



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



KONSORCJUM:



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
spółka z o.o. Lublin 20-218 Lublin ul. Hutnicza 7
NIP 712-015-55-07, REGON P-430531167-94943101, 59-1-371-43101
KRS 0000044232
Tel.(81) 746-54-73, (81) 746-19-81, 746-51-27, fax. (81) 746-19-42



CGM PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa
NIP 113-146-63-89, REGON 12474786
KRS 0000051854
tel: (22) 812-56-68, (22) 812-79-36 faks: (22) 618-88-26

BUDOWA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH

Inwestycja:

W II ETAPIE SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ W LUBLINIE

Kod robót wg CPV - 45231000-5- roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

PRZEBUDOWA ODCINKÓW SIECI GAZOWEJ ŚR./C W UL. RATAJA W LUBLINIE (wariant II)

Obiekt:

[na działkach: obr. 44 ark. 10 nr: 27/2, 14/3, 15/3, 16/3, 17/6, 18/4, 19/4, 19/5, 20/1, 21/1, 21, 22, 23, obr. 44 ark. 9 nr: 1/2, 2/2, 3/2, 4/2, 5/2, 7/2, 113, 11/2, 12/10, 104, 119, 105, obr. 44 ark. 8 nr: 14/6, 103, 114, 115, 116, obr. 44 ark. 7 nr: 102, 13/5, 13/7, 14/4, 17/2, 23/2, 104, 115, 105, obr. 44 ark. 6 nr: 107, 101, 108, 9/1, 102, obr. 44 ark. 5 nr 19, obr. 44 ark. 4 nr 23, obr. 44 ark. 3 nr 30/1, obr. 44 ark. 2 nr: 25/1 i 44]

Inwestor:

GMINA LUBLIN PL. W. ŁOKIETKA 1.
20-950 LUBLIN

Rodzaj
opracowania

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

Branża:

SANITARNA

stanowisko	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant	inż. Roman Matwijczyna	1887/Lb/92 1393/Lb/81	
sprawdzający	inż. Ludwika Cichocka	1221/Lb/90 2262/Lb/84	

Lublin, grudzień 2010 r.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

zlecenie nr 1001

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że „Projekt budowlany – wykonawczy na przebudowę odcinków sieci gazowej śr./c w ul. Rataja w Lublinie (II wariant)” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Roman Matwiczyna

upr. 1887/Lb/92

upr. 1393/Lb/81

**Sprawdzający:**

inż. Ludwika Cichocka

upr. 1221/Lb/90

upr. 2262/Lb/84



Lublin

(pieczęć)

Lublin, ..., dnia 9.VI.1992r.

Nr 1887/Lb/92

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

Na podstawie § 4. ust. 2, § 5. ust. 1, § 7. i § 13 ust. 1
pkt 4. lit. .A i .B. rozporządzenia 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) ... Rozan. - Jerzy. M. A. T. W. I. J. C. Z. Y. N. A.
/imię i nazwisko/

inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15. sierpnia, ..., 1951. r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji PROJEKTANTA, CZYLI KIEROWNIKA BUDOWY ..

I. PRACY
/rodzaj funkcji/

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

w zakresie ... sieci i instalacji gazowych
/specjalizacja zawodowa/

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

.....
1887/Lb/92

WŁAŚCICIEL
IMIĘ I NAZWISKO

Obywatel(ka) Roman - Jerzy MATWIJCZYNA

jest upoważniony(a)

/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji sanitarnych
- obejmujących sieci i instalacje gazowe,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanów
technicznego w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
- obejmujących sieci i instalacje gazowe.



Z up. **WŁAŚCICIEL**

[Signature]
Dzielnica Wycinka
Gospodarki Przemysłowej
Stosunki Przemysłowe

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Inst. Bud. i Arch. ...
Ust. ...
1850/LV/82; 1850/LV/82; 1850/LV/82

Wydział Gospodarki Przestrzennej

12.X. 1990

Nr 1221/Lb/90

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7

1 6 13 ust. 1 pkt

10

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

slę, ze: (O)bywatel(ka)

Ludwika C I C H O C K A

STRONG & SONS

inżynier urządzeń sanitarnych

Instytut naukowy i wydawniczy

25.VIII. 1948

1948 L. W.

Lublin

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA

crengini (1996:11)

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

Instytut Inżynierów Technicznych Budowlanych

w zakresie:

sioci sanitarnych

(specializacija naučnika)

W.A. 101 124 24 2. MA 111A/16 22 000 .H21.

BN-14 11-24 52 000

Z ORYGINAŁEM

Upr. # ~~1000/1000~~ 1000/1000/10
1000/1000/10; 1000/1000/10; 1000/1000/10

Obywatel(ka) Ludwika CICHOCKA

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu.



DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Olgierd Olszewski

m. p.

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Roman Matwijczyna
Upr. nr 1511/57-1531/Lb/79
1533/Lb/81; 1533/Lb/82; 1537/Lb/92



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pismo Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-12-01

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Matwiczyna Roman** nr ewidencyjny **LUB/IS/1407/01**

adres zamieszkania **20-047 Lublin Szarych Szeregów 1/34**

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

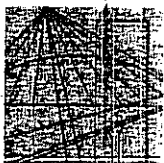
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

**ZA WZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Roman Matwiczyna
LUB/IS/1407/01
2010/12/01 2011/12/31



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-11-23

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Cichocka Ludwika** nr ewidencyjny **LUB/IS/1400/01**

adres zamieszkania **20-881 Lublin Oratoryjna 5/23**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Roman Mielniczyna
Upr. inż. 1357/Lb/92; 1357/Lb/92; 1357/Lb/92

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY
przebudowy odcinków sieci gazowej śr./c w ul. Rataja w Lublinie - II wariant
(na terenie II etapu Specjalnej Strefy Ekonomicznej)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	2
- Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	3
- Uprawnienia projektanta + przynależność do LOIIB w Lublinie	4-5
- Uprawnienia sprawdzającego + przynależność do LOIIB w Lublinie	6-7

A. OPIS TECHNICZNY

8-18

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Charakterystyka i zakres inwestycji
4. Trasa projektowanego gazociągu
5. Materiały do budowy sieci
- 5.1. Rury
- 5.2. Armatura i elementy sieci
6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym i jezdniami
7. Wykonawstwo gazociągu
- 7.1. Roboty ziemne
- 7.2. Roboty montażowe
- 7.3. Oznakowanie trasy gazociągu
- 7.4. Kontrola robót
- 7.5. Próby szczelności
8. Warunki BHP przy budowie i użytkowaniu sieci gazowych
9. Zakres oddziaływania inwestycji
10. Uwagi ogólne
- zestawienie powierzchni zajętych pod gazociąg w pasie drogowym
- uzgodnienia międzybranżowe

B. ZAŁĄCZNIKI

- Warunki techniczne wydane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie 19-28
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Uzgodnienie lokalizacji sieci wydane przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci gazowych w pasie drogowym ulicy wydana przez Wydział Dróg i Mostów UM Lublin
- Uzgodnienie projektu przez Zakład Gazowniczy w Lublinie

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. Sytuacja (w skali 1 : 500)	
Rys. nr 2. Sytuacja (w skali 1 : 500)	
Rys. nr 3. Sytuacja (w skali 1 : 500)	
Rys. nr 4. Profile podłużne sieci gazowych (w skali 1: 100/500) -	
Rys. nr 5. Profile podłużne sieci gazowych (w skali 1: 100/500)	
Rys. nr 6. Profile podłużne sieci gazowych (w skali 1: 100/500)	
Rys. nr 7. Przekrój wykopu dla gazociągów z PE - rysunek typowy	
Rys. nr 8. Rury osłonowe PE dn 160 i dn 90	
Rys. nr 9. Szafka redukcyjno-pomiarowa w ogrodzeniu- rysunek typowy	29-37

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY
przebudowy odcinków sieci gazowej śr./c w ul. Rataja w Lublinie
(II wariant)

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora i zawarta umowa
- Warunki techniczne na przebudowę sieci gazowej wydane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie – pismo: KSG IV/OTE/68a/4/11 z dnia 2.02.2010 r.,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydane przez Wydział Architektury i Budownictwa UM Lublin – pismo AB.ID.II.7327.3-325/10 z dn. 29.01.2010 r.
- Projekt branży drogowej (II wariant) na przebudowę ulicy Rataja w Lublinie opracowywany w ramach tego samego zlecenia przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o. w Lublinie
- Wizja lokalna w terenie
- Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci gazowych w pasach drogowych ulic wydana przez Wydział Dróg i Mostów UM Lublin - pismo DM.UD.II.5548-1-433/10
- Uzgodnienie lokalizacji przebudowy sieci gazowej wydane przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej – opinia ZUDP nr 1709 /2010 z dn. 29.12.2010 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97 z dn. 11.09.2001 r. poz. 1055)
- Instrukcja Karpackiej Spółki Gazowniczej sp. z o.o. „Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu” (styczeń 2010 r.)
- Ustalenia robocze z ZG w Lublinie
- Inne obowiązujące normy i przepisy

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje II wariant projektu przebudowy odcinków sieci gazowej w ul. Rataja w Lublinie i jest związany z II wariantem projektu drogowego przebudowy tej ulicy. Konieczność przebudowy wynika z potrzeby dopasowania usytuowania gazociągu do projektowanego układu drogowego. Opracowanie II wariantu usytuowania drogi wynikało z trudności z wywłaszczeniem części prywatnych działek. W ramach dokumentacji, oprócz niniejszego projektu budowlanego i wykonawczego, opracowano również specyfikację techniczną warunków wykonania i odbioru robót, przedmiar robót, kosztorys ofertowy oraz kosztorys inwestorski. Informacja BIOZ będzie sporządzona wspólnie dla całej inwestycji modernizacji ulicy oraz budowy i przebudowy uzbrojenia.

3. Charakterystyka i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinków sieci gazowej ze zmianą trasy.
Maksymalne ciśnienie robocze dla śr./c MOP = 0,5 MPa,
Klasa lokalizacji gazociągu – pierwsza.
Głębokość posadowienia gazociągu – min. przykrycie 1,0 m.

