



# PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8A w Piła

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

**ADRES:** Piła, ul. Towarowa

**POŁOŻENIE:** działki nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 301901\_1

**INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

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

Projektował: mgr inż. Tomasz Kondeja

Sprawdził: mgr inż. Waldemar Konieczka

**SPIS TREŚCI:**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	2
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 .....	9
7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA .....	12
8. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA .....	14
9. UPRAWNIENIA BUDOWLANE SPRAWDZAJĄCEGO .....	15
10. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC SPRAWDZAJĄCEGO .....	17
11. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	18
12. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO.....	19
13. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI.....	20
14. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ .....	21
15. WYKAZ NORM .....	27
16. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
16. 1. Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 1).....	28
16. 2. Schematy: montażowy, mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej (rys. nr 2) .....	29
16. 3. Profil podłużny rurociągów (rys. nr 3) .....	30

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1) Przedmiotem inwestycji jest przebudowa wysokoparametrowej, osiedlowej sieci ciepłej w technologii stalowych rur preizolowanych, na odcinku od istniejących rurociągów ciepłych w pobliżu budynku przy ulicy Towarowej 8A do istniejących rurociągów zlokalizowanych w pobliżu budynku przy ulicy Towarowej 8-10 w Pile. Trasa projektowanych rurociągów poprowadzona została przez działki nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła.
- 2) Istniejący stan zagospodarowania terenu to wewnętrzna droga osiedlowa oraz chodnik utwardzone kostką betonową typu „polbruk” oraz tereny zielone, nieutwardzone.
- 3) Projektowane rurociągi ciepłownicze wykonane zostaną w technologii podziemnych rur preizolowanych. Po wykonaniu wykopów, teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego.
- 4) Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze, na którym obowiązuje Uchwała Nr XLVI/551/06 Rady Miasta Piły, z dnia 28 lutego 2006 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru śródmiejskiego. Zgodnie z § 61 pkt. 3): zaopatrzenie w energię ciepłą – z miejskiego systemu ciepłowniczego.
- 5) Teren, na którym wybudowane zostaną rurociągi ciepłownicze nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- 6) Obszar planowanej inwestycji znajduje się poza granicami terenu górniczego – brak wpływu eksploatacji górniczej na projektowane rurociągi preizolowane.
- 7) W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników wraz z ich otoczeniem w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
- 8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych – nie dotyczy.
- 9) W przypadku budynków - powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia – nie dotyczy.
- 10) Kategoria geotechniczna projektowanego obiektu budowlanego – pierwsza.
- 11) Informacja dotycząca zakresu obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994, Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. 2007, Nr 16, poz. 92);
- Kodeks postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (Dz. U. 1960, Nr 30, poz. 168 z późniejszymi zmianami);
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 1839);
- Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997, Nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami).

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

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

## 3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii stalowych rur preizolowanych. Ze względu na likwidację węzła grupowego oraz montaż indywidualnych węzłów ciepłych w każdym z dotychczas zaopatrywanych w ciepło z tego węzła budynków, niezbędne jest połączenie czynnych rurociągów ciepłowniczych poza budynkiem przy ul. Towarowej 8 A.

Projektowaną przebudowę osiedlowej sieci ciepłej należy wykonać ze stalowych rur preizolowanych, przez które przepływać będzie czynnik wodny wysokich parametrów 120/75°C (lato 70/35°C),  $p_{\max \text{ robocze}} = 1,6 \text{ MPa}$  w systemie firmy ZPU Międzyrzecz z impulsowym systemem wykrywania nieszczelności. Wybudowane zostaną rurociągi ciepłe w zakresie następujących średnic i długości: 2 x  $\varnothing 139,7/225 \text{ mm}$  długość 6,3 mb oraz  $\varnothing 76,1/140 \text{ mm}$  długość 9,6 mb. Łączna długość projektowanych rurociągów wynosi 15,9 mb. Instalacja alarmowa badana będzie przenośnym lokalizatorem impulsowym.

Nie przewiduje się montażu sygnalizatora. Projektowane parametry wody sieciowej to 120/75°C – okres grzewczy i 70/35°C – lato oraz maksymalne ciśnienie 1,6 MPa.

Włączenia należy wykonać w punktach nr 1 oraz 7 bezpośrednio w istniejące rurociągi preizolowane, odpowiednio o średnicach:  $\varnothing$  139,7/225 mm oraz  $\varnothing$  76,1/140 mm.

