

**USŁUGI PROJEKTOWE Kurczuk Marek**  
22-400 Zamość ul: Przemysłowa 4 tel. 084-6275672, 0504254330  
NIP 922-158-98-75, REGON 950435774, IBSA O/Zamość 87 1680 1105 0000 3000 0907 8795  
e-mail: kurczuk@za.home.pl

---

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Nazwa:** Przebudowa skrzyżowania  
ulic Krężnickiej – Cienistej w Lublinie

**Tytuł:** *Przebudowa sieci gazowej śr. ciś.  
pod ul: Cienistą w Lublinie*

**Branża:** **SANITARNA**

**Adres :** LUBLIN ul: Cienista

**Investor:** **Urząd Miasta Lublin**  
**22-950 Lublin ul: Wieniawska 14**

**Kod CPV:** **45231000-5**

**Projektował:**  
**inż. Wiesław Ciechomski**  
upr. bud. LUB/0163/POOS/05

**INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI**  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje i sieci sanitarne  
NR EWID. LUB/0163/POOS/05

**Sprawdził:**  
**mgr inż. Anna Jasiak**  
upr. bud. LUB/0017/POOS/03

**mgr inż. Anna Jasiak**  
upr. bud. do projektowania  
i kierowania rob. bud. bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/0017/POOS/03  
nr ewid. 661/Lb/2002

Egz. Nr

Zamość- Lipiec 2006r.

## SPIS TREŚCI

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Charakterystyka inwestycji
4. Trasa sieci gazowej
  1. Materiały do budowy sieci - wymagania
    - 5.1. Rury i kształtki PE i stalowe
6. Izolacje
7. Skrzyżowania
8. Klasa lokalizacji i strefy kontrolowane gazociągu
9. Próba szczelności gazociągów
10. Wykonawstwo gazociągu
  - 10.1. Roboty ziemne
  - 10.2. Roboty montażowe z rur PE
11. Oznakowanie sieci
12. Uruchomienie sieci gazowej
13. Warunki BHP przy budowie i użytkowaniu sieci gazowych z PE
14. Uwagi końcowe

### **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy sieci gazowej ś/c Dn 125 PE  
w ulicy Cienistej w Lublinie.

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- warunki techniczne budowy gazociągu ś/c wydane przez Zakład Gazowniczy w Lublinie pismo nr: TE/4074/64/06 z dnia 20.07. 2006 r.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu objętego opracowaniem
- wytyczne projektowania, budowy i użytkowania sieci gazowych z polietylenu (projekt)
- pismo Urzędu Miasta Lublin Wydział Gospodarki Komunalnej nr. GK.4.1.554/48/2006 z 01.08.2006r
- obowiązujące normy z zakresu gazownictwa.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy sieci gazowej śr/ciś pod ul. Cienistą w Lublinie. Przebudowa powyższa podyktowana jest remontem kapitalnym nawierzchni jezdni ul. Cienistej oraz likwidacją pętli autobusowej, a w jej miejscu budową kanału odwodnieniowego odprowadzającego wody opadowe z nowego dodatkowego przepustu drogowego 150 x 150 cm pod ulicą Krężnicką. Ponadto ulega zmianie sposób odprowadzenia wód opadowych z istniejącego przepustu Fi 800 mm tj. rów otwarty zostanie zabudowany poprzez wbudowanie na tym odcinku rur Fi 800 mm na długości zatoki autobusowej. Powyższe zmiany wymagają przebudowy istniejącej sieci gazowej śr/ciś wykonanej z rur stalowych Dn 100 mm pod ul. Cienistą. Przebudowa polegać będzie na wymianie nowego odcinka sieci metodą przewiertu sterowanego z rur Dn 125 PE na odcinku oznaczonym na planie sytuacyjnym „B-Z” o długości 20 mb i ułożeniem go na nowych rzędnych umożliwiających prawidłowe przejście pod dnem nowego rowu odwodnieniowego i połączenie z istniejącą zasuwą Dn 100 mm w punkcie „Z” przy ul. Krężnickiej.

## 3. Charakterystyka inwestycji

Całkowity zakres sieci przewidzianej do przebudowy przedstawia się następująco:  
Sieć gazową ś/c zaprojektowano z rur i kształtek z polietylenu dużej gęstości PE 80, typoszereg SDR-11 koloru żółtego Dn 125 PE,  
Długość sieci gazowej ś/c PE SDR 11 Dn 125 x 11,4 mm L = 20 mb

## 4. Trasa sieci gazowej

Gazociąg projektuje się z rur PE-80 SDR-11 oznaczonych znakiem „B” zgodnie z MP Nr 22/97, w kolorze żółtym i oznaczonych wg. normy zakładowej PGNiG Nr ZN-G-3150 „Rury polietylenowe do rozprowadzania paliw gazowych. Wymagania i badania”.

Szczegółowy przebieg sieci gazowej został podany na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

Podczas tyczenia i realizacji gazociągu należy zachować minimalne odległości bezpieczne od obiektów nadziemnych i uzbrojenia podziemnego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz.U. Nr 97/.

## **5. Materiały do budowy sieci – wymagania**

### **5.1. Rury i kształtki PE i stalowe**

Projektowane sieci należy wykonać z rur i kształtek z polietylenu o dużej gęstości typ PE 80 SDR-11. Rury winny być oznaczone znakiem „B” (zgodnie z MP Nr 22.97) oraz winny posiadać atesty i certyfikat. Dla gazociągu układanego w ziemi należy wyznaczyć na okres eksploatacji gazociągu strefy kontrolowane, których linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefach kontrolowanych nie należy sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji.