Zakres rzeczowy inwestycji

- przebudowa odcinków sieci gazowej śr./c dn 90 x 8,2 mm, SDR 11:

- odcinek A – B – L = 108,0 m
- odcinek C - D – L = 106,0 m
- odcinek E - F – L = 80,5 m
- odcinek G - H – L = 12,0 m
- odcinek I - J – L = 110,5 m
- odcinek K - L – L = 61,0 m
- odcinek M - N – L = 100,0 m
- odcinek O - P – L = 323,0 m

Razem sieć dn 90 – L = 901,0 m

- podłączenie istniejących przyłączy do budynków przy ul. Rataja:

- 1. do bud. nr 23 - dn 25 – L = 1,0 m
- 2. do bud. nr 44 - dn 25 – L = 11,5 m + dn 32 n/c – L = 1,0 m
- 3. do bud. nr 54 - dn 25 – L = 9,0 m
- 4. do bud. nr 57 - dn 25 – L = 2,5 m + dn 40 n/c – L = 1,0 m
- 5. do bud. nr 56 - dn 25 – L = 9,0 m
- 6. do bud. nr 72 - dn 25 – L = 9,5 m
- 7. do bud. nr 74 - dn 25 – L = 8,5 m
- 8. do bud. nr 92 - dn 25 – L = 8,5 m
- 9. do bud. nr 135 - dn 25 – L = 1,0 m
- 10. do bud. nr 137 - dn 25 – L = 0,5 m
- 11. do bud. nr 118 - dn 32 – L = 9,5 m
- 12. do bud. nr 126 - dn 25 – L = 8,5 m
- 13. do bud. nr 130 - dn 25 – L = 8,5 m
- 14. do bud. nr 132 - dn 32 – L = 8,5 m
- 15. do bud. nr 134 - dn 25 – L = 8,5 m
- 16. do bud. nr 136 - dn 25 – L = 8,5 m
- 17. do bud. nr 138 - dn 25 – L = 8,5 m
- 18. do bud. nr 167 - dn 25 – L = 1,0 m

Razem podłączenie przyłączy:

dn 40 x 3,7 mm, SDR 11 - L = 1,0 m

dn 32 x 3,0 mm, SDR 11 - L = 19,0 m

dn 25 x 3,0 mm, SDR 11 - L = 104,5 m

Ogółem sieć ok. 1025,5 m

- regulacja wysokościowa istniejących skrzynek ulicznych - 3 szt.

- przestawienie istn. szafek redukcyjno – pomiarowych usytuowanych w ogrodzeniu – 2 szt.

Zestawienie głównych materiałów:

- gazociąg z rur PE 100 SDR 11 dn 90 x 8,2 mm L = 901,0 m
- gazociąg z rur PE 100 SDR 11 dn 40 x 3,7 mm L = 1,0 + 2,0 = 3,0 m
- gazociąg z rur PE 100 SDR 11 dn 32 x 3,0 mm L = 19,0 + 2,0 = 21,0 m
- gazociąg z rur PE 100 SDR 11 dn 25 x 3,0 mm L = 104,5 + 4,0 = 108,5 m
- rury osłonowe PE 80 SDR 17,6 dn 160 x 9,1 mm L = 10,0 m + 18,5 m + 19,5 m = 48,0 m
+ płozy z tworzywa sztucznego dla rur dn 90, o wysokości h = 17 mm, co max 1,0 m, razem 57 szt.
- rury osłonowe PE 80 SDR 17,6 dn 90 x 5,2 mm L = 9,0 m + 3 x 8,0 m + 9 x 7,5 m = 100,5 m + płozy z tworzywa sztucznego o wysokości h = 17 mm – dla rur dn 25 i dn 32, co max 1,0 m, razem 144 szt.
- trójniki siodłowe PE dn 90/32 – 18 szt.
- redukcje elektrooporowe PE dn 32/25 – 16 szt.
- mufy elektrooporowe dn 90 – 31 szt.

- mufy elektrooporowe dn 40 – 1 szt.
- mufy elektrooporowe dn 32 – 3 szt.
- mufy elektrooporowe dn 25 – 16 szt.
- łuki PE dn 90 – kąt 90 st. – 2 szt.
- łuki PE dn 90 – kąt 45 st. – 11 szt.
- łuki PE dn 90 – kąt 30 st. – 3 szt.
- zaślepka PE dn 90 – 1 szt.
- rury osłonowe dn 110, dwudzielne z tworzywa sztucznego L = 2,0 m – 3 szt.
- taśma ostrzegawcza o szer. 200 mm - 1025,5 + 34,0 zapas do połączenia istn. odc. = 1059,5 m
- taśma lokalizacyjna o szer. 60 mm - 1059,5 + 8,0 = 1067,5m
- słupki oznaczeniowe - 2 szt.

4. Trasa projektowanego gazociągu

Projektowane odcinki sieci i planowane roboty na sieciach gazowych usytuowane są w pasie drogowym projektowanej ul. Rataja - w pasie zieleni, w jezdni oraz pod chodnikiem. Aktualnie część działek pasa drogowego nie jest jeszcze wykupiona przez UM. Trasę projektowanego gazociągu pokazano na planie sytuacyjno – wysokościowym w skali 1 : 500. Trasa ta została uzgodniona przez ZUDP.

5. Materiały do budowy sieci

5.1. Rury

Gazociąg winien być wykonany z rur PE zgodnie z normą PN-EN 1555-1 do 5 : 2004 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Części od 1 do 5.” Należy stosować rury według normy PN-EN 1555-2 : 2004 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 2. Rury.” do gazu, w kolorze żółtym, oznaczone znakiem „B” (zgodnie z MP 22/97) lub „CE”. Projektuje się rury z typoszeregu wymiarowego SDR 11 z PE 100 (MRS 10) o średnicy dn 90 x 8,2 mm, dn 40 x 3,7 mm, dn 32 x 3,0 mm i dn 25 x 3,0 mm. Wszystkie rury powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania dla gazu typu E (dawny Gz-50) dla odpowiednich ciśnień wydane przez INiG w Krakowie, a każda partia rur i kształtek zaświadczenie producenta (dostawcy) stwierdzające zgodność wykonania z wymogami PN lub świadectwa INiG. Kształtki winny odpowiadać wymogom normy PN-EN 1555-3 : 2004 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 3. Kształtki.”

5.2. Armatura i elementy sieci

Na projektowanych odcinkach sieci nie projektuje się armatury zaporowej. Rury osłonowe wykonać według rozwiązań typowych stosowanych w ZG Lublin.

Połączenia z istniejącymi gazociągami z rur PE wykonać przy pomocy muf elektrooporowych PE o średnicach opisanych na profilu. Na załamaniach trasy zastosować łuki PE oraz gięcie rurociągów.

6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym i jezdniami

Teren lokalizacji gazociągu zalicza się do pierwszej klasy lokalizacji. Wyznacza się strefę kontrolowaną o szerokości całkowitej 1,0 m. Jest to obszar po obu stronach gazociągu w którym użytkownik sieci gazowej powinien kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu. Linia środkowa strefy pokrywa się z osią gazociągu.

Zgodnie z paragrafem 10 Rozporządzenia z Dz.U. nr 97/2001 odległość gazociągu od skrajnych powierzchni innego uzbrojenia powinna wynosić nie mniej jak 40 cm, a przy skrzyżowaniach lub zbliżeniach 20 cm.

Skrzyżowania z istniejącymi i projektowanymi przeszkodami terenowymi winny odpowiadać wymogom analogicznym do normy PN-91/M-34501 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.”.

Wymagania i zastosowane rozwiązania techniczne dotyczące skrzyżowań:

- Przejścia poprzeczne gazociągu pod jezdnią wykonać w rurze osłonowej. Końce rur należy wyprowadzić po min. 1,0 m poza krawężniki jezdni. Średnice rur osłonowych i długości według rysunków sytuacji oraz profili. W rurach osłonowych zastosować typowe płozy do podparcia gazociągu. Maksymalny rozstaw płóz – 1,0 m. Na końcach rur zastosować płozy podwójne. Rury osłonowe wykonać według rysunku nr 7.
- Skrzyżowania z istniejącymi kablami telefonicznymi wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odkopany kabel telefoniczny zabezpieczyć tymczasowo (przed uszkodzeniem w okresie trwania robót) i docelowo. W przypadku uszkodzenia istniejącej rury przepustowej na kablu, w tym miejscu na kabel założyć rurę osłonową dwudzielną z PP lub PE o średnicy 110 mm o długości 2,0 m (co najmniej po 1,0 m od osi skrzyżowania). Skrzyżowania gazociągu z kablem telefonicznym winny odpowiadać wymaganiom „Zarządzenia Ministra Łączności z dn. 2.09.1997 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów i gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania” (Monitor Polski nr 59 z 1997 r. poz. 567). Przejście gazociągu pod kablem telefonicznym Telekomunikacji Polskiej SA winny być wykonane zgodnie z normą ZN-96 TP SA – 004, a miejsce skrzyżowania podlega odbiorowi przed zakryciem przez Pion Sieci TP OT – Lublin tel. 081-718 14 48.
- Skrzyżowania gazociągu z istniejącymi podziemnymi kablami elektrycznymi wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zewnętrzną ścianką gazociągu, a kablem, co najmniej 0,20 m. Przy układaniu gazociągu pod kablem, kabel należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm dla NN o długości 1,0 m (co najmniej po 0,5 m od osi skrzyżowania) lub o średnicy 160 mm dla SN i WN o długości 1,0 m (co najmniej po 0,5 m od osi skrzyżowania). Skrzyżowania wykonać przez analogię do PN/E-05125. Zabezpieczony kabel przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru służbom RE Lublin.
- Skrzyżowania gazociągu z rurociągami kanalizacji sanitarnej przy odległości pionowej ponad 0,5 m oraz z wodociągami i kanalizacją deszczową wykonać bez dodatkowego zabezpieczenia.

Nie należy sytuować zgrzewów na gazociągu w okolicy skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym. Również nie powinny być sytuowane połączenia kielichowe i zgrzewane na realizowanych sieciach wod. - kan. w pobliżu skrzyżowań z gazociągiem. Należy dokładnie zagałęścić zasypkę pod krzyżującym się uzbrojeniem.

