



# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**TEMAT:** Budowa przyłącza ciepłego do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6, działka nr 238 w Pile

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** XXVI – sieci ciepłne

**ADRES:** Piła, ul. Składowa 6

**POŁOŻENIE:** działki nr: 14/2, 16/19, 238 obręb Piła 29

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 301901\_1

**INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o., 64 – 920 Piła, ul. Kaczorska 20

**ZAKRES OPRACOWANIA:** Branża sanitarna

<b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Beata Kucharska-Kucznierek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
Data opracowania:	<b>nr KUP/0066/PWOS/13</b>	



**SPIS TREŚCI:**

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....	3
4. UWAGI FORMALNE.....	6
5. UWAGI KOŃCOWE .....	6
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	7
7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA .....	10
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	13
9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI .....	14
10. WYKAZ NORM .....	15
11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE .....	16
12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	20

Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;

Rys. nr 2 – schematy: montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;

Rys. nr 3 – profil podłużny rurociągów.

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych od istniejących wysokoparametrowych rurociągów ciepłych do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6 na dz. nr 238 obręb 29 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr: 14/2, 16/19, 238 obręb Pila 29.

Projektowane parametry wody sieciowej to 105/65°C – okres grzewczy i 70/35°C – lato oraz maksymalne ciśnienie 1,6 MPa. W projektowanych rurociągach przewiduje się zastosowanie impulsowego systemu wykrywania nieszczelności.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- wytyczne projektowania sieci ciepłych w systemie rur preizolowanych,
- uaktualniony podkład geodezyjny: mapa zasadnicza w skali 1:500,
- warunki przyłączeniowe,
- umowa przyłączeniowa,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna w terenie.

## 3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane przyłącze należy wykonać ze stalowych rur preizolowanych o średnicy  $\varnothing$  48,3/110 mm - L= 41,2 mb przez które przepływać będzie czynnik wodny wysokich parametrów 105/65°C (lato 70/35°C),  $p_{max}$  robocze = 1,6 MPa w systemie firmy ZPU Międzyrzecz z impulsowym systemem wykrywania nieszczelności. Instalacja alarmowa badana będzie przenośnym lokalizatorem impulsowym. Nie przewiduje się montażu sygnalizatora. Włączenie w punkcie nr 1 w istniejące rurociągi preizolowane o średnicy  $\varnothing$  88,9/160 mm za pomocą trójników preizolowanych opadowych (Dn80/Dn40mm).

Po wykonaniu próby szczelności rurociągi stalowe w pomieszczeniu węzła ciepłego należy dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną odporną na temperatury do 130°C.

Rury układać w ciągłym wykopie wąsko przestrzennym do głębokości max. 1 m, głębsze wykopy wykonywać ze skarpami o nachyleniu odpowiednim do typu gruntu lub z zastosowaniem odpowiednich szalunków do wykopów. Przy wykonywaniu wykopu zwrócić szczególną uwagę na dodatkowe obciążenia gruntu występujące w obrębie wykopu. Niedopuszczalne jest wykonywanie wykopów o ścianach pionowych przy obciążeniu gruntu znajdującym się bliżej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu.

Odstęp między rurami 15 cm oraz między rurą i ścianą wykopu 15 cm. Wymiary wykopu powinny być powiększone w miejscach wykonywania połączeń spawanych, w miejscach odgałęzień i miejscach zejść do wykopu.

W miejscach stref kompensacyjnych powiększenie wymiarów wykopu powinno odpowiadać wymiarom stref kompensacyjnych.

Dno wykopu powinno być zniwelowane i oczyszczone z kamieni, wykonane musi być z wymaganym spadkiem, nie dopuszcza się ujemnej tolerancji rzędnych.

Rury układać na zagęszczonej podsypce z piasku grubości min. 10 cm. Po ułożeniu rurociągów wykonać odpowiednio zagęszczoną obsypkę – min. 10 cm ponad rurociągi. Pozostałą część wykopu po usunięciu kamieni i innych twardych zanieczyszczeń należy uzupełnić ziemią uprzednio wybraną z wykopu oraz odpowiednio zagęścić. 30 cm nad każdą rurą należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Po zakończeniu robót – w dniu odbioru terenu, na żądanie poszczególnych właścicieli terenów wykonawca przekaze protokół z badania zagęszczenia gruntu.

### **Uwaga!**

#### **Przejście rurociągów pod drogą wykonać metodą bezwykopową.**

Przed wykonaniem zasypki wykonać pomiary współrzędnych położenia rurociągów.

