



**DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU**  
**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO**  
**ENERGETYKI CIEPLNEJ**  
**SPÓŁKA Z O.O.**  
**87-800 WŁOCLAWEK ul. Płocka 30/32**  
**Tel. 054 231-73-00**

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

### **PRZYŁACZE CIEPLNE**

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:** Przebudowa przyłącza ciepłego  
do WIRECO Poland sp. z o.o.

**ADRES INWESTYCJI :** Włocławek ul. Płocka, Barska.

**KATEGORIA OBIEKTU:** XXVI

**IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 046401\_1.1040.7/2;**  
**046401\_1.1030.2/32; 046401\_1.1040.1/35.**

**INWESTOR:** MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.  
ul. Płocka 30/32, 87 – 800 Włocławek

**PROJEKTANT:** inż. Renata Żebrowska  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej nr KUP/0055/POOS/05

**EGZ. 1**

**DATA OPRACOWANIA: WŁOCLAWEK 08.08.2024 r.**

## SPIS TREŚCI

I. Projekt zagospodarowania terenu – opis	str. 2
II. Opis techniczny	
1. Podstawa opracowania.	str. 5
2. Zakres opracowania.	str. 5
3. Opis projektowanych rozwiązań.	str. 5
4. Uwagi końcowe.	str. 9
5. Wykaz materiałów podstawowych.	str. 10
III. Załączniki	
1. Uprawnienia budowlane projektanta	str. 11
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 12
3. Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 13
IV. Rysunki techniczne	
Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu	str. 16
Rys. 2. Schemat montażowy	str. 17
Rys. 3. Profil przyłącza cieplnego cz. I	str. 18
Rys. 4. Profil przyłącza cieplnego cz. II	str. 19
Rys. 5. Sytuacja rur w wykopie	str. 20
Rys. 6. Schemat alarmowy	str. 21

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka przyłącza ciepłego ciepła technologicznego do WIRECO Poland Sp. z o.o. na terenie Ciepłowni MPEC przy ulicy Płockiej, Barskiej dz. nr 7/2 KM 104, 2/32, 1/35 KM 103. Obecnie przyłącze, od budynku Ciepłowni do komory W1 wykonane jest w technologii napowietrznej na estakadzie (izolowane rurociągi stalowe w płaszczu z blachy stalowej), a dalej za komorą W1 do budynku wykonane jest z rur preizolowanych.

Inwestycja polegać będzie na przebudowie rurociągów napowietrznych na preizolowane ułożone w gruncie. Włączenie przebudowanego odcinka nastąpi za komorą W1 w pkt. K.

Projektowany odcinek przyłącza ciepłego z rur preizolowanych o średnicy 2xDN150/250.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję liniową wraz z towarzyszącym jej uzbrojeniem. Obszar, na którym zlokalizowana jest inwestycja jest to należący do MPEC sp. z o.o.

Trasa projektowanej inwestycji nie koliduje z istniejącym drzewostanem.

Wykopy w rejonie znanych i spodziewanych skrzyżowań z projektowanym przyłączem wykonywać po wykonaniu przekopów kontrolnych. Oprócz uzbrojenia podziemnego wykazanego w niniejszej dokumentacji należy się zawsze liczyć z wystąpieniem nie zinwentaryzowanych przeszkód podziemnych.

Realizacja inwestycji polega na ułożeniu rur ciepłowniczych metodą wykopu otwartego i nie wymaga rozbiórek oraz adaptacji w zagospodarowaniu terenu istniejącego.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowany odcinek przyłącza ciepłego wykonany z rur preizolowanych 2xDN150/250 o długości ok.  $L = 93.30$  m umieszczony zostanie pod powierzchnią ziemi i nie zmieni istniejącego zagospodarowania terenu, nie będzie również oddziaływać na istniejące uzbrojenie podziemne i zieleń.

Układ projektowanego przyłącza ciepłego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

**4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

Nie dotyczy – inwestycja liniowa.

**5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską dzielnicy Starego Miasta Włocławek.

**6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Inwestycja nie leży w strefie oddziaływań eksploatacji górniczej.

**7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Projektowana inwestycja nie powoduje żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Podczas realizacji robót należy podejmować działania zmierzające do zminimalizowania ilości powstających odpadów.

Masy ziemne z wykopów nie stanowią będą odpadu, gdyż zostaną ponownie wykorzystane jako wypełnienie wykopów po wykonanych robotach montażowych.

Podczas trwania robót ziemnych wykonywanych odcinkowo ziemia będzie składowana obok wykopu, a w przypadku braku takiej możliwości – tymczasowo w inne miejsce wskazane przez kierownika budowy.

Odpady powstające podczas realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia należy magazynować w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, następnie przekazywać podmiotom mającym odpowiednie zezwolenia na ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie.

Projektowane przyłącze nie tworzy kolizji z istniejącym drzewostanem.

W fazie realizacji prace powinny być prowadzone w sposób zapewniający ograniczenie do minimum niekorzystne przekształcenie terenu. Wykorzystywany sprzęt do realizacji inwestycji winien być sprawny technicznie oraz spełniać normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych.

Prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej w sposób powodujący ograniczenie do minimum emisję hałasu i pyłów do środowiska.

Projektowany odcinek przyłącza ciepłego z rur preizolowanych nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

**8. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r poz. 463 obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej i jest posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

**9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanego odcinka przyłącza ciepłego zawiera się w granicach działek nr dz. 7/2 KM 104; 2/32, 1/35 KM 103 – zgodnie z §12 Roz. Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 Dz. U. 75 poz. 690.

## **II. OPIS TECHNICZNY.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Plan inwestycyjny MPEC Sp z o.o.
- mapa geodezyjna syt. - wys. – skala 1:500
- warunki techniczne MPEC Sp. z o.o.
- materiały do projektowania podziemnych sieci ciepłych z rur preizolowanych wg technologii ZPU Jońca,
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 4. Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych".

### **2. Zakres opracowania.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka przyłącza ciepłego ciepła technologicznego do WIRECO Poland Sp. z o.o. na terenie Ciepłowni MPEC przy ulicy Płockiej, Barskiej dz. nr 7/2 KM 104, 2/32, 1/35 KM 103. Obecnie przyłącze od budynku Ciepłowni do komory W1 wykonane jest w technologii napowietrznej na estakadzie – izolowane rurociągi stalowe w płaszczu z blachy stalowej, a dalej za komorą W1 wykonane jest z rur preizolowanych.

