



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT: Budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A, działka nr 321/63 w Pile

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – sieci ciepłne

ADRES: Piła, ul. Kwiatowa 2A

POŁOŻENIE: działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301901_1

INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

ZAKRES OPRACOWANIA: Branża sanitarna

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Beata Kucharska- Kuczniér	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Data opracowania:	nr KUP/0066/PWOS/13	



SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	3
4. UWAGI FORMALNE.....	6
5. UWAGI KOŃCOWE	6
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA	10
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	13
9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI	14
10. WYKAZ NORM	15
11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE	16
12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23

Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;

Rys. nr 2 – schemat montażowy;

Rys. nr 3 – schematy: ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;

Rys. nr 4 – profil podłużny rurociągów.

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych od istniejących wysokoparametrowych rurociągów ciepłych do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A na dz. nr 321/63 obręb 18 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18.

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

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

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

3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane przyłącze należy wykonać ze stalowych rur preizolowanych o średnicy \varnothing 48,3/110 mm - L= 61,3 mb przez które przepływać będzie czynnik wodny wysokich parametrów 105/65°C (lato 70/35°C), p_{max} robocze = 1,6 MPa w systemie firmy ZPU Międzyrzecz z impulsowym systemem wykrywania nieszczelności. Instalacja alarmowa badana będzie przenośnym lokalizatorem impulsowym. Nie przewiduje się montażu sygnalizatora. Włączenie w punkcie nr 1 w istniejące rurociągi preizolowane o średnicy \varnothing 48,3/110 mm za pomocą trójników preizolowanych opadowych.

Po wykonaniu próby szczelności rurociągi stalowe w pomieszczeniu węzła ciepłego należy dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną odporną na temperatury do 130°C. Po wyschnięciu farby zamontować izolację Steinonorm 300 lub z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej o grubości 50 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 przekaże 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 płaszczy 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. Probę taką wykonać na ciśnienie 2 bar wraz z przeprowadzeniem kontroli wszystkich złączy spawanych za pomocą odpowiednich środków płynnych stosowanych przy wykrywaniu nieszczelności.

Wykonanie powyższych czynności należy odpowiednio udokumentować.

Przed przystąpieniem do montażu złącza należy:

- powierzchnie rur przewodowych oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych
- wyciąć warstwę pianki PUR (ok. 2 cm);

- sprawdzić łączenie przewodów alarmowych oraz oporność izolacji;
- odtłuścić powierzchnię płaszcz osłonowego, oczyścić z wszystkich zanieczyszczeń trwałych przetrzeć do sucha;
- powierzchnię płaszcz osłonowego HDPE zmatowić za pomocą papieru ściernego o ziarnistości $60 \div 100$ i podgrzać płomieniem do temperatury ok. 60°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 ciepłego, który zlokalizowany jest na piętrze budynku zamontować odcinające zawory spawalne DN 40 mm. Wszystkie połączenia rurociągów w budynku muszą być spawane.

Odbiorowi międzyoperacyjnemu – częściowemu podlegają następujące czynności:

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

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowić będzie protokół robót zanikających.

WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej $\geq 82 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ($\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie $< 17 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wykonanego odcinka rurociągów ciepłych ($< 2 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu), następuje zgłoszenie

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

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

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

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

4. UWAGI FORMALNE

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do:

- pisemnego zawiadomienia właścicieli uzbrojenia terenu o zamiarze przystąpienia do budowy;
- wystąpienia z wnioskiem do Powiatowego Zarządu Dróg w Pile wraz z wymaganymi załącznikami na zajęcie pasa drogowego (dz. nr 321/46 obr.18) na czas wykonywania robót w związku z budową przyłącza ciepłego;
- wystąpienia z wnioskiem do Urzędu Miasta Piły z min. 14 – dniowym wyprzedzeniem o umowę dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła na działkach nr 321/47 i 321/64 obręb 18 Piła;
- zawarcie umowy dzierżawy terenu z Gminą Piła na czas prowadzenia robót.

5. UWAGI KOŃCOWE

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

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

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

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

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to budowa przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A na działce nr 321/63 obręb 18 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18, szczegółowo przedstawione w części rysunkowej niniejszego opracowania.

2. Kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:

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

3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy.

Na trasie projektowanej sieci ciepłej znajdują się następujące obiekty budowlane:

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- wodociąg;
- przewody teletechniczne.

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

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

5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

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

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

Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-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 poparzenia wodą sieciową;

- możliwość upadku do wykopu;
- możliwość przysypania ziemi;
- zagrożenia wynikające z prowadzenia wykopów metodami mechanicznymi;
- zagrożenie wynikające z ruchu kołowego pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- plac budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osob nieupoważnionych;
- plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość gaśnic i kocy gaśniczych – miejsca ich składowania oznaczyć;
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie;
- wszystkie prace wykonywać zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

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

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0066/PWOS/13

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

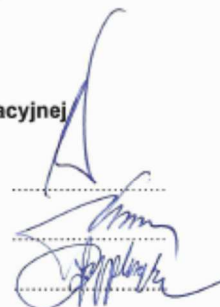
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

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



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

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

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

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

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EV7-Y2D-EI1 *

Pani Beata Kucharska-Kuczniec o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0271/13

adres zamieszkania [REDAKTOWANE]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 05:54:00 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie Projektanta

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

„Projekt budowlano – wykonawczy budowy przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile, działka nr 321/63”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Beata Kucharska-Kucznierek

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

9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 12 m; \varnothing 48,3/110 mm	szt.	9
2	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=1,0m	szt.	8
3	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=2,0m	szt.	2
4	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=1,5m	szt.	2
5	Kolano wejściowe \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=2,0m (2,5-3 x Dz)	szt.	2
6	Trójkąt opadowy DN 40/40 mm (\varnothing 48,3/110 mm / \varnothing 48,3/110 mm)	kpl.	2
7	Zespół złącza 110 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor, kielichowa prod. Radpol, NTX-II prod. ZPU Międzyrzecz lub MTX 2 prod. CEGA	kpl.	34
8	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP E-110	szt.	2
9	Pierścień gumowy P-110	szt.	16
10	Złączka zaciskowa S-4	szt.	80
11	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	80
12	Maty kompensacyjne 1000 x 250 x 40mm	szt.	62
13	Taśma ostrzegawcza L = 100m	rol.	2

Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 40 mm – 2 szt.
2. Uchwyty mocujące dla DN 110 mm – 4 szt.

10. WYKAZ NORM

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

11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

**ZARZĄD POWIATU
W PIŁIE**
Al. Niepodległości 33/35
PZD.DT.4052.65.2023

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
dnia 27. 03. 2023 Piła, dnia 21 marca 2023 r.
O L. dz. 453 Dział TT

DECYZJA Nr 17/2023/L 150/2023

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a oraz art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2022, poz. 1693, z późn.zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2022 r. poz. 2000 z późn.zm.) oraz uchwały Nr 224.2020 Zarządu Powiatu w Piłie z dnia 8 stycznia 2020 r. w sprawie upoważnienia Pana Artura Bąka – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Piłie do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu w Piłie, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 9 marca 2023 r., złożonego przez Miejską Energetykę Ciepłą Sp. z o.o., ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła, w sprawie wydania decyzji zezwalającej na lokalizację urządzenia obcego – przyłącza ciepłego, w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1210P – ul. Kwiatowa w m. Piła na działce o numerze ewidencyjnym 321/46 (obręb Piła 18),

Zarząd Powiatu w Piłie zezwała

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1210P – ul. Kwiatowa w m. Piła na działce o numerze ewidencyjnym 321/46 (obręb Piła 18), urządzenia obcego – przyłącza ciepłego (budowa przyłącza do działki o numerze ewidencyjnym 321/63), przy zachowaniu następujących warunków:

1. Urządzenia zlokalizować zgodnie z planem zagospodarowania terenu, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
2. Projektowane w pasie drogowym urządzenia nie mogą kolidować z już istniejącymi bądź zaplanowanymi do realizacji.
3. Urządzenia projektowane do umieszczenia w wykopie otwartym usytuować na głębokości min. 1,0 m poniżej rzędnej terenu.
4. Nawierzchnie zniszczonych podczas wykopów zielenców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o gr. min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin, do czasu właściwego zadarnienia terenu.
5. Po zakończeniu robót pas drogowy odtworzyć do stanu poprzedniego.
6. Przed rozpoczęciem prac budowlanych zobowiązuje się Wnioskodawcę do:
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
 - uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia;
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim urządzenia (do wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót należy dołączyć projekt zmiany organizacji ruchu na czas ich prowadzenia, zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem).
7. W przypadku przebudowy lub remontu drogi powiatowej, po upływie 4 lat od daty wydania niniejszej decyzji, koszty związane z przełożeniem w/w urządzenia umieszczonego w pasie drogowym ponosi Inwestor.



