



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
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	TECHNOLOGIA	1/I/2016	7

ZAMAWIAJĄCY PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W GNIEŹNIE SP. Z O.O. UL. STASZICA 13, 62 – 200 GNIEZNO

INWESTYCJA PRZYŁĄCZE CIEPLNE 2 X DN 40 DO BUDYNKU UL. SIENKIEWICZA 11 W GNIEŹNIE ODCINEK: „K + W” (UL. SIENKIEWICZA)

OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY UL. SIENKIEWICZA 11 W GNIEŹNIE

TEMAT OPRACOWANIA TECHNOLOGIA
--

	RZECZOZNAWCA mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel. 61 8679 940, kom. 601 629 611
PROJEKTOWAŁ	Lech Pawłowski
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Robert Cieślik upr. bud. nr 283/89/PW mgr inż. Robert Cieślik uprawnienia udowlane 283/89/PW ; 760/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 Mufa termokurczliwa usieciowana
- 2.1.2 Kolano preizolowane 90°
- 2.1.3 Trójnik preizolowany prostopadły 45° z uskokiem
- 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. Rurociąg w technologii tradycyjnej – wewnątrz budynku

5.0. Izolacja antykorozyjna

- 5.1. Rurociągi preizolowane
- 5.2 Rurociąg 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

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

I.

OPIS

techniczny do projektu budowlano- wykonawczego na budowę przyłącza ciepłego do węzła ciepłego co. i cw. w budynku mieszkalnym w ul. Sienkiewicza 11 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. **Sienkiewiczza 11 w Gnieźnie** wydane przez PEC sp.z o.o. w Gnieźnie **PEC/TP/375/15 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. Sienkiewicza 11 w Gnieźnie** .

Miejscem włączenia jest pkt „K” sieci ciepłej DN 65 w parkingu Powiatowej Policji ul. Sienkiewicza 12a w Gnieźnie wykonanej w technologii preizolowanej .

Projektowane przyłącze przebiega od w/w pkt. **K** następnie pod budynkiem gospodarczym wykopem otwartym , przez podwórze posesji do budynku gospodarczego w którym wydzielono pomieszczenie na węzeł ciepły **W** .Pomieszczenie nie jest podpiwniczone

1.4. Bilans ciepły

1.4.1. Źródło ciepła

Źródłem zasilania w energię ciepłą 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”

$Q = 70 \text{ KW}$

1.4.2. Zestawienie zbiorcze długości przyłącza cieplnego

- przyłączy c.o. 2 x dn 40 - 14,0 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/m³
- gęstość rdzenia min 60 kg/m³
- 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 Mufa termokurczliwa usieciowana – nr kat 5012 SXWP

Dn 140

Dn 110

2.1.2 Kolano preizolowane 90° nr kat. 2500

Ø 48,3 x 2,6/110 mm

2.1.3 Trójnik preizolowany prostopadły 45° z uskokiem seria 1 nr.kat 3500

Ø 76,1-140 / 48,3-110

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 : poliolu 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 Rurociągu(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. Rurociągi preizolowane

Rurociągi preizolowane nie wymagają stosowania żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego

5.1. Rurociągi 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 cieplnej nie zachodzi konieczność wykonania ochrony antykorozyjnej czynnej.

10.0. Pojemność sieci

$$V = 0,035 \text{ m}^3$$

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 cieplna dn 50/125 posiada jeden obwód przewodów alarmowych zaopatrzony 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.

Sygnał 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 1,5mm².

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 zasypki 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 $V = 0,3$ 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 48,3/125 będzie włączone w pkt. „K” do istniejącej sieci rozdzielczej 2 x dn 65 w parkingu Policji Powiatowej ul. Sienkiewicza 12 a w Gnieźnie

15. Zestawienie podstawowych materiałów

15.1.1. Zestawienie materiałów preizolowanych

L.p	Materiał	Średnica/ wymiary	Nr kat.	Jednostk amiary	Ilość
1.	Rura preizolowana z alarmem izolacja seria 1 L = 12	48,3 x 2,6 / 110	2000	szt.	3
2.	Kolano preizolowane z alarmem 90° izolacja seria 1	48,3 x 2,6 / 110	2500	szt	6
3	Trójnik preizolowany prostopadły 45 ° z uskokiem seria 1	76,1-140/48,3-110	3500	szt	2
4	Mufa termokurczliwa usieciowana	140	5012 SXWP	Kpl	4
5	Mufa termokurczliwa usieciowana	110	5012 SXWP	Kpl	12
6.	Pierścień uszczelniający	110	5800	szt.	4
7.	Końcówka termokurczliwa	48,3/110	5600	szt.	2
8.	Puszka przyłączeniowa		6715	szt.	2
9.	Uziemienie długie		6708	szt.	2

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. Sienkiewicza 11 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. Sienkiewicza 11 w Gnieźnie. .
Odcinek **K do W**

Całość przyłącza wykonać w wykopie otwartym, część pod posadzką pomieszczenia gospodarczego.

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 przyłącze z zagęszczeniem
- oznakować trasę taśmą
- odtworzyć nawierzchnię zgodnie z projektem odtworzenia nawierzchni

16.2. Wykaz obiektów budowlanych

- budynek gospodarczy

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 na nieruchomości ul. Sienkiewicza 11

Na trasie budowy przyłącza znajduje się ciąg pomieszczeń gospodarczych przeznaczonych na opał. Pod jednym z nich w posadzce, wykopem otwartym należy prowadzić rurociągi zabezpieczając fundamenty ścian bocznych pomieszczenia

Prace spawalnicze :

istnieje możliwość uszkodzenia butli, poparzenia ciała, zapalenie palnych elementów występujących w obrębie prowadzonych prac budowlanych.

Gniezno, 19.04.2016 r.

PEŁNOMOCCNICTWO

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gnieźnie Spółka z o.o. ul. Staszica 13 niniejszym pismem udziela pełnomocnictwa Panu Ryszardowi Mańkowiakowi 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 Elżby 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 3 w Gnieźnie.
7. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Czystej 2 w Gnieźnie.
8. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Czystej 1 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 Bączalskiej 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. cał Prezesa
d/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.

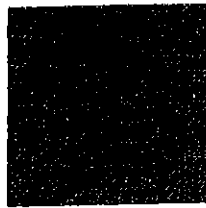
Dotyczy: Opracowanej dokumentacji technicznej, projekt budowlano -
wykonawczy: Przyłącze ciepłe do budynku ul. Sienkiewicza 11
w Gnieźnie.

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
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

URZĄD WOJEWÓDZKI
W POZNANIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań

12. I.

dnia

(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 1939r. 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. 10007-KW-W-78 WDA zam. 218-Kt 50.000 plim. 71g

Obywatel (ka) Ryszard Maćkowiak jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania, wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenia i badania stanu technicznego sieci ciepłych.

URZĘDNIK
SZARNOVA
DZKI
20 1 20



Prezenter Wydziału
[Signature]
(podpis i pieczęć)



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.

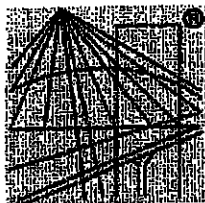
Dotyczy: Opracowanej dokumentacji technicznej, projekt budowlano -
wykonawczy: Przyłącze ciepłe do budynku ul. Sienkiewicza 11
w Gnieźnie.

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 Cieřlik o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0610/01

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

jest członkiem Wielkopolskiej Okrękowej 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, Zastępcą Przewodniczącego Okrękowej Rady Wielkopolskiej Okrękowej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okrękowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział
Budownictwa, Inżynierii
i Architektury
61-713 Poznań, Al. Stalingradzka 1E

Poznań, dnia 31.7. 1989

(pieczęć)

Nr 283/89/PW

URZĄD WOJEWÓDZKI



Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

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

magister inżynier inżynier środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10.7. 1960 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

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

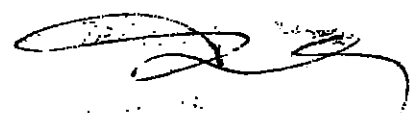
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Robert Cieślik
(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.



(podpis i pieczęć)

Gniezno, 2016-03-25

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: 31.03.2016 r.
Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii,
Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie
Al. Reymonta 21 B 62-200 Gniezno
Oznaczenie kancelaryjne: GK.Z.6630.160.2016

Opis przedmiotu narady:

przyłącze ciepłe **Sienkiewicza**
Gniezno ul. ~~św. Wawrzyńca~~

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 Miałkowiak Pracownia Projektowa GIGAS s.c.
60-289 POZNAŃ, ul. Obozowa 4

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Maria Kazmierska 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 Wawrzyński Aleksander Winkel	PSG Oddział w Poznaniu RDG Gniezno
Paweł Woroch Artur Franczak Leszek Sosnowski	ENEA Operator S.A. RE Gniezno

Zgodność kserokopii z oryginałem z up. STAROSTY GNIEZNIŃSKIEGO

stwierdzam

2016-03-23

Maria Kazmierska

Gniezno, dnia przewodnicząca narady koordynacyjnej

Jan Kaliski	PWiK sp. z o.o. Gniezno
Bronisław Słomka	PEC Gniezno sp. z o.o.
Błażej Liberski	UPC Polska
Jan Kaczkowski	STK „Satpol”
Przemysław Nowakowski	INEA S.A. / WSS S.A.
Bogumił Jagiellicz	Orange Polska
Izabela Kośmicka	Pow. Zarząd Dróg
Sławomir Przybylski	UM Gniezno – Ref. Dróg Gminnych

głównie dotyczy

Stanowiska uczestników narady:

Nazwa branży	Uwagi i zalecenia	Podpisy uczestników narady koordynacyjnej
<i>ENEA</i>	<i>bez uwagi</i>	<i>[Signature]</i>
<i>PRD</i>	<i>43</i>	<i>[Signature]</i>
<i>OSG</i>	<i>6-0</i>	<i>[Signature]</i>
<i>PEC</i>	<i>projekt techniczny zgodny z PEC Gniezno</i>	<i>[Signature]</i>
<i>PWiK</i>	<i>W1; W3; W4</i>	<i>[Signature]</i>
<i>UPC</i>	<i>Bez uwagi</i>	<i>[Signature]</i>
<i>UM RZG</i>	<i>NIE DOT.</i>	<i>[Signature]</i>

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

- Bogumił Jagiellicz - Orange Polska*
-
-

Zgodność kserokopii z oryginałem stwierdzam

Gniezno, dnia **2016-03-23**

z up. STAROSTY GNIEZNIENSKIEGO

Maria Kazmierka
przewodnicząca narady koordynacyjnej

z up. STAROSTY GNIEZNIENSKIEGO

Maria Kazmierka
przewodnicząca narady koordynacyjnej

Załącznik do protokołu narady koordynacyjnej:

Nazwa branży	Uwagi i zalecenia
ENEA Operator S.A. RD Gniezno	- Bez uwag
PSG Oddział w Poznaniu RDG Gniezno	- Bez uwag
PWiK Sp. z o.o.	- Bez uwag, - W chwili dokonywania niniejszego uzgodnienia, na przedmiotowym terenie w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie znajduje się stosowna infrastruktura wodociągowa, - W chwili dokonywania niniejszego uzgodnienia, na przedmiotowym terenie w eksploatacji PWiK Sp. z o.o. w Gnieźnie znajduje się stosowna infrastruktura kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej,
UPC Polska	- Bez uwag
PEC Gniezno sp. z o.o.	- Projekt techniczny uzgodnić z PEC Gniezno
Pow. Zarząd Dróg	- Nie dotyczy Pow. Zarządu Dróg - należy uzgodnić z właścicielem drogi
Urząd Miejski w Gnieźnie Referat Dróg Gminnych	- Nie dotyczy

