



# PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

**TEMAT:** Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego

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

**OBIEKT PRZYŁĄCZANY:** Budynek handlowy

**ADRES:** Piła, ul. Zygmunta Starego dz. 351/5, 681, 686

**POŁOŻENIE:** działki nr 351/5, 678, 679, 686 obręb 0018 Piła

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

Projektował: mgr inż. Tomasz Kondeja

## SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	2
3. UWAGI FORMALNE .....	5
4. UWAGI KOŃCOWE .....	5
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	6
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA.....	9
7. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA .....	11
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	12
9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI.....	13
10. UZGODNIENIE URZĄD MIASTA PIŁY .....	14
11. UZGODNIENIE MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA .....	16
12. WYKAZ NORM .....	17
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAKRESU OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	18
14. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
14.1. Projekt zagospodarowania terenu .....	Rys. nr 01
14.2. Schematy: montażowy, instalacji alarmowej, ułożenia mat kompensacyjnych .....	Rys. nr 02
14.3. Profil podłużny rurociągów .....	Rys. nr 03

## 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 handlowego przy ul. Zygmunta Starego dz. 351/5, 681, 686 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr 351/5, 678, 679, 686 obręb 0018 Piła.

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

W projektowanych rurociągach przewiduje się zastosowanie impulsowego systemu wykrywania nieszczelności.

### 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,
- umowa przyłączeniowa,
- wizja lokalna w terenie.

## 2. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane przyłącze należy wykonać ze stalowych rur preizolowanych o średnicy  $\varnothing 60,3/125$  mm, przez które przepływać będzie czynnik wodny wysokich parametrów 120/75°C (lato 70/35°C),  $p_{\max \text{ robocze}} = 1,6$  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 istniejące preizolowane rurociągi wysokoparametrowe  $\varnothing 114,3/200$  mm należy wykonać w punkcie 1, z wykorzystaniem trójników preizolowanych.

### UWAGA!

Ze względu na duże różnice pomiędzy rzędnymi terenu istniejącego a terenu projektowanego, wynoszącą ok. 1 m oraz nieznaną etap zaawansowania nawożenia gruntu w momencie wykonywania przyłącza ciepłego, zadanie należy wykonać w następujący sposób:

- wykonywanie robót na podstawie istniejących rzędnych terenu – rurociągi wykonać zgodnie z rys. nr 3. Nadmiary ziemi pochodzącej z wykopów nadsypać nad rurociągami, na odcinku od kolan 15<sup>o</sup> do kolan wejściowych do budynku.
- wykonywanie robót na podstawie projektowanych rzędnych terenu – zrezygnować z montażu kolan 15<sup>o</sup>, przechodząc bezpośrednio pod podwalinami muru oporowego oraz pod projektowanym budynkiem parku handlowego.

W miejscu przejścia rurociągów pod projektowanym murem oporowym zamontować rurę PCV 160 mm o długości 2 x 3 m.

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 MEC Piła Sp. z o.o. Po zakończeniu robót – w dniu odbioru terenu, na żądanie poszczególnych właścicieli terenów wykonawca przekaże protokół z badania zagęszczenia gruntu.

**Uwaga!** Przed wykonaniem zasypki wykonać pomiary współrzędnych położenia rurociągów.

W miejscach załamań oraz na odgałęzieniach należy zastosować ilość mat kompensacyjnych zgodną ze schematem znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu. Poduszki 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 zasypki piaskowej pomiędzy płaszczyz 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 lub metodą pneumatyczną 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.  $30^{\circ}\text{C}$ . 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.

Na zakończenia rurociągów stosować rękawy termokurczliwe. W pomieszczeniu węzła zamontować odcinające zawory spawalne DN 50 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 MEC Piła Sp. z o.o. nad rurociągami.

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowić będzie protokół robót zanikających.

#### **WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ**

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej  $\geq 140 \text{ M}\Omega$  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 budowlano-montażowych sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych" oraz zgodnie z przepisami BHP i PN.

