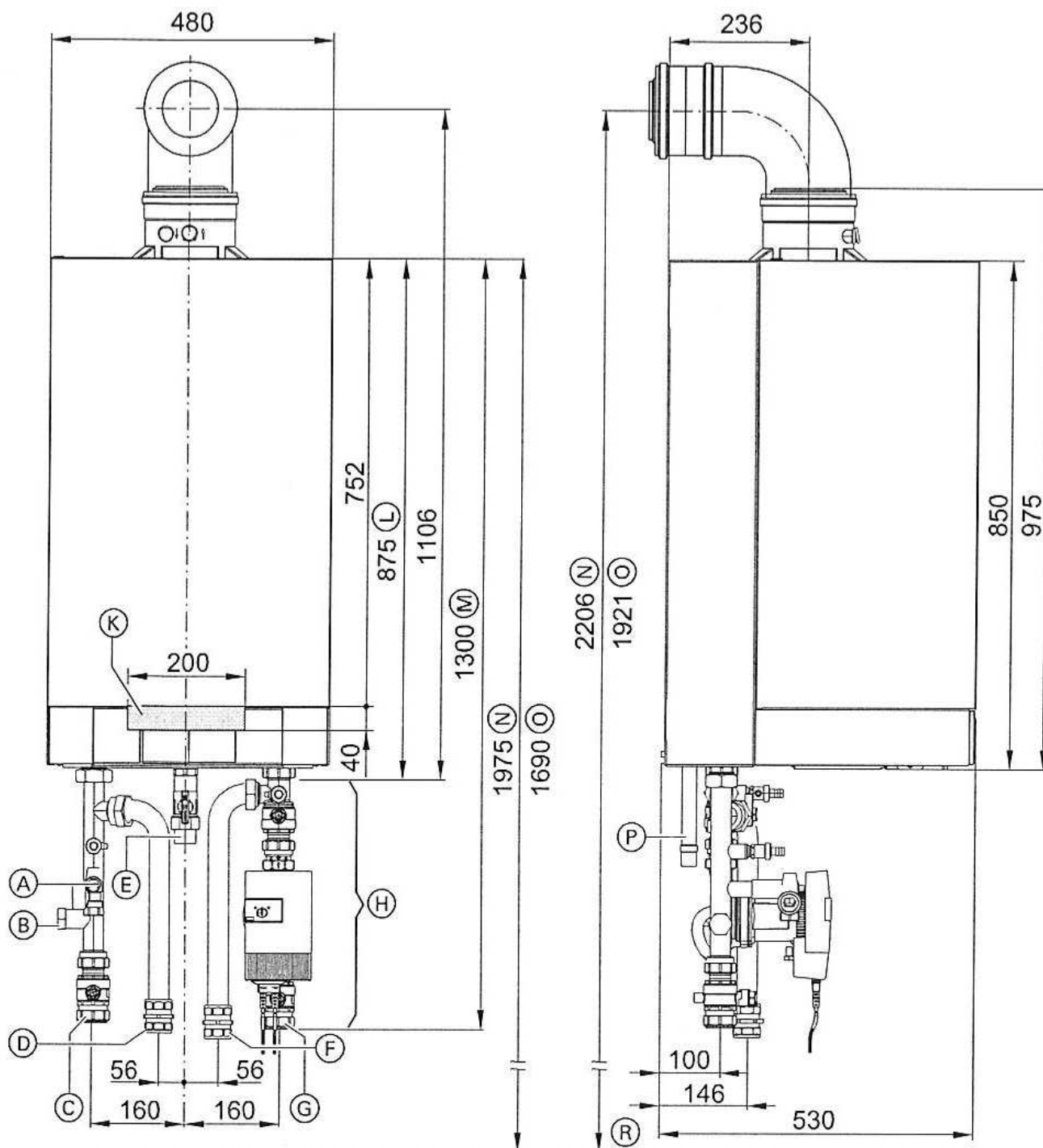
Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C służy do określenia zakresu stosowania przewodów spalin przy maksymalnych dopuszczalnych temperaturach roboczych.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Vitodens 200-W, 69, 80 oraz 99 kW

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 39.

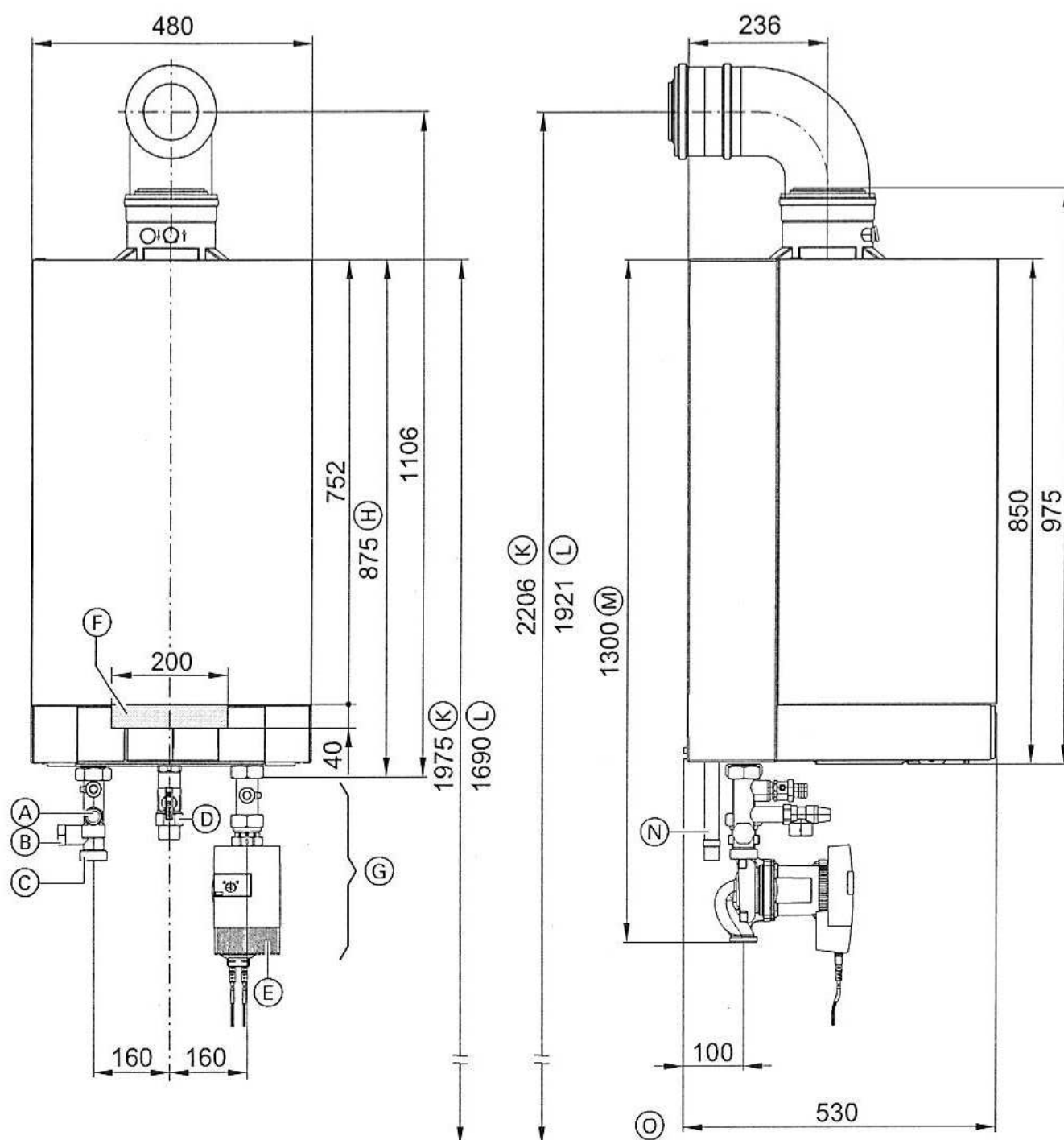


- (A) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1
- (C) Zasilanie instalacji grzewczej \varnothing 42 mm
- (D) Zasilanie podgrzewacza \varnothing 35 mm
- (E) Przyłącze gazu R 1
- (F) Powrót z podgrzewacza \varnothing 35 mm
- (G) Powrót z instalacji grzewczej \varnothing 42 mm

