



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT: Budowa przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4,
działka nr 15/185 w Pile

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – sieci ciepłne

ADRES: Piła, ul. Krzywa 4

POŁOŻENIE: działki nr: 15/185, 15/214, 19/427 obręb Piła 21

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 KOŃCOWE	6
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA	10
7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	13
8. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI	14
9. WYKAZ NORM	15
10. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE	16
11. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20

Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu;

Rys. nr 2 – schematy: montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej;

Rys. nr 3 – 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 handlowego przy ul. Krzywej 4 na dz. nr 15/185 obręb 21 w Pile. Trasa projektowanego przyłącza poprowadzona została przez działki nr: 15/185, 15/214, 19/427 obręb Piła 21.

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 33,7/90 mm - L= 25,1 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 Ø168,3/250 mm poprzez "wcinke" na gorąco Ø42,4/110 mm.

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 przekaze protokół z badania zagęszczenia gruntu.

Uwaga!

Przejście rurociągów pod drogą wykonać metodą bezwykopową.

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 płaszcz i poduszki podczas przemieszczeń rur.

Po zmontowaniu rurociągów, przed hermetyzacją złączy spawanych należy wykonać następujące czynności:

- badania 100% spawów metodą radiograficzną lub ultradźwiękową. Wymagana klasa jakości spoiny – B (według EN);
- próbę szczelności metodą hydrauliczną, na ciśnienie 2,5 MPa, czas 1 godzina. 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 . Próbie 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 32 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 $\geq 200 \text{ M}\Omega$ dla całej pętli pomiarowej wybudowanego odcinka rurociągów preizolowanych ($\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu),
- w okresie gwarancyjnym, gdy wartość rezystancji wynosić będzie $< 40 \text{ M}\Omega$ 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 Zarządu Dróg i Zieleni w Pile wraz z wymaganymi załącznikami na zajęcie pasa drogowego (dz. nr 19/427 obr.21) na czas wykonywania robót w związku z budową przyłącza ciepłego.

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 handlowego przy ul. Krzywej 4 na działce nr 15/185 obręb 21 w Pile. Projektowane rurociągi poprowadzone zostaną przez działki nr: 15/185, 15/214, 19/427 obręb Piła 21, 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;
- kanalizacja deszczowa;
- wodociąg;
- gazociąg;
- przewody elektroenergetyczne;
- przewody teletechniczne.

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

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

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

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

Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:

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

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

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

- plac budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem 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

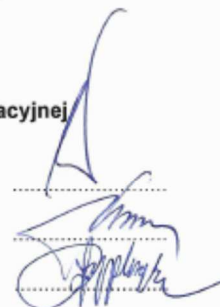
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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-H59-9U2-QV9 *

Pani Beata Kucharska-Kucznierek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0271/13
adres zamieszkania ul. Bydgoska 9 C/19, 89-300 Wyrzysk
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-22 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)

oświadczam, że projekt budowlany pn:

„Projekt budowlano – wykonawczy budowy przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy
ul. Krzywej 4 w Pile, działka nr 15/185”.

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 42,4/110 mm	szt.	2
2	Rura preizolowana L = 6 m; \varnothing 42,4/110 mm	szt.	1
3	Kolano \varnothing 42,4/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=1,0m	szt.	4
4	Kolano \varnothing 42,4/110 mm kąt 90°, ramię A=1,0m, B=2,0m	szt.	4
5	Kolano wejściowe \varnothing 42,4/110 mm kąt 90°, ramię A=2,0m; B=2,0m (2,5-3 x Dz)	szt.	2
6	Odgałęzienie – wcinka na zimno: - rura główna \varnothing 168,3/250 mm - zawór do wcinki na gorąco DN 32 mm - kolano odgałęzienia \varnothing 42,4/110 mm, długość ramion 1 m x 1 m, kąt 45° - izolacja wcinki - składniki PUR	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.	14
8	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy END-CAP E-110	szt.	2
9	Pierścień gumowy P-110	szt.	8
10	Złączka zaciskowa S-4	szt.	40
11	Podkładka dystansowa drutu H-19	szt.	40
12	Maty kompensacyjne 1000 x 250 x 40mm	szt.	12
13	Taśma ostrzegawcza L = 100m	rol.	1

Materiały inne:

1. Zawory odcinające, spawalne DN 32 mm – 2 szt.
2. Rura osłonowa Dz = 160 mm, L= 18 m
3. Płoza BR dla \varnothing 42,4/110 mm, wys. elementu 15 mm, 12 szt.
4. Manszefa typu „N” z tuleją przejściową wym. 100x180 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

PREZYDENT
MIASTA PIŁY

DZ.40201.107.2022.TW. 6609

W MIEJSKA ENERGETYKA CIEPŁA PIŁA
P Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Y N dnia 22. 09. 2022

Piła, dnia 15.09.2022 r.