Szerokość strefy kontrolowanej, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu powinna wynosić dla gazociągu ś/c – 1 m. Rury Dn 125 PE będą łączone za pomocą zgrzewania doczołowego. Rury i kształtki winny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania dla gazu GZ-50 dla średnich ciśnień wydane przez IGNiG w Krakowie (aprobata), a każda partia rur i kształtek zaświadczenie producenta (dostawcy) stwierdzające zgodność wykonania danej partii z wymogami aprobaty IGNiG.

Rury winny być oznakowane wg. wymagań normy ZN-PGNiG Nr. ZN-G-3150.

Zastosowane rury mogą być tylko koloru żółtego. Zgodnie z przepisami rury winny posiadać i być oznaczone znakiem „B” – M.P. Nr 22/97.

Transport rur winien zapewnić uniknięcie uszkodzeń mechanicznych.

Rury należy składować w miejscu o temperaturze nie wyżej niż 30°C, wysokość składowania 1,5 m, chronić przed działaniem promieni słonecznych, a końcówki zadeklować. Kształtki winny być opakowane w folię i transportowane w skrzyniach lub pudełkach, a składowane w miejscach zapewniających ochronę przed działaniem słońca i wilgoci. Stosować kształtki do zgrzewania elektrooporowego i doczołowego. Kształtki PE winny posiadać aktualne aprobaty techniczne i deklaracje zgodności z wydaną aprobatą wystawione przez producenta lub dystrybutora kształtek.

Dopuszczalna owalizacja rur PE i tolerancja grubości ścianek i wymiarów wg. „Wytycznych” IGNiG w Krakowie.

W niniejszym projekcie przyjęto, iż zostaną zastosowane rury firm: WAVIN Poznań, GARAT Jasło, ELPLAST Jastrzębie-Zdrój lub RURGAZ Prawiedniki k/Lublina, dla których dokonano obliczeń wytrzymałościowych.

Odcinki gdzie wymagane jest zastosowanie odcinków stalowych o określonych własnościach mechanicznych wykonane zostaną z rur przewodowych bez szwu wg. normy PN-EN 10208 -1 „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A” (nie obowiązują oznaczenia wg. norm ZN na rury stalowe dla gazownictwa) o połączeniach spawanych. Stalowe odcinki rur zaizolować antykorozyjnie wg. PN-EN-110068 typu B-30 lub C-30 / w gruntach nawodnionych/

Połączenia PE/stal muszą być dopuszczone do stosowania w gazownictwie przez IGNiG Kraków i posiadać aprobatę techniczną. Rura stalowa winna posiadać wykonaną warsztatowo powłokę z taśm PE.

**Uwaga!** Zgodnie z ustawą o normalizacji, certyfikacji i aprobatkach technicznych wszystkie materiały wbudowane w gazociąg muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne lub zatwierdzenie typu zgodnie z wykazami obowiązującymi w dziedzinie gazownictwa.

## **6. Izolacje**

Stalowe odcinki rur oraz połączenia PE-stal zaizolować antykorozyjnie za pomocą zestawu izolacyjnego firmy POLYKEN /dystrybutor ANTIKOR - Kraków / na który składa się :

- podkład gruntujący PRIMER 1027
- taśmy wewnętrzne POLYKEN 989-20
- taśmy zewnętrzne POLYKEN 955-15
- butymastik jako wypełniacz

Izolacja winna spełniać wymagania normy PN-76/0648-76 oraz normy powłok PE klasy „C” „Powłoki z tworzyw sztucznych”. Technologia prowadzenia prac izolerskich winna posiadać aktualny atest IGNiG Kraków

## **7. Skrzyżowania**

Na trasie projektowanej sieci nie występują skrzyżowania z podziemnym uzbrojeniem, które wymagało by montażu rur ochronnych.

## **8. Klasa lokalizacji i strefy kontrolowane gazociągu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz.U. Nr 97/2001 91z. 1055/ dla zaprojektowanego gazociągu określa się klasę lokalizacji i szerokość strefy kontrolowanej.

Do budowy sieci ś/c przyjęto rury z polietylenu klasy PE-80 szeregu SDR-11 następujących producentów: WAVIN Poznań, GAMRAT Jasło, ELPLAST Jastrzębie Zdrój, RURGAZ Prawiedniki k/Lublina, którzy posiadają aktualną aprobatę IGNiG w Krakowie.

Dostarczona przez tych producentów deklaracja zgodności z aprobatą jest gwarancją zastosowania odpowiedniego granulatu do produkcji rur.

Przyjęto iż minimalna zadana wytrzymałość dla tych rur wynosi  $MRS = 8 \text{ MPa}$ .

Maksymalne ciśnienie robocze (MOP), przy którym sieć gazowa może pracować w sposób ciągły w normalnych warunkach roboczych na terenie ZG w Lublinie przyjmuje się w wysokości  $MOP = 0,4 \text{ MPa} = 400 \text{ kPa}$ .

Z uwagi na teren zabudowy projektowany gazociąg zaliczono do I klasy lokalizacji i dokonano sprawdzenie wymagań wytrzymałościowych gazociągu dla przyjętej klasy lokalizacji gazociągu.

Naprężenia obwodowe gazociągu z PE wywołane ciśnieniem MOP nie powinny przekraczać iloczynu MRS i współczynnika projektowanego wynoszącego dla I klasy lokalizacji - 0,5.

$$\sigma = MOP \frac{SDR-1}{2} = MOP \times S = 0,4 \times 5 = 2 \text{ MPa} < MRS \times 0,5 = 8 \times 0,5 = 4 \text{ MPa}$$

Warunek jest spełniony.

Dla wyliczonych naprężeń obwodowych sprawdzono max. ciśnienie robocze jakie może panować w zaprojektowanym gazociągu.

