



**P R A C O W N I A      P R O J E K T O W A**  
Ryszard, Magdalena, Monika MAĆKOWIAK

60-289 Poznań, ul. Obozowa 4, tel./fax: +48 (61) 867 99 40

ALIOR BANK: 88 2490 0005 0000 4500 6048 2853

NIP: 779-19-40-506

STADIUM DOKUMENTACJI	BRANŻA	NR UMOWY	POZ. UMOWY
<b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</b>	<b>TECHNOLOGIA</b>	<b>1/I/2016</b>	<b>2</b>

<b>ZAMAWIAJĄCY</b> <b>PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W GNIEŹNIE SP. Z O.O.</b> <b>UL. STASZICA 13, 62 – 200 GNIEZNO</b>
---

<b>INWESTYCJA</b> <b>PRZYŁĄCZE CIEPLNE 2 X DN 40 DO BUDYNKU UL. DĄBRÓWKI 9</b> <b>W GNIEŹNIE ODCINEK: „K ÷ W” (UL. DĄBRÓWKI)</b>
--

<b>OBIEKT</b> <b>BUDYNEK MIESZKALNY UL. DĄBRÓWKI 9 W GNIEŹNIE</b>
--

<b>TEMAT OPRACOWANIA</b> <b>TECHNOLOGIA</b>
--

PROJEKTOWAŁ

**mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW**

**RZECZOZNAWCA**  
*mgr inż. Ryszard Maćkowiak*  
*upr. bud. nr 8/77/PW*  
60-289 Poznań, ul. Obozowa 4  
tel. 61 8679 940 kom. 601 629 611

**Lech Pawłowski**

SPRAWDZIŁ

**mgr inż. Robert Cieślik upr. bud. nr 283/89/PW**

*mgr inż. Robert Cieślik*  
*uprawnienie budowlane*  
*283/89/PW, 150/PW/94*

PROJEKTANT  
PROWADZĄCY

**Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW**

**RZECZOZNAWCA**  
*mgr inż. Ryszard Maćkowiak*  
*upr. bud. nr 8/77/PW*  
60-289 Poznań, ul. Obozowa 4  
tel. 61 8679 940, kom. 601 629 611

DATA OPRACOWANIA

**marzec 2016 r.**

# ZAWARTOŚĆ TECZKI

## I. OPIS.

### 1.0 Wstęp i dane ogólne

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Bilans cieplny
  - 1.4.1 Źródło ciepła
  - 1.4.2 Obciążenia cieplne obiektów
  - 1.4.3 Zestawienie zbiorcze długości sieci

### 2.0. Główne elementy sieci

- 2.1. Rury preizolowane
  - 2.1.1 Trójkąt preizolowany prostopadły 45 °
  - 2.1.2 Mufa termokurczliwa usieciowana
  - 2.1.3 Kolano preizolowane 90°
  - 2.1.4 Końcówka termokurczliwa
  - 2.1.5 Pierścień uszczelniający
  - 2.1.6 Taśma ostrzegawcza
  - 2.1.7 Puszka przyłączeniowa
  - 2.1.8 Uziemienie długie

### 2.2. Rury tradycyjne

### 3.0. Kompensacja wydłużeń termicznych

### 4.0. Izolacja termiczna

- 4.1. Rury preizolowane
- 4.2. Rurociągi w technologii tradycyjnej – wewnątrz budynku

### 5.0. Izolacja antykorozyjna

- 5.1. Rurociągi preizolowane
- 5.2 Rurociągi w technologii tradycyjnej – wewnątrz budynku

### 6.0. Wykopy

### 7.0. Próby ciśnieniowe

- 7.1. Rury technologiczne
- 7.2. Mufy

### 8.0. Badanie spawów

### 9.0. Ochrona antykorozyjna czynna

### 10.0. Pojemność sieci

### 11.0. Płukanie rurociągów

### 12.0, Straty ciepła

### 13.0. Instalacja alarmowa

### 14.0. Uwagi końcowe

### 15.0. Zestawienie podstawowych materiałów

### 16.0 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## **II. Rysunki**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>1. Plan sytuacyjny</b>   | <b>- rys. nr 1</b> |
| <b>2. Profil podłużny</b>   | <b>- rys. nr 2</b> |
| <b>3. Schemat montażowy</b>   | <b>- rys. nr 3</b> |
| <b>4. Schemat instalacji alarmowej</b>  | <b>- rys. nr 4</b> |
| <b>5. Rzut piwnic</b>   | <b>- rys nr 5</b>  |
| <b>6. Szczegóły wykopu.</b>   | <b>- rys .nr 6</b> |
| <b>7. Schemat połączeń typ „UB”</b>   | <b>- rys. nr 7</b> |
| <b>8. Schemat montażu pudełka typ „OE”</b>  | <b>- rys. nr 8</b> |
| <b>9. Przejście rurociągu przez ścianę</b>  | <b>- rys. nr 9</b> |
| <b>10. Skrzyżowanie z gazociągiem</b>   | <b>- rys nr 10</b> |
| <b>11. Skrzyżowanie z kablem energetycznym</b>  | <b>- rys nr 11</b> |
| <b>12. Skrzyżowanie z kablem energetycznym i zabezpieczenie<br/>kanalizacji telekomunikacyjnych</b> | <b>- rys nr 12</b> |
| <b>13. Mapa ewidencyjna</b>   | <b>- rys nr 13</b> |

# I.

# OPIS

**techniczny do projektu budowlano - wykonawczego na budowę przyłącza ciepłego do węzła co. i cw. w budynku mieszkalnym w ul. Dąbrówki 9 w Gnieźnie**

## 1.0. Wstęp i dane ogólne:

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przyłącza ciepłego jak w tytule .

### 1.2. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie **Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Gnieźnie Umowa nr 1/I/2016 z dnia 07.01.2016 r.**

Przy opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- warunki techniczne do projektowania przyłącza ciepłego do węzła co. i cw. w budynku mieszkalnym w ul. Sw. Wawrzyńca 34 Gnieźnie wydane przez PEC sp.z o.o. w Gnieźnie **PEC/TP/371/15 z dnia 22.10.2015 r.**
- zapotrzebowanie na c.o. podłączanego budynku
- uzgodnienia z przedstawicielami PEC Gniezno
- wizje lokalne
- aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1 : 500
- mapy stanu prawnego

### 1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest dokumentacja techniczna PBW przyłącza ciepłego do węzła co. i cw. w budynku **ul. Dąbrówki 9 w Gnieźnie** .

Miejszem włączenia jest pkt „K” sieci ciepłej **DN 150** w ul. **Krzywe Koło** w Gnieźnie wykonanej w technologii preizolowanej

Projektowane przyłącze przebiega od w/w pkt. **K** przecinając poprzecznie część jezdni oraz chodnik w ul. **Krzywe Koło** do pomieszczenia węzła w piwnicy budynku ul. **Dąbrówki 9**

### 1.4. Bilans cieplny

#### 1.4.1. Źródło ciepła

Źródłem zasilania w energię cieplną jest Ciepłownia **C-13** przy ul. **Spichrzowej** w Gnieźnie należąca do **P.E.C. spółka z o.o. w Gnieźnie**

Parametry wody grzewczej:

sezon grzewczy - zasilanie 130°  
- powrót 80°

sezon letni - zasilanie 70°  
- powrót 35°

**1.4.1 Obciążenia cieplne – c.o. i c.w. węzła cieplnego „W”**

$$Q = 69 \text{ KW}$$

**1.4.2. Zestawienie zbiorcze długości przyłącza cieplnego**

- przyłączy c.o. 2 x dn 40 - 12,0 mb.

**2.0. Główne elementy przyłącza c.o.**

Projektowane przyłączy cieplne będzie realizowane w technologii bezkanałowej z rur preizolowanych .

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o technologię rur preizolowanych f-my LOGSTOR POLSKA sp. z o.o. ul. Handlowa 41-807 Zabrze. Zaproponowana technologia rur preizolowanych spełnia wymogi norm. PN-EN 252-2005 ; PN-EN 448-2003 ; PN-EN 489-2004 ; PN-EN 488-2004

**2.1. Rury preizolowane - nr. kat.2000- izolacja seria 1**

Zgodnie z warunkami wydanymi przez PEC sp. z o.o. w Gnieźnie, projektowana sieć będzie realizowana w technologii rur preizolowanych f-my LOGSTOR POLSKA sp. z o.o. ul. Handlowa 41-807 Zabrze

**Ogólne dane rur preizolowanych**

**a/ rura stalowa**

- ze szwem wzdłużnym

materiał st 37 wg DIN 17120  
wykonanie DIN 2458 , DIN 1626

- rury stalowe bez szwu - na zamówienie

materiał st 37 wg DIN 17120  
wykonanie DIN 2458 , DIN 1626

- współczynnik chropowatości powierzchni wewnętrznej  $k = 0,02 \text{ mm}$

Przyjęto rury stalowe ze szwem wzdłużnym

**Dn 48,3 x 2,6 / 110 mm**

## **b/ izolacja termiczna**

izolacja termiczna wykonana jest z pianki poliuretanowej (PUR) o własnościach:

- średnia gęstość min 80kg/m<sup>3</sup>
- gęstość rdzenia min 60 kg/m<sup>3</sup>
- MDJ 130
- komórki otwarte max. 12%
- współczynnik przewodności cieplnej max. 0,027 W/m /°K

## **c/ rura osłonowa**

- materiał - polietylen o dużej gęstości
- wykonanie - EN253

### **2.1.1. Trójnik preizolowany prostopadły 45° izolacja serii 1 nr. kat.: 3500**

Dn 168,3-250/ 48,3-110

### **2.1.2 Mufa termokurczliwa usieciowana – nr kat 5012 SXWP**

Dn 250

Dn 110

### **2.1.3 Kolano preizolowane 90° nr kat. 2500**

Ø 48,3 x 2,6/110 mm

### **2.1.4. Końcówka termokurczliwa nr kat.5601**

Ø 48,3 x /110

### **2.1.5. Pierścień uszczelniający nr. kat.5800**

Ø 110

### **2.1.6. Taśma ostrzegawcza nr kat.7000**

rolka = 250 mb

### **2.1.7. Puszka przyłączeniowa nr. kat. 6715**

### **2.1.8. Uziemienie długie nr kat. 6708**

## **2.2. Rury tradycyjne**

Połączenie przyłączy ciepłych z węzłami przyjęto rury stalowe zgodnie z Polską

Normą PN-80/H-74219

Ø 48,3 x 2,6

### 3.0. Kompensacja wydłużeń termicznych

Na projektowanej sieci preizolowanej nie zaprojektowano specjalnych elementów kompensacyjnych a wykorzystano układy samokompensacji oraz właściwości technologii rur preizolowanych.

### 4.0. Izolacja termiczna

#### 4.1. Rury preizolowane

Izolację termiczną rur preizolowanych stanowi pianka poliuretanowa (PUR) wytwarzana z dwóch komponentów : polioliu i isocyanatu  
Szczegóły w pkt. 2.1

#### 4.2. Rurociąg w technologii tradycyjnej – wewnątrz budynku

Izolację termiczną należy wykonać zgodnie z opracowaną przez Biuro Proj. Ciepłownictwa Wodociągów i Kanalizacji CEWOK W-wa kat. MP-5/87 oraz wg PN – 85/B-02421

- wewnątrz pomieszczeń – wełną mineralną z płaszczem z folii aluminiowej  
dn 40 - 60/30

Jako alternatywne rozwiązanie można zaizolować termicznie prefabrykowanymi kształtkami STEINONORM o następujących grubościach:

Średnica Rurociagu(mm)	Grubość izolacji dla temperatury czynnika (mm)			
	135°	95°	70°	50°
25	30	20	20	20
32	35	25	20	20
40	40	25	20	20
50	40	25	20	20
65	40	25	25	25
80	45	30	25	25
100	45	30	25	25
125	60	40	30	30

### 5.0. Izolacja antykorozyjna

#### 5.1. Rurociagi preizolowane

Rurociagi preizolowane nie wymagają stosowania żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego

#### 5.2. Rurociagi w technologii tradycyjnej – wewnątrz pomieszczenia

Po udanej próbie hydraulicznej należy rurociągi pomalować farbą poliwinylową do gruntowania termoodporną do 400 °C(symbol 1521503) a następnie dwa razy emalią poliwinylową termoodporną do 400°C (symbol 1523001)

## **6.0. Wykopy**

Sieci zewnętrzne w technologii preizolowanej zaprojektowano tak, aby układ technologiczny był najprostszy, aby uniknąć kolizji z istniejącym uzbrojeniem i zachować minimalne przykrycie rur preizolowanych 60cm licząc od góry rury osłonowej.

Gabaryty wykopu podano na rys. nr 5

## **7.0. Próby ciśnieniowe**

### **7.1. Rury technologiczne parametr 130/80**

- próba ciśnienia bez armatury - **2,5 Mpa**
- próba ciśnienia z armaturą - **2,0 Mpa**

### **7.2. Mufy**

- przed piankowaniem dokonać próbę powietrzną mufy na ciśnienie **0,02 Mpa**

## **8.0. Badanie spawów**

Wszystkie spawy na sieci ciepłowniczej w technologii firmy LOGSTOR muszą odpowiadać wymaganiom normy EN 25817 (ISO 5817) i muszą być badane radiologicznie wg ISO 1106-3.

Kwalifikacje spawaczy powinny być zgodne z EN 287: część I

Kontrola radiologiczna i ocena wyników powinna być zgodna ze:

„Zbiorem wzorcowych radiogramów spoin”, wydanym przez International Institute of Welding (IIW).

Spoiny powinny mieć jakość co najmniej zgodną z „Kolorem niebieskim”, co odpowiada 2 klasie jakości w pięcioklasowej skali objętej tym zbiorem

## **9.0. Ochrona antykorozyjna czynna**

Na projektowanej sieci ciepłej nie zachodzi konieczność wykonania ochrony antykorozyjnej czynnej.

## **10.0. Pojemność sieci**

$$V = 0,03 \text{ m}^3$$

## **11.0. Płukanie rurociągów**

Rurociągi przed oddaniem do eksploatacji i włączeniu ich w system pracy z węzłem cieplnym należy poddać płukaniu w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń jak zgorzelina,



piasek itp. Płukanie należy wykonać systemem wodno - pompowym umożliwiającym uzyskanie prędkości wody płuczącej - 1,5 m/s

### 12.0. Straty ciepła rur preizolowanych ( W/m )

Średnica mm	130 °C	80°C
40	25,2	12,8

### 13.0 Instalacja alarmowa

Projektowana sieć ciepłna dn 50/125 posiada jeden obwód przewodów alarmowych zaopatrzone w dwa przewody alarmowe, z których jeden jest pocynowany. Przewody alarmowe są wtopione w izolację piankową rurociągu. Zamontowane przewody alarmowe umożliwiają ciągły nadzór nad rurociągiem w czasie eksploatacji. Spięcie obwodów wykonać pod końcówkami termokurczliwymi.

Sygnal alarmowy jest przekazywany kiedy koncentracja wilgotności przekracza wielkość dopuszczalną lub gdy przewód alarmowy zostaje przerwany.

W projektowanych odcinkach sieci przewiduje się połączenia instalacji w mufach z wyprowadzeniem przewodów alarmowych w komorach.

Zainstalowane tam będą pudełka przyłączeniowe do których okresowo będzie można podłączyć omomierz, sygnalizator lub lokalizator w celu kontroli sieci.

W przypadku montażu puszek przyłączeniowych na ścianie dla połączenia drutów alarmowych z puszką należy połączyć przewodem elektrycznym 3 x YDY p o przekroju 1,5mm<sup>2</sup>.

Niesprawność sieci występuje wówczas gdy opór przewodów w pętli sygnalizacyjnej przekracza 25Ω lub gdy opór pomiędzy rurą stalową a przewodem instalacji alarmowej spadnie poniżej 1000 K Ω.

W takim przypadku należy powiadomić służby serwisowe celem dokładnego zlokalizowania awarii.

Skorygowane długości sieci należy nanieść na schemat po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Rury należy układać tak, aby drut miedziany znalazł się naprzeciw miedzianego a drut pocynowany naprzeciw pocynowanego.

Przewody należy łączyć za pomocą złączek i następnie lutowania wg. Schematu instalacji alarmowej.

Druty po połączeniu umieścić na podtrzymkach mocowanych do rury za pomocą taśmy krepowej.

#### **UWAGA :**

Przewodów alarmowych nie powinno się podłączać podczas wilgotnej pogody o ile rury nie są pod przykryciem.

Połączenia mufowe muszą być zamontowane i zaizolowane natychmiast po połączeniu instalacji alarmowej.

Wszystkie prace wykonywać starannie i zgodnie z instrukcją zamieszczoną w katalogu firmy LOGSTOR POLSKA.

