

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY INSTALACJI GAZOWEJ

Obiekt: Zespół budynków biurowo-magazynowych
ul. Mrówcza 243
04-679 Warszawa

Inwestor: Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
ul. Racjonalizacji 6/8
02-673 Warszawa

Projektant: mgr inż. Anna Kociszewska
upr. nr MAZ/0041/PWOS/04
specjalność instalacyjna w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Jarząbek
upr. nr MAZ/0236/POOS/11
specjalność instalacyjna w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Egz.	1	2	3	4
------	---	---	---	---

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY INSTALACJI GAZOWEJ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	3
4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	3
4.1. Stacja redukcyjno-pomiarowa gazu.....	4
4.1.1 Charakterystyka stacji redukcyjno-pomiarowej.....	4
4.1.2 Charakterystyka odbiorników gazowych i gazomierza.....	4
4.2. Urządzenia sygnalizacyjno-odcinające.....	5
4.3. Instalacja gazowa.....	6
4.3.1 Przewody.....	6
4.3.2 Armatura.....	6
4.3.3 Odprowadzenie spalin.....	6
4.3.4 Wentylacja.....	6
4.3.5 Próba szczelności.....	7
4.3.6 Zabezpieczenie antykorozyjne.....	7
5. WYTYCZNE DLA BRANŻ WSPÓŁPRACUJĄCYCH.....	7
5.1. Wytyczne dla branży elektrycznej.....	7
5.2. Wytyczne dla branży architektoniczno-budowlanej.....	7
6. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.....	7
7. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	7
8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....	8
9. UWAGI KOŃCOWE.....	8
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ.....	9

Załączniki

- 1) Obliczenia hydrauliczne
- 2) Dane techniczne kotła (285 kW)
- 3) Dane techniczne palnika gazowego
- 4) Dane techniczne kotła (300 kW)
- 5) Dane techniczne palnika gazowego
- 6) Protokół z uzgodnienia lokalizacji szafki gazowej
- 7) Karta katalogowa stacji redukcyjno-pomiarowej
- 8) Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr WTRR/W/9065/WP/1/2013
- 9) Umowa o przyłączenie do sieci gazowej nr WTRR/UP/07176/2013
- 10) Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- 11) Kopia uprawnień projektanta
- 12) Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa
- 13) Kopia uprawnień sprawdzającego
- 14) Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa

Rysunki

S/01 Plan sytuacyjny i orientacja	skala 1:500
S/02 Rzut instalacji gazowej	skala 1:100
S/03 Stacja redukcyjno-pomiarowa - widok	skala 1:100
S/04 Aksonometria instalacji gazowej	skala 1:100 (pion)

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr WTRR/W/9065/WP/1/2013
- Umowa o przyłączenie do sieci gazowej nr WTRR/UP/07176/2013
- Projekt kotłowni gazowej – technologia i automatyka, oprac. 07.2013r.
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia branżowe
- Obowiązujące przepisy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji gazowej dla kotłowni należącej do zespołu budynków biurowo-magazynowych Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego przy ul. Mrówczej 243 w Warszawie.

Instalacja będzie doprowadzała gaz do dwóch kotłów dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej (projekt kotłowni wg osobnego opracowania).

Instalacja zostanie zasilona z projektowanego przyłącza gazowego (wg osobnego opracowania).

Opracowanie obejmuje również dobór stacji redukcyjno-pomiarowej.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt przy ul. Mrówczej 243 składa się z pięciu budynków biurowo-magazynowych. W obiekcie nie istnieje instalacja gazowa.

Projektowana kotłownia gazowa zostanie zlokalizowana w parterowym pawilonie, w pomieszczeniu wydzielonym z dawnej kotłowni na paliwo stałe (projekt kotłowni wg osobnego opracowania).

4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Projektuje się doprowadzenie gazu do dwóch kotłów pracujących w kaskadzie - kotła kondensacyjnego typu Vitocrossal 200 prod. Viessmann z modulowanym palnikiem o mocy 95-285 kW (pobierającego powietrze do spalania z zewnątrz) oraz kotła typu Vitoplex 300 prod. Viessmann o mocy 300 kW (pobierającego powietrze z pomieszczenia kotłowni) z palnikiem dwustopniowym.

Instalacja gazowa zostanie zasilona z istniejącego w ul. Chorzowskiej gazociągu średniego ciśnienia dn63 (PE) poprzez projektowane przyłącze gazowe (wg osobnego opracowania).

Stację redukcyjno-pomiarową przewiduje się zlokalizować przy zewnętrznej ścianie budynku, przylegającego do budynku kotłowni.

Instalacja zostanie poprowadzona po elewacji budynku, a następnie – po przejściu przez ścianę zewnętrzną – przez pomieszczenia magazynów gospodarczych i wprowadzona do kotłowni.

Kotłownia ma średnią wysokość 3,4 m. Spełnia wymogi minimalnej kubatury dla odbiornika gazowego o mocy 300 kW pobierającego powietrze do spalania z tego pomieszczenia:

Kubatura kotłowni: $V_k = 104 \text{ m}^3 > V_{\min} = 300/4,65 = 64,5 \text{ m}^3$.

Maksymalny pobór gazu:

- kocioł Vitocrossal 200 - max. 31,0 m³/h
- kocioł Vitoplex 300 - max. 39,0 m³/h
- łącznie: - max. 70,0 m³/h

4.1. STACJA REDUKCYJNO-POMIAROWA GAZU

4.1.1 Charakterystyka stacji redukcyjno-pomiarowej

Projektuje się stację redukcyjno-pomiarową o przepustowości max. 95 m³/h.

Dobrano stację redukcyjno-pomiarową typu PR/O-90/1/ROT-B/GX nr kat. R-3/90 prod. EM-GAZ lub równoważną. Karta katalogowa w załączeniu.

Stacja redukcyjno-pomiarowa zostanie umieszczona przy ścianie zewnętrznej budynku przylegającego do budynku, w którym znajduje się kotłownia. Będzie wyposażona w:

- zawór kulowy blokowy dn25 (przyłącze)
- filtr gazu FGB-20/P
- gazomierz rotorowy G16 1:100
- korektor z zaworem trójdrogowym
- reduktor gazu VF-100
- zawór dn50 z głowicą zamykającą MAG-3
- telemetrię (technologia GPRS) z zasilaniem bateryjnym typu MacTEL prod. PLUM.

Wszystkie elementy będą zamontowane w metalowej obudowie, ustawionej na stalowym stojaku fabrycznym.

W strefie zagrożenia wybuchem nie będą znajdowały się okna, drzwi i otwory wentylacyjne. Istniejące okno znajdujące się częściowo w strefie zagrożenia wybuchem należy zamurować. Ściana budynku, przy której umieszczona będzie stacja, wykonana jest z materiałów niepalnych.

4.1.2 Charakterystyka odbiorników gazowych i gazomierza

Parametry techniczne odbiornika gazowego - kotła typu Vitocrossal 200 prod. Viessmann z palnikiem promiennikowym Matrix:

max. znamionowa moc grzewcza kotła	285 kW
min. znamionowa moc grzewcza kotła	95 kW
max. moc grzewcza palnika	293 kW
min. moc grzewcza palnika	98 kW
max. przepływ gazu	31,0 m ³ /h
min. przepływ gazu	10,3 m ³ /h
ciśnienie gazu przed odbiornikiem	2 kPa

Parametry techniczne odbiornika gazowego - kotła typu Vitoplex 300 prod. Viessmann z palnikiem dwustopniowym typu RS 34/M MZ Riello:

znamionowa moc grzewcza kotła	300 kW
max. moc grzewcza palnika	390 kW
min. moc grzewcza palnika	70/125 kW
max. przepływ gazu	39 m ³ /h
min. przepływ gazu	7/13 m ³ /h

Sumarycznie:

max. przepływ gazu	70 m ³ /h
min. przepływ gazu	7 m ³ /h

Parametry gazomierza G16 1:100 (średnie ciśnienie pomiaru)

obciążenie max.	122 m ³ /h
obciążenie min.	0,9 m ³ /h

4.2. URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNO-ODCINAJĄCE

Ze względu na zastosowanie urządzenia gazowego o nominalnej mocy cieplnej większej niż 60 kW, instalację należy wyposażyć w urządzenia sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu.

System sygnalizacyjno-odcinający (aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej prod. Gazex lub równoważny) ujęty jest w projekcie instalacji elektrycznych (bez zaworu odcinającego). System obejmuje:

- detektor metanu typ DEX-12/N lub równoważny – szt. 2
- moduł alarmowo-sterujący typ MD-2.Z lub równoważny
- sygnalizator akustyczno-optyczny typ SL-21 lub równoważny
- oraz zawór odcinający klapowy Dn50 z głowicą zamykającą MAG-3, będący elementem stacji redukcyjno-pomiarowej.

Detektory gazu, poprzez moduł alarmowo-sterujący, sterują zaworem odcinającym z głowicą MAG-3.

W przypadku przekroczenia ostrzegawczego poziomu stężenia gazu generuje sygnał ostrzegawczy. W przypadku przekroczenia alarmowego poziomu stężenia gazu powoduje samoczynne zamknięcie dopływu gazu do kotłowni, odcięcie dopływu energii elektrycznej oraz generuje sygnał akustyczny i optyczny.

Zamknięcie zaworu możliwe jest impulsem elektrycznym lub ręcznie. Otworzyć zawór można tylko ręcznie.

Nad systemem ASB należy zapewnić stały nadzór.

4.3. INSTALACJA GAZOWA

4.3.1 Przewody

Instalacja zostanie wykonana z rur stalowych przewodowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10208-1:2011 („Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A”) łączonych przez spawanie.

Przewody prowadzić na powierzchni ścian i pod stropem, w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania i umożliwiający wykonanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowej montować min. 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Zachować odległość min. 0,02 m od krzyżujących się z nimi innych przewodów instalacyjnych oraz min. 0,03 m od ścian i stropów.

Zachować odległość min. 0,60 m od iskrzących urządzeń elektrycznych.

Przejścia instalacji przez ścianę zewnętrzną i pozostałe przegrody wykonać w stalowych tulejach ochronnych.

Przyłącza gazu do kotłów należy wykonać w sposób, który nie utrudni czynności serwisowych.

4.3.2 Armatura

Przed kotłami, w odległości nie większej niż 1 m od króćców przyłączeniowych, należy zamontować zawory odcinające kulowe pełoprzelotowe. Za zaworami zamontować filtry gazowe. Kotły połączyć z instalacją gazową na sztywno za pomocą połączenia gwintowanego.

4.3.3 Odprowadzenie spalin

Odprowadzenie spalin z kotłów zostanie wykonane przez przewody spalinowe o średnicy wewnętrznej ϕ 200 mm – dla kotła o mocy 285 kW oraz ϕ 300 mm – dla kotła o mocy 300 kW, wyprowadzone ponad dach budynku (wg proj. kotłowni).

Sprawność przewodów spalinowych należy potwierdzić pozytywną opinią kominiarską.

4.3.4 Wentylacja

Wentylacja kotłowni ma zapewnić niezbędną ilość powietrza do spalania paliwa gazowego oraz przewietrzanie pomieszczenia.

Zostanie wykonany kanał nawiewny typu Z o przekroju min. 2925 cm² oraz kanały wywiewne o łącznym przekroju min. 1463 cm² wyprowadzone ponad dach budynku (wg proj. kotłowni).

Pomieszczenia zamknięte, przez które przechodzi przewód gazowy, winny mieć sprawną wentylację grawitacyjną.

Sprawność przewodów wentylacyjnych należy potwierdzić pozytywną opinią kominiarską.

4.3.5 Próba szczelności

Próbę szczelności instalacji gazowej należy wykonać za pomocą sprężonego powietrza przy ciśnieniu 0,1 MPa w czasie 30 min.

Próbę należy przeprowadzić w obecności Inwestora.

4.3.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Po wykonaniu próby szczelności przewody stalowe należy zabezpieczyć przed korozją i pomalować farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

5. WYTYCZNE DLA BRANŻ WSPÓŁPRACUJĄCYCH

5.1. WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- objęcie elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi instalacji gazowej
- wykonanie systemu sygnalizacyjno-odcinającego dopływ gazu

5.2. WYTYCZNE DLA BRANŻY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

- wykonanie i obróbka przejść instalacyjnych w ścianach
- zamurowanie okna przy stacji gazowej w obrębie strefy zagrożenia wybuchem

6. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Przejścia przewodów przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych wykonać w klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.

