



PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Przebudowa osiedlowej nisko – i wysokoparametrowej sieci ciepłej

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – rurociągi ciepłe

OBIEKTY PRZYŁĄCZANE: Budynki: mieszkalny wielorodzinny, użyteczności publicznej

ADRES: Piła, ul. Towarowa 4-6, pl. Konstytucji 3-go maja 4

POŁOŻENIE: działka nr 306/4 obręb 0018 Piła

INWESTOR: 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 KOŃCOWE	6
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA	11
7. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA	13
8. UPRAWNIENIA BUDOWLANE SPRAWDZAJĄCEGO	14
9. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC SPRAWDZAJĄCEGO	16
10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	17
11. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO.....	18
12. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI.....	19
13. UZGODNIENIE PILSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA.....	20
14. WYKAZ NORM	21
15. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
15.1. Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr 01
15.2. Schematy: montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej.....	Rys. nr 02
15.3. Profil podłużny rurociągów	Rys. nr 03

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1) Przedmiotem inwestycji jest przebudowa osiedlowej sieci ciepłej, poprzez połączenie istniejących niskoparametrowych rurociągów preizolowanych, z wysokoparametrowymi w technologii stalowych rur preizolowanych. Rurociągi przełączone zostaną przed budynkiem mieszkalnym przy ul. Towarowej 4 – 6. Obecnie do rurociągów niskoparametrowych przyłączone są: budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Towarowej 4 – 6 oraz budynek użyteczności publicznej przy pl. Konstytucji 3-go maja 4. Trasa projektowanych rurociągów poprowadzona została na działce nr 306/4 obręb 0018 Piła.
- 2) Istniejący stan zagospodarowania terenu na działce nr 306/4 to: tereny zielone – nieutwardzone oraz chodniki i miejsca postojowe utwardzone kostką betonową typu „polbruk”.
- 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, który zawarty jest w Uchwale 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 odbywać się będzie z miejskiego systemu ciepłowniczego.
- 5) Teren, na którym wybudowane zostaną rurociągi ciepłownicze nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- 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 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).

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 oraz kompleksowe umowy na dostawę ciepła,
- wizja lokalna w terenie.

3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy osiedlowej sieci ciepłej wysokich i niskich parametrów wykonanych w technologii stalowych rurociągów preizolowanych. W 2019 roku planowana jest w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Towarowej 4 – 6 likwidacja gazowych podgrzewaczy wody wraz z budową instalacji ciepłej wody użytkowej zasilanej z węzłów MEC Piła Sp. z o.o. Powyższy budynek oraz budynek użyteczności publicznej przy placu Konstytucji 3-go maja 4 obecnie zasilane są niskoparametrowymi rurociągami z węzła grupowego przy ul. Towarowej dz. 306/10. Po wykonaniu przełączenia w budynkach zamontowane zostaną indywidualne węzły ciepłownicze, do których doprowadzony zostanie czynnik wysokoparametrowy. Istniejące niskoparametrowe rurociągi

preizolowane na odcinku od budynku ul. Towarowa dz. 306/10 do miejsca przełączenia zostaną wyłączone z eksploatacji. Budowa instalacji ciepłej wody użytkowej oraz montaż węzłów cieplnych nie są objęte zakresem niniejszego opracowania.

Projektowaną osiedlową sieć cieplną 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 cieplne o średnicy $\varnothing 88,9/160 \text{ mm}$ i długości 9,2 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.

Włączeń w istniejące rurociągi preizolowane $\varnothing 139,7/225 \text{ mm}$ należy dokonać w punktach: nr 1 (sieć wysokoparametrowa) za pomocą trójnika wznosnego oraz nr 5 (sieć niskoparametrowa) bezpośrednio za pomocą zwężki preizolowanej DN 80/125 mm.

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! Przed wykonaniem zasyпки wykonać pomiary współrzędnych położenia rurociągów.

W miejscach załamania 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 wysypaniem się zasypki piaskowej pomiędzy płaszcz i poduszki podczas przemieszczeń rur.