Zgocność kserokopii z oryginałem
stwierdzam

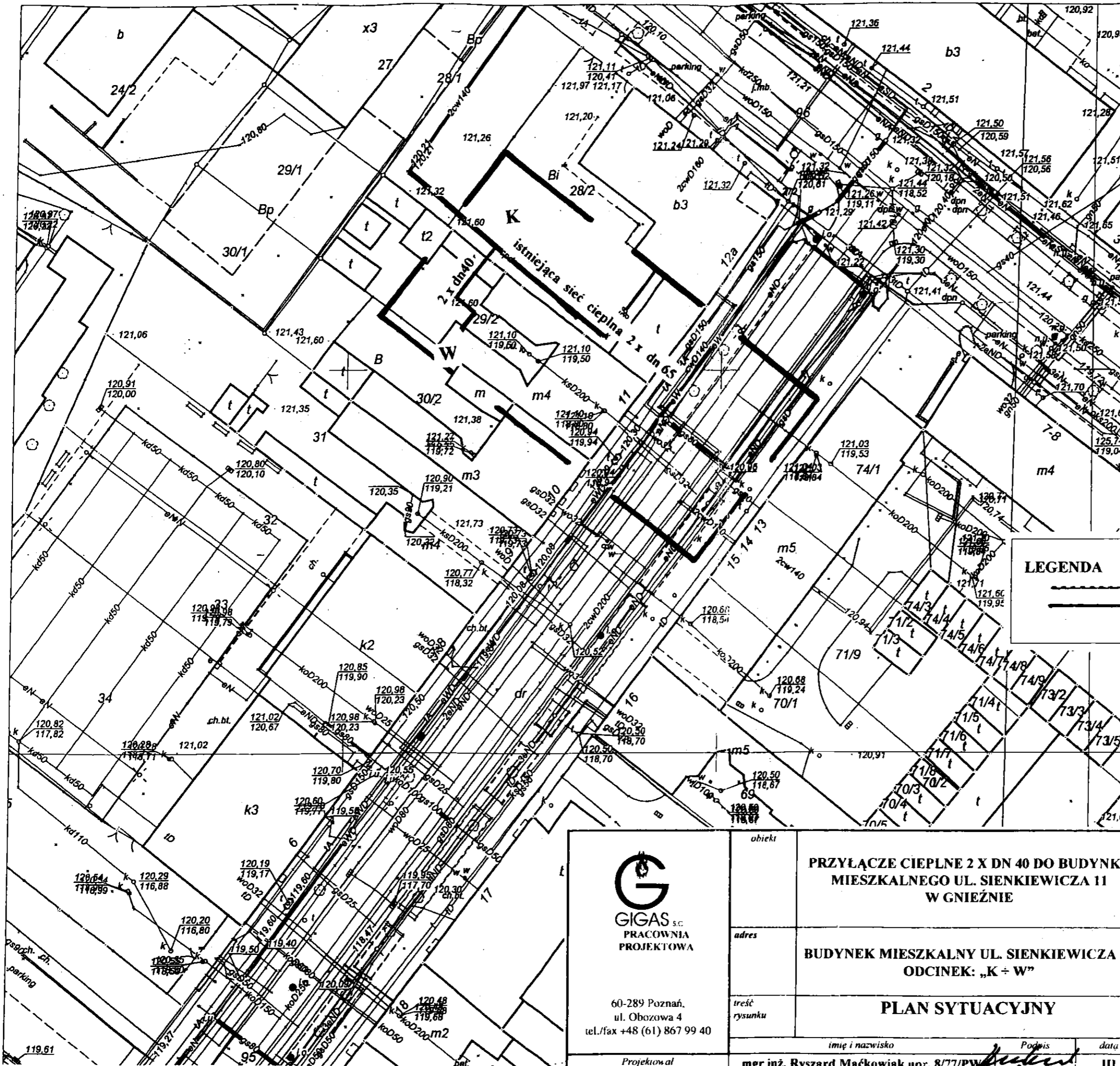
2016-09-29

z up. STAROSTY GMINY ZWIĄZKOWOJ

Maria Kalinowska
przewodnicząca komisji koordynacyjnej

z up. STAROSTY GMINY ZWIĄZKOWOJ

Maria Kalinowska
przewodnicząca komisji koordynacyjnej



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Nr ewidencji zgłoszenia	GK.U.6640.3944.2015	
Nazwa miejscowości	Gniezno	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300301_1
	Nazwa	GNIEZNO
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001
	Nazwa	GNIEZNO
Arkusz mapy	Numer	28
Skala mapy:	1: 500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych	2000/18
	Wysokościowych	Kronsztad
Sekcja mapy	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	Nie badano	
Data opracowania mapy	27.01.2016	
Usługi Geodezyjne TOMASZ KAMYSZE Kapella Maciej geodeta 62-200 Gniezno, ul. Barczewskiego 3A/2 ul. Mickiewicza 31 tel. kom. 512 495 955 62-240 Trzemeszno NIP 784-241-96-48, REG. 301319013 Nr upr. 13019 <i>Kapella</i>		
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

 GIGAS s.c. PRACOWNIA PROJEKTOWA 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40 Projektował	obiekty PRZYŁĄCZE CIEPLNE 2 X DN 40 DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL. SIEMKIEWICZA 11 W GNIEZNIE	stadium PBW
	adres BUDYNEK MIESZKALNY UL. SIEMKIEWICZA 11 ODCINEK: „K ÷ W”	skala 1 : 500
treść rysunku PLAN SYTUACYJNY	nr rys. 1	imię i nazwisko mer inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW
	Podpis	data III

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, 406
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
12 02 2016
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
 z up. Starosta Gnieźnieński
 Paulina Garczyk
 p.o. Kierownik Działu
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej)



Gniezno , dnia 22.10.2015r.

PEC/TP/ 378 /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.

PEC/TP/ 378 /15

1. Miejsce dostawy i odbioru energii cieplnej:

WOJEWÓDZTWO: Wielkopolskie, **GMINA:** Gniezno, **MIEJSCOWOŚĆ:** Gniezno,
ULICA: Sienkiewicza 11.

2. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza do budynku:

- od sieci cieplnej rozdzielczej 2xDn65mm zlokalizowanej przy ulicy Sienkiewicza 12.

3. Miejsce rozgraniczenia:

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

- eksploatacji: j.w. w/w.

4. Parametry sieci ciepłej:

- ciśnienie dyspozycyjne na progu węzła cieplnego do projektowania 0,1 MPa

- sezon grzewczy: temperatura zmienna 130/80°C, przy $T_2 = -18^\circ\text{C}$,

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. : 0,0380 MW,

- moc c.w. : 0,0200 MW,

- natężenie przepływu: 1,047 m³/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 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:

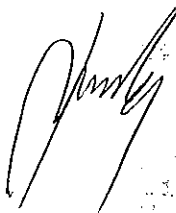
- po stronie instalacji wysokoparametrowej stosować wyłącznie rury stalowe bez szwu w/g PN-80/H-74219 oraz jako armaturę odcinającą zawory kulowe o połączeniach spawanych,
- węzeł cieplny zaprojektować jako wymiennikowy z wymiennikami płytowymi lutowanymi oraz armaturą i urządzeniami po stronie wysokoparametrowej 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 5-6m² 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.

10. Podłączenie w/w obiektu do sieci ciepłowniczej wymaga wykonania przyłącza ciepłego o średnicy 2xDn40mm o długości 19mb. Przyłącze ciepłe wykona Dostawca ciepła a w celu częściowego pokrycia kosztów związanych z przyłączeniem w/w obiektu do sieci ciepłowniczej Dostawca obciąży Odbiorcę opłatą przyłączeniową w wysokości 4.104,00 zł netto + należny podatek VAT 23%,
słownie: cztery tysiące czterysta złote 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:
 - rozpoczęcia robót oraz odbiorów robót zanikających,
 - rozruchu i instalacji wewnętrznej c.o. i c.w. w aspry w udział w naszym przedsiębiorstwie
14. Realizacja 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



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

Wysłano listem poleconym

dnia 23 PAŹ 2015

podpis

Gniezno, dnia 6 maja 2016r.



Prezydent Miasta Gniezna
Tomasz Budasz

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

WK.N. 6853.21.16

Prezydent Miasta Gniezna w odpowiedzi na pismo z dnia 25 kwietnia 2016r. l.dz. 112/04/16 złożone w dniu 29.04.2016r. 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. Sienkiewicza 11 w Gnieźnie i udzielenia zgody na dysponowanie na cele budowlane działką nr 29/2 na ark. 28:


1. **Wyraża zgodę na dysponowanie na cele budowlane nieruchomością stanowiącą własność Miasta Gniezna, oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka nr 29/2 na ark. 28.**
2. 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.
3. 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

Sprawę prowadzi:

Referat Nieruchomości
Agata Szczęśniak 061-426 04 95

PREZYDENT

Tomasz Budasz



Powiat Gniezno
tu powstała Polska

Gniezno, dnia 11.05.2016 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

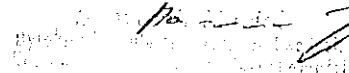
GN.N. 6853.36.2016

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

dot. l.dz. 110/04/16

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.04.2016 r. znak jw. informuję, że wyrażam wstępną zgodę na budowę przyłącza ciepłego na nieruchomości położonej w Gnieźnie przy ul. Sienkiewicza 12a, ozn. w ewidencji gruntów: obręb Gniezno, ark. mapy 28, dz. nr 28/2 stanowiącej własność Skarbu Państwa. Ostateczną zgodę należy uzyskać od trwałego zarządcy - Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu.

Z up. Starosta Gnieźnieński


[Illegible stamp]

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU
WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

Poznań, 16.05.2016

IR-LS-0151-47/16

**Pracownia Projektowa
Ryszard, Magdalena, Monika
MAĆKOWIAK**

**60-289 Poznań
ul. Obozowa 4**

dotyczy: wyrażenia zgody na budowę przyłącza ciepłego biegnącego przez teren KPP
w Gnieźnie przy ul. Sienkiewicza 12a dla Pana Ryszarda Maćkowiaka

Wydział Inwestycji i Remontów KWP w Poznaniu nie widzi przeszkód w wydaniu zgody na budowę przyłącza ciepłego biegnącego przez działkę nr.28/2 będąca w Trwałym Zarządzie KWP w Poznaniu.

Termin wejścia oraz czas zajęcia terenu należy uzgodnić z Komendą Powiatową Policji w Gnieźnie przy ul. Jana Pawła II 2

Po wykonaniu prac związanych z przyłączem ciepłym do posesji przy ul. Sienkiewicza 11 w Gnieźnie teren objęty zgodą wejścia winien być przywrócony do stanu poprzedniego.

**ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU INWESTYCJI I REMONTÓW
KWP w Poznaniu**

p.o. 
kom. Dariusz Kowalski

Wyk. w 3 egz.