Inwestycja polegać będzie na przebudowie rurociągów napowietrznych na preizolowane ułożone w gruncie. Włączenie przebudowanego odcinka nastąpi za komorą W1 w pkt. K.

Projektowany odcinek przyłącza ciepłego z rur preizolowanych o średnicy 2xDN150/250.

### **3. Opis projektowanych rozwiązań.**

#### **3.1. Opis ogólny.**

Włączenie projektowanego odcinka przyłącza ciepłego przewiduje się do istniejących rurociągów preizolowanych za komorą W1 w punkcie K. Istniejące kolano DN 200 /315 należy wyciąć, w to miejsce wspawać zwężkę Z150/200. Zwężkę połączyć z nowobudowanym odcinkiem przyłącza ciepłego 2xDN150/250. Przyłącze ciepłe na całej długości projektuje się z rur preizolowanych wg technologii ZPU Jońca.

Parametry przyłącza ciepłego - 128/98°C.

Długość projektowanego przyłącza na poszczególnych działkach:

- 7/2 KM 104 – nawierzchnia betonowa, teren zielony – 59.80 m,
- 2/23 KM 103 – nawierzchnia betonowa, teren zielony – 24.20 m,

- 1/35 KM 103 – nawierzchnia betonowa, teren zielony – 9.30 m.

Zagłębienie przyłącza wg rysunku profilu.

### **Materiały i armatura dla sieci ciepłowniczej i przyłączy.**

Przewody sieci ciepłowniczej i przyłączy układane w ziemi wykonać z rur i kształtek preizolowanych stalowych ze szwem wg DIN - 1626 ze stali St 37.0 lub wg PN – EN 10217 – 2 /A1 i PN – EN 10217 – 5/A2 ze stali P235GH; z płaszczem zewnętrznym o wysokiej gęstości polietylenu PEHD zgodnie z normą PN-EN253/A1:2007.

Rury preizolowane i kształtki ciepłociągów projektuje się z przewodami alarmowymi – system impulsowy.

Złącza mufowe muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN:489:4009 - stosować tylko mufy sieciowane radiacyjnie podwójnie uszczelniane z dwoma korkami do wtopienia.

### **3.2. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne wykonać wg PN-B-10736. Kategoria geotechniczna I. Warunki proste.

Roboty ziemne wykonać ręcznie w miejscach skrzyżowań ciepłociągu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i projektowanym należy wykonać ręczne przekopy próbne w celu stwierdzenia ewentualnych rozbieżności wysokości posadowienia uzbrojenia podziemnego. Powyższe czynności mają na celu wyeliminowanie uszkodzeń uzbrojenia podziemnego podczas wykonywania robót.

Rzędna dna wykopu powinna być niższa o 10 cm od dolnej krawędzi płaszcza rury. Przestrzeń tą wypełnić podsypką z piasku. W miejscach wykonywania połączeń elementów preizolowanych, wykopy te należy odpowiednio poszerzyć i pogłębić, dno wykopu należy wyrównać i wykonać ze spadkiem przedstawionym na profilu.

Górną powierzchnię płaszcza przykryć analogiczną warstwą obsypki do wysokości 10 cm powyżej krawędzi płaszcza. Po wykonaniu obsypki pozostałą część (po usunięciu kamieni i innych twardych zanieczyszczeń) zasypać ziemią uprzednio wybraną z wykopu zagęszczając mechanicznie. W trakcie wykonywania zasypki wzdłuż przewodów ułożyć należy taśmę ostrzegawczą (ok. 20 cm od górnej krawędzi rurociągu).

Rodzaj wykopu – wąskoprzestrzenny ze skarpami o kącie nachylenia zabezpieczającym przed osuwaniem się skarpy, a w szczególnych przypadkach – przy zagłębieniu poniżej 1.5 m jako wąskoprzestrzenne umocnione szalunkami stalowymi, klatkowymi.

### 3.3. Stosowany system i montaż rur.

Przyłącze ciepłone realizowana będzie metodą naturalną.

Łączenie rur przewodowych za pomocą spawania elektrycznego (TIG). Dopuszcza się spawanie gazowe stalowych rur przewodowych o grubości ścianki do 2.9 mm (do DN 65).

Montaż rur może być wykonany w wykopie (w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się montaż rurociągów nad wykopem).

Podczas montażu należy przestrzegać ściśle zasad określonych przez autora systemu.

Sprawdzeniu ultradźwiękowemu lub radiologicznemu należy poddać 100% doczołowych połączeń spawanych.

### 3.4. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.

Elementy uzbrojenia podziemnego przedstawiono na planie sytuacyjnym. Sieci prowadzone w technologii rur preizolowanych umożliwiają łatwe ominięcie występujących przeszkód. Wszelkie roboty w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać zgodnie z zaleceniami protokołu NK i PN (w przypadkach koniecznych pod nadzorem użytkownika uzbrojenia podziemnego). Na kablach eNA i telefonicznych zastosować dwudzielne przepusty ochronne typu AROT A 110 PS l=2.0m a na kablu eSA – AROT A 160 PS.

### 3.5. Próba szczelności.

- na zimno wykonać na ciśnieniu 1,6 MPa w temp. powyżej 0°C napełniając wodą na 24 godz. przed próbą,
- wynik próby uważa się za zadawalający jeżeli w ciągu 45 min. do 1 godz. nie stwierdza się spadku ciśnienia na manometrze, a spawy nie wykazują przecieku i zjawiska pocenia,
- po upływie czasu próby na zimno należy obniżyć ciśnienie do roboczego i sprawdzić połączenia spawane przez ich obstukiwanie młotkiem o masie nie większej niż 1,5 kg z rękojeścią nie dłuższą niż 500 mm (Uwaga! uderzać należy nie po samym spawie lecz po rurze w jego pobliżu).