Dla współczynnika bezpieczeństwa  $c = 2$

$$P_{\max} = \frac{2 \times MRS}{c(SDR-1)} = \frac{2 \times 8}{2 \times 10} = 0,8 \text{ MPa} > 0,4 \text{ MPa}$$

Dla współczynnika bezpieczeństwa  $c = 4$

$$P_{\max} = \frac{2 \times MRS}{c(SDR-1)} = \frac{2 \times 8}{4 \times 10} = 0,4 \text{ MPa} = 0,4 \text{ Mpa}$$

Ciśnienie przyjęto prawidłowo.

Na podstawie obliczeń jw. i analizy trasy gazociągu przyjęto szerokość strefy kontrolnej zaprojektowanego gazociągu 1,0 mb. W strefie tej operator sieci musi kontrolować wszystkie działania, które mogą spowodować uszkodzenie gazociągu. W strefie kontrolowanej gazociągu nie wolno wznosić budynków, składów czy magazynów, sadzić drzew ani prowadzić żadnej działalności, która mogła by zagrozić trwałości gazociągu w trakcie eksploatacji. Niezależnie od przyjętej strefy kontrolowanej lokalizacja innych obiektów w pobliżu gazociągu (drogi, linie energetyczne, telekomunikacyjne itd.) wymaga zachowania regulacji prawnych jakim podlegają te obiekty.

## 9. Próba szczelności gazociągów

Zakres wymaganych prób gazociągów reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz.U. Nr 97/ oraz w oparciu o normę PN-92/M-34503 „Gazociągi i instalacje grzewcze. Próby gazociągów”

Próby szczelności wykonuje się z zastosowaniem:

- powietrza lub
- gazu obojętnego

Wykonany gazociąg podlega:

1. Próbie szczelności połączeń zgrzewanych, wykonanej nad wykopem w odcinkach bez zamontowanej armatury i odgałęzień na ciśnienie 0,1 MPa. Czas trwania próby 1 godz.
2. Głównej próbie szczelności i wytrzymałości po ułożeniu gazociągu w wykopie i zasypaniu z wyjątkiem miejsc montażu armatury. Ciśnienie próbne – 0,6 MPa. Czas próby - min. 24 godz. po stabilizacji ciśnienia. Okres stabilizacji w zależności od warunków pogodowych – ok. 4 godziny. Czynnik – powietrze.

W przyjętej wysokości ciśnienia próbnego przyjęto, iż musi być spełniony wymóg z Rozporządzenia MG z dnia 30.07.2001 /Dz.U. Nr 97/2001) poz. 1055/ tzn. gazociąg o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa winien być poddany próbie pneumatycznej szczelności i wytrzymałości pod ciśnieniem próbnym  $P_{pr}$  nie mniejszym niż iloczyn  $1,5 \times MOP$ , lecz nie przekraczającym iloczynu współczynnika 0,9 i ciśnienia szybkiej propagacji pęknięć.

**Maksymalne ciśnienie robocze (MOP) wynosi 0,4 MPa.**

$$P_{pr} = 1,5 \times MOP = 1,5 \times 0,4 = 0,6 \text{ MPa} \text{ lecz nie więcej niż } 0,9 \times P_{RCP}$$

Ciśnienie szybkiej propagacji pęknięć ( $P_{RCP}$ ) oznaczane jest przez producenta polietylenu (test w „pełnej skali” lub uproszczony S 4). Wg danych przyjętych wytwórców rur dla PE-80 i PE-100 ciśnienie krytyczne testu S 4 wynosi od 2 – 4 bara, co w przeliczeniu na test w „pełnej skali” (wymagany w rozporządzeniu) wyniesie od 9,08 – 18 bar.

Przy założeniu że próby szczelności i wytrzymałości przeprowadza się przy max ciśnieniu  $1,5 \times MOP$  warunek (1) jest spełniony dla przyjętych rur PE.

Producenci rur wyżej wymienieni, pisemnie potwierdzili iż polietylen typu PE-80 ich produkcji (wyrób finalny) spełnia wymaganą odporność na szybką propagację pęknięć przy wartościach MOP do 0,5 MPa (5 bar) bez konieczności przeprowadzania obliczeń. Stosować manometry tarczowe klasy min. 0,6 (1,0 MPa) oraz manometr rejestrujący. Manometr precyzyjny wymagany na stanowisku próbnym winien być uwierzytelniony i posiadać zatwierdzenie typu (taśma 0 – 10).

Warunkiem dopuszczenia do prób ciśnieniowych będzie sprawdzenie przez dostawcę gazu prawidłowości wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykresy i protokoły z prób ciśnieniowych sieci dołączyć należy do dokumentacji powykonawczej – odbiorczej. Próby prowadzić w temperaturach dodatnich  $0 - 25^{\circ}C$  w obecności dostawcy gazu. Przed próbą główną poszczególne odcinki sieci gazowej oczyścić przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem spisując na tę okoliczność protokół z czyszczenia gazociągu.

Badanie rurociągu powinno być w sposób wyraźny oznakowane za pomocą znaków i tablic ostrzegawczych ustawionych po ich obu stronach w odległości zgodnej z dokumentacją techniczną jednak nie mniej niż 4 m.

Tablice ostrzegawcze powinny mieć napis:

**Uwaga: Próba ciśnieniowa. Zagrożenie wybuchem. Wstęp wzbroniony**

Gazociąg nie przekazany do eksploatacji w okresie 6 miesięcy od zakończenia prób ciśnieniowych powinien być ponownie poddany próbom szczelności przed oddaniem go do użytkowania.