W miejscach zakończeń robót demontażowych odcinków kanałów ciepłowniczych, aby zapobiec zapadnięciom powierzchni terenu – ściany bądź stropy kanałów należy każdorazowo zamurowywać. W przypadku przeprowadzenia przez ściany kanałów rurociągów preizolowanych, zastosować amortyzatory gumowe lub tuleje np. z płaszcza osłonowego.

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 przekaże protokół z badania zagęszczenia gruntu.

Uwaga! Przed wykonaniem zasyпки wykonać pomiary współrzędnych położenia rurociągów.

W miejscach zmian kierunku przebiegu rurociągów oraz na odgałęzieniach 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 geowłókniną i ściśnięcie taśmą celem zabezpieczenia przed wsypaniem się zasyпки piaskowej pomiędzy płaszcz 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. Próbę 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 płaszcza osłonowego, oczyścić z wszystkich zanieczyszczeń trwałych, przetrzeć do sucha;
- powierzchnię płaszcza 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 muszą być poddane próbie szczelności, którą można wykonać dopiero po ostygnięciu złącza do temperatury ok.  $30^{\circ}\text{C}$ . Próbę 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.

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 nieczynnych kanałów ciepłowniczych wraz z ich zamurowaniem;

- ułożenie taśmy ostrzegawczej nad rurociągami.

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowią będą protokoły odbioru robót zanikających.

#### WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej  $\geq 200 \text{ M}\Omega$  dla pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ( $\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$  drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie  $< 65 \text{ M}\Omega$  dla pętli pomiarowej wykonanego odcinka rurociągów ( $< 2 \text{ M}\Omega/\text{km}$  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 budowlano-montażowych 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, zgodnie z załączonym protokołem z posiedzenia narady koordynacyjnej.

## 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.



# **I N F O R M A C J A**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I**

## **OCHRONY ZDROWIA**

**TEMAT:** Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8A w Piłie

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

**ADRES:** Piła, ul. Towarowej 8A

**POŁOŻENIE:** działki nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 301901\_1

**INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

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

Sporządził: mgr inż. Tomasz Kondeja  
64 – 920 Piła, ul. Kaczorska 20

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to przebudowa wysokoparametrowej, osiedlowej sieci ciepłej w technologii stalowych rur preizolowanych, na odcinku od istniejących rurociągów ciepłych w pobliżu budynku przy ulicy Towarowej 8A do istniejących rurociągów zlokalizowanych w pobliżu budynku przy ulicy Towarowej 8-10 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła, 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;
  - włączenia w istniejące, czynne rurociągi preizolowane;
  - inwentaryzacja geodezyjna rurociągów;
  - wykonanie połączeń instalacji alarmowej;
  - hermetyzacja połączeń;
  - uszczelnienie przejść przez ściany nieczynny kanałowych ciepłowniczych wraz z ich zamurowaniem;
  - 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 deszczowa;
- przewody elektroenergetyczne.

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

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- kanalizacja deszczowa;
- przewody elektroenergetyczne.

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;
- 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;
- zagrożenia wynikające z wykonywania prac w drodze osiedlowej – potrącenie przez przejeżdżający pojazd samochodowy.

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

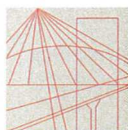
Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Poż. przy wykonywaniu robót budowlanych.

Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:

- zagrożenia wynikające z wybuchowych i trujących właściwości gazów powstających podczas prac spawalniczych;
- możliwość porażenia prądem elektrycznym;
- możliwość upadku do wykopu;
- możliwość przysypania ziemią;
- 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 wyposażać 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



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-35/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Tomasz Tadeusz Kondeja**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 10 lipca 1978 r. w Pile

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0177/POOS/15

do projektowania 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

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB



prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Tadeusz Kondeja jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

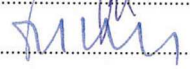
Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Tadeusz Kondeja  
64-920 Piła, ul. Karpacka 8/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

## 8. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VVA-Q3B-NG3 \*

Pan Tomasz Tadeusz Kondeja o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0151/10

adres zamieszkania ul. Śniadeckich 150A/7, 64-920 Piła

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-01 roku przez:

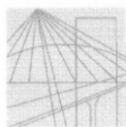
Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



## 9. UPRAWNIENIA BUDOWLANE SPRAWDZAJĄCEGO



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-SPW-7131/32-188/2004

Poznań, dnia 08 grudnia 2004 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.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) 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 późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**  
otrzymuje

