



PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

TEMAT: Budowa wysokoparametrowego przyłącza ciepłego

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – rurociągi ciepłne

OBIEKT PRZYŁĄCZANY: Budynek mieszkalny wielorodzinny nr 1

ADRES: Piła, ul. Koszalińska dz. 110/1

POŁOŻENIE: działki nr 110/1, 111/4 obręb 0002 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 Kondejca

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. WYKAZ NORM	16
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAKRESU OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	17
13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
13.1. Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr 01
13.2. Schemat montażowy	Rys. nr 02
13.3. Schematy: instalacji alarmowej, ułożenia mat kompensacyjnych	Rys. nr 03
13.4. Profil podłużny rurociągów	Rys. nr 04

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 mieszkalnego wielorodzinnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr 110/1, 111/4 obręb 0002 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 76,1/140 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 wykonać w punkcie 1, za pomocą wznosnych trójników preizolowanych, z odgałęzieniem zamontowanym „od dołu”.

Zwrócić szczególną uwagę na projektowane uzbrojenie terenu, które na etapie budowy rurociągów ciepłych może być już ułożone w gruncie, bądź posadowione powyżej poziomu terenu.

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 prześle protokół z badania zagęszczenia gruntu.

Uwaga! Przed wykonaniem zasypki 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 zasypki piaskowej pomiędzy płaszczyz 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. 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 płaszczka osłonowego, oczyścić z wszystkich zanieczyszczeń trwałych, przetrzeć do sucha;
- powierzchnię płaszczka 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.

Na zakończenia rurociągów stosować rękawy termokurczliwe. W pomieszczeniu węzła zamontować odcinające zawory spawalne DN 65 mm. Wszystkie połączenia rurociągów w budynku muszą być spawane.

Odbiorowi międzyoperacyjnemu – częściowemu podlegają następujące czynności:

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

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowić będzie protokół robót zanikających.

WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej $\geq 45 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ($\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie $< 9 \text{ M}\Omega$ 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 min. 14 – dniowym wyprzedzeniem o umowę dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła na działce nr 111/4 obręb 0002 Piła;
- zawarcie umowy dzierżawy terenu z Gminą Piła 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 mieszkalnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr 110/1, 111/4 obręb 0002 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;
 - włączenie w istniejące, czynne rurociągi preizolowane;
 - inwentaryzacja geodezyjna rurociągów;
 - wykonanie połączeń instalacji alarmowej;
 - hermetyzacja połączeń;
 - uszczelnienie wraz z zamurowaniem ścian w budynku;
 - wykonanie obsypki, ułożenie taśm ostrzegawczych;
 - wypełnienie wykopu gruntem rodzimym i dowiezionym;
 - odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.
3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy.

Na trasie projektowanej sieci ciepłej znajdują się następujące obiekty budowlane:

 - rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
 - przewody elektroenergetyczne - istniejące i projektowane;
 - kanalizacja deszczowa i sanitarna – istniejąca i projektowana;
 - wodociągi – projektowane.
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- przewody elektroenergetyczne - istniejące i projektowane;
- kanalizacja deszczowa i sanitarna – istniejąca i projektowana;
- wodociągi – projektowane.

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 wewnętrznej – 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.

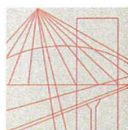
Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Poż. przy wykonywaniu robót budowlanych

