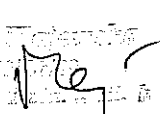


Biuro Projektowe Adam Maksymiuk

21-040 Świdnik ul Modrzewiowa 6 / 20 tel 081 751 59 34

PROJEKT BUDOWLANYO-WYKONAWCZY

INWESTOR	Gmina Lublin 20-950 Lublin Plac Władysława Łokietka 1	
OBIEKT	III Liceum Ogólnokształcące im Unii Lubelskiej Lublin Plac wolności 4	
BRANŻA	SANITARNA	
TYTUŁ opracowania	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA	
	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
Projektowała:	mgr inż. Danuta Majewska upr. proj. 969/Lb/89	
Sprawdził	inż. Mirosława Dunia upr. proj. 2187/Lb/93	

Lublin kwiecień 2006

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zasilanie
4. Stan istniejący
5. urządzenia gazowe
6. Opomiarowanie
7. Instalacja gazowa wykonanie
8. Próby
9. Zabezpieczenie antykorozyjne
10. Zgłoszenie instalacji do napełnienia gazem
11. Eksploatacja instalacji
12. Informacja BIOZ

RYSUNKI

Rzut kotłowni

Aksonometria instalacji

Rys Nr. 1 skala 1:50

Rys Nr. 2

OPIS TECHNICZNY

**do projektu zamiennego wewnętrznej instalacji gazowej
dla budynku III Liceum Ogólnokształcącego
w Lublinie Plac Wolności 4**

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna i inwentaryzacja dla celów projektowych.
- Karty katalogowe i dane techniczne urządzeń, ustalenia z inwestorem.
- Projekty technologiczne modernizacji kotłowni
- Warunki wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Opinia kominiarska

Zakres opracowania

Opracowaniem objęta jest wewnętrzna instalacja gazowa dla modernizowanej kotłowni opalanej gazem

Zasilanie

Z istniejącego przyłącza gazu ziemnego GZ 50 . Ciśnienie gazu w sieci do 2.0 kPa
Istniejący punkt pomiarowy na zewnętrznej ścianie budynku w szafce wnękowej dla kotłowni .

Stan istniejący

Budynek trzy kondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony Istniejąca instalacja zasilająca kotły i podgrzewacze do demontażu.

Urządzenia gazowe

W budynku będą zainstalowane następujące urządzenia gazowe;

- Kocioł gazowy De Dietrich MC – 90 zapotrzebowanie gazu 9,1 m³/h
- Łączne zapotrzebowanie gazu wyniesie $Q= 27,3 \text{ m}^3/\text{h}$, po uwzględnieniu współczynnika jednoczesności $Q=22,44 \text{ m}^3/\text{h}$

Opomiarowanie

Do pomiaru zużytego gazu projektuje się gazomierz G25 o przepustowości maksymalnej 25 m³/h zamontowanym wraz z kurkiem głównym w istniejącej szafce gazowej na zewnątrz budynku

Instalacja gazowa wykonanie

Wewnętrzna instalacja gazowa wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 r.) ze zmianami (Dz.U. nr 109 z 2004.) Instalacja doprowadza gaz do kotłowni, zainstalowania aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej dla części doprowadzającej gaz do kotłowni. Instalację wykonać z rur stalowych instalacyjnych typu S ze stali gatunku 10 BX wg PN-79/H-74219 (bez szwu), łączonych przez spawanie elektryczne w osłonie argonu lub Połączenia z zaworami odcinającymi, gazomierzem gwintowane z uszczelnieniem pakietami i atestowaną pastą trwale plastyczną.

- Przewody prowadzić po wierzchu ścian w odległości od nich 1 do 1,5 cm w kondygnacjach nadziemnych i 2 do 3 cm od tynku w kondygnacji podziemnej.
- Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych
- Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.
- Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o co najmniej 20 mm.
- Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku należy zlokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania
- Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe.
- Przejścia przez przegrody budowlane wykonać zgodnie z normą BN-82/8976-50 z zastosowaniem stalowych tulei ochronnych dla kotłowni z wypełnieniem masą ognioochronną Hilti.

Wszystkie pomieszczenia w których zostaną zainstalowane przybory gazowe muszą posiadać sprawnie działającą wentylację grawitacyjną i drożne kanały spalinowe dla przyborów wymagających odprowadzenia spalin.

Rozwiązania sposobu wentylacji pomieszczeń wg projektu technologicznego kotłowni

Próby

Instalacja po wykonaniu nie posiadająca zabezpieczenia antykorozyjnego, po oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu, podlega próbie szczelności. Instalację uważa się za szczelną gdy po napełnieniu powietrzem do ciśnienia 50kPa po upływie 30 minut manometr precyzyjny klasy 0,6 posiadający świadectwo legalizacji nie wskaże spadku ciśnienia. Pomiar rozpocząć po upływie minimum 30 minut od zakończenia napełniania instalacji, po ustabilizowaniu się ciśnienia.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej przewody instalacji gazowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie Rurociągi z rur stalowych czarnych należy oczyścić do 2^o czystości zgodnie z instrukcją KOR 3A i pomalować dwukrotnie farbą podkładową chromianową Pokrycie nawierzchniowe emalią ftalową ogólnego stosowania w kolorze żółtym Malowanie ręczne pędzlem – „krzyżowo”.