**Pan**

**Waldemar Wojciech Konieczka**

inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 14 czerwca 1973 r. w Gnieźnie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0279/PWOS/04

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 12 sierpnia 2004 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 19/OKK/04 z dnia 08 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Waldemar Wojciech Konieczka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

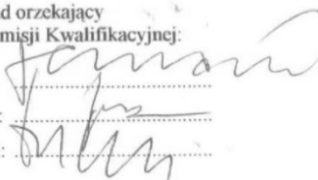


Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:





Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku §4 ust. 2 rozp. MGPIB Pan Waldemar Wojciech Konieczka jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania 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

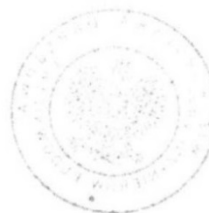
**bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Wojciech Konieczka  
ul. Łąkowa 2  
64-720 Lubasz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



## 10. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC SPRAWDZAJĄCEGO



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GGP-I7T-AS4 \*

Pan Waldemar Wojciech Konieczka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0220/05

adres zamieszkania ul. Łąkowa 2, 64-720 Lubasz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## 11. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

### Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z dnia 25.08.1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

temat opracowania: „Projekt budowlany przebudowy osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8A w Pile, na działkach nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Tomasz Kondeja

Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: WKP/0177/POOS/15

Wpis do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane pod pozycją: 3865/15/U/C

## 12. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

### Oświadczenie sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z dnia 25.08.1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

temat opracowania: „Projekt budowlany przebudowy osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8A w Pile, na działkach nr 306/4, 306/10 obręb 0018 Piła”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: mgr inż. Waldemar Konieczka

Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: WKP/0279/PWOS/04

### 13. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 12 m; $\varnothing$ 139,7/225 mm	szt.	<b>1</b>
2	Rura preizolowana L = 6 m; $\varnothing$ 76,1/140 mm	szt.	<b>1</b>
3	Kolano $\varnothing$ 76,1/140 mm kąt 90°, ramię A=1,0m,B=1,0m (3 x Dz)	szt.	<b>6</b>
4	Zespół złącza 225 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor lub kielichowa prod. Radpol	kpl.	<b>4</b>
5	Zespół złącza 140 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor lub kielichowa prod. Radpol	kpl.	<b>10</b>
6	Trójnik wznosny DN 125/65 mm ( $\varnothing$ 139,7/225 mm / $\varnothing$ 76,1/140 mm)	szt.	<b>2</b>
7	Nasuwka końcowa na rurę $\varnothing$ 139,7/225 mm	szt.	<b>2</b>
8	Złączka zaciskowa S-4	szt.	<b>35</b>
9	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	<b>35</b>
10	Maty kompensacyjne 1000 x 250 x 40mm	szt.	<b>24</b>
11	Taśma ostrzegawcza. L = 100m	rol.	<b>1</b>

Materiały inne:

1. Dennice stalowe DN 125 mm – 2 szt.

## 14. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

**ODPIS**

STAROSTA PILSKI

Al. Niepodległości 33/35

64-920 PILA

WGK.6630.71.2020.III.1

Pila, 27.02.2020r.

### PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ

w zakresie uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2017 r. poz. 2101 z późn.zm.).

Naradzie Koordynacyjnej przewodniczył:

- Janusz Kałowski

**Przedmiot uzgodnienia:** Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8A w Pile, działka nr 306/4, 306/10.

**Wnioskodawca, inwestor:** Miejska Energetyka Ciepła w Pile Sp. z o.o. ul. Kaczorska 20, 64-920 Pila

**Data odbycia Narady Koordynacyjnej:** 27.02.2020r.

**Forma przeprowadzenia Narady Koordynacyjnej:**

Narada w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pile.