Po zmontowaniu rurociągów, przed hermetyzacją złączy 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 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°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°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;
- 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 $\geq 200 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ($\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie $< 100 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wykonanego odcinka rurociągów cieplnych ($< 2 \text{ M}\Omega/\text{km}$ 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 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 cieplne 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.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: Przebudowa osiedlowej nisko – i wysokoparametrowej sieci ciepłej

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – rurociągi ciepłone

OBIEKTY PRZYŁĄCZANE: Budynki: mieszkalny wielorodzinny, użyteczności publicznej

ADRES: Piła, ul. Towarowa 4-6, pl. Konstytucji 3-go maja 4

POŁOŻENIE: działka nr 306/4 obręb 0018 Piła

INWESTOR: 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

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to przebudowa osiedlowej sieci ciepłej, poprzez połączenie istniejących niskoparametrowych rurociągów preizolowanych, z wysokoparametrowymi w technologii stalowych rur preizolowanych. Rurociągi przełączone zostaną przed budynkiem mieszkalnym przy ul. Towarowej 4 – 6. Obecnie do rurociągów niskoparametrowych przyłączone są: budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Towarowej 4 – 6 oraz budynek użyteczności publicznej przy pl. Konstytucji 3-go maja 4 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działkę nr 306/4 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;
 - wykonanie obsypki, ułożenie taśm ostrzegawczych;
 - wypełnienie wykopu gruntem rodzimym i dowiezionym;
 - odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.
3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy.

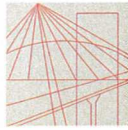
Na trasie projektowanej sieci ciepłej znajdują się następujące obiekty budowlane:

 - rurociągi ciepłe niskich i wysokich parametrów;
 - wodociąg.
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rurociągi ciepłe niskich i wysokich parametrów;
 - wodociąg.
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 parkingu, w pobliżu drogi wewnętrznej – 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 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 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 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

7. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA



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:

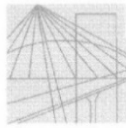
Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



8. 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 2004r., 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

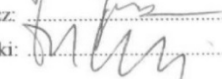
1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej 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, wodociagowych 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.

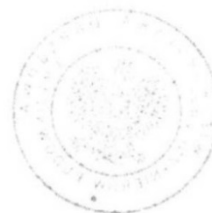
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie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



9. 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

10. 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, poprzez połączenie istniejących niskoparametrowych rurociągów preizolowanych, z wysokoparametrowymi w technologii stalowych rur preizolowanych, na działce nr 306/4 obręb 0018 Piła, do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Towarowej 4 – 6 oraz budynku użyteczności publicznej przy pl. Konstytucji 3-go maja 4 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

11. 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, poprzez połączenie istniejących niskoparametrowych rurociągów preizolowanych, z wysokoparametrowymi w technologii stalowych rur preizolowanych, na działce nr 306/4 obręb 0018 Piła, do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Towarowej 4 – 6 oraz budynku użyteczności publicznej przy pl. Konstytucji 3-go maja 4 w Pile”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: mgr inż. Waldemar Konieczka

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

12. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 6 m \varnothing 88,9/160 mm	szt.	1
2	Kolano \varnothing 88,9/160 mm kąt 90°, ramię A=1,0m; B=1,0m (3 x Dz)	szt.	5
3	Kolano \varnothing 88,9/160 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=1,0m (3 x Dz)	szt.	1
4	Zespół złącza 225 – mufa sieciowana radiacyjnie, podwójne uszczelnienie	kpl.	6
5	Zespół złącza 160 – mufa sieciowane radiacyjnie, podwójne uszczelnienie	kpl.	10
6	Trójnik wznosny DN 125/80 mm (\varnothing 139,7/225 mm / 88,9/160 mm)	szt.	2
7	Zwężka preizolowana DN 125/80 mm	szt.	2
8	Złączka zaciskowa drutów instalacji alarmowej	szt.	40
9	Podkładka dystansowa drutu instalacji alarmowej	szt.	40
10	Maty kompensacyjne 1000x250x40 mm	szt.	40
11	Taśma ostrzegawcza L=100 m	rol.	1

13. UZGODNIENIE PILSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA



PILSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA W PILE



Piła, dnia 2019-03-07

L. dz. TB/02077/02104/2019

64-920 Piła
ul. Sikorskiego 33
tel. 67 351 72 22
tel./fax 67 351 73 37
www.psm.pila.pl
psm@psm.pila.pl

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPLNA PIŁA
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Y dnia 12.03.2019

O L. dz. 505 Dział 134/2019

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

Dotyczy: wyrażenia zgody na dysponowanie terenem dla celów budowlanych

Odpowiadając na pismo z dnia 04.03.2019 r. dotyczące wyrażenia zgody na dysponowanie gruntem na cele budowlane na działce nr 306/4 obręb 0018 Piła w rejonie ulicy Towarowej w celu wybudowania sieci ciepłej zgodnie z przesłanym projektem zagospodarowania terenu informujemy, że wyrażamy zgodę na umieszczenie na terenie Spółdzielni projektowanych rurociągów oraz dysponowanie terenem do celów budowlanych pod następującymi warunkami:

- 1) Zamiar rozpoczęcia robót należy zgłosić pisemnie do Administracji Osiedla Nr 1, ul. Towarowa 8a, tel. 673517302, na jeden dzień przed rozpoczęcia robót określonych w niniejszym piśmie. Przekazanie terenu zostanie potwierdzone protokołem zdawczym sporządzonym przez przedstawiciela Administracji Osiedla Nr 1 i wykonawcy robót.
- 2) Niezwłocznie po ostatecznym zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest pisemnie zgłosić zwolnienie terenu. Przekazanie terenu nastąpi protokołem sporządzonym przez przedstawiciela Administracji Osiedla i wykonawcy robót.
- 3) Pokryć koszty napraw ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas wykonywanych prac.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren po wykonanych pracach i przywrócić do stanu pierwotnego.
- 5) Przestrzeganie warunków niniejszej decyzji oraz ponoszenie skutków prawnych za ewentualne szkody spowodowane prowadzeniem robót na przedmiotowym terenie, jak też wad technicznych spowodowanych nieprawidłowym wykonaniem robót w okresie gwarancyjnym wynoszącym 24 miesiące, spoczywa na MEC Piła Sp. z o. o. i osobach wykonujących roboty w jego imieniu.

Z poważaniem

Zastępca Prezesa Zarządu
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Mirosława Tytner

Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) OG-1
- 3) Aa TB

NIP 764-000-12-13
REGON 000488763
KRS 0000059107

14. 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.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6640.1.675.2019
Nazwa miejscowości		Piła
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	301901_1
	nazwa	Piła
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0018
	nazwa	Piła
Skala mapy		1:500
Arkusze mapy		6.194.10.17.3.3
Nazwa układu współrzędnych		Frostokątnych płaskich
	Układu wykończeń	„2000/18”
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)		Nie badano
Mapa aktualna na dzień		06.03.2019
Nr zlecenia		97/2019

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
„INVEST GEO”
 inż. Adam Muchocki
 77-430 KWAJENICA
 ul. Toruńska, podpis osoby reprezentującej wykonawcę
 tel. 91 660 570042201 NIP 764-142-90-22



18149
 ar uprawnień i podpis geodety

*) Należy podać skrótowy opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń obciążać służebnościami – zamieścić stosowną informację

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 PILSKI
P.3019.2019. 772

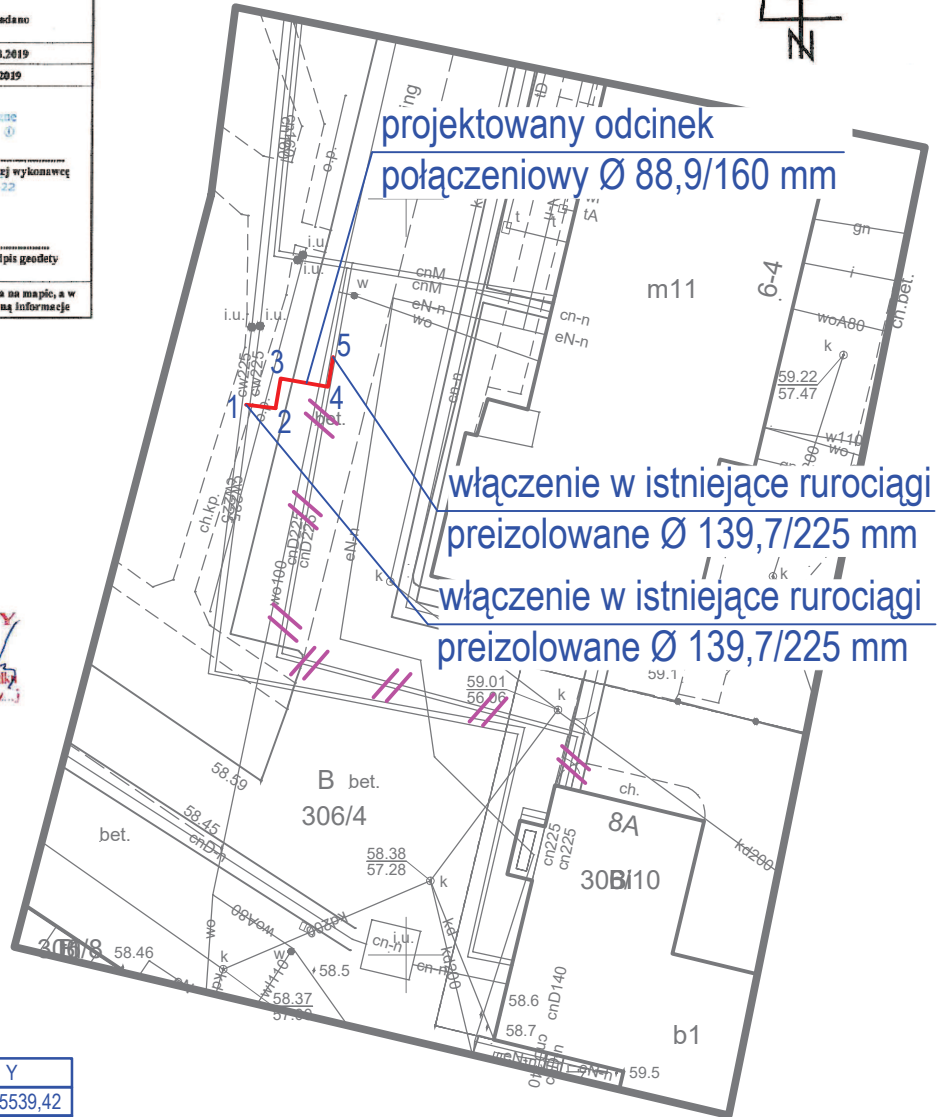
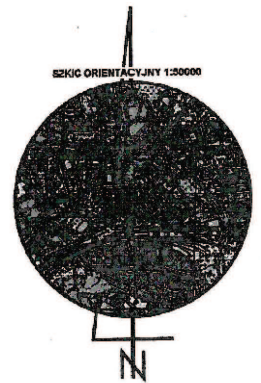
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