## **10. Wykonawstwo gazociągu**

### **10.1. Roboty ziemne**

W miejscach projektowanych połączeń projektowanej i istniejącej sieci tj. „A” i „Z” wykonać wykopy montażowe ręcznie na długości umożliwiającej demontaż istniejącej sieci gazowej i prawidłowe wykonanie przewiertu sterowanego. Prace ziemne prowadzić ręcznie zabezpieczając przed uszkodzeniem odsłonięte uzbrojenie i sieci gazowe.

Dla umożliwienia przejść należy przewidzieć kładki dla pieszych.

Trasa gazociągu winna być wyznaczona geodezyjnie przed przystąpieniem do prac ziemnych, a po wykonaniu robót zinwentaryzowana (z oznaczeniem średnic rur, rzędnych, materiału itd.) Wykonanie przewiertu horyzontalnego -/sterowanego/ zlecić należy wyspecjalizowanej firmie, która ma doświadczenie i wykona profil powykonawczy wykonanego przewiertu. Minimalna szerokość wykopów winna wynosić 1,5 średnicy Dz rury PE, lecz nie mniej niż 0,4 m.

Wymiary wykopów wynoszą: szerokość wykopu górą: 0,6 – 1,0 m, a dołem: 0,4 – 0,8 m.

W partiach o słabej zwięzłości gleby należy stosować wykopy szerokoprzestrzenne lub wąsko-przestrzenne i szalunki (obligatoryjnie przy głębokości wykopu poniżej 1,0 m).

Wykopy pod gniazda monterskie, jamy montażowe do przekroczeń w razie złych warunków terenowych wykonane będą jako szalowane ażurowo.

Dno wykopu musi być równe pozbawione korzeni i innych części stałych.

Obowiązuje wykonanie podsypki piaskowej pod rurę PE o grubości min. 5 – 10 cm.

W trakcie wykonywania zasypki gazociągów zwrócić uwagę, aby pierwszą warstwą 10 – 15 cm był piasek bez zanieczyszczeń mogących uszkodzić gazociąg z rur PE.

Pierwsza warstwa piasku winna być zagęszczona.

Zasypkę wykonywać warstwami o grubości po 20 cm przy czym każdą warstwę starannie ubić. Układanie wierzchniej warstwy nawierzchni (asfalt, płytki chodnikowe) możliwe jest po starannej stabilizacji zasypanego wykopu. Przed zasypaniem przeprowadzić wstępne próby połączeń montażowych.

Całość robót ziemnych przy budowie sieci gazowej winna odpowiadać i być zgodna z normą PN.

Na 7 dni przed rozpoczęciem wykopów wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na tym terenie i uzyskać zgodę służby drogowej na zajęcie pasa drogowego.

## **10.2 Roboty montażowe z rur PE**

Dla rur o średnicy 125 mm i wyżej stosuje się zgrzewanie doczołowe.

Zgrzewanie czołowe polega na ogrzaniu i uplastycznieniu czołowych powierzchni łączonych elementów w styku z płytą grzejącą, a następnie wzajemnym połączeniu ze sobą przy odpowiedniej sile docisku. Niniejszy opis nie zawiera szczegółowych zasad łączenia rur PE kształtek, parametrów zgrzewania, chłodzenia, etc., gdyż łączenie rur PE może być wykonane przez osoby posiadające świadectwo ukończenia kursu zgrzewania, obejmujące zagadnienia teoretyczne i praktyczne montażu i wykonawstwa gazociągów z PE. Przed przystąpieniem do wykonawstwa sieci gazowej z PE wykonawca powinien opracować kartę technologiczną zgrzewania, którą należy uzgodnić z ZG Lublin. Zgrzewanie elektrooporowe i doczołowe winno być realizowane zgodnie z kartą technologiczną. Kontrola prawidłowości wykonywania połączeń zgodnie z wytycznymi IGNiG i wymaganiami ZG w Lublinie. Urządzenia do zgrzewania elektrooporowego winny posiadać dopuszczenie do stosowania przy budowie gazociągu z PE przez IGNiG w Krakowie, aktualną kalibrację potwierdzoną świadectwem przez rejestrację parametrów zgrzewania. Zmiany kierunków dokonywać za pomocą łuków i kolan do zgrzewania elektrooporowego i prefabrykowanych z deklaracją wytwórcy oraz wykorzystując elastyczne właściwości tworzywa. Promień gięcia uzależniony jest od średnicy zewnętrznej i temperatury otoczenia i winien odpowiadać wymogom:

Temperatura otoczenia ( $^{\circ}$ C)	Min. promień gięcia rur „R” (m)
+ 20	20 x dz.
+ 10	35 x dz.
+ 5	50 x dz.

W warunkach temperatur poniżej  $5^{\circ}$  C zabrania się montażu gazociągów z rur polietylenowych (obowiązuje zgoda ZG).

Jeśli dostawca gazu w uzgodnionej karcie technologicznej zastrzeże sobie sprawdzenie jakości i kontroli zgrzewów, wykonawca winien prowadzić listę zgrzewów i kąty



kontrolne zgrzewania ze schematem zabudowy kształtek i zgrzewów. Każdy zgrzew winien być opisany na rurze polietylenowej pisakiem wodoodpornym numerem kolejnym zgrzewu zgodnie z dziennikiem zgrzewania oraz znakiem zgrzewacza.

## **11. Oznakowanie sieci**

Trasę gazociągu należy oznakować na powierzchni w miejscach uzgodnionych na roboczo z dostawcą gazu, słupkami betonowymi i tabliczkami znacznikowymi.

Sposób oznakowania oraz jego elementy określają normy zakładowe:

ZN-G-3001 Oznakowanie trasy gazociągu

ZN-G-3002 Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne

ZN-G-3003 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo - pomiarowe

ZN-G-3004 Tablice orientacyjne z 2001 r.