Egz. Nr.1 – adresat

Egz. Nr.2 – Wydział Ruchu Drogowego KWP w Poznaniu

Egz. Nr.3 – a/a

Adres do korespondencji:

Komenda Wojewódzka Policji ul. Kochanowskiego 2a 60-844 Poznań NIP 777-00-01-878 tel. (061) 8 412-661 fax.(061) 8 414-044



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

W Y K A Z D Z I A Ł E K

**Przyłącze ciepłe do budynku mieszkalnego ul. Sienkiewicza 11 w Gnieźnie.
Odcinek: „K ÷ W”.**

OBRĘB: G N I E Z N O

ARKUSZ: 28

NR DZ. 28/2

**- Skarb Państwa – wł.
Komenda Wojewódzka Policji
w Poznaniu
ul. Kochanowskiego**

NR DZ. 29/2

**- Miasto Gniezno – wł.
ul. Sienkiewicza 11**

STAROSTA GNIEŹNIEŃSKI

Województwo: wielkopolskie

Powiat: gnieźnieński

Jednostka ewidencyjna: 300301_1, GNIEZNO

Obręb ewidencyjny: 0001, GNIEZNO

Miejscowość: Gniezno

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Jednostka rejestrowa gruntów: G.5408

WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

SKARB PAŃSTWA-KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU REGON:63070341000000

Siedziba: 61-650 Poznań

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
					użytku [ha]	działki [ha]	
28	28/2	Sienkiewiczza 12A	Inne tereny zabudowane	Bi	0.1342	0.1342	PO1G/00019284/5

Id dz: 300301_1.0001.AR_28.28/2

powierzchnia działki: 0.1342

KLAUZULE

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

(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.3069

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]	
28	29/2	Sienkiewicza 11	Tereny mieszkaniowe	B	0.0592	0.0592	PO1G/00075683/2

Id dz: 300301_1.0001.AR_28.29/2

powierzchnia działki: 0.0592

KLAUZULE

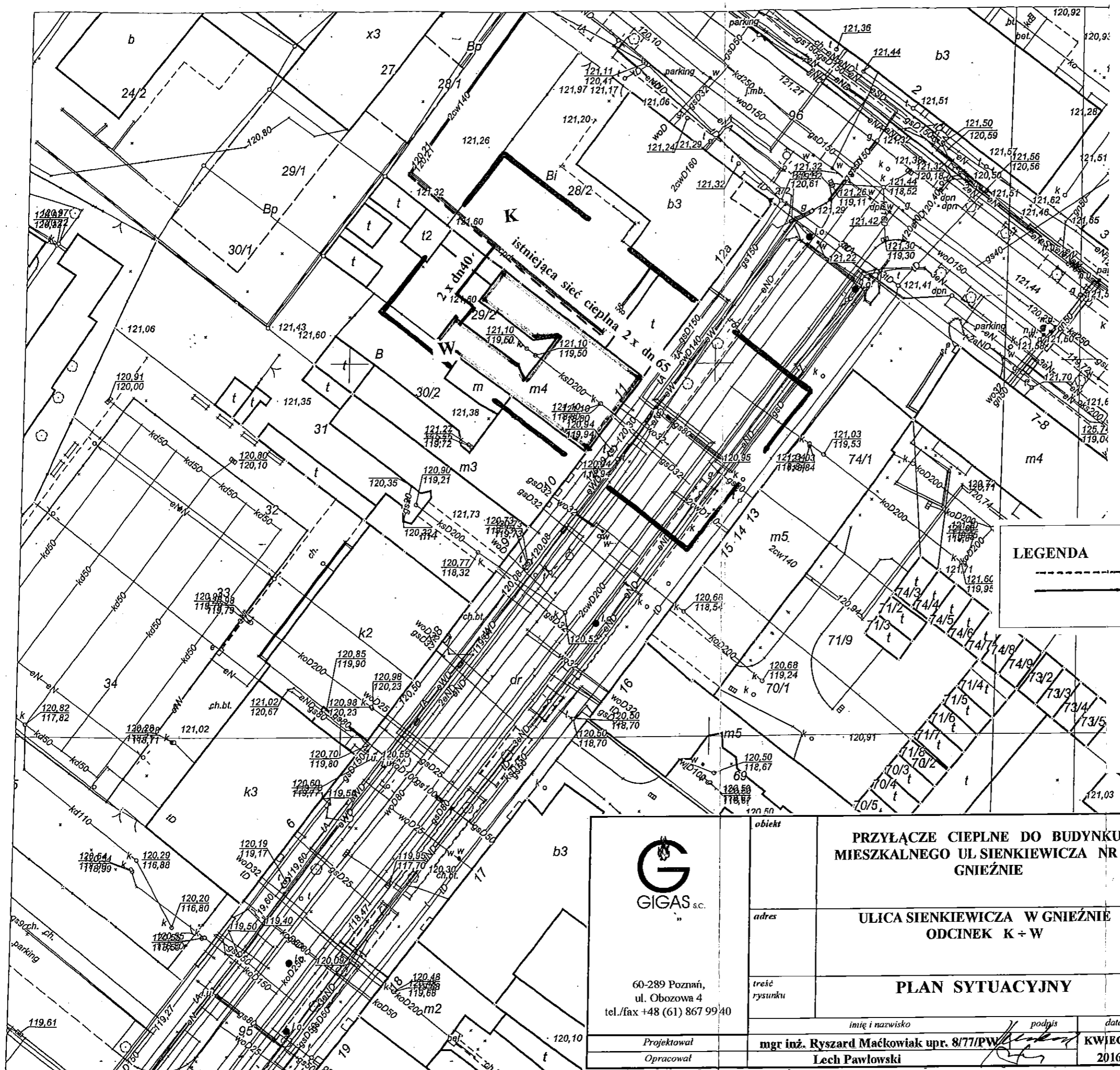
Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych
zgłoszonych do PODGiK w Gnieźnie - nr GK.U.6640.3944.2015

W dniu: 2015-12-08

dokument sporządzony przez: Robert Homung


Gniezno, dnia: 2015-12-08

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



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Nr ewidencji zgłoszenia		GK.U.6640.3944.2015
Nazwa miejscowości		Gniezno
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300301_1
	Nazwa	GNIEZNO
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001
	Nazwa	GNIEZNO
Arkusze mapy	Numer	28
Skala mapy:		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych	2000/18
	Wysokościowych	Kronsztad
Sekcja mapy		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
Usługi Geodezyjne TOMASZ KAMYŚZE <i>Kapella Maciej</i> geodeta 62-200 Gniezno, ul. Barczewskiego 3A/2 ul. Mickiewicza 31 tel. kom. 512 455 955 62-240 Trzemeszno NIP 784-241-96-48, REG. 301319013 Nr upr. 13019 <i>Kapella</i>		
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

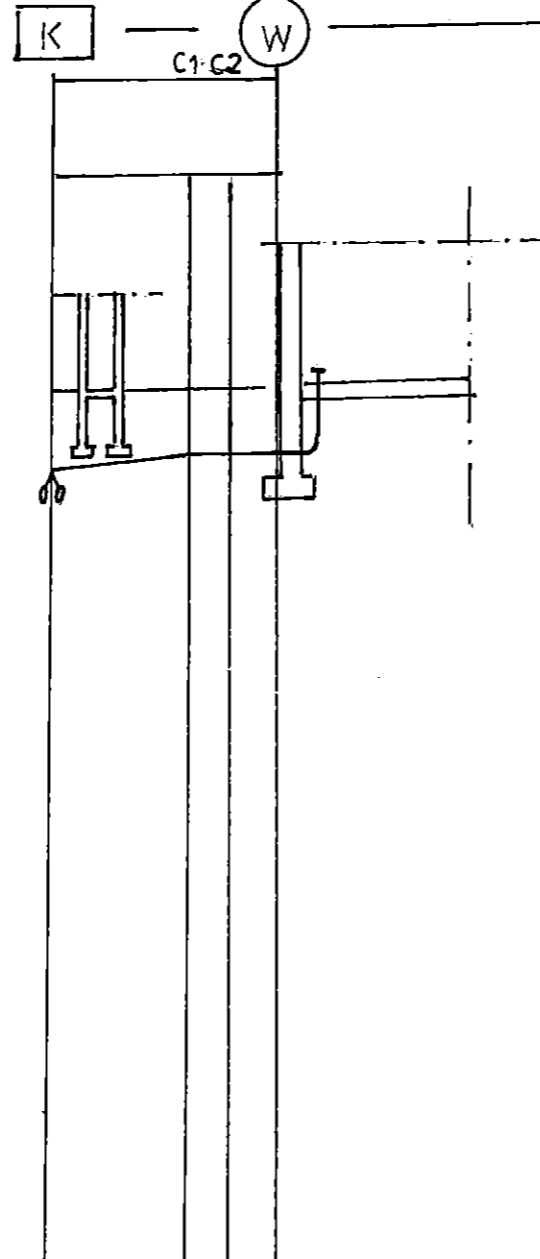
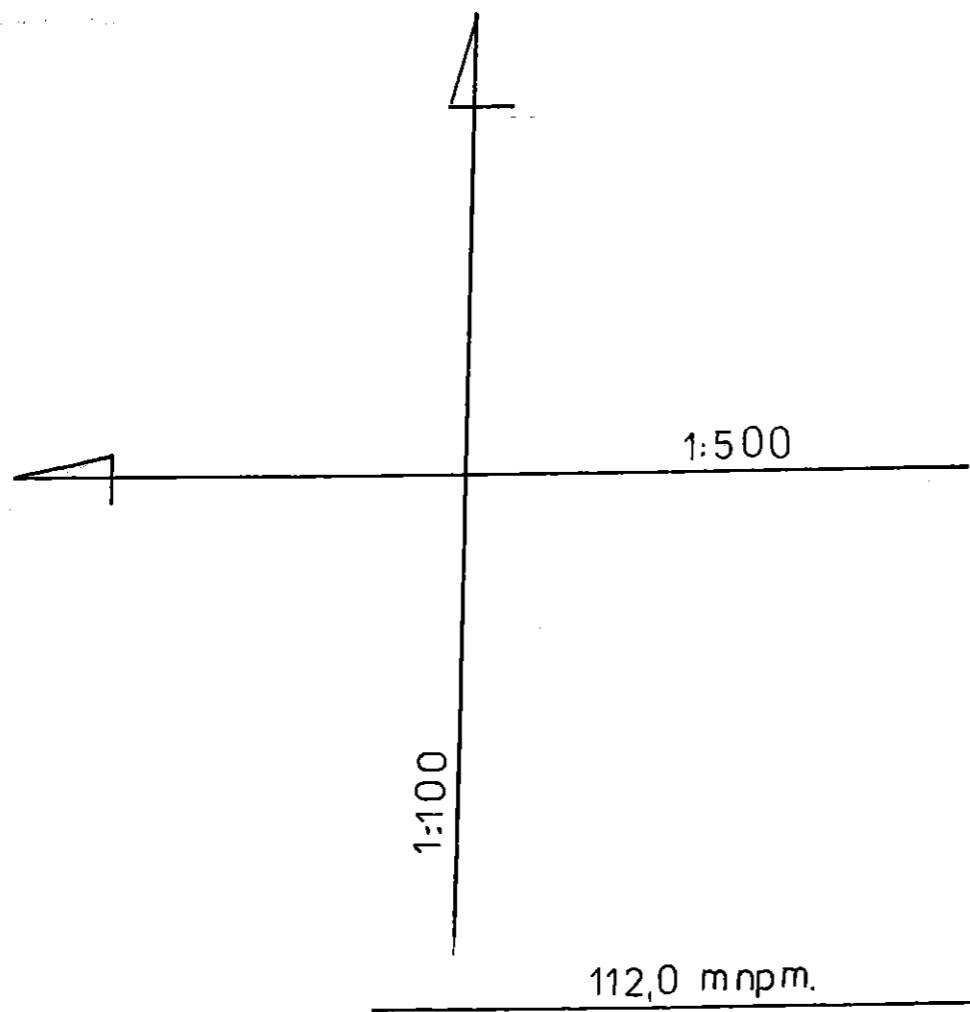
 GIGAS s.c. 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL SIENKIEWICZA NR 11 GNIEZNO	stadium PBW
	adres ULICA SIENKIEWICZA W GNIEZNO ODCINEK K + W	skala 1:500
treść rysunku PLAN SYTUACYJNY	imię i nazwisko mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW	nr rys. 1
Projektował Opracował	Lech Pawłowski	data KWIECIEŃ 2016 r

