



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	2/XII/2017	2

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

INWESTYCJA SIEĆ CIEPLNA W UL. FABRYCZNEJ Z PRZYŁĄCZEM DO BUDYNKU ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA UL. FABRYCZNA 7 W GNIEŹNIE
--

OBIEKT SIEĆ CIEPLNA W UL. FABRYCZNEJ NA ODCINKU „A ÷ B” PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU ZDM UL. FABRYCZNA 7 ODC. „K ÷ W”

TEMAT OPRACOWANIA T E C H N O L O G I A - K A T . B U D . X X V I
--

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW <i>Ryszard Maćkowiak</i> 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel. 61 8679 940, kom. 601 629 611
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Robert Cieślik upr. bud. nr 283/89/PW <i>Robert Cieślik</i> uprawnienia budowlane 283/89/PW ; 78 /PW/04
PROJEKTANT PROWADZĄCY	Ryszard Maćkowiak upr. bud. nr 8/77/PW <i>Ryszard Maćkowiak</i> 60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel. 61 8679 940, kom. 601 629 611
DATA OPRACOWANIA	luty 2018 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. Mufa końcowa
 - 2.1.3. Kolana preizolowane 90
 - 2.1.4. Trójnik preizolowany prostopadły 45 °
 - 2.1.5. Armatura odcinająca
 - 2.1.6. Końcówka termokurczliwa
 - 2.1.7. Pierścień uszczelniający
 - 2.1.8. Taśma ostrzegawcza
 - 2.1.9. Puszka przyłączeniowa
 - 2.1.10. Uziemienie długie
 - 2.1.11. Maty kompensacyjne

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. Plan zagospodarowania – szczegół przyłącza | - rys nr 5 |
| 6. Szczegół 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. Studzienka zaworów | - rys nr 10 |
| 11. Skrzyżowanie z gazociągiem | - rys nr 11 |
| 12. Skrzyżowanie z kablem energetycznym | - rys nr 12 |
| 13. Skrzyżowanie z kablem energetycznym i zabezpieczenie
kanalizacji telekomunikacyjnych | - rys nr 13 |
| 14,. Mapa ewidencyjna | - rys nr 14 |

I.

OPIS

techniczny do projektu budowlano- wykonawczego na budowę sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączem do projektowanego budynku biurowo – socjalnego w Gnieźnie ul. Fabryczna 7 – bazy Zakładu Oczyszczania Miasta spółki URBIS w Gnieźnie

1.0. Wstęp i dane ogólne:

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna rozdzielczej sieci ciepłej wraz z przyłączami ciepłymi jak w tytule .

1.2. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie **Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Gnieźnie**

Przy opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- warunki techniczne do projektowania rozdzielczej sieci ciepłej wraz z przyłączem c.o. do budynku **biurowo-socjalnego przy ulicy Fabrycznej 7 w Gnieźnie** wydane przez PEC sp.z o.o. w Gnieźnie **PEC/TP/256/17 z dnia 22.08.2017 r.**
- Plan zagospodarowania rzuty i przekroje projektowanych budynków
- zapotrzebowanie na c.o. podłączanych budynków
- 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 rozdzielczej sieci ciepłej w ulicy Fabrycznej w Gnieźnie. Jest to dalszy odcinek sieci rozdzielczej do zasilania tej części miasta w obrębie ulic: Fabryczna , Wierzbiczany, Aleje Reymonta.

Projektowany odcinek **A ÷ B** sieci rozdzielczej 2 x Dn 200 mm w całości przebiega wzdłuż ulicy Fabrycznej.

Miejscem włączenia jest pkt. „A” na terenie Pawilonu „Mrowka”.

W pkt. **K** rozpoczyna się przyłączy do węzła **W** w budynku **biurowo –socjalnym przy ulicy Fabrycznej 7** . Jest to projektowany budynek należący do bazy **Zakładu Oczyszczania Miasta f-my URBIS w Gnieźnie.**

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°

1.4.2 Obciążenia cieplne – c.o. i c.w.

- biurowo-socjalnego przy ulicy Fabrycznej 7 - 212 KW

1.4.3. Zestawienie zbiorcze długości sieci cieplnej

- Rozdzielcza sieć cieplna odc. A do B 2 x dn 200 - 335,0 mb
- Przyłącza cieplne odc. K do W 2 x dn 50 - 40,0 mb

2.0. Główne elementy sieci preizolowanej

Projektowana sieć cieplna 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 $k = 0,02$ mm

Przyjęto rury stalowe ze szwem wzdłużnym

Dn 219,1x 4,5 / 315 mm

Dn 60,3 x 2,9 / 125 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 315 mm

Dn 125 mm

2.1.2 Mufa końcowa

Dn 315 mm

2.1.3. Kolano preizolowane 90° nr. kat.2500

Ø 219,1x 4,5 / 315 mm

Ø 60,3 x 2,9 / 125 mm

2.1.4. Trójnik preizolowany prostopadły 45° izolacja serii 1 nr. kat.: 3500

Ø 219,1 - 315 / Ø 219,1 - 315

Ø 219,1 - 315 / Ø 60,3 x 2,9 / 125 mm

2.1.5 Armatura odcinająca nr kat. 4200

Ø 219,1 - 315 mm

Ø 60,3 x 2,9 / 125 mm

2.1.6. Końcówka termokurczliwa nr kat.5601

Ø 60,3 /125 mm

2.1.7. Pierścień uszczelniający nr. kat.5800

Ø 125 mm

2.1.8. Taśma ostrzegawcza

rolka = 250 mb

2.1.9. Puszka przyłączeniowa nr. kat. 6715

2.1.10. Uziemienie długie nr kat. 6708

2.1.11. Maty kompensacyjne nr kat. 7000

2.2. Rury tradycyjne

Połączenie przyłączy ciepłych z węzłami przyjęto rury stalowe zgodnie z Polską Normą PN-80/H-74219

Ø 60,3 x 2,9

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 50 - 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 6

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 „Kołorem 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

$$V = 21,04 + 0,16 = 21,2 \text{ m}^3$$

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
32	21,9	11,1
40	25,2	12,8
50	28,3	14,4
65	33,8	17,8
80	35,0	17,8
100	36,7	18,6
125	42,8	21,8
150	51,2	26,0
200	56,0	28,4
300	60,2	30,6
350	62,1	31,6

13.0 Instalacja alarmowa

Projektowana sieć ciepła dn 50/125 , 200/315 posiada jeden obwód przewodów alarmowych zaopatrzonej 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 1,5mm².

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 projektowanej sieci rozdzielczej wraz z przyłączami w zakresie prac ziemnych, montażu oraz odbioru należy wykonać zgodnie z katalogiem LOGSTOR

3. Na zaprojektowanym odcinku połączyć przewody instalacji alarmowej i wprowadzić w budynek 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 odstępiania 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. Miejscem włączenia jest pkt. „A” na terenie Pawilonu „Mrowka”.

W pkt. K rozpoczyna się przyłącze do węzła W w budynku **biurowo –socjalnym przy ulicy Fabrycznej 7**

15. Zestawienie podstawowych materiałów

15.1 Sieć rozdzielcza : odcinek A ÷ B

Zestawienie materiałów preizolowanych.

L.p	Materiał	Średnica/ wymiary	Nr kat.	Jednostka miary	Ilość
1.	Rura preizolowana z alarmem izolacja seria 1 L = 12	219,1x4,5/ 315	2000	szt.	54
2.	Armatura odcinająca	219-315	4220	szt.	2
3.	Trójnik preizolowany prostopadły 45°	219,1x -315/ 219,1 x 315	3500	szt.	2
3.	Trójnik preizolowany prostopadły 45°	219,1x -315/ 60,3-125	3500	szt.	2
4.	Kolano preizolowane z alarmem 90 ° , 1m x 1m izolacja seria 1	219,1x4,5/ 315	2500	szt.	14
5.	Mufa termokurczliwa usieciowana	315	5012 SXWP	kpl.	88
6.	Mufa końcowa	315	5700	kpl.	2
12	Maty kompensacyjne		7000	szt	176
13	Taśma ostrzegawcza			mb	700

15.2 Przyłącze ciepłe : odcinek K ÷ W

Zestawienie materiałów preizolowanych.

L.p	Materiał	Średnica/ wymiary	Nr kat.	Jednostka miary	Ilość
1.	Rura preizolowana z alarmem izolacja seria 1 L = 12	60,3x 2,9/125	2000	szt.	6
2.	Armatura odcinająca z pojedynczym odpowietrzeniem	60,3/125	4220	szt.	2
3.	Kolano preizolowane z alarmem 90 ° , 1m x 1m izolacja seria 1	60,3x2,9/125	2500	szt.	8
4.	Mufa termokurczliwa usieciowana	125	5012 SXWP	kpl.	20
5.	Końcówka termokurczliwa	60,3/125	5601	szt.	2
8.	Pierścień uszczelniający	125	5800	Szt.	4
6.	Puszka przyłączeniowa		6715	szt.	2
7.	Uziemienie długie		6708	szt.	2

Zestawienie materiałów tradycyjnych :

L.p	Str.katalogu	Nazwa elementu	Jedn.	ilość
1.	PN-80/H-74219	Rura stalowa bez szwu 60,3 x 2,9	mb	12
2.	PN-80/H-74219	Kolana hamburskie 60,3 x 2,9	szt	8

16. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na budowę sieci ciepłej rozdzielczej w ul. Fabrycznej wraz z przyłączem do budynku biurowo – socjalnego w Gnieźnie przy ul. Fabrycznej 7 (wg Roz. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r.)

16.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .

Projektowany odcinek **A ÷ B** sieci rozdzielczej 2 x Dn 200 mm w całości przebiega wzdłuż ulicy Fabrycznej o nawierzchni asfaltowej

Miejscem włączenia jest pkt. „A” na terenie Pawilonu „Mrówka”. O nawierzchni z płyt betonowych.

Przyłącze do węzła ciepłego **W** w budynku **ul. Fabryczna 7**, który jest zaprojektowany w budynku biurowo - socjalnym będzie przebiegało na terenie budowy o nawierzchni gruntu rodzimego.

Całość sieci ciepłej wraz z przyłączem wykonać w wykopie otwartym .

W tym celu należy wykonać

- 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

- 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 Fabrycznej

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

Również w pobliżu rurociągów gazowych prace wykonywać ręcznie z zachowaniem 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

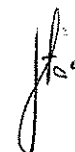
Gniezno, 13.12.2017 r.

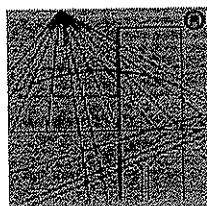
PEŁNOMOCNICTWO

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. Przyłącze ciepłe do budynku przy ulicy Kasprowicza 10 w Gnieźnie.**
- 2. Sieć rozdzielcza z przyłączem ciepłym do projektowanego Zakładu Oczyszczania Miasta przy ulicy Fabrycznej 7 w Gnieźnie.**

Powyższe pełnomocnictwo jest ważne do dnia **30 marca 2018 roku**.

 J. Stąskiewicz
Prezesa
Gnieźnych



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-DIL-KBY-JEP *

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 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W POZNANIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań

dnia 12. I. 19...

(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 197

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

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 cieplnych

(specjalizacja zawodowa)

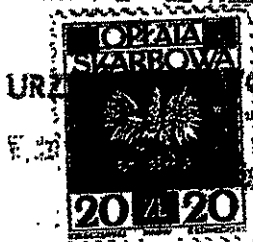
MA-BUAA
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Ryszard Maćkowiak

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 oceniania i badania stanu technicznego sieci ciepłych.
-



DZKI



[Handwritten signature]
Kierownik Wydziału
[Illegible text]
(odpis 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, 26.02.2018r.

Dotyczy: Opracowanej dokumentacji technicznej, projekt budowlano -
wykonawczy: Sieć ciepła ul. Fabryczna do budynku Zakładu
Oczyszczania Miasta przy ul. Fabrycznej 7 w Gnieźnie.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z prawem budowlanym art. 20 ust. 4 jako sprawdzający 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
uprawnienia budowlane
283/SO/W ; 760/PW/94

mgr inż. Robert Cieślik

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział
Budownictwa i Komunikacji
i Architektury
61-710 Poznań, Al. Staliogrodzka 16

Poznań, dnia 31.7.1981

(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. 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 inżynierii 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 techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Ryszard Maćkowiak
mgr inż. Ryszard Maćkowiak

Obywatel(ka)

Robert Cieślak

(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)



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



Gniezno, dnia: 06.06.2017r.

PEC/TP/84 /17

URBIS Sp. z o.o.
Ul. Chrobrego 24/25
62-200 Gniezno

Warunki przyłączenia

Budynku biurowo-socjalny bazy ZOM - Gniezno

W odpowiedzi na wniosek z dnia 09.05.2017r. 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 biurowo-socjalny.

1. Miejsce dostawy i odbioru energii cieplnej:

WOJEWÓDZTWO: Wielkopolskie, **GMINA:** Gniezno, **MIEJSCOWOŚĆ:** Gniezno,
ULICA: Fabryczna, działka nr: 5/3, Gniezno.

2. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza do budynku:

- Przyłączem DN 2x65mm od projektowanej sieci ciepłej rozdzielczej DN2x200mm planowanej w ulicy Fabrycznej do węzła cieplnego w piwnicy budynku biurowo-socjalnego.

3. Miejsce rozgraniczenia:

- własności: granicą stron będą zawory odcinające instalację wewnętrzną c.o., ciepłej wody oraz wentylacji przed rozdzielaczami od strony węzła cieplnego wymiennikowego,
- eksploatacji: j.w.

4. Parametry sieci ciepłej wysokoparametrowej zasilającej węzeł cieplny:

- 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 łączna c.o. + wentylacji: 0,165 MW i na potrzeby cw: 0,122 MW. W sumie zapotrzebowanie na moc dla celów c.o. + c.w. i na potrzeby wentylacji wynosi 0,287 MW,
- natężenie przepływu: 5,183 m³/h.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Wysłano listem poleconym

1

dnia 06. CZE. 2017

podpis

mgr inż. Ryszard Maczkowiak

6. Cel wykorzystywania czynnika grzewczego:
- ogrzewanie budynku biurowo-socjalnego i bud. warsztatowych, dostawa ciepłej wody do obiektu oraz na potrzeby wentylacji.
7. W celu zrealizowania przyłączenia w/w obiektu należy wykonać :
- a. sieć cieplną rozdzielczą 2xDN200mm na odcinku od zakończenia istniejącej sieci cieplnej DN2x200mm zlokalizowanej w ul. Fabrycznej w okolicy firmy „TREPKO” do modernizowanego budynku biurowo-socjalnego ZOM o długości 302,5mb,
 - b. przyłącze ciepłe o średnicy 2xDn65mm o długości 32,5mb,
 - c. węzeł cieplny wymiennikowy WI dwufunkcyjny o mocy około 287 kW (wraz z projektem technicznym węzła),
 - d. wydzielić pomieszczenie węzła cieplnego WI o powierzchniach minimum 10,0m² do zamontowania urządzeń, które winno posiadać:
 - wejście z drzwiami metalowymi,
 - wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną,
 - przyłącze kanalizacyjne z kratką ściekową i odprowadzeniem wody do kanalizacji w sposób grawitacyjny,
 - przyłącze energetyczne 1-fazowe na wydzielonym obwodzie,
 - przyłącze zimnej wody zakończone zaworem odcinającym,
 - e. wykonać instalację wewnętrzną c.o. wraz z rozdzielaczami przystosowaną do zasilania z węzłów cieplnych wymiennikowych; ponadto:
 - wykonanie instalacji c.o. na ciśnienie robocze 0,3 MPa oraz przeprowadzenie próby ciśnieniowej na zimno w obecności naszego przedstawiciela na ciśnienie 0,45 MPa,
 - przyłączyć instalację c.o. do zaworów odcinających po stronie niskoparametrowej węzłów cieplnych,
 - dokonać regulacji hydraulicznej obiegów grzewczych instalacji wewnętrznych zgodnie z projektem,
 - f. wykonać instalację ciepłej wody wraz z cyrkulacją c.w. w budynkach na ciśnienie robocze 0,6 MPa oraz przyłączyć do zaworów odcinających po stronie niskoparametrowej węzłów cieplnych.
 - g. Wykonać instalację wentylacji w budynkach oraz przyłączyć do zaworów odcinających po stronie niskoparametrowej węzłów cieplnych,

Dostawca ciepła zobowiązuje się wykonać na własny koszt roboty określone w punktach 7a, 7b, 7c.

Odbiorca ciepła winien na własny koszt wykonać roboty określone w punktach 7d, 7e, 7f, 7g.

Odbiorca ciepła może we własnym zakresie zaprojektować, zakupić i zamontować węzeł cieplny. W takiej sytuacji dostawca ciepła zobowiązany będzie wykonać na własny koszt roboty określone w punktach 7a, 7b. W związku z wyborem takiego rozwiązania zmianie ulegnie taryfa z WI na WO. Fakt ten należy zgłosić do dostawcy ciepła przed podpisaniem umowy przyłączeniowej.

8. W celu częściowego pokrycia kosztów związanych z przyłączeniem w/w obiektu do sieci ciepłowniczej Dostawca obciąża Odbiorcę opłatą przyłączeniową w wysokości 13 901,23 zł + należny podatek VAT 23%,
słownie: trzynaście tysięcy dziewięćset jeden złotych 23/100 + podatek VAT.

9. Informacja o węźle cieplnym, instalacji wewnętrznej c.o. oraz kontroli dostawy i odbioru energii cieplnej:

- do pomiaru energii cieplnej zastosowany będzie licznik ciepła ultradźwiękowy zasilany bateryjnie montowany na rurociągu powrotnym na instalacji wysokoparametrowej węzła cieplnego,
- temperatura wody w instalacji c.o. regulowana będzie elektronicznym regulatorem terminowo-pogodowym zainstalowanym w węźle cieplnym,
- parametry instalacji c.o.:
 - temperatura wody w instalacji c.o. zmienna 90/70°C przy $T_z = -18^\circ\text{C}$,
 - ciśnienie w instalacji c.o. 0,3 MPa,
 - instalacja pompowa z pompą na zasilaniu,
- zabezpieczenie instalacji wewnętrznej c.o. - układ zamknięty z naczyniem przeponowym,
- napełnianie instalacji wewnętrznej c.o. może odbywać się wodą uzdatnioną z sieci ciepłowniczej (z wyjątkiem instalacji miedzianych) - przy instalacjach miedzianych nie zaleca się napełniania wodą uzdatnioną i odbywać się będzie wodą z wodociągu,
- temperatura ciepłej wody 55°C-60°C.

10. Inwestor zobowiązany jest do zgłoszenia terminów:

- rozpoczęcia robót,
- odbiorów robót zanikających,
- rozruchu instalacji wewnętrznej c.o., c.w i wentylacji przy udziale naszego przedstawiciela,
- końcowego odbioru technicznego.

11. Realizacja przyłączenia do sieci ciepłowniczej może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączeniu pomiędzy Podmiotem, a Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym jednak dostawa energii cieplnej do obiektu może nastąpić po wybudowaniu sieci cieplnej wraz z przyłączem co jest uzależnione od uzyskania przez Sprzedawcę wymaganych przepisami uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do jej realizacji. Termin dostawy energii do obiektu nie wcześniej jak od października 2018 r.

12. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia ich wydania.

13. 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
i/s technicznych
mgr inż. Piotr Staśkiewicz

Gniezno, dnia 22.08.2017r.

PEC/TP/256 /17

URBIS Sp z o.o.
ul. Chrobrego 24/25
62-200 GNIEZNO

ANEKS

do warunków przyłączenia budynku biurowo - socjalnego
bazy ZOM - Gniezno.

Dotyczy warunków przyłączenia znak PEC/TP/94/17 z dnia 06.06.2017r. budynku
biurowo - socjalnego przy ul. Fabrycznej w Gnieźnie, działka nr 5/3.

W nawiązaniu do pisma Inwestora z dnia 04.08.2017r. zmienia się treść
następujących punktów warunków przyłączenia, które po zmianie brzmią
następująco:

2. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza do budynku:
 - Przyłączem DN 2x50mm od projektowanej sieci ciepłej rozdzielczej DN 2x200mm planowanej w ulicy Fabrycznej do węzła ciepłego w nowo projektowanym budynku warsztatowo - magazynowym.
5. Parametry przyłączanego obiektu:
 - moc łączna c.o. + wentylacji: 0,0900 MW i na potrzeby cw: 0,122 MW. W sumie zapotrzebowanie na moc dla celów c.o. + c.w. i na potrzeby wentylacji wynosi 0,2120 MW,
 - natężenie przepływu: 3,829 m³/h.
7. W celu zrealizowania przyłączenia w/w obiektu należy wykonać :
 - a. sieć ciepłą rozdzielczą 2xDN200mm na odcinku od zakończenia istniejącej sieci ciepłej DN2x200mm zlokalizowanej w ul. Fabrycznej w okolicy firmy „TREPKO” do modernizowanego budynku biurowo-socjalnego ZOM o długości 351,50mb,
 - b. przyłączy ciepłe o średnicy 2xDn50mm o długości 35,5mb,
 - c. węzeł ciepły wymiennikowy WI dwufunkcyjny o mocy około 212 kW (wraz z projektem technicznym węzła),
8. W celu częściowego pokrycia kosztów związanych z przyłączeniem w/w obiektu do sieci ciepłowniczej Dostawca obciąża Odbiorcę opłatą przyłączeniową w wysokości 12 113,62 zł + należny podatek VAT 23%, słownie: dwanaście tysięcy sto trzysta trzydzieści złotych 62/100 + podatek VAT.

Pozostała treść warunków przyłączenia budynku znak PEC/TP/94/17 z dnia 06.06.2017r. nie ulega zmianie.

Do wiadomości: NS w/m *for*

Wysłano listem poleconym

28.SIE. 2017

dnia

podpis

Prezes Zarządu

Dariusz Zamiar
Dariusz Zamiar

epa. dla TP

Gniezno, dnia 22. 12. 2017r.

MKZ.4047.47567.662.2017

GIGAS
Pracownia Projektowa
Ryszard, Magdalena, Monika
Maćkowiak
Poznań

Dotyczy: pisma Gigas Pracowni Projektowej, Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak Poznań z dnia 15. 12. 2017r. (wpływ 20.12.2017r.), działającej w imieniu Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Gnieźnie (pełnomocnictwo z dnia 13.12.2017r.) w sprawie wyrażenia zgody na temat budowy sieci ciepłej projektowanej na terenie działek nr 14, 2/1 KM 24 i nr 1/1 KM 47 do projektowanego budynku biurowo-socjalnego Zakładu Oczyszczania Miasta w granicach działki nr 5/3 KM 24 przy ul. Fabrycznej 7 w Gnieźnie.

Miejski Konserwator Zabytków w Gnieźnie, w odpowiedzi na wystąpienie Gigas Pracowni Projektowej, Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak Poznań z dnia 15. 12. 2017r. (wpływ 20. 12. 2017r.), działającej w imieniu Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Gnieźnie (pełnomocnictwo z dnia 13. 12. 2017r.) uprzejmie informuje, iż nieruchomości w granicach działek nr 1/1 KM 47 oraz działek nr 2/1, 5/3, 14 KM 24 przy ul. Fabrycznej nie są wpisane indywidualnie do rejestru zabytków, jak również nie znajdują się w obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego miasta Gniezna (nr rej. zabytków 2523/A – decyzja z dnia 27. 01. 1956 r.). Na wskazanych nieruchomościach nie znajdują się także historyczne obiekty budowlane oraz historyczne zespoły budowlane wpisane do rejestru zabytków, jak również ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. W związku z powyższym Miejski Konserwator Zabytków w Gnieźnie nie wnosi uwag w przedmiotowej sprawie.

Równocześnie Miejski Konserwator Zabytków w Gnieźnie wskazuje, iż niniejsza opinia nie odnosi się do zabytków archeologicznych. Ten zakres opiniowania inwestycji oraz uzyskania ewentualnego pozwolenia na badania archeologiczne należy do kompetencji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Miejski Konserwator Zabytków
Marlena Przybyłowicz

Otrzymują:

1. Gigas Pracownia Projektowa
Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak
Poznań
2. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.
w Gnieźnie
3. a/a
MP

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Ryszard Maćkowiak



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Poznaniu

WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

e-mail: archeologia@poznan.wuoz.gov.pl

61-834 Poznań
ul. Gołębia 2
tel. 8528003
8528004
fax. 8528002

Poznań, 26.01.2018 r.

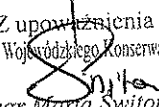
Po - WA.5151.690.1.2018

Urząd Miejski w Gnieźnie
Wydział Architektury i Urbanistyki
Referat Architektury
ul. Lecha 6
62-200 Gniezno

dotyczy: korekty wszczęcia postępowania w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci ciepłej na dz. nr ewid. 2/1, 5/3, 14, ark. 24 oraz dz. nr ewid. 1/1, ark. 47 przy ul. Fabrycznej w Gnieźnie w zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego

W odpowiedzi na pismo Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Nr WA/A.6733.4.2018 z dnia 16.01.2018 r., data wpływu 19.01.2018 r. Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu informuje, że w nie wnosi uwag do przedmiotowej sprawy. Na terenie objętym postępowaniem nie zewidencjonowano stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską i ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Z uwagi na powyższe planowana inwestycja nie naruszy zasad ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

Z upoważnienia
Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

mgr Maria Switoń
Kierownik Wydziału ds. zabytków archeologicznych

Otrzymują

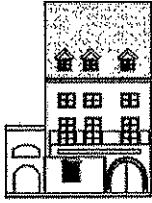
1. Adresat
2. GIGAS Pracownia Projektowa, Poznań
3. Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii Katastru i Nieruchomościami, Gniezno
4. Państwo Ewa i Tadeusz Borowscy, Gniezno
5. Urbis Sp. z o.o., Gniezno
6. Wydział Architektury i Urbanistyki Refetat Urbanistyki w/m
7. Aa AS

Sprawę prowadzi:

A.Skrzeczyńska, st. specjalista ds. ochrony zabytków archeologicznych tel. 61 852 80 03/04 wew. 114

ZA ZŁOŻENIE
Z ORYGINAŁEM

inż. inż. Ryszard Maćkowiak



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Poznaniu

WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

e-mail: archeologia@poznan.wuoz.gov.pl

61-834 Poznań
ul. Gołębia 2
tel. 8528003
8528004
fax. 8528002

Poznań, 29.01.2018 r.

