

Tel. (033)8149821
Tel. kom. 501659782

INSTAL-PROJEKT

mgr inż. Adam Wilczek
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Poniatowskiego 4a/17

NIP: 937-236-44-30

REGON: 072848330

<i>Inwestor:</i>	Gmina Porąbka ul. Krakowska 3; 43-353 Porąbka
<i>Obiekt:</i>	Budynek Przedszkola 5-oddziałowego w Kobiernicach ul. Żywiecka (działki nr 463/4, 4631)
<i>Temat:</i>	Wewnętrzna instalacja gazowa
<i>Stadium:</i>	Projekt budowlany
<i>Branża:</i>	Instalacje sanitarne
<i>Opracował:</i>	mgr inż. Adam Wilczek
<i>Projektował:</i>	mgr inż. Roman Wilczek upr. nr 63/91/B-B

Bielsko-Biała, grudzień 2009 r.

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis rozwiązań projektowych
 - 3.1. Instalacja gazowa
 - 3.2. Próby ciśnieniowe
 - 3.3. Zabezpieczenie przed awaryjnym wpływem gazu
4. Uwagi ogólne
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Rzut przyziemia | rys. nr 2 |
| 3. Rozwinięcie instalacji gazowej | rys. nr 3 |

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb gospodarczych i grzewczych w budynku Przedszkola w Kobiernicach przy ul. Żywieckiej (działki nr 463/4, 4631), gmina Porąbka.

Zakresem swym projekt obejmuje wewnętrzną instalację gazu doprowadzającą gaz do kotła gazowego i 2-óch kuchenek gazowych 4-ro palnikowych.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- podkłady architektoniczno-budowlane obiektu
- obowiązujące normy i przepisy z zakresu objętego niniejszym projektem
- dane katalogowe urządzeń i armatury

3. Opis rozwiązań projektowych

3.1. Instalacja gazowa

Wewnętrzna instalacja gazowa doprowadzała będzie gaz do kotła gazowego kondensacyjnego zainstalowanego w pomieszczeniu kotłowni oraz do 2-óch kuchenek 4-ro palnikowych.

Zapotrzebowanie gazu GZ-50 przedstawia się następująco:

- kocioł gazowy kondensacyjny o mocy cieplnej 70kW $G = 8,1 \text{ m}^3/\text{h}$

- 2 kuchenki gazowe 4-ro palnikowe $G = 2 \cdot 0,7 \cdot 0,5 = 0,7 \text{ m}^3/\text{h}$

$$G_{\text{max}}^h = 8,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Do budynku doprowadzony zostanie gazociąg średniego ciśnienia PE ϕ 25.

Na ścianie budynku zaprojektowano naścienną, wentylowaną szafkę typu Z-5 o wymiarach 600 x 800 x 220, w której zabudować należy:

- kurek główny DN20,
- reduktor ciśnienia gazu R10,
- gazomierz miechowy G6,
- zawór elektromagnetyczny DN40 zabezpieczający instalację przed awaryjnym wpływem gazu do pomieszczenia kotłowni.

Przebieg instalacji gazowej przedstawiono na rysunkach. Przewody gazu prowadzić pod stropem a przed kotłem i kuchenkami gazowymi zabudować należy kurki

odcinające do gazu. Rurociągi gazu należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie.

Przejścia rurociągu przez ściany wykonać w tulejach ochronnych, które należy uszczelnić materiałem elastycznym. Przewody mocować do ścian budynku uchwytyami.

Instalacje z rur stalowych należy zabezpieczyć przed korozją powłokami malarskimi. Ostatnia warstwa w kolorze żółtym.

Kocioł gazowy zabudowany zostanie w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie przyziemia, którego kubatura wynosi $\sim 45,6\text{m}^3$ i posiada wentylację wywiewną grawitacyjną 14 x 14 cm oraz przewód odprowadzenia spalin $\phi 110$ mm.

Nawiew powietrza do pomieszczenia zrealizowany zostanie poprzez zaprojektowany kanał nawiewny o przekroju 200x200mm, wyprowadzony przez ścianę na zewnątrz kotłowni, następnie sprowadzony nad posadzkę kotłowni tak, aby dolna krawędź kanału usytuowana była maksymalnie 30 cm nad podłogą.

3.2. Próby ciśnieniowe

Po zakończeniu robót montażowych instalację należy poddać próbie szczelności powietrzem o ciśnieniu 0,05 MPa. Do kontroli ciśnienia należy używać manometru rtęciowego. Próbę należy przeprowadzić po napełnieniu instalacji i wyrównaniu temperatury powietrza, którym została napełniona instalacja, z temperaturą otoczenia (ok. 15 minut). Instalację należy uznać za szczelną, jeżeli wytworzone ciśnienie 0,05 MPa pozostanie niezmienną w ciągu 30 minut.