## 14.0 Uwagi końcowe

1. Niniejsza dokumentacja technologiczna została opracowana w technologii z rur preizolowanych firmy LOGSTOR POLSKA sp. z o.o.
2. Realizację projektowanego przyłącza w zakresie prac ziemnych, montażu oraz odbioru należy wykonać zgodnie z katalogiem LOGSTOR
3. Na zaprojektowanym odcinku połączyć przewody instalacji alarmowej i wprowadzić w budynku łącząc je w skrzynkach połączeniowych.
4. W czasie realizacji należy poddać szczególnemu odbiorowi technicznemu następujące prace:
  - wykonanie wykopów
  - wykonanie podsypki oraz zasyпки rur preizolowanych (piasek bez kamieni, zagęszczenie 90°)
  - próby ciśnienia rur technologicznych oraz połączeń mufowych
  - wykonanie spawów- badanie radiologiczne wszystkich spawów
  - spawy rurociągów technologicznych wykonać elektrodami ER - 346
  - badanie instalacji alarmowej.
5. Na projektowanej trasie nie przewiduje się kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. W miejscu skrzyżowań należy zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne wg typowych rozwiązań co należy konsultować z projektantem w ramach nadzoru autorskiego w zależności od zaistniałej sytuacji
6. Na trasie projektowanego przyłącza występują zbliżenia do korzeni drzew. W tych miejscach zachować szczególną ostrożność z uwagi na ich uszkodzenia to znaczy wykopy prowadzić ręcznie, w razie niemożności wykonania przekopu należy w miejscach występowania kolizji z korzeniami drzew rurociągi montować w rurach osłonowych układanych metodą przecisku.
7. Po zakończeniu montażu wykonaną sieć należy wypłukać. Płukanie należy wykonać za pomocą wody lub mieszaniny woda- powietrze przy prędkości czynnika płuczącego 1,5 - 2,0 m/s. Ilość cykli płukania jest uzależniona od uzyskania czystości wody. W próbce pobranej wody przy prędkości  $V = 0,3 \text{ m/s}$  - zawartość zawiesiny poniżej 5mg/l.  
W przypadku odstąpienia od płukania należy uzyskać uzgodnienie ze służbami eksploatacyjnymi PEC i zagwarantować czysty montaż.
8. Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi oraz instrukcją LOGSTOR
9. Projektowane przyłącze 2 x dn 48,3/110 będzie włączone w pkt. „K” do projektowanej w ul. **Krzywe Koło** sieci rozdzielczej 2 x dn 150.

## 15. Zestawienie podstawowych materiałów

### 15.1.1. Zestawienie materiałów preizolowanych

L.p	Materiał	Średnica/ wymiary	Nr kat.	Jednostka miary	Ilość
1.	Rura preizolowana z alarmem izolacja seria I L = 12	48,3 x 2,6 /110	2000	szt.	2
2.	Trójnik preizolowany prostopadły 45°	168,3-250/ 48,3-110	3500	szt.	2
3.	Kolano preizolowane z alarmem 90° izolacja seria I	48,3 x 2,6 /110	2500	szt	4
4.	Mufa termokurczliwa usieciowana	250	5012 SXWP	kpl.	4
5.	Mufa termokurczliwa usieciowana	110	5012 SXWP	kpl	8
6.	Pierścień uszczelniający	110	5800	szt.	8
7.	Końcówka termokurczliwa	48,3/110	5600	szt.	2
8.	Puszka przyłączeniowa		6715	szt.	2
9.	Uziemienie długie		6708	szt.	2
10	Taśma ostrzegawcza			mb	20

### 15.4.2 Zestawienie materiałów tradycyjnych :

L.p	Str.katalogu	Nazwa elementu	Jedn.	ilość
1.	PN-80/H-74219	Rura stalowa bez szwu 48,3x2,6	mb	12
2.		Kolana hamburskie 60,3 x 2,9	szt	6

## **16. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Na budowę przyłącza c.o. do węzła ciepłego w budynku ul. Dąbrówki 9 w Gnieźnie.

(wg Roz. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r.)

### **16.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót obejmuje budowę:

przyłącza c.o. do węzła ciepłego w budynku ul. Dąbrówk 9 w Gnieźnie. .

Odcinek **K do W**

Całość przyłącza wykonać w wykopie otwartym , część w chodniku z płytek chodnikowych oraz w jezdni o nawierzchni asfaltowej .

W tym celu należy:

- zdjąć nawierzchnię
- zdjąć wierzchnią warstwę gruntu rodzimego
- wykonać wykop z poszerzeniem na załamaniach
- wykonać podsypkę ze żwiru wg opisu technicznego projektu
- ułożyć i zmontować rury preizolowane
- wykonać próbę ciśnieniową
- wykonać mufowanie złączy rur
- zasypać przyłączy z zagęszczeniem
- oznakować trasę taśmą
- odtworzyć nawierzchnię zgodnie z projektem odtworzenia nawierzchni

### **16.2. Wykaz obiektów budowlanych**

- obiekty liniowe typu kable NN, kanalizacja sanit. , woda, gaz

### **16.3 Zagospodarowanie terenu**

Teren budowy należy:

- zabezpieczyć za pomocą zapór drogowych
- wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych
- urządzić składowiska materiałów i wyrobów

### **16.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót w ulicy Krzywe Koło**

Na trasie budowy przebiegają kable niskiego napięcia w związku z tym należy zachować szczególną ostrożność podwieszając kable na pasach parciańych oraz powiadomić Zakład Energetyczny w celu pełnienia przez Niech nadzoru oraz należy przestrzegać przepisy BHP.

Również w pobliżu rurociągów gazowych prace wykonywać ręcznie z zachowanie szczególnych środków ostrożności.

**Prace spawalnicze :**

istnieje możliwość uszkodzenia butli, poparzenia ciała, zapalenie palnych elementów

występujących w obrębie prowadzonych prac budowlanych.

Należy zabezpieczyć butle z gazem oraz przeszkolić pracowników jak należy obchodzić się z materiałami palnymi.

### **16.5 Instruktaż pracowników**

Pracodawca jest zobowiązany na własny koszt przed dopuszczeniem pracownika do pracy przeszkolić go w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prowadzić szkolenia w tym zakresie.

Pracodawca obowiązany jest wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bhp

### **16.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych.**

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi zakazu.

Składowiska materiałów ,wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia składowanych urządzeń.

Materiały składować w miejscu wyrównanym do poziomu .

Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów kierowca powinien opuścić kabinę.

Prace ziemne prowadzone będą w wykopem otwartym do głębokości ca 1-2m

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt tj. rurociągi ciepłownicze odłączyć od źródła zasilania.

Usuwane z kanału wyroby budowlane zawierające azbest należy składować workach foliowych oznakowanych jako niebezpieczne zawierające czynnik chemiczny zagrażający bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

**W przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych ( instalacje gazowe, elektryczne ,wodne itp.) należy roboty przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji , określenia czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.**

OPRACOWAŁ:

  
mgr/inż. Ryszard Maćkowiak

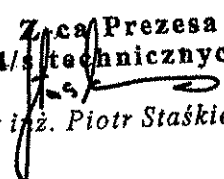
Gniezno, 19.04.2016 r.

## **PEŁNOMOCNICTWO**

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gnieźnie Spółka z o.o. ul. Staszica 13 niniejszym pismem udziela pełnomocnictwa Panu Ryszardowi Maćkowiakowi zamieszkałemu przy ulicy Obozowej 4 w Poznaniu, legitymującego się dowodem osobistym nr AXN 214546 wydanym w dniu 31.12.2013 roku przez Prezydenta Miasta Poznania do wystąpienia w naszym imieniu w sprawach związanych z uzyskaniem niezbędnych decyzji, uzgodnień i pozwoleń w związku z wykonaniem dokumentacji technicznej - projektów budowlano - - wykonawczych dla niżej wymienionych zadań inwestycyjnych :

1. Sieć ciepła rozdzielcza wraz z przyłączami w ulicy św. Wawrzyńca w Gnieźnie.
2. Sieć ciepła rozdzielcza wraz z przyłączami w ulicy Elizy Orzeszkowej w Gnieźnie.
3. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Roosevelta 63/Staszica 1-1 A w Gnieźnie.
4. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Zabłockiego 3 w Gnieźnie.
5. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Chrobrego 8 w Gnieźnie.
6. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Dąbrówki 9 w Gnieźnie.
7. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Czystej 2 w Gnieźnie.
8. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Czystej 2 B w Gnieźnie.
9. Przyłącza ciepłe : do budynku przy ulicy Jana Pawła II 5 i do budynku Zakładu Zieleni Miejskiej w Gnieźnie.
10. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Rzeźnickiej 7 w Gnieźnie.
11. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Sienkiewicza 11 w Gnieźnie.
12. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Sienkiewicza 18 w Gnieźnie.
13. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Sienkiewicza 23 w Gnieźnie.
14. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Św. Wawrzyńca 34 w Gnieźnie.

**Powyższe pełnomocnictwo jest ważne do dnia 30 grudnia 2016 roku.**

Z-ca Prezesa  
d/s technicznych  
  
mgr inż. Piotr Staśkiewicz



**P R A C O W N I A            P R O J E K T O W A**

**Ryszard, Magdalena, Monika MAĆKOWIAK**

**60-289 Poznań, ul. Obozowa 4, tel./fax: +48 (61) 867 99 40**

**WBK IV/O Poznań, nr: 88 2490 0005 0000 4500 6048 2853 NIP: 779-19-40-506**

Poznań, 25.03.2016r.

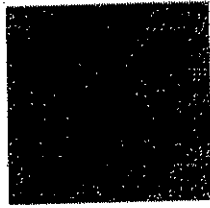
**Dotyczy:** Opracowanej dokumentacji technicznej, projekt budowlano -  
wykonawczy: Przyłącze ciepłe do budynku ul. Dąbrówki 9  
w Gnieźnie.

**O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z prawem budowlanym art. 20 ust. 4 jako autor dokumentacji jak w tytule,  
oświadczam, że została ona opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną.

**Z poważaniem**

  
**mgr inż. Ryszard Maćkowiak**



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-4IB-DKG-ZS2 \***

**Pan Ryszard Maćkowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/2985/01**

**adres zamieszkania ul. Obozowa 4/1, 60-289 Poznań**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:**

**Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

**(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)**

**\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W POZNANIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań

dnia 12. I.

(pieczęć)

Nr 8/77/Pw

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdz

Obywatel (ka) Ryszard MAĆKOWIAK  
(imię i nazwisko)

magister inżynier mechanik energetyk  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 kwietnia 19 39 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych ograniczonych do sieci ciepłych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 318-Kt 59.000 piśm. 71g





**P R A C O W N I A                      P R O J E K T O W A**  
Ryszard, Magdalena, Monika MAĆKOWIAK  
60-289 Poznań, ul. Obozowa 4, tel./fax: +48 (61) 867 99 40  

---

WBK IV/O Poznań, nr: 88 2490 0005 0000 4500 6048 2853 NIP: 779-19-40-506

Poznań, 25.03.2016r.

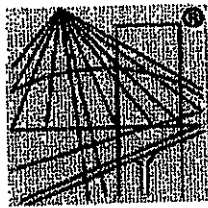
**Dotyczy:** Opracowanej dokumentacji technicznej, projekt budowlano -  
wykonawczy: Przyłącze ciepłne do budynku ul. Dąbrówki 9  
w Gnieźnie.

### **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z prawem budowlanym art. 20 ust. 4 jako autor dokumentacji jak w tytule,  
oświadczam, że została ona opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną.

**Z poważaniem**

**mgr inż. Robert Cieślik**



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-5A2-DSB-W55 \***

**Pan Robert Cieślík o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0610/01**

**adres zamieszkania ul. Lęborska 29A, 60-431 Poznań**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:**

**Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

**(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)**

**\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(polecenie)

Nr 283/89/PW



## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 ust. 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) Robert CIEŚLIK  
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynier środowiska  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10.7. 19.60 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

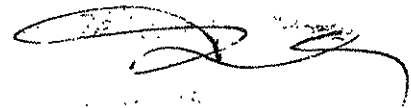
Obywatel(ka)

Robert Cieřlik

(Imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, cieplnych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych,
3. sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych uzbrojenia terenu,
4. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych uzbrojenia terenu.



17 1



(podpis i pieczęć)



**Powiat Gniezno**  
tu powstała Polska

Gniezno, dnia 21.06.2016 r.

**Starosta Gnieźnieński**

Starostwo Powiatowe w Gnieźnie  
ul. Jana Pawła II 9/10  
62-200 Gniezno  
T: 61 424 07 13  
F: 61 424 07 70  
E: starostwo@powiat-gniezno.pl  
www.powiat-gniezno.pl

**GN.N. 6853.49.2016**

**GIGAS PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak**  
**ul. Obozowa 4**  
**60-289 Poznań**

dot. l.dz. 145/06/16  
-----

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.06.2016 r. znak jw. informuję, że wyrażam wstępną zgodę na przebieg sieci ciepłej na nieruchomości położonej w Gnieźnie przy ul. Krzywe Koło, ozn. w ewidencji gruntów: obręb Gniezno, ark. mapy 20, dz. nr 65/1 stanowiącej własność Skarbu Państwa. Ostateczną zgodę należy uzyskać od zarządcy drogi Miasta Gniezno.

Z up. Starosty Gnieźnieńskiego

*Stawomir Maciot*  
Dyrektor Powiatowego Zarządu Geodezji  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

Otrzymują:  
-----

1. Adresat
2. a/a

Gniezno, 2016-06-08

Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie  
al. Reymonta 21b

62 - 200 Gniezno

## PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sposób przeprowadzenia narady: Starostwo Powiatowe  
w Gnieźnie, ul. Jana Pawła II 9/10  
Termin i miejsce przeprowadzenia narady: 09.06.2016 r.  
Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii,  
Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie  
Al. Reymonta 21 B 62-200 Gniezno

Oznaczenie kancelaryjne: GK.Z.6630.307.2016

Opis przedmiotu narady: z up. STAROSTY GNIEZNIĘNSKIEGO

przyłącze ciepłe Gniezno ul. Dąbrówki dz. 9 Narada koordynacyjnej

Imię i nazwisko oraz dane identyfikujące wnioskodawcę:

Inwestor:  
PEC Gniezno Spółka z o.o. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
62-200 GNIEZNO, ul. Staszica 13

Płatnik:  
Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak Pracownia Projektowa GIGAS s.c.  
60-289 POZNAŃ, ul. Obozowa 4

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Maria Kaźmierska Geodeta

Imiona i nazwiska uczestników oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Andrzej Wojciechowski Wojciech Wawrzyniak Aleksander Winkel	PSG Oddział w Poznaniu RDG Gniezno
Paweł Woroch Artur Franczak Leszek Sosnowski	ENEA Operator S.A. RD Gniezno

Zgodność kserokopii z oryginałem

stwierdzam  
2016-06-09

Gniezno, dnia .....

z up. STAROSTY GNIEZNIĘNSKIEGO

Maria Kaźmierska  
przewodnicząca narady koordynacyjnej



Jan Kaliski	PWiK sp. z o.o. Gniezno
Bronisław Słomka	PEC Gniezno sp. z o.o.
Błażej Liberski	Ericsson / UPC
Jan Kaczkowski	STK „Satpol”
Mariusz Zybala	Serv - net Trzemeszno sp. z o.o.
Bogumił Jagiellicz	Orange Polska
Izabela Kośmicka	Pow. Zarząd Dróg
Sławomir Przybylski	UM Gniezno – Ref. Dróg Gminnych

Stanowiska uczestników narady:

Nazwa branży	Uwagi i zalecenia	Podpisy uczestników narady koordynacyjnej
PWiK	w3; w4; w6; w7; w8; w9; w10; w17	
PEC	Projekt uzgodnień granicowo	
PS6	6-3 ÷ 6-8	
ENEA	1E-6	
SATPOL	inwagard	J. Kaczkowski
UPC	BE uwagi	
U.M. R79	PEC 89/2016 14.06.2016	

Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. Bogumił Jagiellicz - Orange Polska
2. Izabela Kośmicka - Powiatowy Zarząd Dróg
3. ....