7. Wykonawstwo gazociągu

7.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć geodezyjnie trasę gazociągu i na 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu Lublin i wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych występujących w tym rejonie. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Głębokość wykopu winna zapewnić przykrycie gazociągu min. 1,0 m. Przebudowę gazociągu należy wykonać w okresie wiosenno-letnim w trakcie realizacji projektowanych robót drogowych. Wykonanie przejść poprzecznych przyłączy pod ul. Rataja przyjęto wstępnie metodą przewiertu lub przecisku, bez naruszania nawierzchni. Aby nie

uszkodzić istniejących gazociągów (stara sieć w momencie realizacji nowej będzie jeszcze czynna, a nie znane są dokładne rzędne jej posadowienia), należy wykonać punktowe wykopy kontrolne. Ze względu na projektowaną wymianę całej konstrukcji jezdni (nawierzchnia z podbudową o grubości 50 – 60 cm) realizację gazociągów pod jezdniami alternatywnie można przeprowadzić w umocnionym wykopie otwartym. Wymaga to jednak zamknięcia ruchu.

Dno wykopu otwartego należy wyrównać, oczyścić z korzeni i części stałych oraz wykonać 10 cm podsypkę piaskową pod rurociągi zagęszczoną do $I_s = 0,95$ SP. Zasypkę rur należy wykonać warstwami i odpowiednio ją zagęszczać. Obsypka rur - pierwsza warstwa o grubości równej średnicy zewnętrznej rurociągu + 20 cm nad gazociągiem – z piasku (nie może zawierać kamieni mogących uszkodzić gazociąg). Dalsza zasyпка w trawniku, rozdrobnionym gruntem rodzimym. Zasyпка pod projektowanymi jezdniami i chodnikami piaskiem wg PN-EN-13043 : 2004, zagęszczanym warstwami 15 cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$ SP. Całość robót ziemnych wykonywać zgodnie z normą PN/B-06050 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z Dz. U. nr 47 z 2003 r., poz. 401. rozdział 10. „Roboty ziemne”. Nad gazociągiem w odpowiednich odległościach umieścić taśmy lokalizacyjną i ostrzegawczą wg punktu 7.3.

Po zasypaniu gazociągu teren robót należy doprowadzić do stanu tymczasowej używalności, a ostateczne uporządkowanie terenu będzie wykonane w ramach robót drogowych.

7.2. Roboty montażowe

Rury PE o średnicy dn 90 należy łączyć przez zgrzewanie doczołowe, a o średnicach mniejszych od dn 90 (dn 40, 32 i 25) za pomocą złączek elektrooporowych. Ze względów technologicznych przewidziano kilka połączeń mufami elektrooporowymi dn 90. Powierzchnie łączonych elementów muszą być absolutnie czyste, a końcówki rur obcięte prostopadłe do osi oraz należy usunąć z nich warstwę utlenioną. Gazociąg należy układać luźno na dnie wykopu i zasypkę wykonywać przy możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia. Zmiany kierunku gazociągu z rur PE można dokonać stosując łuki lub dokonując gięcia przewodu. W warunkach temperatur ujemnych zabrania się montażu rur polietylenowych.

Minimalne promienie gięcia rur PE:

Temperatura otoczenia [°C]	+20	+10	0
Min. promień gięcia	20 x d	35 x d	50 x d

Szczegółowe zasady łączenia rur PE i kształtek PE są określone w instrukcjach producentów. Należy postępować zgodnie z tymi instrukcjami. Łączenie może wykonywać osoba posiadająca świadectwo ukończenia kursu zgrzewania rur PE potwierdzone egzaminem. Przed przystąpieniem do realizacji sieci gazowej z PE, wykonawca powinien opracować kartę technologiczną zgrzewania, którą należy uzgodnić z Działem Eksploatacji Sieci w Zakładzie Gazowniczym. Urządzenia do zgrzewania powinny posiadać dopuszczenie INiG - Kraków do stosowania przy budowie gazociągów z PE oraz posiadać aktualną kalibrację potwierdzoną świadectwem.

Prace przełączeniowe - włączenie do istniejących gazociągów - wykona Zakład Gazowniczy na zlecenie i koszt Inwestora. Sieć po wykonaniu zostanie uruchomiona (nagazowana) przez Zakład Gazowniczy.

Przed zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną gazociągów z oznaczeniem średnicy i materiału rur, zamontowanych rur osłonowych i ochronnych oraz z podaniem rzędnych gazociągu.

W ramach robót przewidzieć wyłączenie istniejących odcinków przebudowywanych gazociągów. Należy odkopać gazociągi w charakterystycznych punktach, odciąć dopływ gazu, wypuścić gaz, przeciąć rurę, połączyć końcówki. Likwidowane odcinki przedmuchać gazem obojętnym np. powietrzem i zaślepić końcówki. Roboty te jako gazoniebezpieczne wykona na zlecenie i koszt Inwestora specjalna ekipa Zakładu Gazowniczego. Następnie należy zasypać wykopy punktowe i uporządkować teren robót, ewentualnie odtworzyć nawierzchnię.

Na terenie objętym robotami drogowymi i niwelacją terenu należy wyregulować (dostosować) do projektowanego poziomu nawierzchni lub terenu istniejące skrzynki żeliwne zasuw, upustów i sączków węchowych z sieci gazowych przewidzianych do dalszej eksploatacji. W kosztorysie przewidziano 3 szt. tych skrzynek do regulacji wysokościowej.

7.3. Oznakowanie trasy gazociągu

Oznakowanie trasy gazociągu winno odpowiadać wymaganiom normy ZN-G-3001:2001 „Gazociągi. Oznaczenia trasy gazociągu. Wymagania ogólne” oraz norm szczegółowych. Bezpośrednio nad gazociągiem w odległości ok. 5 cm umieścić taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową, a w odległości ok. 40 cm (ale nie płycej jak 30 cm od terenu) – taśmę ostrzegawczą. Taśmy winny odpowiadać wymaganiom normy ZN-G-3002:2001 „Gazociągi. Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania i badania”. Szerokość taśmy ostrzegawczej powinna wynosić 200 mm (dla gazociągu o średnicy do 160 mm). Szerokość taśmy lokalizacyjnej winna wynosić 60 mm. Taśmy powinny mieć trwały żółty kolor oraz mogą być perforowane. Poszczególne odcinki taśmy lokalizacyjnej powinny być łączone trwale w sposób podany w normie. Końce taśmy należy połączyć z końcami istniejących taśm lub w przypadku ich braku zostawić z zapasem. Również trwale należy łączyć poszczególne odcinki taśmy ostrzegawczej.

Charakterystyczne punkty sieci gazowej, po zasypaniu, należy dodatkowo oznaczyć słupkiem betonowym (wg ZN-G-3003:2001 „Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania”) i tabliczką koloru żółtego (wg ZN-G-3004:2001 „Tablice orientacyjne”). Przyjęto na załamaniach trasy 2 słupki oznaczeniowe (SO) z tabliczką o lokalizacji według planu sytuacyjnego i profilu. Ostateczne usytuowanie słupków uzgodnić na roboczo w terenie z przedstawicielem Zakładu Gazowniczego.

7.4. Kontrola robót

Dostawca gazu kontroluje następujące roboty zanikające:

- wykonanie wykopów i głębokość posadowienia gazociągu,
- wykonanie przekroczeń przeszkód terenowych,
- wykonanie zgrzewów i spawów,
- wykonanie izolacji części metalowych gazociągu.

Z przeprowadzonych kontroli należy sporządzić protokoły.

7.5. Próby szczelności

Próby szczelności wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe” (§ 19) oraz zgodnie z normą PN-EN 12327 : 2004 „Systemy dostawy gazu. Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.”

Próbkę należy wykonać w obecności przedstawiciela Zakładu Gazowniczego. Protokoły i wykresy z próby ciśnieniowej należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej oraz odbiorowej. Przed główną próbą szczelności gazociąg należy przedmuchać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,4 MPa, spisując na tę okoliczność protokół. Przeprowadzanie prób powinno być wyraźnie oznakowane w terenie za pomocą znaków i tablic ostrzegawczych zabraniających zbliżania się do rurociągów na odległość nie mniejszą jak 4 m. Tablice i znaki powinny być ustawione po obu stronach rurociągu.

Stanowisko kontrolno - pomiarowe winno być wyposażone w:

- a) manometr do ciągłego rejestrowania ciśnienia próbnego
- b) manometr do chwilowego odczytu ciśnienia próbnego
- c) manometr precyzyjny do odczytu ciśnienia próbnego
- d) termometr do mierzenia temperatury gruntu i powietrza otoczenia

Główna próba szczelności – próbkę należy przeprowadzić sprężonym powietrzem. Ciśnienie próbne wynosi 0,75 MPa dla śr./c. Czas trwania próby - 24 godz.

8. Warunki BHP przy budowie i użytkowaniu sieci gazowych

Informacja BIOZ będzie sporządzona wspólnie dla całej inwestycji przebudowy ulicy oraz budowy i przebudowy innego uzbrojenia.

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

- możliwość porażenia prądem i oparzenia przy wykonywaniu zgrzewania,
- możliwość zapłonu lub wybuchu gazu przy pracach na czynnych lub wyłączonych gazociągach.

Oprócz stosowania się do zasad BHP jak przy gazociągach stalowych, należy zwracać uwagę na następujące zalecenia uwzględniające specyfikę rur PE:

- przy pracy ze zgrzewarkami do rur PE należy przestrzegać zasad zawartych w szczegółowych instrukcjach obsługi tych urządzeń, opracowanych i dostarczanych przez producentów,
- przewód zasilający zgrzewarki o napięciu 220 V musi mieć przewód uziemiający,
- przewody kablowe łączące zgrzewarkę ze źródłem energii elektrycznej muszą być typu OW lub OP oraz odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm,
- agregat prądotwórczy musi być starannie uziemiony oraz użytkowany zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi,
- stanowisko zgrzewania nie może być zlokalizowane pod przewodami napowietrznej linii energetycznej, jak również przy słupie wysokiego napięcia. Minimalna odległość stanowiska zgrzewania od w tych obiektów powinna wynosić w linii prostej 50 m
- przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na zgrzewanych gazociągach z PE (np. naprawa, wykonanie odgałęzienia itp.) należy po odkopaniu gazociągu odprowadzić z jego powierzchni ładunek elektrostatyczny przez zwilżenie powierzchni rury szmatą nasyoną wodą z detergentem i uziemienie rury. Szmatą powinna łączyć rurę z wilgotną ziemią przez okres wykonywania pracy,
- przy zagazowaniu gazociągu, względnie wypuszczeniu gazu z eksploatowanego gazociągu zabrania się używania rury PE jako końcówki wyprowadzającej gaz w powietrze, z uwagi na możliwość zapłonu gazu przez powstałą w tej sytuacji elektryczność statyczną. Jako końcówki wyprowadzające należy stosować wyłącznie rury stalowe z uziemieniem,
- po zagazowaniu gazociągu PE, wszelkie dalsze prace należy traktować jako gazoniebezpieczne.