W miejscach zmian kierunku przebiegu rurociągów oraz na odgałęzieni należy zastosować ilość mat kompensacyjnych zgodną ze schematem znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu, które należy układać po obu stronach płaszcza osłonowego. W przypadku stosowania kilku warstw wskazane jest owinięcie ich geowłokną i ściśnięcie taśmą celem zabezpieczenia przed wsypaniem się zasypki piaskowej pomiędzy płaszczy i poduszki podczas przemieszczeń rur.

Po zmontowaniu rurociągów, przed hermetyzacją złącz spawanych należy wykonać następujące czynności:

- badania 100% spawów metodą radiograficzną lub ultradźwiękową. Wymagana klasa jakości spoiny – B (według EN);
- próbę szczelności metodą hydrauliczną, na ciśnienie 2,5 MPa, czas 1 godzina. Metoda pneumatyczna dopuszczalna jest wyłącznie w temperaturach, gdy istnieje ryzyko zamarznięcia wody. Probę taką wykonać na ciśnienie 2 bar wraz z przeprowadzeniem kontroli wszystkich złączy spawanych za pomocą odpowiednich środków płynnych stosowanych przy wykrywaniu nieszczelności.

Wykonanie powyższych czynności należy odpowiednio udokumentować.

Przed przystąpieniem do montażu złącza należy:

- powierzchnie rur przewodowych oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych

- wyciąć warstwę pianki PUR (ok. 2 cm);
- sprawdzić łączenie przewodów alarmowych oraz oporność izolacji;
- odtłuścić powierzchnię płaszcz osłonowego, oczyścić z wszystkich zanieczyszczeń trwałych przetrzeć do sucha;
- powierzchnię płaszcz osłonowego HDPE zmatowić za pomocą papieru ściernego o ziarnistości  $60 \div 100$  i podgrzać płomieniem do temperatury ok.  $60^{\circ}\text{C}$  z wykorzystaniem palnika na gaz propan – butan;
- podczas wilgotnej pogody i deszczu, dopuszcza się wykonanie montażu złączy z zastosowaniem zabezpieczenia w postaci namiotów montażowych oraz obowiązkowego osuszenia obszarów złącza.

Po zamontowaniu muf, przed zaizolowaniem płynną pianką PUR wszystkie złącza powinny być poddane próbie szczelności, którą można wykonać dopiero po ostygnięciu złącza do temperatury ok.  $30^{\circ}\text{C}$ . Próbie szczelności złącza wykonać z zastosowaniem powietrza o ciśnieniu 0,2 bara, przez minimum 2 minuty wraz z przeprowadzeniem kontroli końców osłony złącza za pomocą odpowiednich środków płynnych stosowanych przy wykrywaniu nieszczelności. Na zakończenia rurociągów stosować rękawy termokurczliwe.

W pomieszczeniu węzła ciepłego zamontować odcinające zawory spawalne DN 40 mm. Wszystkie połączenia rurociągów w budynku muszą być spawane.

Odbiorowi międzyoperacyjnemu – częściowemu podlegają następujące czynności:

- wykonanie wykopów, podsypki i obsypki piaskowej rurociągów;
- próby szczelności zamontowanych muf, hermetyzacja złącz spawanych;
- kompensacja sieci – ułożenie mat kompensacyjnych;
- wykonanie przejść przez ściany za pomocą pierścieni gumowych wraz z zamurowaniem i zabezpieczeniem przeciwwilgociowym ściany zewnętrznej budynku;
- ułożenie taśmy ostrzegawczej nad rurociągami.

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowić będzie protokół robót zanikających.

## WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej  $\geq 122 \text{ M}\Omega$  dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ( $\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$  drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie  $< 25 \text{ M}\Omega$  dla całej pętli pomiarowej wykonanego odcinka rurociągów ciepłych ( $< 2 \text{ M}\Omega/\text{km}$  drutu), następuje zgłoszenie

reklamacyjne na podstawie którego wykonawca w terminie 7 dni od dnia zgłoszenia musi podjąć działania naprawcze.

#### WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Roboty montażowe wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie oraz instrukcją producenta systemu rur preizolowanych.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanomontażowych sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych" oraz zgodnie z przepisami BHP i PN.

#### 4. UWAGI FORMALNE

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do:

- pisemnego zawiadomienia właścicieli uzbrojenia terenu o zamiarze przystąpienia do budowy;
- wystąpienia z wnioskiem do Zarządu Dróg i Zieleni w Pile wraz z wymaganymi załącznikami na zajęcie pasa drogowego (dz. nr 14/2, 16/19, obr. 29) na czas wykonywania robót w związku z budową przyłącza ciepłego.