O L. dz. 1882 Dział

577/2022

DECYZJA

TTK
THH
Smalec

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U z 2021 r. poz. 735), art. 39 ust. 3 i 3 a, ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693), § 140 ust. 1-9 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124), zarządzenia Nr 538/481/19 Prezydenta Miasta Piły z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie upoważnienia do wydania decyzji administracyjnych w sprawach wynikających z ustawy o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku **Miejskiej Energetyki Ciepłej Piła Sp. z o.o. ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła**,

zezwałam

na lokalizację w pasie drogowym ulicy Krzywej dz. nr 19/427, obręb 21 w Pile, przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile (dz. nr 15/185), przy zachowaniu następujących warunków:

1. Umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczynić się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszania wartości użytkowej drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
2. Przyłącze należy zlokalizować zgodnie z załącznikiem mapowym stanowiącym integralną część niniejszego zezwolenia.
3. Przyłącze należy układać w taki sposób aby zachować normatywne odległości pomiędzy istniejącymi sieciami zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej.
4. Roboty będą wykonywane metodą przecisku. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy przywrócić do stanu poprzedniego po wcześniejszym prawidłowym zagęszczeniu gruntu.
5. Nawierzchnię zniszczonych podczas wykopów zielenców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o grubości min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin, do czasu właściwego zadarnienia terenu.
6. W wykonawstwie należy zastosować taką technologię, która umożliwi bezkolizyjne wykonanie remontu, przebudowy jezdni, chodników i innych elementów drogi, bez konieczności wykonania jakichkolwiek prac związanych z zabezpieczeniem, wymianą czy przełożeniem wykonanych sieci.
7. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia poniesie jego właściciel - art. 39 ust.5 ustawy o drogach publicznych;

Oświadczam się, że niniejsza decyzja stanowi podstawę dysponowania gruntem do celów budowlanych dla dz. nr 19/427, obręb 21 w rejonie ulicy Krzywej w Pile.

UZASADNIENIE

W dniu 13.09.2022 r. Zarząd Dróg i Zieleni w Pile otrzymał wniosek Miejskiej Energetyki Ciepłej Piła Sp. z o.o. ul. Kaczorska 20, 64-920 Piła. Wniosek dotyczył uzgodnienia trasy przebiegu przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile.

Zarząd Dróg i Zieleni w imieniu Prezydenta Miasta Piły rozpatrzył sprawę zgodnie z posiadanymi kompetencjami i uzgodnił lokalizację wnioskowanego przyłącza sieci ciepłowniczej na dz. nr 19/427 obręb 21 w Pile.

Mając na uwadze interes społeczny, sformułowano wymogi konieczne do spełnienia i warunkujące zgodę na wykonanie powyższych zamierzeń.

POUCZENIE

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych stosownie do przepisów art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych Wnioskodawca – Inwestor zobowiązany jest do:
 - a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy, robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
 - b) uzyskania zezwolenia ZDiZ w Pile na zajęcie pasa drogowego, dot. prowadzenia robót w pasie drogowym będących przedmiotem niniejszego zezwolenia,
 - c) uzyskania zezwolenia ZDiZ w Pile na umieszczenie w pasie drogowym urządzenia lub obiektu będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia.
2. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym należy dołączyć :
 - a) plan sytuacyjny z pomiarami i zakreślonym kolorem czerwonym obrysem zajętej powierzchni pasa drogowego w skali 1:500,
 - b) pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót do organu budowlanego – do wglądu,
 - c) projekt zmiany organizacji ruchu na czas robót sieciowych.
3. Zarządca drogi zastrzega sobie możliwość zmiany warunków decyzji, a także jej wygaśnięcia w trybie art. 162 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2021 r. poz. 735) ze szczególnie ważnych powodów, nie dających się przewidzieć w chwili wydania decyzji, bez prawa roszczenia odszkodowania.
4. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
5. Zgodnie z art. 127 a Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

z up. Prezydenta Miasta Piły
DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Pile