### **3. 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 Urzędu Miasta Piły z 14 – dniowym wyprzedzeniem o umowę dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła na działce nr 678, 679 obręb 0018 Piła;
- zawarcie umowy dzierżawy terenu na czas prowadzenia robót.

### **4. 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.

## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to budowa przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych do budynku handlowego przy ul. Zygmunta Starego dz. 351/5, 681, 686 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr 351/5, 678, 679, 686 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;
  - inwentaryzacja geodezyjna rurociągów;
  - wykonanie połączeń instalacji alarmowej;
  - hermetyzacja połączeń;
  - uszczelnienie przejść przez ścianę 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 – istniejąca i projektowana;
  - przewody elektroenergetyczne – istniejące i projektowane;
  - wodociąg – projektowany.
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
  - kanalizacja sanitarna i deszczowa – istniejąca i projektowana;
  - przewody elektroenergetyczne – istniejące i projektowane;
  - wodociąg – projektowany.
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, (Uwaga! Oczyszczyć rury przed spawaniem aktywnym odolejaczem z oleju antykorozyjnego!;
  - 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 pobliżu drogi dojazdowej oraz parkingu – potrącenie przez przejeżdżający pojazd samochodowy;
  - zagrożenia wynikające z prowadzenia robót budowlanych obiektów oraz ruchem maszyn i urządzeń na terenie budowy.
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 ziemi;
- zagrożenia wynikające z prowadzenia wykopów metodami mechanicznymi;
- zagrożenie wynikające z ruchu kołowego pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych;
- zagrożenia związane z budową budynku oraz ruchem maszyn i urządzeń na terenie budowy.

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.).

## 6. 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  
cieplnych, 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 cieplnych, 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

## 7. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KWT-882-MTY \*

Pan Tomasz Tadeusz Kondeja o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0151/10  
adres zamieszkania ul. Karpacka 8/5, 64-920 Piła  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-04-16 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.

## 8. 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 budowlano – wykonawczy budowy przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych na działkach nr 351/5, 678, 679, 686 obręb 0018 Piła, do budynku handlowego przy ul. Zygmunta Starego dz. 351/5, 681, 686 w Pile”

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

## 9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 12 m $\varnothing$ 60,3/125 mm, R-50/125	szt.	4
2	Rura preizolowana L = 6 m $\varnothing$ 60,3/125 mm, R-50/125	szt.	1
3	Kolano $\varnothing$ 60,3/125 mm kąt 90°, ramię A=1,0m,B=1,0m, K-50/90 (3 x Dz)	szt.	8
4	Kolano $\varnothing$ 60,3/125 mm kąt 15°, ramię A=1,0m,B=1,0m, K-50/15 (3 x Dz)	szt.	2
5	Kolano wejściowe $\varnothing$ 60,3/125 mm kąt 90°, ramię A=2,0m,B=2,0m, K-50/90 (3 x Dz)	szt.	2
6	Zespół złącza NTU 200 - mufa M200DPW	kpl.	4
7	Zespół złącza NTU 125 - mufa M125DPW	kpl.	20
8	Trójnik opadowy TO-100/50	szt.	2
9	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP E-125	szt.	2
10	Pierścień gumowy P-125	szt.	4
11	Złączka zaciskowa S-4	szt.	50
12	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	50
13	Maty kompensacyjne 1000x250x40mm	szt.	38
14	Taśma ostrzegawcza MEC Piła Sp. z o.o. (dostarcza Zamawiający)	rol.	1

Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 50 mm – 2 szt.
2. Rura PCV 160 mm – 2 x 3 m

## 10. UZGODNIENIE URZĄD MIASTA PIŁY

PREZYDENT  
MIASTA PIŁY  
GNT-IV.6853.06.2018

Piła, dnia 14 lutego 2018 r.