8. Zezwolenie na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym wygasa, jeżeli jego budowa nie zostanie zrealizowana w ciągu 3 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstąpiono od uzasadniania decyzji, gdyż w całości uwzględnia ona żądania strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile za pośrednictwem tut. organu, złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec tut. organu.

Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

z up. ZARZĄDU POWIATU


Artur Bąk
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Pile

Otrzymują:

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

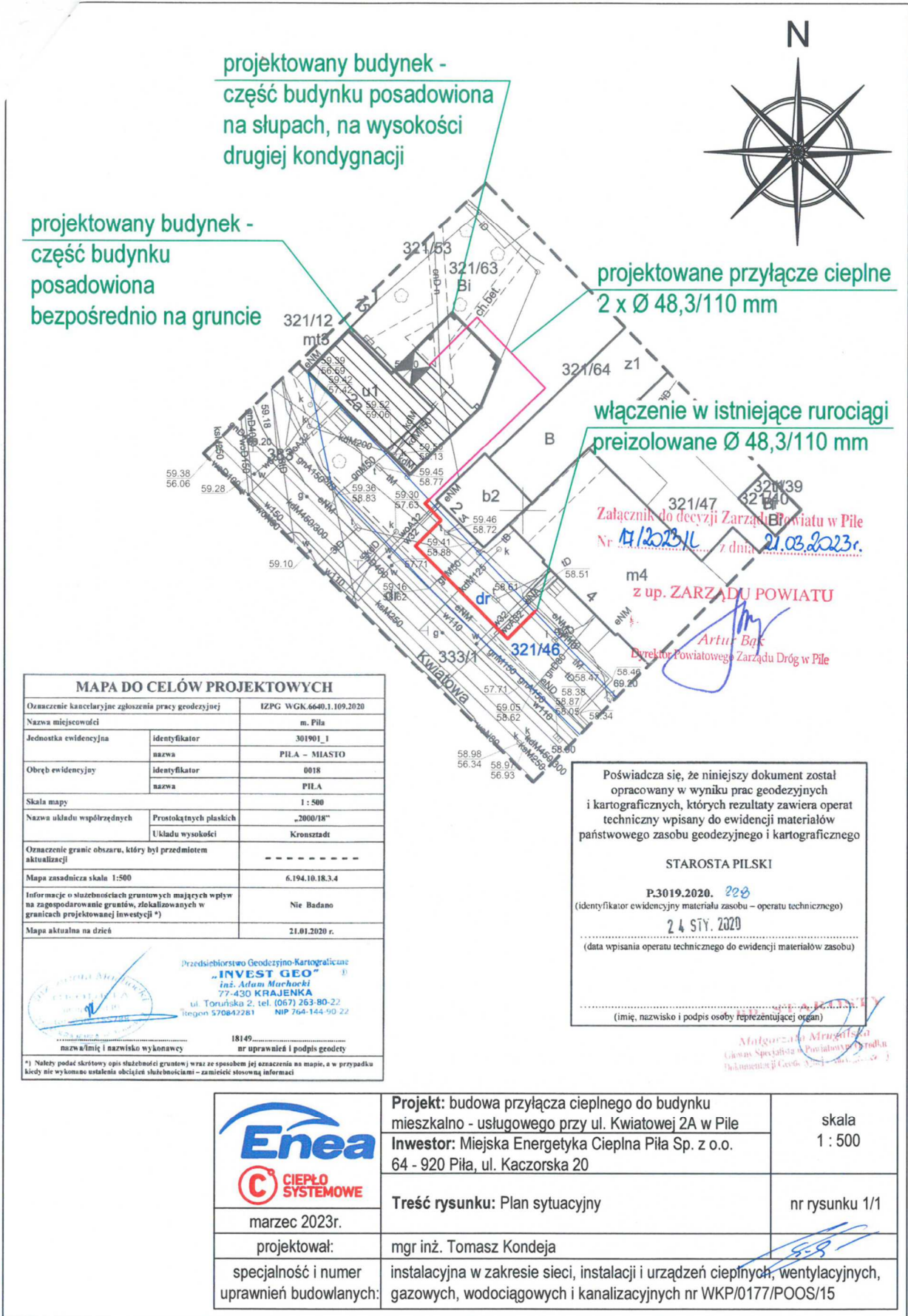
Opłaty skarbowej nie pobrano na podstawie
art. lub zał. cz.
ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16. 11. 2006r.

INSPEKTOR
DS. DROGOWNICTWA


Anna Szpot

Sprawę prowadzi:

Anna Szpot
tel. 67 349 08 86



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	IZPG WGK.6640.1.109.2020
Nazwa miejscowości	m. Pila
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 301901_1 nazwa: PILA - MIASTO
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 0018 nazwa: PILA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich „2000/18” Układu wysokości: Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Mapa zasadnicza skala 1:500	6.194.10.18.3.4
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie Badano
Mapa aktualna na dzień	21.01.2020 r.
<p>Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „INVEST GEO” inż. Adam Machocki 77-430 KRAJENKA ul. Toruńska 2, tel. (067) 263-80-22 regon 570842281 NIP 764-144-90-22</p> <p>18149 nazwa i imię i nazwisko wykonawcy: ar uprawnień i podpis geodety</p>	
<p>*) Należy podać skróty opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń służebności - zamieścić słowną informację</p>	

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.3019.2020. 203
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operat techniczny)
24 STY. 2020
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile	skala 1 : 500
	Investor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
marzec 2023r.	Treść rysunku: Plan sytuacyjny	nr rysunku 1/1
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	

PREZYDENT
MIASTA PILE
GNT-IV.6853.21.2020

W MIEJSKA ENERGETYKA WIA CIEPLNA PILA
P Spółna z ograniczoną odpowiedzialnością
L
Y
N dnia 07. 04. 2023 Pila, 3 kwietnia 2023 r.
E
L
O L. dz. 517 Dział TTK


181/2023

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

Odpowiadając na pismo z 9 marca 2023 r. (data wpływu do tut. Urzędu 30 marca 2023 r.) w części dotyczącej wydania zgody na dysponowanie działką stanowiącą własność Gminy Pila, oznaczoną geodezyjnie nr 321/46 (obręb 18), położoną przy ul. Kwiatowej w Pile, na cele budowlane, informuję, że **wyrażam zgodę** na dysponowanie ww. nieruchomością.

Powyższa zgoda wydana jest wyłącznie w celu przeprowadzenia procedury administracyjnej związanej z uzyskaniem przez inwestora decyzji o pozwoleniu na budowę i nie upoważnia inwestora do zajęcia nieruchomości gruntowej.

z up. PREZYDENTA MIASTA


Krzysztof Szewc
Zastępca Prezydenta

Otrzymują:

1. adresat
2. aa

Do wiadomości:

1. Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Młodych 78
64-920 Pila

Sprawę prowadzi: Agnieszka Zaremba
Wydział Gospodarki Nieruchomościami, tel. 67 210 43 03

PREZYDENT
MIASTA PIŁY

Piła, 23 marca 2023 r.

GNT-IV.6853.21.2020

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
E
Y N dnia 27. 03. 2023
E
E
L. dz. 460 Dział TT
155/2023

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

Nawiązując do korespondencji w sprawie uzgodnienia trasy przebiegu rurociągu preizolowanego na działkach Gminy Piła nr 321/47 i 321/64 (obręb 18), położonych przy ul. Kwiatowej i ul. 14 Lutego w Pile, informuję, że projekt opiniuję pozytywnie z uwagą, że naruszone nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego po zakończeniu prac, przy zastosowaniu tych samych lub podobnych materiałów. W przypadku wątpliwości odtworzenie należy szczegółowo uzgodnić w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami.

Wyrażam zgodę na dysponowanie gruntem do celów budowlanych w związku z przedmiotową inwestycją dla działek oznaczonych numerami geodezyjnymi 321/47 i 321/64 (obręb 18).