3.3. Zabezpieczenie przed awaryjnym wypływem gazu

Kotłownię należy wyposażać w detektor awaryjnego wypływu gazu powodujący samoczynne zamknięcie dopływu gazu za pośrednictwem zaworu elektromagnetycznego.

Nad kotłem w odległości nie większej niż 30 cm od stropu zainstalować detektor gazu typ DK-1.PS firmy „GAZEX”. Detektor połączyć przewodem impulsowym poprzez puszkę zaciskową z głowicą zaworu elektromagnetycznego typ ZB-40 umieszczonego w szafce na zewnątrz budynku.

4. Uwagi ogólne

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi
- Prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

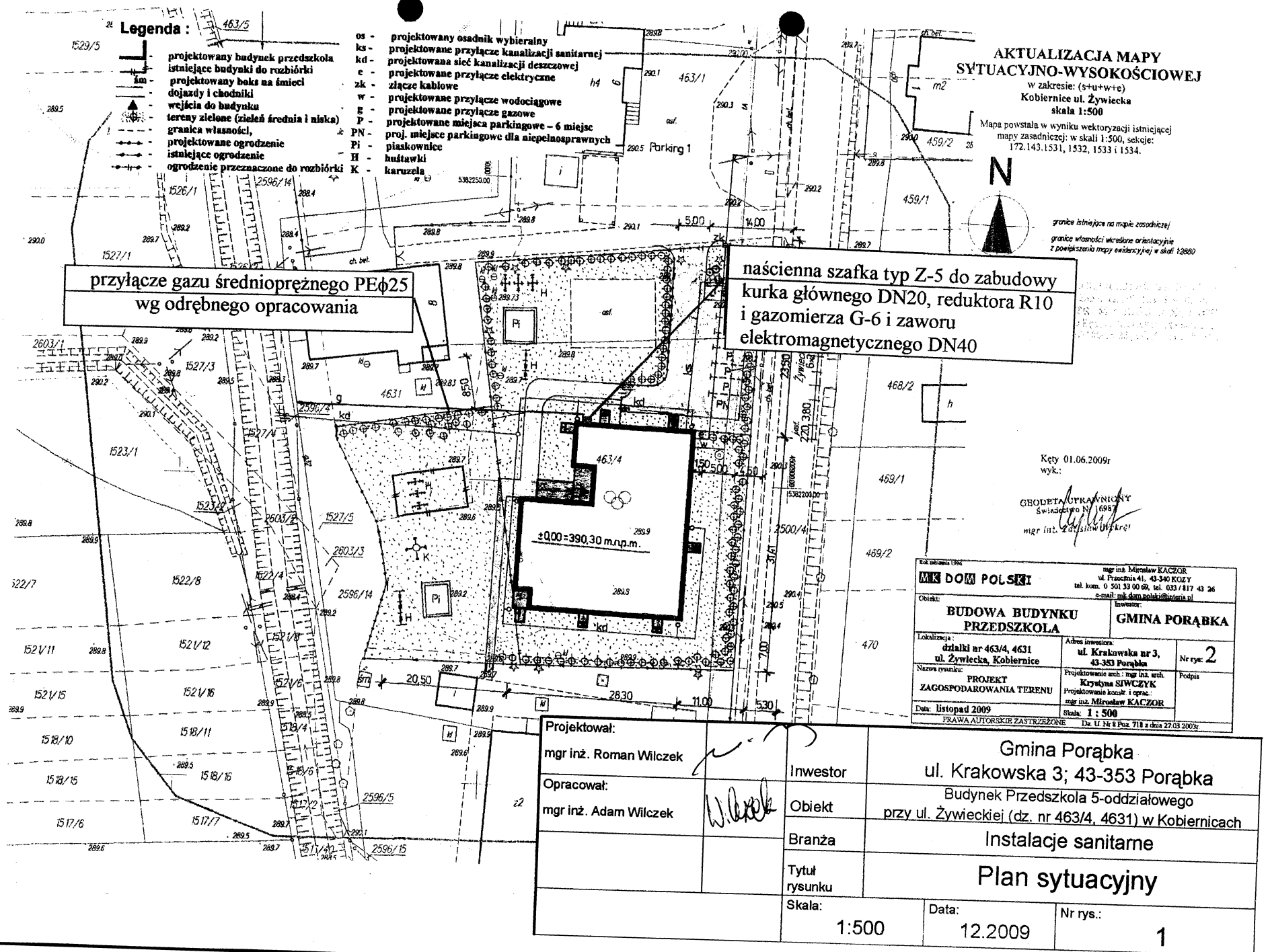
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