**Miejska Energetyka Ciepła Piła**  
**Spółka z o. o.**  
**ul. Kaczorska 20**  
**64-920 Piła**

Odpowiadając na wniosek znak: TT/24/77/2018 z dnia 10 stycznia 2018 r. (data wpływu: 11 stycznia 2018 r.) w sprawie uzgodnienia projektowanego przyłącza ciepłego na działkach: **678 i 679 (obręb 18)** przy Placu Staszica w Pile informuję, że projekt opiniuję pozytywnie, z następującymi uwagami:

- 1) w przypadku naruszenia podczas prowadzenia prac nawierzchni utwardzonych lub trwałych budowli zlokalizowanych na nieruchomości należy je bezwzględnie odtworzyć; obowiązek przywrócenia istniejącego stanu zagospodarowania dotyczy również zieleni;
- 2) do zasyпки wykopów należy wykorzystać grunt rodzimy, o ile nadaje się do ponownego wbudowania; w odmiennym przypadku powinien zostać wymieniony na spełniający normy zagęszczenia, niezawierający zanieczyszczeń (np. kamieni); należy uzyskać stopień zagęszczenia  $I_d=1,0$ ;
- 3) ze względu na przebieg w tym rejonie sieci wodno-kanalizacyjnych i możliwość wystąpienia kolizji z projektowanym przyłączem należy uzyskać zgodę od Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Pile.

Wyrażam zgodę na dysponowanie gruntem do celów budowlanych w związku z przedmiotową inwestycją dla działek: **678 i 679 (obręb 18)**.

Rozpoczęcie robót na gruncie Gminy Piła będzie jednoznaczne z akceptacją poniższych warunków:

- 1) co najmniej 14 dni przed rozpoczęciem robót należy zwrócić się z wnioskiem do tutejszego Urzędu o zawarcie umowy dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła oraz na lokalizację urządzeń przesyłowych – do czasu ustanowienia służebności przesyłu. Opłaty zgodnie z *zarządzeniem nr 654(35)13 Prezydenta Miasta Piły z dnia 7 marca 2013 r. w sprawie zasad gospodarowania nieruchomościami, lokalami użytkowymi i garażami, stanowiącymi własność Gminy Piła* (treść zarządzenia dostępna na stronie internetowej: [www.bip.um.pila.pl](http://www.bip.um.pila.pl), zakładka: Prawo lokalne/Zarządzenia Prezydenta),

- 2) Wydział Gospodarki Nieruchomościami tutejszego Urzędu zostanie poinformowany o terminie rozpoczęcia robót i ich zakończenia,
- 3) po zakończeniu robót, w osobnym postępowaniu, zostanie ustanowiona w formie aktu notarialnego odpłatna służebność przesyłu polegająca na prawie do korzystania z nieruchomości gminnej w zakresie wynikającym z przeznaczenia wybudowanego urządzenia.

Istnieje możliwość uzyskania zgody na dysponowanie gruntem do celów budowlanych bezpośrednio poprzez ustanowienie służebności przesyłu, zgodnie z art. 305<sup>1</sup> ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2017 r. poz. 459 z późn. zm.). W takim przypadku po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia projektu należy złożyć w tutejszym Urzędzie wniosek o ustanowienie służebności przesyłu.

**Niniejsza zgoda jest ważna wyłącznie wraz z oświadczeniem podpisanym przez osoby uprawnione do reprezentacji spółki Miejska Energetyka Ciepła Piła Spółka z o. o.** Podpisane oświadczenie należy przekazać na adres tutejszego Urzędu, a potwierdzony przez Urząd odpis oświadczenia przedłożyć do właściwego organu celem uzyskania pozwolenia na budowę.

Formularze wniosków: o dzierżawę, o ustanowienie służebności przesyłu oraz wzór oświadczenia, o których mowa powyżej dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Piły pod adresem [www.bip.um.pila.pl](http://www.bip.um.pila.pl) w zakładce: *Załatwianie spraw w Urzędzie/Jak załatwić sprawę w Urzędzie/Podział spraw według wydziałów/Wydział Gospodarki Nieruchomościami (druk GN3, GN12 oraz GN/14).*

**W przypadku wystąpienia z wnioskiem o ustanowienie służebności przesyłu wyrażam zgodę na wydanie wypisu z ewidencji gruntów i budynków dla działek: 678 i 679 (obręb 18).**

z up. PREZYDENTA MIASTA

  
Krzysztof Szewc  
Zastępca Prezydenta

Załączniki:

1. mapa z uzgodnieniem

Otrzymuje:

1. Adresat
2. A/a

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg i Zieleni w Pile  
ul. gen. Władysława Andersa 10  
64-920 Piła
2. WGKiM w miejscu
3. WRiFE w miejscu



## 11. UZGODNIENIE MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA



# Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Pile

Nr KRS: 0000081995 NIP: 764-02-01-952 REGON: 570503455 Konto: BGK o/Poznań 40 1130 1046 0016 0076 5320 0001

ZOK / 2062 / 2018

Piła, 13 marca 2018 r.