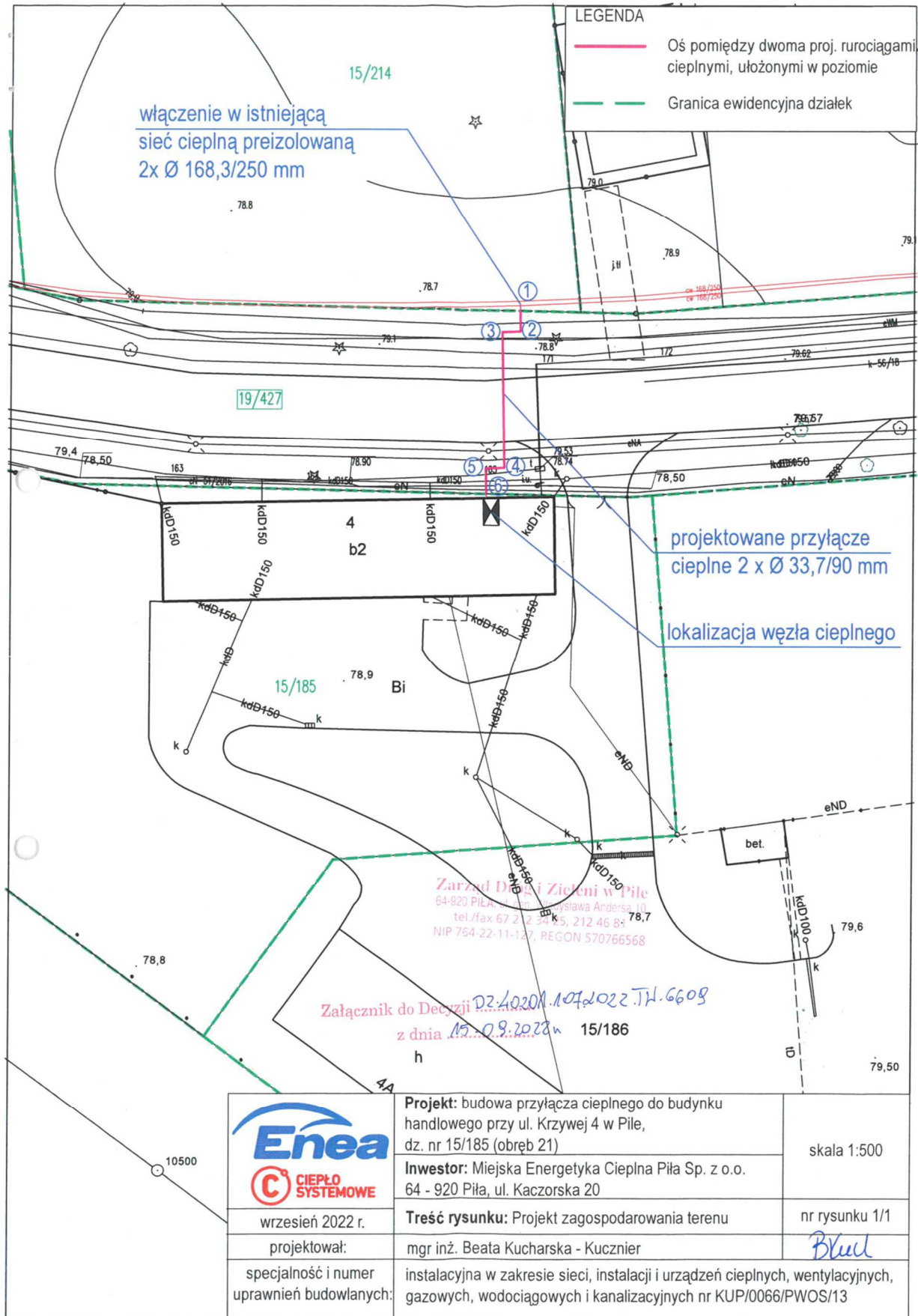
Miron Tadych

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny 1:500

Otrzymują:

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



Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile, dz. nr 15/185 (obręb 21)
Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20

skala 1:500

wrzesień 2022 r.
 projektował:

Treść rysunku: Projekt zagospodarowania terenu
 mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniern

nr rysunku 1/1
Beata

specjalność i numer uprawnień budowlanych:

instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13

Tomasz Kondeja

Od: Artur Kamiński <ak@swissvalley.pl>
Wysłano: poniedziałek, 10 października 2022 15:48
Do: Tomasz Kondeja
DW: Tomasz Smoleń; 'Beata Kucharska-Kucznier'
Temat: Re: Uzgodnienie MEC Piła
Załączniki: uzgodnienie Swiss.pdf; Pelnomocnictwo_19072022132129.pdf

WNIOSY I ZAŁOŻENIA
PŁY
Y
N
E
E
E
O L. dz. 1754 Dział TT K
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

dnia 11. 10. 2022

625/2022

Dzień dobry,

dotyczy pisma TT/539/1754/2022 z dnia 8.08.2022 uzgadniam pozytywnie przebieg trasy wpięcia i wyrażam zgodę na dysponowanie gruntem na cele budowlane.