PO-WA. 5183. 461.1. 2018

GIGAS

Pracownia Projektowa

Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak

ul. Obozowa 4

60-289 Poznań

dotyczy: budowy przyłącza ciepłego do budynku biurowo-socjalnego Zakładu Oczyszczania Miasta ul. Fabryczna 7 miejscowości Gniezno

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.01.2018 r., data wpływu 15.01.2018 r. Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu informuje, że nie wnosi uwag do przedmiotowej sprawy. Planowana inwestycja nie naruszy zasad ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

Jednocześnie Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków przypomina, że w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót ziemnych na przedmiotowym terenie na przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot 2) zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta[...]”

Otrzymują:

1. adresat
2. aa AS

Sprawę prowadzi:

A.Skrzeczyńska, st. inspektor ds. ochrony zabytków archeologicznych, tel. 61 852 80 03/04 wew. 113

Z upoważnienia
Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Sm
mgr Maria Switon
Kierownik Wydziału ds. zabytków archeologicznych

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Ryszard Maćkowiak
mgr inż. Ryszard Maćkowiak

Powiatowy Zarząd Dróg
62-200 Gniezno
ul. Al. Reymonta 32
tel (081) 428-19-20
Regon 631276972

Gniezno, dn. 09.01.2018r.

PZD.DT.4013.2/18

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

OPINIA
zarządcy drogi powiatowej nr 2288P

W związku z wnioskiem z dnia 12.12.2017r. przekazanym w dniu 03.01.2018r. dotyczącym wydania zezwolenia na lokalizację sieci ciepłej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2288P w Gnieźnie, ul. Fabryczna w nawierzchni asfaltowej jezdni, na działce o nr ewid. dz. nr ewid. 1/1, ark. 47, nr 2/1, ark. 24, zgodnie z lokalizacją określoną na załączonych do wniosku planach sytuacyjnych, Powiatowy Zarząd Dróg w Gnieźnie informuje, że wydanie stosownego zezwolenia w trybie decyzji administracyjnej na umieszczenie przedmiotowej sieci we wskazanej lokalizacji może nastąpić dopiero po uzyskaniu zgody na odstępstwo. Starosta Gnieźnieński wydaje postanowienie o udzieleniu zgody na odstępstwo od wymogu określonego w § 140 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. - zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017r., poz. 1332, 1529) w przypadku zaistniałych przesłanek określonych w wyżej powołanych przepisach.

Jednocześnie informujemy, iż Powiatowy Zarząd Dróg w Gnieźnie pozytywnie opiniuje przedstawiony projekt przebiegu sieci ciepłej w pasie drogowym w jezdni asfaltowej. Po wykonaniu sieci ciepłej – nawierzchnię asfaltową należy odtworzyć na połowie szerokości. PZD zaświadcza, iż droga powiatowa nr 2288P posiada klasę drogi L (lokalna).

Powiatowy Zarząd Dróg w Gnieźnie zastrzega sobie możliwość skorygowania trasy sieci na etapie dalszych uzgodnień.

Z poważaniem

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg

Jerzy Szczepański

Sprawę prowadzi: Izabela Kośmicka, tel. (061 428 19 20 wew. 07

Otrzymują:

1. wnioskodawca w sprawie
2. Pracownia Projektowa Ryszard, Magdalena, Monika Maćkowiak, ul. Obozowa 4, 60 – 289 Poznań
3. aa

Do wiadomości:

1. Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Gnieźnie, ul. Jana Pawła II 9/10

ZA ZGODNOŚĆ
KOLEGOM
Maćkowiak
reg. inż. Ryszard Maćkowiak



Powiat Gniezno
tu powstała Polska

Gniezno, dnia 29.12.2017 r.

Starosta Gnieźniński

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. 6853.104.2017

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

dot. l.dz. 196/12/17

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.12.2017 r. znak jw. informuję, że wyrażam wstępną zgodę na projektowane przyłącze ciepłne na nieruchomości położonej w Gnieźnie przy ul. Fabrycznej, ozn. w ewidencji gruntów: obręb Gniezno, ark. mapy 24, dz. nr 2/1; ark. mapy 47, dz. nr 1/1 stanowiących własność Skarbu Państwa. Ostateczną zgodę należy uzyskać od właściwego zarządcy dróg - Powiatowego Zarządu Dróg w Gnieźnie. Zgodę odnośnie dz. nr 14 należy uzyskać od użytkowników wieczystych.

z up. Starosty Gnieźnińskiego
Mirostaw Grześkowiak

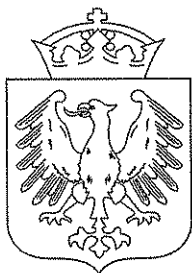
Kierownik Działu
Gospodarki Nieruchomościami

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
ZORYGINAŁEM
Inż. Ryszard Maćkowiak

Gniezno, dnia 27 grudnia 2017r.



Prezydent Miasta Gniezna
Tomasz Budasz

WT.D.7230.3.261.2017

Powiatowy Zarząd Dróg
Al. Reymonta 32
62-200 Gniezno

Prezydent Miasta Gniezna przekazuje według właściwości wniosek Pana Ryszarda Maćkowiaka GIGAS Pracownia Projektowa, ul. Obozowa 4, 60 – 289 Poznań w sprawie uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłego w Gnieźnie, w pasie drogowym ul. Fabrycznej dz. nr 1/1 ark. nr 47, dz. nr 2/1 ark. nr 24.

Zgodnie z art. 65 § 1 kpa, jeżeli organ administracji publicznej, do którego wniesiono podanie, jest niewłaściwy w sprawie, niezwłocznie przekazuje je do organu właściwego.

Z uwagi, że projektowane przyłącze ciepłe zlokalizowane jest w pasie drogowym drogi powiatowej, przekazuję Państwu wniosek, celem rozpatrzenia zgodnie z kompetencjami.

Z poważaniem

PREZYDENT

Tomasz Budasz

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

**Pan Ryszard Maćkowiak, GIGAS Pracownia Projektowa
ul. Obozowa 4, 60 – 289 Poznań**

Sprawę prowadzi:

Bartosz Świątowski tel. 061 426 04 57

ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM
mgr inż. Ryszard Maćkowiak

Gniezno 2018-01-23

Ewa Borowska, Tadeusz Borowski

Ul.Gębicka 11

62-200 Gniezno

Urząd Miejski

Wydział Architektury i Urbanistyki

Referat Architektury

Ul.Lecha 6

62-200 Gniezno

Nr. Sprawy WA.A.6733.4.2018

W odpowiedzi na zawiadomieniu o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji budowy sieci ciepłej przy ul.Fabrycznej w Gnieźnie składamy następujące uwagi i wnioski:

1/ wyrażamy warunkową zgodę na prośbę zawartą w piśmie Pracowni Projektowej GIGAS z Poznania skierowanym do nas z dnia 8.12.2017 dotyczącą wykonania prac związanych z inwestycją na naszej działce,

2/ warunkiem wyrażonej zgody jest zapewnienie złożone przez inwestora pod rygorem kary umownej, że blokada ulicy Fabrycznej uniemożliwiająca wjazd na naszą działkę potrwa nie dłużej niż 2 dni robocze (z informacji ustnej uzyskanej od inwestora/wykonawcy wynika, że dwudniowy termin wykonania prac na tym odcinku jest możliwy). Po tym czasie ulica Fabryczna od ul Rooseveltta musi być przejezdna, do naszego wjazdu umożliwiając prawidłowe dostawy i odbiór towarów.

Uzasadnienie.

Planowane roboty –budowa sieci ciepłej w ul.Fabrycznej spowodują czasowe wyłączenie z ruchu odcinka ulicy na którym znajduje się brama wjazdowa na teren prowadzonej przez nas firmy Konstruktor Sp. z o.o. Wjazd ten jest jedynym możliwym dla dostawców i odbiorców towaru do obiektu handlowego o dużych parametrach- marketu budowlanego. W związku z dużymi gabarytowo dostawami 24 tony, każdego dnia przez tą bramę wjeżdża kilkanaście dużych i mniejszych samochodów ciężarowych. Zamknięcie wjazdu i uniemożliwienie dostawy i odbioru towarów

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Pyszard Maćkowiak

spowoduje wymierne straty dla naszej firmy. Podobna sytuacja występowała w latach 2015-2017 gdy na czas budowy kanalizacji czasowo zamykana była ul. Roosevelta, a Prezydent Miasta Gniezna odmówił nam rekompensaty za poniesione w tym czasie straty.

W tym stanie uważamy, że ustalenie kary umownej w wysokości 50% obrotu dziennego marketu Mrówka (średni obrót dzienny z poprzedzającego miesiąca), za każdy dzień ponad dwudniowy, na który wyrażamy zgodę będzie odpowiedni dla ponoszonych przez nas strat i zmusi wykonawcę do zachowania ustalonego terminu zawartego w umowie z naszą firmą.

Udostępniając nasz plac w celu przyłączenia do istniejącej magistrali PEC która znajduje się na naszej posesji żądamy przyjęcia naszych warunków przez inwestora jak i wykonawcę

W załączeniu:

Kopia pisma Pracowni Projektowej GIGAS z dnia 8.12.2017

Do wiadomości:

1/ adresat

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

3/ Pracownia Projektowa GIGAS 60-289 Poznań ul. Obozowa 4

KONSTRUKTOR Sp z o o
62-200 Gniezno
ul. Roosevelta 118
tel. 61/426 22 77, fax 61/425 31 03
Regon 634652329, NIP 784-228 95-65

Konstruktor sp. z o.o.
Ewa Borowska
Członek zarządu

KONSTRUKTOR Sp. z o.o.

Tadeusz Barowski



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

Sieć ciepła w ul. Fabrycznej na odcinku „A ÷ B” z przyłączami cieplnymi do obiektów „URBIS” przy ul. Fabrycznej 7 odcinek „K ÷ W” w Gnieźnie.

OBREB: Nr 0001 GNIEZNO

ARKUSZ: 47

NR DZ. 1/1 - Skarb Państwa – wł.

ARKUSZ: 24

NR DZ. 2/1 - Skarb Państwa – wł.

NR DZ. 5/3 - Miasto Gniezno – wł.
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. – wuż
„URBIS”
62-200 Gniezno, ul. Chrobrego 24/25

NR DZ. 14 - Skarb Państwa – wł.
Borkowska Ewa
Borkowski Tadeusz - wuż
62-200 Gniezno, ul. Gębicka 11


mgr inż. Ryszard Maćkowiak

STAROSTA GNEŹNIEŃSKI

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

województwo: wielkopolskie

powiat: gnieźnieński

data wydruku: 2017-07-10

GK.U.6621.3827.2017

DZIAŁKA: 1/1 jedn.ewid.: **GNEZNO** arkusz mapy: 47
obręb (numer, nazwa): **0001, GNEZNO**
Id dz.: 300301_1.0001.AR_47.1/1 numer JR: **G3571** pow. działki: **0.4543**
Dokumenty:
rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **10954**
rodzaj: **Inny dokument** sygnatura(numer): **W KW 10954 WPISANO PARCELE 691/9,694/9,696/9 O POW. 1.1626**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **1/1**
UDZIAŁ: **1/1** char. st. władania: **właściciel**
SKARB PAŃSTWA

DZIAŁKA: 2/1 jedn.ewid.: **GNEZNO** arkusz mapy: 24
obręb (numer, nazwa): **0001, GNEZNO**
Id dz.: 300301_1.0001.AR_24.2/1 numer JR: **G3571** pow. działki: **0.5545**
Dokumenty:
rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1G/00010954/0**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **2/1**
UDZIAŁ: **1/1** char. st. władania: **właściciel**
SKARB PAŃSTWA

DZIAŁKA: 5/3 jedn.ewid.: **GNEZNO** arkusz mapy: 24
obręb (numer, nazwa): **0001, GNEZNO**
Id dz.: 300301_1.0001.AR_24.5/3 numer JR: **G3362** pow. działki: **0.7981**
Dokumenty:
rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1G/00061483/9**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **5/3**
UDZIAŁ: **1/1** char. st. władania: **właściciel**
MIASTO GNEZNO REGON:63018901800000
Siedziba: ul. Lecha 6, 62-200 Gniezno

UDZIAŁ: **1/1** char. st. władania: **użytkownik wieczysty**
GNEŹNIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W GNEŹNIE
Siedziba: ul. Bolesława Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno

Pow. razem: **1.8069**

wydruk sporządzony przez: **Anna Kozakiewicz**



z up. Starosty Wielkopolskiego

Kojewski
Województwo Wielkopolskie
Gniezno

STAROSTA GNIEŹNIEŃSKI

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

województwo: wielkopolskie

powiat: gnieźnieński

data wydruku: 08.08.2017

GK.U.6621.4342.2017

DZIAŁKA: 14

jedn.ewid.: GNIEZNO

arkusz mapy: 24

obręb (numer, nazwa): 0001, GNIEZNO

Id dz.: 300301_1.0001.AR_24.14

numer JR: G8214

pow. działki:

0.6761

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

Ba

0.6761

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): PO1G/00053100/2

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 14

char. st. władania: właściciel

UDZIAŁ: 1/1

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1

char. st. władania: współużytkownik wieczysty

MAŁŻEŃSTWO:

BOROWSKA EWA MARIA, rodzice: STEFAN JANINA, PESEL *****02189

Zam. ul. Gębicka 11, 62-200 Gniezno

BOROWSKI TADEUSZ SZCZEPAN, rodzice: SZCZEPAN STANISŁAWA, PESEL *****02074

Zam. ul. Gębicka 11, 62-200 Gniezno

DZIAŁKA: 15/4

jedn.ewid.: GNIEZNO

arkusz mapy: 24

obręb (numer, nazwa): 0001, GNIEZNO

Id dz.: 300301_1.0001.AR_24.15/4

numer JR: G8539

pow. działki:

0.3045

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

Ba

0.3045

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): PO1G/00056883/5

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 15/4

char. st. władania: właściciel

UDZIAŁ: 1/1

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1

char. st. władania: współużytkownik wieczysty

MAŁŻEŃSTWO:

BOROWSKA EWA MARIA, rodzice: STEFAN JANINA, PESEL *****02189

Zam. ul. Gębicka 11, 62-200 Gniezno

BOROWSKI TADEUSZ SZCZEPAN, rodzice: SZCZEPAN STANISŁAWA, PESEL *****02074

Zam. ul. Gębicka 11, 62-200 Gniezno

Pow. razem: 0.9806

wydruk sporządzony przez: Anna Kozakiewicz

Anna Kozakiewicz

Starosta Gnieźnieński

Wys. M. Kozakiewicz
Kierownik Działu
Spraw Geod. i Kart.



MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH	
Nr ewidencji zgłoszenia	GKU.6640.9003.2017
Nazwa miejscowości	Gniezno
Jednostka	300301.1
Identyfikator	GNIEZNO
Nazwa	GNIEZNO
Identyfikator	0001
Obrob	GNIEZNO
Identyfikator	24.47
Nazwa	GNIEZNO
Numer	24.47
Wyższego	WZ
Numer	1.500
Skala mapy:	1:500
Prostokątnych	2000/18
Współrzędnych	Kronstadt
Wysokościowych	6.180.17.10.3.4.
Sekcja mapy	6.180.17.15.12.1.4
Oznaczenia granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Nie badano
Informacja o aktualizacjach gruntowych, niepełnych wpisów na zasposadzenie gruntów, zobowiązaniach w granicach	
Data opracowania mapy	12.06.2017
<p>USUGI GEODEZYJNE TOMASZ KAMIŃSKI Marek Kapella 62-200 Gniezno, ul. Żaltek 3/6 tel. 512 495 955 NIP 784102917, REG. 696882314 Nr upr. 13019</p>	



Podawane są, że niniejszy dokument został opracowany na podstawie danych technicznych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów kartograficznych.

STAROSTA GNIEZNIENSKI
 P.3003.2017.493.0
 (Identyfikator ewidencji materiałów zasobu - operat techniczny)

13.06.2017
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

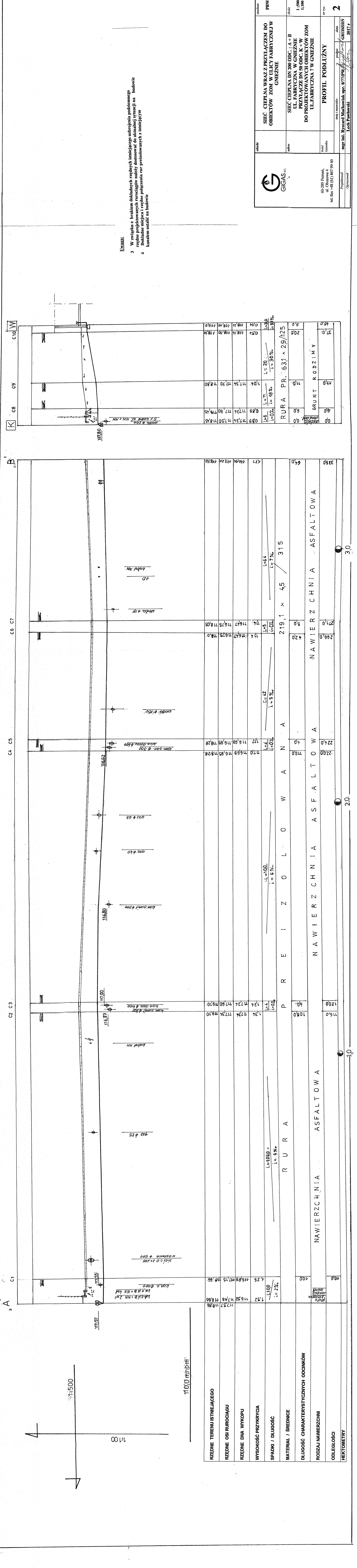
Kajetan Kozłowski
 z up. Starosty Gnieźnieńskiego
 Miejski Urząd Miejski
 (imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

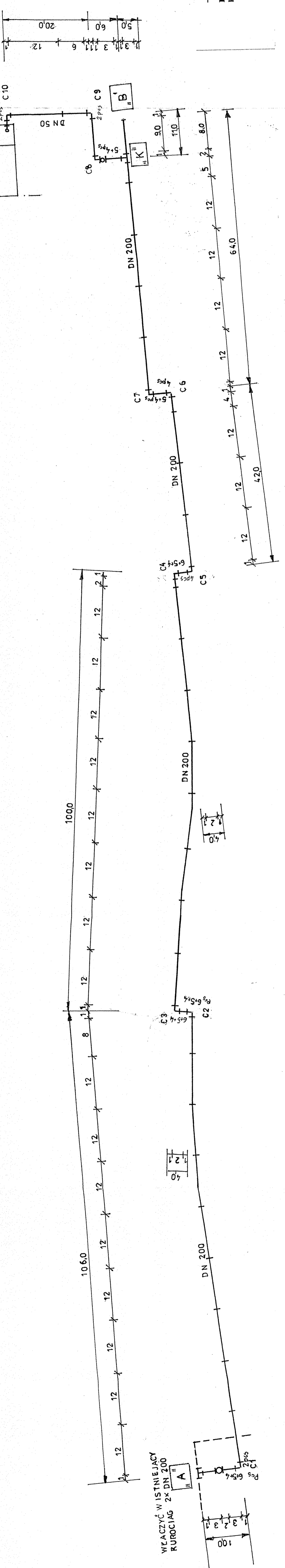
LEGENDA

--- istniejąca sieć ciepła

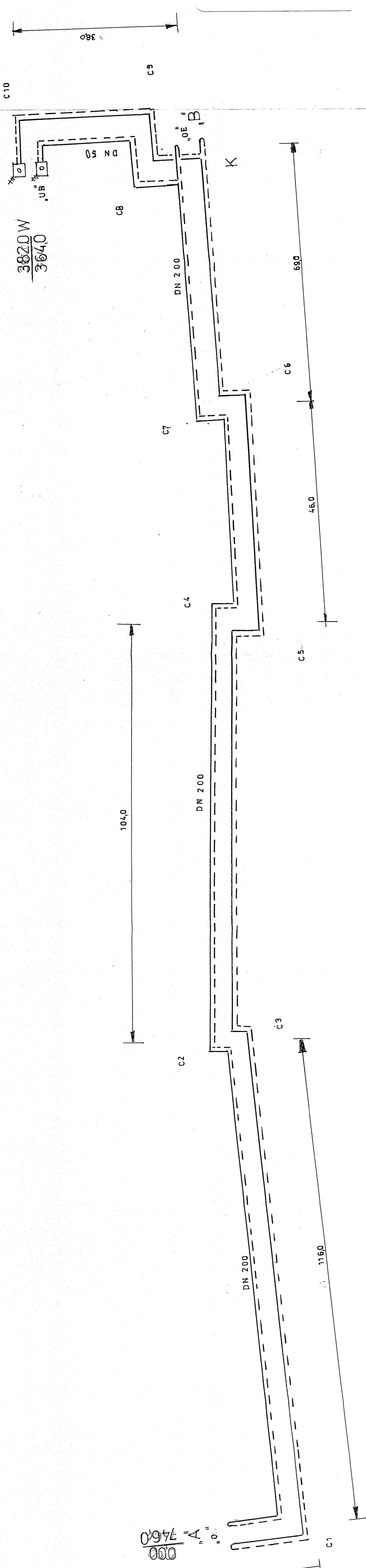
— projektowana sieć ciepła

	SIEĆ CIEPŁA WRAZ Z PRZYŁĄCZEM DO OBIEKTÓW ZOM W ULICY FABRYCZNEJ W GNIEZNIE		stadium
	SIEĆ CIEPŁA DN 200 ODC. : A + B UL. FABRYCZNA W GNIEZNIE PRZYŁĄCZNA DN 50 ODC. K + W DO PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW ZOM UL. FABRYCZNA 7 W GNIEZNIE		skala
60-289 Poznań, ul. Obozowa 4 tel./fax +48 (61) 867 99 40		nr rys.	
Projektował Opracował		1	
mgr inż. Ryszard Maćkowiak upr. 8/77/PW Lech Pawłowski		data GRUDZIEŃ 2017 r	





 GIGAS s.c. 60-289 Poznań, ul. Obózowa 4 tel./fax: +48 (61) 857 99 40	nazwa: SIEĆ CIEPŁA WRAZ Z PRZYŁĄCZEM DO OBIEKTÓW ZOM W ULICY FABRYCZNEJ W GNIEŹNIE	staniam: PBW
	adres: SIEĆ CIEPŁA DN 200 ODC. : A - B UL. FABRYCZNA W GNIEŹNIE PRZYŁĄCZE DN 50 ODC. K + W DO PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW ZOM UL. FABRYCZNA 7 W GNIEŹNIE	skala: 1:500
adres: 60-289 Poznań, ul. Obózowa 4 tel./fax: +48 (61) 857 99 40	nr rys.: 3	data: GRUDZIEŃ 2017 r.
imię i nazwisko: mgr inż. Ryszard Macłowski	podpis: 	data: GRUDZIEŃ 2017 r.
Projektował: Lech Pawłowski	Opracował: Lech Pawłowski	



- 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

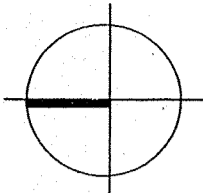
Oznaczenia:

--- przewód miedziany
 ——— przewód ocynkowany

		stadium PBW	
obiekt SIEĆ CIEPLNA WRAZ Z PRZYŁĄCZEM DO OBIEKTÓW ZOM W ULICY FABRYCZNEJ W GNIEZNE		skala 1:500	
adres SIEĆ CIEPLNA DN 200 ODC.: A + B UL. FABRYCZNA W GNIEZNE PRZYŁĄCZE DN 50 ODC. K + W DO PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW ZOM UL. FABRYCZNA 7 W GNIEZNE		nr rys. 4	
imię i nazwisko mgr inż. Ryszard Maczkowski upr. 8/77/PW podpis Lech Pawłowski		data GRUDZIEŃ 2017 r.	
Projektował Opracował			

3820 W
 3640

000
 7460



LEGENDA

1. BUDYNEK BIUROWO-SOCJALNY
2. BUDYNEK WARSZTATOWO-MAGAZYNOWY
3. BUDYNEK WIAT GARAZOWYCH 3a, 3b, 3c, 3d
- 3a. STANOWISKA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH
- 3b. STANOWISKA SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH
4. PLAC SKŁADOWY
5. STANOWISKO MYCIA SPRZĘTU
6. SEPARATOR KOALESCENCYJNY
7. STANOWISKO GROMADZENIA ODPADÓW B/TOW
8. PARKING DLA PRACOWNIKÓW
9. PARKING DLA KLIENTÓW

○ ○ ○ ○ ○ NASADZENIA KOMPENSACYJNE
trzewna

○ ○ ○ ○ ○ NASADZENIA KOMPENSACYJNE
krzewy

PROJEKT

BAZA
ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIAS
GNIĘZNO ul. FABRYCZNA 7
działka 5/3