W trakcie robót oraz później w eksploatacji należy przestrzegać postanowień Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. Nr 2/2010 poz. 6).

Całość robót wykonać przy zachowaniu wymagań ogólnych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

9. Zakres oddziaływania inwestycji

Przedsięwzięcie polega na przebudowie odcinków istniejącej sieci gazowej. Teren robót będzie przywrócony do stanu pierwotnego. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko nie ulegnie pogorszeniu. Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie źródłem powstawania szkodliwych odpadów i emisji zanieczyszczeń. Okresowo przy realizacji może wystąpić hałas, zapylenie, wibracja oraz utrudnienia w ruchu pojazdów i pieszych, ale zasięg tych czynników będzie lokalny.

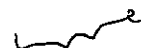
Zasadniczo zasięg oddziaływania przedsięwzięcia ogranicza się do pasa drogowego ulicy. Numery działek podano na stronie tytułowej.

10. Uwagi ogólne

W trakcie realizacji należy przestrzegać uwag i zaleceń wynikających z wydanej przez ZUDP opinii uzgadniającej lokalizację gazociągów. Przed zasypaniem gazociągów należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i jej dwa egzemplarze przekazać komisji odbioru. Odbioru wykonanej przebudowy odcinków sieci gazowej winna dokonać komisja z udziałem upoważnionego przedstawiciela Zakładu Gazowniczego.

Gazociągi winny odpowiadać wymogom określonym przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97 z dn. 11.09.2001 r. poz. 1055).

Całość robót należy wykonać zgodnie z Instrukcją KSG „Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu” (Tarnów – styczeń 2010 r.) oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” (wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji - Warszawa 1994).




inż. Roman Matwijczyna

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAJĘTYCH POD PROJEKTOWANE
SIECI GAZOWE W PASIE DROGOWYM UL. RATAJA
w Lublinie (II wariant)**

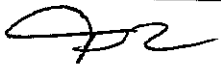
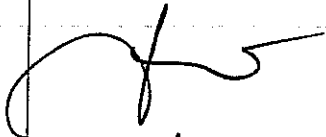

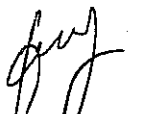


Lp.	Wyszczególnienie (nawierzchnie projektowane)	Szerokość rzutu poziomego Dz [m]	Odcinek	Długość [m]	Łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_c = Dz \times L \text{ [m}^2\text{]}$
1	2	3	4	5	6
1	Jezdnia ulicy, zatoki autobusowe i postojowe	0,160	AB IJ OP	8,0 16,5 <u>14,5</u> 39,0	6,24
		0,090	przył. do 44 przył. do 54 przył. do 56 przył. do 72 przył. do 74 przył. do 92 przył. do 118 przył. do 126 przył. do 130 przył. do 132 przył. do 134 przył. do 136 przył. do 138	6,5 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0	0,59 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54 0,54
					Ogółem 13,31
2	Chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi piesze i pieszo-jezdne, opaski przykrawężnikowe, place	0,090	AB CD EF GH IJ KL MN OP	33,0 106,0 80,5 3,0 83,5 61,0 100,0 <u>304,5</u> 771,5	69,44
		0,160	AB IJ OP	2,0 3,0 <u>3,5</u> 8,5	1,36
		0,025	przył. do 23	1,5	0,04
		0,090	przył. do 44	2,0	0,18
		0,025	przył. do 44	1,5	0,04
		0,090	przył. do 54	2,0	0,18
		0,025	przył. do 54	1,0	0,03
		0,025	przył. do 57	0,9	0,02
		0,090	przył. do 56	1,8	0,16
		0,025	przył. do 56	1,3	0,03
		0,090	przył. do 72	2,0	0,18
		0,025	przył. do 72	1,3	0,03
		0,090	przył. do 74	1,6	0,14
		0,025	przył. do 74	0,9	0,02

Lp.	Wyszczególnienie	Szerokość rzutu poziomego Dz [m]	Odcinek	Długość [m]	Łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_c = Dz \times L [m^2]$
1	2	3	4	5	6
2	cd - Chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi piesze i pieszo-jezdne, opaski przykrawężnikowe, place	0,090 0,025 0,025 0,025 0,090 0,032 0,090 0,025 0,090 0,025 0,090 0,032 0,090 0,025 0,090 0,025 0,090 0,025 0,090 0,025 0,025	przył. do 92 przył. do 92 przył. do 135 przył. do 137 przył. do 118 przył. do 118 przył. do 126 przył. do 126 przył. do 130 przył. do 130 przył. do 132 przył. do 132 przył. do 134 przył. do 134 przył. do 136 przył. do 136 przył. do 138 przył. do 138 przył. do 167	1,7 0,8 0,5 0,5 1,6 1,9 1,6 0,9 1,5 1,0 1,5 1,0 1,6 0,9 1,6 0,9 1,6 0,9 1,0	0,15 0,02 0,01 0,01 0,14 0,06 0,14 0,02 0,14 0,03 0,14 0,03 0,14 0,02 0,14 0,02 0,14 0,02 0,03 Ogółem 89,65
3	Inne elementy (pobocze, zieleńce)	0,090 0,025	AB IJ przył. do 44 przył. do 57	65,5 <u>8,0</u> 66,0 1,0 1,4	5,94 0,03 0,04 Ogółem 6,01


inż. Roman Matwiczyna

UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE - zlec. 1001

PB-W przebudowy odcinków sieci gazowej przy ul. Rataja w Lublinie

branża	projektant	podpis
Branża drogowa	Ryszard Fornal	
Branża elektryczna	Mirosław Żejmo	
Branża telefoniczna	Mirosław Żejmo	
Sieć wodociągowa	Janusz Rudko	
Kanalizacja sanitarna	Ireneusz Madej	
Kanalizacja deszczowa	Roman Matwiczyna	

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15 20-471 Lublin
tel. 081 445 21 00, fax 081 445 21 33

Dział Eksploatacji
tel. 081 445 22 30, 445 22 48
fax. 081 445 22 50

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Sp. z o.o.**
ul. Hutnicza 7
20-218 LUBLIN

Wasz znak: S/z-9/1001/23/11
Nasz znak: KSG IV/OTE/68a/4/11

Lublin, 02.02.2011

Dot.: wydania warunków technicznych przebudowy istniejącej infrastruktury gazowniczej w związku z planowaną budową układu drogowego ul. Rataja (wariant II przebudowy drogi) na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Lublinie.

W odpowiedzi na pismo znak: S/z-9/1001/23/11, z dnia 31.01.2011 r. w sprawie wydania warunków technicznych przebudowy istniejącej sieci gazowej w związku z planowaną inwestycją drogową w rejonie jw. KSG sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, informuje iż:

1. Należy dokonać przebudowy istniejących gazociągów o następujących parametrach:

Oznaczenie odcinka	Ciepota	Materiał	Średnica	Długość	Typ elementu infrastr.	Gmina	Miejscowość	Ulica
A-B	śr/c	PE	dn 90	100.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 44
C-D	śr/c	PE	dn 90	110.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
E-F	śr/c	PE	dn 90	85.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 25	5.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 54
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 56
G-H	śr/c	PE	dn 90	10.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
I-J	śr/c	PE	dn 90	120.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 72
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 74
K-L	śr/c	PE	dn 90	60.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 92
M-N	śr/c	PE	dn 90	100.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 32	7.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 118
O-P	śr/c	PE	dn 90	320.0	SIEC	M. Lublin	Lublin	Rataja
	śr/c	PE	dn 25	7.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 126
	śr/c	PE	dn 25	7.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 130
	śr/c	PE	dn 32	7.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 132

ZA ZGODNOŚĆ

strona 1/2

	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 134
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 136
	śr/c	PE	dn 25	8.0	PRZYL	M. Lublin	Lublin	Rataja 138

2. Parametry techniczne i zakres przebudowy

Przylączy: zlokalizowane po tej samej stronie - przełączyć do przebudowywanej sieci;
zlokalizowane po przeciwnej stronie jezdni - przebudować w granicach pasa drogowego
ciśnienie gazu: średnie ciśnienie, materiał gazociągu: polietylen SDR 11 PE 100
średnica: dn 25 [mm], długość: 104.0 [m], liczba przylączy: 11 [szt].
średnica: dn 32 [mm], długość: 18.0 [m], liczba przylączy: 2 [szt].

Sieć:

ciśnienie gazu: średnie ciśnienie, materiał gazociągu: polietylen SDR 11 PE 100
średnica: dn 90 [mm], długość: 901.0 [m]

- Przebudowywane gazociągi nie powinny znajdować się pod nawierzchnią jezdni ani pod krawężnikami, za wyjątkiem miejsc przekroczeń ulicy. Włączenia przylączy nie mogą znajdować się pod nawierzchnią jezdni.
- W miejscach przekroczeń ulicy (w rejonie planowanych skrzyżowań dróg oraz przejścia przylączami pod jezdnią) na przebudowanym gazociągu założyć rurę osłonową RO wystającą po 1,0 m poza skrajnię proj. jezdni.
- Jako rury osłonowe stosować rury PE SDR-17,6 według typowych rozwiązań stosowanych na terenie działania O/ZG w Lublinie.
- Należy zachować istniejące przykrycie, oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki). Skrzynki uliczne (od sączków wężowych i armatury) dostosować do projektowanej niwelety terenu. W miejscach, gdzie istniejący teren będzie obniżany lub podwyższany, należy dokonać ewentualnej przebudowy sieci gazowej polegającej na jej zagłębieniu tak, aby zachować przykrycie na poziomie ok. 1,0 m.
- Na przebudowę należy opracować Projekt Budowlany, podlegający uzgodnieniu przez ZUDP i Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie.
- Inwestor dokona przebudowy gazociągów własnym staraniem i na swój koszt.
- Do projektu należy załączyć zestawienie powierzchni projektowanej infrastruktury gazowniczej w pasie drogowym - dla każdego pasa drogowego oddzielnie, z wyszczególnieniem odcinków sieci oraz przylączy (dla każdego indywidualnie).
- Przebudowy gazociągów 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),
 - zapisów normy PN-91/M-34501 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”.
 - Instrukcji KSG sp. z o. o. „Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu – III Edycja” (styczeń 2010 r.).
- Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przylączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika odpowiedniego RDG (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przylączy lub armatury). W przypadku uszkodzenia gazociągu nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.
- Prace przełączeniowe i włączeniowe, z uwagi na ich gazoniebezpieczny charakter, dokona odpłatnie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie na zlecenie Inwestora.
- Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej RDG Lublin.
- Niniejsze warunki są ważne jedynie z załącznikiem graficznym.