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 wymienionych 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 najmu/dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła oraz na lokalizację urządzenia przesyłowego – do czasu ustanowienia służebności przesyłu. Opłaty zgodnie z zarządzeniem nr 1044(53)21 Prezydenta Miasta Piły z dnia 23 lutego 2021 r. w sprawie zasad gospodarowania nieruchomościami, lokalami użytkowymi i garażami, stanowiącymi własność Gminy Piła, z późn. zm. (treść zarządzenia dostępna jest na stronie internetowej: www.bip.pila.pl, zakładka: Archiwum BIP/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 2022 r. poz. 1360, z późn. zm.). W takim przypadku po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia projektu należy złożyć w tutejszym Urzędzie wniosek o ustanowienie służebności przesyłu.

Formularze wniosków: o najem/dzierżawę i o ustanowienie służebności przesyłu dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Piły pod adresem www.bip.pila.pl w zakładce: *Zalatwianie spraw/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 nieruchomościami gminnymi, która uzasadnia zmianę warunków w zakresie sposobu realizacji inwestycji (w szczególności w przypadku wybudowania na nieruchomościach nowej infrastruktury). Wówczas inwestor będzie zobowiązany uzyskać ponowne uzgodnienie.

Jednocześnie informuję, że wszelkie zmiany trasy uzgodnionej niniejszym pismem winny być niezwłocznie zgłoszone i uzgodnione z Prezydentem Miasta Piły.

/ up. PREZYDENTA MIASTA


Krzysztof Szewc
Zastępca Prezydenta

Załącznik:

1. mapa z uzgodnieniem

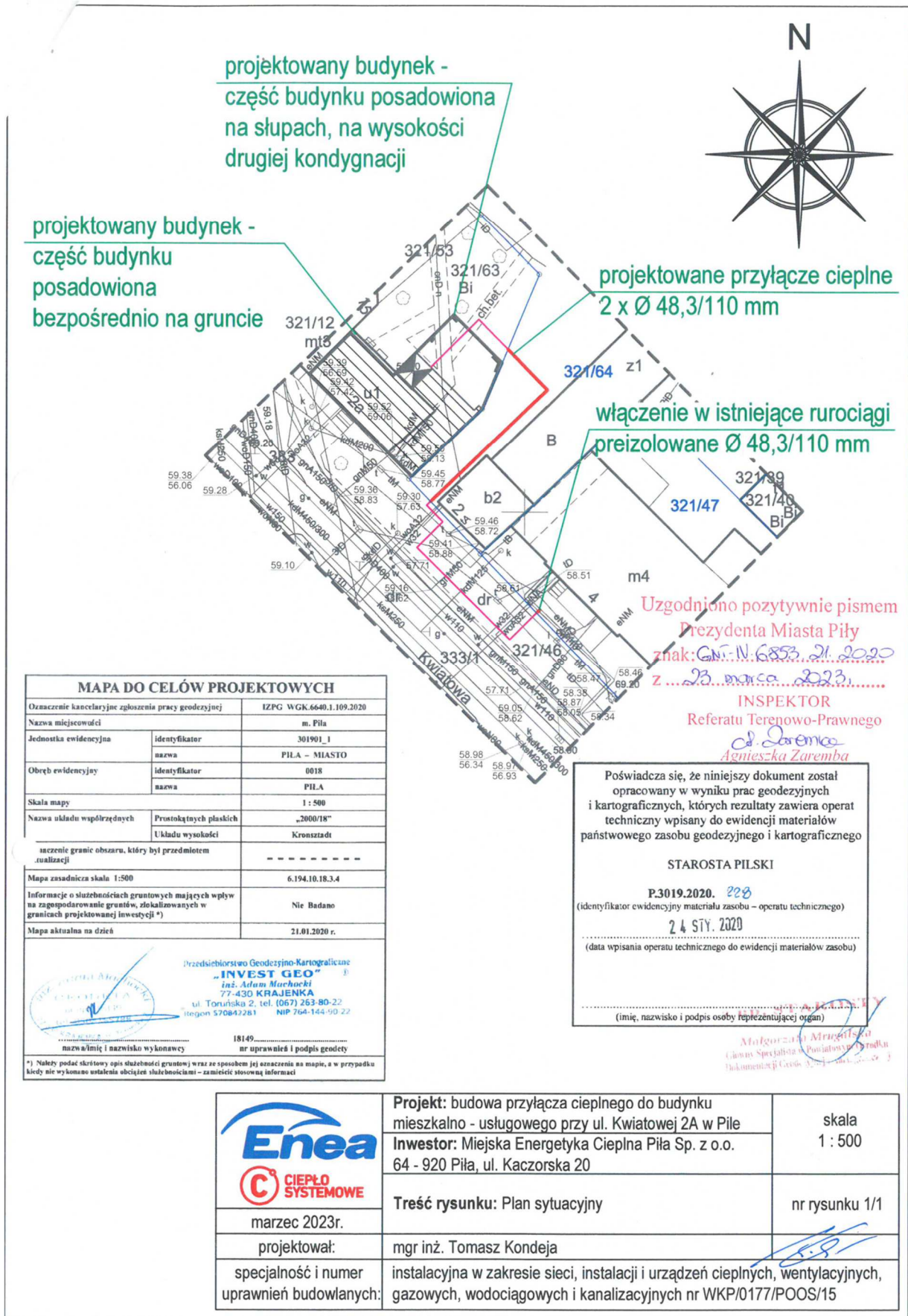
Otrzymują:

1. adresat
2. aa

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg i Zieleni w Piłe
ul. gen. Władysława Andersa 10
64-920 Piła

Sprawę prowadzi: Agnieszka Zaremba
Wydział Gospodarki Nieruchomościami, tel. 67 210 43 03



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	IZPG WGK.6640.1.109.2020
Nazwa miejscowości	m. Pila
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 301901_1 nazwa: PILA - MIASTO
Obszar ewidencyjny	identyfikator: 0018 nazwa: PILA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich „2000/18” Układu wysokości: Kronszadt
saczenie granic obszaru, który był przedmiotem realizacji	
Mapa zasadnicza skala 1:500	6.194.10.18.3.4
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie Badano
Mapa aktualna na dzień	21.01.2020 r.
<p>Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „INVEST GEO” inż. Artur Muchowski 77-430 KRAJENKA ul. Toruńska 2, tel. (067) 263-80-22 itregon 570842281 NIP 764-144-90-22</p> <p>18149 nr uprawnień i podpis geodety</p>	
*) Należy podać skróty opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń obciążać służebnościami – zamieścić stosowną informację	

Uzgodniono pozytywnie pismem
Prezydenta Miasta Pily
znak: GM-Piła-N.6853.21.2020
z dnia 23 marca 2023 r.
INSPEKTOR
Referatu Terenowo-Prawnego
Agnieszka Zaremba

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.3019.2020. 228
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
24 STY. 2020
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala 1 : 500
	Treść rysunku: Plan sytuacyjny	nr rysunku 1/1
marzec 2023r. projektował:	mgr inż. Tomasz Kondejca	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15	

12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;
- Rys. nr 2 – schemat montażowy;
- Rys. nr 3 – schematy: ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;
- Rys. nr 4 – profil podłużny rurociągów.



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT: Budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A, działka nr 321/63 w Pile

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – sieci ciepłne

ADRES: Piła, ul. Kwiatowa 2A

POŁOŻENIE: działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301901_1

INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

ZAKRES OPRACOWANIA: Branża sanitarna

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Beata Kucharska- Kuczniér	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Data opracowania:	nr KUP/0066/PWOS/13	



SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	3
4. UWAGI FORMALNE.....	6
5. UWAGI KOŃCOWE	6
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA	10
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	13
9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI	14
10. WYKAZ NORM	15
11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE	16
12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23

Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;

Rys. nr 2 – schemat montażowy;

Rys. nr 3 – schematy: ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;

Rys. nr 4 – profil podłużny rurociągów.

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych od istniejących wysokoparametrowych rurociągów ciepłych do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A na dz. nr 321/63 obręb 18 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18.

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

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

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

3. OPIS TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane przyłącze należy wykonać ze stalowych rur preizolowanych o średnicy \varnothing 48,3/110 mm - L= 61,3 mb przez które przepływać będzie czynnik wodny wysokich parametrów 105/65°C (lato 70/35°C), p_{max} robocze = 1,6 MPa w systemie firmy ZPU Międzyrzecz z impulsowym systemem wykrywania nieszczelności. Instalacja alarmowa badana będzie przenośnym lokalizatorem impulsowym. Nie przewiduje się montażu sygnalizatora. Włączenie w punkcie nr 1 w istniejące rurociągi preizolowane o średnicy \varnothing 48,3/110 mm za pomocą trójników preizolowanych opadowych.