2019-03-25

(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

M. STAROSTA
 (imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Małgorzata Arugańska
 Główny Specjalista w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej





	X	Y
1	5891136,38	6415539,42
2	5891136,15	6415541,36
3	5891138,12	6415541,70
4	5891137,58	6415544,83
5	5891139,55	6415545,18

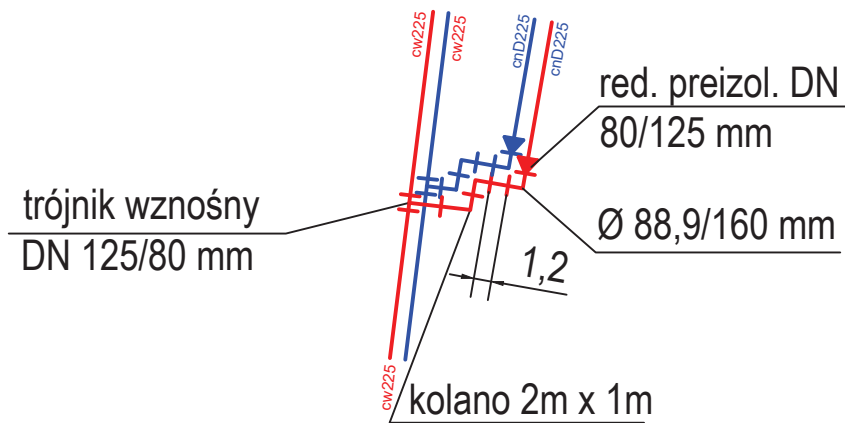
LEGENDA:



rurociągi ciepłe przeznaczone do wyłączenia z eksploatacji

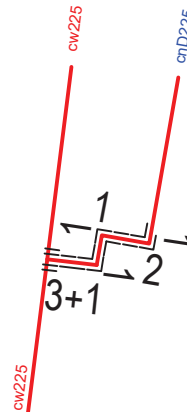
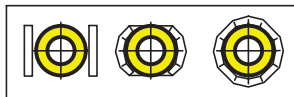
 	Projekt: przebudowa osiedlowej sieci ciepłej do bud. przy ul. Towarowej 4-6, pl. Konstytucji 3 maja 4 w Piła Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala 1 : 500
	Treść rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	nr rysunku 1/3
kwiecień 2019 r.	projektował: mgr 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	

schemat montażowy:



schemat ułożenia mat kompensacyjnych:

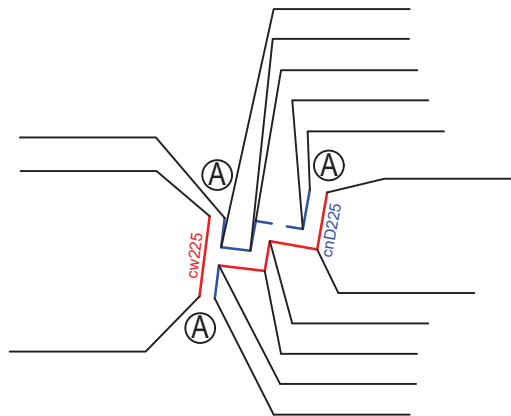
sposoby układania mat kompensacyjnych:





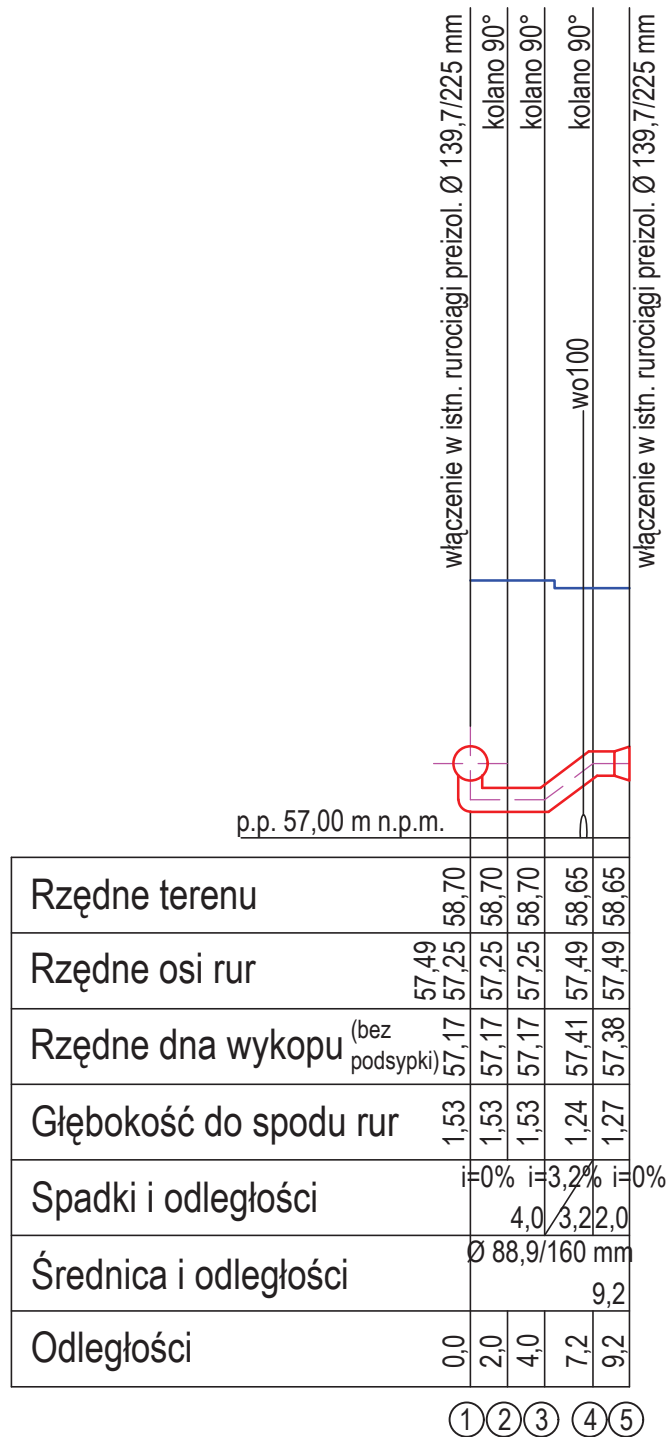
schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej*:


LEGENDA:

- - przewód miedziany ocynowany
 - - - przewód miedziany
 - 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



 	Projekt: przebudowa osiedlowej sieci ciepłej do bud. przy ul. Towarowej 4-6, pl. Konstytucji 3 maja 4 w Piłę Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala -----
	Treść rysunku: Schemat montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej	nr rysunku 2/3
kwiecień 2019 r.	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	



 CIEPŁO SYSTEMOWE	Projekt: przebudowa osiedlowej sieci ciepłej do bud. przy ul. Towarowej 4-6, pl. Konstytucji 3 maja 4 w Piła Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala 1 : 50/500
	Treść rysunku: Profil podłużny rurociągów	nr rysunku 3/3
kwiecień 2019 r.		
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	
sprawił:	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	