#### 5. UWAGI KOŃCOWE

W miejscach kolizji z podziemnym uzbrojeniem wykopy prowadzić ręcznie. W przypadku uszkodzenia urządzeń infrastruktury podziemnej po stronie Wykonawcy jest naprawa urządzeń wraz z ewentualnym odszkodowaniem za spowodowane straty z tytułu braku możliwości wykonywania świadczeń na rzecz odbiorców do czasu usunięcia awarii. Wykopy na odcinkach wolnych od uzbrojenia można wykonywać mechanicznie.

W miejscach kolizji zabezpieczyć odpowiednio uzbrojenie istniejące przed uszkodzeniem. Przed rozpoczęciem prac ziemnych teren budowy ogrodzić i odpowiednio zabezpieczyć. Wykonane rurociągi ciepłe podlegają inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z naniesieniem wysokości położenia nad poziomem morza na każdym załamaniu.

Po zakończeniu prac teren budowy odtworzyć do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Prace montażowe i składowanie wszystkich elementów systemu prowadzić ściśle wg instrukcji producenta.

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to budowa przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6 na działce nr 238 obręb 29 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr: 14/2, 16/19, 238 obręb Piła 29, szczegółowo przedstawione w części rysunkowej niniejszego opracowania.

2. Kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:

- zawiadomienie właścicieli uzbrojenia terenu;
- wytyczenie trasy rurociągu;
- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy;
- wykonanie prac ziemnych – zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia;
- wykonanie prac pomiarowych dna wykopu;
- wykonanie podsypki;
- ułożenie rurociągów w wykopie;
- wykonanie prac spawalniczych;
- sprawdzenie spawów i wykonanie próby ciśnienia;
- włączenie w istniejące rurociągi preizolowane;
- inwentaryzacja geodezyjna rurociągów;
- wykonanie połączeń instalacji alarmowej;
- hermetyzacja połączeń;
- uszczelnienie wraz z zamurowaniem ścian w budynku;
- wykonanie obsypki, ułożenie taśm ostrzegawczych;
- wypełnienie wykopu gruntem rodzimym i dowiezionym;
- odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy.

Na trasie projektowanej sieci ciepłej znajdują się następujące obiekty budowlane:

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- przewody elektryczne.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- przewody elektryczne.

5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- porażenie prądem elektrycznym podczas wykonywania prac ziemnych (nie zinwentaryzowane przewody energii elektrycznej), używanie elektronarzędzi;
- poparzenie wodą sieciową;
- upadek do wykopu;
- zatrucie – podczas prowadzenia prac spawalniczych (oczyścić rury przed spawaniem aktywnym odolejaczem z oleju antykorozyjnego, dokładnie usunąć resztki pianki poliuretanowej z rurociągów stalowych oraz zapewnić odpowiednią wentylację podczas wykonywania prac spawalniczych wewnątrz budynku);
- wybuch – ze względu na wybuchowe właściwości gazów używanych przy pracach spawalniczych;
- pożar – ze względu na prace spawalnicze przy montażu rurociągów;
- przysypanie ziemią w wykopie;
- zagrożenie wynikające z prowadzenia wykopów metodami mechanicznymi;
- zagrożenie wynikające z ruchu kołowego pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych;
- zagrożenia wynikające z wykonywania prac w pasie drogowym – potrącenie przez przejeżdżający pojazd samochodowy.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Pož. przy wykonywaniu robót budowlanych.

Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:

- zagrożenia wynikające z wybuchowych i trujących właściwości gazów powstających podczas prac spawalniczych;
- możliwość porażenia prądem elektrycznym;
- możliwość poparzenia wodą sieciową;
- możliwość upadku do wykopu;



- możliwość przysypania ziemi;
  - zagrożenia wynikające z prowadzenia wykopów metodami mechanicznymi;
  - zagrożenie wynikające z ruchu kołowego pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- plac budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych;
  - plac budowy wyposażyć w odpowiednią ilość gaśnic i kocy gaśniczych – miejsca ich składowania oznaczyć;
  - prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie;
  - wszystkie prace wykonywać zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

## 7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0026/12/13  
KUPOIIB/KK-0055-0093/12/13

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

### 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 późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pani Beata Kucharska**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
ur. dnia 01 września 1981 r. w Wyrzysku

otrzymuje

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0066/PWOS/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

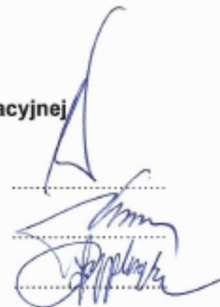
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pani Beata Kucharska  
ul. Bydgoska 9C/19  
89-300 Wyrzysk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pani Beata Kucharska** jest upoważniona w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane,

**bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7JK-UCL-YZG \*

Pani Beata Kucharska-Kucznierek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0271/13  
adres zamieszkania [REDAKTOWANO]  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-19 14:31:22 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



## 8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

# Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn.  
zm.) oświadczam, że projekt budowlany pn:

„Projekt budowlano – wykonawczy budowy przyłącza ciepłego do budynku usługowo-handlowego przy  
ul. Składowej 6 w Pile, działka nr 238”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Beata Kucharska-Kucznierek

Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: KUP/0066/PWOS/13

## 9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 12 m; $\varnothing$ 48,3/110 mm	szt.	<b>6</b>
2	Kolano $\varnothing$ 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0, B=1,0m	szt.	<b>6</b>
3	Kolano wejściowe $\varnothing$ 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=2,0m (2,5-3 x Dz)	szt.	<b>2</b>
4	Trójnik opadowy DN 80/40 mm ( $\varnothing$ 88,9/160 mm / $\varnothing$ 48,3/110 mm)	kpl.	<b>2</b>
5	Zespół złącza 110 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor, kielichowa prod. Radpol, NTX-II prod. ZPU Międzyrzecz lub MTX 2 prod. CEGA	kpl.	<b>16</b>
6	Zespół złącza 160 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor, kielichowa prod. Radpol, NTX-II prod. ZPU Międzyrzecz lub MTX 2 prod. CEGA	kpl.	<b>4</b>
7	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP E-110	szt.	<b>2</b>
8	Pierścień gumowy P-110	szt.	<b>8</b>
9	Złączka zaciskowa S-4	szt.	<b>45</b>
10	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	<b>45</b>
11	Maty kompensacyjne 1000 x 250 x 40mm	szt.	<b>22</b>
12	Taśma ostrzegawcza L = 100m	rol.	<b>1</b>

### Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 40 mm – 2 szt.
2. Rura osłonowa Dz = 160 mm, L= 20 m
3. Płoza BR dla  $\varnothing$  48,3/110 mm, wys. elementu 15 mm, 20 szt.
4. Manszefa typu „N” z tuleją przejściową wym. 100x180 mm – 4 szt.

## 10. WYKAZ NORM

- PN – EN 13941: Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu preizolowanych rur zespolonych;
- PN – EN 253: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu;
- PN – EN 448: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Kształtki – zespoły ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu;
- PN – EN 488: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu;
- PN – EN 489: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu;
- PN – EN 14419: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – System kontroli i sygnalizacji zagrożenia stanów awaryjnych.

## 11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

PREZYDENT  
MIASTA PIŁY  
DZ.40201.106.2023.TW. 8551

WYSELANO  
08.11.2023  
data

527  
2023

W MIEJSCIE Piła, dnia 07.11.2023 r.  
PŁA  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
TYN  
dnia 13.11.2023  
EŁ  
dz. 1751 Dział TT

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.), art. 39 ust. 3 i 3a, ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.), § 97 ust. 1-4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518), zarządzenia nr 538/481/19 Prezydenta Miasta Piły z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie upoważnienia do wydania decyzji administracyjnych w sprawach wynikających z ustawy o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku **Miejskiej Energetyki Ciepłej Piła Sp. z o.o. ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła**,

### zezwalam

na lokalizację w pasie drogowym **ulicy Składowej (dz. nr 14/12 i 16/19 obręb 29) w Pile**, sieci ciepłowniczej z zastosowaniem rur preizolowanych, planowanej do realizacji w związku z budową przyłącza do budynku usługowo-handlowego zlokalizowanego na dz. 238 obręb 29 w Pile.

Prace będą realizowane przy zachowaniu następujących warunków:

1. Umieszczenie w pasie drogowym liniowych urządzeń obcych nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszania wartości użytkowej drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
2. Sieć CO należy zlokalizować zgodnie z załącznikiem mapowym stanowiącym integralną część niniejszego zezwolenia.
3. Ciepłociąg należy układać w taki sposób aby zachować normatywne odległości pomiędzy istniejącymi sieciami zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej.
4. Roboty będą wykonywane metodą wykopu otwartego w pasie zieleni i chodniku.
5. Przejście poprzeczne przez jezdnię będzie wykonane metoda przecisku, bez naruszania konstrukcji jezdni.
6. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy przywrócić do stanu poprzedniego.
7. Odtworzenie chodnika do stanu sprzed rozpoczęcia robót będzie polegało na:
  - a) grunt należy odpowiednio zagęścić warstwami grubości 20 – 30 cm,
  - b) podbudowę należy odtworzyć materiałem takim samym jaki jest pod istniejącą nawierzchnią na szerokości wykopu,
  - c) nawierzchnię z kostki betonowej typu „polbruk” odtworzyć do stanu sprzed rozpoczęcia robót z zastosowaniem tylko pełnowartościowego materiału (bez odprysków, spękań i śladów rozbiórki), na powierzchni wykopu poszerzonej z każdej strony o min. 0,5 m,
  - d) odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki,
  - e) nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.
8. Ustala się 3-letni okres gwarancji na jakość wykonanych robót odtworzeniowych pasa drogowego.
9. Nawierzchnię zniszczonych podczas wykopów zielenców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o grubości min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw.