Wymagana odporność ogniowa przegród kotłowni – REI60, natomiast drzwi wejściowych do kotłowni EI30.

7. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Inwestycja polegająca na budowie instalacji gazowej nie zalicza się do inwestycji mogących oddziaływać znacząco na środowisko.

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
1.	Stacja redukcyjno-pomiarowa typ PR/0-90/1/ROT-B/GX nr kat. R-30/90 <ul style="list-style-type: none">• zawór kulowy blokowy dn25 (przyłącze)• filtr gazu FGB-20/P• gazomierz rotorowy G16 1:100• korektor z zaworem trójdrogowym• reduktor gazu VF-100• zawór dn50 z głowicą zamykającą MAG-3• telemetria (technologia GPRS) z zasilaniem bateryjnym typu MacTEL prod. PLUM• obudowa metalowa• stojak nośny	1 kpl.	prod. EM-GAZ wg załączonej karty katalogowej
2.	Rury stalowe czarne bez szwu dn50	9 m	
3.	Rury stalowe czarne bez szwu dn80	21 m	
4.	Rury stalowe czarne bez szwu dn150	4 m	bufor
5.	Zawór kulowy pełnoprzelotowy dn50	2 szt.	
6.	Zawór kulowy pełnoprzelotowy dn80	1 szt.	
7.	Filtr gazowy dn50	2 szt.	
8.	Przejście p.poż. EI60 dla rury stalowej dn80	1 szt.	

Uwagi:

- Rury stalowe czarne bez szwu wg PN-EN 10208-1:2011 - Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych - Rury o klasie wymagań A
- Możliwe jest zastosowanie innych materiałów równoważnych technicznie, o parametrach użytkowych i jakościowych nie gorszych od projektowanych. Zastosowanie innej stacji redukcyjno-pomiarowej wymaga ponownych uzgodnień MSG.

9. UWAGI KOŃCOWE

1. Instalacje należy wykonać zgodnie z:
 - Ustawą z dn. 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm.)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.02.75.690 z późn. zm.)
 - Przepisami BHP
 - Wymogami MSG w Warszawie
 - DTR i wytycznymi producentów urządzeń i materiałów
2. Prace instalacyjne prowadzić w ścisłej koordynacji z pozostałymi branżami
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sprawdzić istotne wymiary w naturze
4. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane prawem polskim dopuszczenia do stosowania w budownictwie
5. Wszelkie odniesienia w dokumentacji do jakichkolwiek konkretnych marek i typów materiałów uzupełnia się zapisem, że możliwe jest zastosowanie innych materiałów równoważnych technicznie, o parametrach użytkowych i jakościowych nie gorszych od projektowanych.

6. Warunkiem prawidłowej pracy instalacji jest właściwa eksploatacja, tzn. urządzenia powinny znajdować się pod bezpośrednim nadzorem służb eksploatacyjnych oraz powinny być spełnione wszystkie wymagania zawarte w DTR.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji gazowej w istniejącym budynku przy ul. Mrówczej 243 w Warszawie. Zakres robót obejmuje:

- montaż stacji gazowej
- montaż rur stalowych
- montaż armatury
- próbę ciśnieniową
- zabezpieczenie antykorozyjne rur stalowych.

2. Istniejące obiekty budowlane

Roboty budowlane będą wykonywane w istniejącym pawilonie techniczno-magazynowym Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie inwestycji brak obiektów lub innych elementów zagospodarowania terenu stwarzających samoistne zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

Realizacja robót stwarza zagrożenie dla osób postronnych nie związanych z procesem budowlanym w zakresie montażu instalacji gazowej.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- porażenie prądem elektrycznym podczas używania elektronarzędzi
- urazy spowodowane pracą z użyciem narzędzi i sprzętu (urazy mechaniczne, skaleczenia)
- zagrożenia spowodowane używaniem materiałów łatwopalnych i wybuchowych (tlen, acetylen)
- wybuch gazu podczas prac spawalniczych
- zatrucia spowodowane stosowaniem środków chemii budowlanej
- upadek na płaszczyźnie.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów BHP.

6. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Należy zastosować środki, wymienione w ogólnych i branżowych przepisach o bezpieczeństwie i higienie pracy dotyczących organizacji placów budowy i prowadzeniu robót budowlanych.

Sposoby zapobiegające możliwościom wystąpienia niebezpieczeństw wynikających z prowadzonych robót:

1. prowadzenie robót zgodnie z projektem, przepisami bezpieczeństwa, instrukcjami montażu urządzeń i materiałów budowlanych
2. przeprowadzenie instruktażu pracowników
3. prowadzenie dokumentacji szkolenia i instruktażu wraz z archiwizacją oświadczeń pracowników, orzeczeń lekarskich
4. wygrodzenie i czytelne oznakowanie terenu budowy
5. zapewnienie ochrony terenu budowy przed dostępem osób trzecich
6. wydzielenie i oznaczenie stref szczególnego zagrożenia
7. zapewnienie dróg ewakuacji
8. używanie sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu
9. stosowanie atestowanych środków ochrony indywidualnej
10. zapewnienie nadzoru nad pracami budowlanymi.

Podstawa opracowania :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

Projektant

Obliczenia hydrauliczne

Sprawdzenie pojemności instalacji gazowej

Minimalna pojemność akumulacyjna instalacji

$$V_a = 0,003 \cdot Q$$

$$V_a = 0,003 \cdot 70,0 = 0,21 \text{ m}^3$$

W celu zwiększenia pojemności instalacji dobrano bufor z rury dn150 długości 4m.

Obliczenie średnic przewodów i strat ciśnienia instalacji gazowej

Obliczenia dla kotła typu Vitoplex 300 prod. Viessmann $q_{\max} = 39 \text{ m}^3/\text{h}$ ($Q = 300 \text{ kW}$)

L.p.	Liczba odbior.	Nomin. pobór gazu	Wsp. jednocz. poboru gazu	Rzecz. pobór gazu	Dług. działki	Średn.	Opory miejscowe					Dług. zastępcza	Dług. oblicz.	Jednostk. strata ciśnienia	Całkowita strata ciśnienia
							kurek kulowy	kolano	zwążka	trójnik					
										przelot	odnoga				
n	Qnom.	t	Qrzecz	L	d	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	Z	L+Z	R	R*(L+Z)	
-	-	m ³ /h	-	m ³ /h	m	mm	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m	Pa/m	Pa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	39,0	1,000	39,00	4,0	50	1	2			1	7,0	11,00	5,11	56,21
1	2	70,0	1,000	70,00	4,0	150		1				0,0	4,00	0,30	1,20
1	2	70,0	1,000	70,00	21,0	80	3	9	2			30,2	51,20	1,30	66,56
<i>całkowita strata ciśnienia</i>															123,97
Dp dop = 200 Pa															

Dane techniczne kotła typu Vitocrossal 200 o mocy 95-285 kW

Dane techniczne kotła grzewczego

Dane techniczne

Znamionowa moc cieplna							
$T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$	kW	29 do 87	38 do 115	47 do 142	47 do 186	82 do 246	104 do 311
$T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$	kW	27 do 80	35 do 105	43 do 130	43 do 170	75 do 225	95 do 285
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	27 do 82	36 do 108	45 do 134	44 do 175	77 do 232	98 do 293
Nr ident. produktu		CE-0085BQ0021					
Dop. temperatura robocza	$^\circ\text{C}$	95	95	95	95	95	95
Dop. temperatura na zasilaniu (= temp. progowa)	$^\circ\text{C}$	110	110	110	110	110	110
Dop. ciśnienie robocze	bar	4	4	4	4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Wymiary po stronie korpusu kotła							
Długość g^1	mm	1356	1356	1356	1396	1396	1396
Szerokość d	mm	660	660	660	760	760	760
Wysokość (z króćcami) p	mm	1178	1178	1178	1277	1277	1277
Wymiary całkowite							
Długość całkowita e	mm	1766	1766	1766	1795	1795	1795
Szerokość całkowita c	mm	816	816	816	916	916	916
Wysokość całkowita a	mm	1351	1351	1351	1450	1450	1450
Fundament							
Długość	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Szerokość	mm	800	800	800	800	800	800
Wysokość	mm	100	100	100	100	100	100
Masa							
– Korpus kotła	kg	181	185	189	228	243	256
Masa całkowita							
– Kocioł grzewczy z izolacją cieplną, palnikiem i regulatorem obiegu kotła	kg	272	281	285	331	347	362
Pojemność wodna kotła	litry	229	225	221	306	292	279
Przyłącza kotła grzewczego							
Zasilanie z kotła	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Powrót do kotła	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Spust	R	1	1	1	1	1	1
Odpyływ kondensatu (syfon)	Ø mm	20	20	20	20	20	20
Parametry spalin²							
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wynoszącej 30 $^\circ\text{C}$)							
– przy znamionowej mocy cieplnej	$^\circ\text{C}$	45	45	45	45	45	45
– przy obciążeniu częściowym	$^\circ\text{C}$	35	35	35	35	35	35
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wynoszącej 60 $^\circ\text{C}$)	$^\circ\text{C}$	75	75	75	75	75	75
Masowe natężenie przepływu (przy zastosowaniu gazu ziemnego)							
– przy znamionowej mocy cieplnej	kg/h	127	166	205	269	356	451
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	42	55	69	90	119	150
Dyspozycyjne ciśnienie tłoczenia	Pa	70	70	70	70	70	70
przy króćcu spalin ³	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Przyłącze spalin	Ø mm	150	150	150	200	200	200
Sprawność znormalizowana							
przy temp. systemu grzewczego 40/30 $^\circ\text{C}$	%	do 97 (H _s)/108 (H _i)					
przy temp. systemu grzewczego 75/60 $^\circ\text{C}$	%	do 95 (H _s)/106 (H _i)					
Strata dyżurna $q_{b,70}$	%	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4

¹ Bez palnika promieniowego MatriX² Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 10 % CO₂ przy zastosowaniu gazu ziemnegoTemperatury spalin jako zmierzone wartości brutto przy temperaturze powietrza do spalania wyn. 20 $^\circ\text{C}$.

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do mocy wynoszącej 33% znamionowej mocy cieplnej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji palnika) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

³ Przy zastosowaniu kotła Vitocrossal 200 w instalacjach z kominem niewrażliwym na wilgoć ciśnienie tłoczenia może wynosić maks. 0 Pa.

Dane techniczne palnika gazowego typu Matrix (dla kotła typu Vitocrossal 200)

Dane techniczne palnika promiennikowego Matrix

Dane techniczne

Znamionowa moc cieplna kotła grzewczego T_v/T_R 50/30°C	kW	87	115	142	186	246	311
Moc cieplna palnika górna/dolna ^{*4}	kW	27/82	36/108	45/134	44/175	77/232	98/293
Typ palnika		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
Nr ident. produktu		patrz kocioł grzewczy					
Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Pobór mocy							
przy górnej granicy mocy cieplnej	W	75	140	185	270	330	385
przy dolnej granicy mocy cieplnej	W	25	40	45	45	50	55
Wersja		modulujący					
Wymiary							
Długość a	mm	450	450	450	450	450	450
Długość całkowita b	mm	595	595	595	595	595	595
Długość z pokrywą palnika c	mm	510	510	510	510	510	510
Szerokość d	mm	550	550	550	550	550	550
Wysokość e	mm	480	480	480	480	480	480
Masa	kg	27,5	32	32,5	33	33,5	35,5
Palnik z armaturą uniwersalną i pokrywą palnika							
Ciśnienie na przyłączy gazu	mbar	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2
Przyłącze gazu	R	1	1	1	1	1¼	1¼
Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia							
– Gaz ziemny GZ50/G20	m³/h	2,8–8,7	3,8–11,5	4,7–14,2	4,6–18,6	8,1–24,6	10,3–31,0
– Gaz ziemny GZ-41,5/G27	m³/h	3,3–10,1	4,4–13,3	5,5–16,5	5,4–21,5	9,4–28,6	12,0–36,1

*4 Odpowiada znamionowemu obciążeniu cieplnemu kotła grzewczego.