Do wiadomości:

- RDG Lublin w.e.
- OTE a/a

Z poważaniem,

Z-ca DYREKTORA
ds. Dystrybucji

Mirosław Głównka

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Roman Motwiczyna



Urząd Miasta Lublin

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 22 00, fax: 81 466 22 01, e-mail: architektura@lublin.eu

AB.ID.II.7327.3 – 325 / 10

Lublin, dn. 2010 - 01 - 29

WYRYS I WYPIS MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 23 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 z 2003r. poz. 717 ze zm.)
- Uchwałę nr 343/XIX/2008 z dnia 24 kwietnia 2008 r. Rady Miasta Lublin w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – obszar A (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 14 maja 2008r., Nr 58 poz. 1737).

informuję, pasy drogowe ulic (bez nazwy):

- na odcinku ul. Vetterów do ronda
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta,
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja
- na odcinku od ronda do ul. Rataja

oraz ul. Rataja na odcinku od ul. Grygowej do granic miast są przeznaczone pod :

„Tereny komunikacji i urządzeń transportu: KD” – tereny dróg publicznych (z nadanymi numerami ewidencyjnymi dla dróg istniejących), oznaczonych wg klas.

Pasy drogowe ulic zostały oznaczone symbolami :

- na odcinku ul. Vetterów do ronda IVA6KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta IVA6KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja IVA4/1KDL /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- odcinku od ronda do ul. Rataja IVA5KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- ul. Rataja IVA3/3KDD-G /drogi (ulice) dojazdowe kategorii gminnej/.

Sposób zagospodarowania określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego.

Załączniki:

1. odbitki ksero z tekstu planu – 8 szt.
2. odbitki ksero z rysunku planu – 1 szt.

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

mgr inż. Juliusz Majewski
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymują:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublin
2. a/a

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

z dat. 1 pkt 3

PODINSPEKTOR

mgr inż. Agnieszka Rybaczuk-Ejzack

AE

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Roman Matwijczyna

Upr. nr 16/Lb/75; 1062/Lb/79

1809/Lb/81; 1809/Lb/82; 1857/Lb 92

Km 2+025,52

Istrn.
K-1285

Macija Rataja 19

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin

memiana, tary kanałowej, sanitarny i demontaż, sieci wodociągowej

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niegodziwości realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właścielu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

Uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienia tracą ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

ZUDPI 1709; 2010

Lab In \$0.12 : 17.12.2010

Zespół Uzupełnienia Dokumentacji

Z PROJEKTU WŁAŚCIWOŚCI

mgr Joanna Werykowska
Kierownik Biuratu
do korekty i nadzoru nad projektem

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

~~inż. Roman Mielniczyński~~

URZĄD MIASTA LUBLIN
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Miasta Lublin
20-072 Lublin, ul. Wieniawska 14
tel. 081 466 2150, 081 466 2151

1

Lublin, dnia 29.12.2010 r.

ZUDP Nr 1709/2010

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Rataja

Zleceniodawca : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. 20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7.

Data wpływu zlecenia : 8.12.2010 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 10.12.2010 r. i 17.12.2010 r. uzgodnił lokalizację zmienionej trasy kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, sieci gazowej, sieci teletechnicznej, energetycznych linii kablowych oświetlenia drogowego w ul. Rataja w Lublinie, anulując jednocześnie uzgodnienie lokalizacji odnośnych odcinków dokonane protokołem ZUDP 642/10.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Roman Matwijczyński
Dop. nr 123456789 / 2010 / 12345679
123456789 / 2010 / 12345679

3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK, ZG, TP SA, WDiM w Lublinie.
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
11. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
12. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
13. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie ul. Olszewskiego 2 tel. 081 445 22 11, fax 081 445 21 06 który dokona protokołarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
14. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Rataja należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
15. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
16. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
17. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
18. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Pierykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Województwo Lubelskie
Urząd Miejski w Lublinie
Wydział Budownictwa i Inżynierii
Załącznik nr 1 do uchwały nr 12/19/2019
Sejmiku Miasta Lublin z dnia 12 lutego 2019 r.



Prezydent Miasta Lublin

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel. +48 81 466 2000, +48 81 466 2002
fax: +48 81 466 2001, e-mail: prezydent@lublin.eu

DM.UD.II.5548-1-433/10

2010-07-09
WPŁYNIEŁO
L.dz. 2065 DECYZJA

Lublin, dn. 07.09.2010 r.

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeksu Postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity) oraz Zarządzeń Prezydenta Miasta Lublin nr 468/2007 z dnia 9 lipca 2007 roku i 558/2007 z dnia 20 lipca 2007 roku, w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw związanych z zarządem dróg na terenie miasta Lublin, po rozpatrzeniu wniosku

Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Lublin
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

zezwalam na lokalizację

sieci kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowej, oświetlenia drogowego oraz przebudowywanej sieci gazowej i sieci telefonicznej

w pasach drogowych ul. Grygowej – drogi powiatowej nr 2347L

tj. na działce nr ewid. 1/7 (obr. 12, ark. 3),

ul. Pancerniaków – drogi gminnej nr 106524L

tj. na działce nr ewid. 1/6 (obr. 12, ark. 3),

ul. Rataja – drogi gminnej nr 106608L

tj. na działkach nr ewid. 25/1, 25/2 (obr. 44, ark. 2), 30/1, 18/2 (obr. 44, ark. 3), 23 (obr. 44, ark. 4), 2/4, 19 (obr. 44, ark. 5), 101, 102, 103, 104 (obr. 44, ark. 6), 101, 102, 103, 104 (obr. 44, ark. 7), 101, 102, 103, 104 (obr. 44, ark. 8), 12/9, 103, 104 (obr. 44, ark. 9),

ul. Felin – drogi powiatowej nr 2137 (będącej w zarządzie powiatu Świdnickiego)

tj. na działce nr ewid. 105 (obr. 44, ark. 6),

ul. Vetterów – drogi gminnej nr 106889L

tj. na działce nr ewid. 1/62 (obr. 12, ark. 3),

oraz dróg wewnętrznych oznaczonych jako

04 KDL-G – tj. na działce nr ewid. 105 (obr. 44, ark. 9),

05 KDL-G – tj. na działce nr ewid. 105 (obr. 44, ark. 7),

06 KDL-G – tj. na działkach nr ewid. 1/4 (obr. 12, ark. 2), 106 (obr. 44, ark. 9), 105 (obr. 44, ark. 8), 106, 107, 117 (obr. 44, ark. 7), 106, 129, 131, 134 (obr. 44, ark. 6),

07 KDL-G – tj. na działkach nr ewid. 1/105, 1/106, 1/108, 1/109 (obr. 12, ark. 3),

i dróg wewnętrznych położonych na działkach nr ewid. 119 (obr. 44, ark. 6) i 120 (obr. 44, ark. 8)

zgodnie z zaznaczonymi trasami na załączniku graficznym,
będącym integralną częścią niniejszej decyzji,

z warunkami:

- na przejściach poprzecznych do osi pasa drogowego należy zastosować rury osłonowe na całej długości sieci oświetlenia ulicznego oraz przebudowywanych sieci gazowych i kanalizacji telefonicznej,

- Prace prowadzić bez naruszania konstrukcji dróg gminnych i powiatowych,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Referat d/s uzgadniania dokumentacji, tel: 486 25 61, 466 25 53

inż. Roman Moturyczyna
2010.09.07
1087156/92

Prezydent Miasta Lublin

- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasów drogowych ul. Grygowej (działka nr ewid. 1/7 – obr. 12, ark. 3, ul. Pancerniaków (działka nr ewid. 1/6 – obr. 12, ark. 3), ul. Rataja (działki nr ewid. 25/1, 25/2 – obr. 44, ark. 2; 30/1, 18/2 – obr. 44, ark. 3; 23 – obr. 44, ark. 4; 2/4, 19 – obr. 44, ark. 5; 101, 102, 103, 104 – obr. 44, ark. 6; 101, 102, 103, 104 – obr. 44, ark. 7; 101, 102, 103, 104 – obr. 44, ark. 8; 12/9, 103, 104 – obr. 44, ark. 9), ul. Felin (działka nr ewid. 105 – obr. 44, ark. 6), ul. Vetterów (działka nr ewid. 1/52 – obr. 12, ark. 3) oraz dróg wewnętrznych oznaczonych jako 04 KDL-G (działka nr ewid. 105 – obr. 44, ark. 9), 05 KDL-G (działka nr ewid. 105 – obr. 44, ark. 7), 06 KDL-G (działki nr ewid. 1/4 – obr. 12, ark. 2; 106 – obr. 44, ark. 9; 105 – obr. 44, ark. 8; 106, 107, 117 – obr. 44, ark. 7; 106, 129, 131, 134 – obr. 44, ark. 6), 07 KDL-G (działki nr ewid. 1/105, 1/106, 1/108, 1/109 – obr. 12, ark. 3) i dróg wewnętrznych położonych na działkach nr ewid. 119 (ob. 44, ark. 6) i 120 (obr. 44, ark. 8) na cele budowlane związane z realizacją w/w sieci.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doreczenia.

Załącznik – mapy sytuacyjno-wysokościowe z naniesioną trasą sieci – 7 egz.