10. W wykonawstwie należy zastosować taką technologię, która umożliwi bezkolizyjne wykonanie remontu, przebudowy jezdni, chodników i innych elementów drogi, bez konieczności wykonania jakichkolwiek prac związanych z zabezpieczeniem, wymianą czy przełożeniem wykonanych sieci.
11. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia poniesie jego właściciel - art. 39 ust.5 ustawy o drogach publicznych;

Oświadcza się, że niniejsza decyzja stanowi podstawę dysponowania gruntem do celów budowlanych dla dz. nr 14/12 i 16/19 obręb 29 w rejonie ul. Składowej w Pile.

### UZASADNIENIE

W dniu 06.11.2023 r. Zarząd Dróg i Zieleni w Pile otrzymał wniosek Miejskiej Energetyki Ciepłej Piła Sp. z o.o. ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła. Wniosek dotyczył uzgodnienia trasy przebiegu sieci ciepłowniczej z zastosowaniem rur preizolowanych, planowanej do realizacji w związku z budową przyłącza do budynku usługowo-handlowego zlokalizowanego na dz. 238 obręb 29 w Pile. Wnioskowane wykonanie robót w jezdni metodą wykopu otwartego zostało zamienione na metodę przecisku z uwagi na potencjalne problemy przy odtworzeniu nawierzchni jezdni (płyty żelbetowe drogowe zastosowane jako podbudowa).

Zarząd Dróg i Zieleni w imieniu Prezydenta Miasta Piły rozpatrzył sprawę zgodnie z posiadanymi kompetencjami i uzgodnił lokalizację wnioskowanej sieci ciepłowniczej na dz. nr 14/12 i 16/19 obręb 29 w Pile.

Mając na uwadze interes społeczny, sformułowano wymogi konieczne do spełnienia i warunkujące zgodę na wykonanie powyższych zamierzeń.

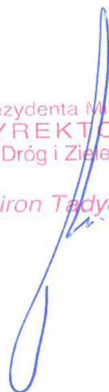
### POUCZENIE

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych stosownie do przepisów art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych Wnioskodawca – Inwestor zobowiązany jest do:
  - a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
  - b) uzyskania zezwolenia ZDiZ w Pile na zajęcie pasa drogowego, dot. prowadzenia robót w pasie drogowym będących przedmiotem niniejszego zezwolenia,
  - c) uzyskania zezwolenia ZDiZ w Pile na umieszczenie w pasie drogowym liniowego urządzenia obcego, będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia.
2. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym należy dołączyć :
  - a) plan sytuacyjny z pomiarami i zakreślonym kolorem czerwonym obrysem zajętej powierzchni pasa drogowego w skali 1:500,
  - b) pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót do organu budowlanego – do wglądu,
  - c) projekt zmiany organizacji ruchu na czas robót sieciowych.
3. Zarządca drogi zastrzega sobie możliwość zmiany warunków decyzji, a także jej wygaśnięcia w trybie art. 162 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.) ze szczególnie ważnych powodów, nie dających się przewidzieć w chwili wydania decyzji, bez prawa roszczenia odszkodowania.
4. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

5. Zgodnie z art. 127 a Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
6. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

z up. Prezydenta Miasta Pily  
DYREKTOR  
Zarządu Dróg i Zieleni w Pile

Miron Tędych



Zarząd Dróg i Zieleni w Pile  
64-920 PIŁA, ul. gen. Władysława Andersa 10  
tel./fax 67 212 34 25, 212 46 81  
NIP 764-22-11-127, REGON 570766568

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny 1:500

Otrzymują:

1. Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o.  
ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła,
2. A/a

Decyzja niniejsza stała się prawomocna

w dniu 27.11.2013 r.

Piła, dnia 02.04.2014 r.

Kierownik Działu  
Zajęcia Drogi Drogowego i Parkingów  
podpis

Tadeusz Witoch





## 12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;
- Rys. nr 2 – schematy: montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;
- Rys. nr 3 – profil podłużny rurociągów.