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-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. 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 110/1, 111/4 obręb 0002 Piła, do budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 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 76,1/140 mm	szt.	18
2	Kolano \varnothing 76,1/140 mm kąt 90°, ramię A=1,0m; B=1,0m (3 x Dz)	szt.	8
3	Kolano \varnothing 76,1/140 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=1,0m (3 x Dz)	szt.	2
4	Kolano \varnothing 76,1/140 mm kąt 75°, ramię A=1,0m; B=1,0m (3 x Dz)	szt.	2
5	Kolano wejścia \varnothing 76,1/140 mm kąt 90°, ramię A=2,0m, B=2,0m (3 x Dz)	szt.	2
6	Zespół złącza 250 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor lub kielichowa prod. Radpol	kpl.	4
7	Zespół złącza 140 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor lub kielichowa prod. Radpol	kpl.	36
8	Trójnik wznosny DN 150/65 mm (\varnothing 168,3/250 mm / \varnothing 76,1/140 mm)	szt.	2
9	Złączka zaciskowa drutów instalacji alarmowej	szt.	85
10	Podkładka dystansowa drutu instalacji alarmowej	szt.	85
11	Maty kompensacyjne 1000x250x40 mm	szt.	106
12	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP 140 mm	szt.	2
13	Pierścień gumowy 140 mm	szt.	4
14	Taśma ostrzegawcza L = 100m	rol.	3

Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 65 mm – 2 szt.

10. UZGODNIENIE URZĄD MIASTA PIŁY

PREZYDENT
MIASTA PIŁY

GNT-IV.6853.16.2020

Piła, 29 kwietnia 2020 r.

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

Odpowiadając na wniosek z 26 marca 2020 r. (wpływ do tut. Urzędu 30 marca 2020 r.) w sprawie uzgodnienia trasy przebiegu rurociągów preizolowanych na działce Gminy Piła nr **111/4 (obręb 2)**, położonej w Pile przy ul. Lotniczej informuję, że projekt opiniuję pozytywnie z następującymi uwagami:

1. do zasypki wykopu należy zastosować żwir, pospółkę lub grunt rodzimy o odpowiednich własnościach,
2. całość zasypów zagęścić tak, żeby uzyskać wskaźnik zagęszczenia I_s min. 1,0.

Wyrażam zgodę na dysponowanie gruntem do celów budowlanych w związku z przedmiotową inwestycją dla działki oznaczonej numerem geodezyjnym: **111/4 (obręb 2)**.

Powyższa zgoda wydana jest w celu przeprowadzenia procedury administracyjnej związanej z uzyskaniem przez inwestora decyzji o pozwoleniu na budowę i nie upoważnia go do rozpoczęcia robót budowlanych oraz zajęcia wyżej wymienionej nieruchomości.

Rozpoczęcie robót na gruncie Gminy Piła będzie możliwe po spełnieniu następujących 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 urządzenia przesyłowego – 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 jest na stronie internetowej: www.bip.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 gminnych 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. 305¹ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019 r. poz. 1145, z późn. zm.). W takim przypadku po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia projektu należy złożyć w tutejszym Urzędzie wnioski o ustanowienie służebności przesyłu.

Formularze wniosków: o dzierżawę i o ustanowienie służebności przesyłu dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Piły pod adresem www.bip.pila.pl w zakładce: *Zalatwanie spraw w Urzędzie/Jak zalatwić sprawę w Urzędzie/Podział spraw według wydziałów/Wydział Gospodarki Nieruchomościami (druk GN3, GN13).*

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania, chyba że w tym czasie nastąpi zmiana okoliczności faktycznych lub prawnych związanych z nieruchomością gminną, która uzasadnia zmianę warunków w zakresie sposobu realizacji inwestycji (w szczególności w przypadku wybudowania na nieruchomości nowej infrastruktury). Wówczas inwestor będzie zobowiązany uzyskać ponowne uzgodnienie.

Z UP. PREZYDENTA MIASTA

Krzysztof Szewc
Zastępca Prezydenta

Załącznik:

1. mapa z uzgodnieniem

Otrzymują:

1. adresat
2. aa

11. WYKAZ NORM

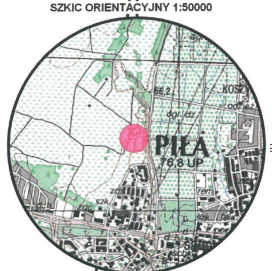
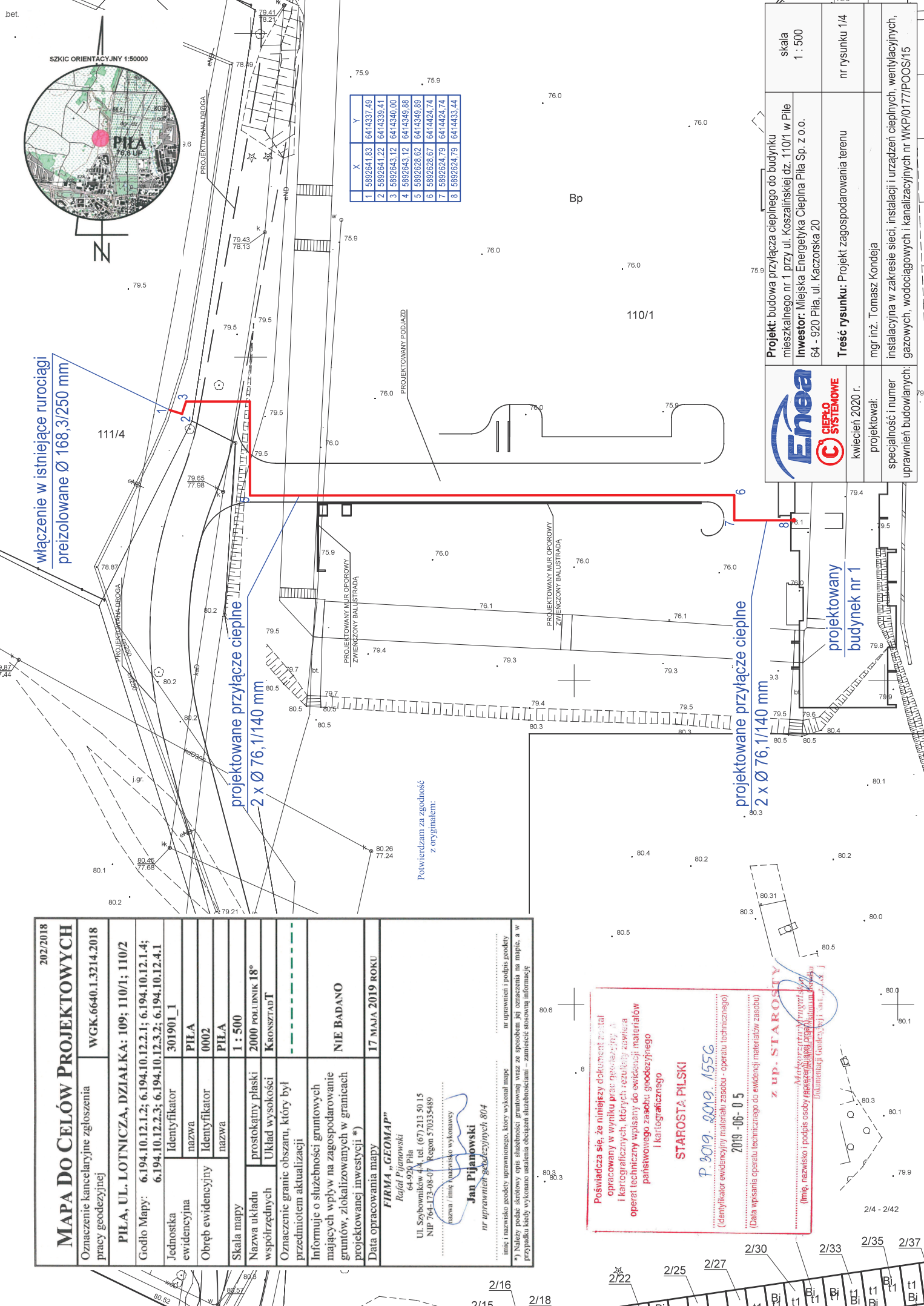
- PN – EN 13941: Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu preizolowanych rur zespolonych;
- PN – EN 253: Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej 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.

12. 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).