Po wykonaniu próby szczelności rurociągi stalowe w pomieszczeniu węzła ciepłego należy dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną odporną na temperatury do 130°C. Po wyschnięciu farby zamontować izolację Steinonorm 300 lub z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej o grubości 50 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 przekaże 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. Probę taką wykonać na ciśnienie 2 bar wraz z przeprowadzeniem kontroli wszystkich złączy spawanych za pomocą odpowiednich środków płynnych stosowanych przy wykrywaniu nieszczelności.

Wykonanie powyższych czynności należy odpowiednio udokumentować.

Przed przystąpieniem do montażu złącza należy:

- powierzchnie rur przewodowych oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych
- wyciąć warstwę pianki PUR (ok. 2 cm);

- sprawdzić łączenie przewodów alarmowych oraz oporność izolacji;
- odtłuścić powierzchnię płaszczu osłonowego, oczyścić z wszystkich zanieczyszczeń trwałych przetrzeć do sucha;
- powierzchnię płaszczu 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 ciepłego, który zlokalizowany jest na piętrze budynku zamontować odcinające zawory spawalne DN 40 mm. Wszystkie połączenia rurociągów w budynku muszą być spawane.

Odbiorowi międzyoperacyjnemu – częściowemu podlegają następujące czynności:

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

Potwierdzeniem wykonania powyższych czynności stanowić będzie protokół robót zanikających.

WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE INSTALACJI ALARMOWEJ

Minimalne parametry rezystancji izolacji:

- w dniu odbioru instalacji alarmowej $\geq 82 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ($\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie $< 17 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wykonanego odcinka rurociągów ciepłych ($< 2 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu), następuje zgłoszenie

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

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

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

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

4. UWAGI FORMALNE

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do:

- pisemnego zawiadomienia właścicieli uzbrojenia terenu o zamiarze przystąpienia do budowy;
- wystąpienia z wnioskiem do Powiatowego Zarządu Dróg w Pile wraz z wymaganymi załącznikami na zajęcie pasa drogowego (dz. nr 321/46 obr.18) na czas wykonywania robót w związku z budową przyłącza ciepłego;
- wystąpienia z wnioskiem do Urzędu Miasta Piły z min. 14 – dniowym wyprzedzeniem o umowę dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła na działkach nr 321/47 i 321/64 obręb 18 Piła;
- zawarcie umowy dzierżawy terenu z Gminą Piła na czas prowadzenia robót.

5. UWAGI KOŃCOWE

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

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

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

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

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to budowa przyłącza ciepłego wysokich parametrów z rur stalowych preizolowanych do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A na działce nr 321/63 obręb 18 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr: 321/46, 321/47, 321/63, 321/64 obręb Piła 18, szczegółowo przedstawione w części rysunkowej niniejszego opracowania.

2. Kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:

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

3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy.

Na trasie projektowanej sieci ciepłej znajdują się następujące obiekty budowlane:

- rurociągi ciepłe wysokich parametrów;
- wodociąg;
- przewody teletechniczne.

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

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

5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

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

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

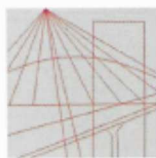
Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Poż. przy wykonywaniu robót budowlanych.

Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:

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

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

7. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

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

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0066/PWOS/13

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

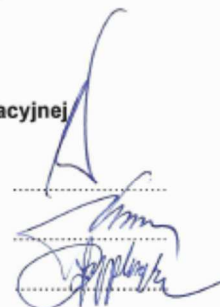
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

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



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

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

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

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

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EV7-Y2D-EI1 *

Pani Beata Kucharska-Kuczniec o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0271/13

adres zamieszkania [REDAKTOWANE]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 05:54:00 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie Projektanta

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

„Projekt budowlano – wykonawczy budowy przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile, działka nr 321/63”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Beata Kucharska-Kucznierek

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

9. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura preizolowana L = 12 m; \varnothing 48,3/110 mm	szt.	9
2	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=1,0m	szt.	8
3	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=2,0m	szt.	2
4	Kolano \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=1,5m	szt.	2
5	Kolano wejściowe \varnothing 48,3/110 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=2,0m (2,5-3 x Dz)	szt.	2
6	Trójkąt opadowy DN 40/40 mm (\varnothing 48,3/110 mm / \varnothing 48,3/110 mm)	kpl.	2
7	Zespół złącza 110 - mufa sieciowana radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej oraz mastyka/kauczuk butylowy) SX-WP prod. Logstor, kielichowa prod. Radpol, NTX-II prod. ZPU Międzyrzecz lub MTX 2 prod. CEGA	kpl.	34
8	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP E-110	szt.	2
9	Pierścień gumowy P-110	szt.	16
10	Złączka zaciskowa S-4	szt.	80
11	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	80
12	Maty kompensacyjne 1000 x 250 x 40mm	szt.	62
13	Taśma ostrzegawcza L = 100m	rol.	2

Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 40 mm – 2 szt.
2. Uchwyty mocujące dla DN 110 mm – 4 szt.

10. WYKAZ NORM

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

11. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

**ZARZĄD POWIATU
W PIŁE**
Al. Niepodległości 33/35
PZD.DT.4052.65.2023

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Ł
Y
N dnia 27. 03. 2023 Piła, dnia 21 marca 2023 r.
E
Ł
O L. dz. 453 Dział TT

DECYZJA Nr 17/2023/L 150/2023

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a oraz art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2022, poz. 1693, z późn.zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2022 r. poz. 2000 z późn.zm.) oraz uchwały Nr 224.2020 Zarządu Powiatu w Piła z dnia 8 stycznia 2020 r. w sprawie upoważnienia Pana Artura Bąka – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Piła do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu w Piła, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 9 marca 2023 r., złożonego przez Miejską Energetykę Ciepłą Sp. z o.o., ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła, w sprawie wydania decyzji zezwalającej na lokalizację urządzenia obcego – przyłącza ciepłego, w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1210P – ul. Kwiatowa w m. Piła na działce o numerze ewidencyjnym 321/46 (obręb Piła 18),

Zarząd Powiatu w Piła zezwała

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1210P – ul. Kwiatowa w m. Piła na działce o numerze ewidencyjnym 321/46 (obręb Piła 18), urządzenia obcego – przyłącza ciepłego (budowa przyłącza do działki o numerze ewidencyjnym 321/63), przy zachowaniu następujących warunków:

1. Urządzenia zlokalizować zgodnie z planem zagospodarowania terenu, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
2. Projektowane w pasie drogowym urządzenia nie mogą kolidować z już istniejącymi bądź zaplanowanymi do realizacji.
3. Urządzenia projektowane do umieszczenia w wykopie otwartym usytuować na głębokości min. 1,0 m poniżej rzędnej terenu.
4. Nawierzchnie zniszczonych podczas wykopów ziieleńców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o gr. min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin, do czasu właściwego zadarnienia terenu.
5. Po zakończeniu robót pas drogowy odtworzyć do stanu poprzedniego.
6. Przed rozpoczęciem prac budowlanych zobowiązuje się Wnioskodawcę do:
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
 - uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia;
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim urządzenia (do wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót należy dołączyć projekt zmiany organizacji ruchu na czas ich prowadzenia, zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem).
7. W przypadku przebudowy lub remontu drogi powiatowej, po upływie 4 lat od daty wydania niniejszej decyzji, koszty związane z przełożeniem w/w urządzenia umieszczonego w pasie drogowym ponosi Inwestor.



8. Zezwolenie na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym wygasa, jeżeli jego budowa nie zostanie zrealizowana w ciągu 3 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstąpiono od uzasadniania decyzji, gdyż w całości uwzględnia ona żądania strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile za pośrednictwem tut. organu, złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec tut. organu.

Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

z up. ZARZĄDU POWIATU


Artur Bąk
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Pile

Otrzymują:

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

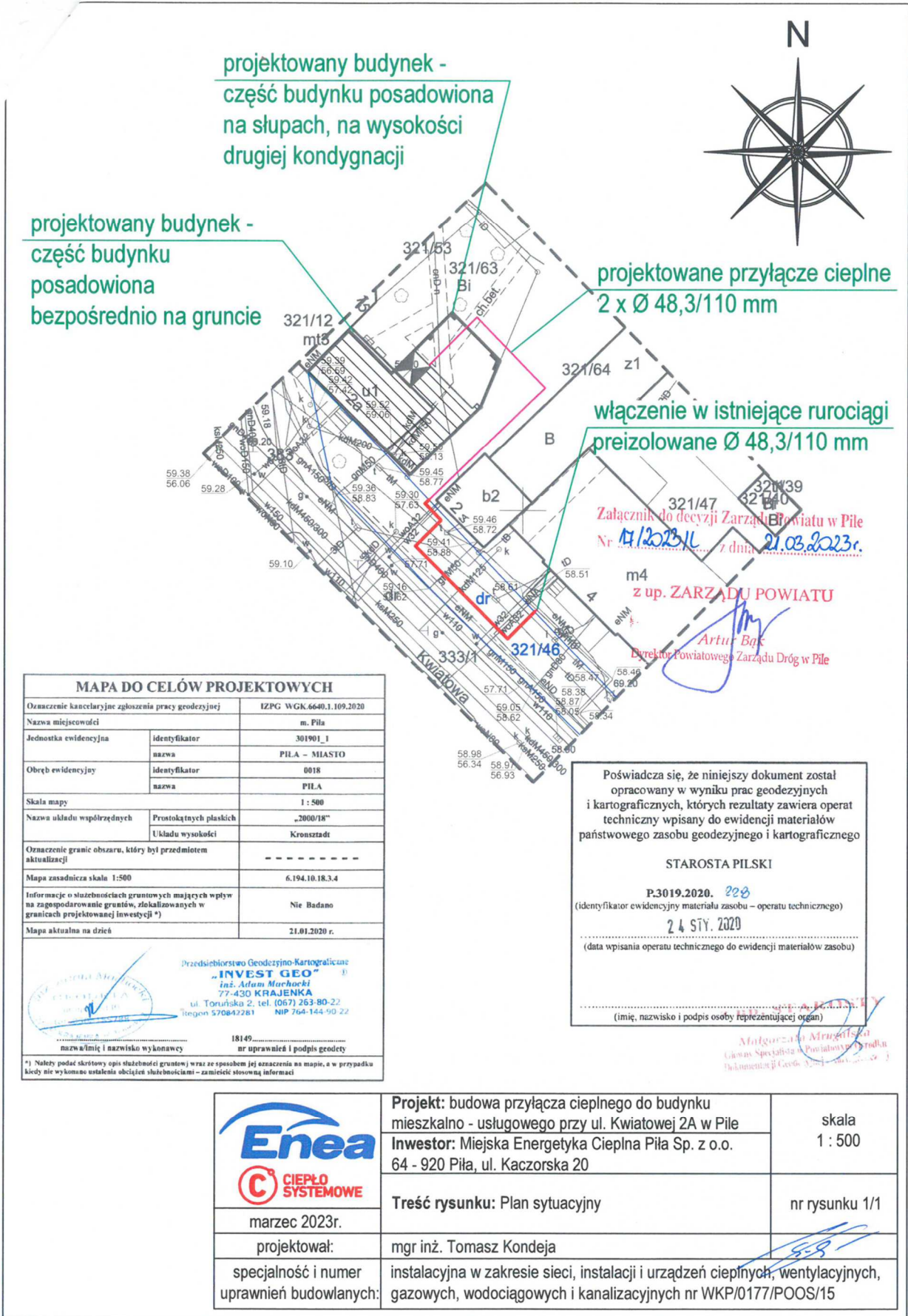
Opłaty skarbowej nie pobrano na podstawie
art. lub zał. cz.
ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16. 11. 2006r.

INSPEKTOR
DS. DROGOWNICTWA


Anna Szpot

Sprawę prowadzi:

Anna Szpot
tel. 67 349 08 86



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	IZPG WGK.6640.1.109.2020
Nazwa miejscowości	m. Pila
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 301901_1 nazwa PILA - MIASTO
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0018 nazwa PILA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich „2000/18” Układu wysokości Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Mapa zasadnicza skala 1:500	6.194.10.18.3.4
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, sfinalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie Badano
Mapa aktualna na dzień	21.01.2020 r.
<p>Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „INVEST GEO” inż. Adam Machocki 77-430 KRAJENKA ul. Toruńska 2, tel. (067) 263-80-22 regon 570842281 NIP 764-144-90-22</p> <p>18149 nazwa i imię i nazwisko wykonawcy ar uprawnień i podpis geodety</p>	
<p>*) Należy podać skróty opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń obciążać służebnościami - zamieścić słowną informację</p>	

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.3019.2020. 203
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operat techniczny)
24 STY. 2020
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile	skala 1 : 500
	Investor: Miejska Energetyka Ciepła Pila Sp. z o.o. 64 - 920 Pila, ul. Kaczorska 20	
marzec 2023r.	Treść rysunku: Plan sytuacyjny	nr rysunku 1/1
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	

PREZYDENT
MIASTA PILE
GNT-IV.6853.21.2020

W MIEJSKA ENERGETYKA WIA CIEPLNA PILA
P Spółna z ograniczoną odpowiedzialnością
L
Y
N dnia 07. 04. 2023 Pila, 3 kwietnia 2023 r.
E
L
O L. dz. 517 Dział TTK


181/2023

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

Odpowiadając na pismo z 9 marca 2023 r. (data wpływu do tut. Urzędu 30 marca 2023 r.) w części dotyczącej wydania zgody na dysponowanie działką stanowiącą własność Gminy Pila, oznaczoną geodezyjnie nr 321/46 (obręb 18), położoną przy ul. Kwiatowej w Pile, na cele budowlane, informuję, że **wyrażam zgodę** na dysponowanie ww. nieruchomością.

Powyższa zgoda wydana jest wyłącznie w celu przeprowadzenia procedury administracyjnej związanej z uzyskaniem przez inwestora decyzji o pozwoleniu na budowę i nie upoważnia inwestora do zajęcia nieruchomości gruntowej.

z up. PREZYDENTA MIASTA


Krzysztof Szewc
Zastępca Prezydenta

Otrzymują:

1. adresat
2. aa

Do wiadomości:

1. Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Młodych 78
64-920 Pila

Sprawę prowadzi: Agnieszka Zaremba
Wydział Gospodarki Nieruchomościami, tel. 67 210 43 03

PREZYDENT
MIASTA PIŁY

Piła, 23 marca 2023 r.

GNT-IV.6853.21.2020

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
E
Y N dnia 27. 03. 2023
E
E
L. dz. 460 Dział TT
155/2023

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

Nawiązując do korespondencji w sprawie uzgodnienia trasy przebiegu rurociągu preizolowanego na działkach Gminy Piła nr 321/47 i 321/64 (obręb 18), położonych przy ul. Kwiatowej i ul. 14 Lutego w Pile, informuję, że projekt opiniuję pozytywnie z uwagą, że naruszone nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego po zakończeniu prac, przy zastosowaniu tych samych lub podobnych materiałów. W przypadku wątpliwości odtworzenie należy szczegółowo uzgodnić w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami.

Wyrażam zgodę na dysponowanie gruntem do celów budowlanych w związku z przedmiotową inwestycją dla działek oznaczonych numerami geodezyjnymi 321/47 i 321/64 (obręb 18).

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 wymienionych 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 najmu/dzierżawy na czas wykonywania robót na gruncie Gminy Piła oraz na lokalizację urządzenia przesyłowego – do czasu ustanowienia służebności przesyłu. Oplaty zgodnie z zarządzeniem nr 1044(53)21 Prezydenta Miasta Piły z dnia 23 lutego 2021 r. w sprawie zasad gospodarowania nieruchomościami, lokalami użytkowymi i garażami, stanowiącymi własność Gminy Piła, z późn. zm. (treść zarządzenia dostępna jest na stronie internetowej: www.bip.pila.pl, zakładka: Archiwum BIP/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 2022 r. poz. 1360, z późn. zm.). W takim przypadku po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia projektu należy złożyć w tutejszym Urzędzie wniosek o ustanowienie służebności przesyłu.

Formularze wniosków: o najem/dzierżawę i o ustanowienie służebności przesyłu dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Piły pod adresem www.bip.pila.pl w zakładce: *Zalattwanie spraw/Jak zalattwić 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 nieruchomościami gminnymi, która uzasadnia zmianę warunków w zakresie sposobu realizacji inwestycji (w szczególności w przypadku wybudowania na nieruchomościach nowej infrastruktury). Wówczas inwestor będzie zobowiązany uzyskać ponowne uzgodnienie.