Proszę zwrócić uwagę, że niniejszy dokument został opracowany w oparciu o dane geodezyjne i kartograficzne, których rzetelność została gwarantowana przez wykonawcę w oparciu o obowiązujące przepisy techniczne i technologiczne.

**STAROSTA PILSKI**  
P. 3019.2022.2904  
05.12.2022

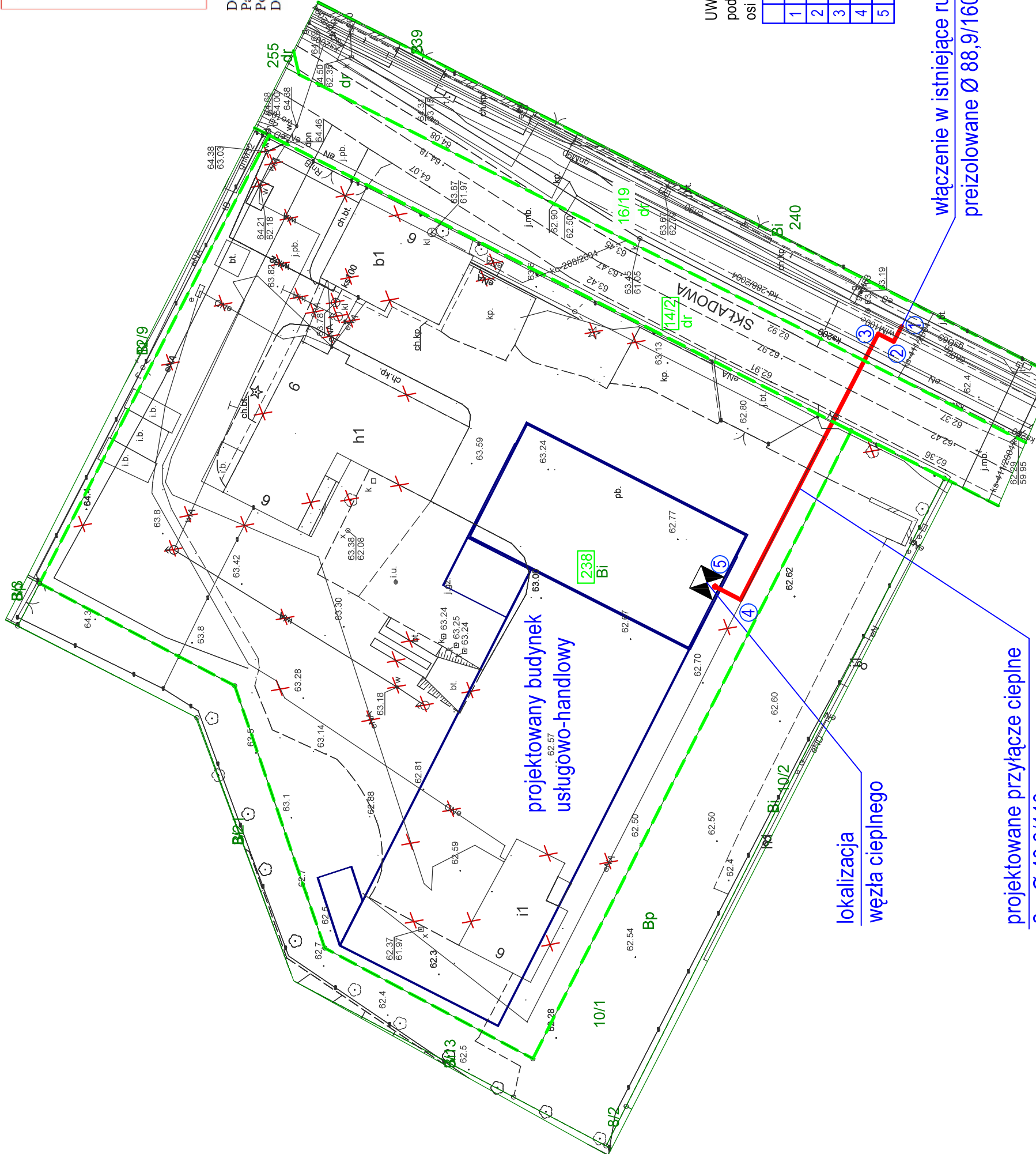
(identyfikator ewidencyjny materiału archiwalnego)

(data wstąpienia w życie niniejszego dokumentu)

(data wstąpienia w życie niniejszego dokumentu)

z up. STAROSTY  
Pawel Jankowski  
Podinspektor w Powiatowym Urzędzie Geodezyjnym i Kartograficznym  
(inne) (nazwa i adres reprezentacji organu)

Dokument podpisany przez  
Pawel Jankowski, Starosta Powiatowy w Pile  
Data: 2022.12.05 15:18:05 CET