	X	Y
1	5892641.83	6414337.49
2	5892641.22	6414339.41
3	5892643.12	6414340.00
4	5892643.12	6414349.88
5	5892628.62	6414349.88
6	5892628.67	6414424.74
7	5892624.79	6414424.74
8	5892624.79	6414433.44

włączenie w istniejące rurociągi
preizolowane Ø 168,3/250 mm

projektowane przyłącze ciepłe
2 x Ø 76,1/140 mm

projektowane przyłącze ciepłe
2 x Ø 76,1/140 mm

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem:

202/2018	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.1.3214.2018
PIŁA, UL. LOTNICZA, DZIAŁKA: 109; 110/1; 110/2	
Godło Mapy:	6.194.10.12.1.2; 6.194.10.12.2.1; 6.194.10.12.1.4; 6.194.10.12.2.3; 6.194.10.12.3.2; 6.194.10.12.4.1
Jednostka ewidencyjna	301901_1
Identyfikator nazwa	PIŁA
Identyfikator nazwa	0002
Obręb ewidencyjny nazwa	PIŁA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	2000 POLINDUK 18°
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	KRONSZTADT
Informuje o służebności gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *	NIE BADANO
Data opracowania mapy	17 MAJA 2019 ROKU
FIRMA „GEOMAP” Rafał Pijanowski ul. Szobowinków 4A, tel. (67) 213 50 15 NIP 764-173-08-07 Regon 570335489 nazwa / imię i nazwisko wykonawcy Jan Pijanowski nr uprawnień geodezyjnych 804	
imię i nazwisko geodety uprawniającego, który wykonał mapę nr uprawnień i podpis geodety *) Należy podać skróty opisu służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy wykonano ustalenia obciążenia służebnościami – zamieścić stosowną informację	

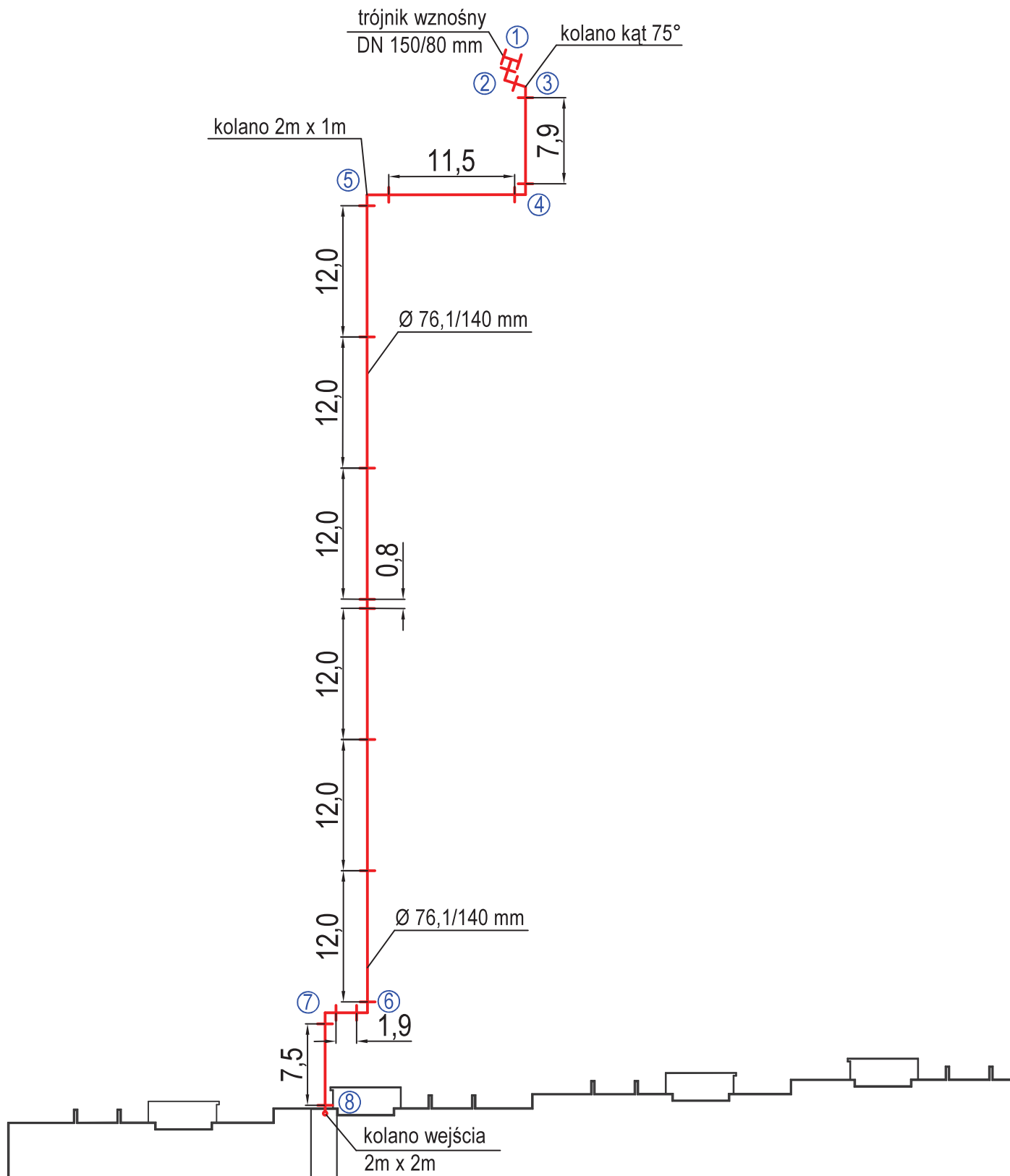
Poświadczam, że niniejszy dokument został
 opracowany w wyniku prac geodezyjnych i
 kartograficznych, których rezultatem jest
 operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
 państwowego zasobu geodezyjnego
 i kartograficznego
STAROSTA PIŁSKI
 P. 3019. 2019. 1556
 2019-06-05
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z UP. STAROSTY
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej Starostę Piłski)
 (Numeracja ewidencji woj. „P. 3019”)