Jednocześnie informuję, że wszelkie zmiany trasy uzgodnionej niniejszym pismem winny być niezwłocznie zgłoszone i uzgodnione z Prezydentem Miasta Piły.

/ up. PREZYDENTA MIASTA


Krzysztof Szewc
Zastępca Prezydenta

Załącznik:

1. mapa z uzgodnieniem

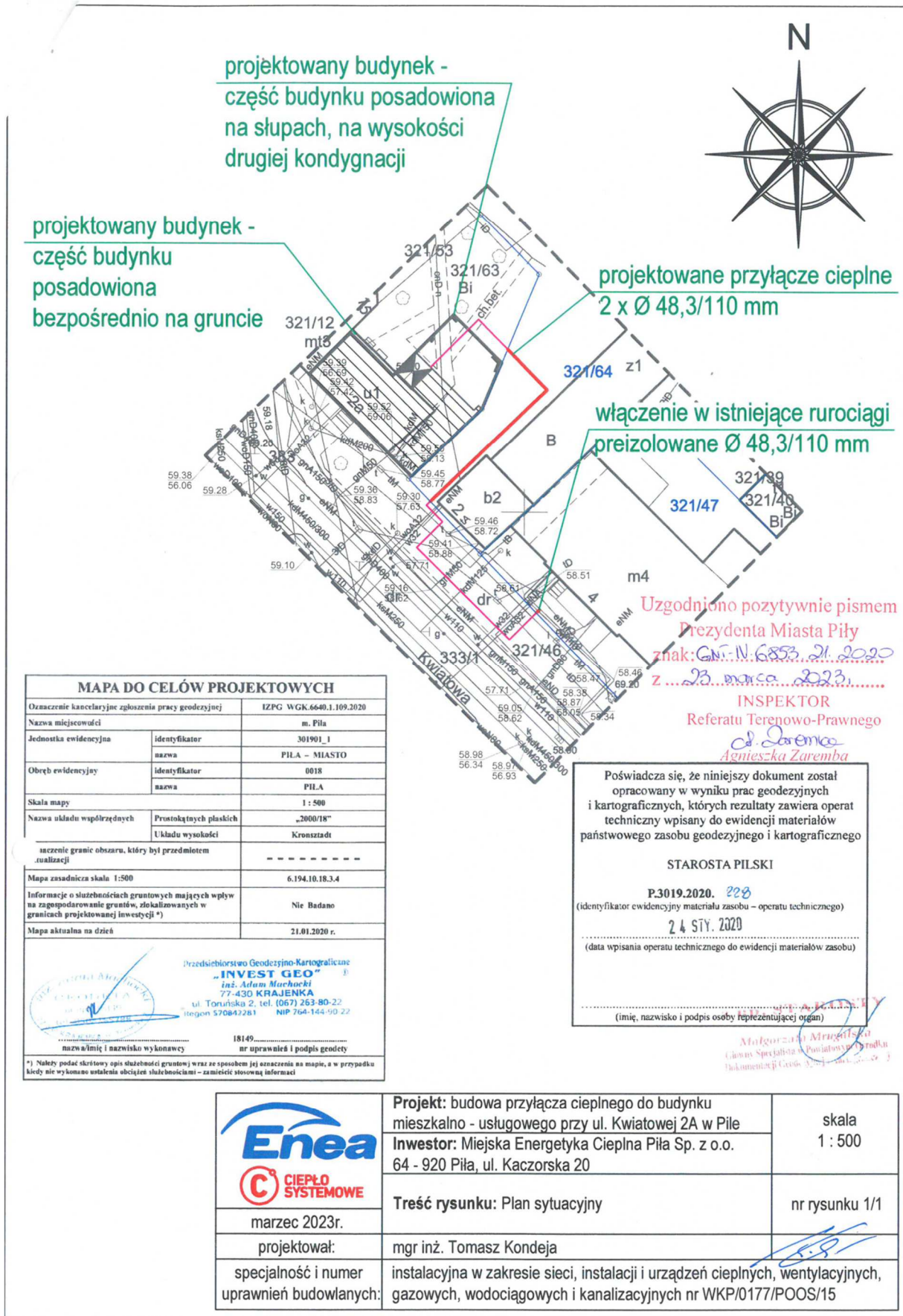
Otrzymują:

1. adresat
2. aa

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg i Zieleni w Piłe
ul. gen. Władysława Andersa 10
64-920 Piła

Sprawę prowadzi: Agnieszka Zaremba
Wydział Gospodarki Nieruchomościami, tel. 67 210 43 03



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	IZPG WGK.6640.1.109.2020
Nazwa miejscowości	m. Pila
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 301901_1 nazwa: PILA - MIASTO
Obszar ewidencyjny	identyfikator: 0018 nazwa: PILA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich „2000/18” Układu wysokości: Kronszadt
saczenie granic obszaru, który był przedmiotem realizacji	
Mapa zasadnicza skala 1:500	6.194.10.18.3.4
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie Badano
Mapa aktualna na dzień	21.01.2020 r.
<p>Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „INVEST GEO” inż. Artur Muchowski 77-430 KRAJENKA ul. Toruńska 2, tel. (067) 263-80-22 itregon 570842281 NIP 764-144-90 22</p> <p>18149 nr uprawnień i podpis geodety</p>	
*) Należy podać skróty opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń obciążeń służebnościami – zamieścić stosowną informację	

Uzgodniono pozytywnie pismem
Prezydenta Miasta Pily
znak: GM-Piła-N.6853.21.2020
z dnia 23 marca 2023r.
INSPEKTOR
Referatu Terenowo-Prawnego
Agnieszka Zaremba

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.3019.2020. 228
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
24 STY. 2020
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	skala 1 : 500
	Treść rysunku: Plan sytuacyjny	nr rysunku 1/1
marzec 2023r. projektował: mgr inż. Tomasz Kondejca		
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0177/POOS/15	

12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;
- Rys. nr 2 – schemat montażowy;
- Rys. nr 3 – schematy: ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;
- Rys. nr 4 – profil podłużny rurociągów.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	IZPG W GK.66406.1.109.2020
Nazwa miejscowości	m. Pila
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 301901_1 nazwa PIŁA – MIASTO
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0018 nazwa PIŁA
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	„2000/18”
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Kronstadt
Mapa zasadnicza skala 1:500	6.194.10.18.3.4
Informacje o słabej jakości gruntach mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie Badano
Mapa aktualna na dzień	21.01.2020 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
„INVEST GEO” sp. z o.o.
inż. Adam Machocki
77-430 KRAJENKA
ul. Toruńska 2, tel. (057) 263-80-22
REGON 570842281 NIP 764-144-90-22

18149
nr uprawnień i podpis geodety

*) Należy podać skróty opisu słabej jakości gruntów wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń odczynu słabościami – zamieścić stosowną informację