Pozdrawiam Artur Kamiński
507 095 296

12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6640.1.545.2021
Nazwa miejscowości		Piła
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	301901_1
	nazwa	Piła
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0021
	nazwa	Piła
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/18
	Układu wysokości	PL-KRON86-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		---
Sekcja mapy zasadniczej		6.194.10.16.1.4
		6.194.10.16.3.2
		6.194.10.16.4.1
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)		Nie badano
Mapa aktualna na dzień:		04-03-2021r.
Zlecenie nr:		124/2021
Nazwa pliku:		WGK.6640.1.545.2021_MDCP
Rozmiar pliku:		13504 KB

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: 1 02 04 2021

GEODETA
inż. Błażej Pasternski

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
„INVEST GEO”
inż. Adam Machocki
77-430 KRAJENKA
ul. Toruńska 2 tel. (67) 263-80-22
Regon 570842281 NIP 764-144-90-22

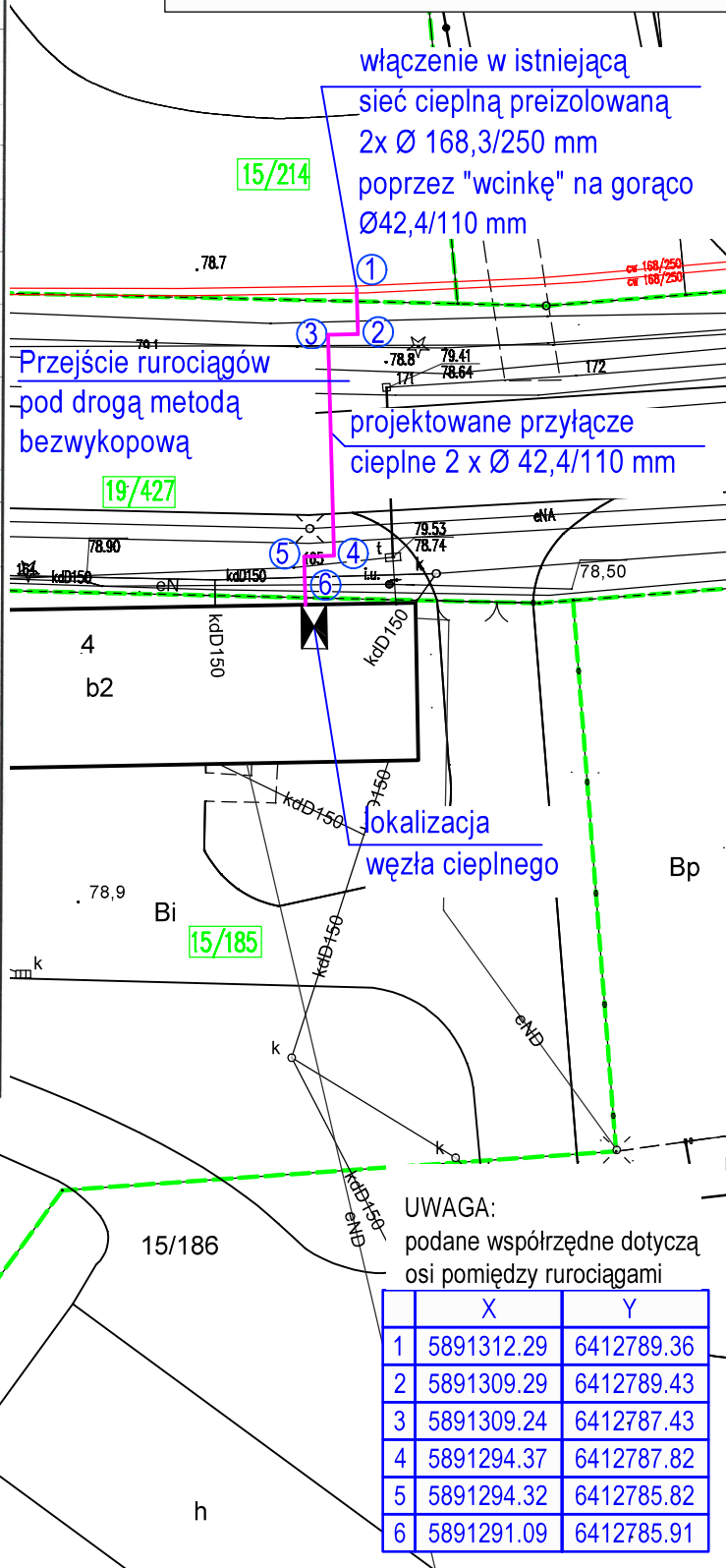
inż. Adam Machocki
inż. Błażej Pasternski
tel. 0508185788
77-430 KRAJENKA, ul. Toruńska 2