System oznakowania trasy gazociągu realizować w terenie za pomocą słupków oznaczeniowych i oznaczeniowo - pomiarowych, tabliczek orientacyjnych oraz taśm lokalizacyjnych i ostrzegawczych. Taśmę lokalizacyjną szerokości 6 cm układać bezpośrednio nad gazociągiem (odcinki taśmy łączyć ze sobą) i wyprowadzać do słupków oznaczeniowo - pomiarowych. Taśmę ostrzegawczą szerokości min. 40 cm układać na wysokości 0,4 m nad gazociągiem (odcinki taśmy muszą być trwale połączone, z wyjątkiem odcinków realizowanych bezwykopowo). Szerokości taśm podano także w części graficznej opracowania. Kolor taśm i nadruki na taśmach wg. załączników do w/w norm. Słupki betonowe oznaczeniowe i oznaczeniowo - pomiarowe lokalizować bezpośrednio nad gazociągiem (poza ośią gazociągu lokalizować słupki z tabliczkami określającymi odległości od gazociągu) Słupki montować na załamaniach tras, montażu armatury, skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem etc.

## **12. Uruchomienie sieci gazowej**

Przed uruchomieniem i przekazaniem na majątek dostawcy gazu, Wykonawca winien przekazać komplet dokumentów prawnych zgodnie z procedurami obowiązującymi z ZG w Lublinie wraz z protokołem odbioru końcowego inwestycji.

Kontrola robót budowlanych w obecności dostawcy gazu obejmuje:

- wykonanie wykopów i głębokości posadowienia gazociągu
- wykonanie podsypki i obsypki gazociągów na odcinkach wykonywanych metodą wykopu otwartego,
- wykonanie przekroczeń przeszkód terenowych-m przewiertem horyzontalnym,
- oznakowania podziemnego i nawierzchniowego trasy sieci
- wykonanie spawów, zgrzewów i wmontowania armatury,
- wykonanie izolacji spawek, połączeń PE/stal, armatury i innych elementów,
- wykonanie izolacji szczelności i wytrzymałości gazociągów wraz z czyszczeniem.

Na wszystkie kontrole robót sporządzić należy odpowiednie protokoły lub dokonać odpowiednich wpisów w dziennik budowy. Pozostałe elementy budowy gazociągów będą nadzorowane przez uprawnionego inspektora nadzoru.

Obowiązuje odbiór zbliżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym zgodnie z protokołem ZUDP. Odbiór systemu oznakowania trasy gazociągu polega na sprawdzeniu wszystkich zamontowanych elementów (dopuszcza się wykonanie wykopów kontrolnych) w szczególności:

- ciągłości przewodności taśmy lokalizacyjnej
- rezystancji izolacji ułożonych odcinków taśm lokalizacyjnych
- poprawności ustawienia i montażu słupków betonowych

- częstotliwości układów LC znaczników elektromagnetycznych
- podłączenia taśmy lokalizacyjnej w słupku oznaczeniowo - pomiarowym
- prawidłowości montażu tablic orientacyjnych
- dokumentów potwierdzających prawidłowość ułożenia podziemnych elementów systemu oznakowania trasy gazociągu w trakcie budowy.

**Uwaga:** Podłączenie tzw. wpalenie do czynnej sieci gazowej dokona wyspecjalizowana grupa dostawcy gazu wg. instrukcji organizacji i prowadzenia robót gazo-niebezpiecznych na czynnej sieci gazowej obowiązującej w ZG w Lublinie. W miejscach włączenia projektowanej sieci gazowej ś/c przewidzieć ewentualne niezbędne z takich przypadkach wyłączenia gazu i opracować harmonogram tych prac.

Jeśli w pozwoleniu na budowę znajdzie się zastrzeżenie o konieczności zgłoszenia zrealizowanej inwestycji do użytkowania, zakończenie prac zgłosić należy do właściwego nadzoru budowlanego zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

### **13. Warunki BHP przy budowie i użytkowaniu sieci gazowych z PE**

W trakcie budowy i użytkowania sieci gazowych z polietylenu występują następujące główne zagrożenia wpływające na warunki BHP:

- możliwość porażenia przy wykonywaniu zgrzewania
- możliwość poparzenia przy manipulowaniu płytą grzewczą
- możliwość zapłonu (zapalenia lub wybuchu) przy pracach na czynnych gazociągach PE lub przy zagazowaniu sieci.

W związku z powyższym oprócz stosowania takich zasad jak przy gazociągach stalowych należy zwracać uwagę na następujące zalecenia uwzględniające specyfikę polietylenu:

1. Przy pracach ze zgrzewarkami do rur PE należy przestrzegać zasad zawartych w instrukcjach obsługi urządzeń dostarczanych przez producentów.
2. Przewód zasilający płytę grzewczą lub piłę elektryczną zgrzewarki o napięciu 220 V musi mieć przewód uziemiający. Zabrania się podłączania płyty grzewczej do gniazda wtykowego nie wyposażonego w przewód i bolec uziemiający.
3. Przewody kablowe łączące zgrzewarkę ze źródłem energii elektrycznej muszą być typem OW lub OP i odpowiadać wymaganym normom.
4. Agregat prądowórczy musi być starannie uziemiony i użytkowany zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi
5. Elektryczna płyta grzewcza wraz z regulatorem musi być zerowana, starannie chroniona przed deszczem i wilgocią. Zarania się pozostawiania płyty bez obsługi gdyż jest ona podłączona do źródła prądu.
6. Stanowisko zgrzewania nie może być zlokalizowane pod przewodami napowietrznej linii elektroenergetycznej, jak również przy słupie linii wysokiego napięcia. Minimalna odległość stanowiska zgrzewania od w/w obiektów powinna wynosić min. 50 m w linii prostej.
7. Przy przepływie strumienia gazu przez rury PE występuje zjawisko statycznej elektryczności. Napięcie powstającego prądu elektrycznego może być dostatecznie wysokie, aby zapalić mieszanek gaz-powietrze. Na wartość generowanego napięcia prądu wpływa m.in. zawartość pyłów w strumieniu gazu. W związku z tym, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na zagazowanych gazociągach PE należy odprowadzić ładunek elektryczny przez uziemienie gazociągu. Wykonuje się to poprzez zwilżenia powierzchni rury szmatą nasyoną wodą z detergentem. Szmata powinna łączyć rurę z wilgotną ziemią przez cały okres wykonywania prac.

