

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z o.o.  
43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

## PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT :

„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych  
2 x DN 50/140 mm do budynku usług administracji publicznej  
przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej”

TECHNOLOGIA :

**LOGSTOR**

LOKALIZACJA

Województwo : śląskie  
Gmina : Bielsko-Biała  
Miasto : Bielsko-Biała  
Obręb ewidencyjny : 0005 – Biała Miasto  
Działka nr : 724, 771, 769

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłne

PROJEKTANT : inż. Michał JASONEK

*inż. Michał Jasek*  
Uprawnienia do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
sieci i instalacje sanitarne  
nr ewid. 21/98 B-B

Bielsko-Biała, 03 luty 2021

## SPIS TREŚCI

### 1. Wstęp

- 1.1 *Przedmiot i zakres opracowania*
- 1.2 *Podstawa opracowania*

### 2. Opis techniczny

- 2.1 *Położenie terenu inwestycji i istniejący stan zagospodarowania terenu*
- 2.2 *Stan istniejący sieci*
- 2.3 *Stan projektowany sieci*
- 2.4 *Materiały preizolowane*
- 2.5 *Montaż sieci preizolowanej*
- 2.6 *Roboty spawalnicze*
- 2.7 *Mufowanie złączy spawanych*
- 2.8 *Instalacja sygnalizacji zawilgocenia*
- 2.9 *Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu*
- 2.10 *Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii*

### 3. Próby i odbiory techniczne

### 4. Uwagi końcowe

### 5. Zestawienie materiałów

### 6. Załączniki

- *Warunki przyłączenia nr 035a/041/20 z dnia 26.08.2020.*
- *Umowa przyłączeniowa nr 585/P/2020 z dnia 29.10.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.  
nr TD/OBB/OMD/2020-12-14/0000011 TDOBB/OMD/UB/WC/5405/2020  
1015737878 z dnia 14.12.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.2684.20 z dnia 08.12.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr IIT/UL/02667/2020/2021  
z dnia 11.01.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. 54432/4976/20 z dnia 17.12.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-5914/20 z dnia 16.12.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o. nr 108RI/023/20  
z dnia 04.12.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.133.6.208.2020.MP  
z dnia 09.12.2020.*

- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 266/JS/E/12/2020 z dnia 22.12.2020.*
- *Uzgodnienie Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej nr B-AR.5183.146.2020.JM z dnia 08.01.2021.*
- *Uzgodnienie własnościowe Miasto Bielsko-Biała umowa NR.6852.381.2020.MK2 z dnia 25.01.2021.*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*
- *Kopia wypisów z rejestru gruntów*

## **7. Część rysunkowa**

- *Mapa ewidencyjna*
- *Projekt zagospodarowania terenu* *rys. nr 01*
- *Profil podłużny* *rys. nr 02*
- *Schemat montażowy* *rys. nr 03*
- *Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia* *rys. nr 04*
- *Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii* *rys. nr 05*
- *Zawory preizolowane z odwodnieniem (rysunek typowy)* *rys. nr 06*
- *Ułożenie rurociągów w wykopie (rysunek typowy)* *rys. nr 07*
- *Zakończenie rurociągów w budynku (rysunek typowy)* *rys. nr 08*
- *Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rysunek typowy)* *rys. nr 09*

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

- prowadzenie sieci
- wybór i wskazanie trasy
- rozwiązanie kompensacji
- dobór materiałów
- wytyczne montażowe
- rozwiązanie systemu alarmowego (instalacja sygnalizacji zawilgocenia)
- wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii.

### **1.2 Podstawa opracowania**

- umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- warunki przyłączenia wydane przez Dział Programowania Rozwoju Ciepłownictwa P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 035a/041/20 z dnia 26.08.2020.
- umowa przyłączeniowa nr 585/P/2020 z dnia 29.10.2020.
- aktualna mapa zakupiona w MODGiK w Bielsku-Białej
- uzgodnienie z właścicielem terenu (Miasto Bielsko-Biała)
- uzgodnienia branżowe
- inwentaryzacja w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- inwentaryzacja w terenie ulic, parkingów i chodników
- katalogi i materiały wyjściowe do projektowania sieci ciepłych

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Położenie terenu inwestycji i istniejący stan zagospodarowania terenu**

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim na terenie miasta Bielsko-Biała w rejonie Placu Ratuszowego i ul. Romana Dmowskiego. Na terenie opracowania występuje zabudowa usługowa oraz obiekty Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej.