	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Piłie	skala 1 : 500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	nr rysunku 1/4
kwiecień 2020 r.	Treść rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	
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	

projektowany budynek nr 1

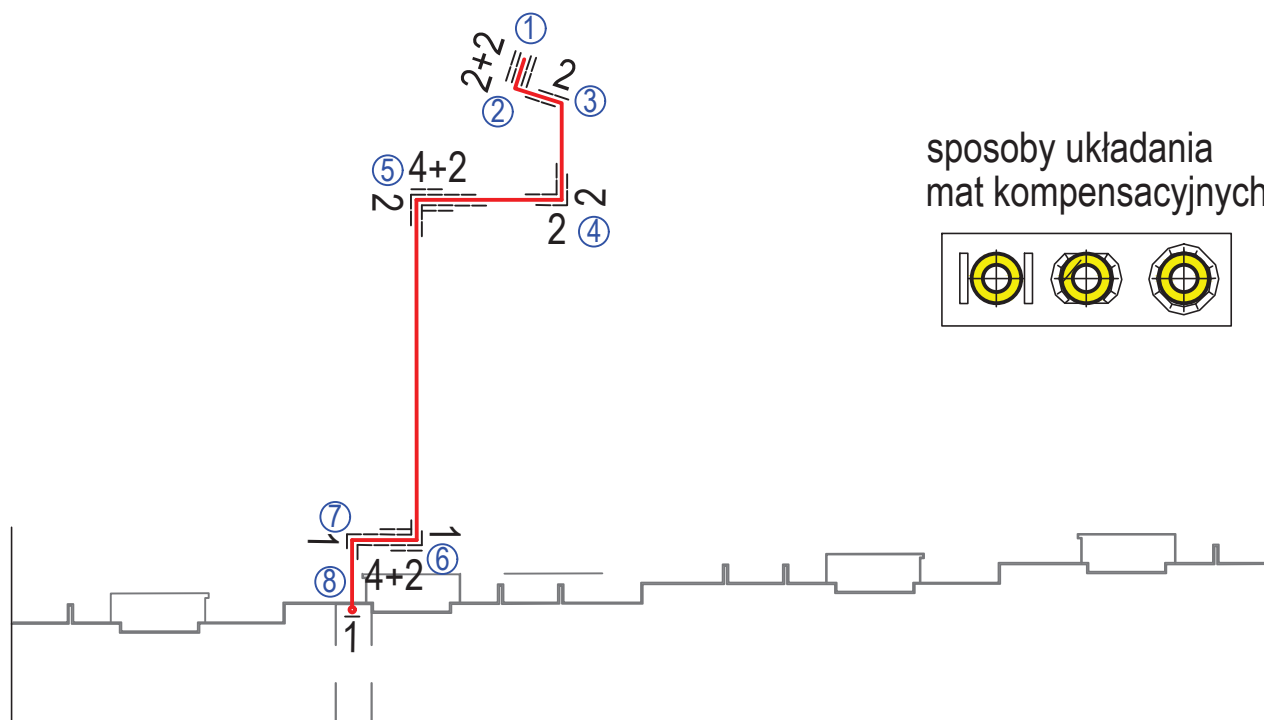
2/16 2/18 2/22 2/25 2/27 2/30 2/33 2/35 2/37