- (H) Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
Pokazano bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- (K) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (L) Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (M) Z zestawem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe)
- (N) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa)
- (O) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa)

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

- Ⓟ Odpływ kondensatu
Ⓡ Górna krawędź gotowej podłogi



- Ⓐ Zawór bezpieczeństwa
Ⓑ Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1
Ⓒ Zasilanie instalacji grzewczej \varnothing 42 mm
Ⓓ Przyłącze gazu R 1
Ⓔ Powrót z instalacji grzewczej \varnothing 42 mm
Ⓕ Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie

- Ⓖ Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
Ⓗ Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
Ⓚ Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa)
Ⓛ Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa)
Ⓜ Z zestawem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe)
Ⓝ Odpływ kondensatu
Ⓞ Górna krawędź gotowej podłogi

Wskazówka

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić** w zamówieniu.

Wskazówka

Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)

Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI Para 25/1-12

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy elektrycznej	W maks.	310
	min.	16

5824 432 PL

Wypożyczenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

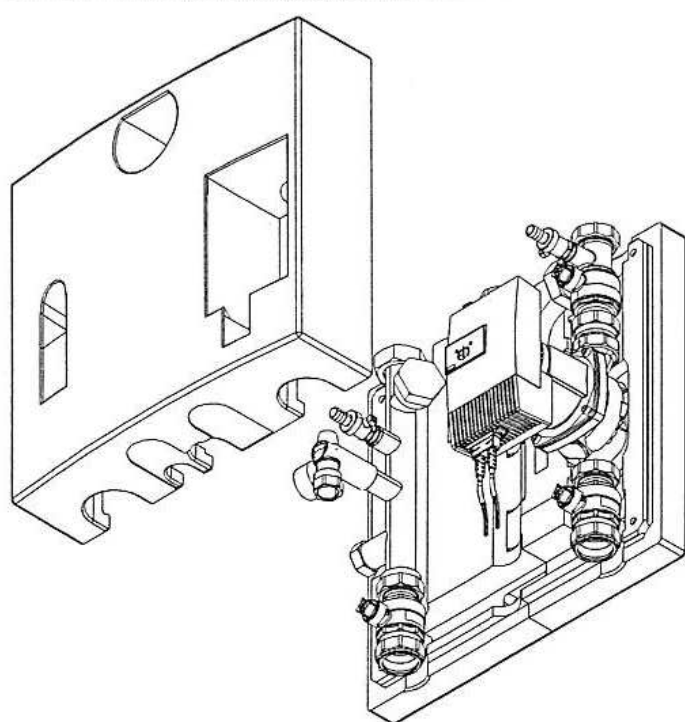
Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 69, 80 oraz 99 kW

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr zam. 7501 318

W skład wchodzi:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe z elementami przejściowymi Ø 42 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)
- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 4 bar
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- Izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiorczego



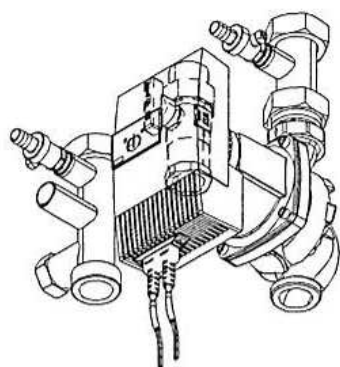
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr zam. 7369 564

Przyłącze G 1½

W skład wchodzi:

- Pompa obiegowa
- 2 trójniki z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa



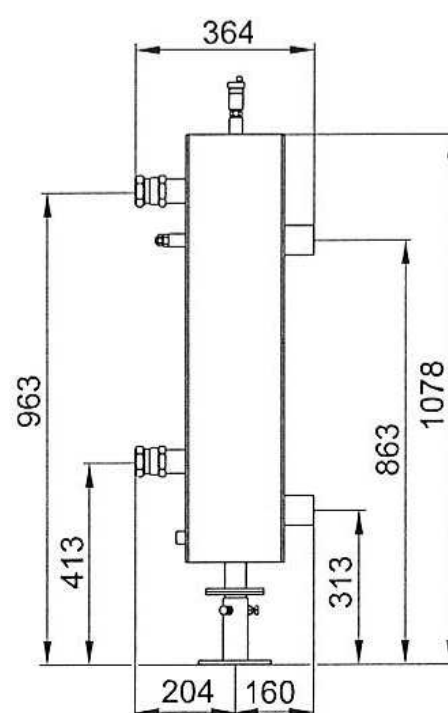
Sprężęło hydrauliczne

Dla przepływu objętościowego do 8 m³/h

Nr zam. Z007 743

W skład wchodzi:

- Sprężęło hydrauliczne z zamontowaną tuleją zanurzeniową (dł. 50 mm).
- Izolacja cieplna
- Zanurzeniowy czujnik temperatury do sprężęła hydraulicznego
- Odpowietrznik automatyczny
- 2 elementy przejściowe Ø 42 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa).



Wspornik do sprężęła hydraulicznego

- Do montażu na podłożu

Nr zam. 7346 787

- Do montażu ściennego

Nr zam. 7346 788

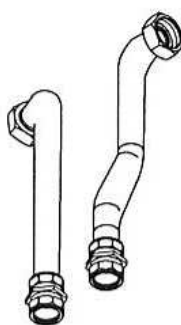
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody

Nr zam. 7348 934

Przyłącza: Ø 35 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)

W skład wchodzi:

- Przewody przyłączeniowe na zasilaniu i powrocie
- Złącza śrubowe
- Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu



Wypożyczenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

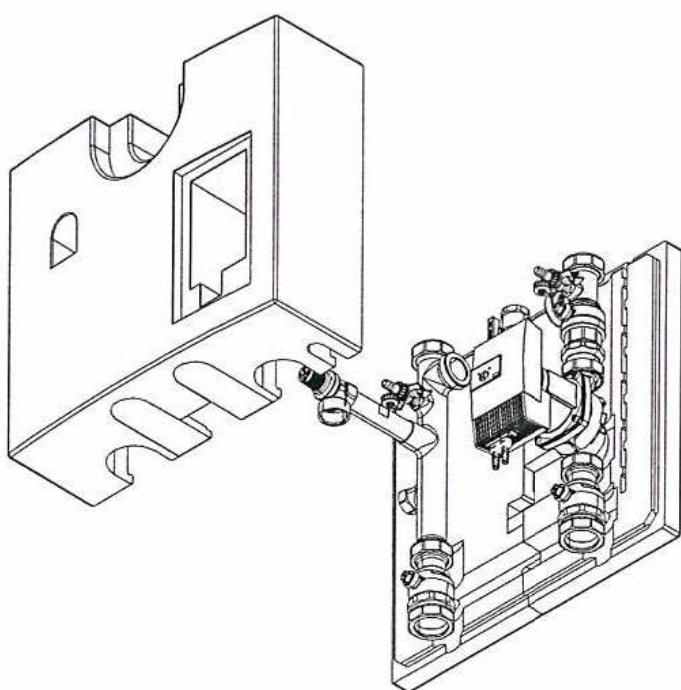
Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 120 i 150 kW