8. Przy zagazowaniu gazociągu, względnie wypuszczania gazu z gazociągu eksploatowanego zabrania się używania jako końcówek wyprowadzających gaz w powietrze - rury PE z uwagi na możliwość zapłonu gazu przez powstającą w tej sytuacji elektryczność statyczną. Jako końcówki wyprowadzające, względnie pochodne należy stosować wyłącznie rury stalowe z uziemieniem.
9. Po zagazowaniu gazociągu PE wszelkie dalsze prace należy traktować jako gazo-niebezpieczne.

#### **14. Uwagi końcowe**

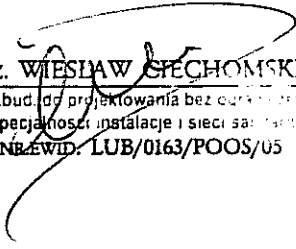
1. Na 7 dni przed przystąpieniem do robót zawiadomić o ich rozpoczęciu dostawcę gazu oraz innych użytkowników urządzeń występujących na tym terenie.
2. Trasę sieci należy wytyczyć geodezyjnie, a wykonany gazociąg przed zasypaniem podlega zainwentaryzowaniu przez służby geodezyjne
3. Wykonany gazociąg podlega odbiorowi technicznemu przy udziale dostawcy gazu, Inwestora i Wykonawcy
4. Przy wykonywaniu i eksploatacji sieci gazowej z PE należy bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP, praca przy agregacie prądowórczym i zgrzewarkach do rur PE powinna być prowadzona zgodnie z zasadami zawartymi w instrukcjach obsługi urządzeń
5. Sieć może zostać zagazowana po dokonaniu odbioru końcowego spisania Protokołu odbioru technicznego i nieodpłatnego przekazania sieci gazowej dostawcy gazu.
6. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie- zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz.U. Nr 10 z 1995 r. poz. 48 oraz Rozporządzenie zmieniające w/w Rozporządzenie /Dz.U. z 1995 r. Nr 136 poz. 672) Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 28.03.1997 r. zmieniającym Zarządzenia w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem /MP> z 1997 r. Nr 22, poz. 216/ PN-EN 45014 „Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydanej przez dostawców”.

Opracował:

**INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI**  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje i sieci sanitarne  
NR.EWID. LUB/0163/POOS/05

**Zestawienie**  
**podstawowych materiałów**  
**potrzebnych do wykonania przebudowy sieci gazowej.**


1. Rury polietylenowe PE SDR 11 Dz x g 125 x 11,4 mm - L = 20 m
2. Kształtka PE – stal d 125 x 100 - szt 1
3. Złączka rurowa SDR 11 PE 80/ stal kołnierzysta - 125 x 100 - szt 1.

  
**INŻ. WIESŁAW SZECHOMSKI**  
upr.bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje i sieci sanitarne  
NBEWID. LUB/0163/POOS/05


## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust.4 prawa budowlanego  
/wraz z wprowadzonymi zmianami; Dz. U. Nr 93, poz. 888 z dnia 16.04.2004 r./  
”Projekt Budowlany przebudowy sieci gazowej śr. ciś. pod ul; Cienistą w Lublinie”  
opracowany na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, został sporządzony zgodnie z  
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wymaganiami  
Zamawiającego. Ponadto oświadczam, że powyższy projekt jest kompletny z punktu  
widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT :

  
**INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI**  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje i sieci sanita  
NR.EWID. LUB/0163/POOS/03

SPRAWDZAJACY:

  
**mgr inż. Anna Jasiak**  
upr. bud. do projektowania  
i kierowania rob. bud. bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/0017/POOS/03  
nr ewid. 661/Lb/2002

Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie  
**Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie**  
*im. Eugeniusza Kwiatkowskiego*

ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin



**USŁUGI PROJEKTOWE**

**Kurczuk Marek**

**ul. Przemysłowa 4**

**22-400 Zamość**

TE/4074/64/06

Lublin, 20.07.2006 r.

**Dotyczy: warunków zabezpieczenia i przebudowy stalowych sieci gazowych średniego ciśnienia Dn 50-100 kolidujących z przebudowywanymi ulicami Krężnicką i Cienistą w Lublinie**

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.07.2006 r. w sprawie przebudowy i zabezpieczenia sieci gazowych średniego ciśnienia w związku z planowanym remontem ulic w rejonie jw. Zakład Gazowniczy w Lublinie informuje iż:

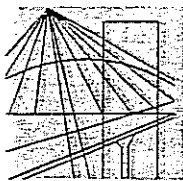
1. Należy dokonać przebudowy sieci gazowej Dn 50 na odcinku A-B (wg załączonej mapy z zachowaniem średnicy ale zmianą trasy). Długość przebudowy ok. 10 mb. Przebudowywany gazociąg wykonać w technologii PE.
2. Należy zachować istniejące przykrycie i oznakowanie gazociągów w pozostałych miejscach (słupki znacznikowe, tabliczki). Skrzynki uliczne (od sączków wężowych i armatury) dostosować do projektowanej niwelety terenu. W miejscach, gdzie istniejący teren będzie obniżany, należy dokonać ewentualnej przebudowy gazociągów polegającej na ich zagłębieniu tak, aby zachować przykrycie na poziomie 1,0 m i min. 0,5 m od ścianki zewnętrznej gazociągu do dna rowu przydrożnego. Gazociąg, za wyjątkiem miejsc gdzie przekracza drogę, nie powinien znajdować się pod nawierzchnią jezdni.
3. W przypadku uszkodzenia gazociągów w rejonie prowadzenia prac ziemnych nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.
4. Na przebudowę należy opracować Projekt Budowlany, podlegający uzgodnieniu przez ZUDP i Zakład Gazowniczy w Lublinie.
5. Inwestor dokona przebudowy własnym staraniem i na swój koszt.
6. Przebudowy gazociągu dokonać w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącego i projektowanego uzbrojenia ze szczególnym uwzględnieniem następujących przepisów i norm:
  - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe” (Dz. U. Nr 97/2001 poz. 1055),
  - normy PN-91/M-34501 „Gazociągi – i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”.
7. Prace przełączeniowe i włączeniowe, z uwagi na ich gazoniebezpieczny charakter, dokona odpłatnie Zakład Gazowniczy w Lublinie na zlecenie Inwestora.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Rejon Eksploatacji Sieci w Lublinie.

**Załączniki:**

- mapa sytuacyjna

**Do wiadomości:**

- RES Lublin



**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 ....**2006-01-02**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan/Pani ....**Ciechomski Wiesław**.....nr ewidencyjny ....**LUB/IS/0344/01**

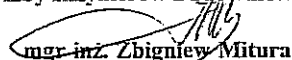
adres zamieszkania ....**22-400 Zamość Zamoyskiego 40/1**.....

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ....**2006-01-01**... do dnia ....**2006-12-31**.

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

  
mgr inż. Zbigniew Mitura



# URZĄD MIASTA LUBLIN

## Wydział Gospodarki Komunalnej

ul. Wieniawska 14, 20-950 Lublin; tel. (081) 443-52-29; tel. 443-56-98; fax. 534-43-27

GK.4.1.5541/48/2006

Lublin, dnia 1.08.2006 r

**Karpaćka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w  
Tarnowie  
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie  
ul. Diamentowa 15  
20-471 Lublin**

Nawiązując do warunków zabezpieczenia i przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia, wydanych dla p. Kurczuka, działającego pod firmą Usługi Projektowe Kurczuk Marek, ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość, opracowującego na potrzeby Urzędu Miasta Lublin projekt przebudowy skrzyżowania ul. Krężnickiej z ul. Cienistą wraz z odwodnieniem, znak TE/4074/64/06 z dnia 20.07.2006 r., Wydział Gospodarki Komunalnej zwraca się z uprzejmą prośbą o odstąpienie od konieczności opracowania Projektu Budowlanego na zagłębienie odcinka 10 m gazociągu śc, DN 50 mm, kolidującego wysokościowo z planowaną przebudową ulicy.

Urząd Miasta, jako inwestor zobowiązany do poprawy odwodnienia terenów zalewowych i ochrony obszarów zagrożonych podtopieniami, w swoich zamierzeniach tegorocznych ma przebudowę skrzyżowania i jego odwodnienie. Projektując i prowadząc roboty w obrębie pasa drogowego, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, nie ma obowiązku sporządzania projektów budowlanych i uzyskania pozwolenia na budowę (jedynie zgłoszenie prowadzenia robót). Konieczność wykonania projektu budowlanego na zmianę zagłębienia gazociągu wiązałaby się z przeprowadzeniem całego procesu inwestycyjnego od złożenia wniosku o wydanie decyzji o warunkach zabudowy poczynając, co w praktyce uniemożliwi tegoroczną realizację robót. Ze swojej strony zobowiązujemy się do uzgodnienia projektu wykonawczego na ZUD oraz dostarczenia inwentaryzacji powykonawczej.

Otrzymują:

1. Usługi Projektowe

Kurczuk Marek

22-400 Zamość, ul. Przemysłowa 4

2. a/a

EM



LOIB.OKK.7131 / 25 / 03

## 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, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817/

stwierdzamy, że

**Pan Wiesław Bronisław CIECHOMSKI**

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 06 października 1950 r. w Pawłowie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0163/POOS/05**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

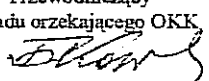
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

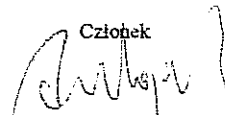
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Przewodniczący  
Składu orzekającego OKK

  
mgr inż. Franciszek Kowal

Członek

  
mgr inż. Henryk Wójcik

Członek

  
mgr inż. Kazimierz Stelmaszczyk

Otrzymują:

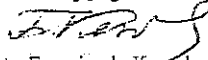
1. Pan Wiesław Ciechomski  
ul. J. Zamoyskiego 40/1  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

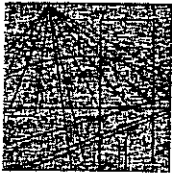


**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt.1 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na mocy § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
  - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
mgr inż. Franciszek Kowal



**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 **2006-06-09**

**ZAŚWIADCZENIE**

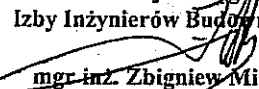
Pan/Pani **...Jasiak Anna Małgorzata...** nr ewidencyjny **...LUB/IS/0038/04**

adres zamieszkania **...22-400 Zamość Kwiatów Polnych 20...**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **...2006-07-01...** do dnia **...2006-12-31...**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