schemat montażowy:

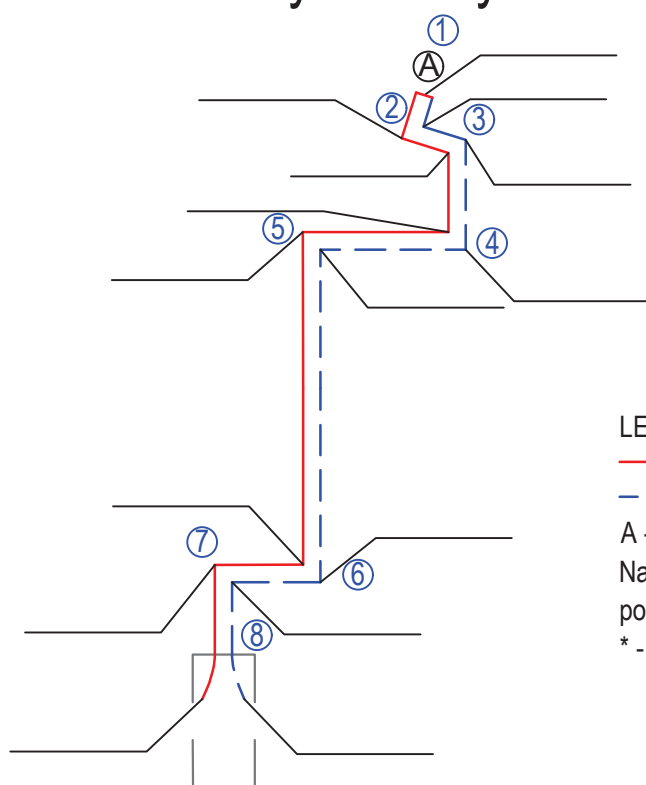


 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Piła	skala 1 : 500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
Treść rysunku: Schemat montażowy	nr rysunku 2/4	
kwiecień 2020 r. projektował: mgr inż. Tomasz Kondeja		
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15	

schemat ułożenia mat kompensacyjnych:



schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej*:



LEGENDA:



— - przewód miedziany ocynowany (biały)