### 3.6. Wykonywanie wykopów.

Szerokość wykopu winna spełniać warunki:

- minimalna odległość między rurami 0.15 m,
- minimalna odległość między rurą a ścianą wykopu 0.15 m,
- głębokość wykopu min. 0,5 m od górnej krawędzi rury do powierzchni ziemi,
- grubość warstwy wyrównawczej pod rurami 0.10 m,



- w miejscach spawania rur głębokość wykopu winna być pogłębiona, (około 0.4 m od dolnej powierzchni rury).

### **3.7. Zасыpywanie wykopu.**

- wypełnienie przestrzeni wokół rur wykonać szczególnie ostrożnie sposobem ręcznym nie powodując przesunięć rur
- do zasypania sieci preizolowanej należy stosować piasek gruby lub średni, drobny żwir bez mułu, gliny i kamieni
- zasypanie sieci rozpocząć od wykonania obsypki piaskowej
- obsypkę należy wykonać w dwóch warstwach:  
pierwszą od poziomu osi rurociągu a następnie między rurociągiem a wykopem -  
warstwę tę ubijamy ubijakiem. Drugą warstwę ułożyć i zagęścić jak pierwszą do poziomu min. 0,1 m powyżej krawędzi rurociągu.  
Po wykonaniu obsypki pozostałą część wykopu wypełnić ziemią wybraną z wykopu.

### **3.8. Wytyczne montażu rur preizolowanych.**

- dokładnie zapoznać się z projektem technologicznym przyłącza ciepłego, ze specyfikacją elementów wchodzących w skład ciepłociągu,
- zaleca się wykonanie przyłącza ciepłego przy sprzyjających warunkach pogodowych
- spawanie rurociągów należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż 0°C
- natomiast izolację i hermetyzację połączeń należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5°C. W przypadku pogody deszczowej lub dużej wilgotności powietrza hermetyzację połączeń wykonać pod osłoną, np. namiotu z folii,
- przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie zapoznać się z fabrycznymi instrukcjami, znakami umieszczonymi na rurach,
- przed ułożeniem rur i elementów preizolowanych w wykopie, na projektowanym poziomie należy na końce nasunąć nasuwkę,
- w czasie opuszczania rur, wykop powinien być zupełnie suchy. Przy układaniu rur w wykopie należy pamiętać o właściwym rozmieszczeniu przewodów instalacji ostrzegawczej,
- dopuszczalne jest skracanie rur. Po skróceniu rury z jej końcówek należy dokładnie usunąć izolację,
- przed wykonaniem połączeń, końce rur i kształtek oczyścić i podgrzać w celu usunięcia nalotów tlenków osadzonych na powierzchni rury,

- spawanie należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażową ostrożnie, aby nie zniszczyć przez podgrzanie elementów na powierzchni rury.

### **3.9. Strefy kompensacyjne.**

- przed wykonaniem obsypki rurociągów należy w miejscach elementów kompensacyjnych wykonać strefy kompensacyjne
- długość strefy kompensacyjnej pokazana na schemacie montażowym.

### **3.10. System sygnalizacji stanów awaryjnych.**

- W izolacji PUR rur preizolowanych na całej długości umieszczone są przewody alarmowe.
  - 2 druty miedziane  $1.5 \text{ mm}^2$  – jeden ocynowany. System alarmowy impulsowy. Przewody te należy połączyć wg technologii dostawcy rur. Prawidłowa wartość rezystancji izolacji dla odbioru nowego ciepłociągu wynosi min.  $30 \text{ M}\Omega/\text{km}$ .
- Połączenia przewodów alarmowych wg schematu – rys. nr 6.

## **4. Uwagi końcowe.**

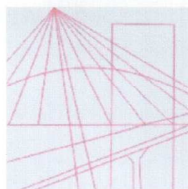
- należy przestrzegać zasad określonych przez autorów systemu ZPU Jońca,
- wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 4. Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych"
- przed przekazaniem sieci do eksploatacji należy przeprowadzić płukanie sieci mieszanką wodno-powietrzną
- warunki ochrony ppoż. – nie dotyczy.

### 5. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp.	Nazwa elementu i jego charakterystyka	Jedn.	Ilość	Norma, producent lub katalog
1.	2.	3.	4.	5.
<b>Przebudowa przyłącza do WIRECO Poland Sp. z o.o. – ciepło technologiczne</b>				
1.	Rury preizolowane DN 150/250 dł. 12.0 m	szt.	13	R – 150/250 L=12.0m
2.	Rury preizolowane systemu DN 150/250 dł. 6.0 m	szt.	2	R – 150/250 L=6.0m
3.	Zwężka preizolowana Z 150/200	szt.	2	Z150/200
4.	Kolano wejściowe K <sub>wej</sub> 150/90° o długości 2.mx2.0m	szt.	2	K <sub>wej</sub> 150/90° 2.0mx2.0m
5.	Kolano preizolowane K150/90°	szt.	6	K150/90°
6.	Kolano preizolowane K150/84°	szt.	2	K150/84°
7.	Kolano preizolowane K150/53°	szt.	2	K150/53°
8.	Kolano preizolowane K150/50°	szt.	2	K150/50°
9.	Mufy termokurczliwe kielichowe sieciowane radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem i 2 korkami do wtopienia dla rur Ø200/315	kpl.	2	
10.	Mufy termokurczliwe kielichowe sieciowane radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem i 2 korkami do wtopienia dla rur Ø150/250	kpl.	38	
11.	Poduszki kompensacyjne l =1.0 gr. 40 mm	szt.	192	
12.	Pierścień gumowy P - 250	szt.	4	P -250
13.	Rury preizolowane SPIRO DN 150/250 dł. 6.0 m	szt.	2	RS – 150/250 dł. 6.0 m
14.	Kolano preizolowane SPIRO KS150/90°	szt.	2	KS150/90°
15.	Zespół złącza NS 150/265	szt.	4	NS 150/265
16.	Ośłona złącza na połączeniu przejścia z HDPE a SPIRO – „abażur”, wykonana z bl. stalowej ocynkowanej, o wysokości ok. 1.0 m DN 250 od góry, u podstawy DN 400. Koniec osłony wpuścić w podłoże, u nasady przy rurociągu uszczelnić silikonem dekarskim	kpl.	2	wyk. na budowie
17.	Zawór kołnierzy DN 25 + kołnierze Dn25(2szt.)	kpl.	2	DZT T = 150°C
18.	Rura stalowa b/s DN 25	m	6	

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów niż wymienione w projekcie przy zachowaniu równoważnych parametrów.