LOIIB.OKK.7131/8/03

## 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, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm. /, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm. / oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pani Anna Małgorzata JASIAK**

magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 11 października 1967 r. w Radłowie

otrzymała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0017/POOS/03**

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

## UZASADNIENIE

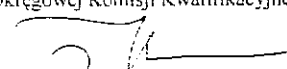
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 12/2003 z dnia 20 września 2003 r. stwierdziła, że Pani Anna Małgorzata JASIAK posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

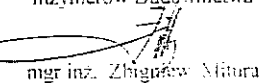
## POUCZENIE

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

Otrzymują:

1. Pani Anna JASIAK  
22-400 Zamość  
ul. Kolegiacka 18/11
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

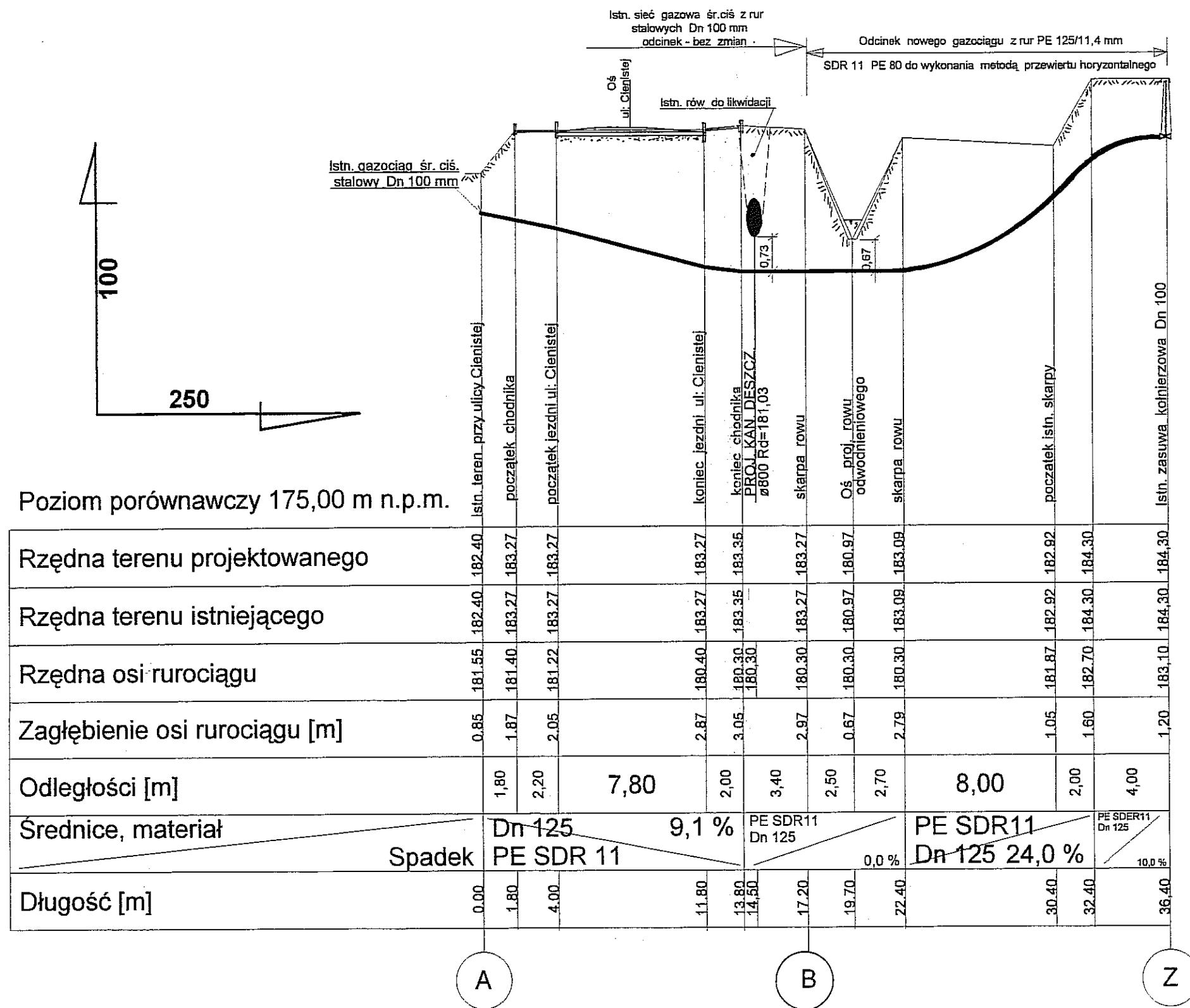
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
  
prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura





## PROFIL PODŁYŻNY SIECI GAZOWEJ śr. ciś. pod ul: Cienistą w Lublinie



<b>USŁUGI PROJEKTOWE Marek Kurczuk</b>	
22-400 Zamość ul: Przemysłowa 4	
Temat: PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ śr. ciś. Dn 100 pod ul: Cienistą w Lublinie	Faza: P. B.
Tytuł rys.: PROFIL PODŁYŻNY	Data: VIII.2006 r
Investor: URZĄD MIASTA LUBLIN 20-950 Lublin ul: Wieniawska 14	Skala: 1/100/250
Autor projektu: inż. Wiesław Ciechomski upr. nr: LUB/0163/POOS/05	
Sprawdzał: mgr inż. Anna Jasiak upr. nr: LUB/0017/POOS/03	

inż. WIESŁAW CIECHOMSKI  
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid. LUB/0163/POOS/05  
 mgr inż. Anna Jasiak  
 upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid. LUB/0017/POOS/03 nr ewid. 661/Lb/2002