podpis geodety który opracował mapę

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

LEGENDA

- Oś pomiędzy dwoma proj. rurociągami ciepłymi, ułożonymi w poziomie
- Granica ewidencyjna działek



UWAGA: podane współrzędne dotyczą osi pomiędzy rurociągami

	X	Y
1	5891312.29	6412789.36
2	5891309.29	6412789.43
3	5891309.24	6412787.43
4	5891294.37	6412787.82
5	5891294.32	6412785.82
6	5891291.09	6412785.91

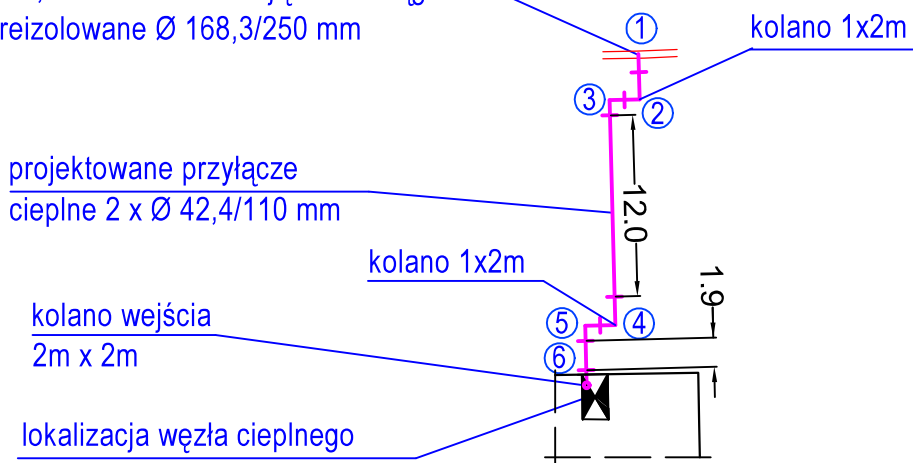
	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile, dz. nr 15/185 (obręb 21)	skala 1:500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
listopad 2022 r.	Treść rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	nr rysunku 1/3
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kucznier	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	

schemat montażowy:

włączenie poprzez "wcinke" na gorąco

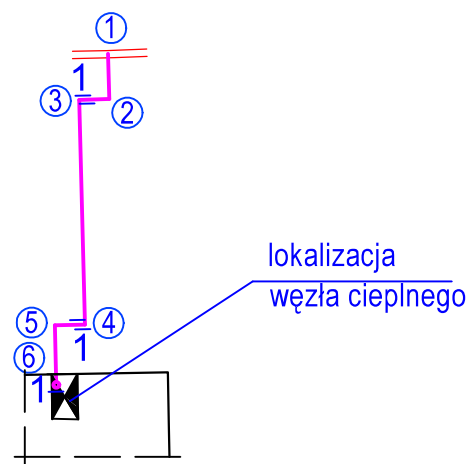
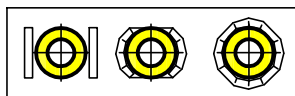
Ø42,4/110 mm w istniejące rurociągi

preizolowane Ø 168,3/250 mm



schemat ułożenia mat kompensacyjnych:

sposoby układania mat kompensacyjnych:



schemat alarmowy dla rury zasilającej / powrotnej*:

LEGENDA:

— — — przewód miedziany ocynowany (biały)

— — — przewód miedziany (czerwony)