Wszystkie rury i kształtki preizolowane z instalacją alarmową impulsową.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 01 czerwca 2005 r.

Sygn. akt KUPOIIB/OKK-0054-22/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Pani Renacie Elżbiecie Żebrowskiej**  
inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonej dnia 12 listopada 1973 r. we Włocławku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0055/POOS/05**

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

w rozumieniu przepisów obowiązujących do 10 lipca 2003 r. – podstawa prawna: art. 7 ust. 1  
Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw  
(*Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 718*)

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Renata Elżbieta Żebrowska posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pani Renata Elżbieta Żebrowska  
ul. Wiejska 18/175  
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Andrzej Czarra



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-ZSF-EK3-GL6 \*

Pani Renata Żebrowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0361/05  
adres zamieszkania ul. Wiejska 20/82, 87-800 Włocławek  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

## **Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka przyłącza ciepłego ciepła technologicznego do WIRECO Poland Sp. z o.o. na terenie Ciepłowni MPEC przy ulicy Płockiej, Barskiej dz. nr 7/2 KM 104, 2/32, 1/35 KM 103. Obecnie przyłącze od budynku Ciepłowni do komory W1 wykonane jest w technologii napowietrznej na estakadzie – izolowane rurociągi stalowe w płaszczu z blachy stalowej, a dalej za komorą W1 do budynku WIRECO Poland wykonane jest z rur preizolowanych.

Inwestycja polegać będzie na przebudowie rurociągów napowietrznych na preizolowane ułożone w gruncie. Włączenie przebudowanego odcinka nastąpi za komorą W1 w pkt. K.

Projektowany odcinek przyłącza ciepłego z rur preizolowanych o średnicy 2xDN150/250.

Układ istniejących ciepłociągów i projektowanego przyłącza ciepłowniczego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym projektowaną inwestycją są zlokalizowane n/w obiekty podziemne:

- Kable energetyczne eNA,
- Kable telefoniczne t.
- Kanalizacja ogólnospławna k.
- Sieć wodociągowa

### **3. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: kable elektryczne i telekomunikacyjne, słupy energetyczne.

### **4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5 m – wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty rozładunkowe i montażowe

– prowadzenie robót w jezdni w bezpośrednim sąsiedztwie poruszających się pojazdów.  
Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przeszkolenie pracowników z przepisami BHP na budowie
- udzielenie informacji o koniecznych środkach ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- określenie osób oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami
- określenie zasad postępowania podczas wypadku
- wskazanie dróg ewakuacyjnych z placu budowy.

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:**

- plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych do przebywania na terenie budowy,
- teren budowy należy wydzielić trwałym ogrodzeniem oraz odpowiednio oznakować strefy szczególnego zagrożenia zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem wyjazdu na drogę publiczną, miejsca składowania materiałów budowlanych oraz prowadzenia robót na wysokości powyżej 5,0 m
- w miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną budowy
- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia
- pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne obiekty i urządzenia tymczasowe na placu budowy muszą być wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej. Dla pomieszczeń zamkniętych są to gaśnice i koce z materiałów niepalnych, a dla terenu otwartego zbiorniki z piaskiem, wiadra, bosaki, oskardki i łopaty skupione w specjalnych stanowiskach ppoż.
- w miejscu dostępnym należy umieścić apteczkę ze środkami pierwszej pomocy,
- na placu budowy oraz w jego otoczeniu należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,

- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- stosować sprawdzone technologie wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Wszystkie prace związane z projektem wykonywać zgodnie z warunkami przepisów i norm w zakresie wykonywanych przyłączy i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przedmiotowa inwestycja **nie wymaga** opracowania planu BIOZ.

Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt zagospodarowania terenu przyłącza.

Pracownicy są zobowiązani do przestrzegania przepisów BHP oraz instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.

Uwagi końcowe:

1. Całość robót należy prowadzić pod nadzorem MPEC SP. z o.o. Włocławek
2. Wykopy należy wykonywać wąskoprzestrzenne szalowane poziomo wypraskami.
3. Zasypkę wykopów należy wykonywać warstwami z ubiciem każdej warstwy.
4. Do pierwszej warstwy zasyпки należy stosować suchy piasek pozbawiony kamieni.
5. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.
6. W miejscu skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
7. W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą zostać ujawnione, nie wykazane na mapie geodezyjnej, elementy uzbrojenia podziemnego. Należy je także odpowiednio zabezpieczyć i zgłosić do właściwych służb.
8. Po wykonaniu s.c. uprawniony geodeta winien wykonać inwentaryzację powykonawczą.
9. Rury i armaturę należy montować zgodnie z instrukcją montażową producenta.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Położenie obszaru opracowania: Włocławek ul. Teligi

Gmina miasto Włocławek

Obręb ewidencyjny WŁOCLAWEK KM 104 (id obrębu: 046401\_1.1040)

WŁOCLAWEK KM 103 (id obrębu: 046401\_1.1030)

Wykonawca pracy: Usługi Geodezyjno – Kartograficzne Adam Biliński

Id zgłoszenia pracy: DGK.6640.369.2024

Kierownik pracy: Adam Biliński upr. 19327

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL2000/18

Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Mapa aktualna w zakresie oznaczonym czarną przerywaną linią na dzień 27 czerwca 2024 roku