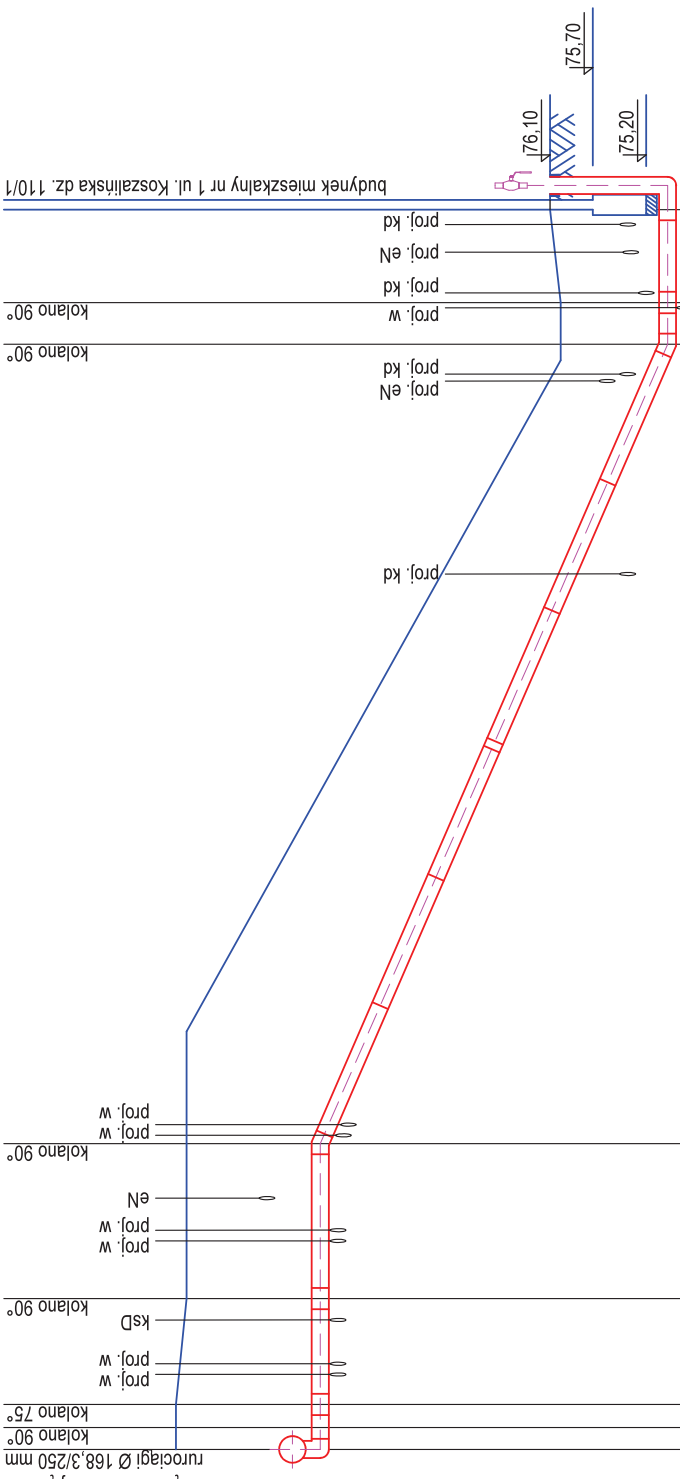
- - - przewód miedziany (czerwony)

A - zamknąć pętlę instalacji alarmowej

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

* - niepotrzebne skreślić

 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Piłe Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala -----
	Treść rysunku: Schematy: ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej	nr rysunku 3/4
kwiecień 2020 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	



p.p. 74,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	79.60	79.60	79.50	79.50	79.50	76.00	76.10
Rzędne osi rur	78.51	78.25	78.25	78.25	78.25	75.00	75.00
Rzędne dna wykopu (bez podsypki)	78.18	78.18	78.18	78.18	78.18	74.93	74.93
Głębokość do spodu rur	1.42	1.42	1.32	1.32	1.32	1.07	1.17
Spadki i odległości	i = 0%		28,4		74,8		12,6
Średnica i odległości	Ø 76,1/140 mm		115,8		115,8		
Odległości	0,0	4,0	13,9	28,4	74,8	107,1	115,8
	0,0	2,0	9,9	14,5	74,8	8,7	8,7

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



kwiecień 2020 r.
projektował:
mgr inż. Tomasz Kondeja

Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalnego nr 1 przy ul. Koszalińskiej dz. 110/1 w Pile
Investor: Miejska Energetyka Ciepła Pila Sp. z o.o.
64 - 920 Pila, ul. Kaczorska 20

Treść rysunku: Profil podłużny rurociągów
nr rysunku 4/4

skala
1 : 50/500
nr rysunku 4/4

specjalność i numer
uprawnień budowlanych:
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15