ADRES:  
ul. Chopina 2  
64-920 Piła

INTERNET:  
mwik@mwik.pila.pl  
www.mwik.pila.pl

CENTRALA:  
67 212 29 74

SEKRETARIAT:  
67 211 91 26

OBSEUGA KLIENTA:  
67 211 91 13  
67 211 91 17  
67 211 91 44

DZIAŁ INWESTYCJI  
I ROZWOJU:  
67 211 91 40  
67 211 91 57

WODOCIĄGI:  
67 211 91 33  
67 211 91 34  
67 211 91 58

KANALIZACJA:  
67 212 62 43

DZIAŁ TECHNICZNY:  
67 211 91 23  
67 211 91 22

MAGAZYN:  
67 211 91 24

GLÓWNY KSIĘGOWY:  
67 211 91 45

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI:  
67 211 91 15

DZIAŁ KADR:  
67 211 91 55

POGOTOWIE  
WODOCIĄGOWO  
-KANALIZACYJNE:  
994, 67 212 31 79

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA  
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
L  
Y  
N  
E  
O  
L. dz. 536 Dział 129/2018

TH  
Ejilidki

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

Dotyczy: uzgodnienia przebiegu przyłącza ciepłego.

W odpowiedzi na pismo z 26 lutego 2018 r. informuję, że Spółka MWiK Piła uzgadnia przebieg przyłącza ciepłego dla projektowanego budynku parku handlowego położonego na działkach nr: 351/5, 681, 686 przy ul. Zygmunta Starego w Pile, pod warunkiem spełnienia następującego wymagania:

- projektowane przyłącze należy układać w wykopie otwartym, a w miejscu przecięcia lub zbliżenia projektowanego przyłącza do istniejących urządzeń kanalizacyjnych prace należy prowadzić ręcznie.

Z poważaniem

~~PREZES Zarządu~~  
Dyrektor Zarządu Spółki  
mgr inż. Mariusz Bednarczyk

Sporządził:  
Przemysław Oszcypała (tel. 67/211-91-13)

*czerpiemy z dobrych źródeł*

## 12. 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.

### 13. 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 9 listopada 2010 r. (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami);
- Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997, Nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami).

**MAPA DO CELÓW  
PROJEKTOWYCH**

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.1.2670.2016	
Nazwa miejscowości	m. Piła	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	301901_1
	nazwa	Piła
Obręb ewidencyjny	identyfikator	001B
	nazwa	Piła 18
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	Układ	Kronsztadt
	wysokości	
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji	—————	
Nr sekcji	6.194.10.16.4.1, 6.194.10.16.4.3	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Służebności nie sprawdzano	
Data opracowania mapy	17.10.2016 r.	
Stan aktualny na dzień	15.10.2016 r.	

	X	Y
1	5891252,04	6416081,88
2	5891250,47	6416083,13
3	5891251,72	6416084,69
4	5891230,10	6416101,92
5	5891231,35	6416103,49
6	5891229,76	6416104,75

Geodeta Uprawniony  
Upr. Nr. 1549

mgr inż. Mariusz Lipiński

opracował:

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne  
**GEOMAR** Mariusz Lipiński  
78-903 Włocław, ul. Wojska Polskiego 2-6  
NIP 707-121-47-20 REGON 570083222  
tel. 502 686 503

włączenie w istniejące rurociągi  
preizolowane 2 x Ø 114,3/200 mm

projektowane przyłącze ciepłe  
2 x Ø 60,3/125 mm

projektowany park handlowy



czerwiec 2018 r.