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr zam. 7501 321

W skład wchodzi:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe z elementami przejściowymi Ø 54 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)
- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 6 bar
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- Izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiorczego



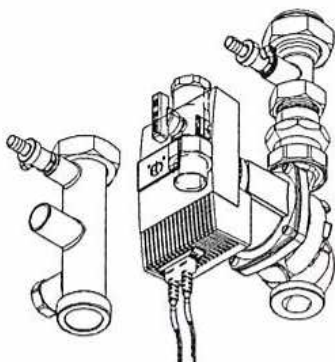
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr zam. 7369 584

Przyłącze G 1½

W skład wchodzi:

- Pompa obiegowa
- 2 trójniki z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa



Sprężęło hydrauliczne

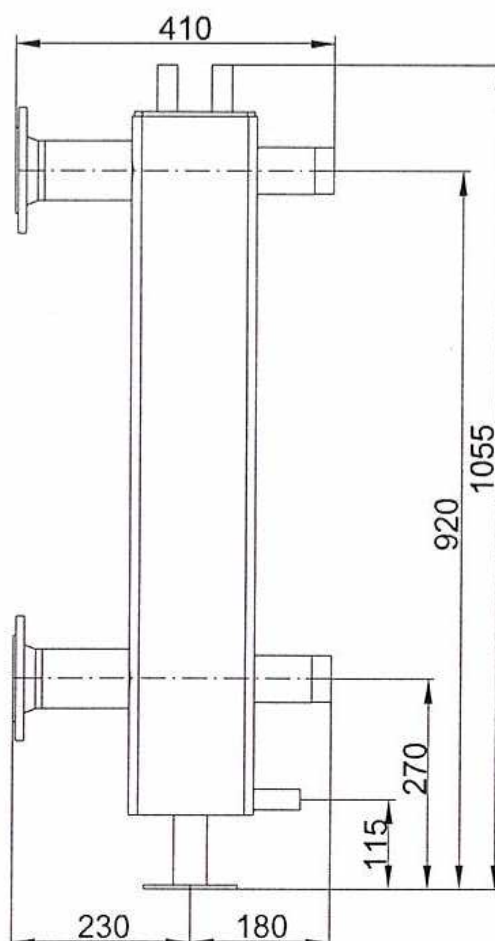
Dla przepływu objętościowego do 12,9 m³/h

Przyłącze DN 65

Nr zam. ZK00 658

W skład wchodzi:

- Sprężęło hydrauliczne z wbudowaną tuleją zanurzeniową
- Izolacja cieplna
- Zanurzeniowy czujnik temperatury do sprężęła hydraulicznego
- Odpowietrznik automatyczny
- Zawór kulowy z tulejką przewodu do opróżniania lub odmulania
- 2 elementy przejściowe Ø 54 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa).



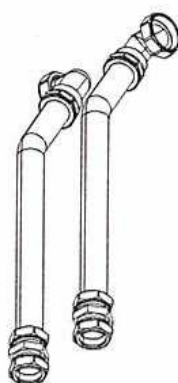
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody

Nr zam. 7501 325

Przyłącze: Ø 42 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)

W skład wchodzi:

- Przewody przyłączeniowe na zasilaniu i powrocie
- Złącza śrubowe
- Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu



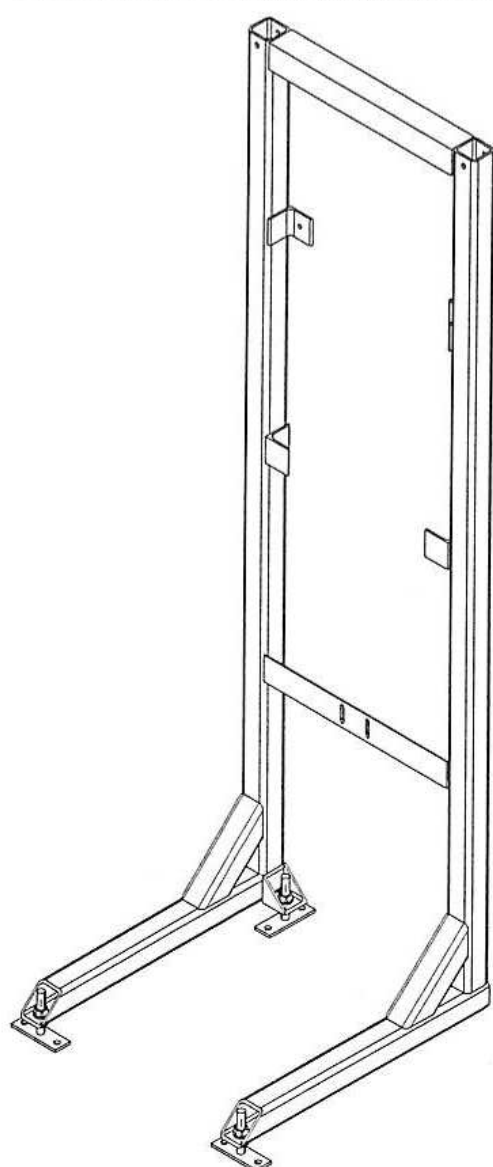
Rama montażowa

Nr zam. 7502 558

Do wolnostojącego ustawienia kotła grzewczego w pomieszczeniu. Z nóżkami regulacyjnymi do ustawiania i mocowania do podłoża.

5824 432 PL

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)



Wyposażenie serwisowe do automatycznej kompensacji hydraulicznej

Patrz oddzielny arkusz danych.

Czujnik CO

Nr zam. 7499 330

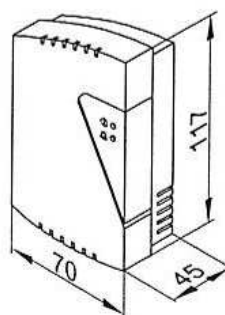
Urządzenie nadzorujące do awaryjnego wyłączenia kotła grzewczego w przypadku ułatniania się tlenku węgla.

Montaż ścienny w obszarze stropu w pobliżu kotła grzewczego.

Możliwość stosowania w kotłach grzewczych od roku produkcji 2004.

Elementy składowe:

- Obudowa z wbudowanym czujnikiem CO, przełącznikiem i wskaźnikami pracy i alarmu
- Materiał mocujący
- Zasilający przewód elektryczny (dł. 2,0 m)
- Przewód przyłączeniowy przełącznika do wyłączania palnika (dł. 2,0 m)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	3,5 W
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika	8 A 230 V~
Próg alarmowy	40 ppm CO
Klasa ochrony	II
Stopień ochrony	IP 20 zgodnie z EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	70°C

Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon

Budowa i działanie

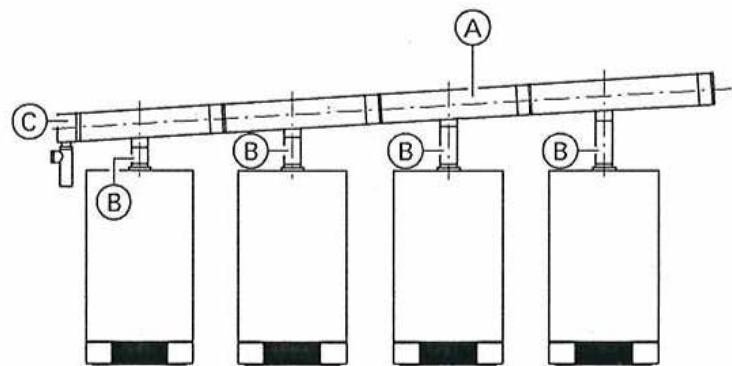
- Możliwość dostawy z przyłączami o wielkości R ¾, R 1 oraz R 1¼.
- Z pompą obiegu grzewczego, zaworem zwrotnym klapowym, zaworami kulowymi ze zintegrowanymi termometrami i mieszaczem 3-drogowym lub bez mieszacza.
- Szybki i prosty montaż zapewniony przez zamontowaną wstępnie jednostkę i zwartą konstrukcję.
- Niewielkie straty wypromieniowania dzięki ściśle przylegającym okładzinom termoizolacyjnym.
- Niskie koszty energii elektrycznej i precyzyjna regulacja dzięki zastosowaniu wysoko wydajnych pomp i zoptymalizowanej charakterystyce mieszacza.
- Dostępny jako wyposażenie dodatkowe zawór obejściowy do wyrównania hydraulicznego instalacji grzewczej można jako element wkręcany umieścić w przygotowanym otworze w korpusie.
- Montaż ścienny zarówno pojedynczo, jak i na podwójnych lub potrójnych wspornikach rozdzielaczy.
- Dostępny również jako zestaw montażowy. Dalsze szczegóły, patrz cennik firmy Viessmann.

Wypożażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Układy kaskadowe spalin (nadciśnienie)

W skład wchodzą:

- Przewód zbiorczy spalin
- Element końcowy z odpływem kondensatu i syfonem



- (A) Przewód zbiorczy spalin
- (B) Element końcowy z syfonem

■ Instalacja 2-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 675

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 676

■ Instalacja 3-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 678

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 679

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 681

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 682

■ Instalacja 5-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK02 636

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK02 637

■ Instalacja 6-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 684

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 685

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie blokowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 689

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 690

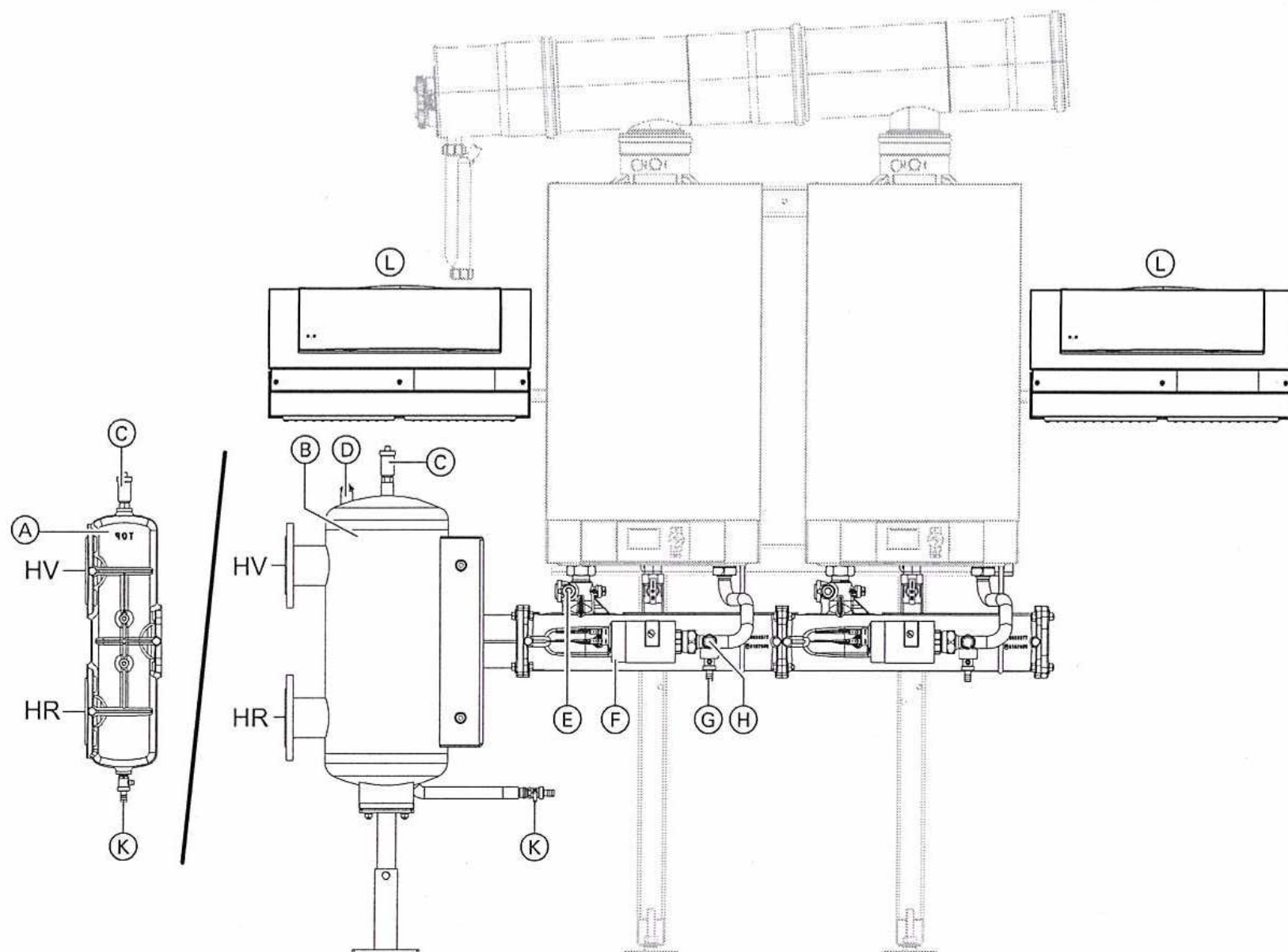
■ Instalacja 6-kotłowa w układzie blokowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 49 i 60 kW: Nr zam. ZK00 691

- Do kotłów Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: Nr zam. ZK00 692

Dalsze dane techniczne kaskad spalin, patrz wytyczne projektowe systemów spalin Vitodens.