Dane techniczne kotła typu Vitoplex 300 o mocy 300 kW

Dane techniczne kotła grzewczego

Dane techniczne

Znamionowa moc cieplna	kW	90	115	140	180	235	300	390	500
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	97	124	151	194	254	323	420	538
Oznaczenie CE		CE-0085BT0478						—	—
– według wytycznej współczynnika sprawności		CE-0085BT0478							
– wg dyrektywy dot. urządzeń gazowych		CE-0085BT0478							
Dop. temperatura na zasilaniu (= temp. progowa)	°C	110 (do 120°C na zapytanie)							
Dop. ciśnienie robocze	bar kPa	4 400							
Opór przepływu spalin	Pa mbar	40 0,4	60 0,6	80 0,8	100 1,0	200 2,0	200 2,0	200 2,0	300 3,0
Wymiary po stronie korpusu kotła									
Długość (wymiar q) ^{*1}	mm	1215	1420	1405	1600	1820	1820	1865	2010
Szerokość (wymiar d)	mm	575	575	650	650	730	730	865	865
Wysokość (z króćcami) (wymiar t)	mm	1145	1145	1180	1180	1285	1285	1455	1455
Wymiary całkowite									
Długość całkowita (wymiar r)	mm	1300	1500	1485	1680	1905	1905	1945	2090
Długość całkowita z palnikiem i kółkami (wymiar s)	mm	1700	1905	1910	2110	2330	2330	—	—
Szerokość całkowita (wymiar e)	mm	755	755	825	825	905	905	1040	1040
Wysokość całkowita (wymiar b)	mm	1315	1315	1350	1350	1460	1460	1625	1625
Wysokość konserwacyjna (regulator) (wymiar a)	mm	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
Wysokość									
– dźwiękochłonne nóżki regulacyjne	mm	28	28	28	28	—	—	—	—
– dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (w stanie obciążonym)	mm	—	—	—	—	37	37	37	37
Fundament									
Długość	mm	1000	1200	1200	1400	1650	1650	1650	1800
Szerokość	mm	760	760	830	830	900	900	1040	1040
Średnica komory spalania	mm	380	380	400	400	480	480	570	570
Długość komory spalania	mm	800	1000	1000	1200	1400	1400	1400	1550
Masa korpusu kotła	kg	370	405	460	520	700	800	950	1145
Masa całkowita	kg	415	450	510	570	760	860	1085	1330
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną i regulatorem obiegu kotła									
Masa całkowita	kg	440	475	540	600	790	890	—	—
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną, palnikiem i regulatorem obiegu kotła									
Pojemność wodna kotła	litry	170	210	250	290	470	430	600	630
Przyłącza kotła grzewczego									
Zasilanie z kotła i powrót do kotła	PN 6 DN	65	65	65	65	65	80	100	100
Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½
Spust	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Parametry spalin^{*2}									
Temperatura (przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 60°C)									
– przy znam. mocy cieplnej	°C					160			
– przy obciążeniu częściowym	°C					105			
Temperatura (przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 80°C)	°C					175			
Przepływ masowy spalin									
– dla gazu ziemnego	kg/h					1,5225 x moc spalania w kW			
– przy zastosowaniu lekkiego oleju opałowego	kg/h					1,5 x moc spalania w kW			
Wymagane ciśnienie tłoczenia	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0	0
Przyłącze spalin	Ø mm	180	180	200	200	200	200	250	250

*1 Drzwi kotła zdemontowane.

*2 Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 13% CO₂ w przypadku oleju opałowego lekkiego i 10% CO₂ w przypadku gazu ziemnego.

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

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do wydajności wynoszącej 60% znamionowej mocy cieplnej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

0442 14/PL

Dane techniczne dwustopniowego palnika gazowego typu RS 34/M MZ Riello (dla kotła typu Vitoplex 300)

STR: 5		RS 34-44/M MZ			
DANE TECHNICZNE					
MODEL		RS 34/M MZ	RS 44/M MZ	RS 44/M MZ	
TYP		874 T	875 T	875 T	
MOC_(H)	MAX.	KW Mcal/h	125 - 390 108 - 336	200 - 550 172 - 473	200 - 550 172 - 473
	MIN.	KW Mcal/h	70 60	100 86	100 86
PALIWO		Gaz ziemny: G20 - G21 - G22 - G23 - G25			
DZIAŁANIE		Przerzywane (1 zatrzymanie na 24 godziny) Praca dwustopniowa - modulowana (patrz:akcesoria dodatkowe)			
ZASTOSOWANIE STANDARDOWE		Kotły wodne, parowe, na olej diatermiczny			
TEMPERATURA OTOCZENIA		°C	- 20 do 40		
TEMPERATURA POWIETRZA DO SPALANIA		°C	- 20 do 60		
ZASILANIE ELEKTRYCZNE		V	230 +/- 10%		
		Hz	50 jednofazowe		
SILNIK		Rpm	2800	2800	2780
		W	300	420	450
		V	220 - 240	220 - 240	220/240 - 380/415
PRĄD ROZRUCHU SILNIKA		A	15	17	14 - 10
PRĄD PRACY SILNIKA		A	3,2	3,5	2 - 1,4
KONDENSATOR SILNIKA		µF	12,5/260	12,5/420	-
TRANSFORMATOR ZAPŁONU		V1 - V2 I1 - I2	230V 1x1,5 kV 1A - 25 mA		
MOC ELEKTRYCZNA POBIERANA		W max	600	700	750
STOPIEŃ OCHRONY		IP2XD			
ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI EEC		90/396 - 89/336 - 73/23 - 92/42			
POZIOM HAŁASU₍₃₎		dBA	70	72	72
HOMOLOGACJA		CE	0085BR0378	0085BR0378	0085BR0378

[1] Warunki odniesienia: Temperatura otoczenia 20°C - Ciśnienie barometryczne 1000 mbar - Wysokość 100 m n.p.m.
 [2] Ciśnienie w miejscu podłączenia presostatu 20(A)str. 5, przy ciśnieniu zerowym w komorze spalania i przy maksymalnej mocy palnika.
 [3] Ciśnienie akustyczne pomierzone w laboratorium spalania producenta, przy palniku pracującym na kotle próbnym z maksymalną mocą.

KOD	MODEL	MOC		CAŁKOWITY POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ (kW)	CERTYFIKATY	
		(kW)	GAZ (Nm³/h)			
3788710	RS 34/M MZ TC FS1 1/220-230/50-60	220-230/50-60	70/125 ÷ 390	7/13 ÷ 39	0,6	CE 0085BR0378

Protokół z uzgodnienia lokalizacji szafki gazowej

PROTOKÓŁ Z UZGODNIENIA LOKALIZACJI

SZAFKI NA PUNKT REDUKCYJNO-POMIAROWY lub POMIAROWY*

W trakcie wizji lokalnej w dniu..... 10.09.2013r...... w obecności:

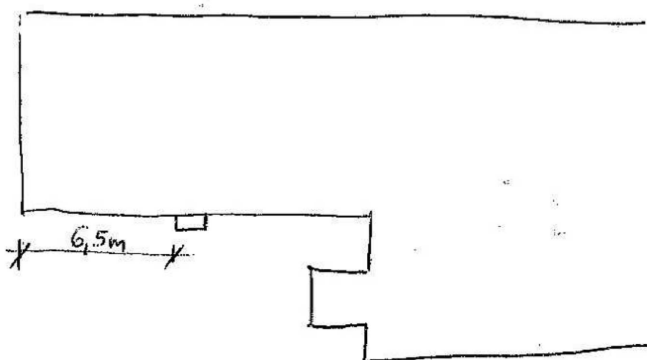
1. Właściciel / współwłaściciel posesji - Pan/i.....
2. Właściciel / współwłaściciel posesji - Pan/i.....
3. Projektant przyłącza gazowego..... Kamil Płatos......

ustalono, że szafka na punkt redukcyjno – pomiarowy lub pomiarowy* (zwana dalej *szafka*) będzie*, nie będzie* umieszczona w ogrodzeniu posesji zlokalizowanej przy ul.
w miejscowości W-wa..... gmina/dzielnica WAWER.....
wg zamieszczonego niżej szkicu.

Ponadto ustalono:

1. długość projektowanego przyłącza gazowego wynosi m
2. typ szafki: - Z4*, Z5*, inny.....
3. sposób montażu szafki:
 - na istniejącej podmurówce*
 - na typowym postumencie*
 - przymocowana do ogrodzenia*
 - inny.....

Uwagi:.....



(Miejsce na szkic z pomiarami od stałych punktów w terenie)

Na tym Protokół zakończono:

1. Marek Gajdzki
INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
KORNICZAŃSKA 11/NEGO
02-675 Warszawa ul. Racjonalizacji 6/8
NIP 525-000-85-19
REGON 000057773
2. [Podpis]
podpis właściciela/współwłaściciela posesji
3. [Podpis]
podpis właściciela/współwłaściciela posesji

* niepotrzebne skreślić

mgr inż. Kamil Płatos
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
elek. instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0072/PODS/12

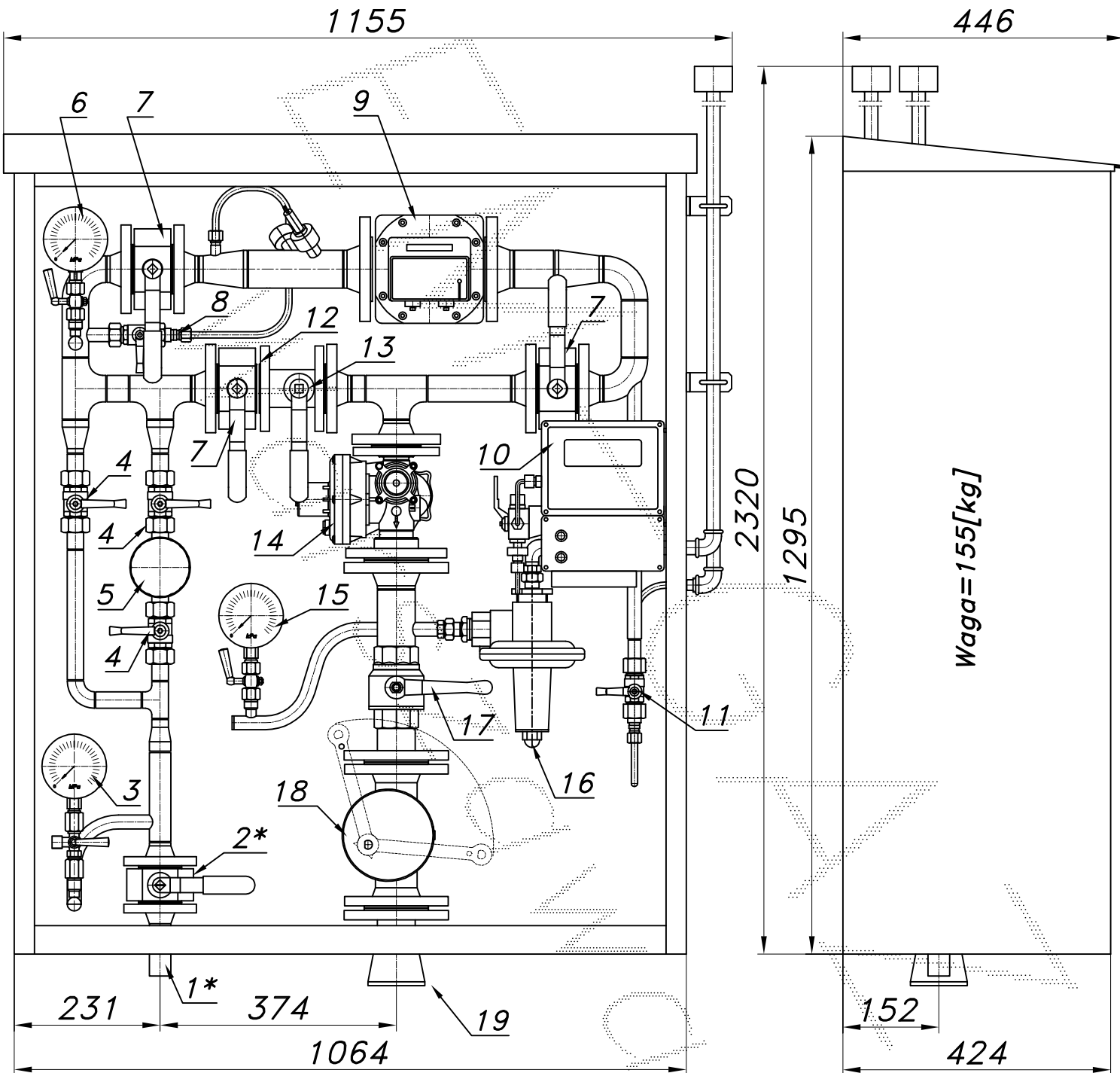
JEDNOCIĄGOWA STACJA REDUKCYJNO-POMIAROWA GAZU

typu: **PR/O-90/1/ROT-B/GX**

$Q_{max}=95$ [Nm³/h], $P_{max}=25$ [kPa]

Numer katalogowy
R-30/90

Jednociągowa stacja redukcyjno-pomiarowa gazu z gazomierzem rotorym i korektorem. Na wejściu filtr z obejściem. Za reduktorem zawór upustowy V50. Na wyjściu zawór z głowicą zamykającą DN50/MAG-3.