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

STAROSTA PIŁSKI

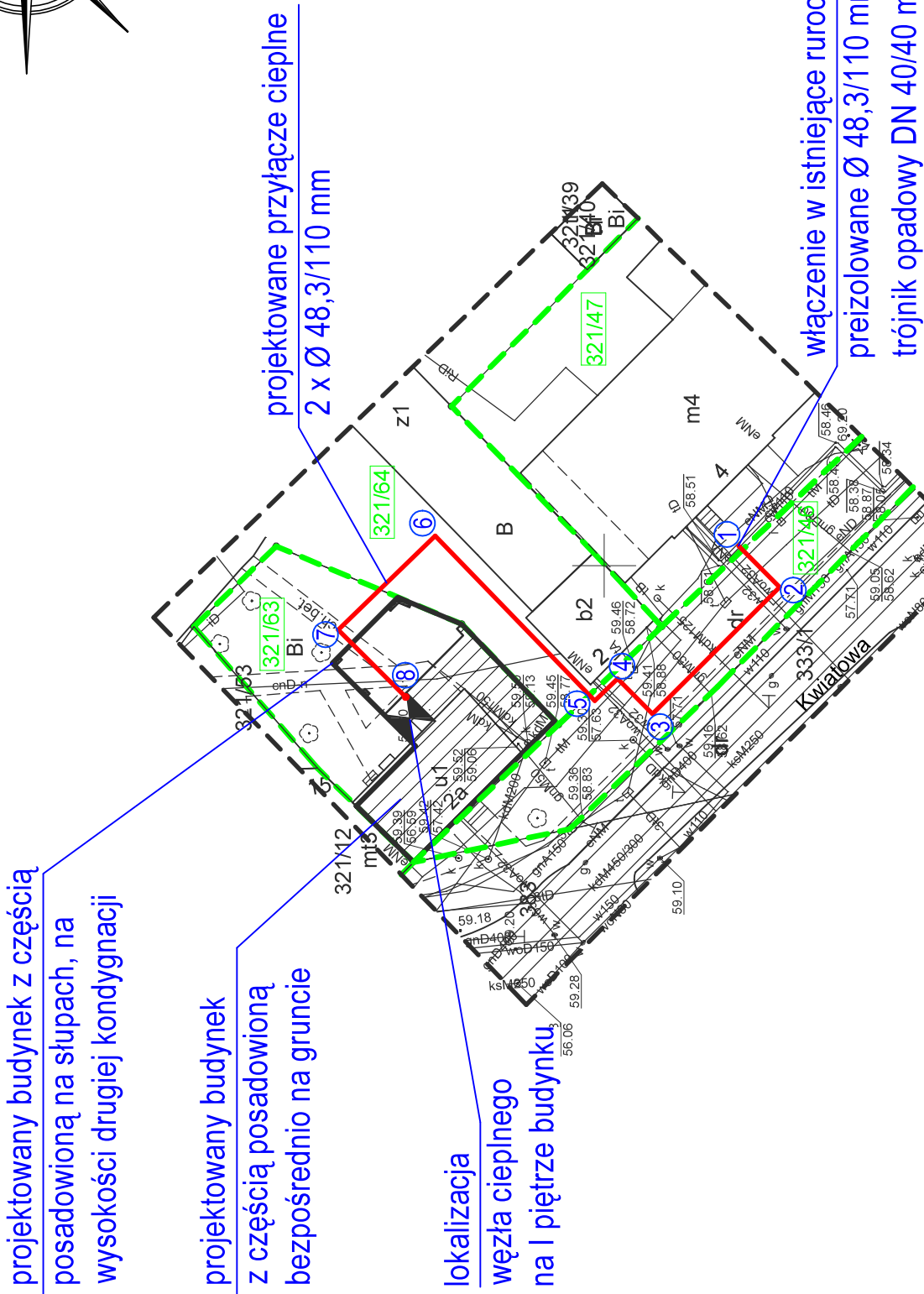
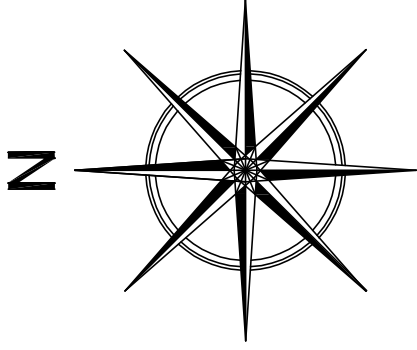
P.3019.2020. 228
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

24 STY. 2020
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

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

.....
Małgorzata Mirgałowska
Główny Specjalista w Powiatowym Urzędzie
Dokumentacji Geod. i Kartogr. w Piłce

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



UWAGA:
podane współrzędne dotyczą osi pomiędzy rurociągami

	X	Y
1	5891089.41	6415701.56
2	5891086.17	6415698.30
3	5891096.18	6415688.32
4	5891098.95	6415691.10
5	5891100.74	6415689.36
6	5891113.32	6415702.34
7	5891120.96	6415694.94
8	5891115.78	6415689.79

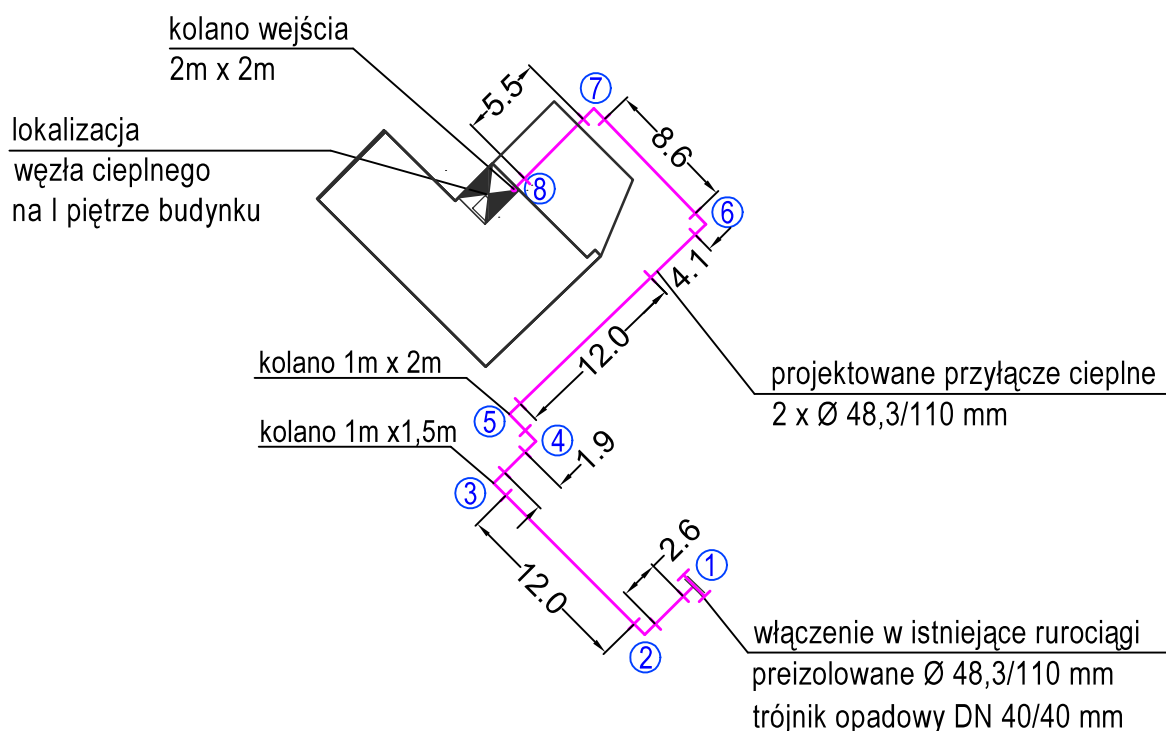
Enea
CIEPŁO SYSTEMOWE



grudzień 2023 r.
projektował: mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniak

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

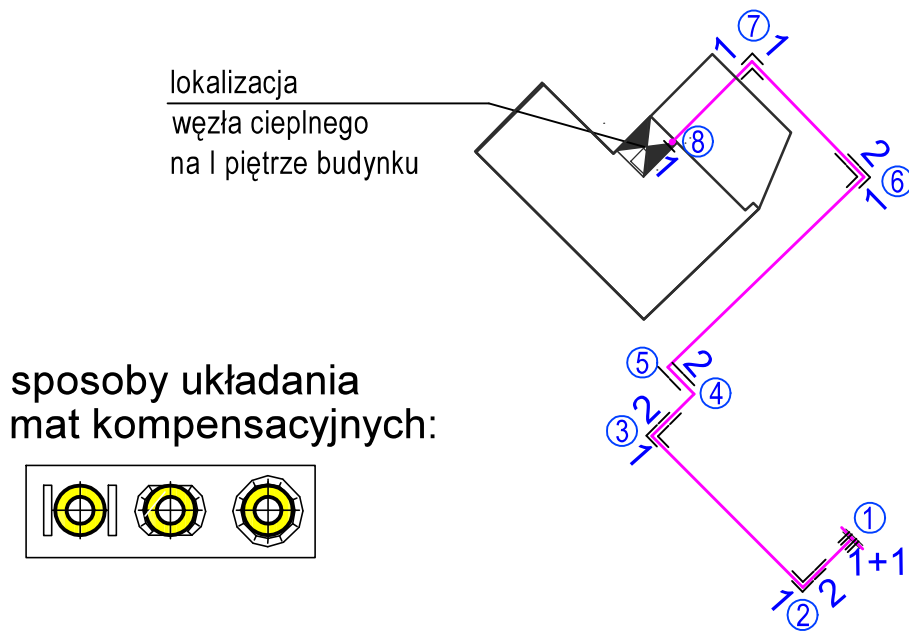
Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Piłce, dz. nr 321/63 (obręb 18)	skala 1 : 500
Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
Treść rysunku: Plan sytuacyjny	nr rysunku 1/4

schemat montażowy:

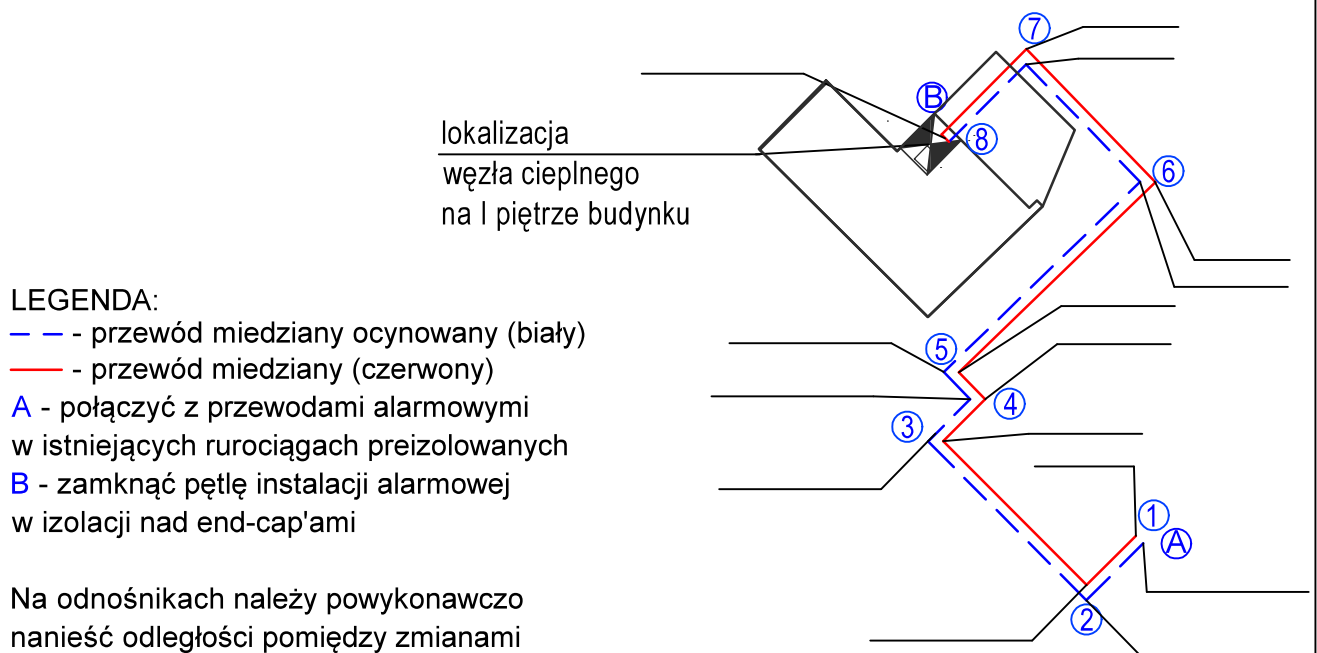


 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Piłe, dz. nr 321/63 (obręb 18)	skala 1:500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
grudzień 2023 r.	Treść rysunku: Schemat montażowy	nr rysunku 2/4
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kucznierek	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	

schemat ułożenia mat kompensacyjnych:





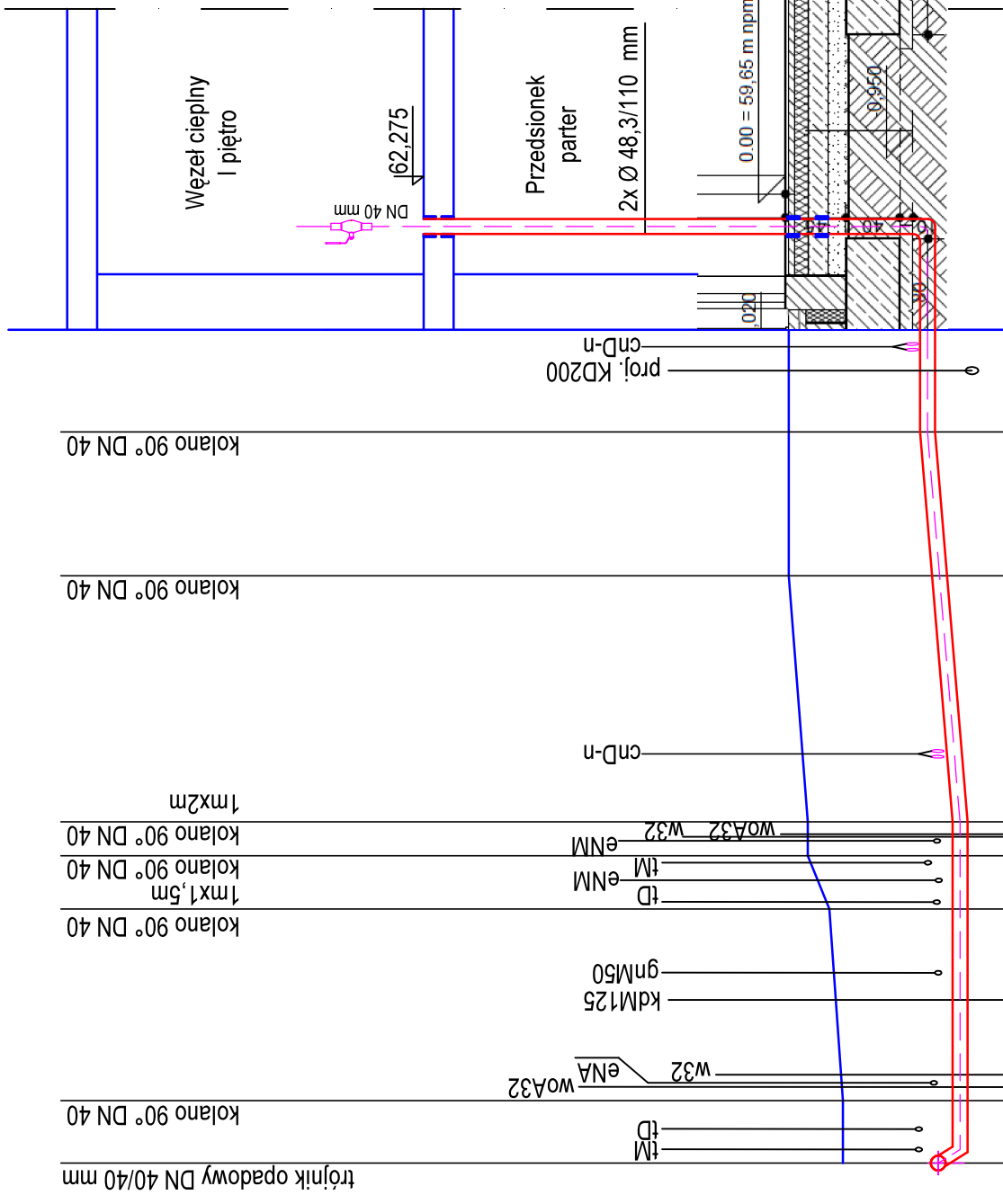
schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej*:



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

* - niepotrzebne skreślić

 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Piłie, dz. nr 321/63 (obręb 18)	skala 1:500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
grudzień 2023 r.	Treść rysunku: Schemat ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej	nr rysunku 3/4
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kucznierek	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	



p.p. 57,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	0,91	0,91	0,91	1,17	1,17	1,16	1,07	1,07	1,07	
Rzędne osi rur	58,29	58,34	58,34	58,29	58,34	58,49	58,58	58,58	58,58	
Rzędne dna wykopu (bez podsypki)	58,29	58,34	58,34	58,29	58,34	58,44	58,53	58,53	58,53	
Głębokość do spodu rur	0,91	0,91	0,91	1,17	1,17	1,16	1,07	1,07	1,07	
Spadki i odległości	i = 0,0% 25,1 m		i = 0,8% 61,3 m			i = 0,0% 7,5 m				
Średnica i odległości	Ø 48,3/110 mm 61,3 m									
Odległości	4,6	4,6	18,7	3,9	22,6	25,1	43,2	10,6	53,8	61,3
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		



Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Kwiatowej 2A w Pile, dz. nr 321/63 (obręb 18)

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

Treść rysunku: Profil podłużny rurociągów

mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniak
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13

skala
1:50/500

nr rysunku 4/4