Dane techniczne



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

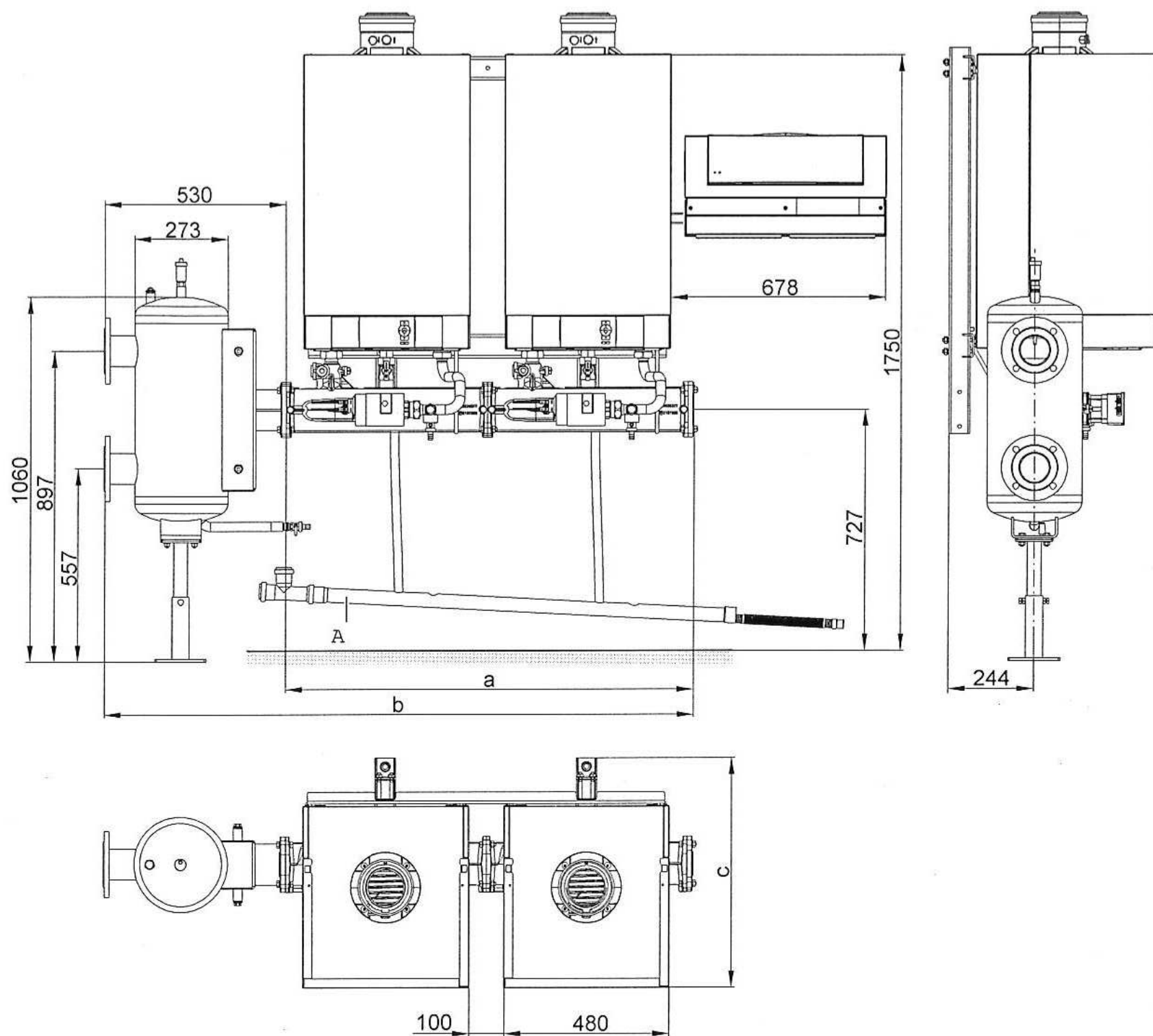
- | | |
|---|--|
| (A) Adapter modułu kaskadowego | (K) Spust |
| (B) Sprzęgło hydrauliczne | (L) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie) |
| (C) Króciec odpowietrzający | Całkowita długość wszystkich przewodów magistrali (dostarcza inwestor) nie powinna przekroczyć 50 m. |
| (D) Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury na zasilaniu | HR Powrót wody grzewczej |
| (E) Zawór napełniająco-spustowy | HV Zasilanie wodą grzewczą |
| (F) Pompa obiegowa o wysokiej wydajności | |
| (G) Zawór napełniająco-spustowy | |
| (H) Zawór bezpieczeństwa | |

Liczba kotłów grzewczych			2	3	4 (2 x 2)	5	6 (2 x 3)
Przyłącze obiegu grzewczego							
– Sprzęgło hydrauliczne	PN6/DN		80	80	80	80	80
– Adapter modułu kaskadowego	PN6/DN		100	100	100	100	100
Przyłącze kotła grzewczego							
	G		1½	1½	1½	1½	1½
Maks. przepływ objętościowy							
	Δt						
– 49 kW	15 K	m³/h	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8
– 60 kW	15 K	m³/h	6,9	10,3	13,8	17,2	20,6
– 69 kW	20 K	m³/h	5,9	8,9	11,8	14,8	17,5
– 80 kW	20 K	m³/h	6,9	10,3	13,7	17,2	20,6
– 99 kW	20 K	m³/h	8,5	12,8	17,0	21,3	25,5
Pompa obiegowa							
Napięcie znamionowe	Typ			Vi Para 25/1-11			
Pobór mocy maks.	V~			230			
Pobór mocy min.	W			140			
	W			8			

5824 432 PL

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Montaż ścienny ze sprzęgłem hydraulicznym



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

A Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

Liczba kotłów grzewczych		2		3		4		5		6		
Znamionowa moc cieplna		kW	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510	
b	mm	1720	1720	2300	2300	2880	2880	3460	3460	4040	4040	
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661	

Wskazówka

Wymiary wysokości można zredukować o maks. 150 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

5824 432 PL



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 położeniach: **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**)

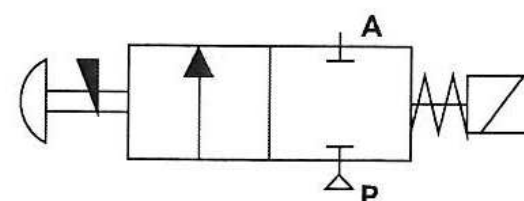
średnica nominalna zaworu.....	DN50	zawór typu ZBK-50k
	DN100	zawór typu ZBK-100k
śred. nominalna przeciwkołnierzy..	DN32; DN40; DN50	dla ZBK-50k
	DN65; DN80; DN100	dla ZBK-100k
rodzaj ochrony przed wybuchem	bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"	
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	Ex II 2G c T4	
maksymalne ciśnienie 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	wymieniony (łącznie z kablem przyłączeniowym)	
wymiana wyzwalacza.....	bez demontażu zaworu	



II 2G c T4



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 przeciwwybuchowej (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

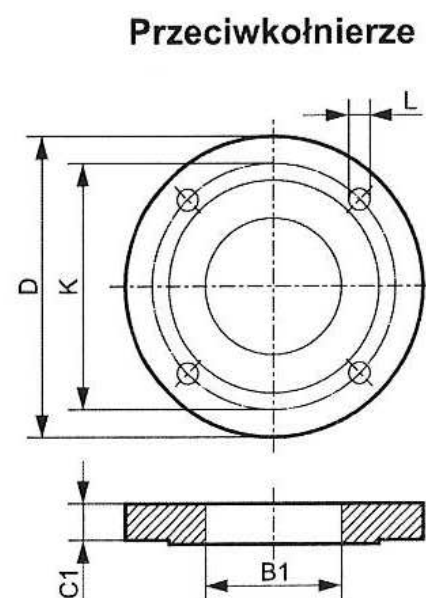
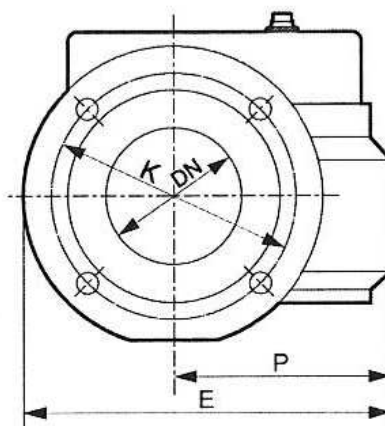
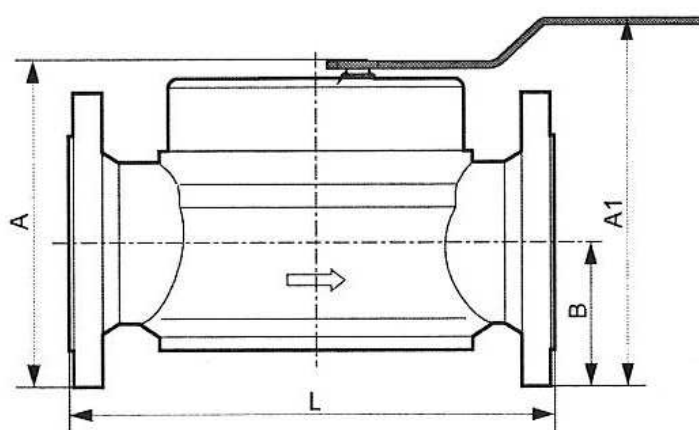
DANE TECHNICZNE - wyzwalacz elektromagnetyczny

typ	COD3/A
rodzaj budowy przeciwybuchowej	wzmocniona "e"
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX.....	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	$t_i \leq 1s$
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)
przyłącze 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 żywicą