Max. zdolność pomiarowa gazomierza rotowego G16/25

Pz [kPa]	100	150	200	250	300	350	400
Qmax. [Nm ³ /h]	49	61	73	85	97	109	122

Min. zdolność pomiar. gazom. rotor. G16 Pz=300[kPa], To=15°[c]

Zakresowość	1:20	1:30	1:50	1:80	1:100	1:130	1:160
Qmin. [Nm ³ /h]	4.7	3.1	1.9	1.2	0.9	0.7	0.6

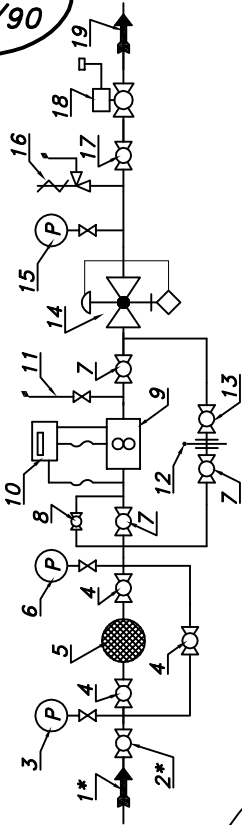
Obudowa metalowa. Rama nośna ze stalowych profili prostokątnych. Blachy osłonowe aluminiowe lub stalowe fosforanowane, malowane lakierem proszkowym (kolor z katalogu RAL) nitowane do ramy. Na życzenie stalowy stojak nośny zamiast fundamentu i uchwyty do dźwigu.

Numer katalogowy
R-30/90

JEDNOCIĄGOWA STACJA REDUKCYJNO-POMIAROWA GAZU

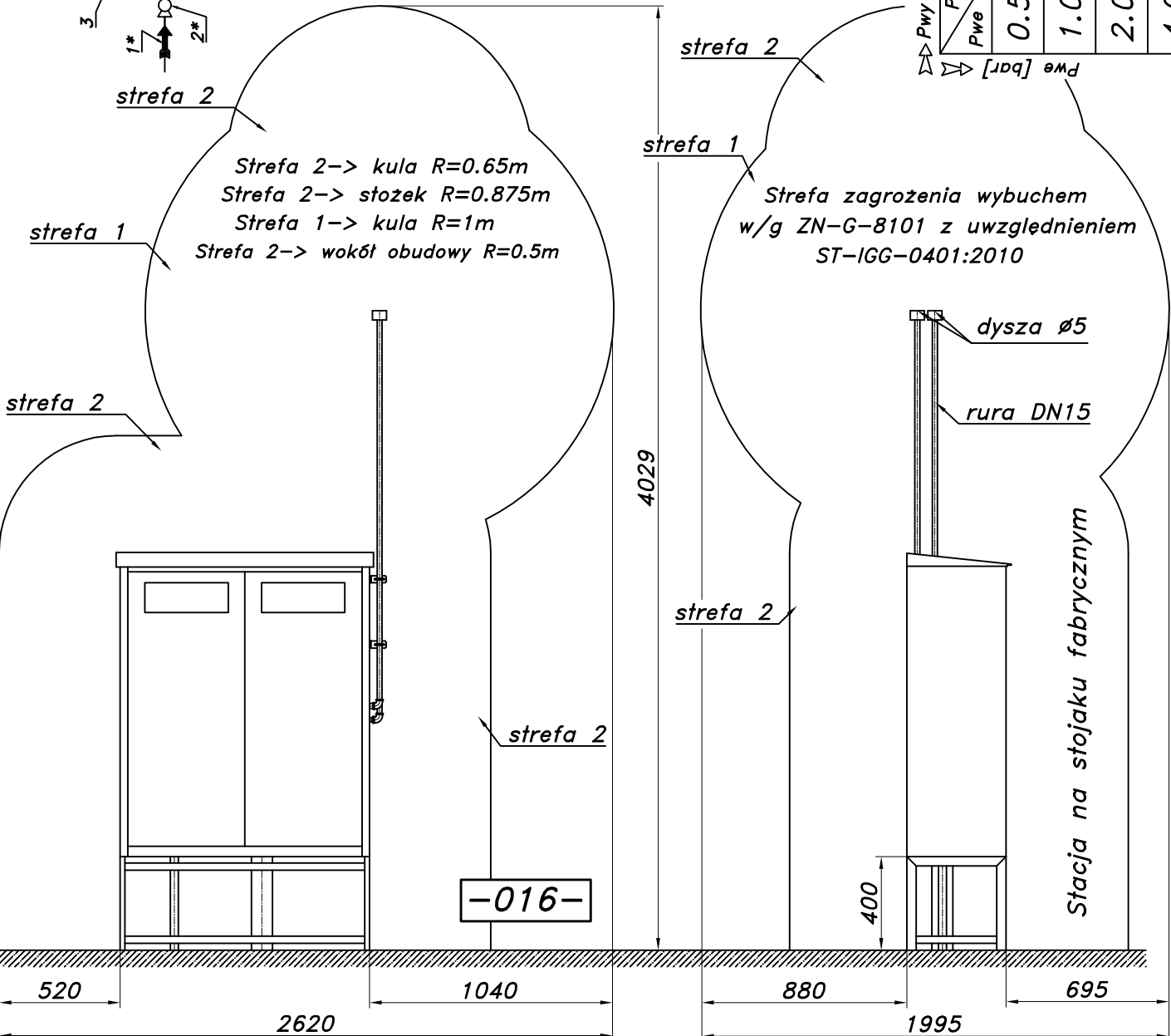
PR/O-90/1/ROT-B/GX

Schemat technologiczny



- 01*. Rura wejściowa DN25 (DN32) przyłączy
- 02*. Zawór kulowy blokowy DN25 przyłączy
- 03. Manometr 0.6 [MPa] z kurkiem trójdrogowym
- 04. Zawór kulowy sferyczny $\varnothing 20$
- 05. Filtr gazu FGB-20/P
- 06. Manometr 0.6 [MPa] z kurkiem
- 07. Zawór kulowy blokowy DN32
- 08. Zespół napętniania
- 09. Gazomierz rotacyjny G16/DN50 (G25)
- 10. Korektor z zaworem trójdrogowym
- 11. Zespół odpowietrzenia
- 12. Zasklepka typu "okular"
- 13. Zawór kulowy kofnierowy DN32
- 14. Reduktor gazu typu: VF-100
- 15. Manometr niskiego ciśnienia z kurkiem
- 16. Zawór upustowy V50 (V51)
- 17. Zawór kulowy gwintowany DN50
- 18. Zawór z głowicą zamykającą DN50/MAG-3
- 19. Rura wyjściowa DN80 (DN65, DN100)

Pwy [kPa]	Charakterystyka reduktora VF-100 [Nm ³ /h]									
	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	30			
Pwe [bar]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			
1.0	100	100	100	100	100	100	100			
2.0	100	100	100	100	100	100	100			
4.0	100	100	100	100	100	100	100			



Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa
Aleje Jerozolimskie 179 02-222 Warszawa
tel. (22)6673000 faks (22)6673999

Sekcja Rozwoju i Przyłączenia
tel. (22)6673192
faks (22)6673391
edyta.perzyna@msgaz.pl

INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICICTWA SKALNEGO
WARSZAWA, UL. RACJONALIZACJI 6 M. 8
02-673 WARSZAWA
NIP: 5250008519, REGON: 000057773

Nr warunków: WTRRW/9065/WP/1/2013
Nr wniosku:

Warszawa, 10.05.2013

**TARYFOWE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ
DLA PODMIOTU PRZEWIDUJĄCEGO ODBIÓR PALIWA GAZOWEGO W ILOŚCI POWYŻEJ 10 m³/h GAZU ZIEMNEGO
WYSOKOMETANOWEGO GRUPY E (zwane dalej Warunkami przyłączenia)**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 19.04.2013 Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa określa następujące Warunki przyłączenia:

I. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego:

Typ obiektu: biurowo-warsztatowy - szt.1

Lokalizacja: gm. Warszawa m. Warszawa, ul. Mrówcza 243

II. Rodzaj odbiorników paliwa gazowego:

L.p.	Rodzaj odbiornika	Pobór gazu na odbiornik [m ³ /h]	Ilość [szt.]
1	kocioł gazowy jednofunkcyjny	41,00	1
2	kocioł gazowy jednofunkcyjny	30,00	1

III. Punkty poboru paliwa gazowego, roczny pobór paliwa gazowego:

L.p.	Status	Pobór paliwa gazowego [m ³ /rok]
1	projektowany	142 000

IV. Ciśnienie paliwa gazowego:

- w sieci dystrybucyjnej 10-500 kPa,
- w punkcie dostarczenia i odbioru 1,6-2,5 kPa.

V. Przewidywany termin przyłączenia obiektu do sieci gazowej uzależniony jest od możliwości finansowych i wykonawczych Przedsiębiorstwa gazowniczego i zostanie ustalony w dniu zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej. Aktualnie nie jest on dłuższy niż 10 m-cy od daty zawarcia umowy o przyłączenie. Po upływie 30 dni od daty wydania Warunków przyłączenia, aktualny przewidywany termin przyłączenia określony powyżej, może ulec zmianie.

VI. Miejsce podłączenia do sieci gazowej:

L.p.	Rodzaj obiektu	Ciśnienie bazowe	Materiał	Średnica [mm]	Lokalizacja
1	gazociąg	średnie	PE	63	Warszawa ul. Chorzowska

VII. Zakres prac budowlanych niezbędnych do zrealizowania przyłączenia obiektu do sieci gazowej obejmuje wykonanie następujących elementów sieci gazowej:

- budowa lub rozbudowa gazociąg(ów) dystrybucyjnego(ych): brak
- budowa przyłącza gazowego:

L.p.	Ciśnienie	Materiał	Średnica [mm]	Długość ok. [m]	Moc przyłączeniowa [m ³ /h]
1	średnie	PE	32	13	71,0

Doboru rur, z których mają zostać zbudowane gazociągi dystrybucyjne i przyłącza gazowe, powinien dokonać projektant na podstawie zaleceń do doboru rur z PE w sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego (pismo nr DMT/DJ/65/2010 z dnia 08.02.2010 udostępnione na stronie internetowej: www.msgaz.pl), przy uwzględnieniu aspektów dotyczących optymalizacji kosztów budowy oraz bezpieczeństwa eksploatacji.

3. Pozostałe elementy:

L.p.	Rodzaj elementu
1	przyłącze gazowe poza granicą własności MSG
2	stacja gazowa
3	instalacja gazowa

VIII. Miejsce rozgraniczenia własności sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego i instalacji gazowej Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie stanowić będzie armatura odcinająca dopływ paliwa gazowego usytuowana na przyłączu gazowym przed stacją gazową.