INWESTOR

URBIS sp. z o.o.
GNIĘZNO ul. CHROBREGO 24/2

RYSUNEK

PLAN ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

ARCHITEKTURA

SKALA

1:500

DATA

08.2017

PROJEKTANT

UPRAWNIENIA

ARCH. M. CZAJKOWSKI

65487/PW

SPRACZAJĄCY

UPRAWNIENIA

ARCH. W. JEZIAK

3/ZPOIA/2004

EDYTOR

WYKONAWCA

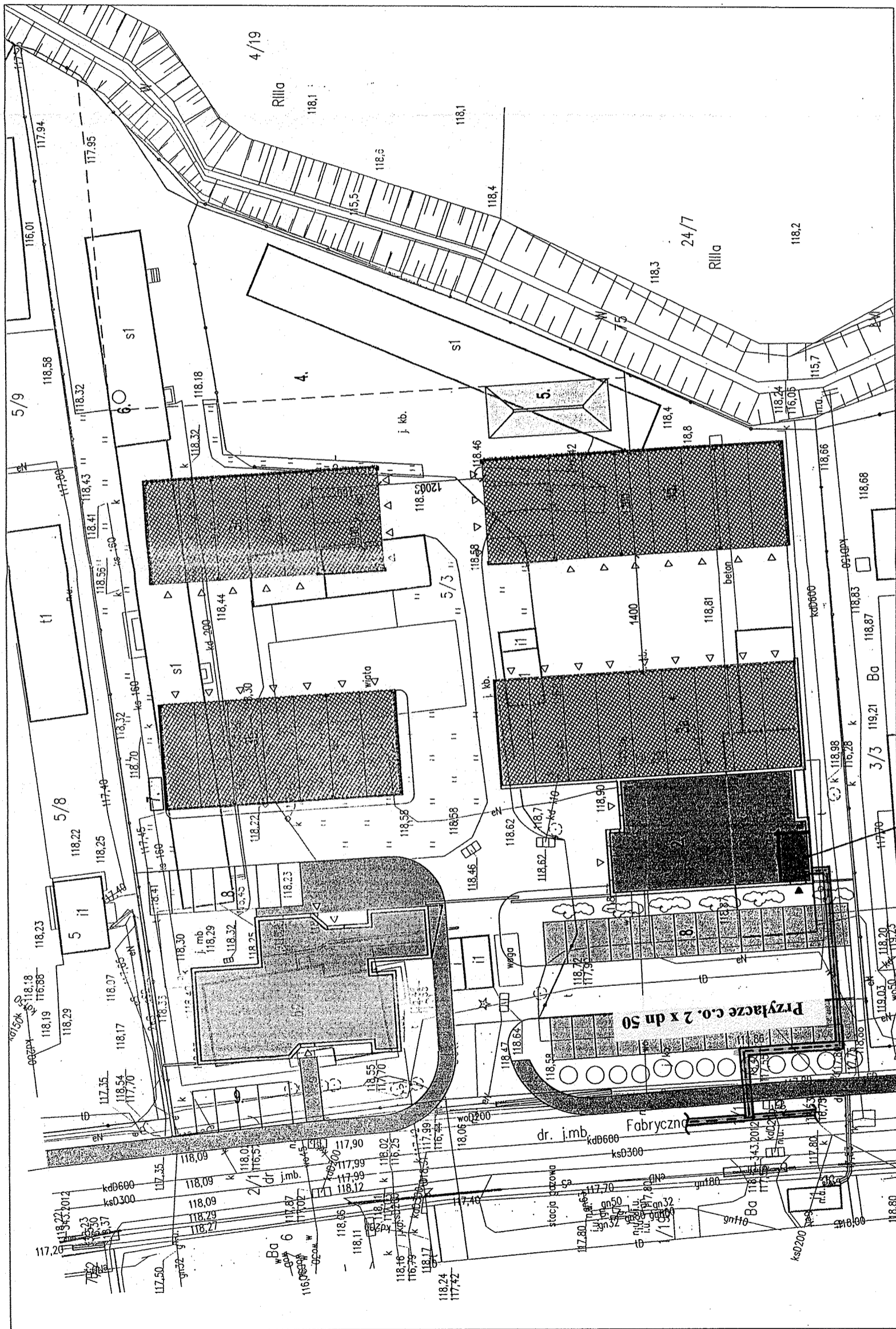
PROJEKT

Wzrost (cm)

Waga (kg)

Temperatura

REV_01.08.2017



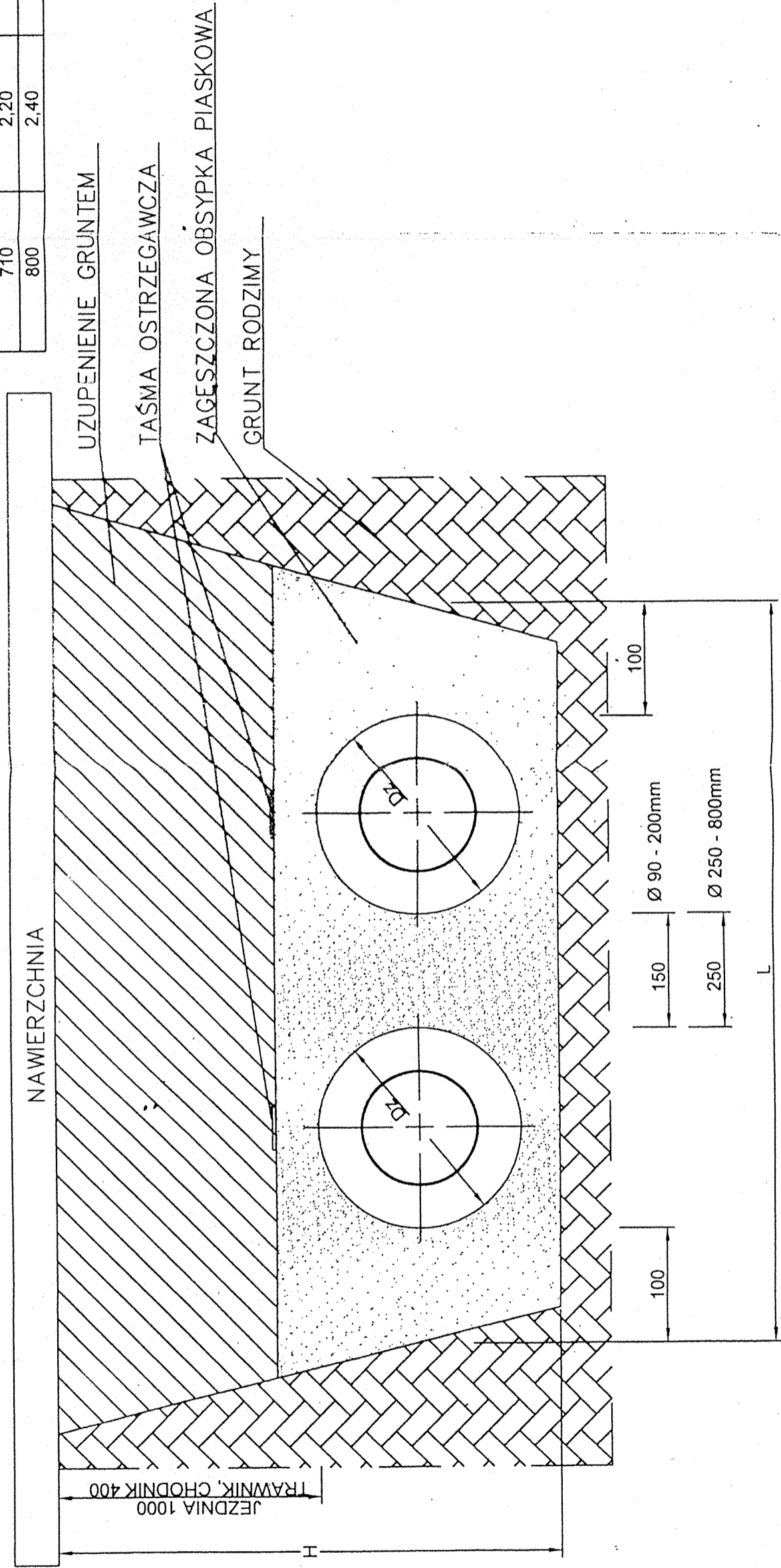
Plan. wjeździe ciepłego

MINIMALNE WYMIARY WYKOPÓW

UWAGI:

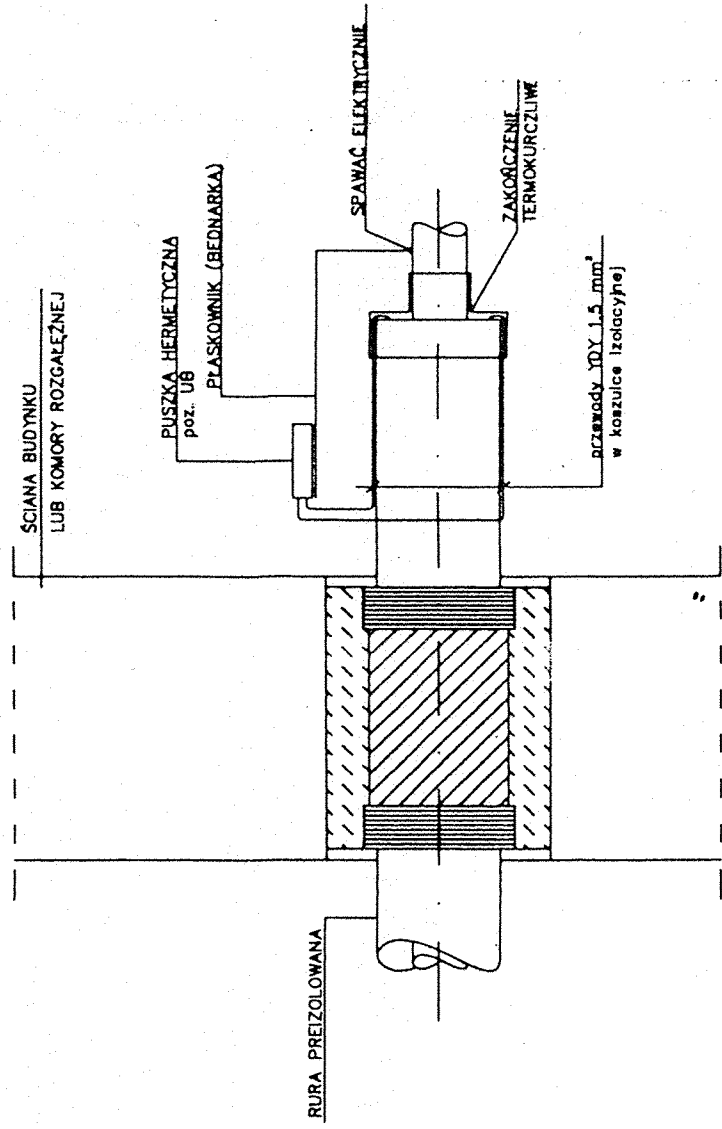
- Roboty ziemne winny odpowiadać miejscowym warunkom gruntowym i wykonac zgodnie z BN-83/8836-02
- Głębokość ukladania rur powinna być zgodna z projektem
- W przypadku gdy obciążenie rurociągu przekracza max. dopuszczalne naprężenia dla rury płaszczowej na obsypce piaskowej należy ułożyć płyty z betonu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