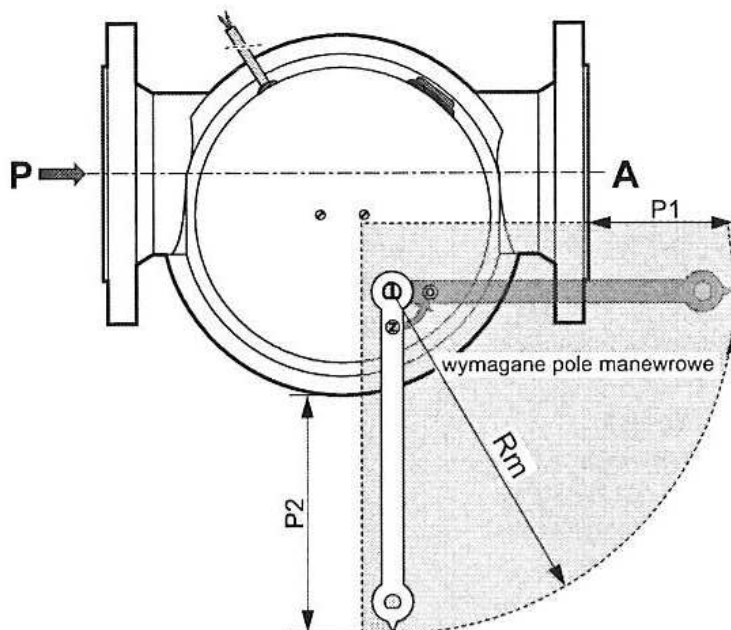
SZCZEGÓŁOWE WARUNKI STOSOWANIA (ATEX)

- 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

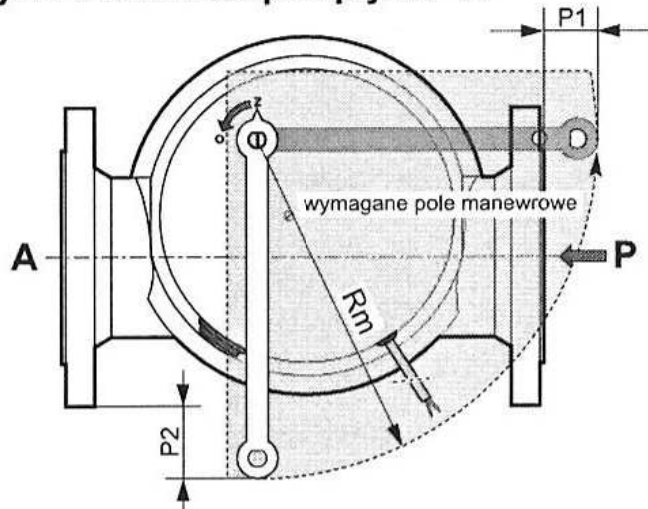
WYMIARY GABARYTOWE (mm), MASA (kg)



Rys. A. Kierunek przepływu



Rys. B. Kierunek przepływu

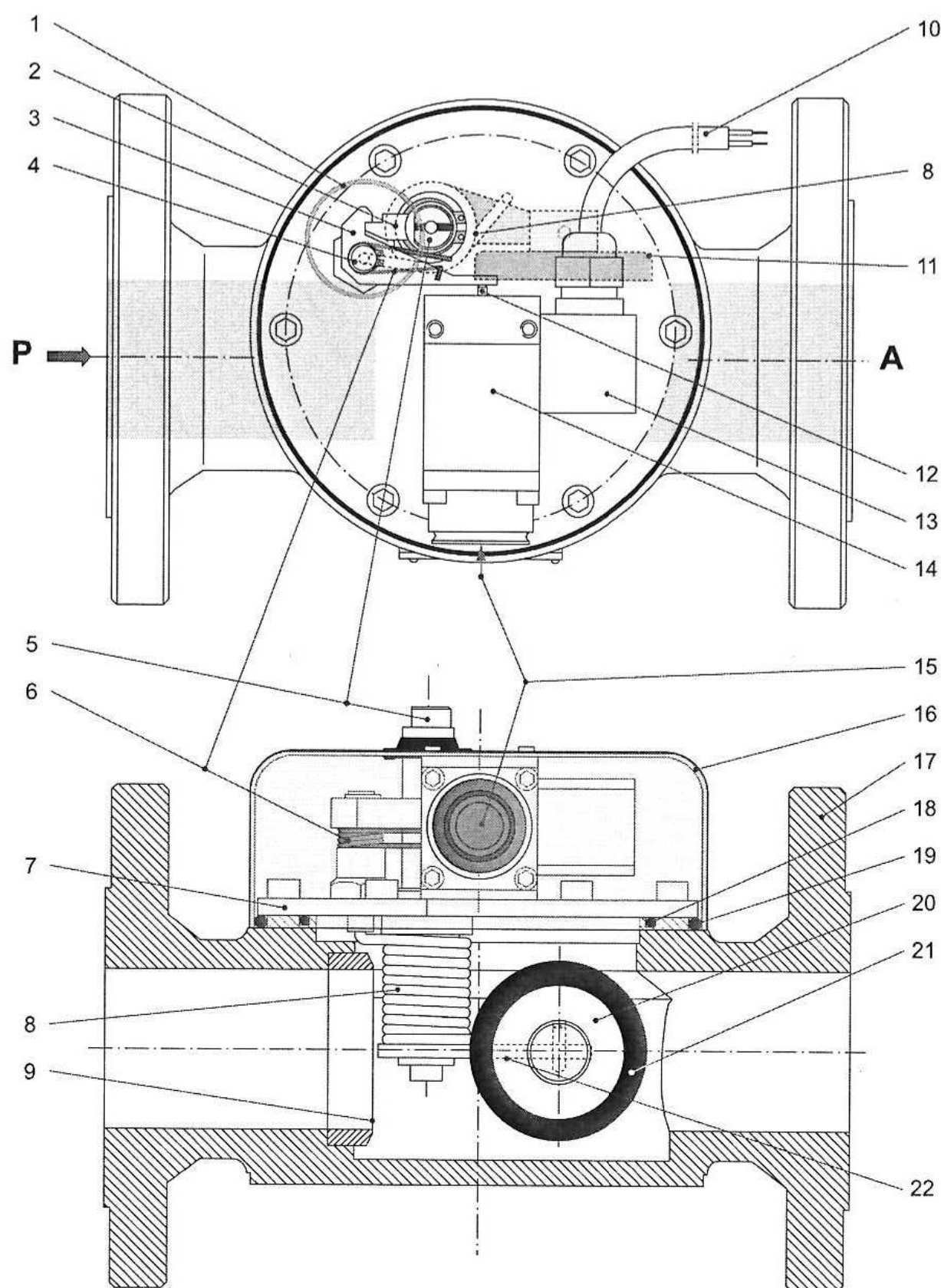


Typ		ZBK-50k*		ZBK-100k*				
		kołnierze przyłączy [PN16, 01, B]*						
Zawór	DN	50		100				
	K	φ125		φ180				
	A	183		257				
	A1	~204		~257				
	B	78		103				
	E	165		270				
	L	230		325				
	P	85		160				
	Masa	5,3		14,8				
Rys. A	P1	~105		~190				
	P2	~150		~255				
	Rm	~197		~317				
Rys. B	P1	~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) - kolnierze przyłączy zgodne z normą PN-ISO 7005-1