IX. Wymagania dotyczące pomiaru, kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

- Miejsce usytuowania gazomierza: stacja gazowa na zewnątrz obiektu .
- Rodzaj i wielkość gazomierza:

L.p.	Rodzaj	Wielkość	Ilość [szt.]	Ciśnienie pomiaru
1	rotorowy	G16	1	średnie

3. Zapotrzebowanie na paliwo gazowe:

rok	maksymalne roczne [tys. m ³ / rok]	minimalne roczne [tys. m ³ / rok]	maksymalne dobowe [m ³ /dobę]	minimalne dobowe [m ³ /dobę]	maksymalne godzinowe [m ³ /h]	minimalne godzinowe [m ³ /h]
2014	142	106	710	236	71	14
docelowo	142	106	710	236	71	14

4. Charakterystyka odbioru paliwa gazowego:

rok	% poboru rocznego			
	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.
2014	35	15	15	35
docelowo	35	15	15	35

5. Minimalna ilość paliwa gazowego niezbędna do utrzymania ruchu technologicznego urządzeń gazowych wynosi 14 m³/h.
6. Możliwość korzystania przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie z innych źródeł energii: brak.
7. Dobór układu pomiarowego należy traktować jako wstępny. Ostatecznego doboru urządzeń pomiarowych dokona projektant w projekcie budowlanym. Projekt budowlany powinien spełniać wymogi Norm Zakładowych ZN-G-4120 + 4122: 2004 „System dostawy gazu” i ZN-G-4001+ 4010: 2001 „Pomiary paliw gazowych”.
Projekt budowlany należy uzgodnić w MSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa, w zakresie: układu pomiarowego tel. (22)6673456 (W-wa, ul Kasprzaka 25); dokumentacji tel. (22)4443159 (W-wa, Al. Jerozolimskie 179).
8. Gazomierz o którym mowa w pkt. 2 l.p. 1 należy wyposażyć w baterijny przelicznik objętości gazu na warunki normalne wraz z odcinkami dopływowym i odpływowym oraz zaworem trójdrogowym i elementami mocującymi.
9. Układy pomiarowe z przelicznikami objętości gazu na warunki normalne należy wyposażyć w urządzenia telemetrii działające w technologii: GPRS z zasilaniem baterijnym typu MacTEL prod. PLUM sp. z o.o. lub CMB-03 prod. COMMON S.A..
10. Urządzenia, o których mowa w pkt. 2, 8, 9 powyżej stanowią będą własność Przedsiębiorstwa gazowniczego. Pozostałe elementy wyposażenia miejsca usytuowania gazomierza łącznie z obudową, stanowią będą własność Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie.
11. Po wybudowaniu stacji gazowej i instalacji gazowej konieczne jest zgłoszenie tej stacji do odbioru wstępnego przez Sekcję Pomiarów właściwego terenowo Zakładu Przedsiębiorstwa gazowniczego. **Odbiór wstępny jest jednym z koniecznych warunków do zawarcia umowy kompleksowej dostarczania paliwa gazowego, a następnie nagazowania stacji, które wykonywane jest wyłącznie przez odpowiednie służby Przedsiębiorstwa gazowniczego.**
- X. **Wstępna wysokość opłaty za przyłączenie** jaką poniesie Podmiot ubiegający się o przyłączenie wynosi około 4 030,58 zł plus należny podatek od towarów i usług (VAT). Wyżej wskazana opłata za przyłączenie została wyliczona zgodnie z Taryfą dla usług dystrybucji paliw gazowych i usługi regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego dla mocy przyłączeniowej oraz długości przyłącza(-y) gazowego(-ych) określonych w rozdziale VII pkt. 2. Dodatkowo Podmiot ubiegający się o przyłączenie ponosi koszty zakupu i montażu układu pomiarowego w wysokości ¼ nakładów poniesionych na jego zakup i montaż. Wstępnie określone koszty do poniesienia przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie z tytułu zakupu i montażu ww. układu wynoszą 3 422,25 zł plus należny podatek od towarów i usług (VAT).
Uszczegółowienie kosztu nastąpi w umowie o przyłączenie do sieci gazowej natomiast opłata za przyłączenie zostanie wyliczona w oparciu o obowiązującą w dniu zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej Taryfę dla usług dystrybucji paliw gazowych i usługi regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego.
- XI. **Niniejsze Warunki przyłączenia stanowią podstawę do zawarcia, na pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, umowy o przyłączenie do sieci gazowej, określającej obowiązki stron. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlanych, w skład których wchodzi w szczególności:**
1. sporządzenie projektu sieci gazowej zgodnie z niniejszymi Warunkami przyłączenia oraz wymaganiami Ustawy Prawo Budowlane,
 2. uzgodnienie projektu sieci gazowej, o którym mowa w pkt. 1 z Przedsiębiorstwem gazowniczym,
 3. uzyskanie zgód i decyzji niezbędnych do rozpoczęcia prac budowlanych zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
 4. wybudowanie sieci gazowej niezbędnej w celu przyłączenia obiektu do istniejącej sieci Przedsiębiorstwa gazowniczego, zgodnie z niniejszymi Warunkami przyłączenia, projektem budowlanym sieci gazowej, o którym mowa w pkt. 1. oraz dokumentem wymienionym w pkt. 3.
- Wzór umowy o przyłączenie udostępniony jest na stronie internetowej www.msgaz.pl.
- XII. **Informacje ogólne:**
1. **Przedsiębiorstwo gazownicze nie ponosi odpowiedzialności finansowej za działania związane z przyłączeniem, podjęte przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie przed zawarciem umowy o przyłączenie do sieci gazowej.**
 2. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej nastąpi po zawarciu pomiędzy Podmiotem ubiegającym się o przyłączenie a Przedsiębiorstwem gazowniczym umowy o przyłączenie do sieci gazowej w oparciu o niniejsze Warunki przyłączenia po:
 - a) uzyskaniu dla całego przebiegu sieci gazowej tytułu prawnego, mającego postać:
 - w przypadku, gdy na nieruchomości budowane będzie jedynie przyłącze gazowe – oświadczenia wszystkich właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości o wyrażeniu zgody na budowę i eksploatację przyłącza gazowego,
 - w przypadku, gdy na nieruchomości budowany będzie zarówno gazociąg jak i przyłącze gazowe – oświadczenia woli / umowy w formie aktu notarialnego o ustanowieniu przez wszystkich właścicieli lub użytkowników wieczystych powyższej nieruchomości, dla trasy sieci gazowej przebiegającej po tej nieruchomości, ograniczonego prawa rzeczowego – służebności przesyłu na rzecz Przedsiębiorstwa gazowniczego oraz wpisanie tego prawa do księgi wieczystej nieruchomości.
 - b) w przypadku przebiegu sieci gazowej przez tereny publiczne (w szczególności drogi publiczne oraz nieruchomości będące własnością jednostek samorządu terytorialnego lub skarbu państwa), dopuszcza się uzyskanie tytułu prawnego w formie innej niż określonej w pkt.2 lit. a) powyżej,
 - c) zapewnieniu miejsca na urządzenia, o których mowa w rozdziale IX, zgodnie z wymogami Przedsiębiorstwa gazowniczego określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia i obowiązującymi przepisami.
 3. Projektowanie, budowę i użytkowanie sieci gazowej na terenie działania Przedsiębiorstwa gazowniczego należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym zgodnie z przepisami Ustawy Prawo budowlane i Ustawy Prawo energetyczne oraz wydanymi na ich podstawie aktami wykonawczymi, a także zasadami wiedzy technicznej. Zalecane jest stosowanie w tym zakresie procedur i instrukcji technicznych Systemu Zarządzania Jakością obowiązujących w Przedsiębiorstwie gazowniczym, w tym dotyczących:
 - a) sieci gazowych stalowych i z tworzyw sztucznych,
 - b) kwalifikacji wyrobów,
 - c) kwalifikacji dostawców usług.
 4. Podmiot ubiegający się o przyłączenie zobowiązany jest do opracowania projektu budowlanego i uzyskania pozwolenia na budowę instalacji gazowej zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz uzgodnienia z Przedsiębiorstwem gazowniczym wielkości i lokalizacji urządzeń, o których mowa w rozdziale IX.
 5. Podmiot ubiegający się o przyłączenie zobowiązany jest do wybudowania instalacji gazowej zgodnie z projektem budowlanym i decyzją o pozwoleniu na budowę oraz do zapewnienia jej prawidłowego użytkowania, a w szczególności użytkowania odcinka ziemnego instalacji gazowej, który podlega przepisom dla sieci gazowych.

XIII. Uwagi:

1. Niniejsze warunki przyłączenia ważne są do dnia 10.05.2014. Zawarcie z Przedsiębiorstwem gazowniczym umowy o przyłączenie do sieci gazowej przedłuża ważność warunków przyłączenia do dnia zrealizowania inwestycji przyłączeniowej.
2. Z dniem zawarcia umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej dla Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie zostaje zarezerwowana przepustowość w obszarze dystrybucyjnym, w ilości zgodnej z parametrami określonymi w niniejszych Warunkach.
3. Jeżeli Podmiot ubiegający się o przyłączenie, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania warunków przyłączenia nie wystąpi do Przedsiębiorstwa gazowniczego z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie, a zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, Przedsiębiorstwo gazownicze zawiera umowy o przyłączenie do sieci gazowej z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych wniosków o zawarcie umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
4. W sytuacji, gdy w wyniku zawarcia pomiędzy Przedsiębiorstwem gazowniczym i innymi Klientami Umów o przyłączenie, utracone zostaną techniczne możliwości dostarczania paliwa gazowego, Przedsiębiorstwo gazownicze może odmówić zawarcia Umowy o przyłączenie na podstawie niniejszych Warunków przyłączenia. Nie wyklucza to jednak możliwości określenia przez Przedsiębiorstwo gazownicze, na wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, nowych warunków przyłączenia do sieci gazowej i zawarcia na ich podstawie Umowy o przyłączenie.
5. Wpływ na czas realizacji przyłączenia mają w szczególności:
 - niezależne od Przedsiębiorstwa gazowniczego opóźnienia w uzyskaniu zgód, uzgodnień, decyzji i pozwoleń administracyjnych oraz prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i eksploatacyjne do nieruchomości, po których przebiegać będzie trasa sieci gazowej;
 - siła wyższa.
6. Punkt(y) wejścia do dystrybucyjnego systemu gazowego Przedsiębiorstwa gazowniczego będący(e) bazą do zasilania przyłączanego obiektu: Karczew, Konstancin-Jeziorna, Łomianki, Marki, Mory, Piaseczno, Reguły, Sękocin, Sulejówkę, Szamocin, Ząbki

Opracował(a): EDYTA PERZYNA

p.o. Kierownik
Sekcja Rozwoju i Przyłączenia

Agnieszka Zawadzka

Przedsiębiorstwo gazownicze

.....
Potwierdzenie odbioru: data i czytelny podpis



MAZOWIECKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

UMOWA O PRZYŁĄCZENIE DO SIECI GAZOWEJ
Nr WTRR/UP/07176/2013

zawarta w dniu 24.06.2013... pomiędzy:
(datę zawarcia umowy wpisuje Przedsiębiorstwo gazownicze)

Przedsiębiorstwem gazowniczym: Mazowiecką Spółką Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Kruczej 6/14 Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa, Aleje Jeruzolimskie 179, 02-222 Warszawa, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy XII Wydział Gospodarczym Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000147419, wysokość kapitału zakładowego: 1255800000 zł, NIP: 527-23-26-936, reprezentowanym przez:

1	Edyta Perzyna	- Starszy Specjalista
2	<i>Roman Dziurawski</i>	- Starszy Specjalista

a Podmiotem ubiegającym się o przyłączenie:

INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICICTWA SKALNEGO WARSZAWA, UL. RACJONALIZACJI 6/8, 02-673 WARSZAWA	NIP: 5250008519 REGON: 000057773 KRS: 0000043477
---	--

Reprezentowanym przez:

1	<i>dr hab. STEFAN GÓRALCZYK - DYREKTOR INSTYTUTU</i>
---	--

który złożył oświadczenie przy wniosku o określenie Warunków przyłączenia do sieci gazowej, że posiada prawo do korzystania z nieruchomości, gdzie będą użytkowane urządzenia i instalacja gazowa i niniejszym oświadcza, iż oświadczenie to na dzień zawarcia Umowy jest aktualne.

§1

1. Przedmiotem niniejszej umowy, zwanej dalej Umową, jest przyłączenie do sieci gazowej **Przedsiębiorstwa gazowniczego** obiektu budowlanego **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie zlokalizowanego w:**

1	m. Warszawa ul. Mrówcza 243
---	-----------------------------

- w gminie Warszawa, w celu umożliwienia dostarczenia i odbioru paliwa gazowego. W celu realizacji przyłączenia obiektu budowlanego **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, Przedsiębiorstwo gazownicze** wybuduje sieć gazową.
2. Przyłączenie obiektu budowlanego do sieci gazowej, o którym mowa w pkt. 1 zostanie zrealizowane przez **Przedsiębiorstwo gazownicze** lub podmiot działający na jego zlecenie na podstawie Warunków znak: WTRR/W/9065/WP/1/2013 z dnia 10.05.2013, stanowiących załącznik nr 6 do Umowy, na co **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** wyraża zgodę.
3. Szczegółowe warunki wykonania Umowy określone są w Ogólnych Warunkach Umowy (zwanych dalej OWU), stanowiących załącznik nr 1 do Umowy.