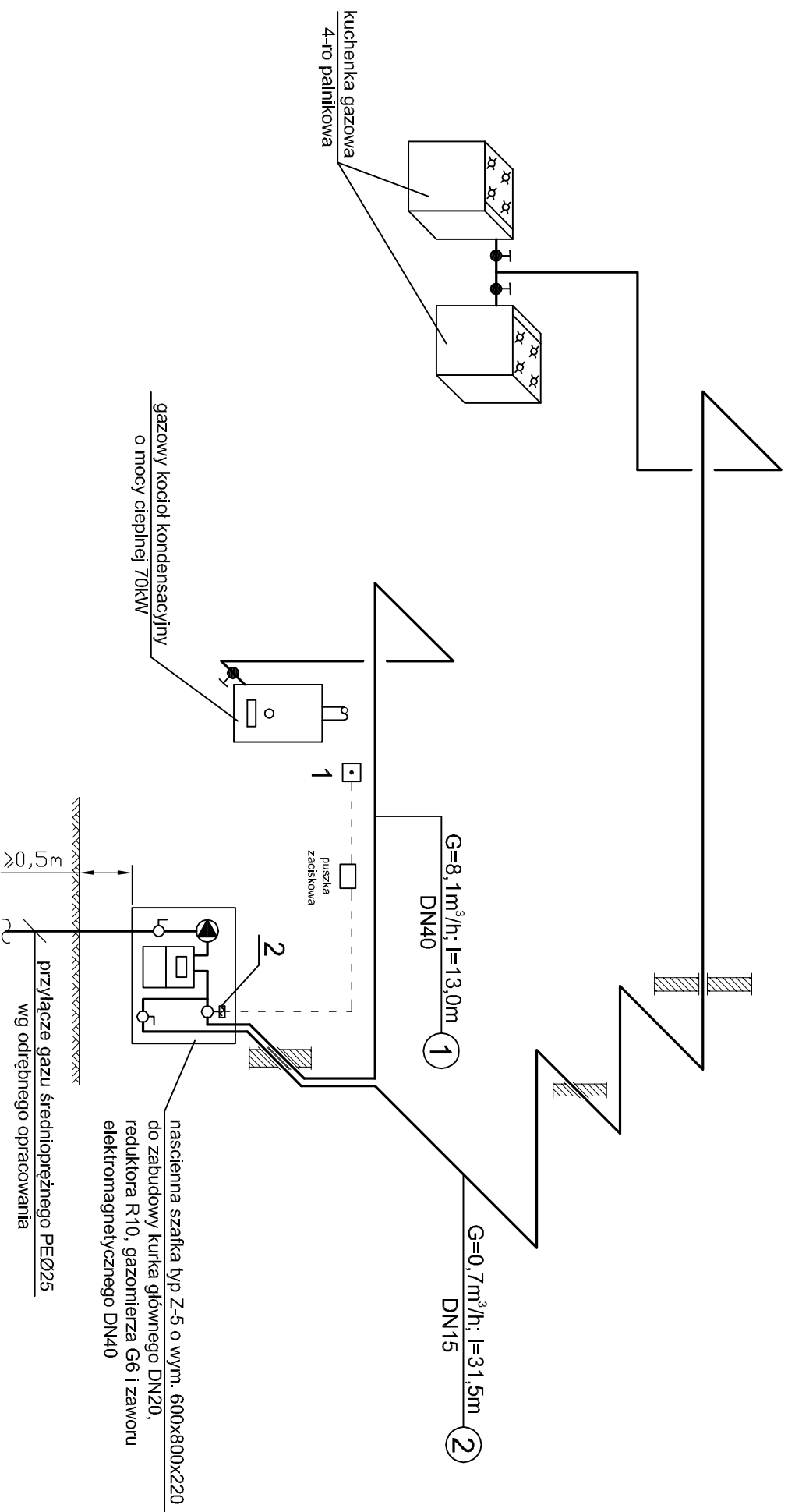
Pracownicy przed przystąpieniem do prac muszą zostać przeszkoleni w zakresie BHP a spawanie instalacji gazowej powinni wykonywać spawacze o wysokich kwalifikacjach zawodowych.

Wykonywany zakres robót (zgodnie z ustawą nr 1439 z dnia 27.07.2001 – Dz. U. nr 129) nie wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu b.io.z.”.

OŚWIADCZENIE KOŃCOWE

Niniejszym oświadczam, iż przedstawiony projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazu dla budynku Przedszkola w Kobiernicach przy ul. Żywieckiej (działki nr 463/4, 4631), gmina Porąbka, został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.





OZNACZENIA:

1. Detektor gazu firmy "GAZEX"
typ DK-1.PS; U=230V
szt. 1
2. Zawór elektromagnetyczny "GAZEX"
typ ZB-40; DN40; U=230V
szt. 1

Projektował: mgr inż. Roman Wilczek		Inwestor Gmina Porąbka ul. Krakowska 3; 43-353 Porąbka
Opracował: mgr inż. Adam Wilczek		Obiekt Budynek Przedszkola 5-oddziałowego przy ul. Żywieckiej (dz. nr 463/4, 4631) w Kobiernicach
		Branża Instalacje sanitarne
	Tytuł rysunku	Rozwinięcie instalacji gazowej
	Data: 12.2009	Nr rys.: 3