Zgodność kserokopii z oryginałem  
stwierdzam

Gniezno, dnia 2016-06-09

z up. STAROSTY GNIEZNIENSKIEGO  
Maria Kozłowska  
przewodnicząca Rady koordynacyjnej

z up. STAROSTY GNIEZNIENSKIEGO  
Maria Kozłowska  
przewodnicząca Rady koordynacyjnej

	<p>z obowiązującymi przepisami oraz uwagami zawartymi w niniejszym uzgodnieniu,          Jednocześnie, inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenie infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej eksploatowanej przez PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie, spowodowane w trakcie wykonywania robót, a także za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac.</p>
<b>ENEA Operator S.A. RD Gniezno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do kabla energetycznego wykopy należy prowadzić ręcznie.</li> <li>- Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.</li> <li>- Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się na Posterunek Energetyczny z 14- to dniowym wyprzedzeniem.</li> </ul>
<b>Urząd Miejski w Gnieźnie Referat Dróg Gminnych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyżej wymienioną inwestycję należy zrealizować zgodnie z przedłożonym projektem.</li> <li>- Na 14 dni przed rozpoczęciem robót, wykonawca urządzeń infrastruktury technicznej zobowiązany jest wystąpić z wnioskiem do Referatu Dróg Gminnych o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego.</li> <li>- Szczegółowe warunki uzgodnienia zawarte są w decyzji nr 89/2016 z dnia 14. 06.2016 r.</li> </ul>
<b>PEC Sp. z o.o. w Gnieźnie</b>	- Projekt uzgodnić branżowo
<b>STK „SATPOL”</b>	- Zachować normatywne odległości od istniejących podziemnych urządzeń światłowodowych
<b>UPC</b>	- Bez uwag

Zgodność kserokopii z oryginałem  
stwierdzam

Gniezno, dnia ...2016-06-09...

z up. STAROSTY GNIEZIŃSKIEGO

Maria Krzyżnierska  
przewodnicząca Rady Koordynacyjnej

z up. STAROSTY GNIEZIŃSKIEGO

Maria Krzyżnierska  
przewodnicząca Rady Koordynacyjnej

Załącznik do protokołu narady koordynacyjnej:

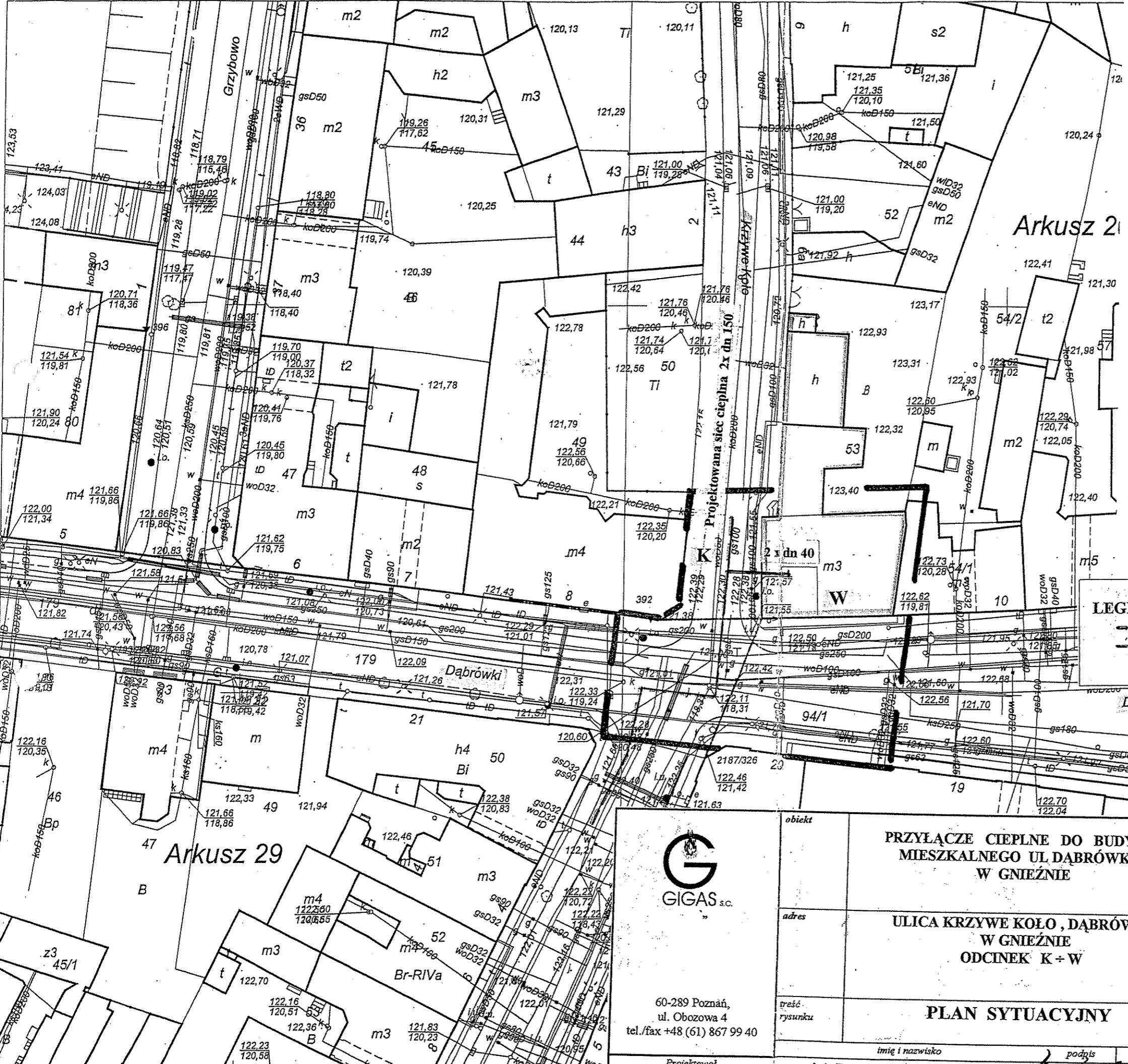
Nazwa branży	Uwagi i zalecenia
<p>PSG Oddział w Poznaniu RDG Gniezno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.</li> <li>- W pobliżu sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.</li> <li>- Na czas wykonywania robót sieć gazową zabezpieczyć przed obsunięciem.</li> <li>- Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z PN-91/M-34501 i obowiązującymi przepisami.</li> <li>- Zachować normatywne odległości od istniejącej sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi przepisami</li> <li>- O terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie RDG w Gnieźnie.</li> </ul>
<p>PWiK Sp. z o.o.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W chwili dokonywania niniejszego uzgodnienia, na przedmiotowym terenie w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie znajduje się stosowna infrastruktura wodociągowa,</li> <li>- W chwili dokonywania niniejszego uzgodnienia, na przedmiotowym terenie w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie znajduje się stosowna infrastruktura kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej,</li> <li>- Zachować normatywne odległości od infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, będącej w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie,</li> <li>- Szczegółowy przebieg infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, będącej w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie, należy ustalić na podstawie przekopów próbnych,</li> <li>- O rozpoczęciu prac należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie, z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem, podając numer telefonu do osoby, która sprawować będzie nadzór nad prowadzonymi robotami,</li> <li>- W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do istniejącej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, będącej w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie bądź metodą przecisku lub przewiertu, z zachowaniem szczególnej ostrożności,</li> <li>- W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do istniejącej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, będącej w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie, nowobudowane urządzenia układać w dodatkowej rurze ochronnej,</li> <li>- PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie nie ponosi odpowiedzialność za uszkodzenie przez PWiK urządzeń obcych, spowodowane wykonaniem ich niezgodnie</li> </ul>

Zgodność z serokopii z oryginałem  
stwierdzam

Gniezno, dnia 2016-06-09

z up. STAROSTY GNIEZNIENSKIEGO

Maria Kuziemska  
przewodnicząca narady koordynacyjnej



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Nr ewidencji zgłoszenia	GK.U.6640.3941.2015
Nazwa miejscowości	Gniezno
Jednostka ewidencyjna	300301_1
Obręb ewidencyjny	GNIEZNO
Arkusz mapy	0001
Skala mapy:	20, 28, 29
Nazwa układu współrzędnych	1:500
Sekcja mapy	Prostokątnych Wysokościowych
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	2000/18
Informacja o służebnościach gruntowych, mających wpływa na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach	Kronsztad
Data opracowania mapy	6.180.17.13.2.4, 6.180.17.14.1.3
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Informacja o służebnościach gruntowych, mających wpływa na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach	
Data opracowania mapy	
<b>Usługi Geodezyjne TOMASZ KAMYSZEK</b> geodeta Kapella Maciej 62-200 Gniezno, ul. Barczewskiego 8A/2 tel. kom. 512 495 955 NIP 784-241-96-49, REG./301319013 ul. Mickiewicza 31 62-240 Trzemeszno Nr upr./13019	
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy, podpis	imię i nazwisko geodety uprawnionego, podpis
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	

LEGENDA	
	istniejąca sieć ciepła
	projektowana sieć ciepła

Arkusz 29

Arkusz 21



**GIGAS s.c.**  
 60-289 Poznań,  
 ul. Obozowa 4  
 tel./fax +48 (61) 867 99 40

obiekt	<b>PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL DĄBRÓWKI 9 W GNIEZNIĘ</b>		stadium	<b>PBW</b>
adres	<b>ULICA KRZYWE KOŁO, DĄBRÓWKI W GNIEZNIĘ ODCINEK K + W</b>		skala	<b>1:500</b>
treść rysunku	<b>PLAN SYTUACYJNY</b>		nr rys.	<b>1</b>
Projektował	mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW	podpis	data	<b>MAJ</b>

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA GNIEZNIENSKI**  
 P.3003.2016.405  
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)  
**12 02 2016**  
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)  
 z up. Starosty Gnieźnieńskiego

Paulina Barczyk  
 p.o. Kierownik Działu  
 Infrastruktury Informacji Przestrzennej  
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

**STAROSTA GNEŻNIŃSKI**

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287, z późn. zm.) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2016-06-09

(Data)

Powiatowym Zarządzie, Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości  
w Gnieźnie, al. Reymonta 21 B

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

GK.Z.6630. 307.2016 Grzeszko

(Znak sprawy)

2016-06-09

(Miejscowość i data)

z up. STAROSTY GNEŻNIŃSKIEGO

Maria Kuzniarska  
przewodnicząca narady koordynacyjnej

(Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)



Gniezno , dnia 22.10.2015r.

PEC/TP/371 /15

Urząd Miejski  
ul. Lecha 6  
62-200 GNIEZNO

### Warunki przyłączenia

Budynku mieszkalnego.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 21.09.2015r. o przyłączenie do sieci ciepłowniczej w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15.01.2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16 , poz. 92) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej obiektu:

**budynek mieszkalny z lokalami użytkowymi.**

1. Miejsce dostawy i odbioru energii cieplnej:

**WOJEWÓDZTWO: Wielkopolskie, GMINA: Gniezno, MIEJSCOWOŚĆ: Gniezno,**

**ULICA: Dąbrówki 9.**

2. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza do budynku:

- od sieci ciepłej rozdzielczej 2xDn80mm projektowanej w ul. Dąbrówki.

3. Miejsce rozgraniczenia:

- własności: granicą stron będą zawory odcinające węzeł cieplny od przyłącza ciepłego,

- eksploatacji: j.w. własności z zaworami odcinającymi węzeł cieplny od przyłącza ciepłego.

4. Parametry sieci ciepłej:

- ciśnienie dyspozycyjne na progu węzła ciepłego do projektowania 0,1 MPa
- sezon grzewczy: temperatura zmienna 130/80°C, przy  $T_z = -18^\circ\text{C}$ ,  
ciśnienie 1,6 MPa,

- w okresie międzygrzewczym: temperatura 70/35°C,  
ciśnienie 1,6 MPa,

- planowane przerwy w dostawie energii cieplnej - siedmiodniowe w okresie międzygrzewczym.

5. Parametry przyłączanego obiektu:

- moc c.o. : 0,0490 MW,
- moc c.w. : 0,0200 MW,
- natężenie przepływu: 1,246 m<sup>3</sup>/h,
- uwaga : w/w moce na c.o. i c.w. są wielkościami szacunkowymi wyliczonymi z powierzchni użytkowej lokali. Szczegółowa wielkość mocy zamówionej zostanie przyjęta wg dokumentacji technicznej instalacji c.o. oraz c.w. przedstawionej przez Odbiorcę.

6. Cel wykorzystywania czynnika grzewczego: ogrzewanie budynku mieszkalnego z lokalami użytkowymi oraz dostawa ciepłej wody do budynku.

7. Wymagania dotyczące dokonywania pomiaru oraz kontroli dostawy i odbioru energii cieplnej:

- miejsce zainstalowania licznika ciepła:
  - rurociąg powrotny po stronie sieciowej w węźle cieplnym (pomiar łączny na c.o. i c.w.),
- typ licznika ciepła:
  - ultradźwiękowy zasilany bateryjnie,
- **licznik ciepła dostarcza Dostawca ciepła.**

8. Węzeł cieplny proponujemy zakupić jako gotowy wyrób dostępny na rynku wykonany przez profesjonalnych producentów, dostarczany wraz z dokumentacją techniczną węzła.

9. W przypadku projektowania węzła cieplnego we własnym zakresie należy spełnić następujące wymagania:

- po stronie instalacji wysokoparametrowej stosować wyłącznie rury stalowe bez szwu w/g PN-80/H-74219 oraz jako armaturę odcinającą zawory kulowe o połączeniach spawanych,
- węzeł cieplny zaprojektować jako wymiennikowy z wymiennikami płytowymi lutowanymi oraz armaturą i urządzeniami po stronie wysokoparametrowej na ciśnienie robocze 1,6 MPa,
- do regulacji ciśnienia i przepływu zastosować regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu,
- do regulacji temperatury wody w instalacji c.o. zastosować elektroniczny regulator terminowo-pogodowy oraz zawór regulacyjny silnikowy jednodrogowy,
- w obrębie węzła cieplnego po stronie instalacji c.o. stosować rury stalowe bez szwu w/g PN-80/H-74219 oraz dla instalacji ciepłej wody rury stalowe ocynkowane o połączeniach skręcanych,
- zabezpieczenie instalacji wewnętrznej c.o. wykonać jako układ zamknięty zgodnie z obowiązującą PN (naczynie przeponowe),
- zastosować wodomierz na przewodzie napełniania instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania odporny na temp. 120°C (przy instalacjach miedzianych nie zaleca się uzupełniania bezpośrednio z m.s.c. i należy uzupełniać wodą z wodociągu),
- do regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej zastosować zawór regulacyjny silnikowy jednodrogowy,
- wydzielić pomieszczenie w budynku na węzeł cieplny o powierzchni około 5-6m<sup>2</sup> i wskazać lokalizację tego pomieszczenia Dostawcy ciepła. Pomieszczenie węzła winno spełniać następujące warunki:
  - odprowadzenie wody z węzła do kanalizacji w sposób grawitacyjny,
  - wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną,
  - wejście do węzła cieplnego w miarę możliwości jako oddzielne z drzwiami metalowymi i możliwością dostępu całą dobę,
  - doprowadzenie do pomieszczenia przyłącza energetycznego oraz oświetlenie pomieszczenia,
  - doprowadzenie do pomieszczenia przyłącza zimnej wody oraz zamontowanie na tym przyłączy wodomierza, zaworu zwrotnego antyskażeniowego i zaworu odcinającego.

js

10. Podłączenie w/w obiektu do sieci ciepłowniczej wymaga wykonania sieci ciepłej rozdzielczej o średnicy 2xDn150mm o długości 170mb , 2xDn80mm o długości 30mb oraz przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn40mm o długości 28mb. Sieć ciepłą rozdzielczą oraz przyłącze ciepłe wykona Dostawca ciepła a w celu częściowego pokrycia kosztów związanych z przyłączeniem w/w obiektu do sieci ciepłowniczej Dostawca obciąży Odbiorcę opłata przyłączeniową w wysokości 8.001,00 zł netto + należny podatek VAT 23%, słownie: osiem tysięcy jeden złotych 00/100 + podatek VAT.

11. Koszty związane z opracowaniem projektu węzła ciepłego jak również jego wykonaniem (zakupem), montażem i przystosowaniem pomieszczenia oraz wykonaniem instalacji wewnętrznej c.o. i c.w. ponosi Odbiorca ciepła.

12. Projekt techniczny węzła ciepłego w dwóch egzemplarzach podlega uzgodnieniu z naszym przedsiębiorstwem.

13. Inwestor zobowiązany jest do zgłoszenia terminów:

13.1. rozpoczęcia robót oraz odbiorów robót zanikających, a także wykonania sieci ciepłej rozdzielczej i instalacji wewnętrznej c.o. i c.w. w/w przy udziale naszego przedstawiciela oraz przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn40mm o długości 28mb i końcowego odbioru technicznego oraz przyłącza ciepłego wykona Dostawca ciepła a w celu częściowego pokrycia kosztów związanych z przyłączeniem

14. Realizacja do przyłączenia do sieci ciepłowniczej może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie, pomiędzy Podmiotem a przedsiębiorstwem ciepłowniczym, jednak dostawa energii ciepłej do obiektu może nastąpić nie wcześniej jak od dnia 01.10.2016r.

15. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia ich wydania, o ile w tym czasie nie zostanie zawarta umowa o przyłączenie.

16. Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Prosimy o potwierdzenie przyjęcia wyżej wydanych warunków technicznych przyłączenia w okresie jednego miesiąca od daty otrzymania.

Do wiadomości:

NS w/m. /w/

cał Prezesa  
d/s Technicznych

mgr inż. Piotr Stąskiewicz

Wysłano listem poleconym

23 PAZ 2015

dnia

podpis



## DECYZJA 89/2016

### na lokalizację w pasie drogowym urządzenia infrastruktury podziemnej

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ( Dz.U.2015.460 j. t.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego ( Dz.U. z 2016.23 j. t.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 8 czerwca 2016r. w sprawie uzgodnienia przebiegu przyłącza ciepłego, złożonego przez Pana Ryszarda Maćkowiaka – GIGAS Pracownia Projektowa Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak ul. Obozowa 4, 60-289 Poznań z upoważnienia Inwestora – Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gnieźnie ul. Słazica 13, 62-200 Gniezno.

pełniąc funkcję zarządcy dróg gminnych

zezwalam

**Przedsiębiorstwu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gnieźnie ul. Słazica 13, 62-200 Gniezno**

na lokalizację przyłącza ciepłego w pasie drogowym **ul. Krzywe Koło** dz. nr 65/1 ark. 20 do dz. nr 53 ark. nr 20 w Gnieźnie, na następujących warunkach:

**1. Roboty prowadzone będą w granicach układu urbanistycznego miasta Gniezna wpisanego do rejestru zabytków, wobec powyższego zgodę na rozpoczęcie prac należy uzyskać także od Miejskiego Konserwatora Zabytków.**

2. Na 14 dni przed rozpoczęciem robót Właściciel urządzeń infrastruktury technicznej zobowiązany jest wystąpić z wnioskiem do Referatu Dróg Gminnych, Wydziału Techniczno – Inwestycyjnego o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym /za zajęcie pasa drogowego i umieszczanie w nim urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem dróg pobierane są opłaty zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych Dz.U.2015.460 j.t./.

**3. Za zajęcie pasa drogowego i umieszczanie w nim ww. urządzeń bez zezwolenia zarządcy drogi pobierane są kary pieniężne w wysokości dziesięciokrotnej opłaty.**

4. Dla robót prowadzonych w granicy pasa drogowego należy opracować projekt oznakowania i zabezpieczenia robót, wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz.U.03.177.1729/.

5. Ww. projekt podlega uzgodnieniu z organem zarządzającym ruchem - Starostwem Powiatowym w Gnieźnie i Komendą Powiatową Policji w Gnieźnie.

6. Do wniosku należy dołączyć oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę lub o zgłoszeniu zamiaru budowy, bądź o spełnieniu wymogu art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 209 ).

**7. Roboty prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi**, nawierzchnie jezdni należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy odsączającej z piasku o grub. 10 [cm], podbudowy z łucznia kamiennego twardego (typu melafir, sjenit itp.) 2-63 [mm] o grub. 30 [cm], warstwy wiążącej z betonu asfaltowego dla ruchu K2-K4 grubości 5 [cm], warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego dla ruchu K2-K4 grubości

4 [cm] ; nawierzchnię chodnika należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy odsączającej z piasku o grub. 10 [cm], podbudowy z tłuczni kamiennego twardego (typu melafir, sjenit itp.) 0-31,5 [mm] o grub. 15 [cm], podsypki cementowo – piaskowej o grub. 3 [cm] oraz przełożenie nawierzchni chodnika z pełnowymiarowych elementów **uwzględniając prawa osób trzecich.**

**8. Do dnia odbioru zajęcia pasa drogowego należy dostarczyć protokół zagęszczenia gruntu.**

9. Po zakończeniu robót należy przywrócić pas drogowy do stanu pierwotnego, własnym staraniem i na własny koszt oraz zgłosić do odbioru w terminie 14 dni.

10. W okresie od listopada do marca obowiązuje zakaz prowadzenia robót w pasie drogowym.

**11. W przypadku umieszczenia urządzeń infrastruktury podziemnej w pasie drogowym nie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami itp. oraz nie zgodnie z zatwierdzoną lokalizacją, koszty przełożenia tych urządzeń ponosi Inwestor.**

#### UZASADNIENIE

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę /zgłoszenia zamiaru budowy/ które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 209).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 3;
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

**Decyzja nie jest równoznaczna ze zgodą na prowadzenie robót i umieszczanie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym**, o które Wykonawca lub Inwestor powinien zwrócić się w trybie i na warunkach określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2015.460 j. t.) do tuł. urzędu. **Oplata za umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej jest coroczna**, płatna przez właściciela urządzenia.

Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym zostaną określone po podaniu powierzchni zajęcia pasa drogowego oraz po przedłożeniu projektu organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia robót.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 107 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony.

**Prezydent Miasta Gniezna**

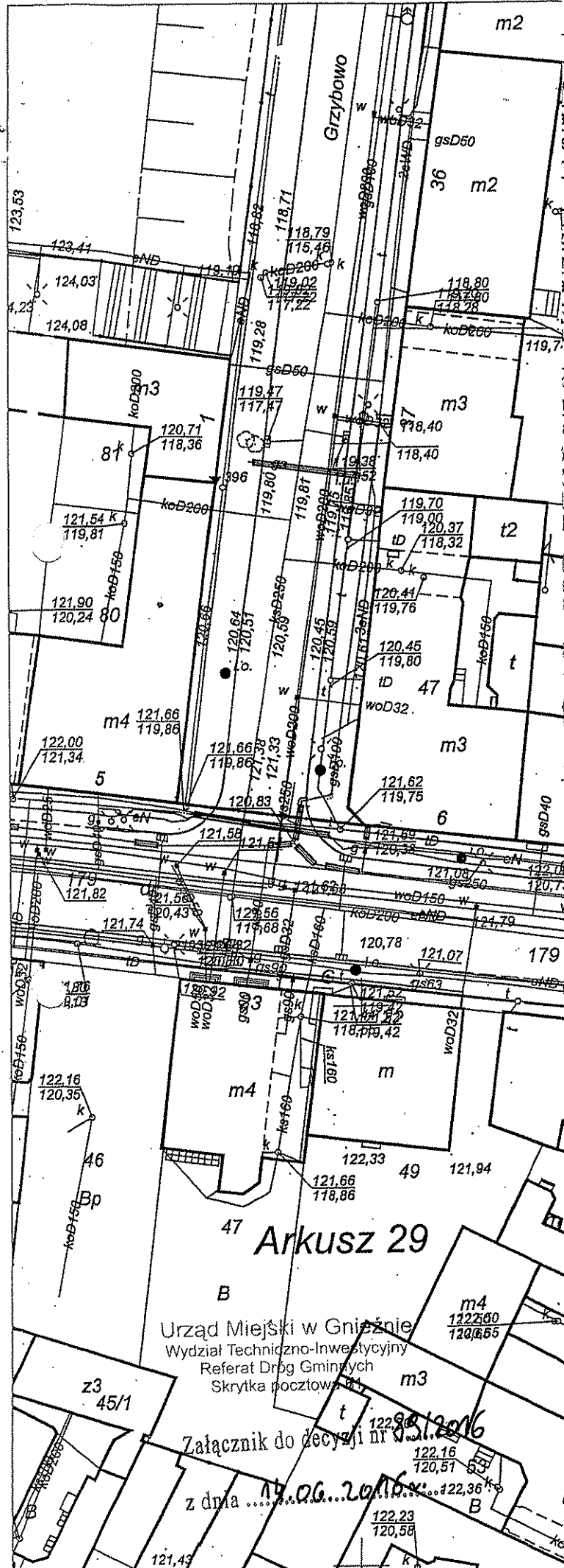
z up. Prezydenta

inż. Grzegorz Ostach  
Dyrektor Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Pan Ryszard Maćkowiak  
GIGAS Pracownia Projektowa  
ul. Obozowa 4  
60-289 Poznań
2. a/a

Sprawę prowadzi: - Bartosz Świątowski tel. 0614260457



### MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Data zgłoszenia		GK.U.6640.3941.2015
Lokalizacja miejscowości		Gniezno
Kod katastralny	Identyfikator	300301_1
	Nazwa	GNIEZNO
Kod gminy	Identyfikator	0001
	Nazwa	GNIEZNO
Numer mapy		20, 28, 29
Skala mapy		1: 500
Rodzaj układu	Prostokątnych	2000/18
	Wysokościowych	Kronsztań
Adres mapy		6.180.17.13.2.4, 6.180.17.14.1.3
Opis granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		*** **
Opis czynności o służebnościach gruntowych, które mogą mieć wpływ na zagospodarowanie terenu, zlokalizowanych w granicach działki		Nie badano
Data pracownia mapy		27.01.2016
<b>Podpis Geodezyjny TOMASZ KAMYSZEK</b> Kapella Maciej geodeta Gniezno, ul. Barczewskiego 8A/2 tel. kom. 512 495 955 84-241-96-48, REG. 301319013 <i>Kapella</i>		
Imię i nazwisko wykonawcy, podpis		Imię i nazwisko geodety uprawnionego, podpis
Uwaga: Klucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie obiektów podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.		

istniejąca sieć ciepła  
projektowana sieć ciepła

## Arkusz 29

Urząd Miejski w Gnieźnie  
Wydział Techniczno-Inwestycyjny  
Referat Dróg Gminnych  
Skrytka pocztowa 101

Załącznik do decyzji nr 851/2016

z dnia 17.06.2016 r.

stadium	PBW
skala	1:500
nr rys.	1

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

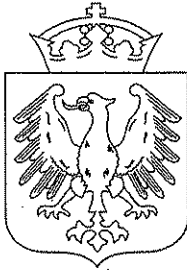
**STAROSTA GNIEŹNIEŃSKI**  
P.3003.2016.405

12 02 2016

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu z up. Starosty Gnieźnieńskiego)

Paulina Barczyk  
p.o. Kierownik Działu  
Infrastruktury Informacji Przestrzennej  
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Gniezno, dnia 22 czerwca 2016r.



Prezydent Miasta Gniezna  
Tomasz Budasz

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Staszica 13  
62-200 Gniezno

WK.N. 6853.31.16

Prezydent Miasta Gniezna w odpowiedzi na pismo z dnia 8 czerwca 2016r. l.dz. 147/06/16 złożone przez GIGAS Pracownia Projektowa Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak z siedzibą w Poznaniu, ul. Obozowa 4, na podstawie pełnomocnictwa z dnia 19.04.2016r. w sprawie akceptacji przebiegu przyłącza ciepłego w rejonie ul. Dąbrówki 9 w Gnieźnie i udzielenia zgody na dysponowanie na cele budowlane działką nr 53 na ark. 20:

- 1. Wyraża zgodę na dysponowanie na cele budowlane nieruchomością stanowiącą własność Miasta Gniezna, oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka nr 53 na ark. 20.**
- Przypomina o odpowiedzialności materialnej wykonawcy za szkody poczynione na gruncie oraz o konieczności zachowania wskazanych niżej wymogów:
  - roboty prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi, uwzględniając prawa osób trzecich,
  - po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu pierwotnego, własnym staraniem.
- Informuje, że przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru budowy albo wykonywania robót budowlanych lub innych pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Otrzymują:

1. Adresat
2. GIGAS Pracownia Projektowa Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak  
Ul. Obozowa 4  
60-289 Poznań
3. A/a

Do wiadomości:

1. Referat ds. Polityki Mieszkaniowej

Sprawę prowadzi:

Referat Nieruchomości  
Agata Szczęśniak 061-426 04 95

PREZYDENT  
  
Tomasz Budasz



**P R A C O W N I A                    P R O J E K T O W A**  
Ryszard, Magdalena, Monika MAĆKOWIAK  
60-289 Poznań, ul. Obozowa 4, tel./fax: +48 (61) 867 99 40  

---

WBK IV/O Poznań, nr: 48 1090 1476 0000 0000 4702 3573 NIP: 779-19-40-506

## WYKAZ DZIAŁEK

**Przyłącze ciepłe do budynku mieszkalnego ul. Dąbrówki 9 w Gnieźnie**

**OBRĘB: 0001 Gniezno**

**ARKUSZ: 20**

**NR DZ. 65/1**

**- Skarb Państwa  
Starosta Gnieźnieński – wł.  
Krzywe Koło**

**NR DZ. 53**

**- Miasto Gniezno – wł.  
Tereny mieszkalne**

**STAROSTA GNEŹNIEŃSKI**Województwo: **wielkopolskie**Powiat: **gnieźnieński**Jednostka ewidencyjna: **300301\_1, GNEZNO**Obręb ewidencyjny: **0001, GNEZNO**Miejscowość: **Gniezno****WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**Jednostka rejestrowa gruntów: **G.920****WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:**

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

MIASTO GNEZNO REGON:63018901800000

Siedziba: Lecha 6, 62-200 Gniezno

**DZIAŁKI EWIDENCYJNE:**

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
					użytku [ha]	działki [ha]	
20	53	Dąbrówki 9	Tereny mieszkaniowe	B	0.0829	0.0829	1523

Id dz: 300301\_1.0001.AR\_20.53

powierzchnia działki: **0.0829**

W dniu: 2015-12-07

dokument sporządzony przez: Ewa Grylewicz

Gniezno, dnia: 2015-12-07

.....  
(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

**STAROSTA GNEŹNIEŃSKI**

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: gnieźnieński  
Jednostka ewidencyjna: 300301\_1, GNEZNO  
Obręb ewidencyjny: 0001, GNEZNO  
Miejscowość: Gniezno

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**

Jednostka rejestrowa gruntów: G.2

**WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:**

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

SKARB PAŃSTWA-STAROSTA GNEŹNIEŃSKI

**DZIAŁKI EWIDENCYJNE:**

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
					użytku [ha]	działki [ha]	
20	65/1	Krzywe Koło	Drogi	dr	0.1892	0.1892	PO1G/00002537/2

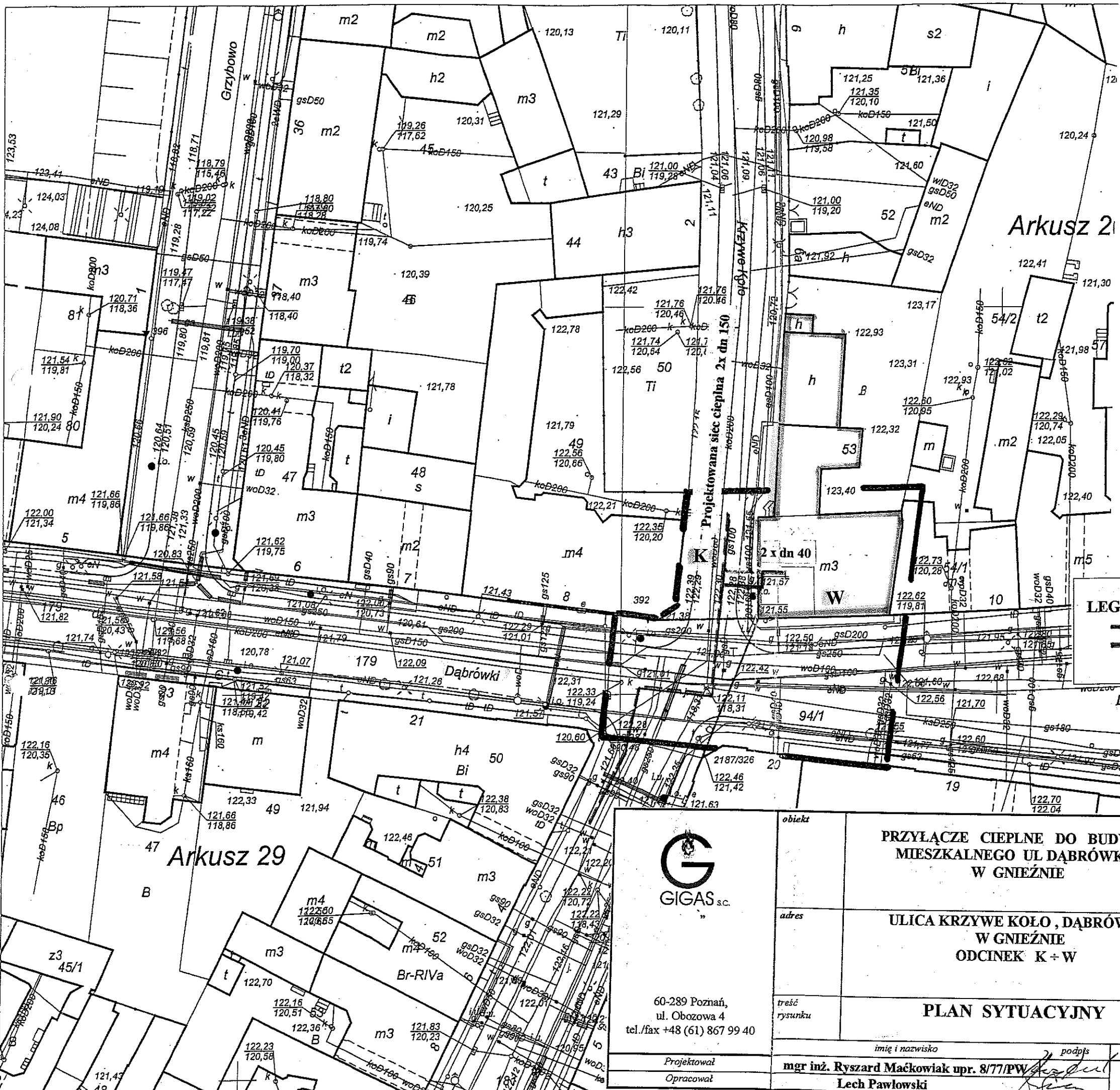
Id dz: 300301\_1.0001.AR\_20.65/1

powierzchnia działki: 0.1892

**KLAUZULE**

Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych zgłoszonych do PODGiK w Gnieźnie

.....  
(imię i nazwisko osoby uprawnionej)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Nr ewidencji zgłoszenia	GK.U.6640.3941.2015
Nazwa miejscowości	Gniezno
Jednostka ewidencyjna	300301_1
Identyfikator	GNEZNO
Obręb ewidencyjny	0001
Nazwa	GNEZNO
Arkusze mapy	20, 28, 29
Numer	
Skala mapy:	1: 500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych Wysokościowych
	2000/18 Kronsztad
Sekcja mapy	6.180.17.13.2.4, 6.180.17.14.1.3
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	*** **
Informacja o służebnościach gruntowych, mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach	Nie badano
Data opracowania mapy	27.01.2016
<b>Usługi Geodezyjne TOMASZ KAMYSZEK</b> <i>Kapella Maciej</i> geodeta 62-200 Gniezno, ul. Barczewskiego 8A/2 tel. kom. 512 495 955 ul. Mickiewicza 31 NIP 784-241-96-49, REG. 1301319013 62-240 Trzemeszno Nr upr. 13019	
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy, podpis	Imię i nazwisko geodety uprawnionego, podpis
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	

LEGENDA	
	istniejąca sieć ciepła
	projektowana sieć ciepła

ZA ZGODNOŚĆ  
 OBYWATELSKĄ  
 mgr inż. Ryszard Maćkowiak

Arkusz 29

Arkusz 21



GIGAS s.c.