UWAGA: W zaworach ZBK-100k* (DN100) zastosowano tylko 4 śruby połączeniowe kolnierzy (zamiast 8)



KONSTRUKCJA

- | | |
|--|---|
| 1. mechanizm zapadkowy(ryglująco-spustowy) | 12. trzpień ruchomy wyzwalacza elektromagnet. |
| 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

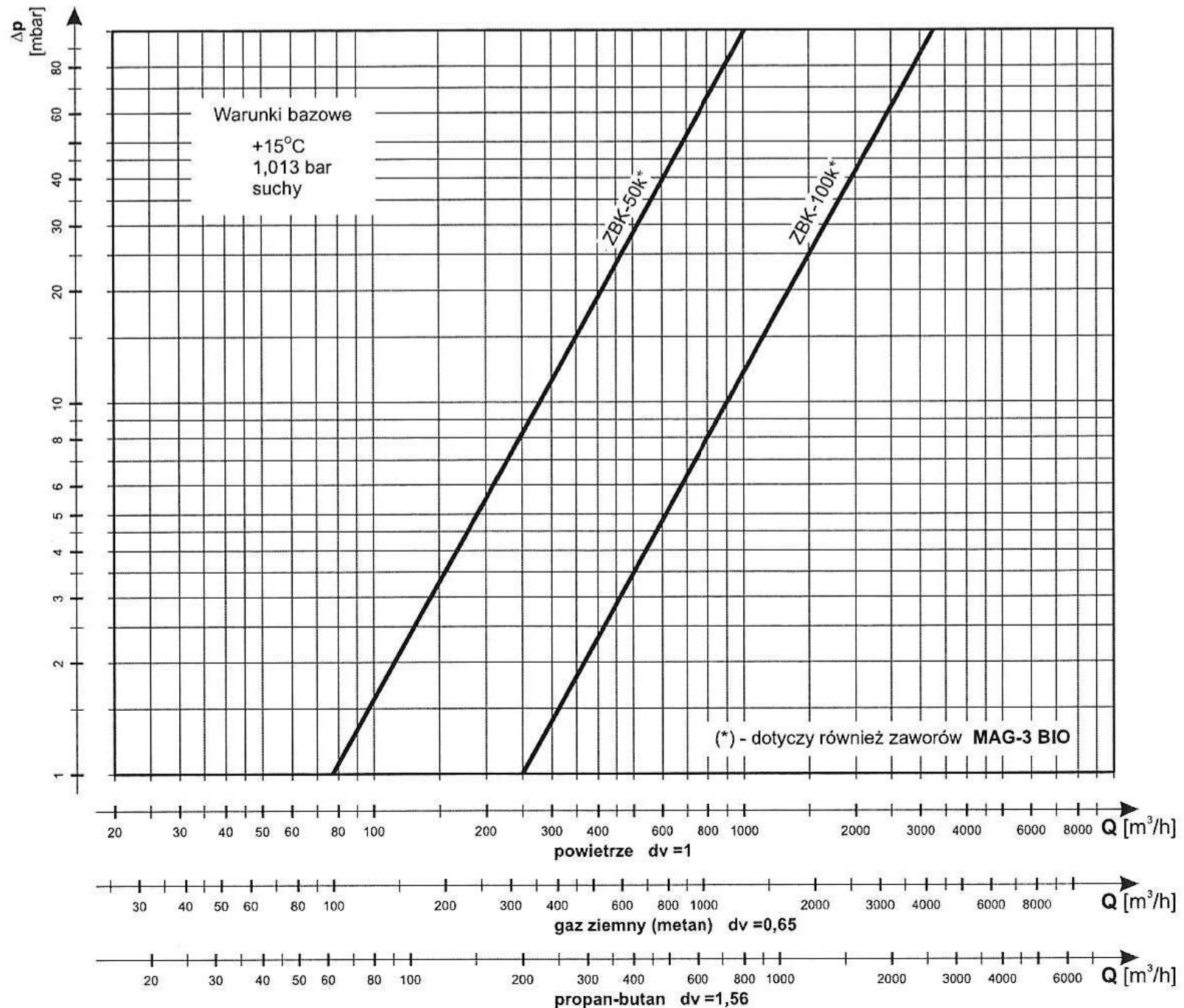
- dla zaworu ZBK-50k □ DN32, DN40, DN50
- dla zaworu ZBK-100 □ DN65, DN80, DN100

Materiały konstrukcyjne

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

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

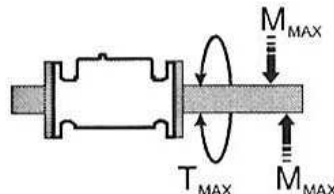
CHARAKTERYSTYKI PRZEPŁYWU



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, podłogą 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 (**pole 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: skręcający T_{MAX} i zginający M_{MAX} nie mogą przekroczyć wartości:

	DN	50	100
T_{MAX} [Nm] $t \leq 10s$		250	400
M_{MAX} [Nm] $t \leq 10s$		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 kołnierzego 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

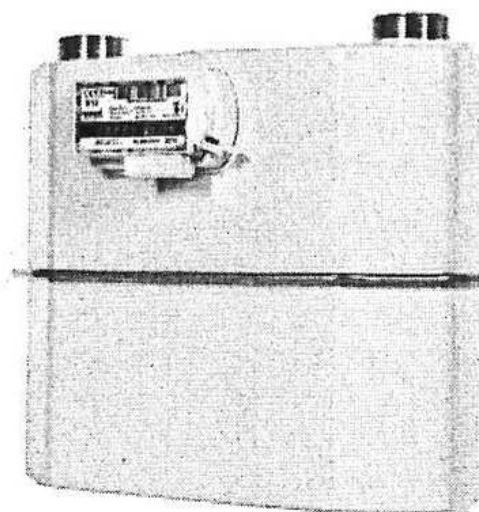
**UG G10, UG G16**

Gazomierze UG G10 oraz UG G16 przeznaczone są do pomiaru zużycia gazu u odbiorców, których sumaryczne, maksymalne zużycie gazu przez wszystkie zainstalowane urządzenia gazowe nie przekracza 16 m³/h (G10) i 25 m³/h (G16) powietrza o gęstości 1,2 kg/m³.

GAZOMIERZE PRZYSTOSOWANE SĄ DO POMIARU:

- gazu ziemnego
- gazu propan-butan

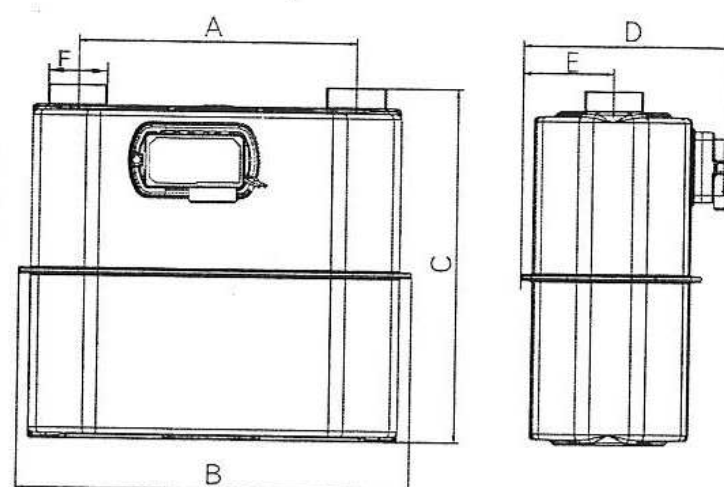
Gazomierze są przystosowane do współpracy z nadajnikiem impulsów (1 imp = 0,1 m³), umożliwiającym rejestrację wartości szczytowych zużycia gazu. Instalacja nadajnika może odbyć się w dowolnym okresie eksploatacji gazomierza.