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

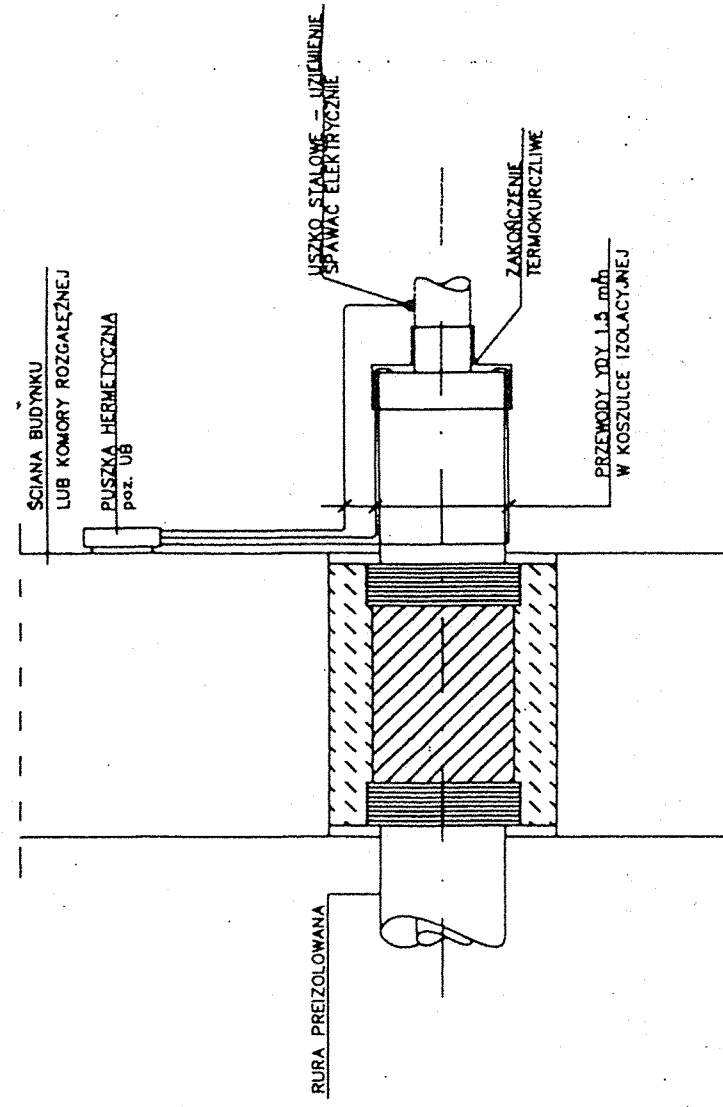


SZCZEGÓŁ MONTAŻU PUSZKI TYPU UB

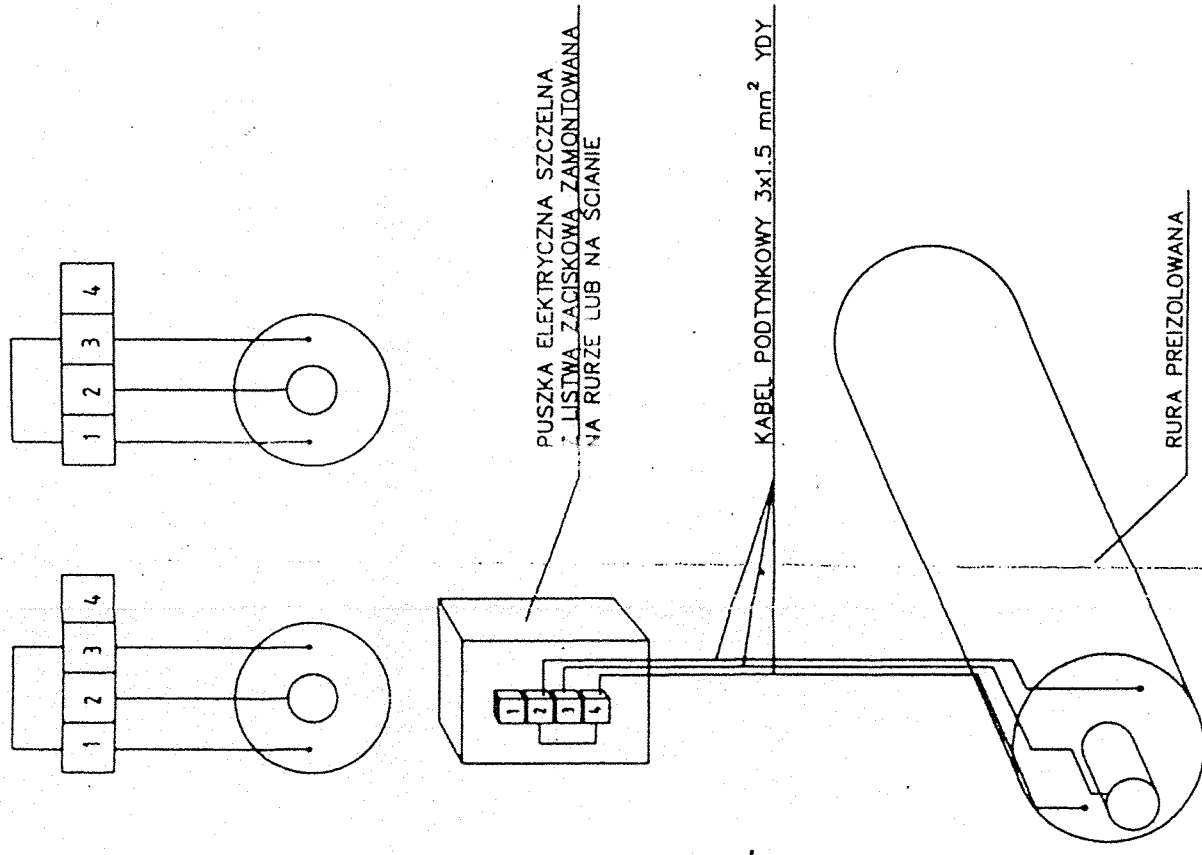
WERSJA I BEZPOŚREDNIO NA RURZE

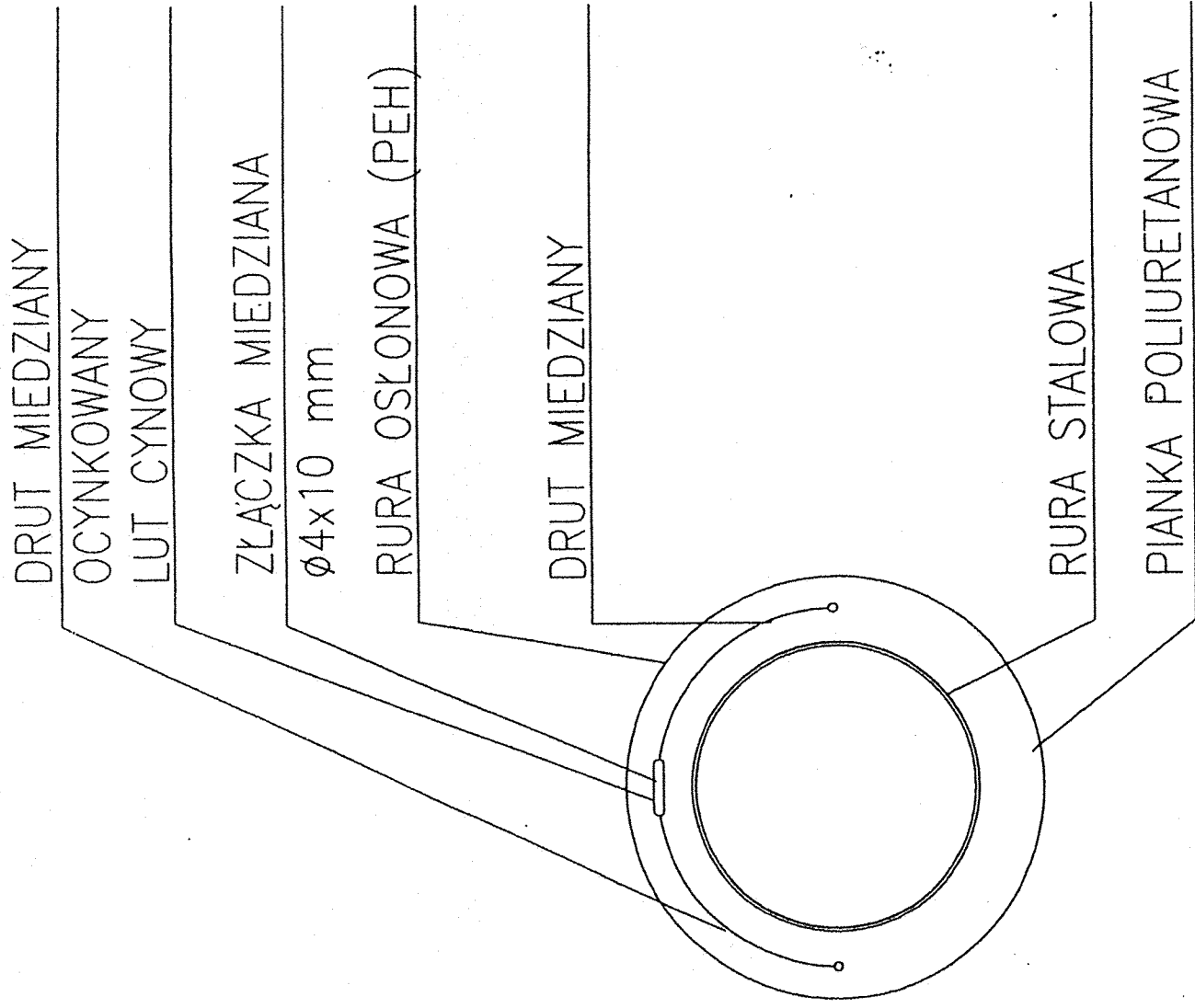


WERSJA II NA ŚCIANIE POMIESZCZENIA



PODŁĄCZENIE PUSZKI TYPU UB

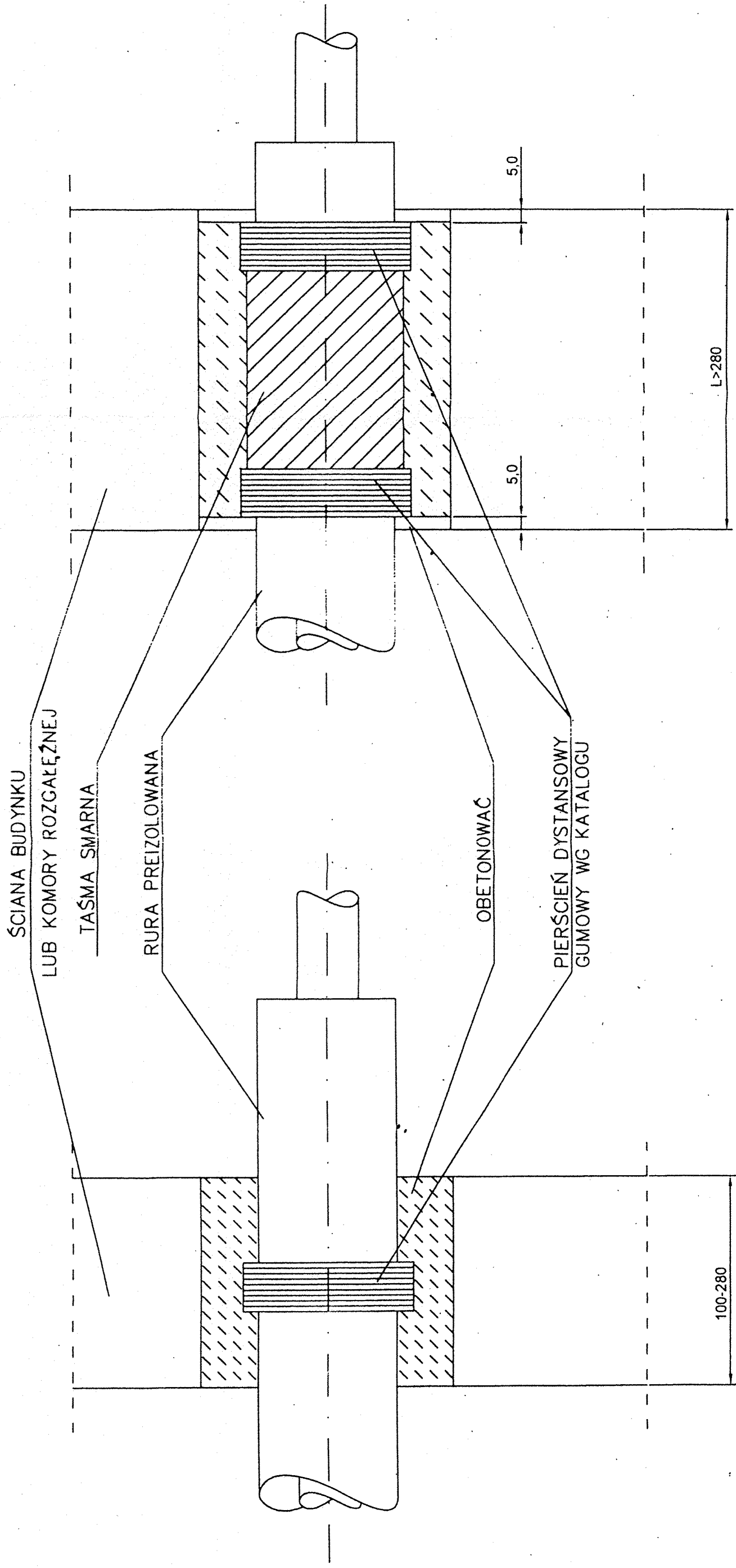