**Uczestnicy Narady Koordynacyjnej:**

Za zgodność z oryginałem  
- stwierdzam -  
Pila, dnia 27.02.2020r.  
podpis

Jednostka

Imię i nazwisko

podpis

1. *ENERGOPERATOR ED Pila*
2. *PEC Sp. z o.o.*
3. *UM Pila PEE*
4. *UM Pila MPN*
5. *UM Pila NGN*
6. *ED: 2 w Pile*
7. *GUDA Sp. z o.o.*
8. *MEC-Pila*
10. *PGH HP 22 w Pile*
11. *Asta-Net S.A. Pila*
12. *Wielkopolska Sieć Szkieletowa w Poznaniu*
13. *MKN Pila*
15. *Mick Pila*

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <i>Jacek B. Borkowski</i>    | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>M. Borsuk</i>             | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>B. Kucharska-Kuczmier</i> | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Jolanta Złoto-Kardec</i>  | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Agnieszka Jaremba</i>     | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Bożena Chabowska</i>      | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Janusz Skarupa</i>        | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Marek Kopeck</i>          | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Marek Cholewicki</i>      | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Tadeusz Sinięć</i>        | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Aleksandra Michalek</i>   | <i>uzgodniono elektronicznie</i> |
| <i>Toma Zyda</i>             | <i>[podpis]</i>                  |
| <i>Cezary Gruździ</i>        | <i>[podpis]</i>                  |

**ODPIS**

16. KWIK Pila

17. GAZ-PIK Wł  
operator Głównego Pacytury

18. GAZ-SYSTEM sp. z o.o. Poznań  
Kuba St.

Krzysztof Luranski

Andrzej Grycmacher

Artur Szejtlo

ANDRZEJ GRYCMACHER

*[Signature]*

uzgodniono  
elektronicznie

*[Signature]*

Uwagi:

ENEA OPERATOR UWAGA NR: 1,2,4 W MIEJSCU SZEREFOWANIA

B.T.P.

Wielkopolska Sieć Szeksparska w Poznaniu

uzgodnienie w załączeniu

Za zgodność z oryginałem

- stwierdzam -

Data: 27.08.2020

podpis

W naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Przedstawiciel Orange Polska S.A.

*[Signature]*

z up. STAROSTY

Janusz Kikorecki

Przewodniczący komisji koordynacyjnej

**Załącznik do protokołu nr WGK.6630.71.2020.III.1 z narady koordynacyjnej z dnia 27.02.2020r.**

**ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji w Pile (uwagi typowe nr 1,2,4):**

- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Oddziału Terenowego w Pile, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu. W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbnych przekopów,
- przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ENEA Zakład Dystrybucji Energii w Pile zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami,
- stosować wykopy ręczne.

**W miejscu skrzyżowań (uwagi typowe nr 6,7,9):**

- przed zasypaniem wszystkie skrzyżowania zgłosić do odbioru technicznego w Pogotowiu Energetycznym w Pile,
- podczas prac przy urządzeniach elektroenergetycznych zachować szczególną ostrożność,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną.

z up. STAROSTY

*Janusz Kucharski*  
Przewodniczący narady koordynacyjnej



**ODPIS****Janusz Kałowski**

**Od:** Uzgodnienia Fiberhost <uzgodnienia@fiberhost.com.pl>  
**Wysłano:** piątek, 28 lutego 2020 07:30  
**Do:** Janusz Kałowski  
**Temat:** RE: Piła ul. Towarowa, przebudowa sieci ciepłej, ZUD 71/2020

Dzień dobry,

WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 28.02.2020, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Pozdrawiam