**DANE TECHNICZNE**

		UG G10	UG G16
Obciążenie maksymalne	m ³ /h	16	25
Obciążenie minimalne	m ³ /h	0,1	0,16
Obciążenie nominalne	m ³ /h	10	16
Objętość cykliczna	dm ³	5,6	5,6
Maksymalne ciśnienie robocze	kPa	50	50
Zakres pomiarowy liczydła	m ³ /h	999999,99	999999,99
Próg rozruchu	dm ³ /h	13	13
Ogniotrwałość 650 °C zgodnie z normą EN 1359	kPa	10	10

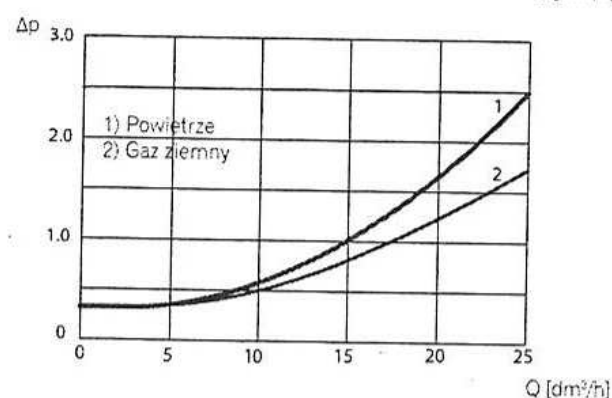
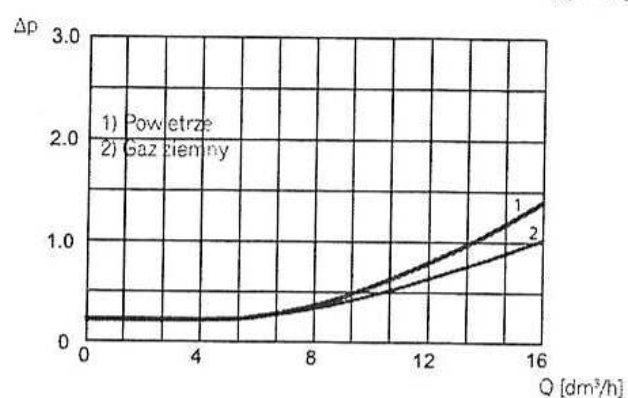
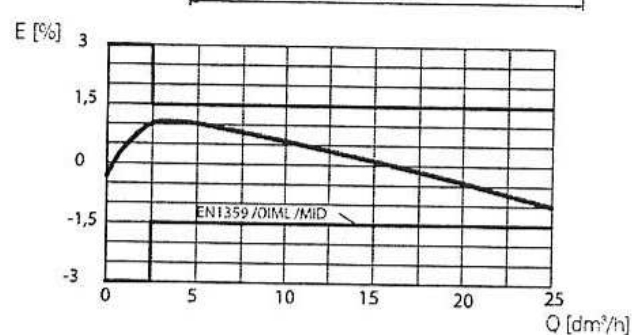
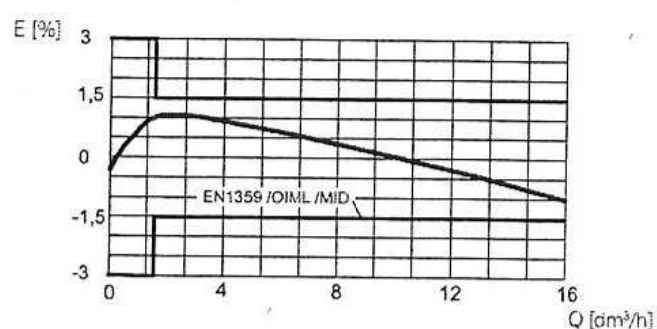
WYMIARY

A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [cal]	Masa [kg]
280	393	345	214	91	G2	6,8

**KRZYWE BŁĘDÓW I STRAT CIŚNIENIA**

UG G10

UG G16



Charakterystyka energetyczna budynku – załącznik do projektu budowlanego.

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r.
Dz. U. 2012 poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Nawa i adres inwestycji

Budynek kotłowni Gdańsk ul. Kościerska 7

Inwestor

Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku

1. Bilans mocy/ po przewidywanej termomodernizacji/

a) Podstawowe urządzenia elektryczne

L.p.	Urządzenie	Wymagana moc [kW]
1	Oświetlenie	2,0
3	Gniazda ogólne	3,0
4	Gniazda ogólne w łazienkach	1,0
5	Gniazda gospodarcze	2,0

b) Zapotrzebowanie na moc cieplną (ogrzewanie, ciepła woda

l.p.	Instalacja	Wymagana moc [kW]
1	Instalacja centralnego ogrzewania	19
2	Instalacja ciepłej wody użytkowej	1,8

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

L.p	Nazwa przegrody	U	U ₂₀₁₇
		W/m ² K	W/m ² K
1	Dach przy t _i >16°C	0,185	0,2
2	Podłoga na gruncie przy t _i >16°C	0,274	0,3
3	Strop przy t _i >16°C	0,089	0,2
4	Strop pod nieogrzewanym poddaszem przy t _i >16°C	0,168	0,2
5	Ściana zewnętrzna przy t _i >16°C	0,142	0,250
6	Okna, drzwi balkonowe przy t _i >16°C	0,8	1,3
7	Drzwi zewnętrzne przy t _i >16°C	1,7	1,7

3. Sprawności energetyczne

Instalacja C.O.		
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie $\eta_{H,tot}$	0,99	-
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnego energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,1	-

Instalacja c.w.u		
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{H,tot}$	0,96	-
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnego energii pierwotnej na c.w.u., w	3,0	-

4. Raport charakterystyki energetycznej

Powierzchnia ogrzewana	A_f	423	m^2
Kubatura ogrzewana	V_e	2229	m^3
Wskaźnik zawartości	A/V_e	063	1/m
Krotność wymiany powietrza w budynku	n_{50}	0,3	1/h
Stała czasowa budynku	T	116,12	H
Wewnętrzna pojemność cieplna	C_m	119609285,0	J/K

5. Bilans energetyczny

Przeznaczenie energii		Q	E	%
		kWh/rok	kWh/m ² rok	
Energia użytkowa	Ogrzewanie i wentylacja	20790,45	49,15	90,77
	Chłodzenie	0	0	0,0
	Ciepła woda użytkowa	2115	5	9,23
	Razem	22905,45	54,15	
Energia końcowa	Ogrzewanie i wentylacja	27135,45	64,15	88,22
	Chłodzenie	0	0	0,00
	Ciepła woda użytkowa	3193,65	7,55	10,33
	Urządzenia pomocnicze	448,38	1,06	1,45
	Oświetlenie wbudowane	0	0	0,00
	Razem	30904,38	73,06	
Energia pierwotna	Ogrzewanie i wentylacja	29990,7	70,9	86,05
	Chłodzenie	0	0	0,00
	Ciepła woda użytkowa	3515,13	8,31	10,09
	Urządzenia pomocnicze	1345,14	3,18	3,86
	Oświetlenie wbudowane	0	0	0,00
	Razem	34850,97	82,39	
Energia pierwotna RAZEM budynek wg WT₂₀₁₇			85	

Sporządził

Danuta Kłopotowska – Granitowska

Upr. nr POM/0113/POOS/05