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.3003.2016.406
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

12 02 2016
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)


z up. Starosty Gnieźnieńskiego
Paulina Garczyk
 p.o. Kierownik Działu
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

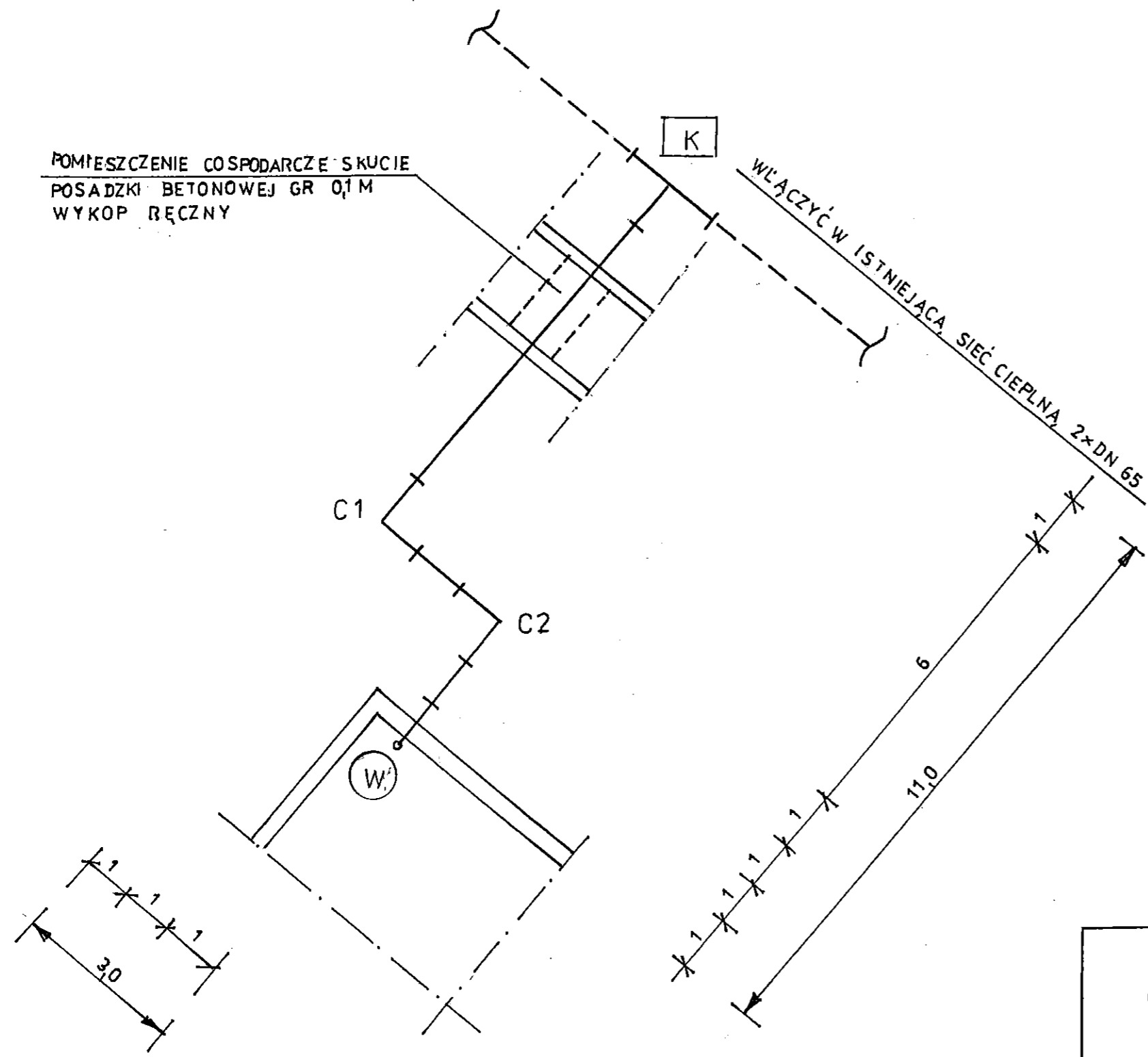


Uwaga:


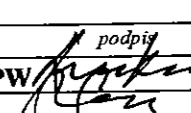
- 1 W związku z brakiem dokładnych rzędnych istniejącego uzbrojenia podziemnego rzędne projektowanych rurociągów należy dostosować do aktualnej sytuacji na budowie
- 2 Dokładne miejsca i rzędne połączenia rur preizolowanych z istniejącym kanałem ustalić na budowie

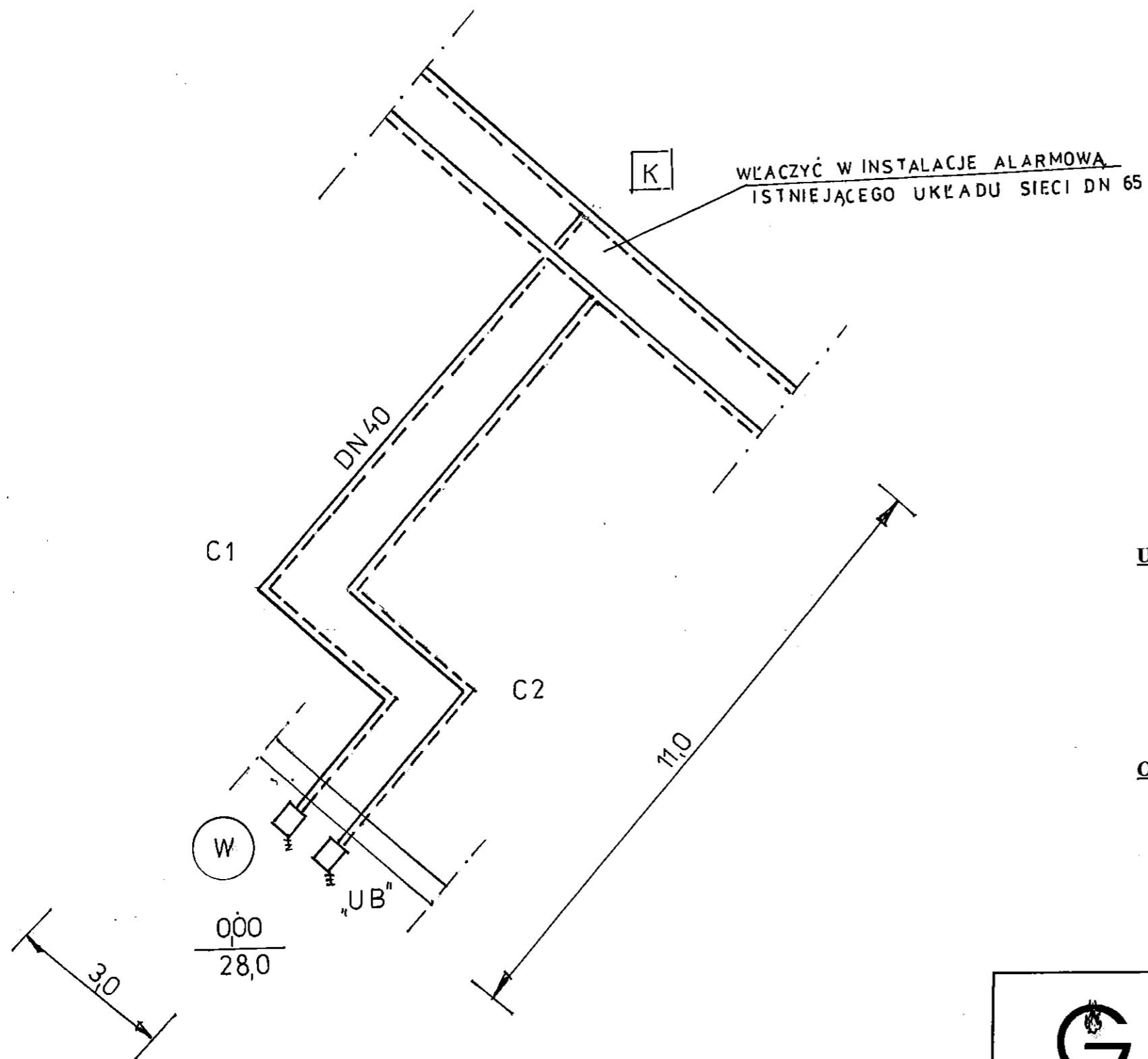
RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO	120,18	120,70	121,60
RZĘDNE OSI RUROCIĄGU	120,18	120,70	121,60
RZĘDNE DNA WYKOPU	120,18	120,69	120,69
WYSOKOŚĆ PRZYKRYCIA	1,20	0,84	0,84
SPADKI / DŁUGOŚĆ		8,0 i = 45%	3,0 i = 0
MATERIAŁ / ŚREDNICE		RURA PREIZOL. 48,3 x 2,6 / 110	
DŁUGOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNYCH ODCINKÓW	0,00	8,0	3,0
RODZAJ NAWIERZCHNI		GRUNT RODZIMY	
ODLEGŁOŚCI	0,00	8,0	14,0
HEKTOMETRY			

 GIGAS s.c. 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	obiekt PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL SIENKIEWICZA NR 11 GNIEŹNIE	stadium PBW
	adres ULICA SIENKIEWICZA W GNIEŹNIE ODCINEK K + W	skala 1:500 4:400
treść rysunku PROFIL PODŁUŻNY	imię i nazwisko mgr inż. Ryszard Maćkowiak	data KWIECIEŃ 2016 r
Projektował Opracował	Lech Pawłowski	2



Uwaga :
 Przed wykonaniem wciniki w istniejące rurociągi ustalić na budowie, który rurociąg jest zasilający , a który powrotny.

 GIGAS s.c. 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	<i>obiekt</i> PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL SIENKIEWICZA NR 11 GNIEŹNIE	<i>stadium</i> PBW
	<i>adres</i> ULICA SIENKIEWICZA 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. 8/77/PW	<i>imię i nazwisko</i> Lech Pawłowski	<i>podpis</i> 
<i>Opracował</i>	<i>data</i> KWIECIEŃ 2016 r	