Technologia malowania i dozór w/g instrukcji KOR 3A i zaleceń producenta farb

Zgłoszenie instalacji do napełnienia paliwem gazowym

Właściciel budynku występuje do dostawcy gazu o napełnienie instalacji paliwem dostarczając następujące dokumenty :

- Decyzję o pozwoleniu na budowę
- Aktualny protokół kominiarski
- Protokół próby ciśnieniowej

Eksploatacja instalacji

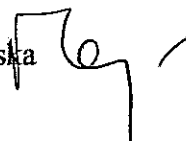
Przynajmniej raz w roku powinien być kontrolowany stan techniczny instalacji gazowej równocześnie z kontrolą stanu technicznego przewodów i kanałów wentylacyjnych oraz spalinowych. Wszelkie naprawy urządzeń i aparatów może dokonywać uprawniony zakład lub osoba posiadająca wymagane kwalifikacje zawodowe i uprawnienia energetyczne.

W przypadku stwierdzenia ulatniania się gazu w pomieszczeniach zabrania się uruchamiania urządzeń elektrycznych i otwartego ognia. Niezwłocznie należy odciąć dopływ gazu kurkiem głównym przed gazomierzem. Przewietrzyć pomieszczenia i wezwać firmę serwisową do lokalizacji usterki i jej usunięcia.

INFORMACJA BIOZ

- Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1B ustawy z dn. 07.07.1999 „Prawo budowlane” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 (Dz. U. Nr 120 z dn. 10.02.2003) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wykonywania instalacji sanitarnych objętych powyższym opracowaniem nie wymaga sporządzenia Informacji BIOZ.
- Obszar oddziaływania na okolice w myśl art. 28 ust. 2 ustawy „Prawo Budowlane” obejmuje nieruchomości na działce inwestora.

Opracowała
mgr inż. Danuta Majewska



OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że niżej wymieniona dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z Prawem Budowlanym, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

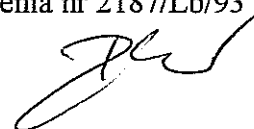
1. Projekt kotłowni gazowej
2. Projekt wewnętrznej instalacji gazowej

Obiekt: Liceum Ogólnokształcące nr III im Unii lubelskiej
Lublin Plac wolności 4

Projektant
mgr inż. Danuta Majewska
uprawnienia nr 969/Lb/89



Sprawdzający
inż. Mirosława Dunia
uprawnienia nr 2187/Lb/93



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

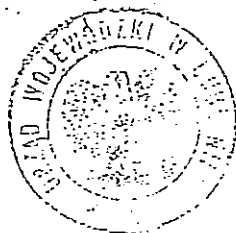
Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) Danuta Jolanta MAJEWSKA
(imię i nazwisko)
mgr inż. inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 5.VIII.1956 r. w Lublinie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
PROJEKTANTA
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji sanitarnych
specjalizacja zawodowa

W.A. KŁ. 14-11 r. MA-BUA/11 22.208 322.

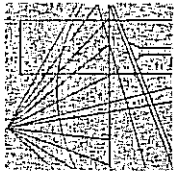
DN-11 11-11 0.200

Obywatel(ka) Danuta Jolanta Majewska (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłone i klimatyzacyjno-wentylacyjne;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłone i wentylacyjno-klimatyzacyjne.



DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki
[Signature]
mgr inż. arch. Ojciech Olszewski



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12


Pleczeń Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia **2006-12-29**

ZAŚWIADCZENIE

Pani Majewska Danuta Jolanta nr ewidencyjny **LUB/IS/0378/05**
adres zamieszkania **20-857 Lublin ul. Harnasie 21/66**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-01-01** do dnia **2007-06-30**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

Nr 2187/Lb/93.....

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7..... i § 13 ust. 1
pkt 4..... lit. b..... rozporządzenia Ministra Gospodar-
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U. nr 8 poz. 46/ - stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Mirosława D U N I A
/imię i nazwisko/

..... inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 6, kwiecień, 1958. r. w Strzegomiu.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT.....

..... /rodzaj funkcji/

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej.....
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie instalacji sanitarnych.....

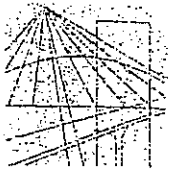
..... /specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Mirosława D U N I A jest upoważniony(a)
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzenia projektów instalacji sanitarnych - obejmując:
instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe
i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych bu-
dynków o kubaturze do 1000 m² - do kierowania, nadzorowa-
nia i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wy-
tworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenia-
nia i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych
- obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ga-
zowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.



up. Wójcicki
Zca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przemysłowej



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, data **2006-12-04**

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Dunia Mirosława**..... nr ewidencyjny **LUB/IS/1408/01**

adres zamieszkania **20-809 Lublin Kryniczna 21**.....