Ogrynuja:

1. Wydział Inwestycji UM Lublin
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14
2. a/a

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
Zastępca Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Andrzej Bataban

ul. Grygowej - G-035
ul. Puncerniaków - P-004
ul. Rataja - R-007
ul. Felin - F-004
ul. Vetterów - V-001
SSE - II etap

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

OZNACZENIA

	PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
	PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
	Projektowana sieć wodociągowa
	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający
	Hydrant nadziemny na odgałęzieniu
	Proj. studzienka wodociągowa z zasuwą sieciową
	Proj. studzienka wodociągowa węzłowa
	Projektowana linia kablowa nN zasilająca oraz oświetlenia drogowego
	Projektowany słup oświetleniowy, uliczny, rurowy
	Istniejąca linia kablowa SN lub nN
	Istniejąca sieć telefoniczna
	Projektowana sieć telefoniczna
	Istniejąca kanalizacja deszczowa
	Istniejąca kanalizacja sanitarna
	Istniejąca sieć wodociągowa
	Istniejąca sieć gazowa
	Istniejące uzbrojenie do likwidacji
	Istniejąca sieć ciepłownicza
	Projektowana sieć gazowa
	Projektowane linie kablowe nN i SN - opracowanie ELEKTRA

Za rozwiązania techniczne
przyjęte w niniejszym
opracowaniu odpowiada
projektant

Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
tel. 081 445 21 00, fax 081 445 21 33
NIP 993-02-46-349
KRS 0000043974, REGON 852484171-00095
- 9 -

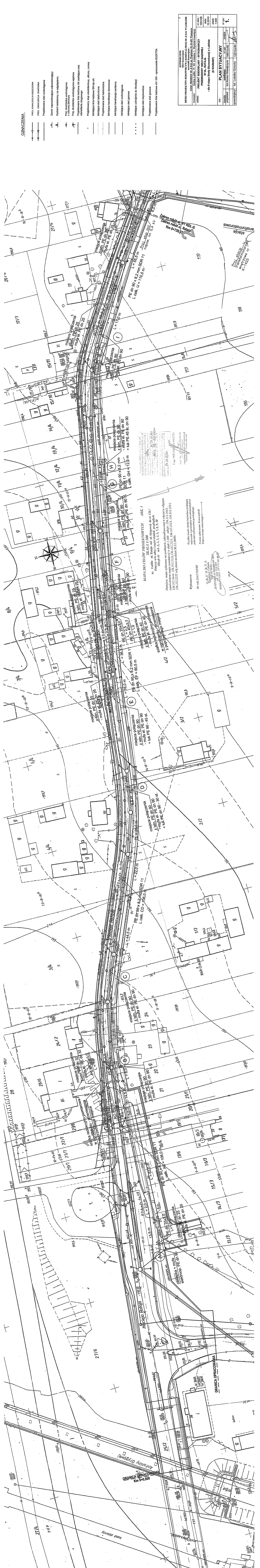
Projekt techniczny gazociągu/przyłącza
w UL. RATAJA - II WARIANT, LUBLIN - uzgodniono
w KSG Sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15
Na 7 dni przed rozpoczęciem prac montażowych należy pisemnie
zawiadomić dostawcę gazu.

Ldz. TE/019/M
LUBLIN, 17.02.2011
KIEROWNIK
Dział Eksploatacji
Tomasz Zyczynski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

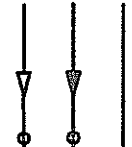
inż. Roman Matwijczyna

KONSORCJUM: lider konsorcjum:			
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE uczestnik konsorcjum:			
CGM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa			
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji.	
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ W UL. RATAJA - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie (II WARIANT)	
nr zlec.:		1001/09	
data:		12.2010	
skala:		1:500	
rys.:		PLAN SYTUACYJNY	
branża	sanitarna	nr upr.	podpis
projektant	inż. Roman Matwijczyna	1887/Lb/92	
sprawdzający	inż. Ludwika Cichońska	1221/Lb/94	
nr rys.:			1.



- OZNACZENIA**
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
 - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
 - Projektowana sieć wodociągowa
 - Zawór napowietrzający - odpowietrzający
 - Hydrant nadziemny na odgałęźniku
 - Proj. studzienka wodociągowa z zasilaniem siecią
 - Projektowana linia kablowa nN zasilająca oraz obciążeniowa
 - Projektowany słup ciśnień, uliczny, nowy
 - liniowego linii kablowej SN lub nN
 - liniowego sieci telefonicznej
 - Projektowana sieć telefoniczna
 - liniowego kanalizacji deszczowej
 - liniowego kanalizacji sanitarnej
 - liniowego sieci wodociągowej
 - liniowego sieci gazowej
 - liniowego uzbrojenia do linii
 - liniowego sieci ciepłotłoczonej
 - Projektowana sieć gazowa
 - Projektowana linia kablowa nN - opracowanie elektryka

BUDOWA PROJEKTOWA KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA	
INWESTOR: Gmina Lublin, Pl. Wit. Lubińskiego 1, Wydział Inwestycji	
OBIĘT: PRZEBUDOWA SIŁOWNI WYKONAWCZY	
WYKONAWCA: PRZEBUDOWA SIŁOWNI WYKONAWCZY	
- dla II etapu budowy kanalizacji w Lublinie (W WARSZAWIE)	
nr dec.:	107/109
data:	12.2010
skala:	1:500
rys.:	PLAN SITUACYJNY
projektant:	inż. Roman Mawłuczyna 1687/Lb52
opracowanie:	inż. Ludwika Chodoba 1221/Lb54



PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
Projektowana sieć wodociągowa

awór napowielrzając-o-dpowielrzający
dydrant nadziomny na odgalezieniu

Proj. studzienka wodociągowa

proj. studzienka wodociągowa węzłowa
projektowana linia kablowa nN zasilająca
oświetlenia drogowego

projektowany słup oświetleniowy, uliczny, rurowy

stniejąca linia kablowa SN lub n

Implektywana sieć telefoniczna

istniejąca kanalizacja deszczowa

istniejąca kanalizacja sanitarna

istniejąca sieć wodociągowa

istniejąca sieć gazowa

atnlejące uzbrojenie do likwidac



estn|elara eiañ c|an|num|ora

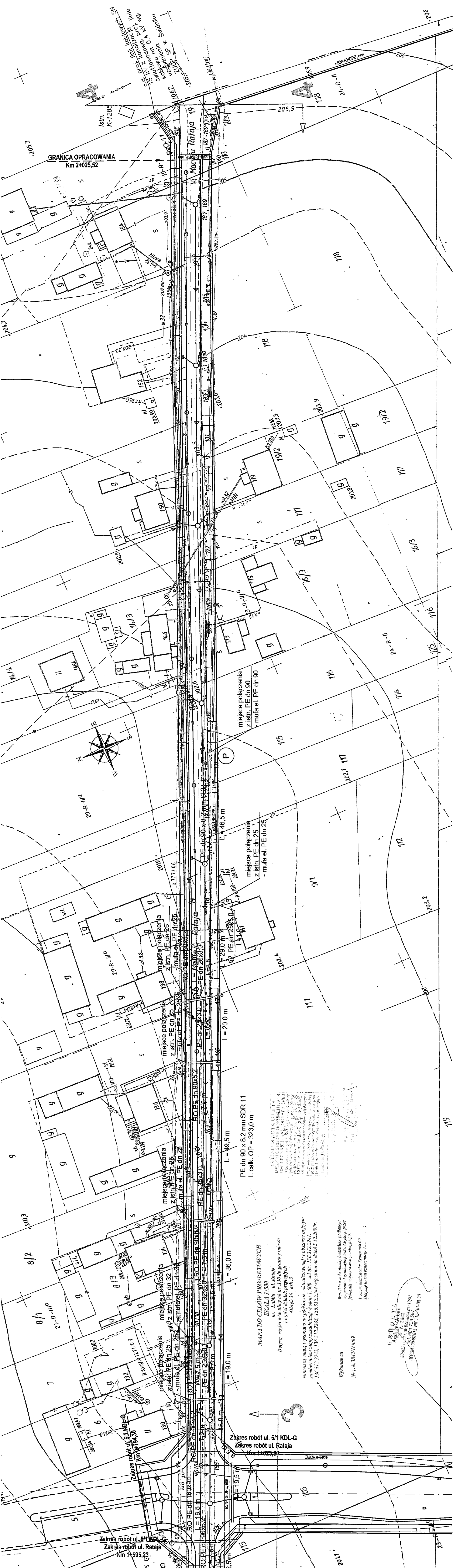
Projektowana sieć gazowa

projektowane linie kablowe nN I SN - opracowanie ELEKTRA

KONSORCJUM:
lider konsorcjum:
BUREAU PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE
uczestnik konsorcjum:
CCM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapłenna 25, 04-691 Warszawa

nr zlec.	1001/05	data:	12.2011	strona:
Inwestor: Gmina Lublin, Pl. W. Czerwina 1, wydział Inwestycji. Zakończ:				
Nazwa obiektu: PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ W UL. RATAJA - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie (II WARIANT)				

rys.:	PLAN SYTUACYJNY		
branża	sanitarna	nr upr.	podpis
zaprojektant	Inż. Roman Matwińczyna	1887/Lb/92	
prawdzący	Inż. Ludwika Cichocka	1221/Lb/94	



PROFILE GAZOCIĄGU

skala 1:100/500

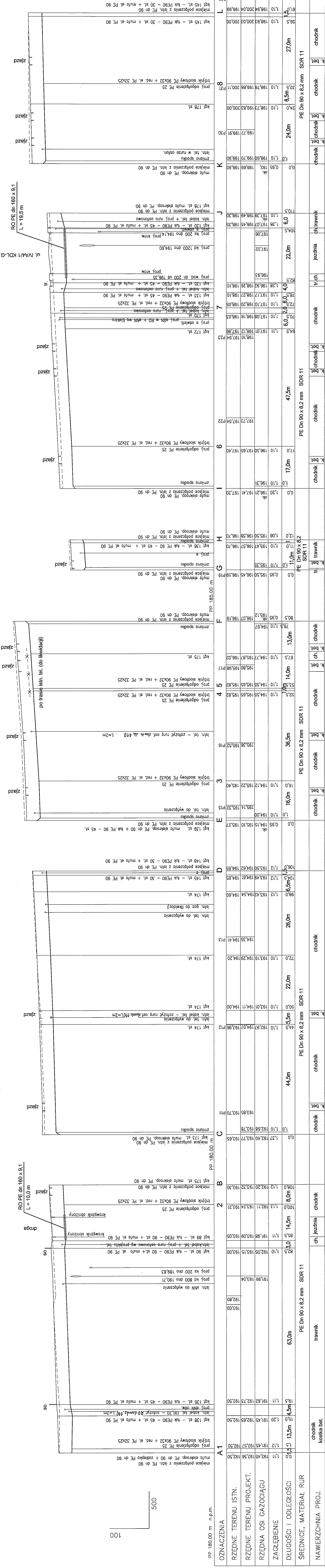
- so - słupek oznaczeniowy
- - teren projekt.
- - teren istn.