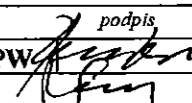


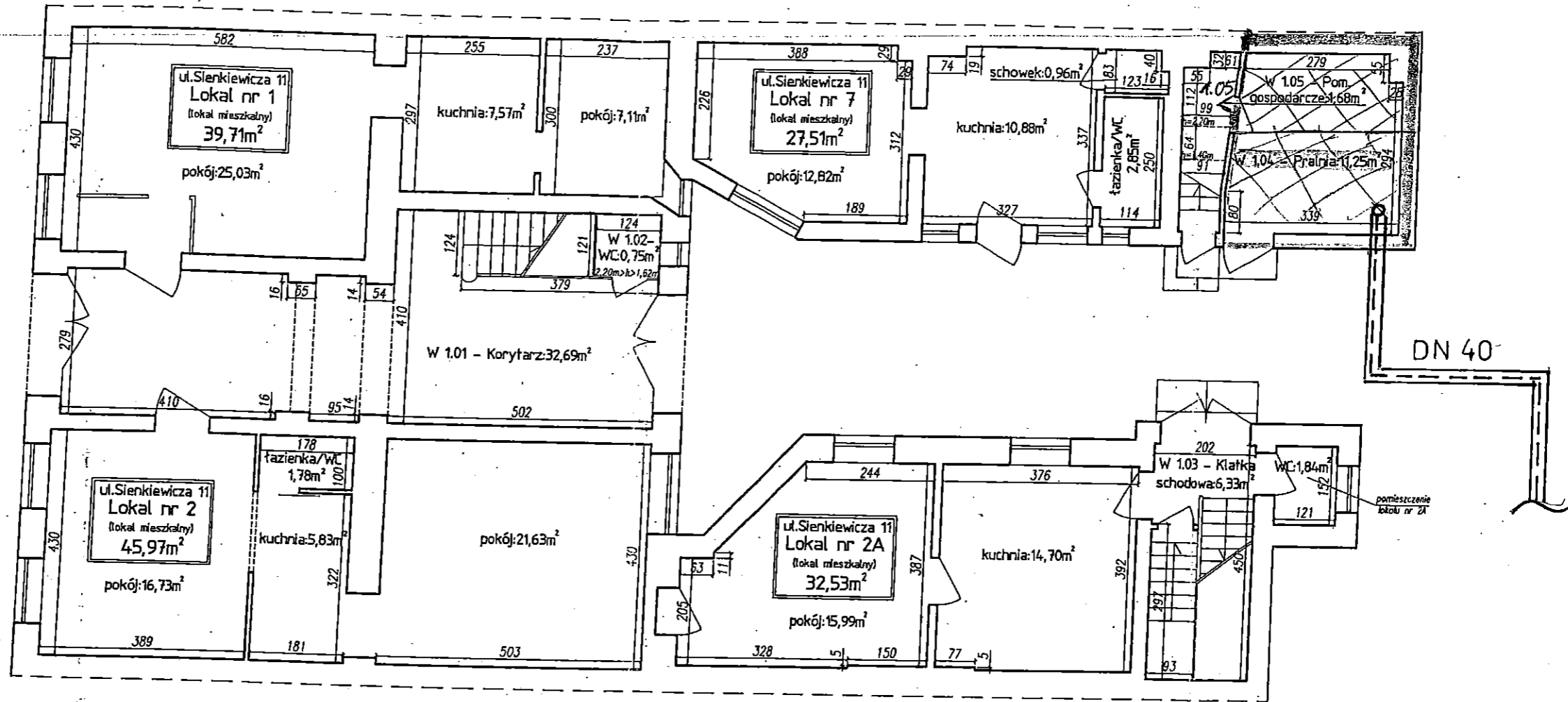
Uwaga :

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 :

- przewód miedziany
 _____ przewód ocynkowany

 GIGAS s.c. 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40	<i>obiekt</i> PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO BUDYNKU MIESZKALNEGO UL SIENKIEWICZA NR 11 GNIEŹNIE	<i>stadium</i> PBW
	<i>adres</i> ULICA SIENKIEWICZA W GNIEŹNIE ODCINEK K ÷ W	<i>skala</i> 1:500
	<i>treść rysunku</i> SCHEMAT INSTALACJI ALARMOWEJ	<i>nr rys.</i> 4
<i>Projektował</i> mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW	<i>imię i nazwisko</i> Lech Pawłowski	<i>podpis</i> 
<i>Opracował</i>	KWIECIEŃ 2016 r	<i>data</i>



Nazwa: Operat oznaczenia udziałów w nieruchomości wspólnej GNEZNO, ul. Sienkiewicza 11		Nazwa rysunku: Rzut parteru	
Biuro Nieruchomości "CONSTANS" ul. Poznańska 74/116 62-510 KONIN tel./fax: (63) 243-87-30, kom. 605-780-902 e-mail: carol@wnieruchomosci-oferty.pl www.nieruchomosci-oferty.pl		Pomierzył: Inż. Karol Parus mgr inż. Krzysztof Niewiadomski	Skala: 1:100
		Kreślił: Inż. Karol Parus	mgr inż. Krzysztof Niewiadomski Pr. Bud. 56 ust. 1; 6 ust. 113; nr ewid. upr. GP 7346/11/1391 nr ewid. upr. GP 7346/11/1391
		Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Niewiadomski	

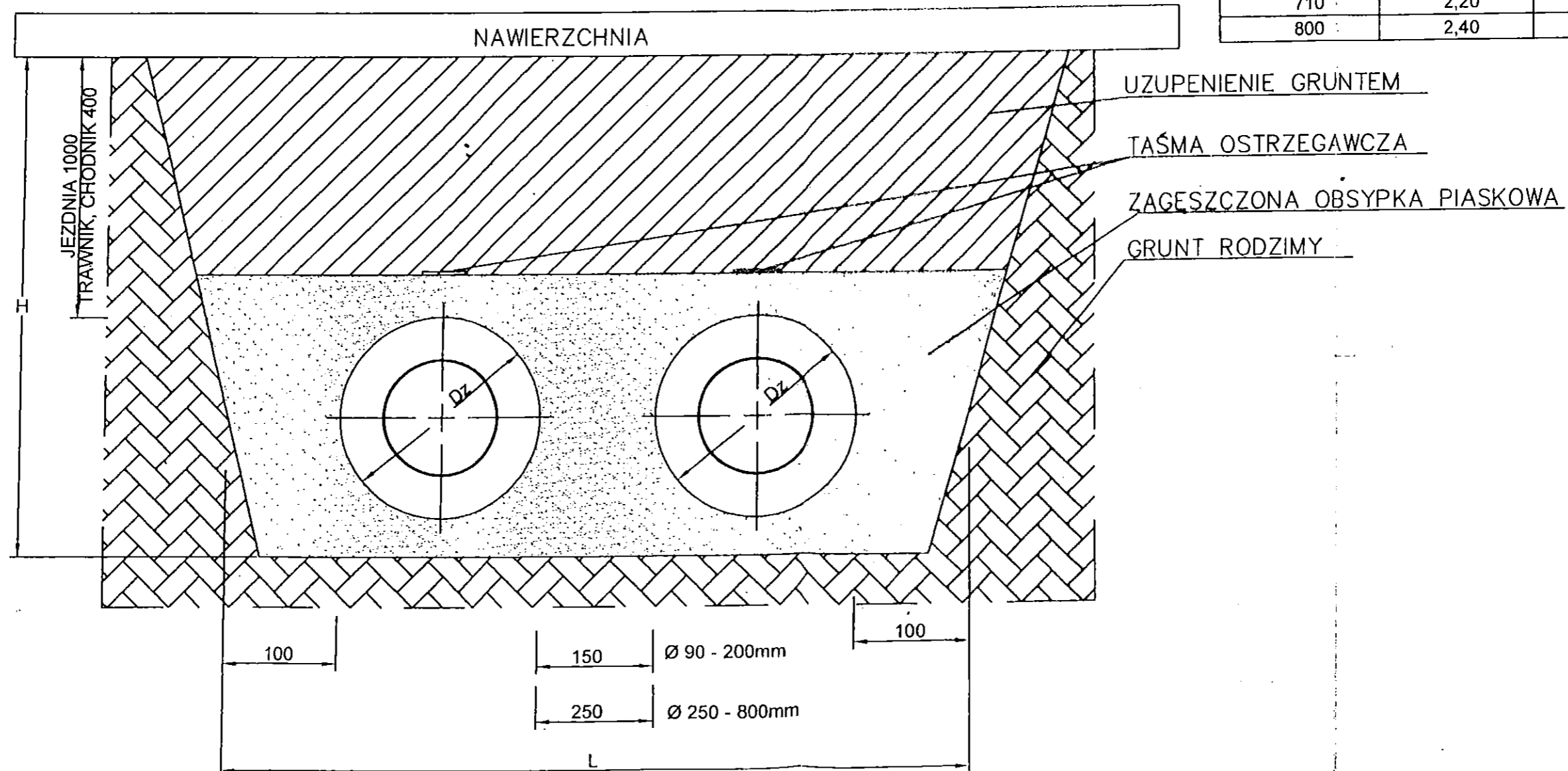
5

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:

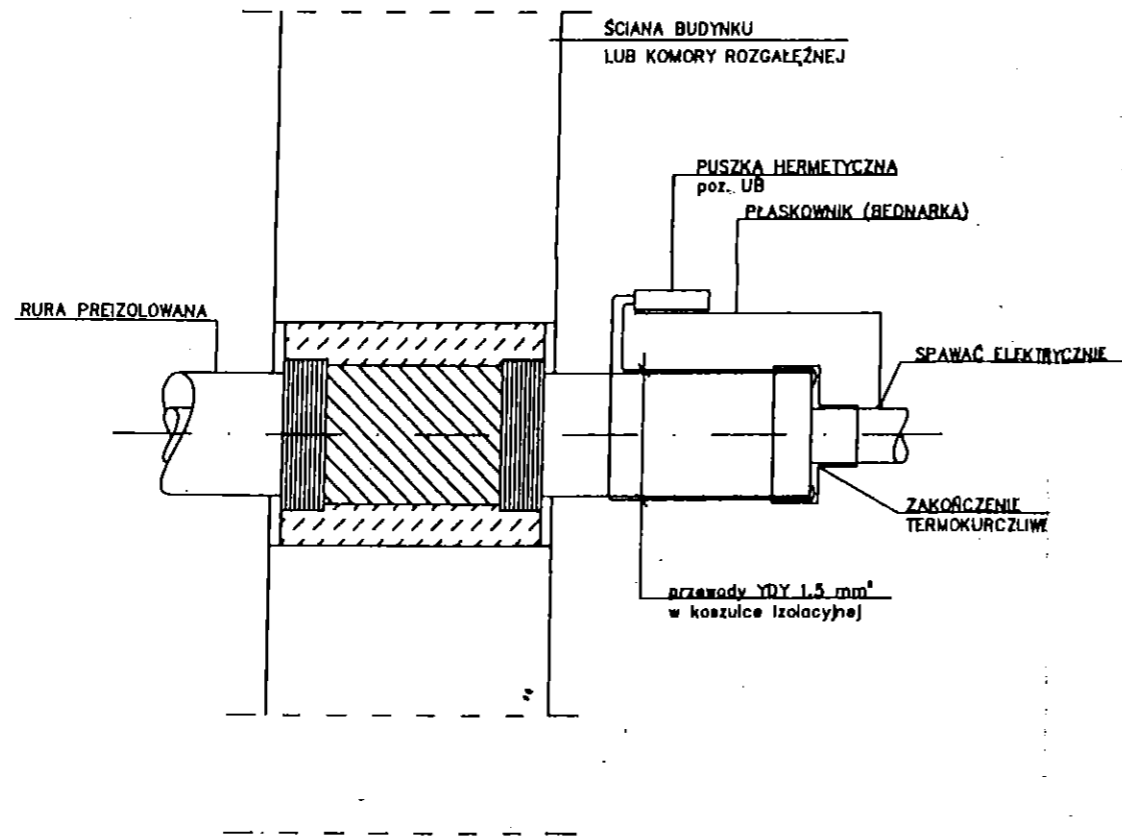
- Roboty ziemne winny odpowiadać miejscowym warunkom gruntowym i wykonać zgodnie z BN-83/8836-02
- Głębokość układania rur powinna być zgodna z projektem
- W przypadku gdy obciążenie rurociągu przekracza max. dopuszczalne naprężenia dla rury płaszczowej na obsypce piaskowej należy ułożyć płyty z betonu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