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-01-01**..... do dnia **2007-06-30**.....

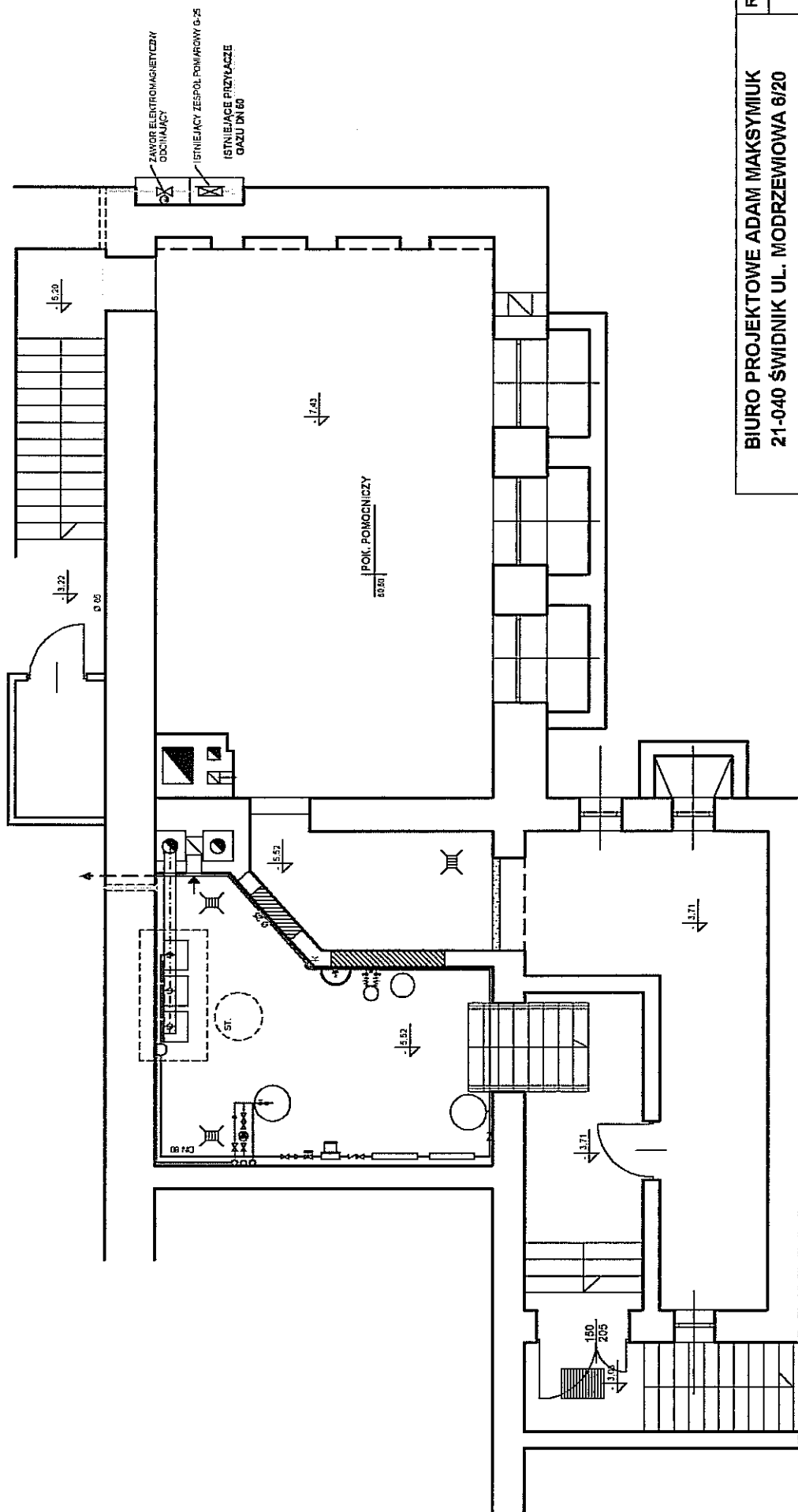
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

RZUT KOTŁOWNI

INSTALACJA GAZOWA 1:100



BIURO PROJEKTOWE ADAM MAKSYMIAK		Rys. Nr
21-040 ŚWIDNIK UL. MODRZEWIOWA 6/20		SKALA 1:100
		DATA 05.05
RYCZYSEK	RZUT KOTŁOWNI - INSTALACJA GAZOWA	
OBIEKT	III L.O. IM. UNI LUBELSKIEJ LUBLIN PLAC WOLNOSCI 4	
INWESTOR	GMINA LUBLIN	
FUNICJA	INIEŻYNIER	INŻENIER PRACOWNIKI
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Danuta Majewska	88910.00/9
SPRAWDZIŁ	inż. Mirosław Duda	2107/LB93