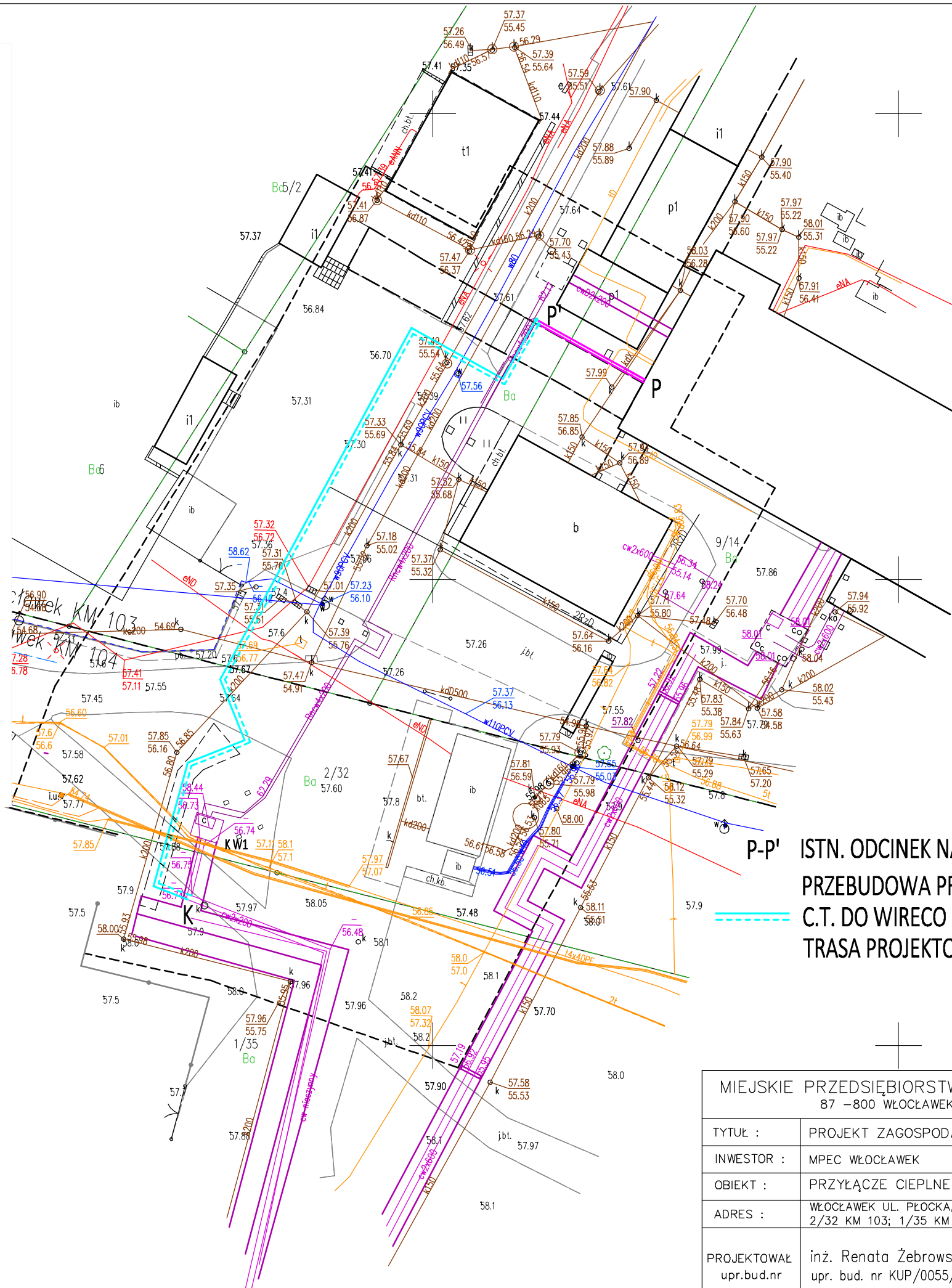
Mapę sporządził Adam Biliński 27 czerwca 2024 roku

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – niż wykazanych na niniejszej mapie – urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	DGK.6640.369.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Włocławek
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE Adam Biliński ul. Dziewińska 4/14/24 87-800 Włocławek NIP 888-253-07-66, REGON 340775700
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	DGK.6640.369.2024_1 z dnia 03-07-2024 r
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Adam Biliński Nr uprawnień 19327