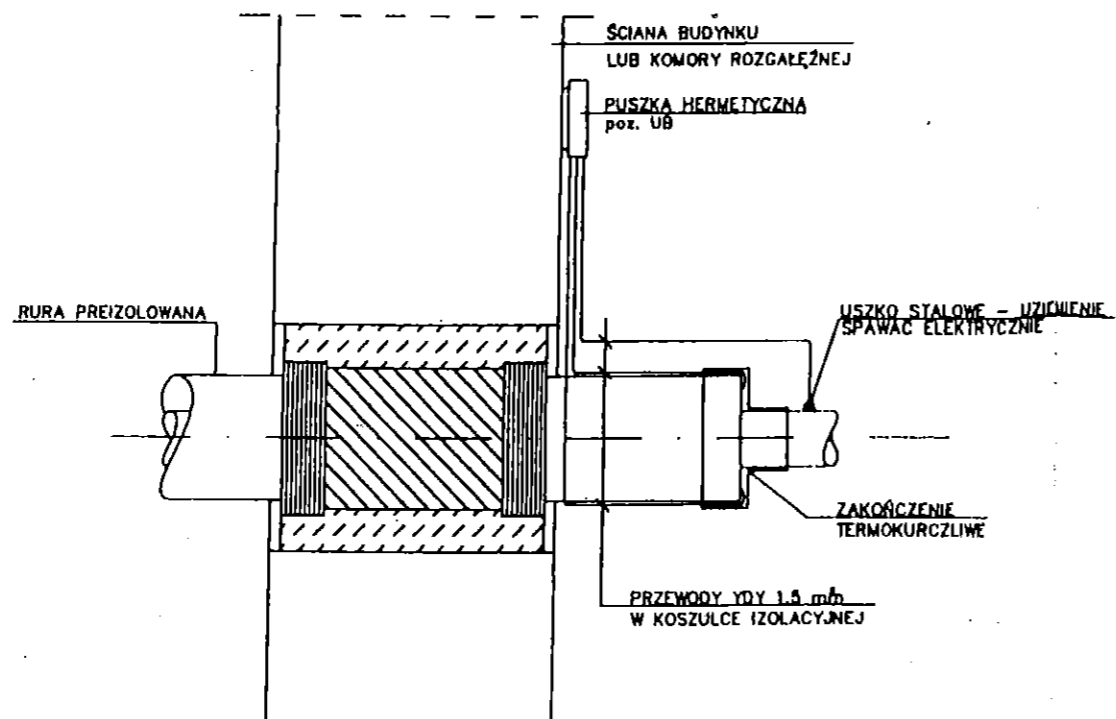
Szczegół wykopów

SZCZEGÓŁ MONTAŻU PUSZKI TYPU UB

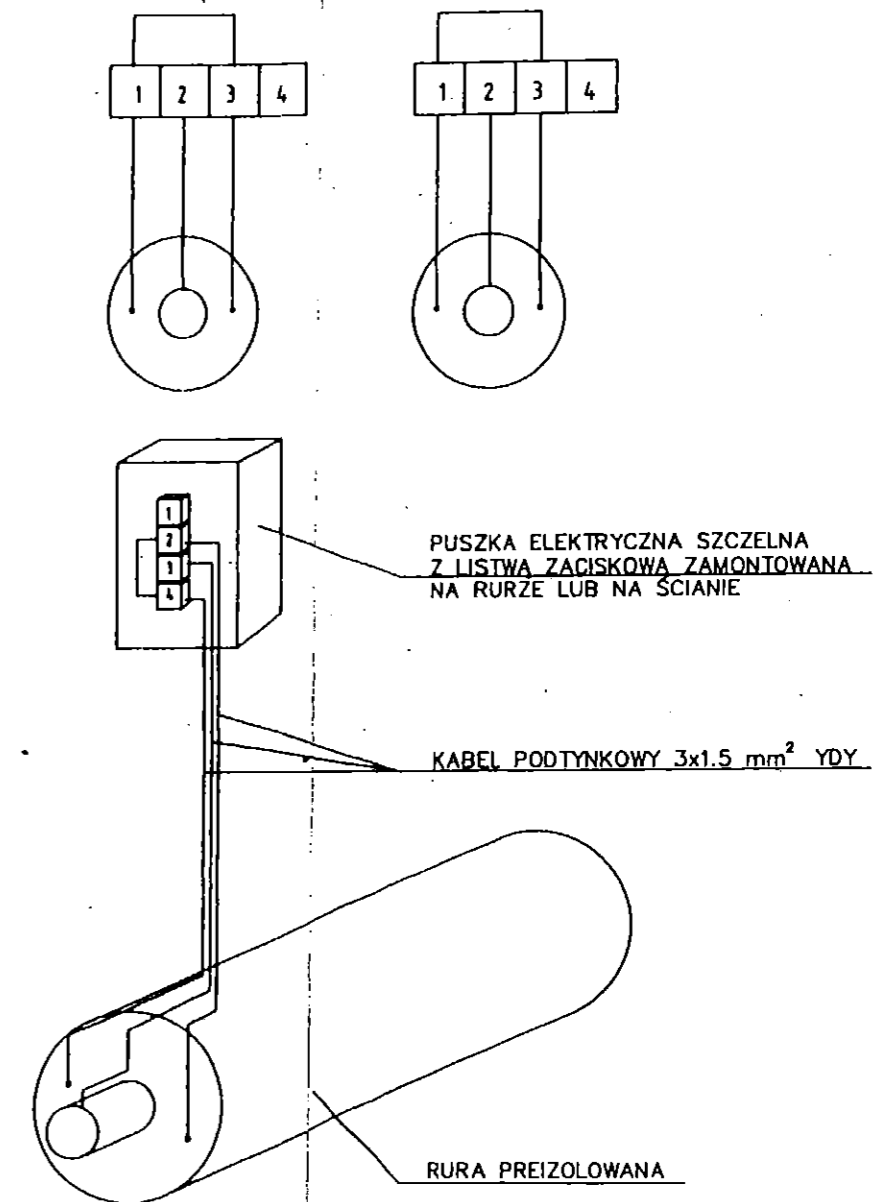
WERSJA I BEZPOŚREDNIO NA RURZE



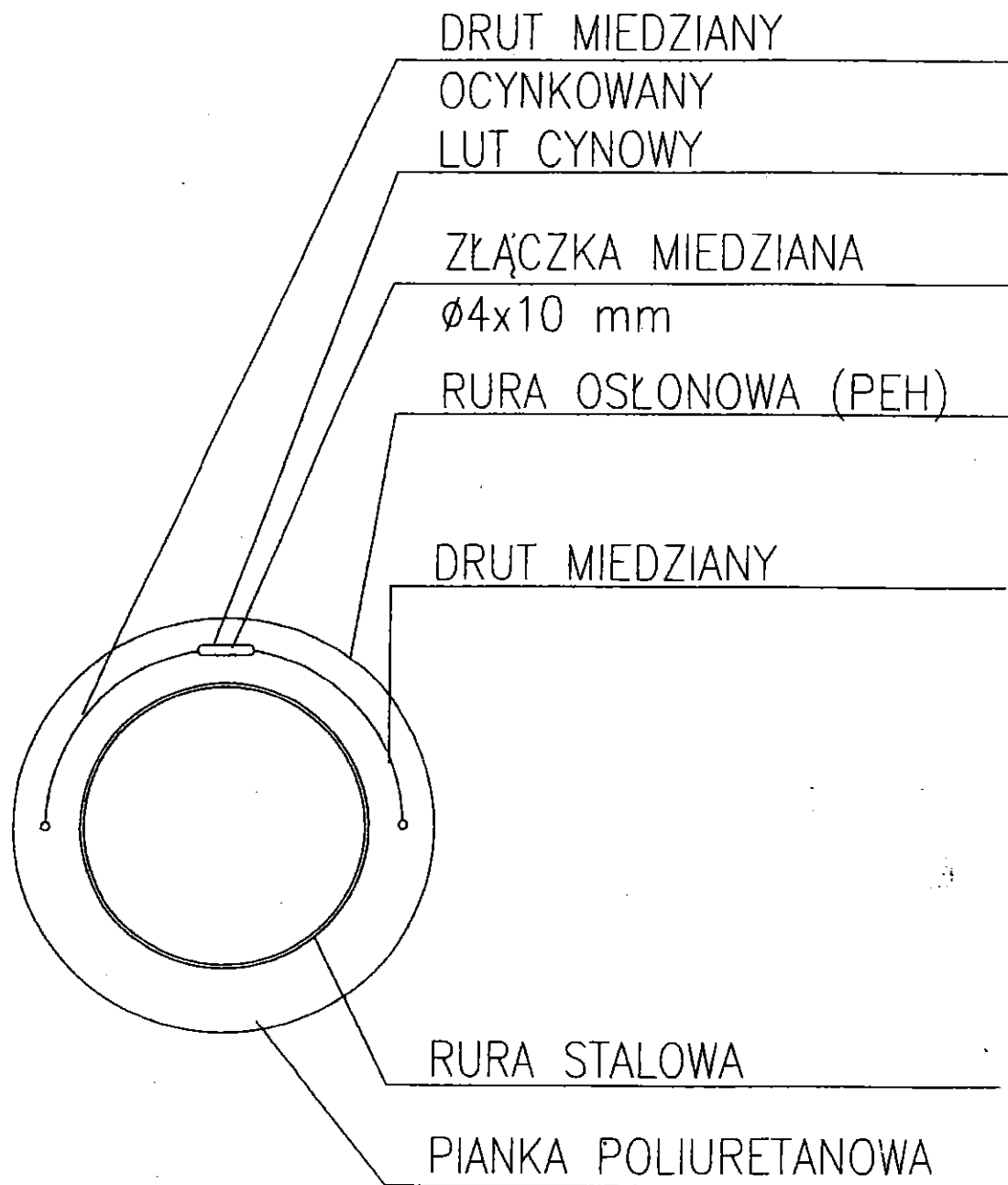
WERSJA II NA ŚCIANIE POMIESZCZENIA



PODŁĄCZENIE PUSZKI TYPU UB