60-289 Poznań,  
 ul. Obózowa 4  
 tel./fax +48 (61) 867 99 40

Projektował  
 Opracował

obiekt	PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL DĄBRÓWKI 9 W GNEZNIE	stadnum	PBW
adres	ULICA KRZYWE KOŁO, DĄBRÓWKI W GNEZNIE ODCINEK K + W	skala	1:500
treść rysunku	PLAN SYTUACYJNY	nr rys.	1
imię i nazwisko	mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW	data	MAJ 2016 r
podpis			
	Lech Pawłowski		

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

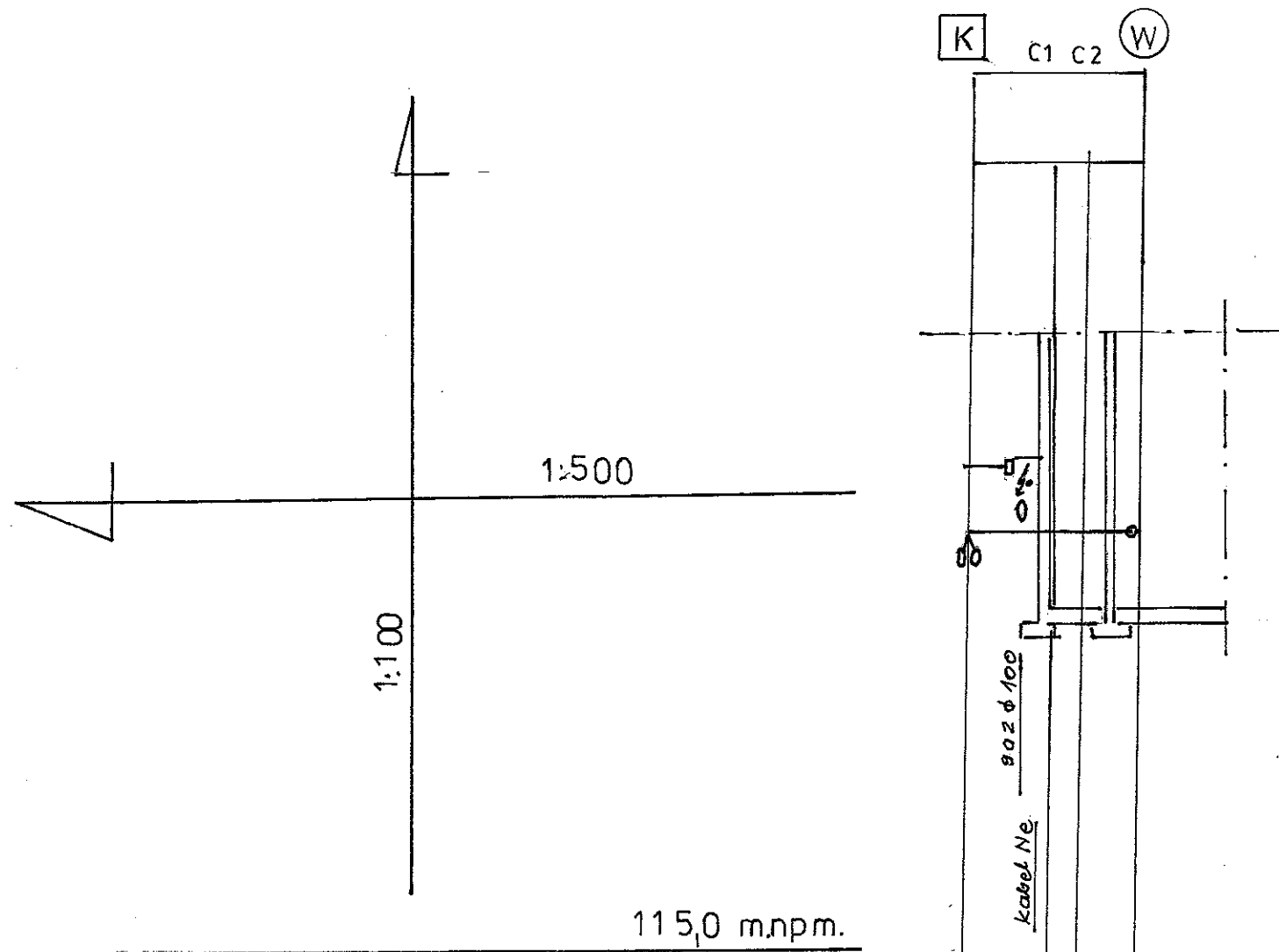
**STAROSTA GNEZNIENSKI**  
*P.3003.2016.405*

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)  
**12 02 2016**

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)  
 z up. Starosty Gnieźnieńskiego

*Paulina Barczyk*  
 p.o. Kierownik Działu Infrastruktury Informacji Przestrzennej  
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)


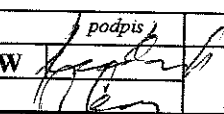


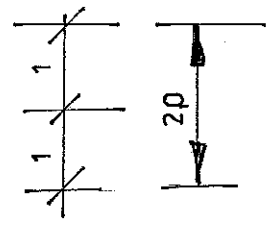
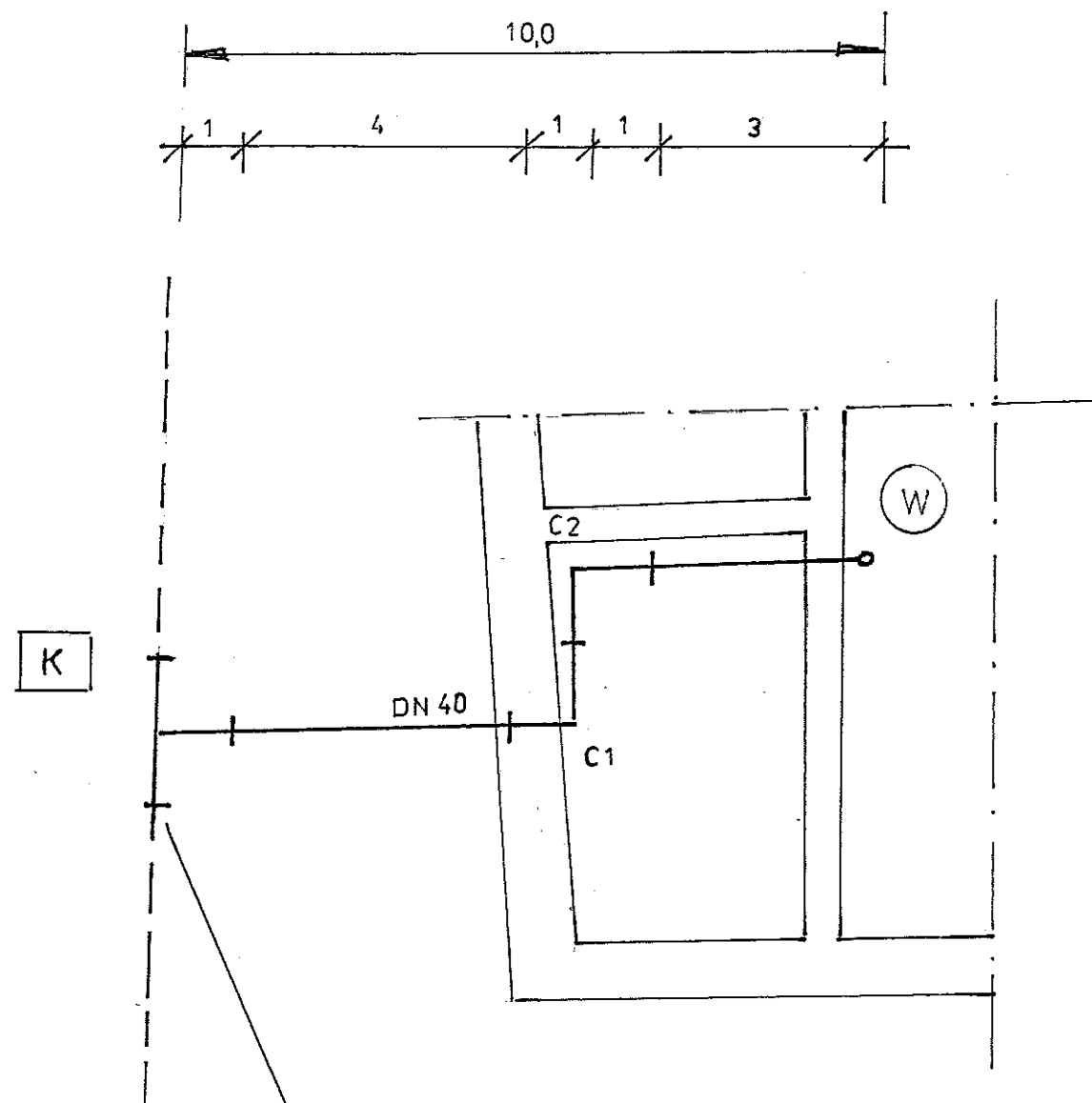


**Uwaga:**

1. W związku z brakiem dokładnych rzędnych istniejącego uzbrojenia podziemnego rzędne projektowanych rurociągów należy dostosować do aktualnej sytuacji na budowie
2. Dokładne miejsca i rzędne połączenia rur preizolowanych z istniejącym kanałem ustalić na budowie


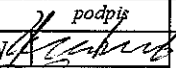
RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO	122,28	122,38	
RZĘDNE OSI RUROCIĄGU	120,95	120,95	120,95
RZĘDNE DNA WYKOPU	120,80	120,80	120,95
WYSOKOŚĆ PRZYKRYCIA	1,48	1,58	
SPADKI / DŁUGOŚĆ	0,00	6,0	2,0 / 4,0
MATERIAŁ / ŚREDNICE		RURA PREIZ. 483x2,6/110	
DŁUGOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNYCH ODCINKÓW		6,0	2,0 / 4,0
RODZAJ NAWIERZCHNI		ASFALT	PIWNICA RURY NA PODPORACH
ODLEGŁOŚCI	0,00	6,0	8,0 / 12,0
HEKTOMETRY			

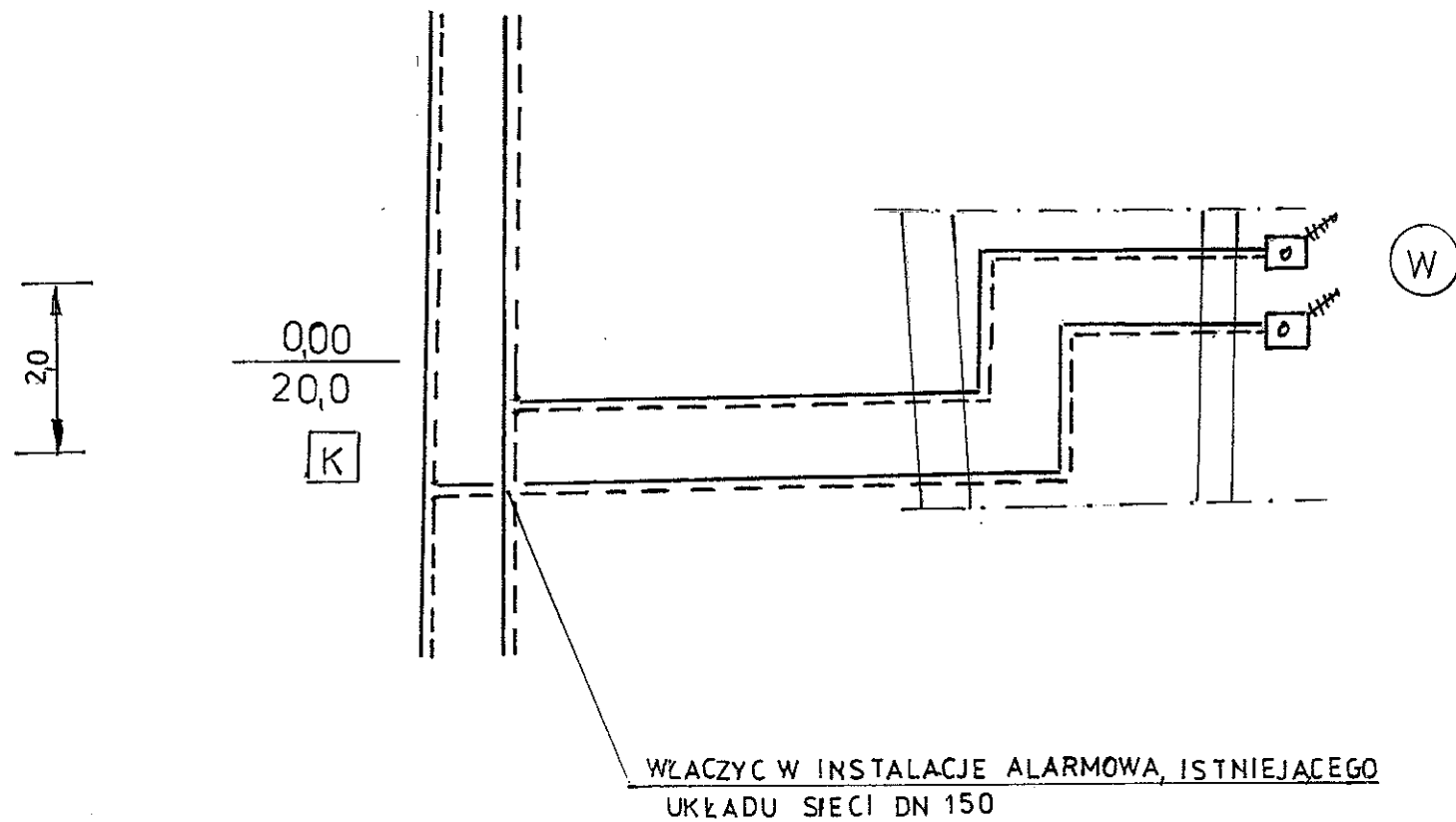
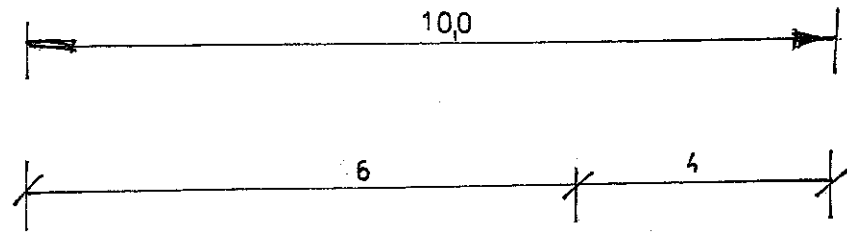
 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	obiekt <b>PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL DĄBRÓWKI 9 W GNIEŹNIE</b>	stadium <b>PBW</b>
	adres <b>ULICA KRZYWE KOŁO, DĄBRÓWKI W GNIEŹNIE ODCINEK K + W</b>	skala <b>1:500 1:100</b>
treść rysunku <b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	imię i nazwisko <b>mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW</b>	data <b>MAJ 2016 r</b>
Projektował Opracował	podpis 	nr rys. <b>2</b>



Przed wykonaniem wcińki w istniejące rurociągi ustalić na budowie który rurociąg jest zasilający, który powrotny

WŁĄCZYĆ DO PROJEKT. SIECI CIEPLNEJ 2x DN150  
REALIZACJA 2016 R.