UWAGI:
- na istn. czynne kable (po odłączeniu napiecia) nałożyć dwudzielne rury osłonowe - dn. 110

(L=1m dla kabli elektr. i L=2 m dla kabli tel.)
- na projekt. kable rury osłonowe będą założone podczas układania kabla

KONSORCJUM: BPBK-Lublin i CGM Projekt -Wawa
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o.

skala:	1:100/500
nr zezwolenia:	1001
data:	12.2010
projektant:	1887/16/92
opracował:	1221/16/90
opracował:	1221/16/90



PROFILE GAZOCIĄGU
skala 1:100/500

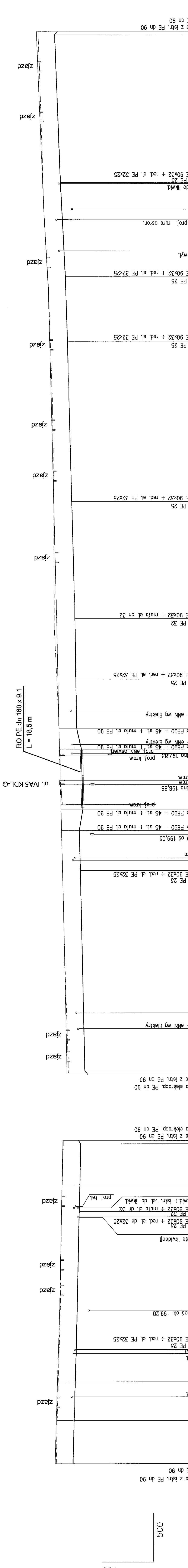
so - słupek oznaczeniowy
— - teren projekt.
— - teren istn.

UWAGI:
na istn. czynne kable (po odłączeniu napięcia) nałożyć dwudzielne rury osłonowe $d_k \cdot 4 \cdot 10$
($L=1\text{m}$ dla kabli elektr. i $L=2\text{m}$ dla kabli tel.)

- na projekt. kable rury osłowne będą założone podczas układania kabla

KONSORCIUM: BPBK-Lublin i CGM Projekt-Wawa

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o.	
Gmina Lublin (ul. Wyzd. 55)	
oddział: p/m Pracebud (SM, Wydz. Inż. i Rat. Pał. w Lublinie)	
nr zlecenia:	1001
ilość:	1:100/500
data:	12.2010
numer rysunku:	5
specyfikacja:	inst. - inst. numer uprawnień
projektował:	inst. Roman Marilke/rys. 1887/1b/92
opracował:	inst. Łukasz Górnicki
sprawdził:	inst. Łukasz Górnicki

[illegible]

PROFILE PRZYŁĄCZY GAZOCIĄGU

skala 1:100/500

- so - słupek oznaczeniowy
— - teren projekt.
— - teren istn.

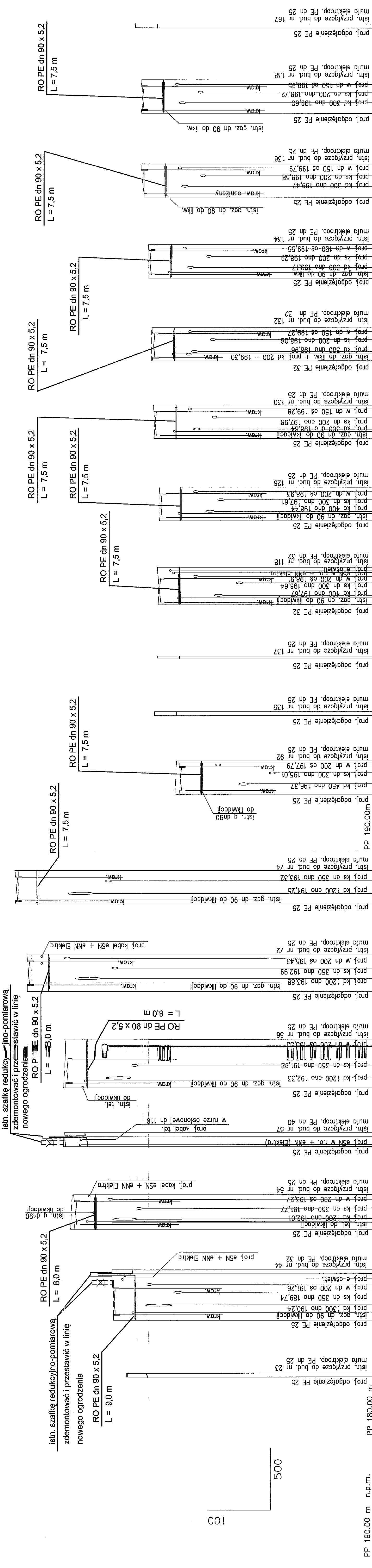
JWAGI:

- oprócz przyłącza z pkt. 11, pozostałe przyłącza pod jezdnią po trasie istn. gazociągów na istn. czynne kable (po odłączeniu napięcia) nalożyć dwudzielne rury osłonowe $d_{\text{in}} 110$ ($L=1\text{m}$ dla kabli elektr. i $L \geq 2\text{m}$ dla kabli tel.)

- na projekt. kable rury osłonowe będą
założone podczas układania kabla

KONSORCJUM: BPBK-Lublin i CGM Projekt -Wa-wa

nr. albumu: 1001		nr. planu: 1:100/500	
data: 12.2010		data: 12.2010	
nr. projektu: 6		nr. projektu: 6	

[illegible]



ZAKŁAD GAZOWNICZY W LUBLINIE

Nazwa rysunku:

Przekrój wykopu dla gazociągów z PE

Oznaczenie:

WG-1

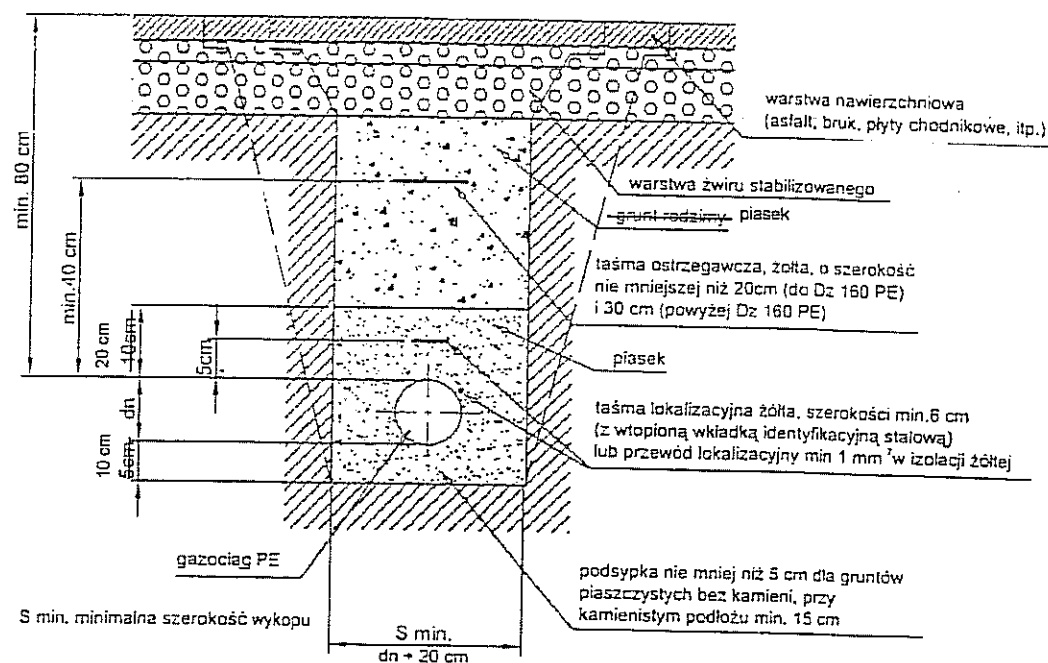
Nr rys:

13

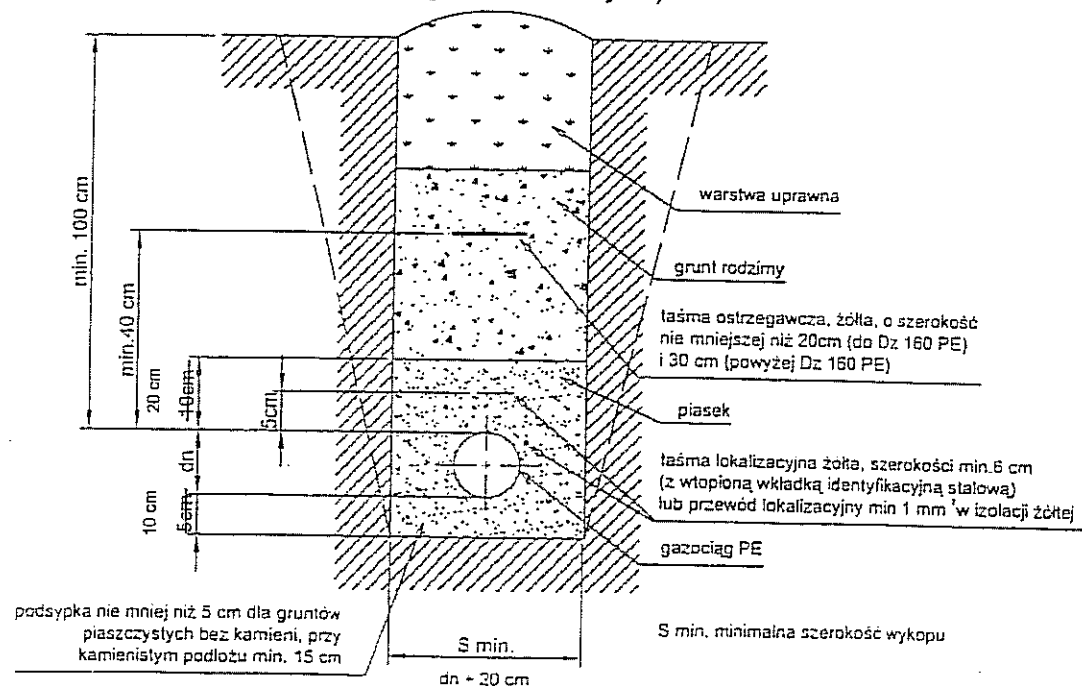
Skala:

b/s

Profil gazociągu PE w terenie uzbrojonym
(np. w ulicy)



Profil gazociągu PE w terenie nieuzbrojonym
(np. w gruntach ornych)