Aleksandra Michałek  
specjalista ds. Uzgodnień

tel.: 61 222 11 89  
ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo

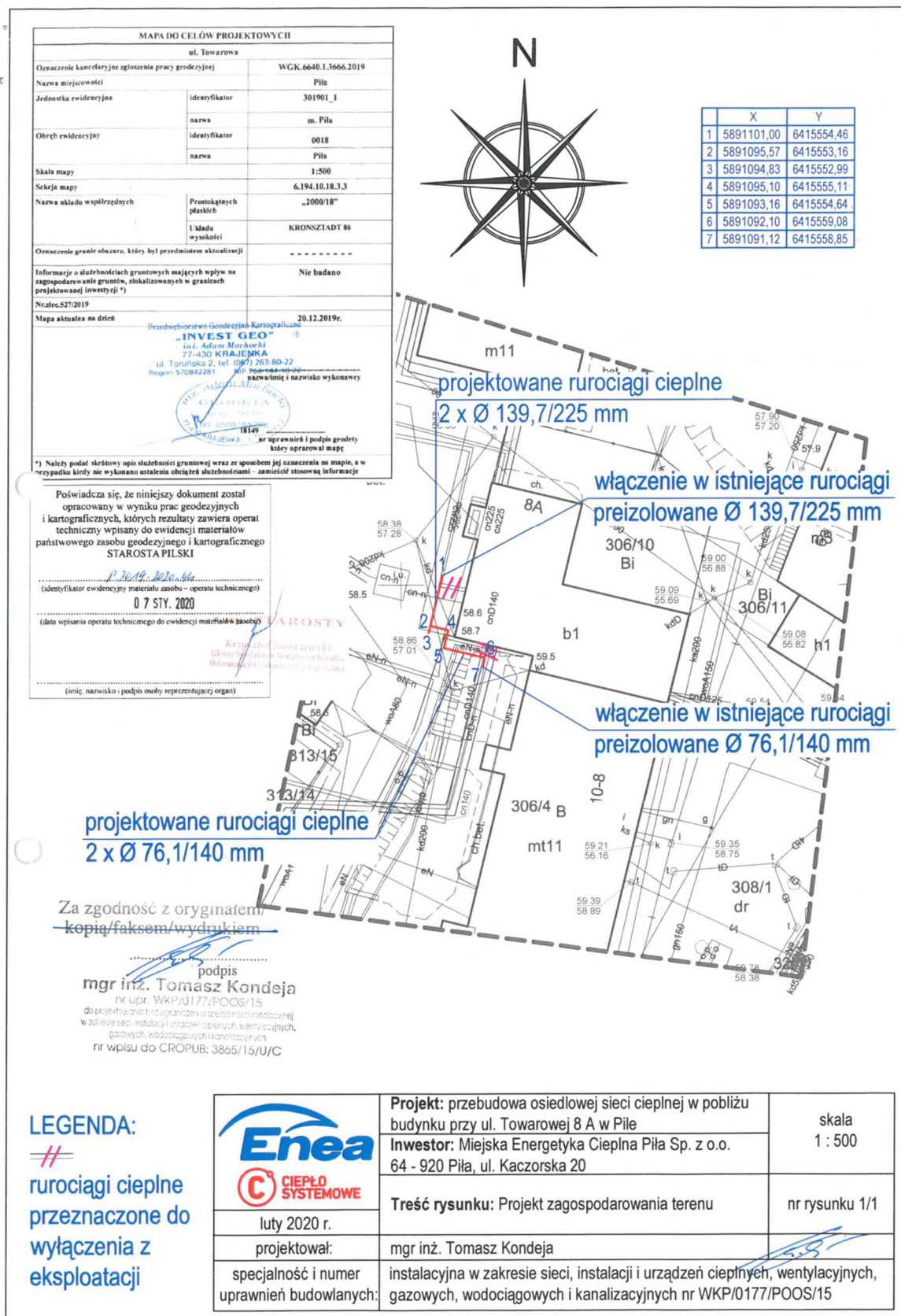
**Za zgodność z oryginałem**  
- stwierdzam -  
Pila, dnia 27.02.2020 r.  
podpis

-----Original Message-----

From: Janusz Kałowski <janusz.kalowski@powiat.pila.pl>  
Sent: Wednesday, February 26, 2020 11:35 AM  
To: Uzgodnienia OperatorWSS <uzgodnienia\_wss@operatorwss.pl>; jacek.bialkowski@enea.pl; drogi@zdiz.pila.pl; zserafin@um.pila.pl; jmarzec@um.pila.pl; win@um.pila.pl; bkopyciak@um.pila.pl; azaremba@um.pila.pl; mackowiak-dlugosz@um.pila.pl; kwysocka@um.pila.pl; Tadeusz Siwiec <t.siwiec@asta-net.pl>; mirosław.borsukiewicz@psgaz.pl; marek.cynarski@psgaz.pl; marek.kopacz@mecpila.pl; tomasz.kondeja@mecpila.pl  
Subject: Piła ul. Towarowa, przebudowa sieci ciepłej, ZUD 71/2020

Wiadomość jest gotowa do wysłania wraz z następującymi załącznikami (plikami lub linkami):

S22BW-420022611241.pdf



**STAROSTA PILSKI**

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520, z późn. zm.) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 27.02.2020r.