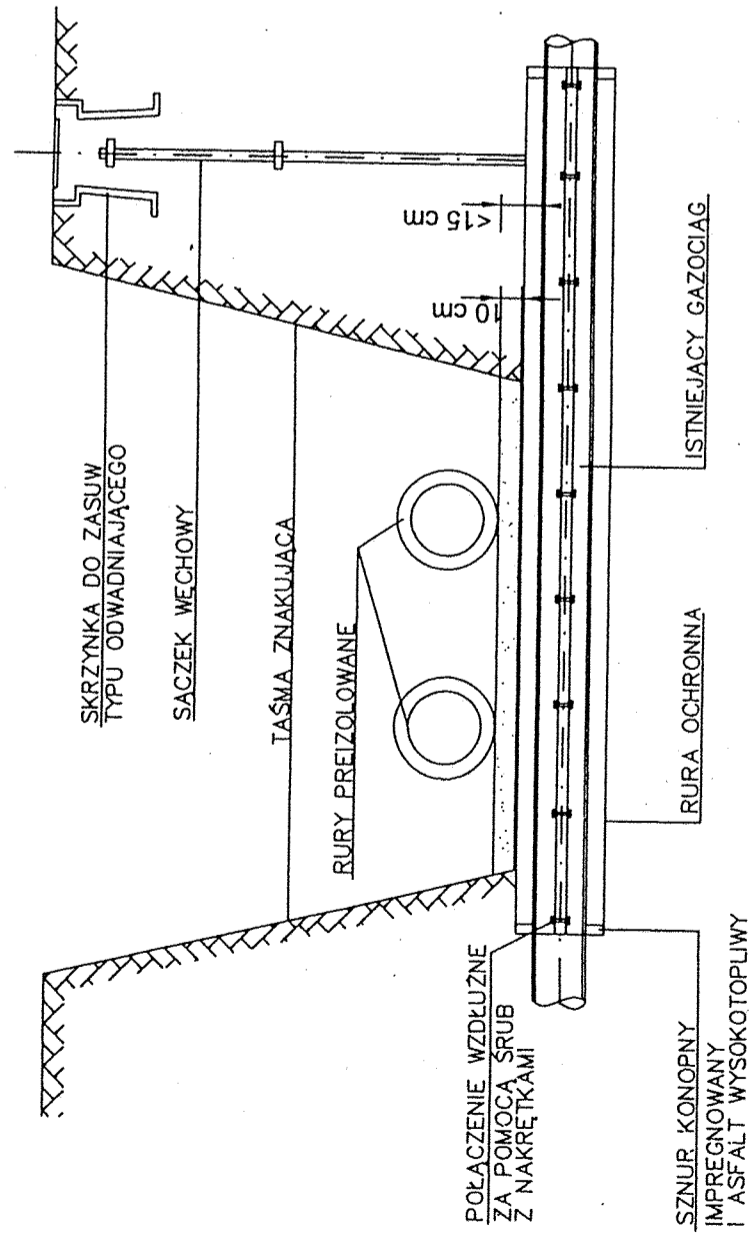
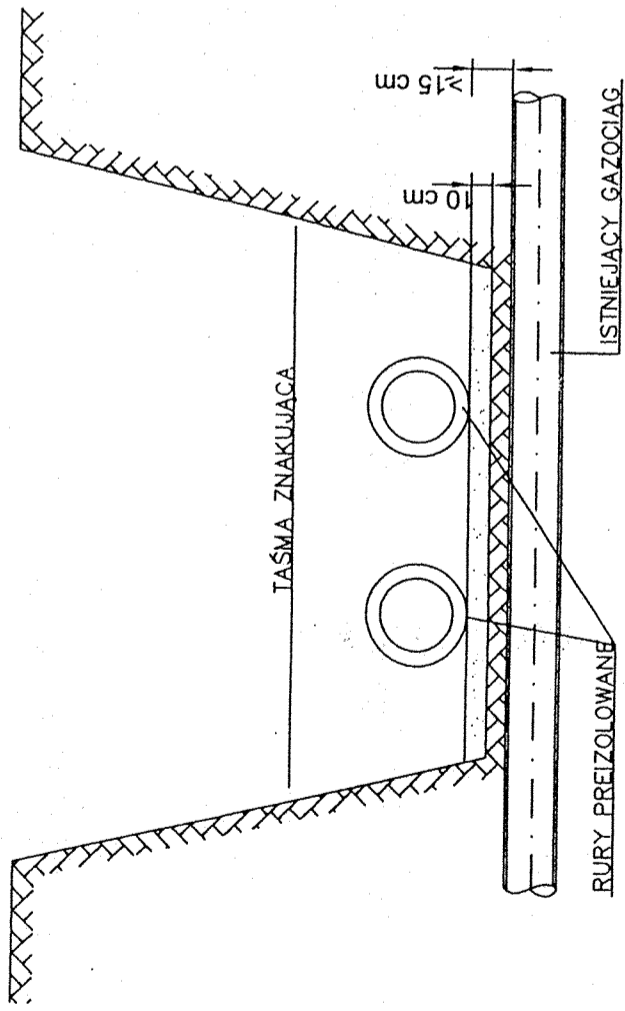
8

Rys. nr
Szczegół OE

Szczegóły przejścia przez ścianę

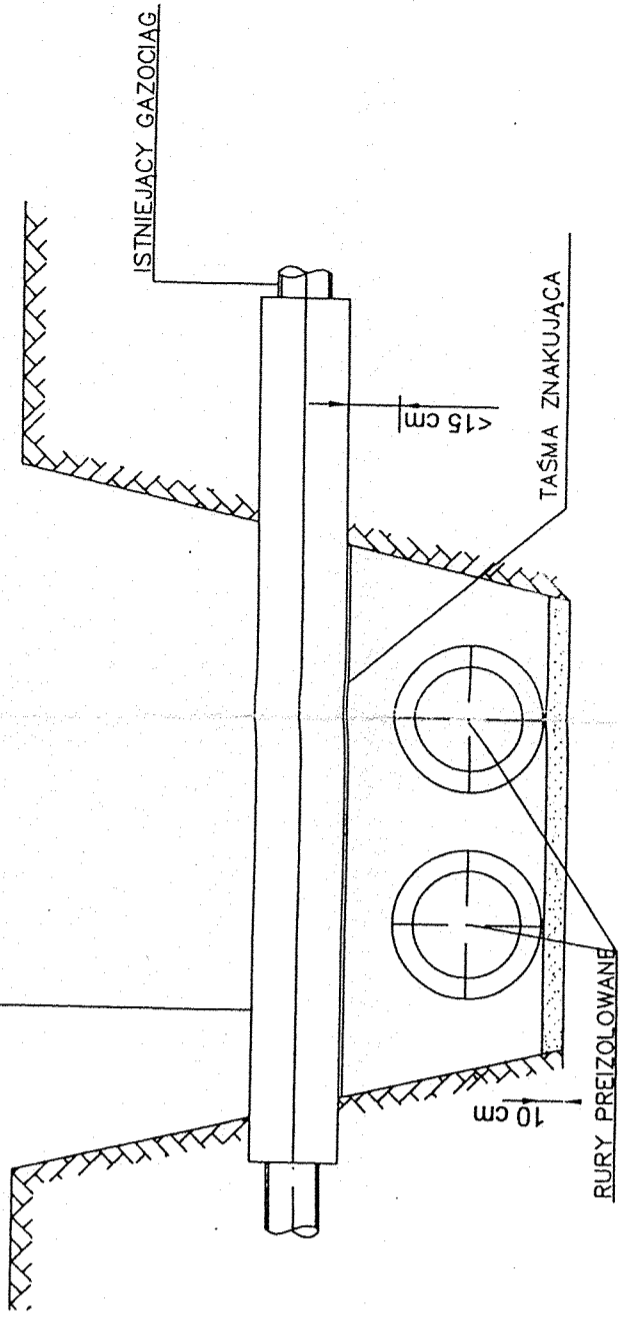


KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM
 POD RURAMI PREIZOLOWANYMI

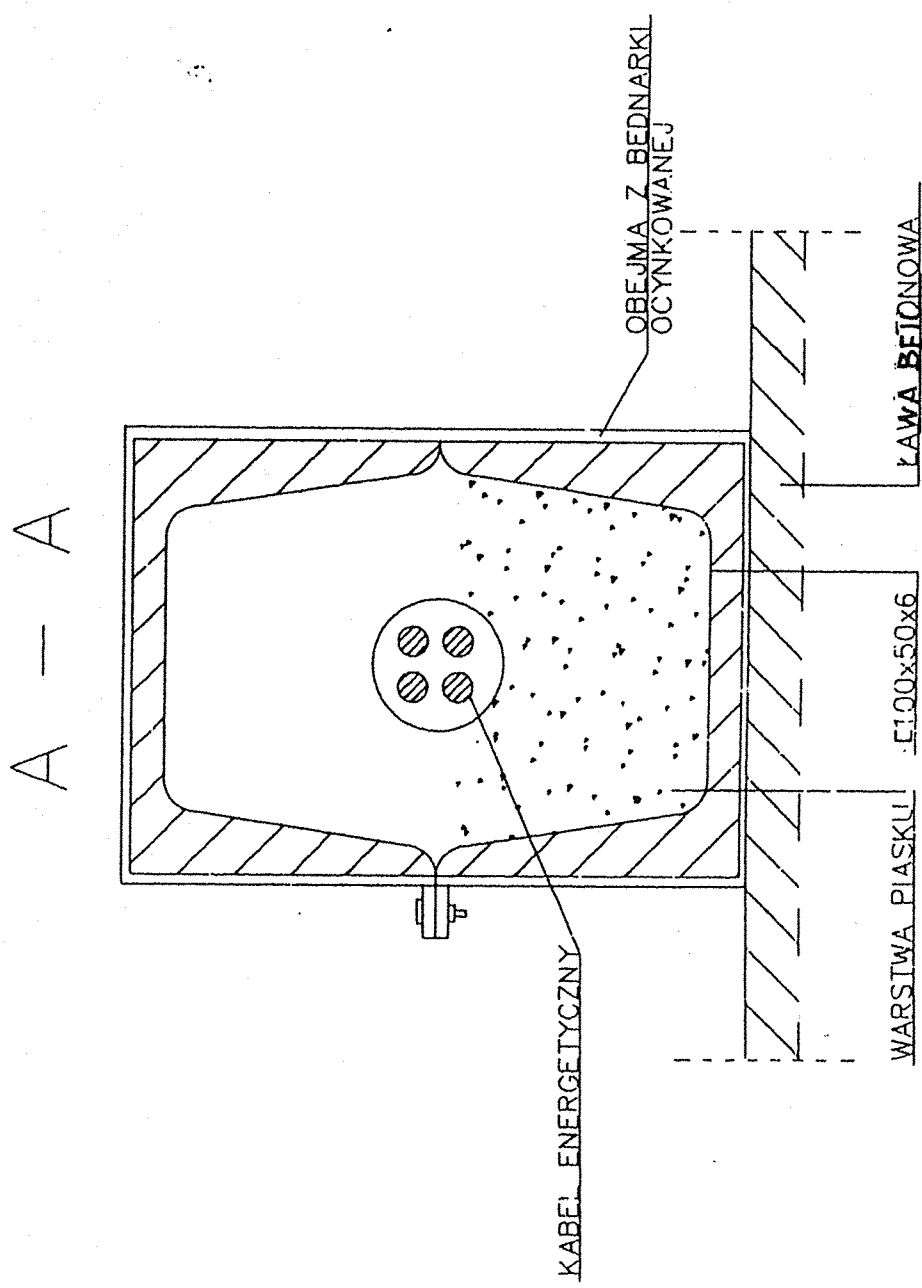
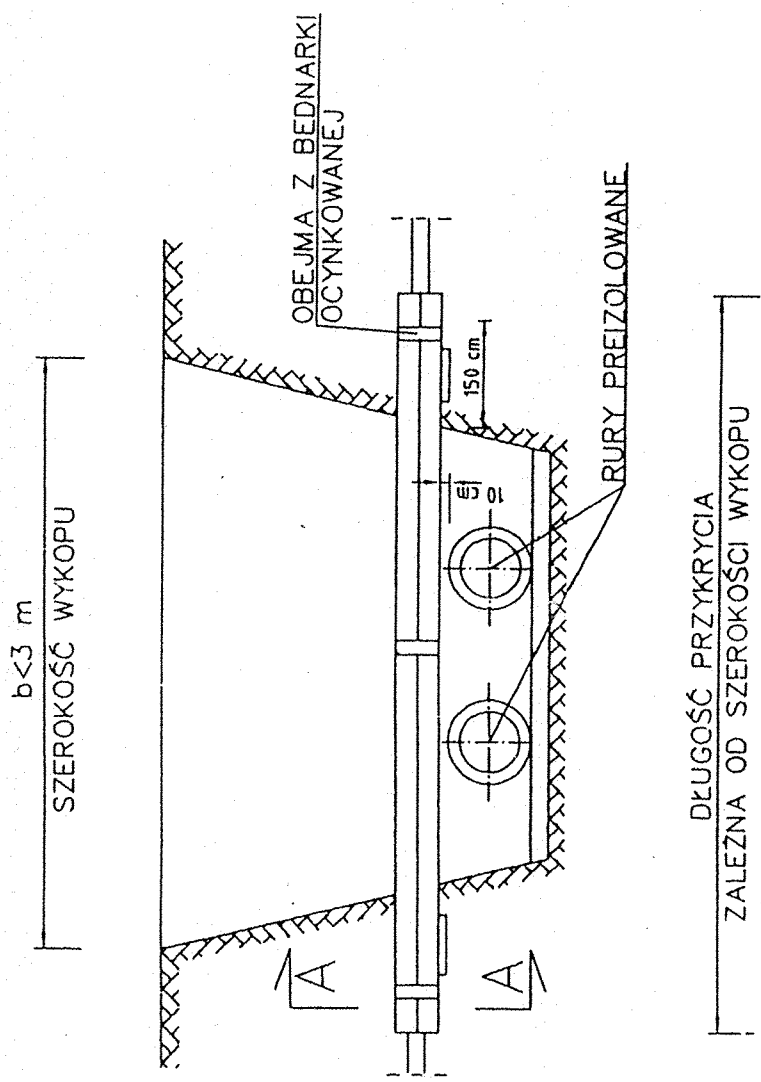