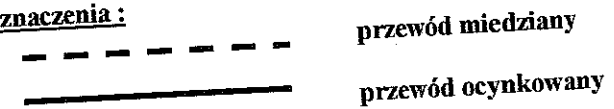
 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	<i>obiekt</i> PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL DĄBRÓWKI 9 W GNIEŹNIE	<i>stadium</i> PBW
	<i>adres</i> ULICA KRZYWE KOŁO, DĄBRÓWKI W GNIEŹNIE ODCINEK K ÷ W	<i>skala</i> 1:500
	<i>treść rysunku</i> SCHEMAT MONTAŻOWY	<i>nr rys.</i> 3
<i>Projektował</i> mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8177/PW	<i>imię i nazwisko</i> mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8177/PW	<i>podpis</i> 
<i>Opracował</i> Lech Pawłowski	<i>data</i> MAJ 2016 r	<i>data</i> MAJ 2016 r




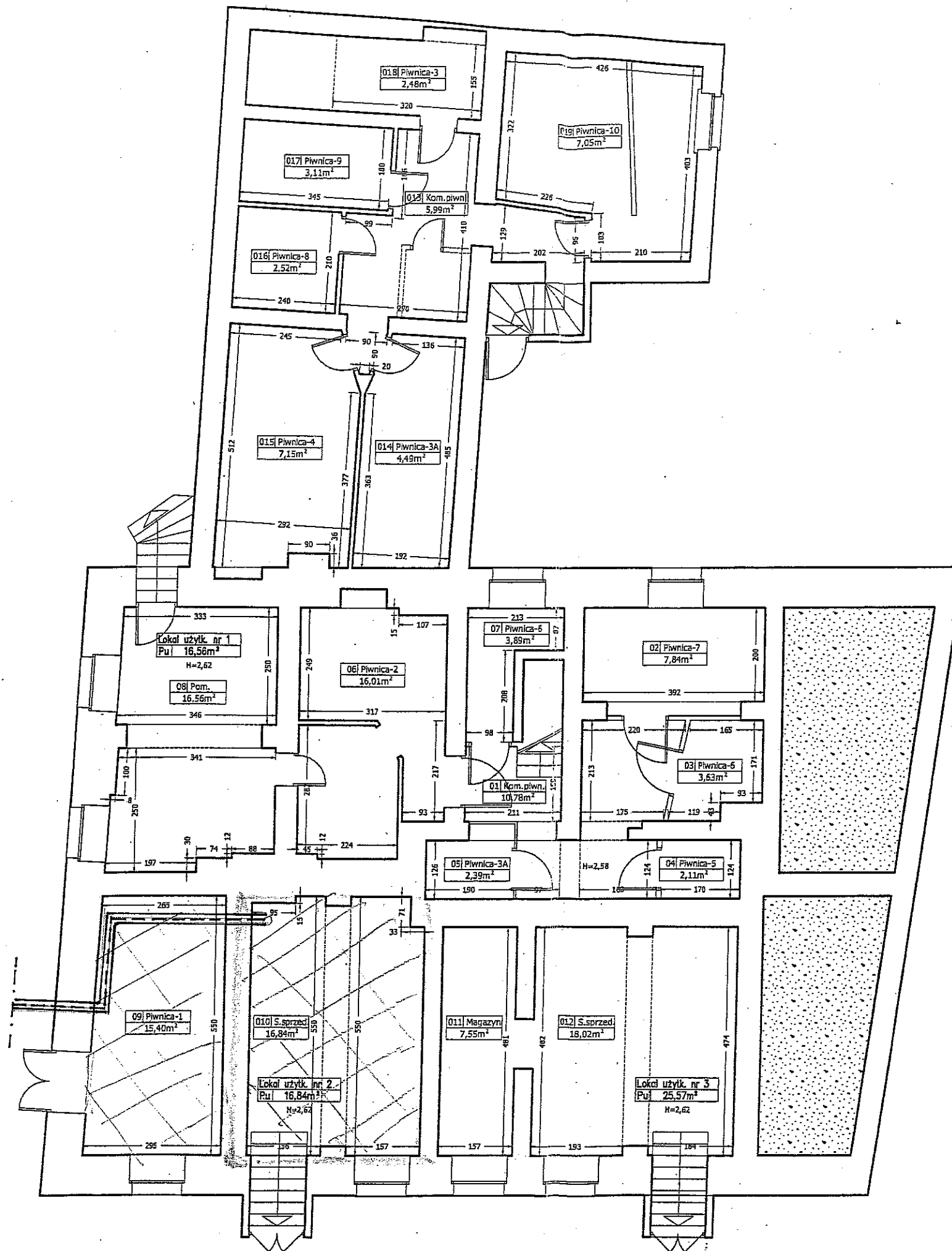
**Uwaga :**

1. Dokładne długości przewodów alarmowych ustalić powykonawczo wg pomiarów geodezyjnych
2. W komorach i budynkach przewody alarmowe łączyć ze sobą na zewnątrz końcówek termokurczliwych
3. Łączenie dodatkowej pary przewodów alarmowych wykonywać wg. instrukcji i wymogów PEC

**Oznaczenia :**



 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	<i>obiekt</i> <b>PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU          MIESZKALNEGO UL DĄBRÓWKI 9          W GNIEŹNIE</b>	<i>stadium</i> <b>PBW</b>
	<i>adres</i> <b>ULICA KRZYWE KOŁO , DĄBRÓWKI          W GNIEŹNIE          ODCINEK K ÷ W</b>	<i>skala</i> <b>1 : 500</b>
	<i>treść rysunku</i> <b>SCHEMAT INSTALACJI          ALARMOWEJ</b>	<i>nr rys.</i> <b>4</b>
<i>Projektował</i> <i>Opracował</i>	<i>imię i nazwisko</i> <b>mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW</b> <b>Lech Pawłowski</b>	<i>podpis</i> <i>data</i> <b>MAJ          2016 r</b>



Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. [m <sup>2</sup> ]
01	Kom. piwnic	10,78
02	Piwnica - 7	7,84
03	Piwnica - 6	3,63
04	Piwnica - 5	2,11
05	Piwnica - 3A	2,39
06	Piwnica - 2	16,01
07	Piwnica - 6	3,89
<b>Lokal użytkowy nr 1</b>		
08	Pomieszczenie	16,56
		<b>Σ 16,56</b>
09	Piwnica - 1	15,40
<b>Lokal użytkowy nr 2</b>		
010	Sala sprzedaży	16,84
		<b>Σ 16,84</b>
<b>Lokal użytkowy nr 3</b>		
011	Magazyn	7,55
012	Sala sprzedaży	18,02
		<b>Σ 25,57</b>
013	Kom. piwnic	5,99
014	Piwnica - 3A	4,49
015	Piwnica - 4	7,15
016	Piwnica - 8	2,52
017	Piwnica - 9	3,11
018	Piwnica - 3	2,48
019	Piwnica - 10	7,05
<b>SUMA KONDYGNACJI</b>		<b>153,81</b>

Andrzej Glonek  
 Uprawnienia budowlane Nr 105/PW/91  
 61-251 Poznań, Os. Orta Białego 44/119  
 tel. 61-87-95-299

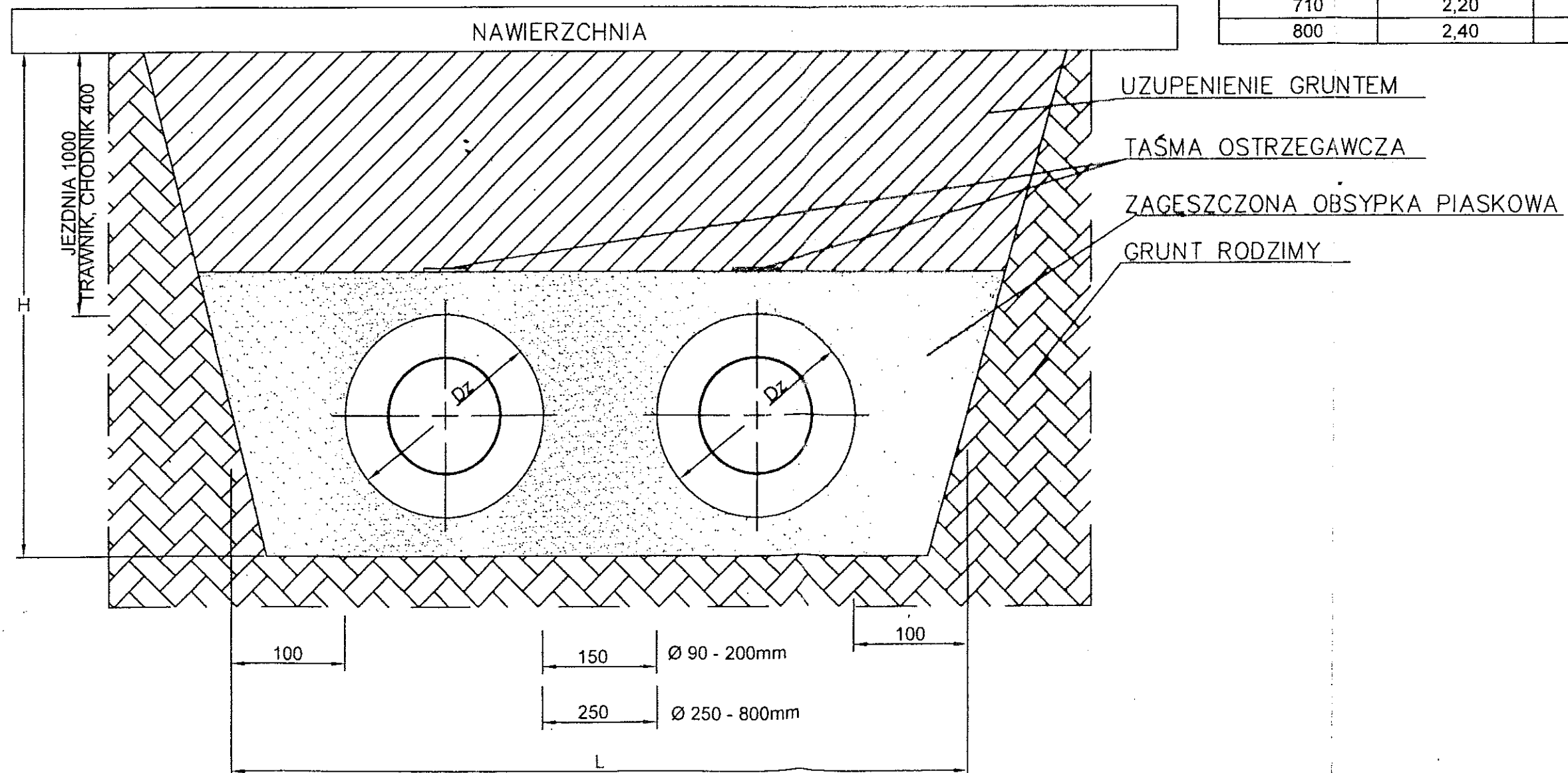
INWENTARYZACJA BUDYNKU			
Lokalizacja:	UL. DABRÓWKI 9/UL. KRZYWE KOŁO 7A GNIEZNO		
Obiekt:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
Treść rysunku:	RZUT PIWNIC	Skala:	1:100
Konsorcjum firm: B.O.R.N. ANBUD ul. Folwarczna 27b/29, 61-064 Poznań tel. 602-677-045 tel./fax (061) 874-83-43		Nr rys.:	1
		Data:	06.201

## MINIMALNE WYMIARY WYKOPÓW

Dz mm	Lmin m	Hmin m
90	0,70	0,65
110	0,70	0,65
125	0,70	0,65
140	0,75	0,65
160	0,80	0,70
200	0,90	0,75
225	1,00	0,75
250	1,10	0,80
315	1,20	0,90
400	1,40	1,00
450	1,50	1,00
500	1,60	1,10
560	1,80	1,20
710	2,20	1,40
800	2,40	1,50

### UWAGI:

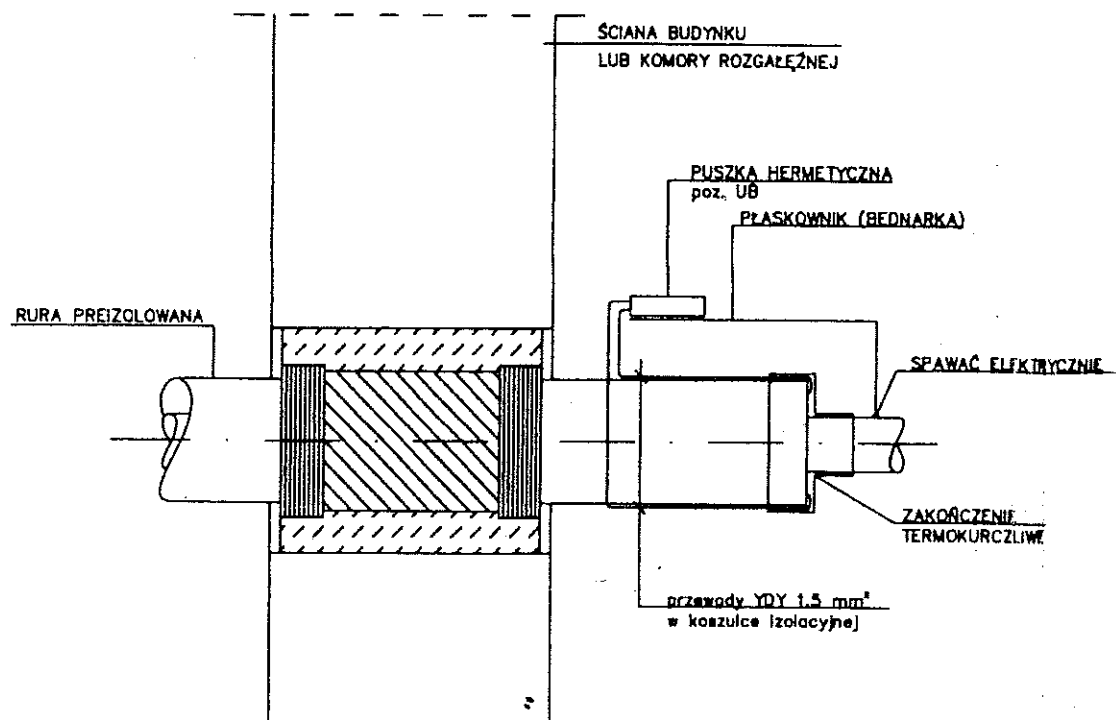
- Roboty ziemne winny odpowiadać miejscowym warunkom gruntowym i wykonać zgodnie z BN-83/8836-02
- Głębokość układania rur powinna być zgodna z projektem
- W przypadku gdy obciążenie rurociągu przekracza max. dopuszczalne naprężenia dla rury płaszczowej na obsypce piaskowej należy ułożyć płyty z betonu zbrojonego
- W miejscach łączenia rur należy wykonać poszerzenie 250-300cm dla umożliwienia prawidłowego zespawania rur i wykonania połączeń mufowych.