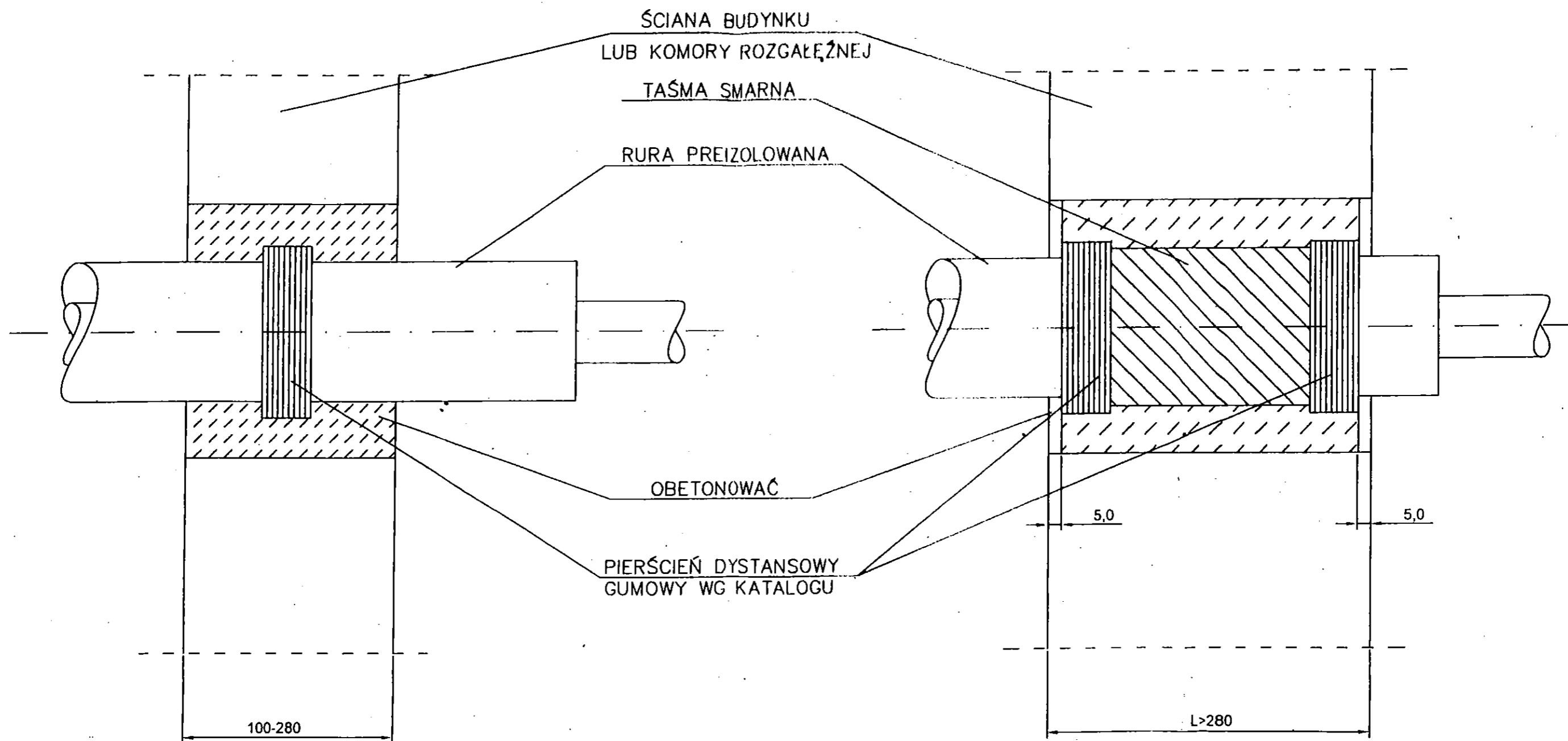


Szczegół montażu
i podłączenia puszek UB

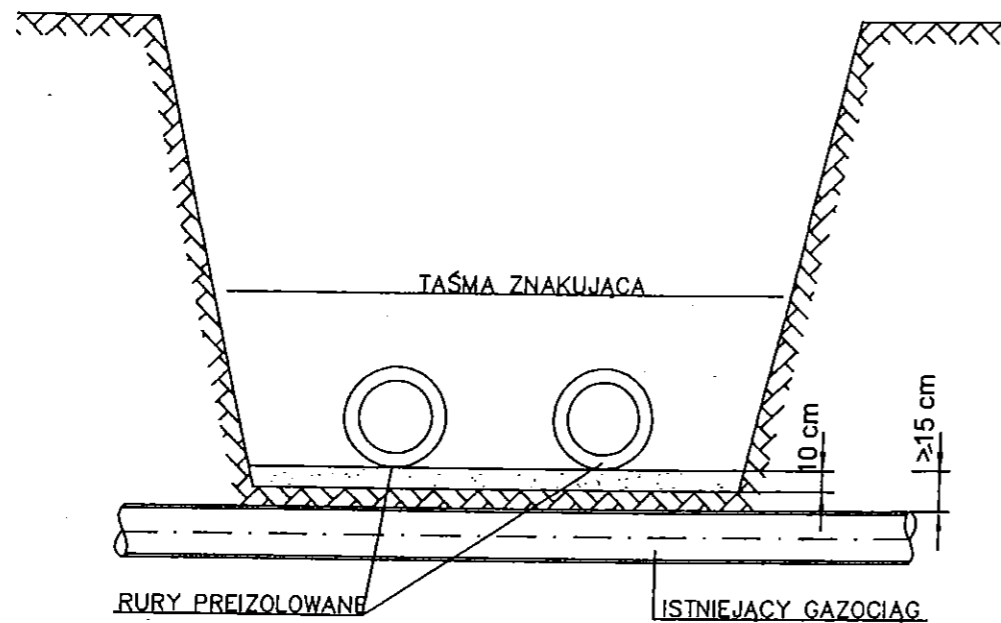


Rys. nr **8**
Szczegół OE

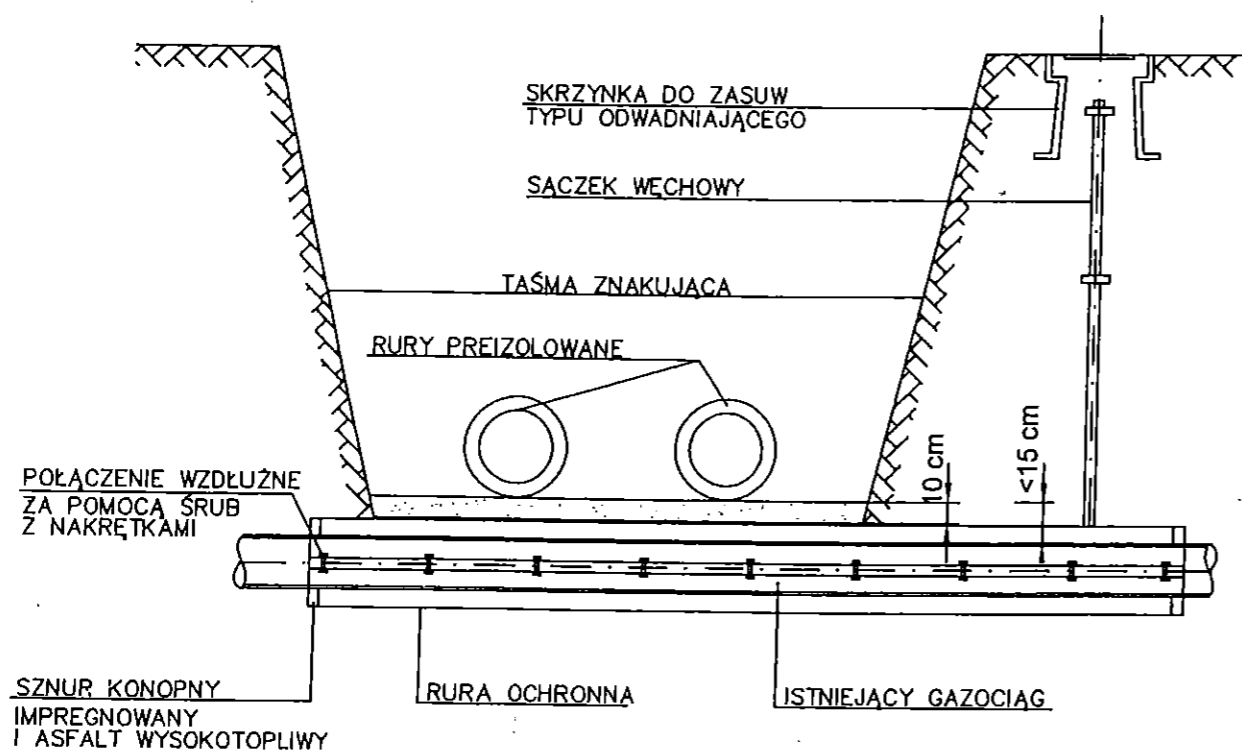
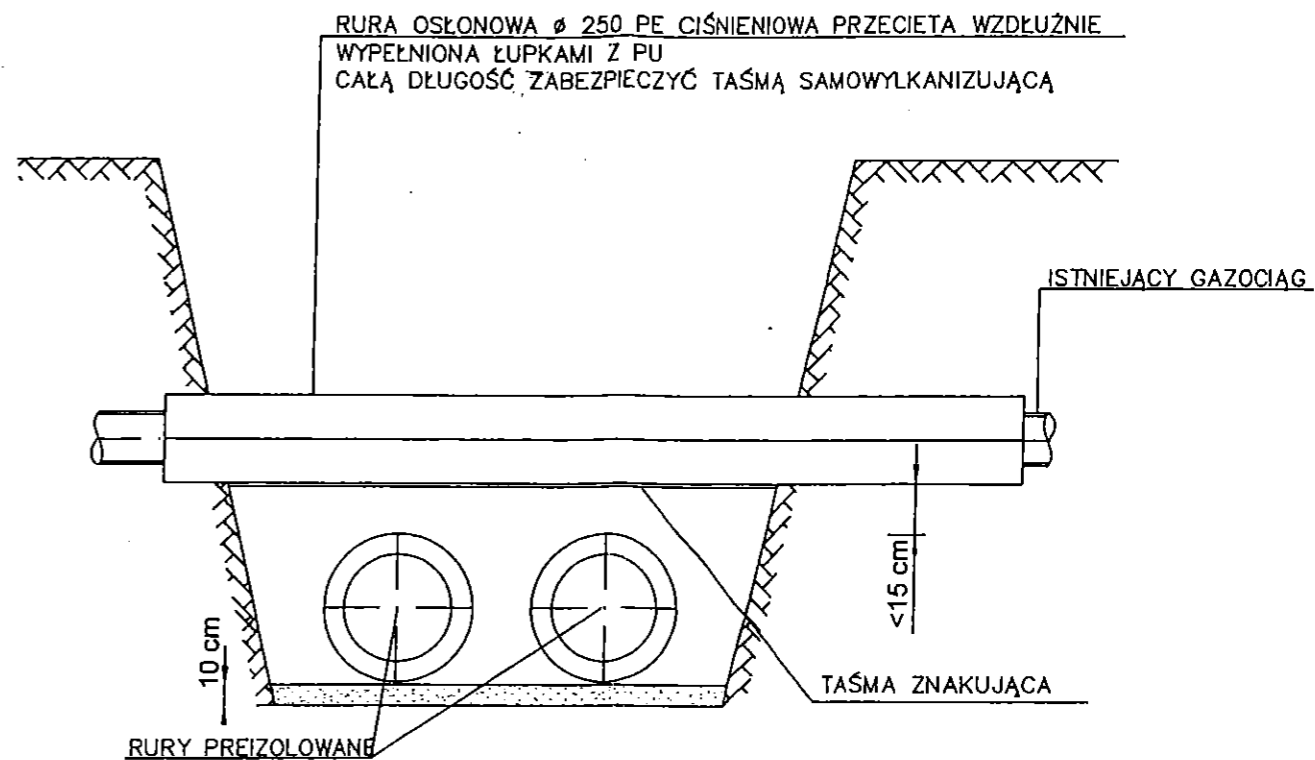
Szczegół przejścia przez ścianę