A - zamknąć pętlę instalacji alarmowej

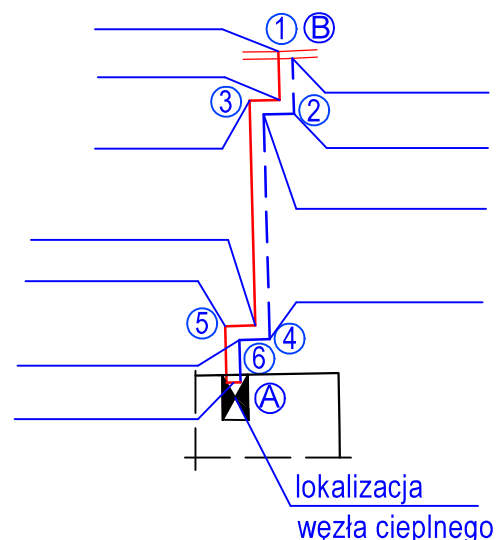
B - połączyć z przewodami alarmowymi



w istniejących rurociągach preizolowanych

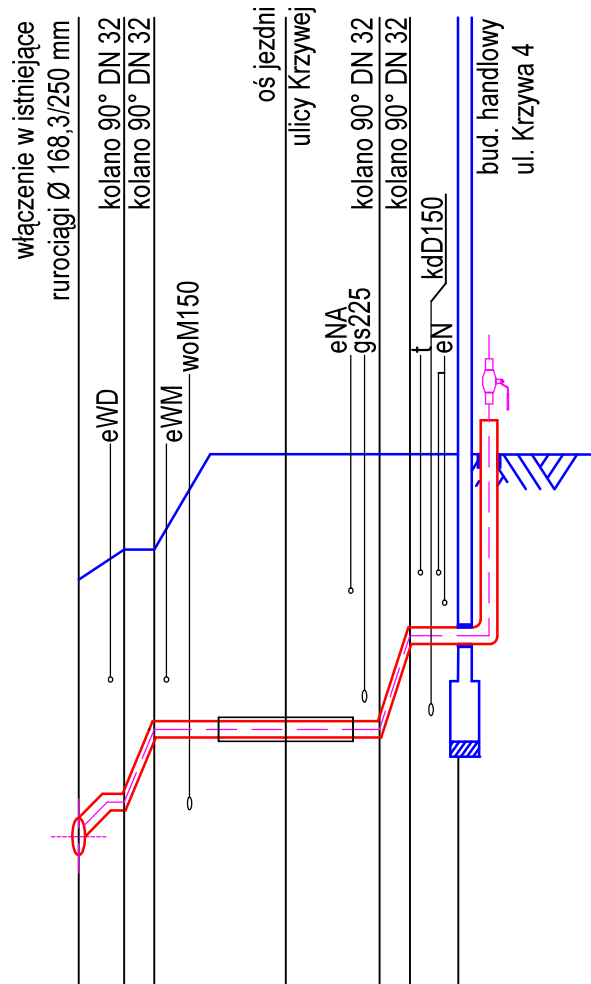
Na odnośnikach należy powykonawczo nanieść

odległości pomiędzy zmianami kierunku przebiegu rurociągów.

* - niepotrzebne skreślić





 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile, dz. nr 15/185 (obręb 21)	skala 1:500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
listopad 2022 r.	Treść rysunku: Schemat montażowy, ułożenia mat kompensacyjnych, instalacji alarmowej	nr rysunku 2/3
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniern	
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. 76,00 m n.p.m.

Rzędne terenu								
Rzędne osi rur	77,00	77,23	78,90		77,71	79,53		
Rzędne dna wykopu (bez podsypki)	76,88	77,18	77,65		77,65	77,71	79,53	
Głębokość do spodu rur	1,82	1,52	1,72		1,88	1,88	1,25	1,25
Spadki i odległości		i=0% 3,0m	i=24,5% 2,0m		i=0% 14,9m	i=31% 2,0m	i=0% 3,2m	
Średnica i odległości		Ø 42,4/110 mm 25,1 m						
Odległości	0,0	3,0	2,0		14,9	19,9	2,0	3,2
		①	②	③		④	⑤	⑥

 	Projekt: budowa przyłącza ciepłego do budynku handlowego przy ul. Krzywej 4 w Pile, dz. nr 15/185 (obręb 21)	skala 1:50/500
	Inwestor: Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o. 64 - 920 Piła, ul. Kaczorska 20	
listopad 2022 r.	Treść rysunku: Profil podłużny rurociągu	nr rysunku 3/3
projektował:	mgr inż. Beata Kucharska - Kuczniér	
specjalność i numer uprawnień budowlanych:	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr KUP/0066/PWOS/13	