§2

1. Budowa sieci gazowej w celu przyłączenia obiektu budowlanego **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** obejmuje budowę przyłącza gazowego o następującym zakresie:

Lp.	Ciśnienie	Materiał	Średnica [mm]	Długość ok. [m]
1	średnie	PE	32	13

od miejsca podłączenia do sieci gazowej, o którym mowa poniżej do punktu rozgraniczającego, o którym mowa w §3 pkt. 1 Umowy.
Miejsce podłączenia do sieci gazowej:

Lp.	Rodzaj obiektu	Ciśnienie bazowe	Materiał	Średnica [mm]	Lokalizacja
1	gazociąg	średnie	PE	63	Warszawa ul. Chorzowska

2. Zmiana zakresu rzeczowego wynikająca z przyczyn niezależnych od **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** i/lub **Przedsiębiorstwa gazowniczego**, określonego w pkt. 1 powyżej nie stanowi zmiany Umowy, o której mowa w §8 pkt. 1 Umowy.

3. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** wybuduje:

Lp.	Rodzaj elementu:
1	przyłącze gazowe poza granicą własności MSG
2	stacja gazowa
3	instalacja gazowa

4. Przewidywane nakłady finansowe związane z realizacją inwestycji wyniosą 24 379,00 zł (słownie: dwadzieścia cztery tysiące trzysta siedemdziesiąt dziewięć zł) w tym:

- a) na budowę przyłącza gazowego, o którym mowa w §2 pkt. 1 Umowy, około 5 900,00 zł (słownie: pięć tysięcy dziewięćset zł),
b) na zakup i zainstalowanie urządzeń, o których mowa §3 pkt. 2 Umowy, zgodnie z kwotą określoną w wycenie układu pomiarowego stanowiącej załącznik nr 5 do Umowy.

§3

1. Punkt rozgraniczający stanowić będzie armatura odcinająca dopływ paliwa gazowego usytuowana na przyłączy gazowym: przed stacją gazową.

2. Wymagania dotyczące pomiaru, kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

a) typ i wielkość gazomierza:

L.p.	Typ	Wielkość	Ilość [szt.]	Ciśnienie pomiaru
1	rotorowy	G16	1	średnie

b) gazomierz o którym mowa w pkt. 2 lit. a) 1) należy wyposażyć w baterijny przelicznik objętości gazu na warunki normalne wraz z odcinkami dopływowym i odpływowym oraz zaworem trójdrogowym i elementami mocującymi,

c) układ do telemetrycznego przekazywania danych pomiarowych – Telemetria GPRS z zas. baterijnym.

3. Przyłącze gazowe poza granicą własności MSG, stacja gazowa, instalacja gazowa z wyłączeniem urządzeń, o których mowa w pkt. 2 powyżej, stanowić będą własność **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie**, który będzie odpowiedzialny za ich stan techniczny.

4. Na wniosek **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie Strony** ustalają, że w terminie 9 miesięcy, liczonem od daty zawarcia Umowy, **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zamontuje urządzenia, o których mowa w §3 pkt. 2 Umowy oraz dokona pisemnego zgłoszenia

db

Przedsiębiorstwu gazowniczemu wykonania tych urządzeń w celu sprawdzenia ich stanu technicznego, stosując formularz stanowiący załącznik nr 7 do Umowy. W tym zakresie nie ma zastosowania zapis §4 pkt. 6 OWU.

5. Urządzenia, o których mowa w pkt. 2 powyżej stanowiąc będą, z chwilą określoną w §4 pkt. 9 Umowy, własność **Przedsiębiorstwa gazowniczego**, które będzie odpowiedzialne za ich stan techniczny.

§4

1. Wstępna wysokość opłaty za przyłączenie, wyliczona w oparciu o obowiązującą w dniu zawarcia Umowy Taryfę dla usług dystrybucji paliw gazowych i usługi regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego dla mocy przyłączeniowej 71 m³/h i długości przyłącza, o której mowa w §2 Umowy, wynosi 4 030,58 zł (słownie: cztery tysiące trzydzieści zł 58/100) plus 23% podatku od towarów i usług (VAT), tj. 4 957,61 zł (słownie: cztery tysiące dziewięćset pięćdziesiąt siedem zł 61/100). Kalkulacja opłaty za przyłączenie stanowi załącznik nr 4 do Umowy. Ostateczna wysokość opłaty za przyłączenie zostanie określona zgodnie z §5 pkt. 1 OWU.
2. Zgodnie z obowiązującą w dniu zawarcia Umowy Taryfą dla usług dystrybucji paliw gazowych i usługi regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego, **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** ponosi koszty zakupu i montażu układu pomiarowego w wysokości ¼ nakładów poniesionych na jego zakup i montaż. Wysokość całkowitych nakładów na zakup i montaż tego układu oraz wyliczenie kosztów do poniesienia przez **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zostały określone w tabelach zamieszczonych w załączniku nr 5 do Umowy.
3. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** oświadcza, że sprzedaje zainstalowane urządzenia, o których mowa w §3 pkt. 2 Umowy **Przedsiębiorstwu gazowniczemu** za kwotę określoną w tabeli nr I zamieszczonej w załączniku nr 5 do Umowy.
4. **Przedsiębiorstwo gazownicze** kupuje od **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** urządzenia, o których mowa w §3 pkt. 2 Umowy za cenę ustaloną w pkt. 3 powyżej.
5. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** wystawi fakturę na kwotę, o której mowa w pkt. 3 powyżej po podpisaniu bez zastrzeżeń protokołu, o którym mowa w §5 pkt. 6 Umowy, jednak nie później niż na 7 dni przed terminem zawarcia umowy kompleksowej dostarczania paliwa gazowego, o którym mowa w §5 pkt. 3 Umowy.
6. **Przedsiębiorstwo gazownicze** wystawi fakturę za ¼ nakładów poniesionych na zakup i montaż układu pomiarowego na kwotę określoną w tabeli nr II zamieszczonej w załączniku nr 5 do Umowy. Faktura zostanie wystawiona w terminie 7 dni od dnia otrzymania faktury, o której mowa w pkt. 5 powyżej.
7. Należności wskazane w pkt. 2 i pkt. 3 powyżej zostaną rozliczone w formie kompensaty na podstawie faktur wskazanych w pkt. 5 i 6 powyżej.
8. Na skutek kompensaty należności wskazane w pkt. 7 powyżej umarzają się do kwoty 4 209,37 zł (słownie: cztery tysiące dwieście dziewięć zł 37/100).
Do zapłaty pozostaje kwota 18 519,80 zł (słownie: osiemnaście tysięcy pięćset dziewięćnaście zł 80/100), która zostanie przekazana przez **Przedsiębiorstwo gazownicze** na rachunek bankowy **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** w terminie 28 dni od dnia otrzymania faktury przez **Przedsiębiorstwo gazownicze**, o której mowa w pkt. 5 powyżej.
9. Przejście prawa własności urządzeń, o których mowa w §3 pkt. 2 Umowy nastąpi z chwilą uznania rachunku bankowego **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** kwotą, o której mowa w pkt. 8 powyżej.
10. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** oświadcza, że jest podatnikiem podatku VAT.

§5

Strony Umowy ustalają, że:

1. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** wybuduje instalację gazową w terminie 9 miesięcy, licznym od daty zawarcia Umowy.
2. **Przedsiębiorstwo gazownicze** wybuduje sieć gazową, o której mowa §2 Umowy w terminie 10 miesięcy, licznym od daty zawarcia Umowy.
3. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zobowiązuje się w terminie 30 dni od daty, o której mowa w pkt. 2 powyżej zawrzeć z **Przedsiębiorstwem obrotu gazem** Umowę kompleksową dostarczania paliwa gazowego albo z **Przedsiębiorstwem gazowniczym** Umowę o świadczenie usługi dystrybucji paliwa gazowego i z **Przedsiębiorstwem obrotu gazem** Umowę sprzedaży paliwa gazowego zgodnie z zadeklarowanymi wielkościami poboru paliwa gazowego, określonymi w Warunkach, o których mowa w §1 pkt. 2 Umowy.
4. Rozpoczęcie dostarczania i odbioru paliwa gazowego nastąpi nie później niż 90 dni od daty, o której mowa w pkt. 2 powyżej pod warunkiem wykonania obowiązków, o których mowa w §3 i §4 OWU oraz w §3 pkt. 4 i §5 pkt. 6 i 7 Umowy.
5. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zobowiązuje się do odbioru paliwa gazowego z mocą umowną i w ilości rocznej określonych w pkt. 3 powyżej przez okres co najmniej 1 lat/a.
6. **Przedsiębiorstwo gazownicze** w terminie 7 dni od dnia otrzymania pisemnego zgłoszenia, o którym mowa w §3 pkt. 4 Umowy, przystąpi do sprawdzenia urządzeń określonych w §3 pkt. 2 Umowy, które zostanie zakończone podpisaniem protokołu odbioru.
7. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** przekazuje **Przedsiębiorstwu gazowniczemu** w dniu przeprowadzenia kontroli, o której mowa w §5 pkt. 6 Umowy dokumentację dotyczącą zainstalowanego układu pomiarowego, tj.:
 - a) gwarancję producenta gazomierza,
 - b) dokumentację techniczno – rozruchową gazomierza (DTR),
 - c) instrukcję obsługi gazomierza,
 - d) świadectwo jakości gazomierza,
 - e) gwarancję producenta przelicznika,
 - f) dokumentację techniczno – rozruchową przelicznika (DTR),
 - g) instrukcję obsługi przelicznika,
 - h) świadectwo jakości przelicznika,
 - i) gwarancję producenta urządzeń GPRS,
 - j) dokumentację techniczno – rozruchową urządzeń GPRS (DTR).

§6

1. Z dniem zawarcia Umowy, w terminie do dnia złożenia w **Przedsiębiorstwie gazowniczym** Pojedynczego Zlecenia Dystrybucji (PZD), dla **Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie** zostaje zarezerwowana przepustowość w obszarze dystrybucyjnym, w ilości zgodnej z parametrami określonymi w Warunkach, o których mowa w §1 pkt. 2 Umowy. Termin złożenia PZD upływa z dniem określonym w §5 pkt 3 Umowy.
2. W przypadku, gdy **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zawrze z **Przedsiębiorstwem obrotu gazem** Umowę kompleksową dostarczania paliwa gazowego, PZD składane jest przez **Przedsiębiorstwo obrotu gazem**.
3. W przypadku, gdy **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** zawrze z **Przedsiębiorstwem gazowniczym** Umowę o świadczenie usługi dystrybucji paliwa gazowego, PZD składane jest przez **Podmiot ubiegający się o przyłączenie**.
4. Niezłożenie w **Przedsiębiorstwie gazowniczym** PZD w terminie określonym w pkt. 1 powyżej, może skutkować utratą rezerwacji przepustowości w obszarze dystrybucyjnym oraz brakiem możliwości świadczenia usługi dystrybucji paliwa gazowego przez **Przedsiębiorstwo gazownicze**.

§7

Przeniesienie praw i obowiązków z Umowy przez **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** na inny podmiot wymaga dla swej skuteczności zawiadomienia i zgody **Przedsiębiorstwa gazowniczego** wyrażonej w odrębnej umowie.

§8

1. Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W przypadku sprzeczności pomiędzy postanowieniami Umowy, a postanowieniami zawartymi w OWU, wiążąca jest treść postanowień zawartych w Umowie.
3. **Podmiot ubiegający się o przyłączenie** oświadcza, iż zapoznał się z OWU otrzymanymi od **Przedsiębiorstwa gazowniczego**.

§9

Spory, jakie mogą wynikać z Umowy podlegać będą rozstrzygnięciu sądu właściwego dla siedziby **Przedsiębiorstwa gazowniczego**.

§10

Umowę zawarto w 2 jednobrzmiących egzemplarzach.

§11

W przypadkach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie obowiązujące przepisy.

§12

Podane w niniejszej umowie dane osobowe będą przetwarzane przez Mazowiecką Spółkę Gazownictwa sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Kruczej 6/14, w celu jej zawarcia i realizacji, wystawiania faktur zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (jedn. tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 ze zm.).

Przyjmuję do wiadomości, iż dane osobowe w tym samym zakresie i celu będą przetwarzane przez Podmiot realizujący niniejszą umowę z upoważnienia MSG sp. z o.o.