(Data)

**w Starostwie Powiatowym w Pile, Al. Niepodległości 33/35**

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

**WGK. 6630. 71 2010.III.1 Pila, 27.02.2020r.**

(Znak sprawy)

(Miejscowość i data)

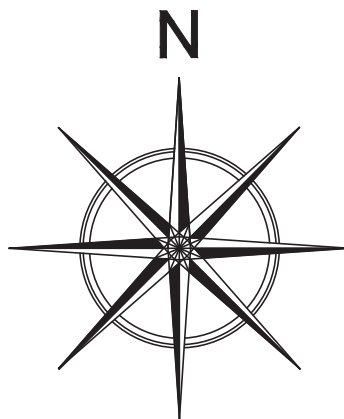
**z up. STAROSTY**  
Janusz Kucharski  
Przewodniczący narady koordynacyjnej

## 15. 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 płaszcza 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 płaszcza 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.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
ul. Towarowa		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.1.3666.2019	
Nazwa miejscowości	Piła	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	301901_1
	nazwa	m. Piła
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0018
	nazwa	Piła
Skala mapy	1:500	
Sekcja mapy	6.194.10.18.3.3	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	„2000/18”
	Układu wysokości	KRONSZTADT 86
Oznaczenie granie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie badano	
Nr zlec. 527/2019	20.12.2019r.	
Mapa aktualna na dzień	20.12.2019r.	
<p>Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne  <b>„INVEST GEO”</b>          Inż. Adam Machonki          77-430 KRAJENKA          ul. Toruńska 2, tel. (057) 263-80-22          Regon 570842281 NIP 764-444-00-00          nazwa/imię i nazwisko wykonawcy</p> <p>18149 nr uprawnień i podpis geodety który opracował mapę</p>		



	X	Y
1	5891101,00	6415554,46
2	5891095,57	6415553,16
3	5891094,83	6415552,99
4	5891095,10	6415555,11
5	5891093,16	6415554,64
6	5891092,10	6415559,08
7	5891091,12	6415558,85