mgr inż. Adam Biliński  
GEODETA  
upr. nr 19327

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

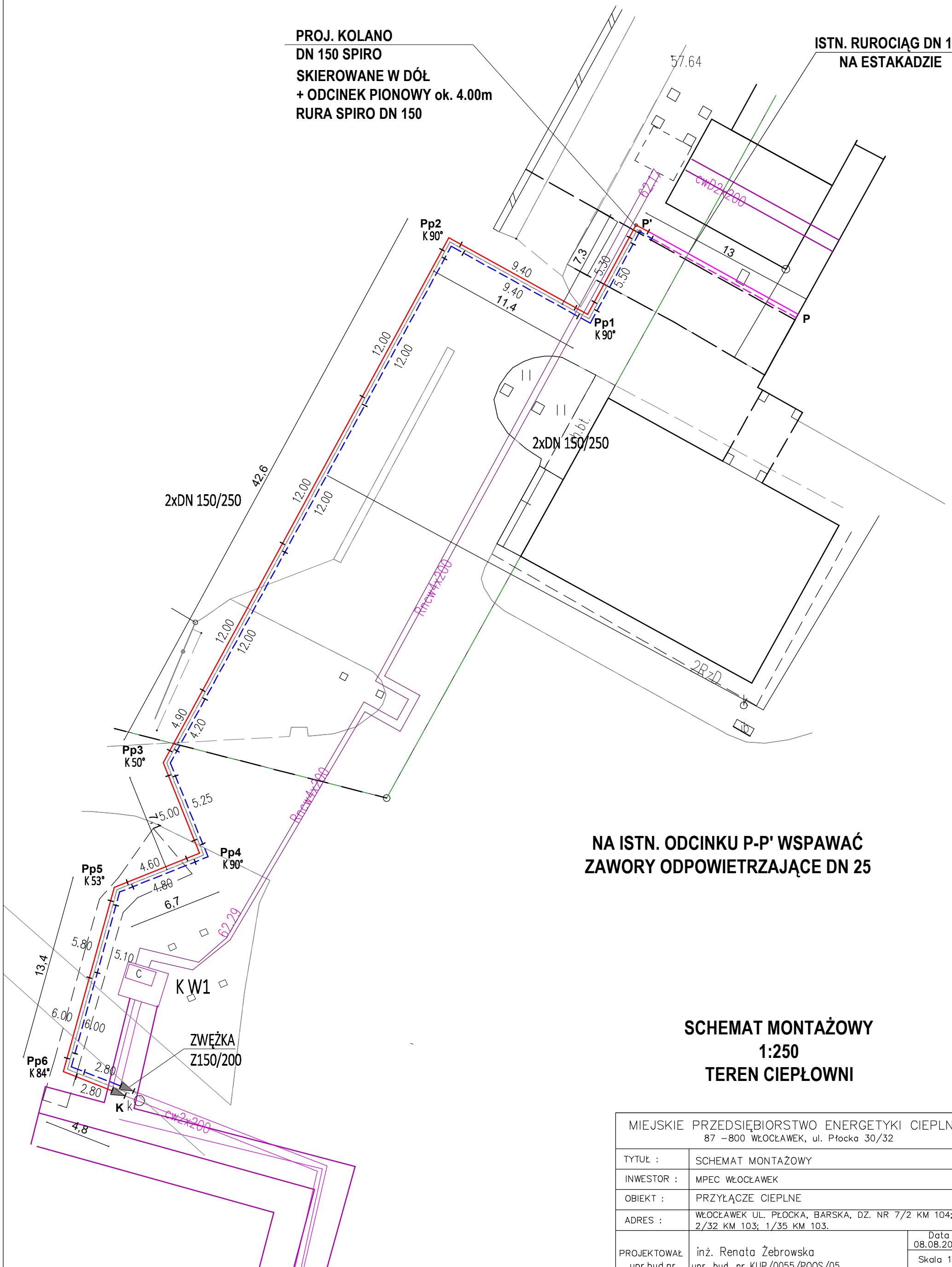


P-P' ISTN. ODCINEK NA ESTAKADZIE  
PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO  
C.T. DO WIRECO POLAND SP. Z O.O.  
TRASA PROJEKTOWANEGO ODCINKA

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ 87 – 800 WŁOCLAWEK, ul. Płocka 30/32		
TYTUŁ :	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
INWESTOR :	MPEC WŁOCLAWEK	
OBIEKT :	PRZYŁĄCZE CIEPLNE	
ADRES :	WŁOCLAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104; 2/32 KM 103; 1/35 KM 103.	
PROJEKTOWAŁ upr.bud.nr	inż. Renata Żebrowska upr. bud. nr KUP/0055/P00S/05	Data 08.08.2024 r.
		Skala 1:500
		RYS. 1

PROJ. KOLANO  
DN 150 SPIRO  
SKIEROWANE W DÓŁ  
+ ODCINEK PIONOWY ok. 4.00m  
RURA SPIRO DN 150

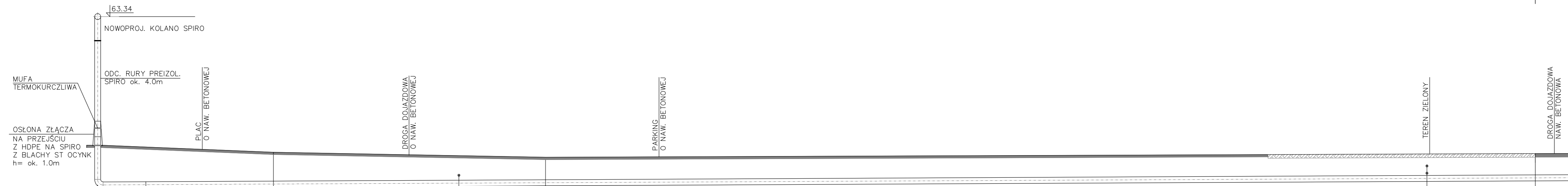
ISTN. RUROCIĄG DN 150  
NA ESTAKADZIE



NA ISTN. ODCINKU P-P' WSPAWAĆ  
ZAWORY ODPOWIEZRZAJĄCE DN 25

**SCHEMAT MONTAŻOWY  
1:250  
TEREN CIEPŁOWNI**

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ 87 -800 WŁOCŁAWEK, ul. Płocka 30/32		
TYTUŁ :	SCHEMAT MONTAŻOWY	
INWESTOR :	MPEC WŁOCŁAWEK	
OBIEKT :	PRZYŁĄCZE CIEPLNE	
ADRES :	WŁOCŁAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104; 2/32 KM 103; 1/35 KM 103.	
PROJEKTOWAŁ upr.bud.nr	inż. Renata Żebrowska upr. bud. nr KUP/0055/POOS/05	Data 08.08.2024 r.
		Skala 1:250
		RYS. 2



RZĘDNA	POZIOM 45.00mnpm							
	TERENU ISTNIEJĄCEGO	56.34	56.34	56.15	56.20	56.41	56.64	57.65
	OSI RUROCIĄGU	1.69	1.46	1.50	1.27	1.29	1.06	1.01
	DNA WYKOPU/ZAGŁĘBIENIE	1.69	1.46	1.50	1.27	1.29	1.06	1.01
ŚREDNICA I SPADEK		2xDN150/250	5‰	2xDN150/250	4‰	2xDN150/250	5‰	
	ODLEGŁOŚCI	0.00	7.30	7.30	11.40	18.70	42.60	61.30
OZNACZENIA	P		Pp1			Pp2		Pp3

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ  
87 - 800 WŁOCŁAWEK, ul. Piłsudskiego 30/32