Jednocześnie potwierdzam, iż zostałem(am) poinformowany(a) o prawie dostępu do treści moich danych, prawie ich poprawiania, a także w przypadkach określonych w Ustawie o ochronie danych osobowych, o prawie sprzeciwu wobec ich przetwarzania.

§13

Integralną część Umowy stanowią załączniki:

1. OWU
2. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na budowę i eksploatację przyłącza gazowego
3. Treść zapisu o ustanowieniu ograniczonego prawa rzeczowego – służebności przesyłu
4. Kalkulacja opłaty za przyłączenie
5. Wycena układu pomiarowego i Koszty do poniesienia przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie
6. Warunki, o których mowa w §1 pkt. 2 Umowy
7. Formularz zgłoszenia gotowości urządzeń gazowych do sprawdzenia ich stanu technicznego

Opracował(a): EDYTA PERZYNA

Uwaga:

Powyższe zapisy stanowią projekt umowy o przyłączenie do sieci gazowej. Umowę uważa się za zawartą z chwilą jej podpisania przez wszystkie **Strony Umowy**.

Projekt umowy jest ważny do dnia 28.06.2013

Podmiot ubiegający się o przyłączenie

Przedsiębiorstwo gazowniczego
Starszy Specjalista
Sekcja Rozwoju i Przyłączenia

dyrektor INSTYTUTU
Stefan Góralczyk
dr hab. Stefan Góralczyk
prof. IMBiGS
Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
NIP 525 000 85 19, KRS 000043477
tel. cent. 022 843-02-01
-2-

Edyta Perzyna
Edyta Perzyna

Starszy Specjalista
Sekcja Rozwoju i Przyłączenia
Roman Szymański
Roman Szymański

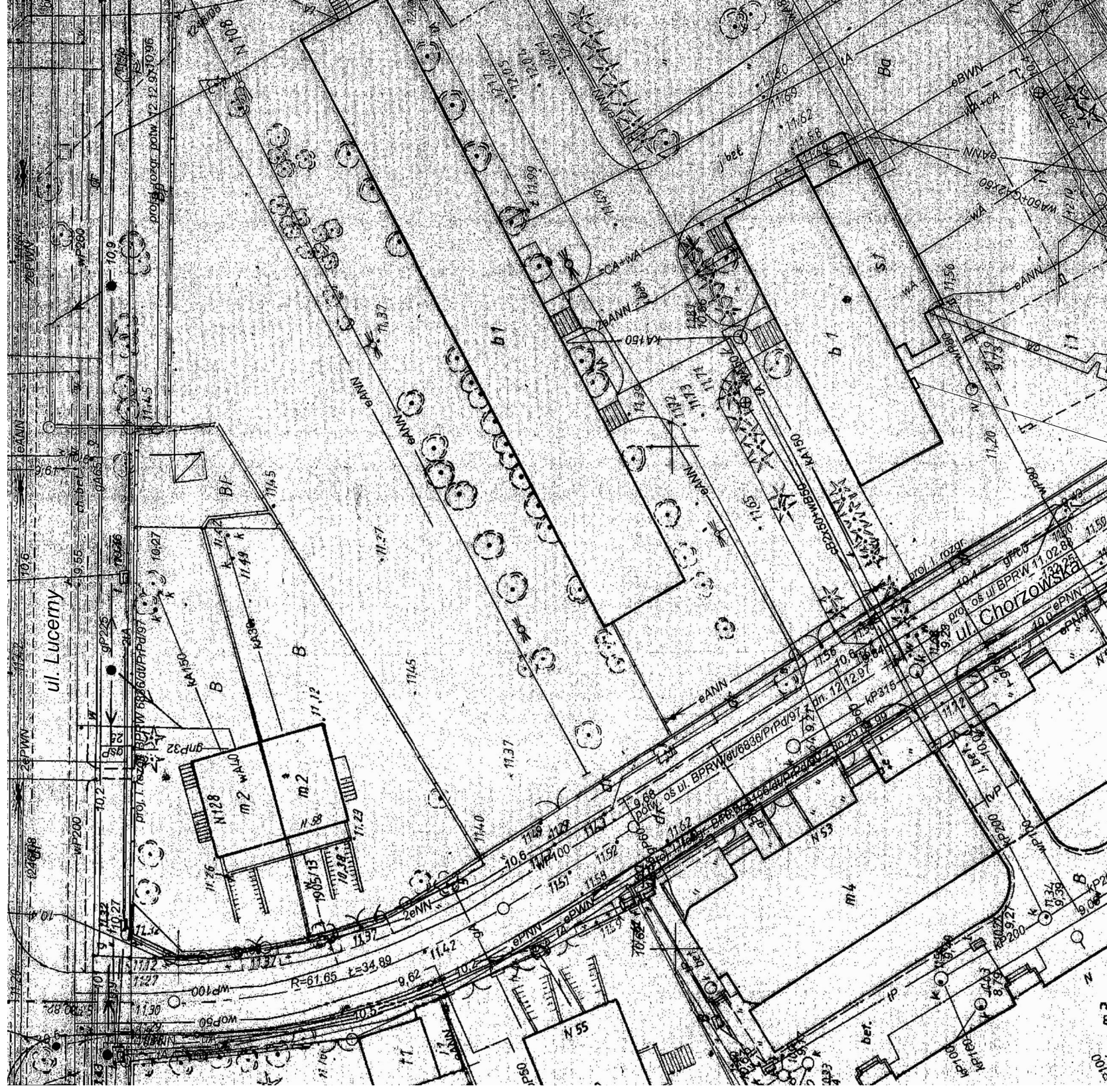
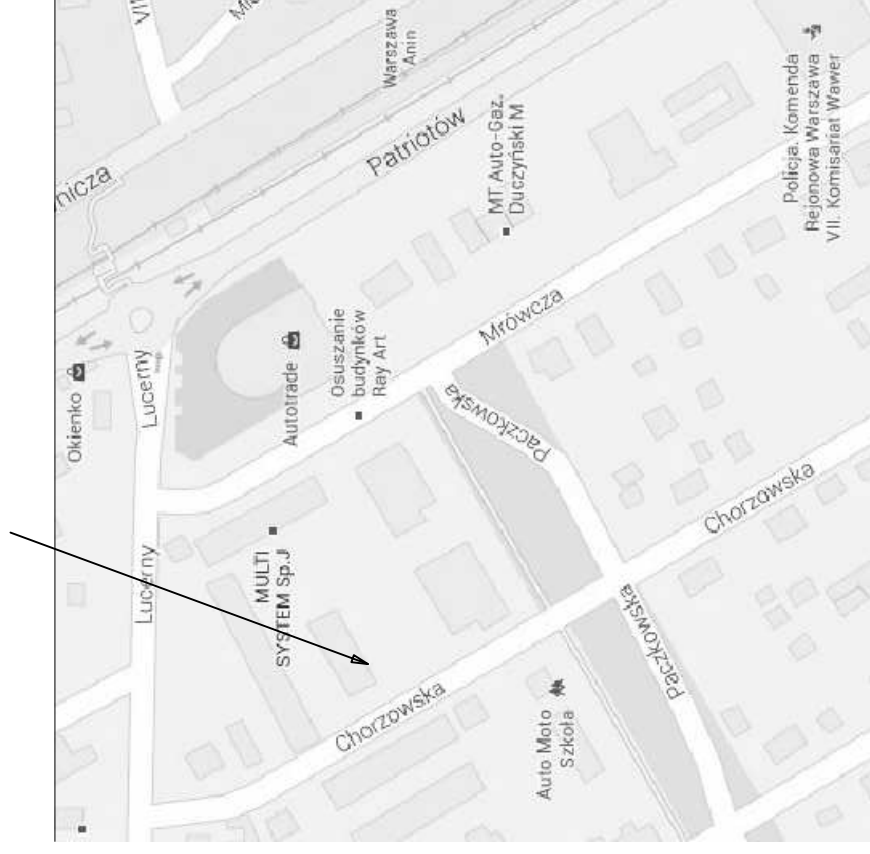
Zgodnie z art. 23 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez **Przedsiębiorstwo gazowniczego** w celach marketingowych obejmujących marketing produktów i usług innych podmiotów z branży gazowniczego, użyteczności publicznej i innych świadczących usługi na rzecz **Przedsiębiorstwa gazowniczego**, a także na ich udostępnianie przez **Przedsiębiorstwo gazowniczego** podmiotom realizującym ww. cele marketingowe na rzecz **Przedsiębiorstwa gazowniczego**.