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

STAROSTA PIŁSKI

P. 2019. 2020. 46

(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

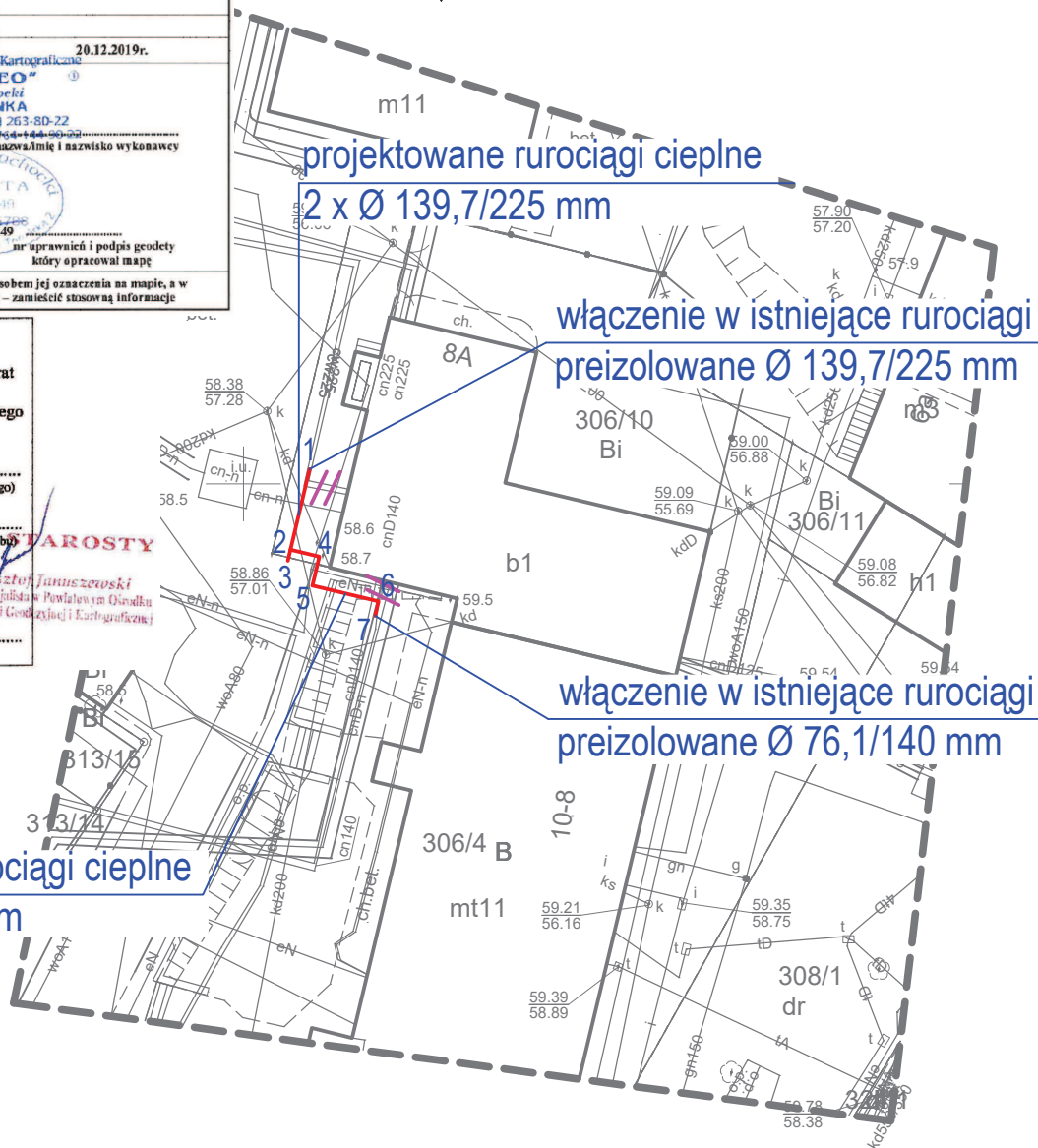
0 7 STY. 2020

(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

STAROSTY

Krzysztof Januszewski  
 Główny Specjalista w Powiatowym Gminnym Dolnośląskiej Geodezji i Kartografii

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)





projektowane rurociągi ciepłne  
2 x Ø 76,1/140 mm

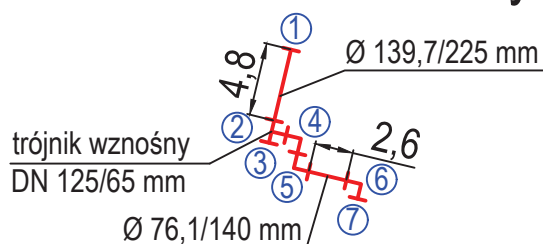
Potwierdzam za zgodność  
z oryginałem:

LEGENDA:

//  
rurociągi ciepłne  
przeznaczone do  
wylączenia z  
eksploatacji

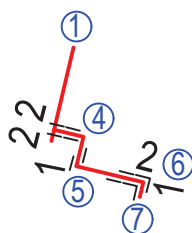
 	<b>Projekt:</b> przebudowa osiedlowej sieci ciepłnej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8 A w Pile <b>Inwestor:</b> Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala 1 : 500
	<b>Treść rysunku:</b> Projekt zagospodarowania terenu	nr rysunku 1/3
marzec 2020 r.		
projektował:	mgr inż. Tomasz Kondeja	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15	
sprawił:	mgr inż. Waldemar Konieczka	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr WKP/0279/PWOS/04	

## schemat montażowy:



## schemat ułożenia mat kompensacyjnych:

sposoby układania  
mat kompensacyjnych:



## schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej\*:

### LEGENDA:

— - przewód miedziany ocynowany (biały)

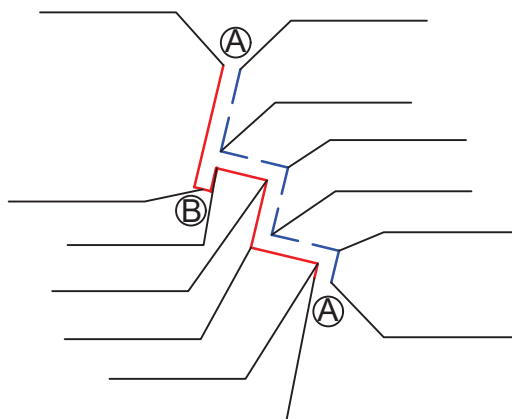
— - przewód miedziany (czerwony)



A - połączyć z przewodami  
alarmowymi w istniejących rurociągach  
preizolowanych

B - zamknąć pętlę instalacji alarmowej

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

\* - niepotrzebne skreślić



 	<b>Projekt:</b> przebudowa osiedlowej sieci ciepłej w pobliżu budynku przy ul. Towarowej 8 A w Pile	skala -----
	<b>Inwestor:</b> Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
marzec 2020 r.	<b>Treść rysunku:</b> Schemat montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej	nr rysunku 2/3
projektował:	mgr inż. Tomasz Kondeja	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15	
sprawdził:	mgr inż. Waldemar Konieczka	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0279/PWOS/04	