projektował:

specjalność i numer  
uprawnień budowlanych:

**Projekt:** budowa przyłącza ciepłego do budynku parku handlowego przy ul. Z. Starego dz. 351/5, 681, 686 w Piła  
**Inwestor:** Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o.  
64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20

**Treść rysunku:** Projekt zagospodarowania terenu

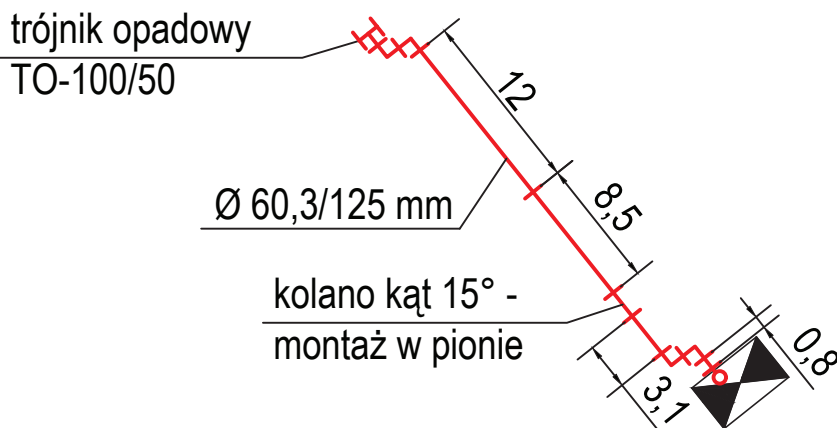
mgr inż. Tomasz Kondeja

instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15

skala  
1 : 500

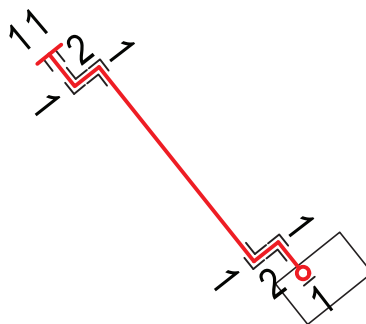
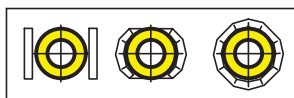
nr rysunku 1/3

## schemat montażowy:

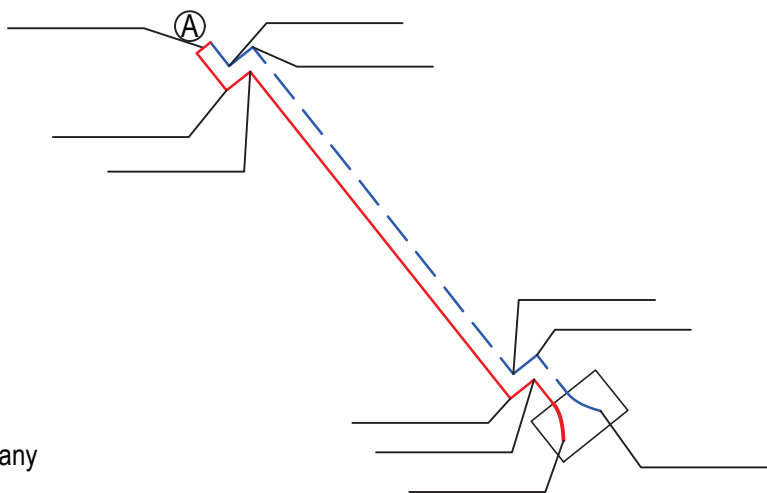


## schemat ułożenia mat kompensacyjnych:

sposoby układania mat kompensacyjnych:



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



### LEGENDA:


— - przewód miedziany ocynowany

- - - przewód miedziany

A - zamknąć pętlę instalacji alarmowej

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

\* - niepotrzebne skreślić

	<b>Projekt:</b> budowa przyłącza ciepłego do budynku parku handlowego przy ul. Z. Starego dz. 351/5, 681, 686 w Piła	skala 1 : 500
	<b>Inwestor:</b> Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
czerwiec 2018 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	