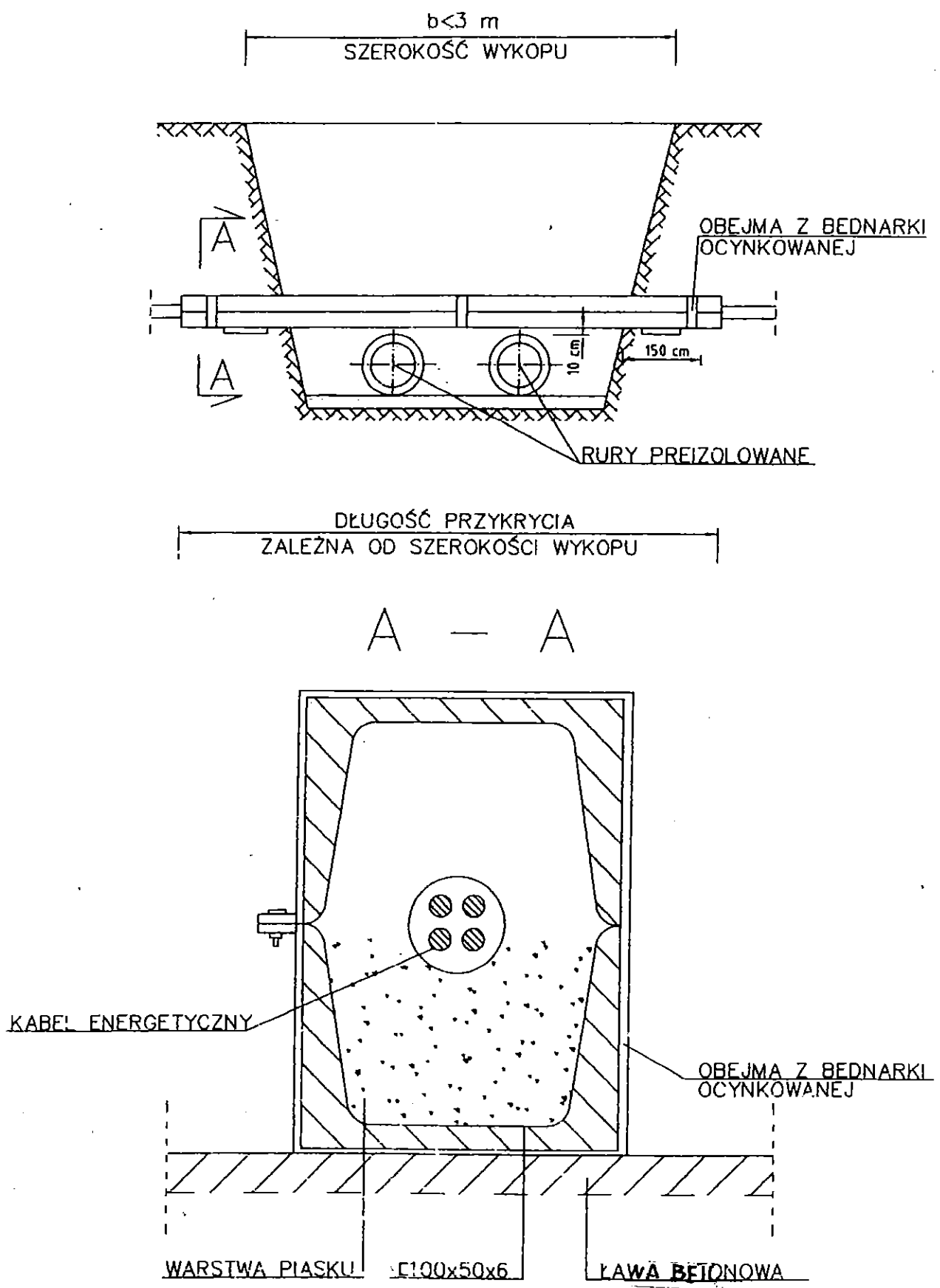
KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM
POD RURAMI PREIZOLOWANYMI



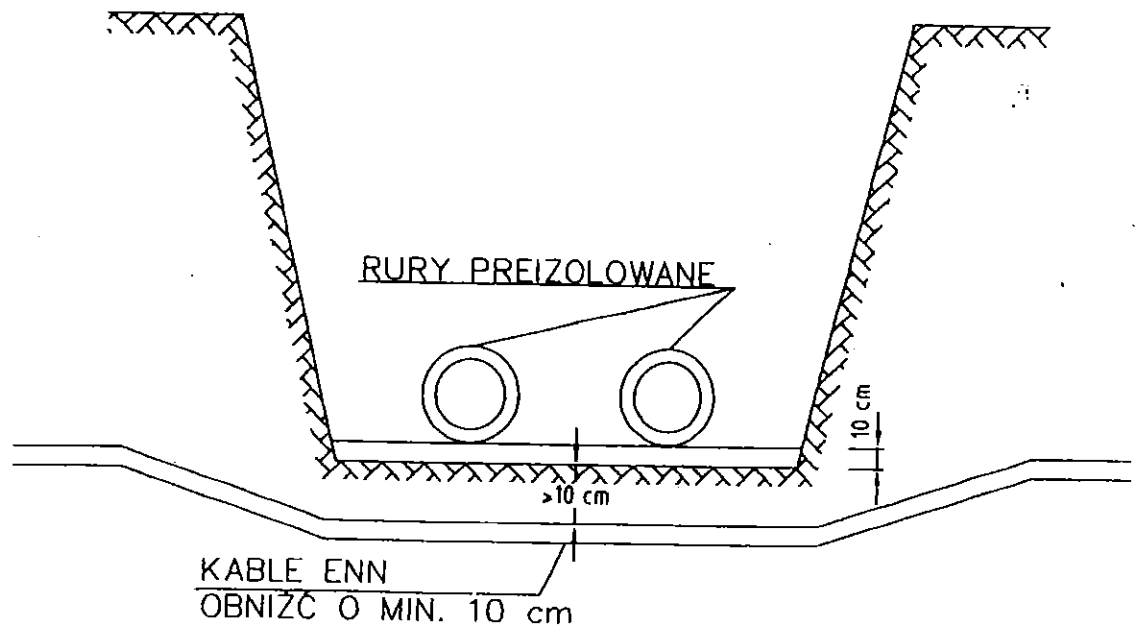
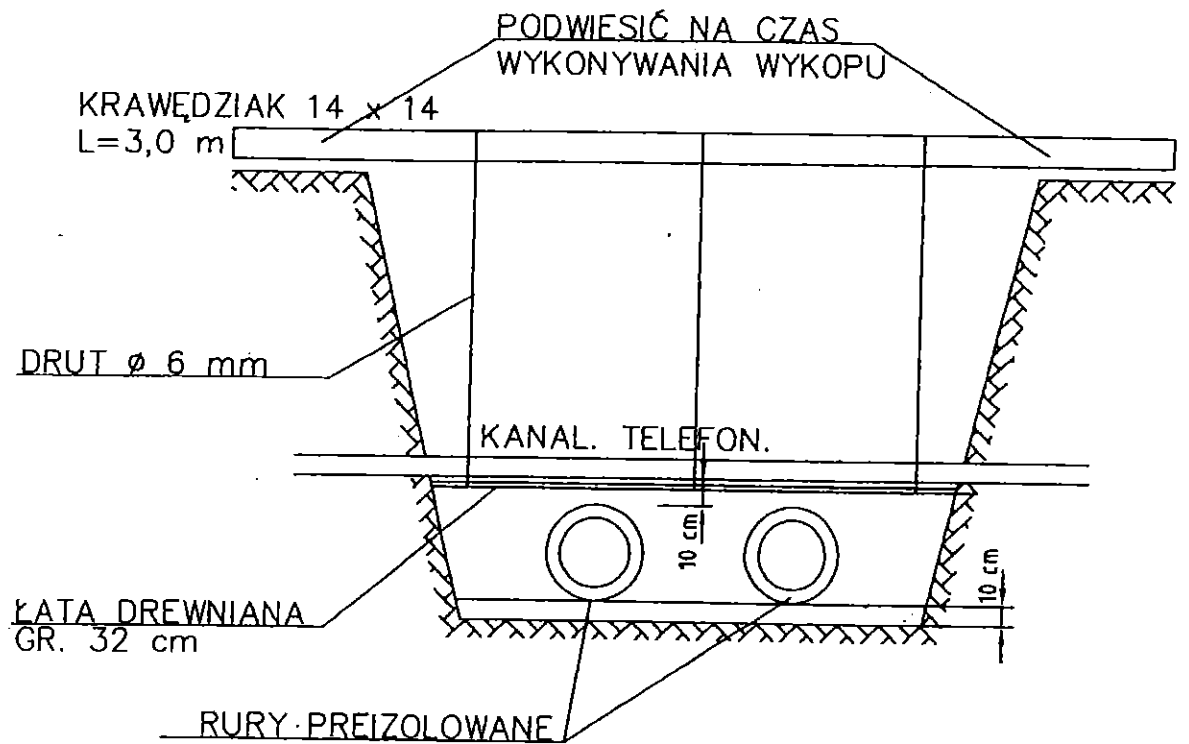
KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM
NAD RURAMI PREIZOLOWANYMI



Rys. nr **10**
Skrzyżowanie z gazociągiem



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



Rys. nr **12**

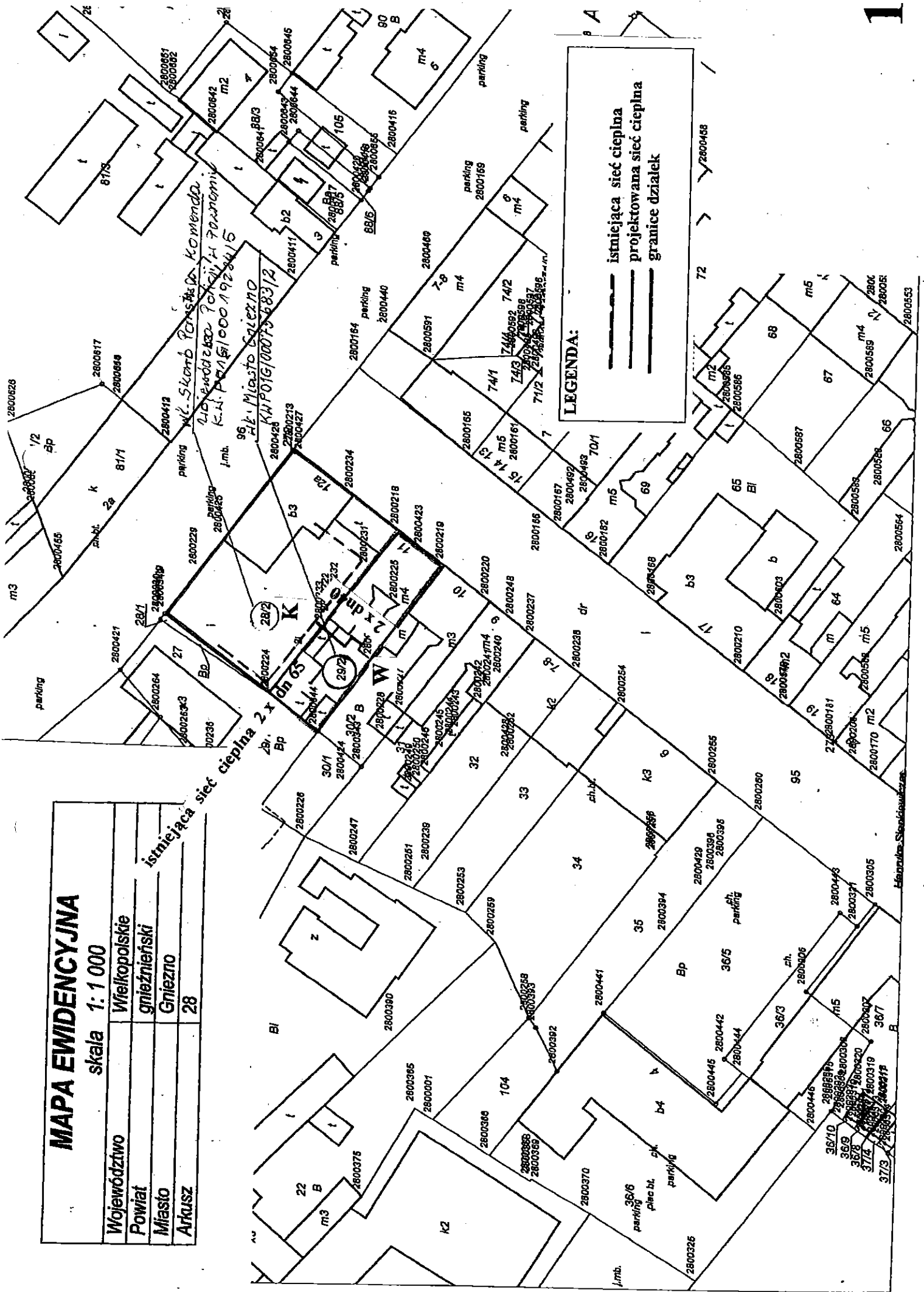
Skrzyżowanie z kablem n.n. i zabezpieczenie kanału telekomunikacyjnego

MAPA EWIDENCYJNA

skala 1:1 000

Województwo	Wielkopolskie
Powiat	gnieźnieński
Miasto	Gniezno
Arkusz	28

istniejąca sieć ciepła



Planotek. Skanski