Podmiot ubiegający się o przyłączenie



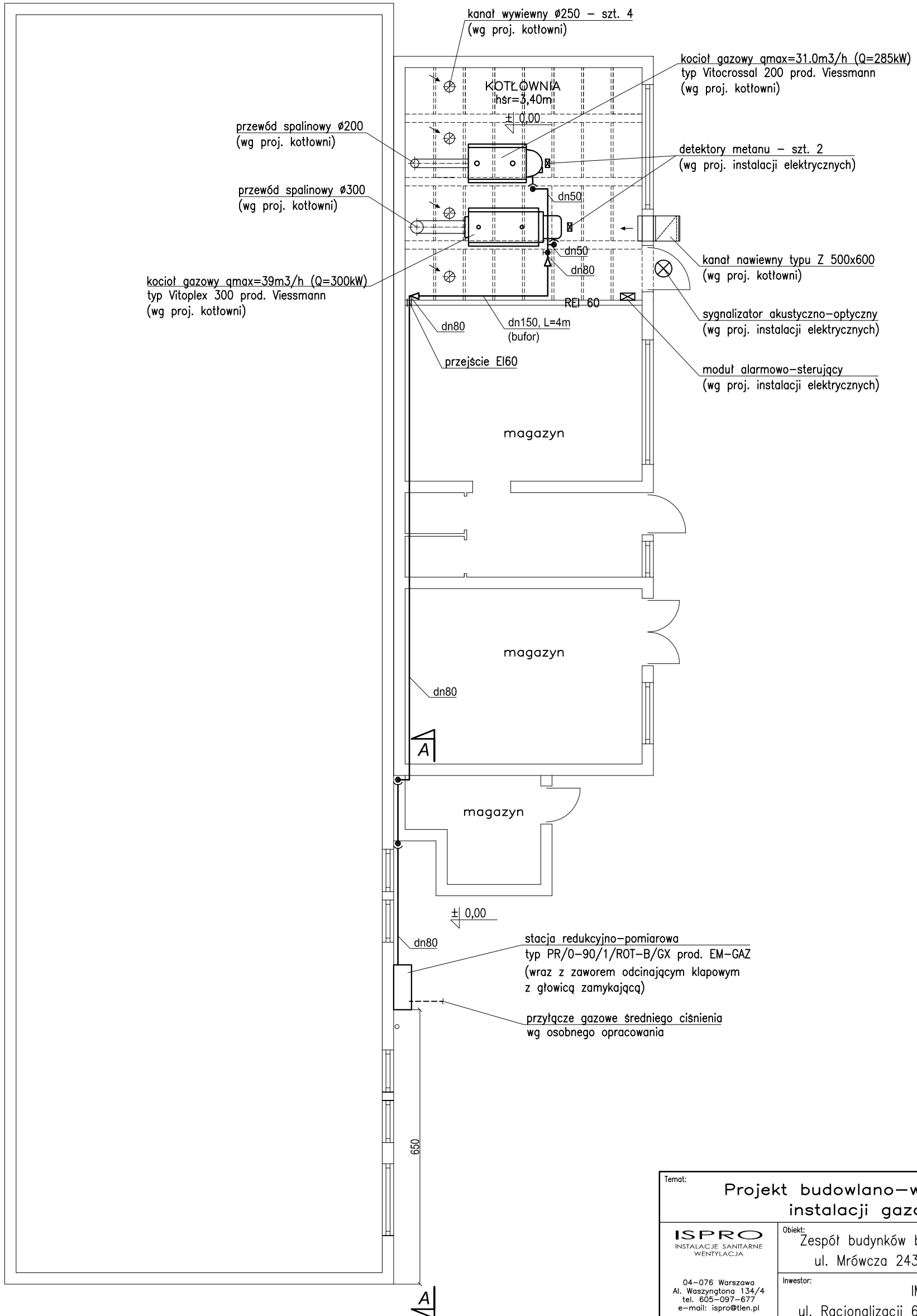
Orientacja

Warszawa, ul. Mrówcza 243

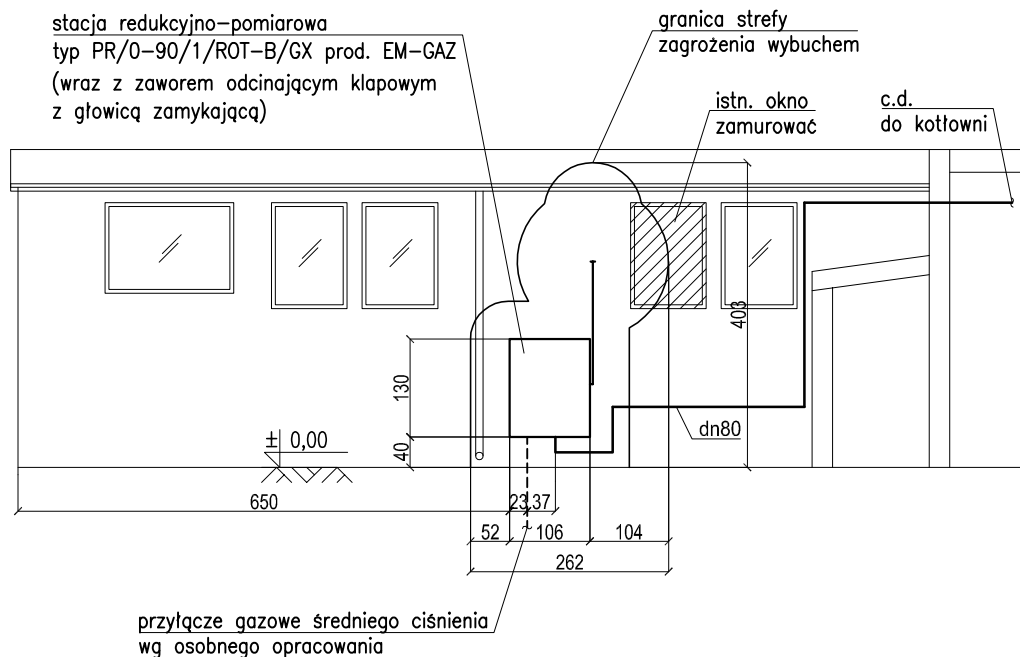


stacja redukcyjno-pomiarowa

Temat: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji gazowej	
ISPRO INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA	Obiekt: Zespół budynków biurowo-magazynowych ul. Mrówcza 243, 04-697 Warszawa
04-076 Warszawa Al. Wyzwolenia 134/4 tel. 605-097-677 e-mail: ispro@ten.pl	Inwestor: IMBIGS ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
Nazwa rysunku: Plan sytuacyjny i orientacja	
Skala: 1:500	
Data: 09.2013	
Branża: sanit.	Faza: P.B.W.
Projektował: mgr inż. Anna Kociszewska	Upr. nr: MAZ/0041/PWOS/04
Sprawił: mgr inż. Mariusz Jarzqbek	Upr. nr: MAZ/0236/P00S/11
Podpis: S/01	

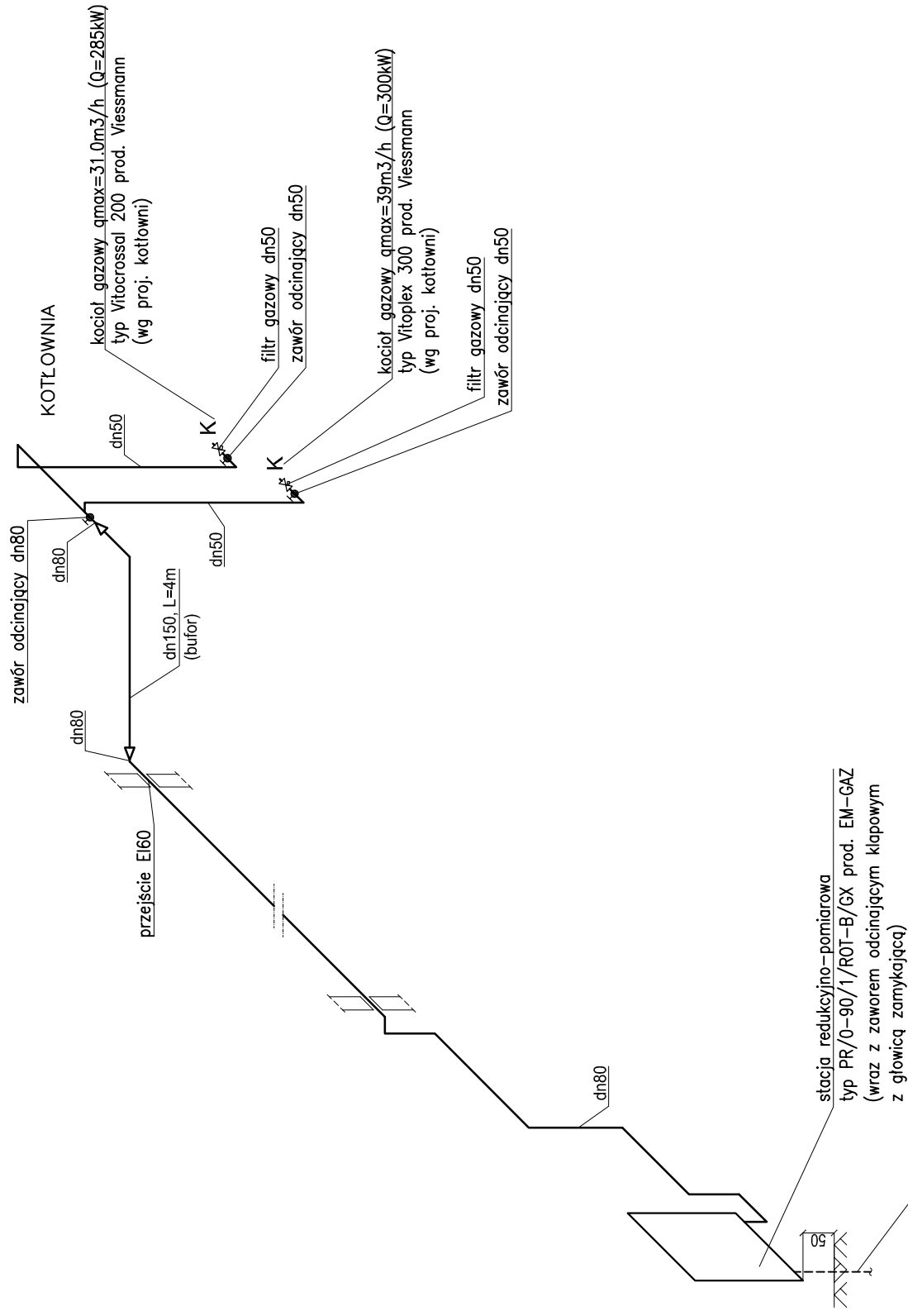


Temat: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji gazowej			
ISPRO <small>INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA</small> 04-076 Warszawa Al. Waszyngtona 134/4 tel. 605-097-677 e-mail: ispro@tlen.pl	Obiekt: Zespół budynków biurowo-magazynowych ul. Mrówcza 243, 04-697 Warszawa		
	Inwestor: IMBiGS ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa		
Nazwa rysunku: Rzut instalacji gazowej			Skala: 1:100
Branża: sanit.		Faza: P.B.W.	
Projektował: mgr inż. Anna Kociszewska		Upr. nr: MAZ/0041/PWOS/04	Podpis: []
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Jarzqbek		Upr. nr: MAZ/0236/P00S/11	Podpis: []
			Nr rys.: S/02



Stacja redukcyjno-pomiarowa - widok A-A

Temat: Projekt budowlano-wykonawczy instalacji gazowej			
ISPRO <small>INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA</small> 04-076 Warszawa Al. Waszyngtona 134/4 tel. 605-097-677 e-mail: ispro@tlen.pl	Obiekt: Zespół budynków biurowo-magazynowych ul. Mrówcza 243, 04-697 Warszawa		
	Inwestor: IMBiGS ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa		
Nazwa rysunku: Stacja redukcyjno-pomiarowa – widok			Skala: 1:100
Branża: sanit.		Faza: P.B.W.	
Projektował: mgr inż. Anna Kociszewska		Upr. nr: MAZ/0041/PWOS/04	Data: 09.2013
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Jarzqbek		Upr. nr: MAZ/0236/POOS/11	Podpis:
			Nr rys.: S/03



przyłącze gazowe średniego ciśnienia
wg osobnego opracowania
- umowa o przyłączenie nr WTRR/UP/07176/2013

Temat:		Projekt budowlano-wykonawczy instalacji gazowej	
ISPRO INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA	Obiekt:	Zespół budynków biurowo-magazynowych ul. Mrówcza 243, 04-697 Warszawa	
	04-076, Warszawa Al. Wyzwolenia 134/4 tel. 605-097-677 e-mail: ispro@ten.pl	Investor:	IMBIGS ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
Nazwa rysunku: Aksonometria instalacji gazowej			
Skala: pion 1:100			
Branża:		sanit.	
Faza:		P.B.W.	
Data:		09.2013	
Projektant:		mgr inż. Anna Kociszewska	
Sprawdził:		mgr inż. Mariusz Jarzqbek	
Revizja:		MAZ/0041/PWOS/04	
Podpis:		MAZ/0236/P00S/11	
Nr rys.:		S/04	

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Zespół budynków produkcyjno - biurowych - instalacja gazu dla kotłowni gazowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Mrówcza 243, Warszawa
INWESTOR : Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
ADRES INWESTORA : ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisława Kowalczyk
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2013 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	dostawa urządzeń	IS01/09/ 13	Dostawa stacji redukcyjno-pomiarowej typ PR/0-90/1/ROT-B/GX nr kat. R-30/90: - zawór kulowy BLOKOWY dn 25 (przyłącze), filtr gazu FGB-20/P, gazomierz rotorowy G16 1:100, korektor z zaworem trójdrogowym, reduktor gazu VF-100, zawór dn 50 z głowicą zamykającą MAG-3, telemetria (technologia GPRS) z zasilaniem bateryjnym typu MacTel prod. PLUM, obudowa metalowa, stojak nośny 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
2	KNR 7-08 0701-01 analogia	IS01/09/ 13	Montaż stacji j.w. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
3	KNR-W 2- 15 0304-06	IS01/09/ 13	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
4	KNR-W 2- 15 0304-08		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21	m m	 21.000	 21.000
					RAZEM	21.000
5	KNR-W 2- 15 0304-11	IS01/09/ 13	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
6	KNR-W 2- 15 0313-06	IS01/09/ 13	Zawory kulowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
7	KNR-W 2- 15 0313-08		Zawory kulowe o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8	KNR-W 2- 15 0313-06	IS01/09/ 13	Filtry gazowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
9	KNR-W 2- 15 0307-04	IS01/09/ 13	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 0.09	100 m 100 m	 0.090	 0.090
					RAZEM	0.090
10	KNR-W 2- 15 0307-05	IS01/09/ 13	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm 0.25	100 m 100 m	 0.250	 0.250
					RAZEM	0.250
11	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analogia	IS01/09/ 13	Przejście p.pożarowe EI160 dla rury stalowej o śr. nom. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
12	KNR 7-12 0102-04	IS01/09/ 13	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.67	m ² m ²	 1.670	 1.670
					RAZEM	1.670
13	KNR 7-12 0102-05	IS01/09/ 13	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 7.88	m ² m ²	 7.880	 7.880
					RAZEM	7.880
14	KNR 7-12 0105-04	IS01/09/ 13	Odtłuszczenie rurociągów 9.55	m ² m ²	 9.550	 9.550
					RAZEM	9.550
15	KNR 7-12 0208-04	IS01/09/ 13	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.67	m ² m ²	 1.670	 1.670
					RAZEM	1.670
16	KNR 7-12 0208-05	IS01/09/ 13	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 7.88	m ² m ²	 7.880	 7.880

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	7.880
17	KNR 7-12 0210-04	IS01/09/ 13	Malowanie pędzlem farbami ftalowymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm - dwukrotnie 1.67	m ² m ²	1.670	
					RAZEM	1.670
18	KNR 7-12 0210-05	IS01/09/ 13	Malowanie pędzlem farbami ftalowymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej 58-219 mm - dwukrotnie 7.88	m ² m ²	7.880	
					RAZEM	7.880