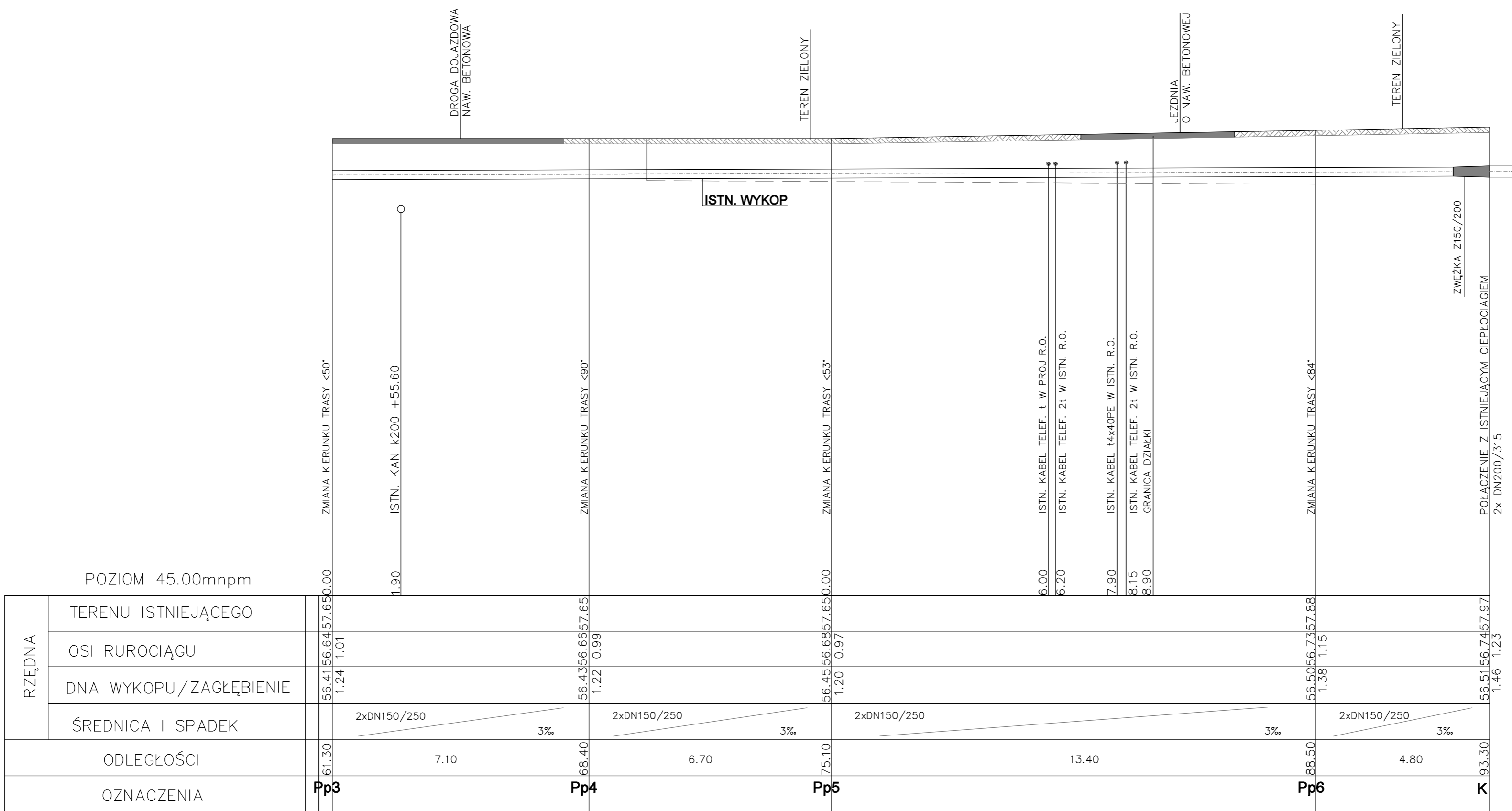
TYTUŁ : PROFIL PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO - CZ. I  
INWESTOR : MPEC WŁOCŁAWEK  
OBJEKT : PRZYŁĄCZE CIEPLNE  
ADRES : WŁOCŁAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104;  
2/32 KM 103; 1/35 KM 103.

PROJEKTOWAŁ inż. Renata Żebrowska  
upr.bud.nr KUP/0055/P005/05

Data: 06.08.2024r.  
Skala: 1:100  
RYS. 3

dz. 2/32 KM 103

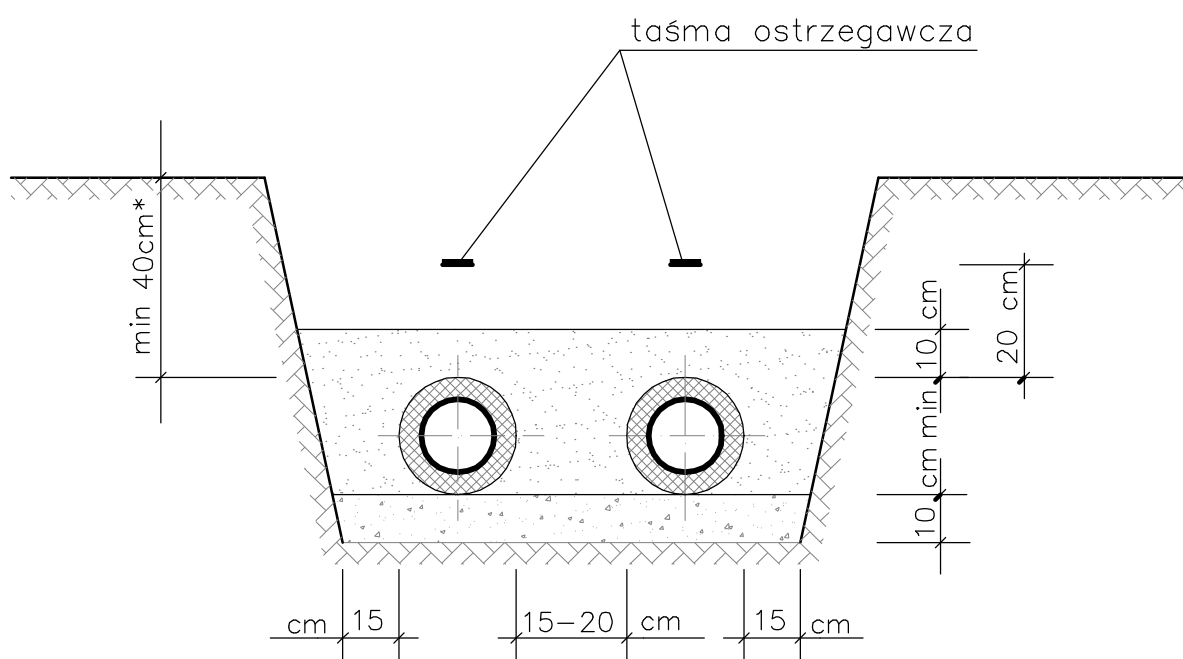
dz. 1/35 KM 103



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ 87 -800 WŁOCŁAWEK, ul. Płocka 30/32	
TYTUŁ :	PROFIL PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO - CZ. II
INWESTOR :	MPEC WŁOCŁAWEK
OBIEKT :	PRZYŁĄCZE CIEPLNE
ADRES :	WŁOCŁAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104; 2/32 KM 103; 1/35 KM 103.
PROJEKTOWAŁ upr.bud.nr	inż. Renata Żebrowska upr. bud. nr KUP/0055/P005/05
	Data 08.08.2024r. Skala 1:100 RYS. 4