**LEGENDA**

- Oś pomiędzy dwoma proj. rurociągami cieplnymi, ułożonymi w poziomie
- - - Granica ewidencyjna działek

UWAGA:  
podane współrzędne dotyczą osi pomiędzy rurociągami

	X	Y
1	5891453.14	6417786.03
2	5891454.06	6417784.25
3	5891455.84	6417785.17
4	5890963.58	6415713.01
5	5890952.37	6415714.08

włączenie w istniejące rurociągi preizolowane Ø 88,9/160 mm

projektowane przyłącze ciepłe 2 x Ø 48,3/110 mm

lokalizacja węzła ciepłego

projektowany budynek usługowo-handlowy

Skala orientacyjna  
Skala 1:10 000

Mapa do celów projektowych	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WK6.6640.1.2269.2022
Województwo:	wielkopolskie
Powiat:	pilski
Miasto:	Pila
Ulica:	Składowa
Identyfikator działek:	301901_1.0029.10/1
Działki nr.:	301901_1.0029.238
Obręb ewid. nr.:	10/1, 238
Godło mapy:	29
Skala mapy:	6.194.10.19.2.3, 6.194.10.19.4.1 1:500
Jednostka ewidencyjna:	Pila - miasto
Obręb ewidencyjny:	301901_1.0029, PILA 29
Nazwa aktu:	prostokątnych płaskich
Współrzędnych układu wysokości:	2000 "G"
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	Konstancja 86
Informacje o służebnościach gruntowych, mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zaktualizowanych w granicach projektowanej inwestycji:	Nie badano służebności
Data opracowania mapy:	18.10.2022r.



mgr inż. Łukasz Piśarski  
ul. Okólna 43/3, 64-920 PILA  
tel. 608-293-236  
NIP 764-234-57-21 REGON 142451004

mgr inż. Łukasz Piśarski  
GEODEZA

Nr uprawnień zawodowych : 8745

linię i nazwisko oraz podpis geodety, który wykonał mapę  
nr uprawnień i podpis kierownika robót



**Projekt:** budowa przyłącza ciepłego do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6 w Pile, dz. nr 238 (obręb 29)

**Inwestor:** Miejska Energetyka Ciepła Pila Sp. z o.o. 64 - 920 Pila, ul. Kaczorska 20

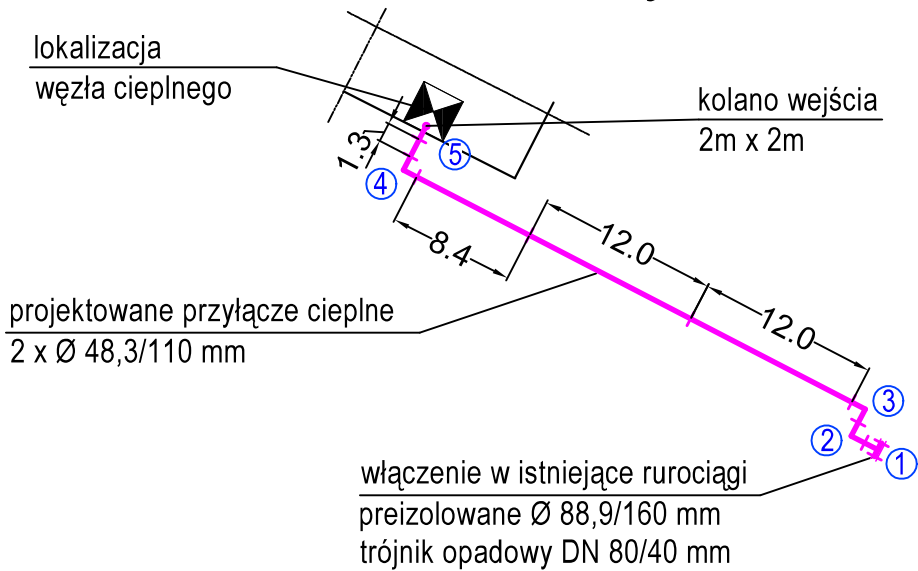
**Treść rysunku:** Plan sytuacyjny  
mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniak

specjalność i numer uprawnień budowlanych: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13