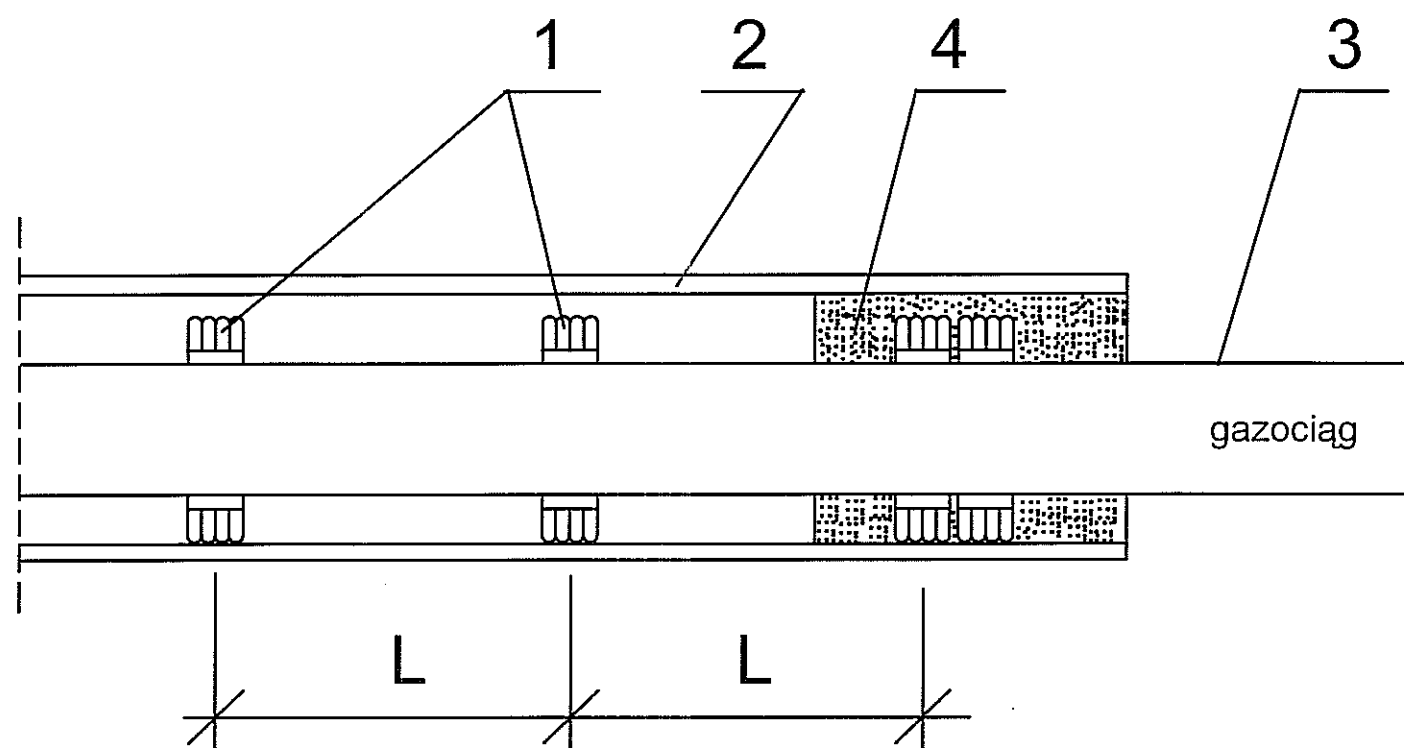


RYСУNEK PRZYSTOSOWANO

Wymagania dotyczące
oznakowania trasy gazociągu
wg normy PGNiG S.A. ZN-G-3001

zlec. 1001 Inż. Roman Matwijczyna

Rys. nr 7



RURA OSŁONOWA

bez skali

OZNACZENIA I UWAGI:

1. płozy typowe z tworzywa sztucznego dla rur
- rozstaw L co max 1,0 m, na końcach rur płozy podwójne
2. rura osłonowa PE - SDR 17,6 PE 80 o średnicy wg tabeli
3. gazociąg PE wg tabeli
4. końce rury osłonowej zamulić piaskiem na odcinku 30 cm

gazociąg	rura osłonowa	typ płóz
dn 90 x 8,2 mm	dn 160 x 9,1 mm	płozy o wys. h = 17 mm dla rur dn 90
dn 32 x 3 mm	dn 90 x 5,2 mm	płozy o wys. h = 17 mm dla rur dn 32
dn 25 x 3 mm	dn 90 x 5,2 mm	płozy o wys. h = 17 mm dla rur dn 25

KONSORCJUM: BPBK-Lublin i CGM Projekt -Wa-wa

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o.				
Gmina Lublin (UM, Wydz. Inwestycji)			nr zlecenia:	1001
obiekt: PBW PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ W UL. RATAJA W LUBLINIE (II wariant)			skala:	—
specjalność:	inst. – inż.	numer uprawnień	podpis	data:
projektowali:	inż. Roman Matwijczyna	1887/Lb/92		12.2010
opracował:				numer rysunku:
sprawdził:	inż. Ludwika Cichocka	1221/Lb/90		8



ZAKŁAD GAZOWNICZY W LUBLINIE

Nazwa rysunku:

Przylącze gazowe do szafki wolnostojącej zlokalizowanej w ogrodzeniu

Oznaczenie:

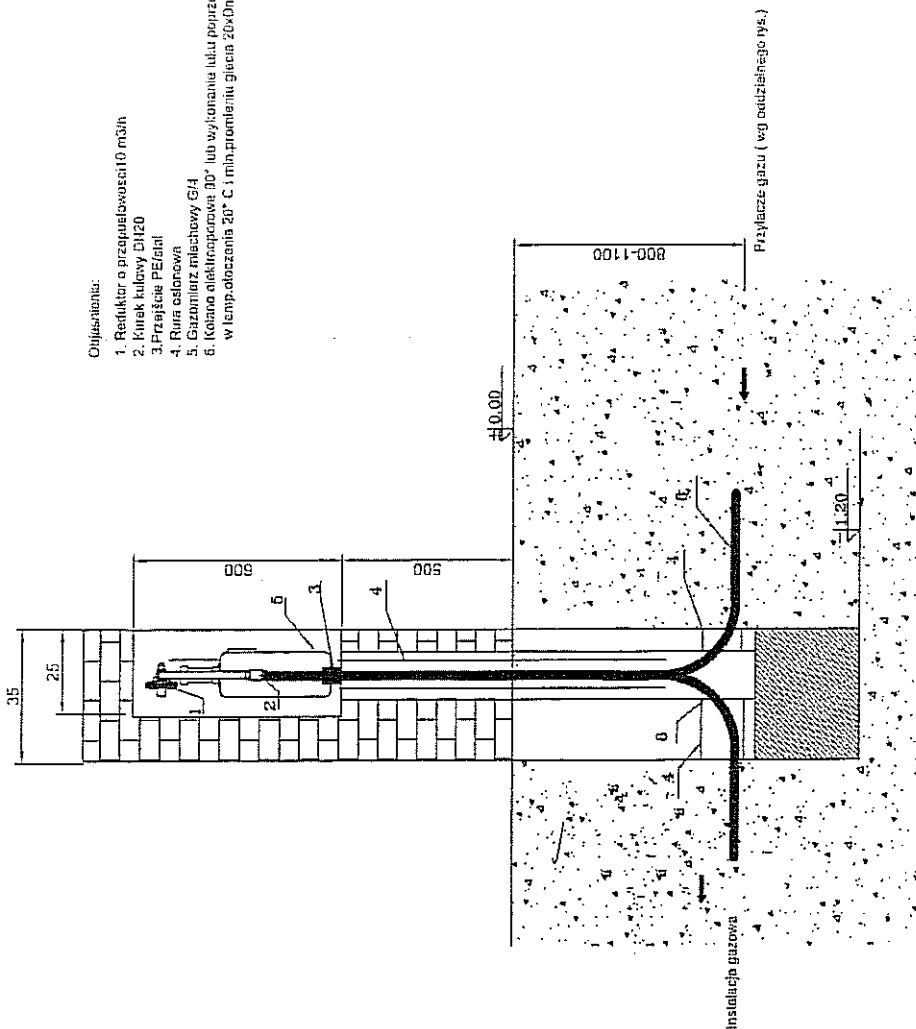
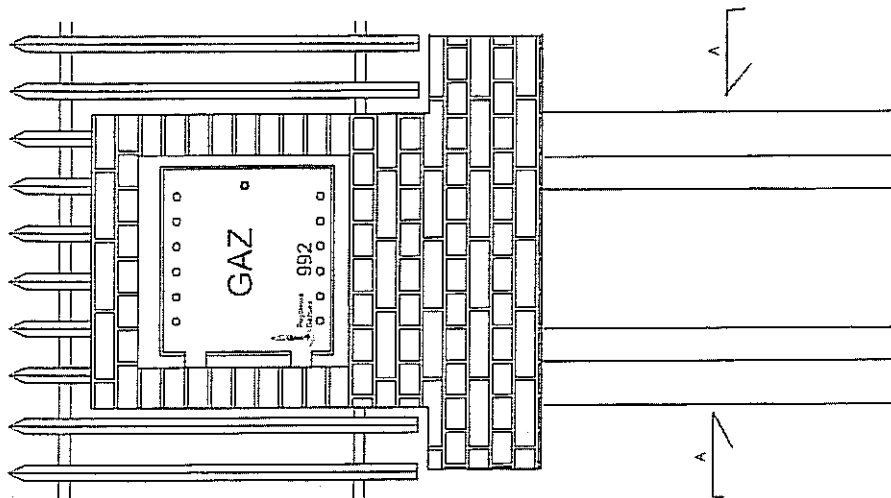
SGW 1

Nr rys:

35

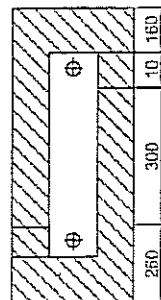
Skala:

b/s



Objaśnienie:

1. Reduktor o przepływności 10 m³/h
2. Konek kulowy DN20
3. Przylącze PE/alu
4. Rura odorewa
5. Gazomierz mechaniczny G14
6. Kotłowa elektryczna 90° lub wykonanie łąki poprzez wygięcie rury w temp. dozwolona 20° C i min. promieniu gięcia 20xDn



przekrój A-A

RYSUNEK PRZYSTOSOWANO

zlec. 1001 Inż. Roman Matwilejczyna

Rys. nr 9