KOLIZJA Z GAZOCIĄGIEM
 NAD RURAMI PREIZOLOWANYMI

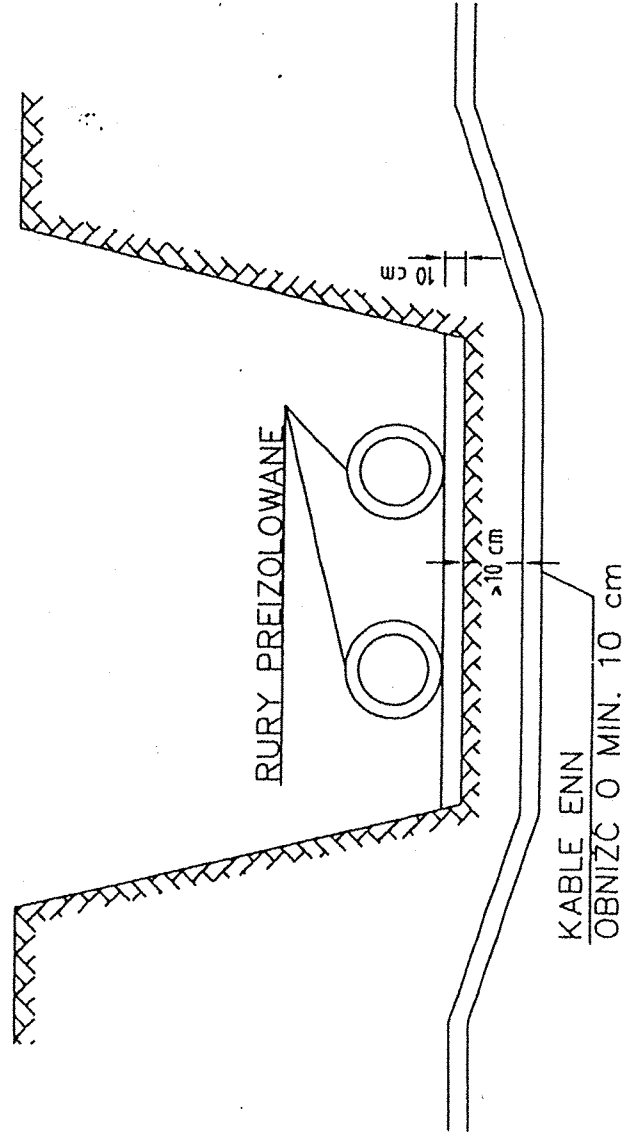
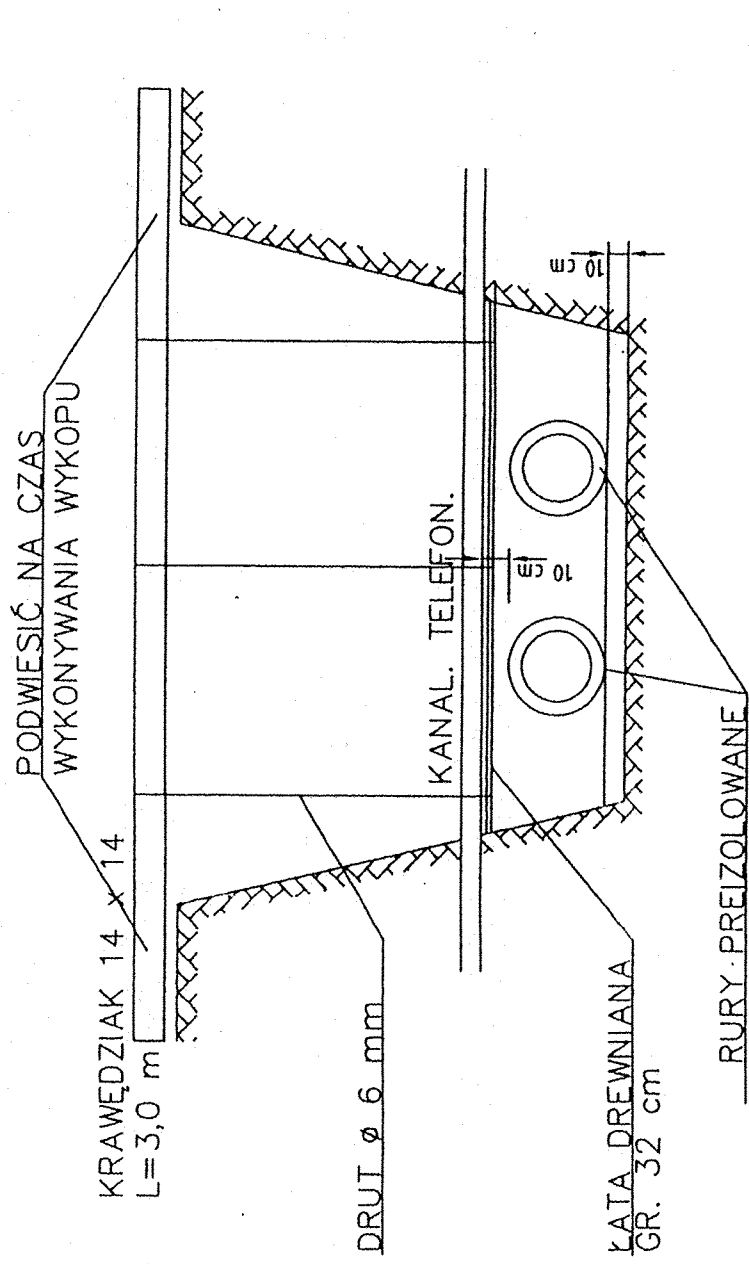
RURA OSŁONOWA ϕ 250 PE CIŚNIENIOWA PRZECIĘTA WZDŁUŻNIE
 WYPEŁNIONA ŁUPKAMI Z PU
 CAŁĄ DŁUGOŚĆ ZABEZPIECZYĆ TAŚMĄ SAMOWYŁKANIZUJĄCĄ



Rys. nr **10**
 Skrzyżowanie z gazociągiem



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

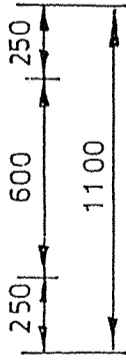
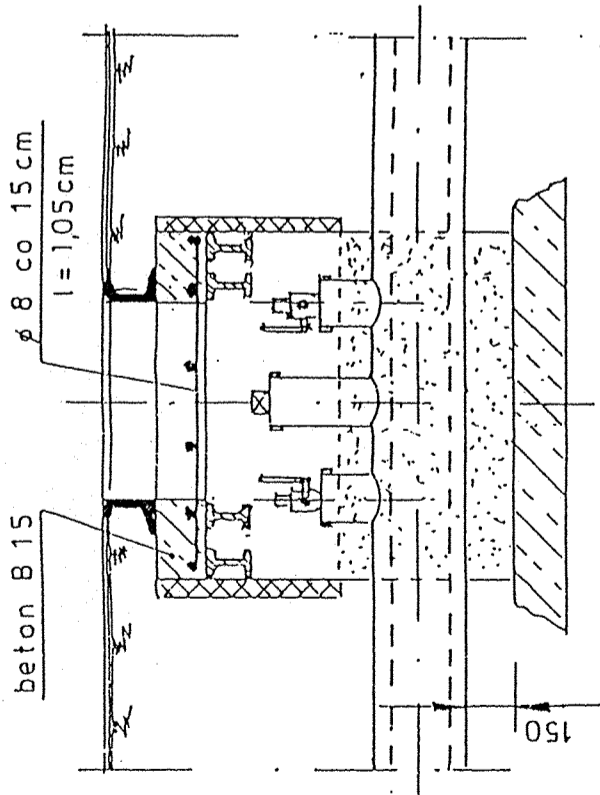


12

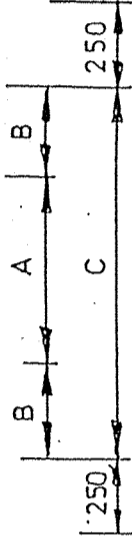
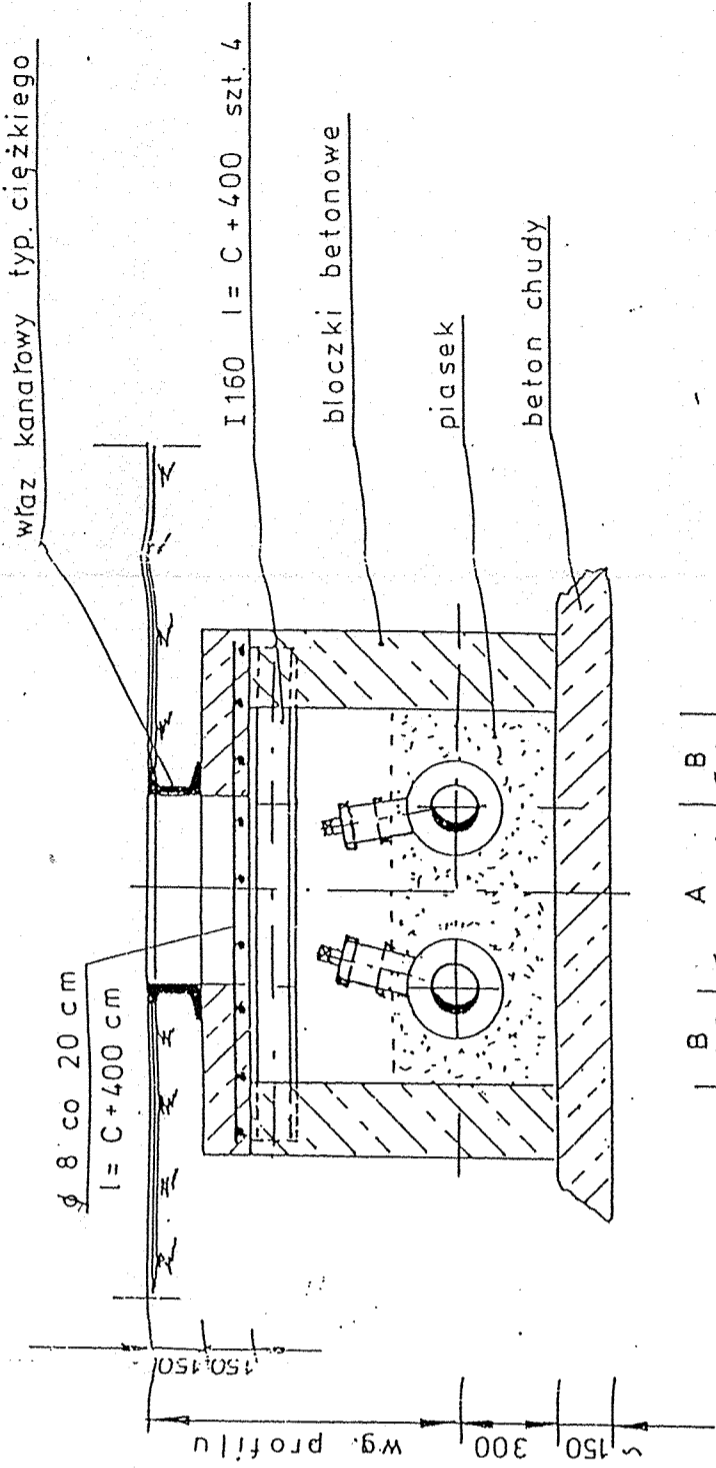
Rys. nr

Skrzyżowanie z kablem n.n. i zabezpieczenie kanału telekomunikacyjnego

A-A

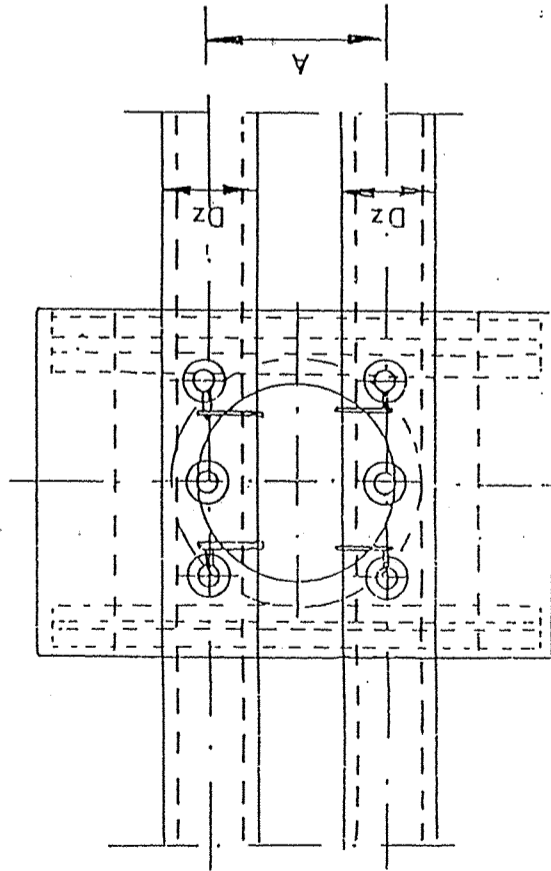


B-B



Dn	Dz	A	B	C	Ø odp.	Ø odw.
50	125	275	220	715	25	40
80	160	310	230	770	25	40
100	200	350	250	850	25	40
125	225	475	265	1005	25	40
150	200	500	275	1050	25	40
200	315	565	310	1185	40	50
250	400	650	350	1350	40	50
300	450	700	375	1450	40	50
350	500	750	400	1550	40	50

B |



B |



GIGAS s.c.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

"GIGAS" s.c.

60-289 Poznań, ul. Obozowa 4

tel./fax +48 (61) 867 99 40

obiekt

SIEĆ CIEPŁNA PREIZOLOWANA

stacjum

PEW

adres

skala

treść

nr DZ.

rysunek

STUZIENKA ZAWORÓW

imię i nazwisko

podpis

data

Projektował

mgr inż. Ryszard Maczkowski

Opracował

Lech Pawłowski

13

Arkusz ewidencyjny: wg. załącznika
 Województwo: wielkopolskie
 Powiat: gnieźnieński
 Jednostka ewidencyjna: 300301_1 Gniezno - miasto
 Obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Gniezno

Mapa ewidencyjna

Skala 1:1000

Działka wg. załącznika
 Powiatowy Urząd Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
 w Gnieźnie
 62-200 Gniezno, al. Reymonta 21
 Tel./fax 61 426 46 88
 NIP 794-247-28-76



Z up. Steroży Gnieźnieńskiego
 Michał Matuszewska
 inspektor

GK.U.6621.5831.2017
 Gniezno, dn. 10-07-2017 r.
 Wykonat: Jarosław Kucier

imię i nazwisko osoby uprawnionej