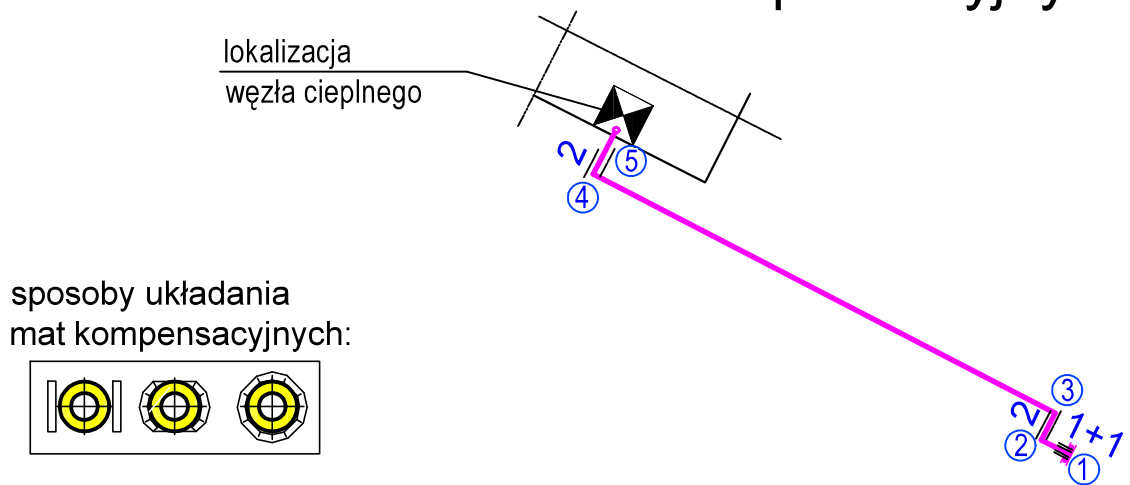
skala  
1 : 500

nr rysunku 1/3

# schemat montażowy:



# schemat ułożenia mat kompensacyjnych:



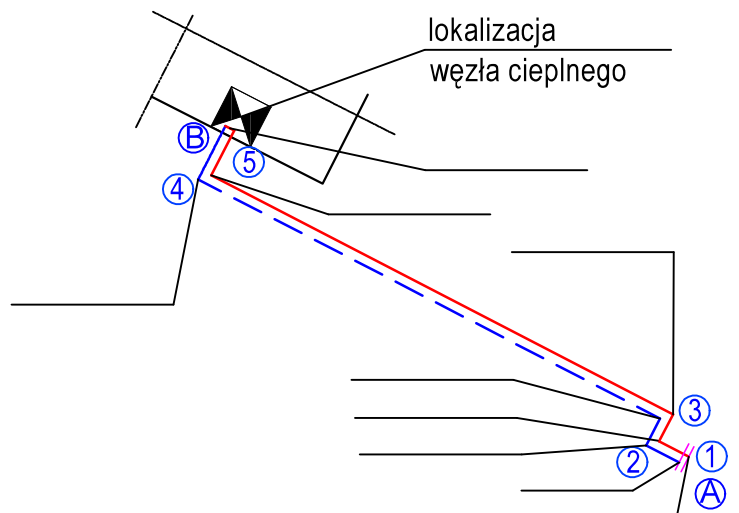
# schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej\*:

## LEGENDA:

- - przewód miedziany ocynowany (biały)
- - przewód miedziany (czerwony)
- A - połączyć z przewodami alarmowymi w istniejących rurociągach preizolowanych
- B - zamknąć pętlę instalacji alarmowej w izolacji nad end-cap'ami

Na odnośnikach należy powykonawczo nanieść odległości pomiędzy zmianami kierunku przebiegu rurociągów.

\* - niepotrzebne skreślić





 	<b>Projekt:</b> budowa przyłącza ciepłego do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6 w Pile, dz. nr 238 (obręb 29)	skala 1:500
	<b>Inwestor:</b> Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
kwiecień 2024 r.	<b>Treść rysunku:</b> Schemat montażowy	nr rysunku 2/3
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniar	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	

p.p.60,00 m n.p.m.

Rzędne terenu									
Rzędne osi rur	62,11	61,92	63,11						
Rzędne dna wykopu (bez podsypki)	61,87	61,87	61,92	63,11					
Głębokość do spodu rur	1,24	1,24	1,24	1,24	0,98	0,98	0,98	1,02	0,78
Spadki i odległości	i = 2,7%		i = 0,0%		i = 3,1%			24,0 m	
Średnica i odległości					Ø 48,3/110 mm			41,2 m	
Odległości	0,0	2,0	2,0	4,0	34,4			38,4	2,8

① ② ③

④ ⑤

 	<b>Projekt:</b> budowa przyłącza ciepłego do budynku usługowo-handlowego przy ul. Składowej 6 w Pile, dz. nr 238 (obręb 29)	skala 1:50/500
	<b>Inwestor:</b> Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	nr rysunku 3/3
kwiecień 2024 r.	<b>Treść rysunku:</b> Profil podłużny rurociągów	
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniern	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	