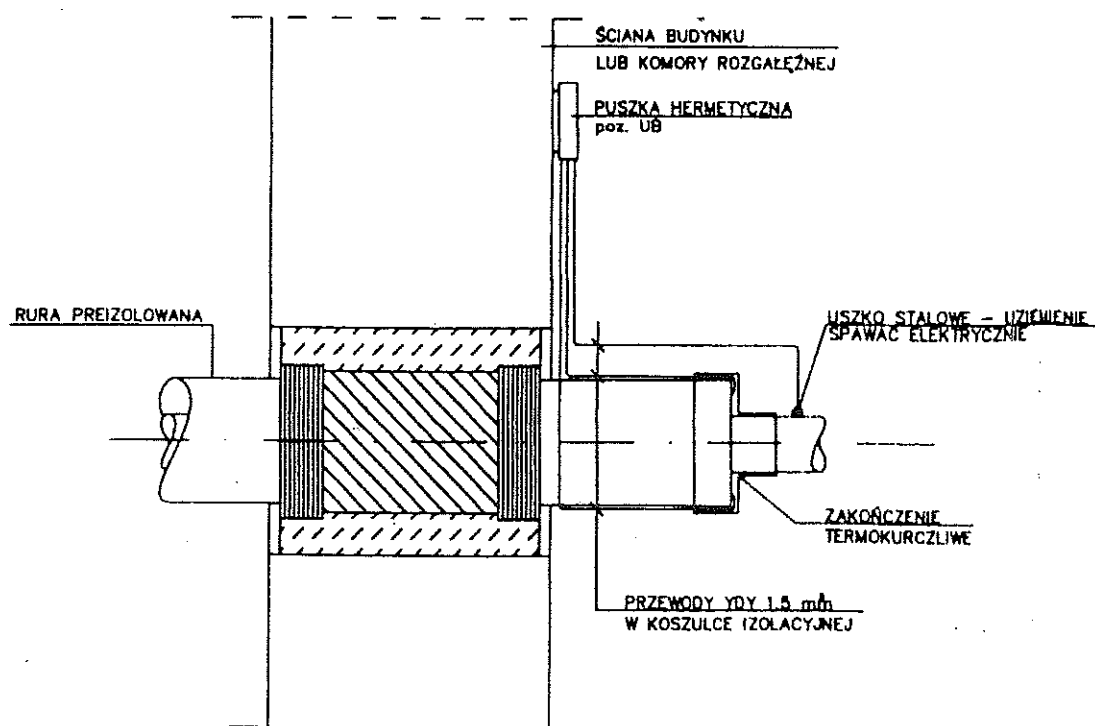
Szczegół wykopów

## SZCZEGÓŁ MONTAŻU PUSZKI TYPU UB

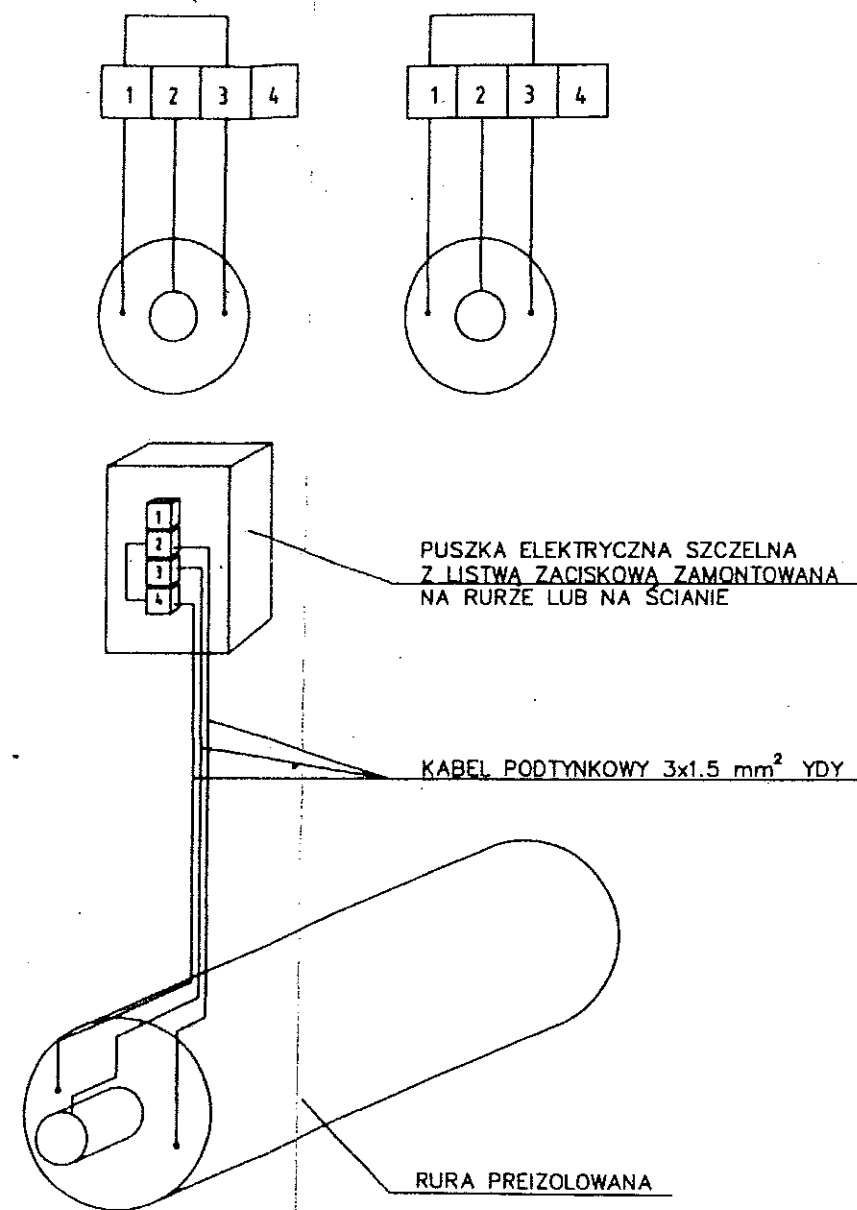
### WERSJA I BEZPOŚREDNIO NA RURZE



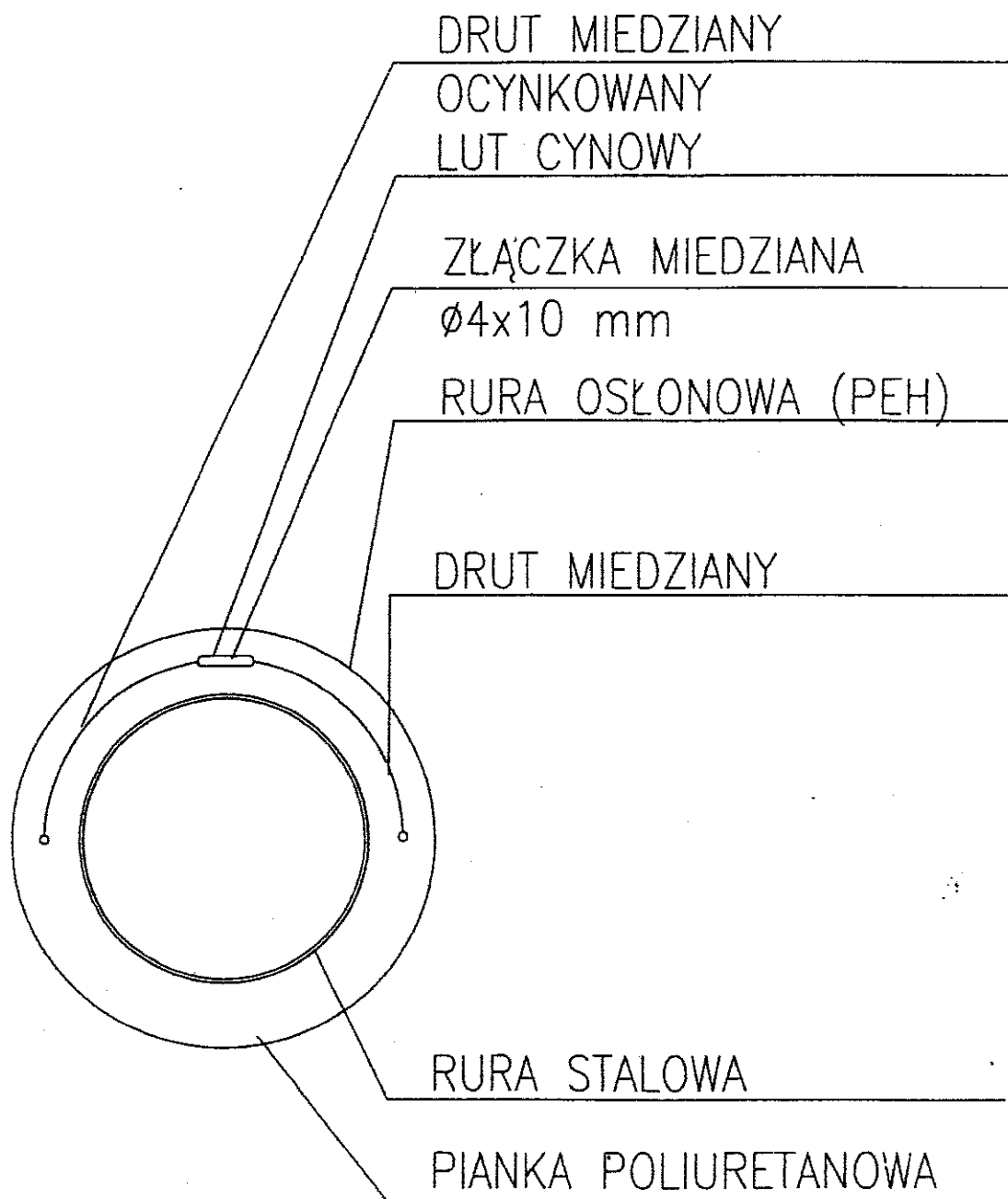
### WERSJA II NA ŚCIANIE POMIESZCZENIA



## PODŁĄCZENIE PUSZKI TYPU UB

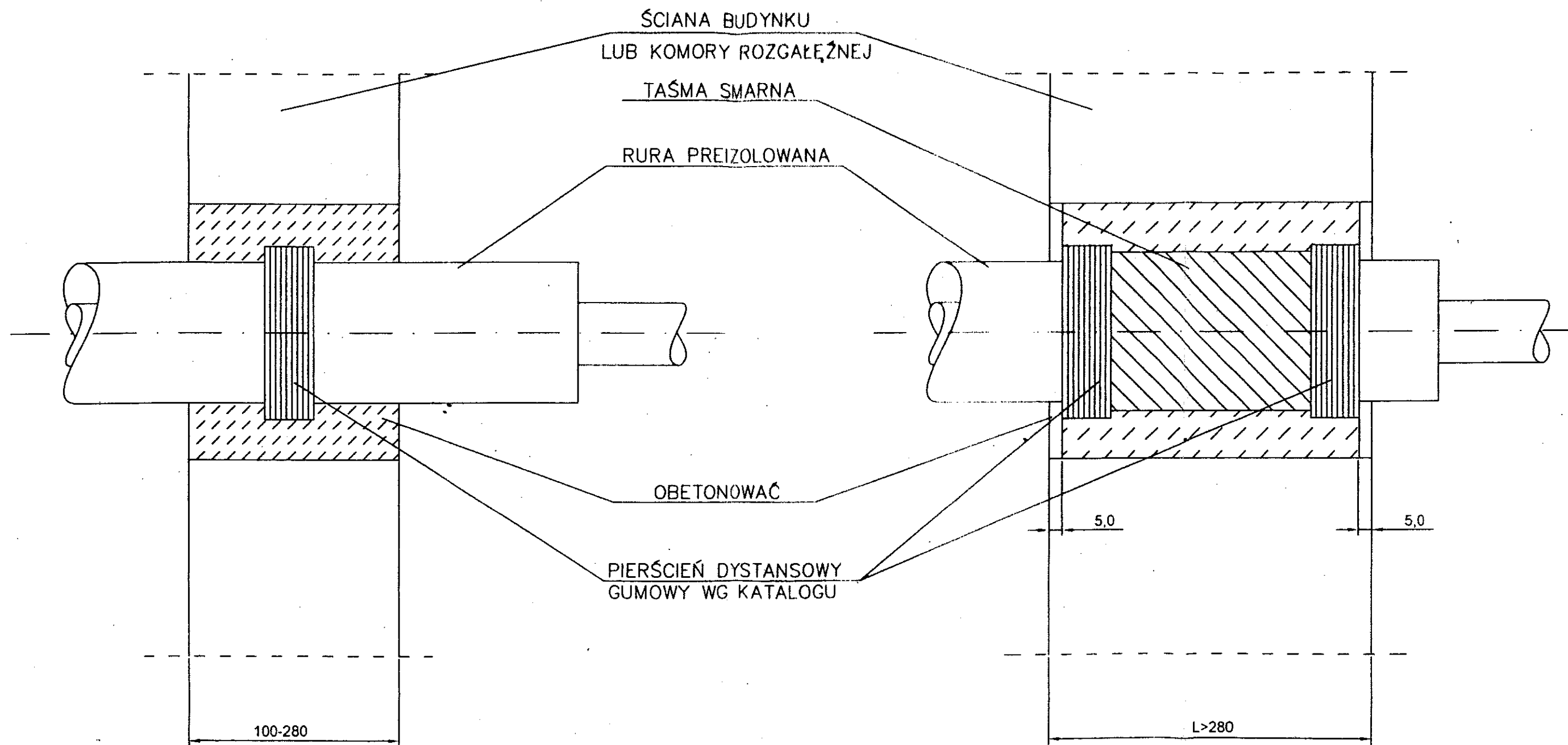


Szczegół montażu  
i podłączenia puszek UB



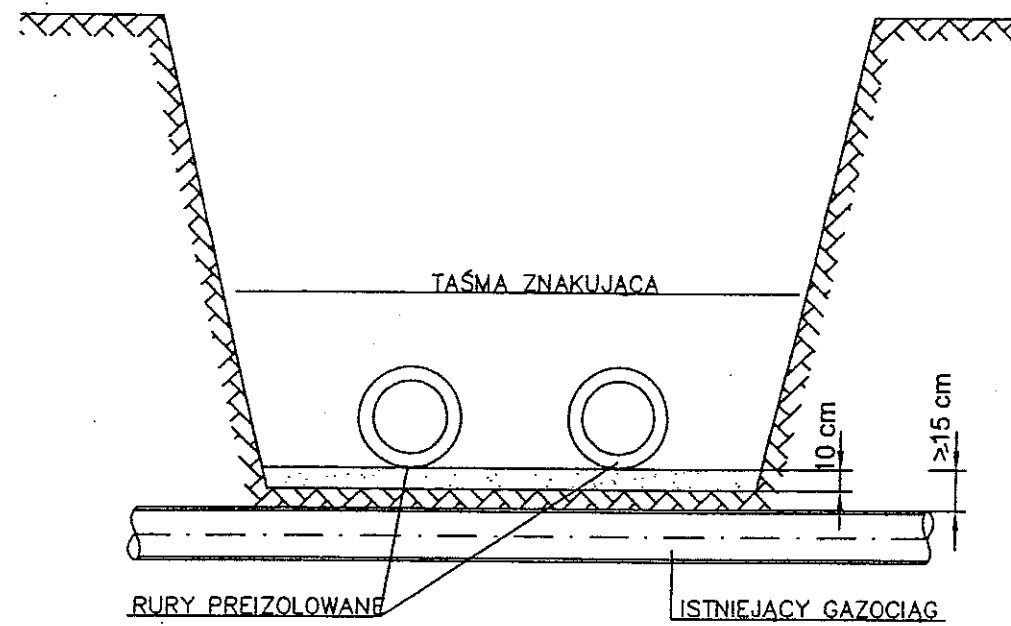
Rys. nr **8**  
Szczegół OE

# Szczegół przejścia przez ścianę

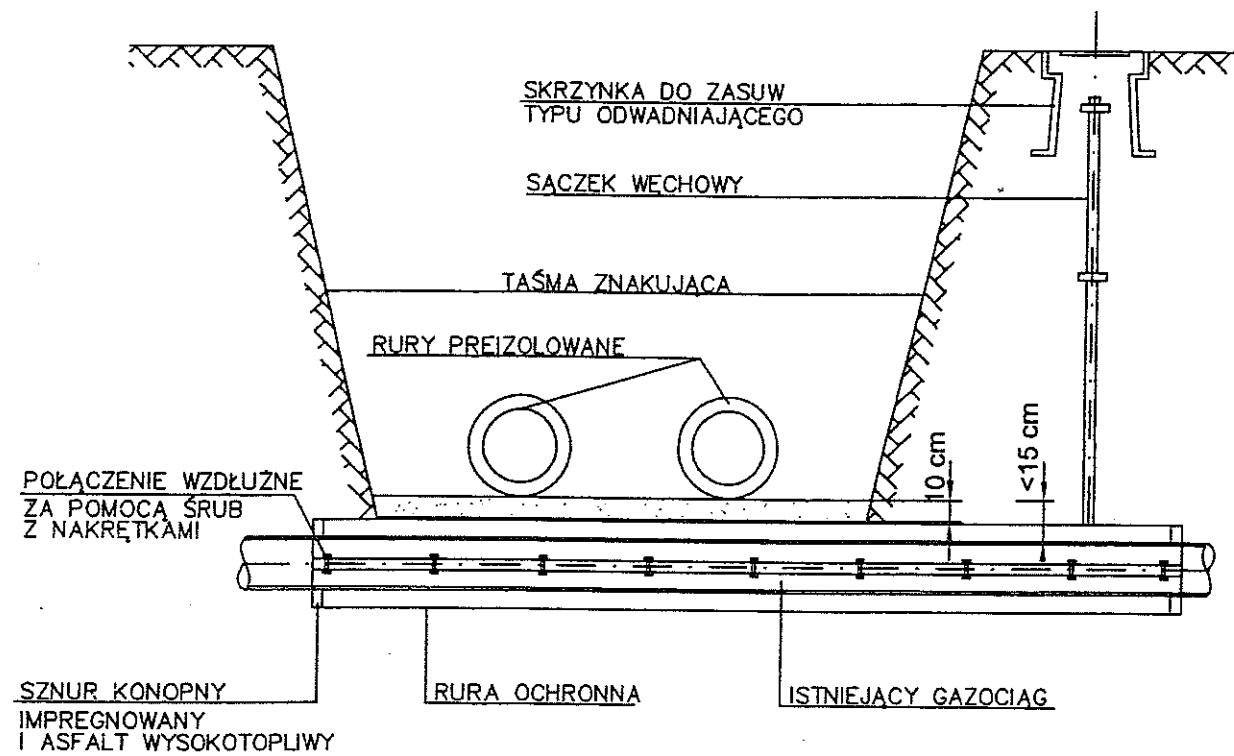
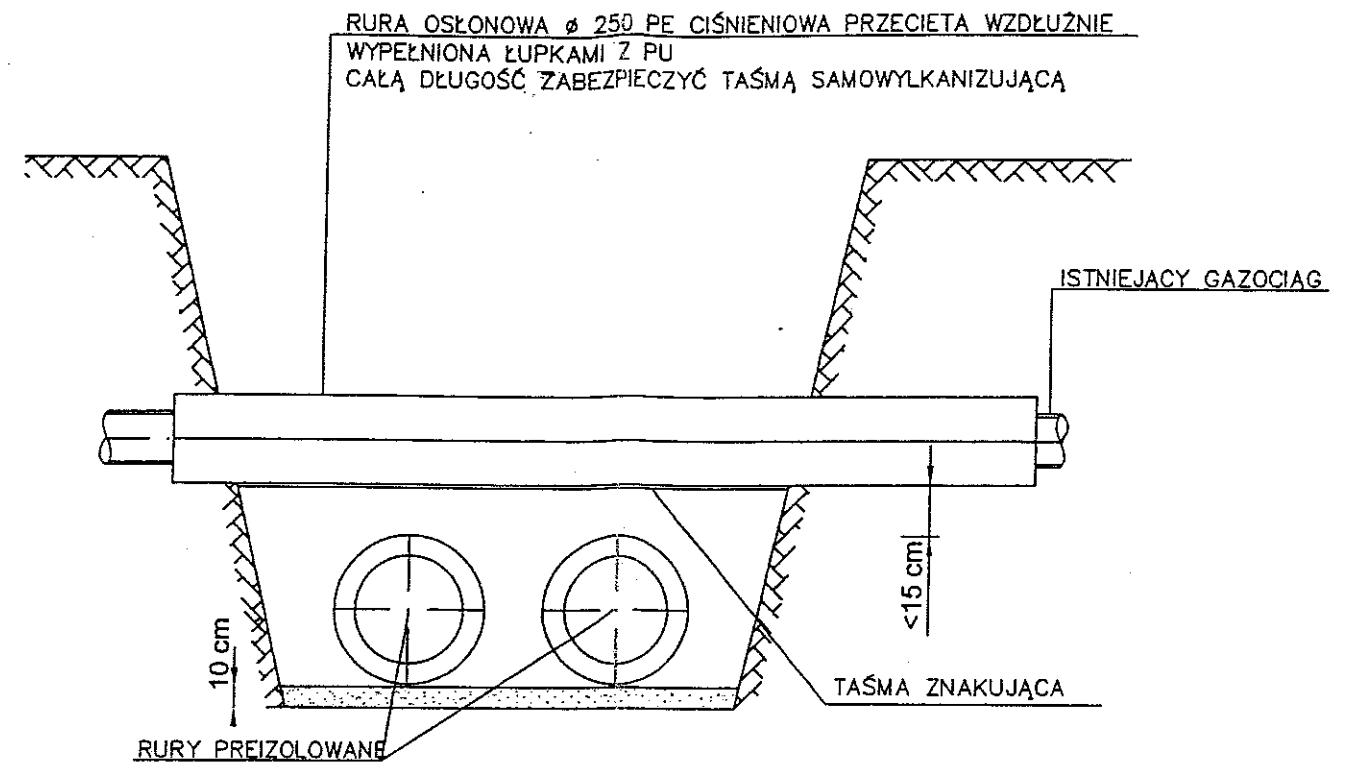




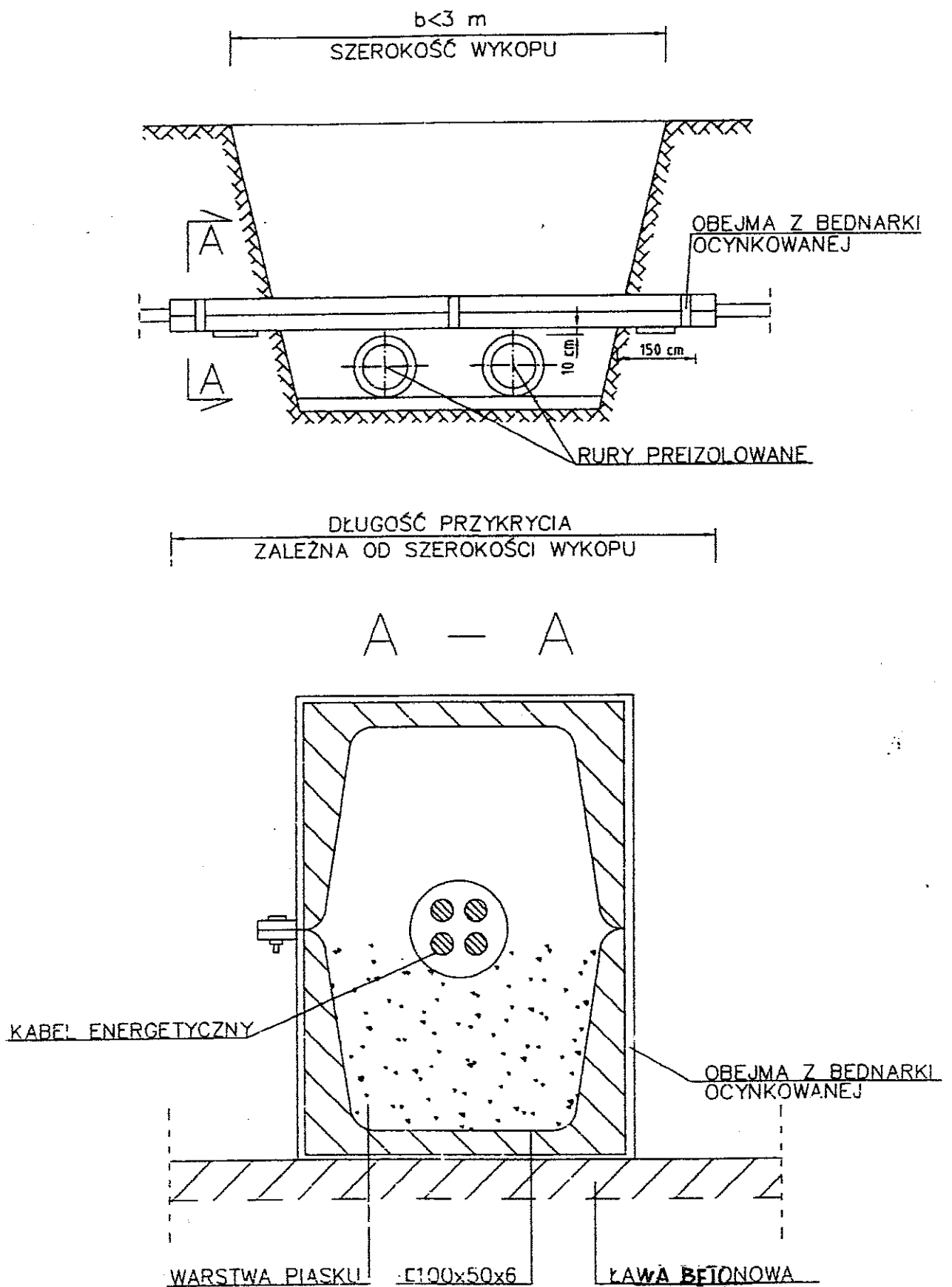
KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM  
 POD RURAMI PREIZOLOWANYMI



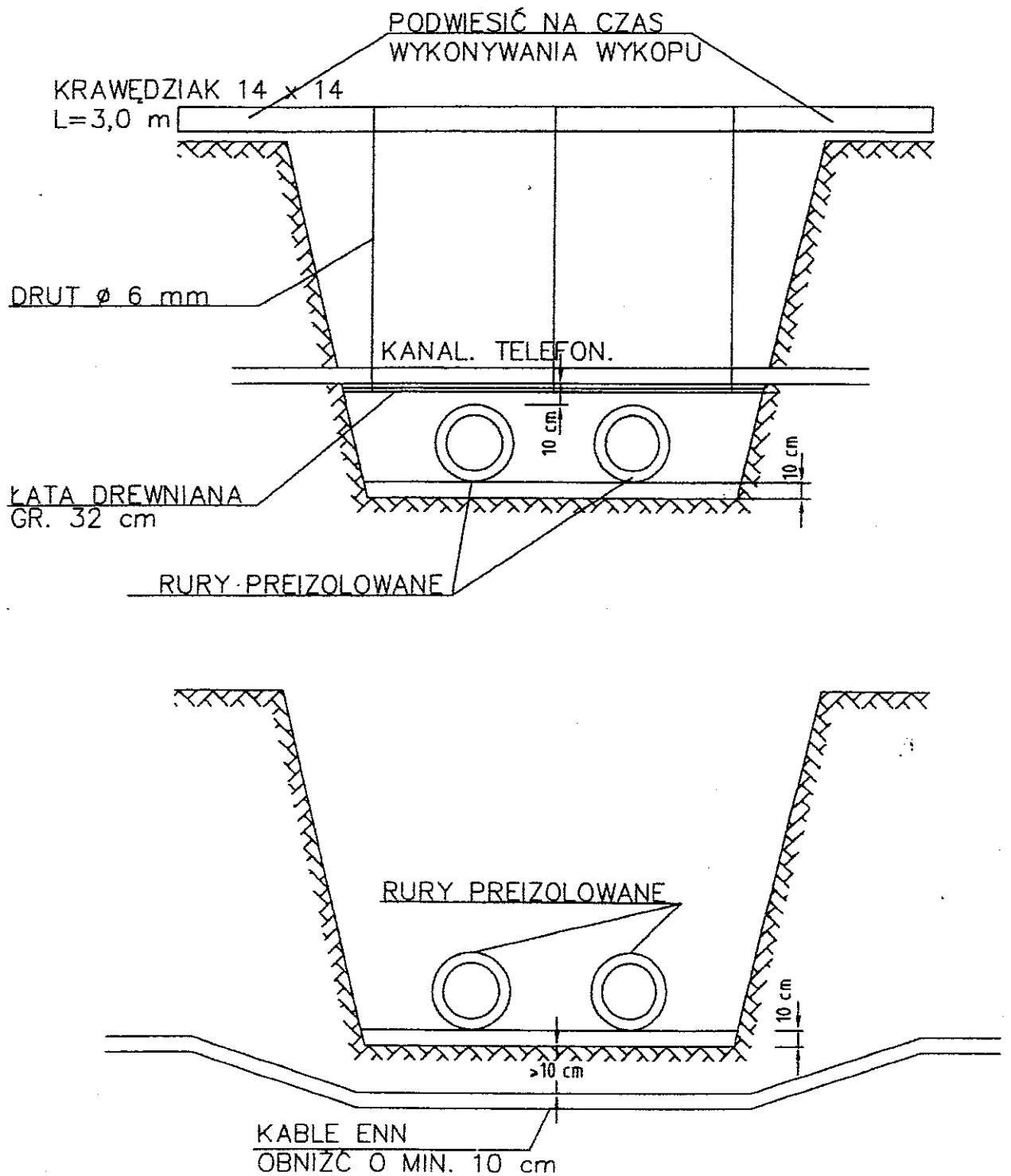
KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM  
 NAD RURAMI PREIZOLOWANYMI



Rys. nr **10**  
 Skrzyżowanie z gazociągiem



Rys. nr **11**  
Skrzyżowanie z kablem  
energetycznym



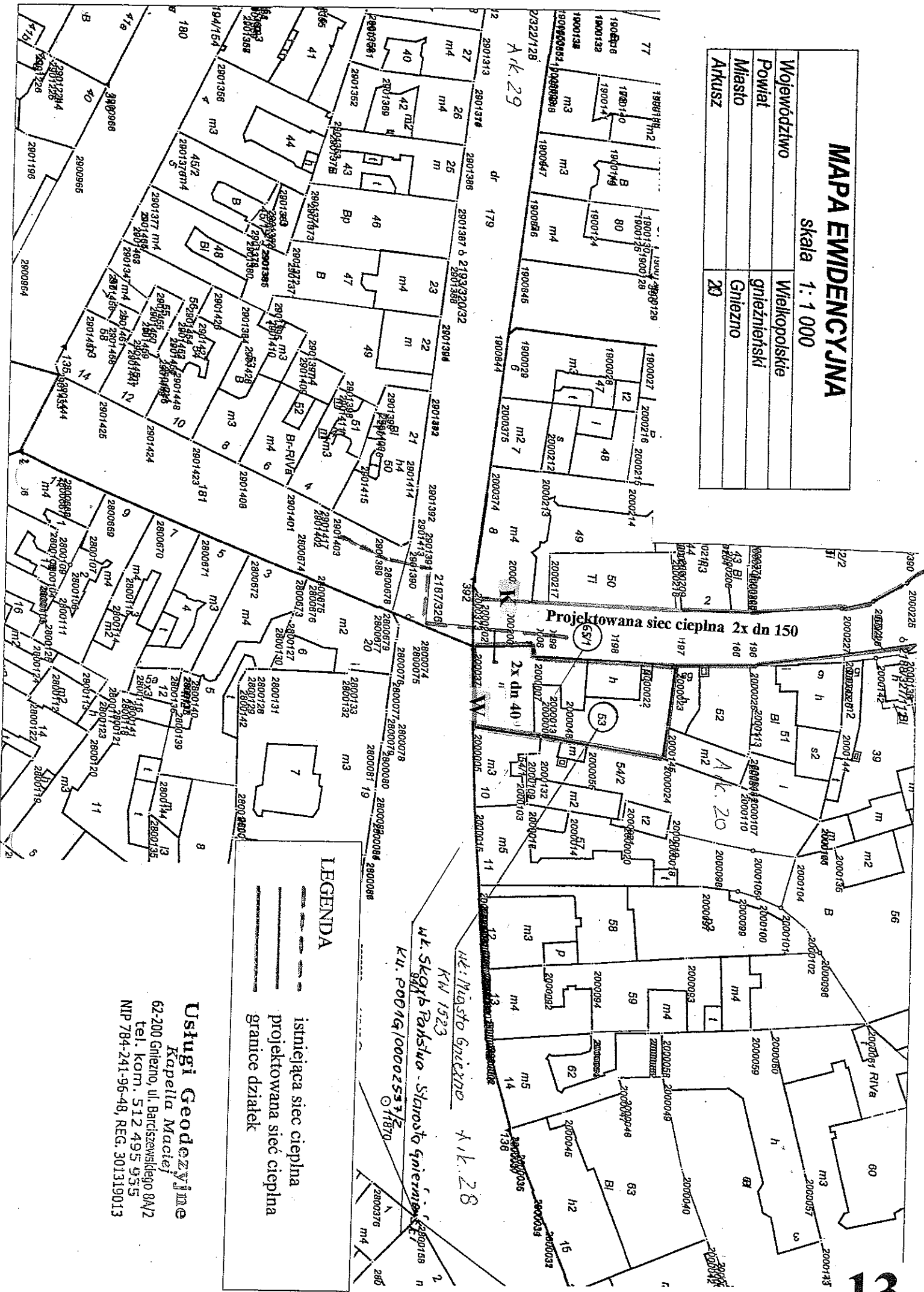
Rys. nr **12**

Skrzyżowanie z kablem n.n. i zabezpieczenie kanału telekomunikacyjnego

# MAPA EVIDENCYJNA

skala 1:1 000

Województwo	Wielkopolskie
Powiat	gnieźnieński
Miasto	Gniezno
Arkusz	20



Projektowana siec cieplna 2x dn 150

2x dn 40

## LEGENDA

- istniejąca siec cieplna
- projektowana siec cieplna
- granice działek

**Usługi Geodezyjne**  
 Kapella Maciej  
 62-200 Gniezno, ul. Barczewskiego 8N/2  
 tel. kom. 512 495 955  
 NIP 784-241-96-48, REG. 301319013

ul. Skarb. Rakuska - Starosta Gnieźnieński  
 K.U. P001g/00002537/2  
 01870