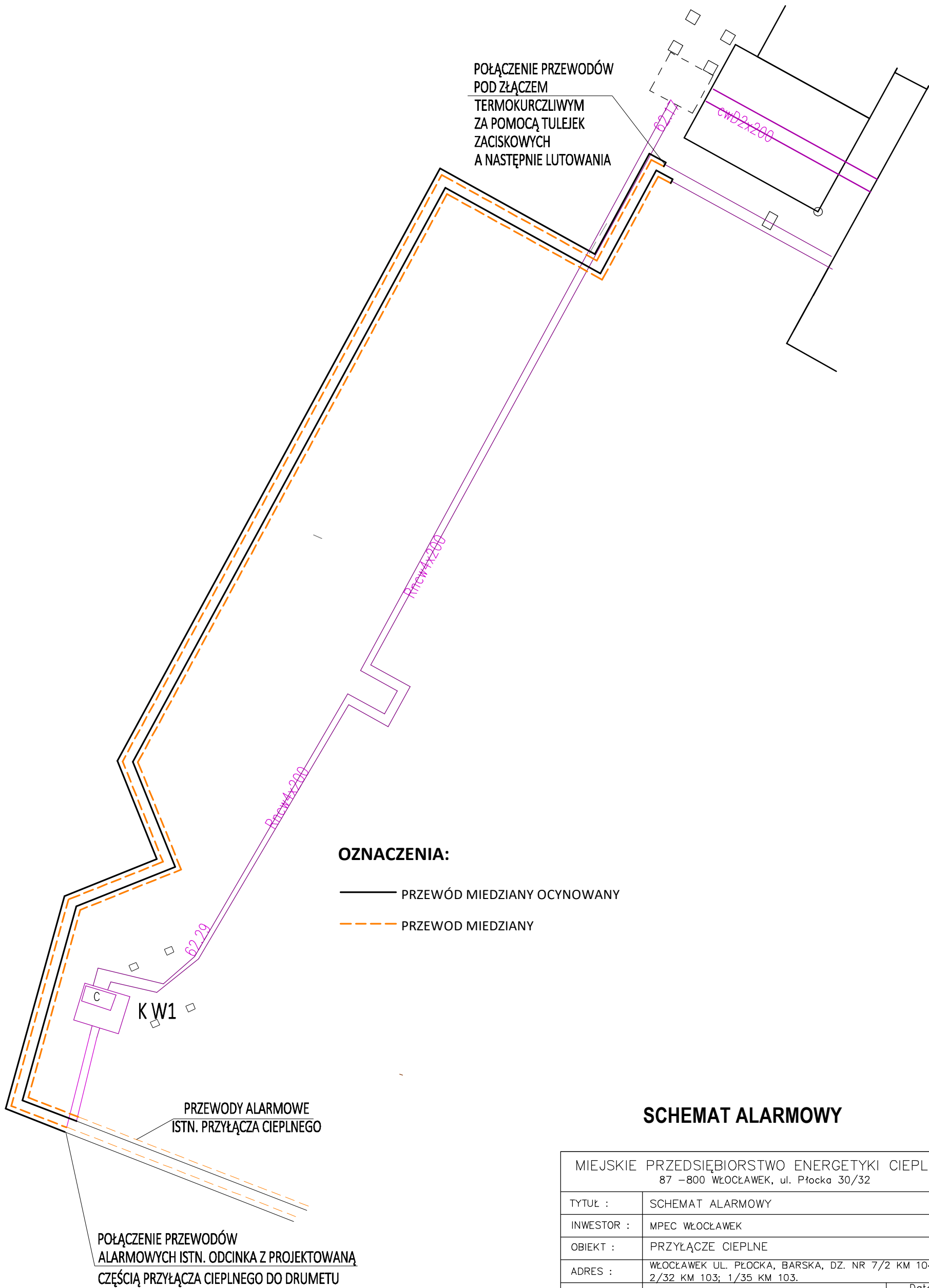
# SYTUACJA RUR PREIZOLOWANYCH W WYKOPIE.

## RURY POJEDYNCZE



- \* – tereny utwardzone: do spodu podbudowy nawierzchni utwardzonej,
- \* – tereny nieutwardzone i zielone: minimalna warstwa przykrycia

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ 87 –800 WŁOCŁAWEK, ul. Płocka 30/32		
TYTUŁ :	SYTUACJA RUR W WYKOPIE– RURY POJEDYNCZE	
INWESTOR :	MPEC WŁOCŁAWEK	
OBIEKT :	PRZYŁĄCZE CIEPLNE	
ADRES :	WŁOCŁAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104; 2/32 KM 103; 1/35 KM 103.	
PROJEKTOWAŁ upr.bud.nr	inż. Renata Żebrowska upr. bud. nr KUP/0055/P00S/05	Data 08.08.2024 r.
		Skala: –
		RYS. 5



POŁĄCZENIE PRZEWODÓW  
 POD ZŁĄCZEM  
 TERMOKURCZLIWYM  
 ZA POMOCĄ TULEJEK  
 ZACISKOWYCH  
 A NASTĘPNIIE LUTOWANIA

**OZNACZENIA:**

- PRZEWÓD MIEDZIANY OCYNOWANY
- - - PRZEWÓD MIEDZIANY

**SCHEMAT ALARMOWY**

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ 87 -800 WŁOCŁAWEK, ul. Płocka 30/32		
TYTUŁ :	SCHEMAT ALARMOWY	
INWESTOR :	MPEC WŁOCŁAWEK	
OBIEKT :	PRZYŁĄCZE CIEPLNE	
ADRES :	WŁOCŁAWEK UL. PŁOCKA, BARSKA, DZ. NR 7/2 KM 104; 2/32 KM 103; 1/35 KM 103.	
PROJEKTOWAŁ upr.bud.nr	inż. Renata Żebrowska upr. bud. nr KUP/0055/P00S/05	Data 08.08.2024 r.
		Skala 1:250
		RYS. 6

POŁĄCZENIE PRZEWODÓW  
 ALARMOWYCH ISTN. ODCINKA Z PROJEKTOWANĄ  
 CZĘŚCIĄ PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO DO DRUMETU