Na omawianym obszarze występuje istniejące uzbrojenie terenu tj. : preizolowana sieć ciepłownicza, wodociągi, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable energetyczne oraz kanalizacja i kable teletechniczne.

Na terenie planowanej inwestycji występuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr 125. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z założeniami MPZP.

Projektowany ciepłociąg przebiega przez obszary zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $Q=0,2\%$ ).

Dla planowanej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie Pozwolenia wodnoprawnego.

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja zlokalizowany jest w granicach historycznego układu miasta Białej wpisanego do rejestru zabytków pod pozycją nr A-479/87 i jest objęty ścisłą ochroną konserwatorską. Dodatkowo obszar inwestycji zgodnie z zapisami MPZP dla obszaru obejmującego Śródmieście Białej położony jest w strefie obserwacji archeologicznej „OW”. Przed rozpoczęciem robót Inwestor winien uzyskać stosowne pozwolenie (decyzję) na podejmowanie działań w rejonie zabytku wpisanego do rejestru zabytków. Budynek przy ul. Romana Dmowskiego 6 wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków.

### **2.2 Stan istniejący**

W rejonie planowanej inwestycji istnieje wysokoparametrowa sieć ciepłownicza preizolowana ABB z roku 1994 o średnicy  $2 \times DN80/160-50/125mm$  od komory KN5-4C do budynku przy Placu Ratuszowym 5. W roku 2007 wykonano preizolowane przyłącza ciepłownicze w technologii ZPU-Międzyrzecz o średnicy  $2 \times DN50/125mm$  do budynku przy Placu Ratuszowym 6 oraz o średnicy  $2 \times DN40/110mm$  do budynku przy ul. Romana Dmowskiego 4.

Na przedmiotowym terenie występują także nieczynne sieci ciepłownicze kanałowe (wodna i parowa).

### 2.3 Stan projektowany

Dla umożliwienia zasilania w energię ciepłą budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej przewiduje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych średnicy 2xDN50/140mm. Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działce nr 724 własności Gminy Bielsko-Biała oraz działkach nr 771 i nr 769 będących własnością Skarbu Państwa. W/w działki są w użytkowaniu wieczystym Gminy Bielsko-Biała.

Lokalizacja przedmiotowego przyłącza ciepłowniczego uwzględnia istniejące oraz projektowane podziemne uzbrojenie terenu i została uzgodniona z właścicielem terenu. W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa i krzewy.

Przebieg ciepłociągu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

Przyłącze ciepłownicze projektuje się z rur preizolowanych w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Istniejące preizolowane sieci ciepłownicze z lat 1994 i 2007 zostały wykonane w izolacji standard (seria 1).

#### Charakterystyka sieci :

Sieć ciepła wodna wysokoparametrowa :

2 x DN 50/140 mm	L = 25,50 m
Maksymalne zagłębienie sieci (w osi rur)	1,18m
Maksymalny spadek sieci	2,6%

#### Parametry pracy sieci :

Ciśnienie obliczeniowe	2,5 MPa
Ciśnienie robocze	do 1,6 MPa
Temperatury obliczeniowe	120/60°C
Izolacja termiczna	0,028 W/mK (wg EN 253)

Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne wykonanie wykopów. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-10736:1999.

Wykopy o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1,00m należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Należy zapewnić dojazd oraz dojście do budynków.

Roboty należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Ziemię z wykopów należy wywieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie.

Należy zachować wymiary przekroju wykopu wskazane na rysunku typowym w celu zapewnienia dostępu dla wykonania połączeń spawanych oraz montażu muf.

Na przygotowanym i oczyszczonym dnie wykopu należy wykonać 20cm podsypkę z zagęszczonego piasku pod rurociągi preizolowane. Podsypka z piasku nie powinna zawierać gliny, ostrych kamieni i innych ciał mogących uszkodzić rurę zewnętrzną. Granulacja piasku winna wynosić 0,8mm. Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbiorów, rurociągi należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku minimum 20cm, a następnie ułożyć osiowo nad rurami taśmę oznakowania.

Z uwagi na lokalizację przyłącza ciepłowniczego w pasie dróg dojazdowych oraz parkingów bezpośrednio na zasypce piaskowej należy wykonać warstwy podbudowy tłuczniowej. Nawierzchnie w/w dróg i placów należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

Sieć ciepłą zaprojektowano z rur pojedynczych w systemie stałym. Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie samokompensujących układów typu „L” i „Z”. Przewiduje się obłożenie załomów oraz trójników odgałęzienia poduszkami kompensacyjnymi (PE) gr. 40mm. Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m<sup>3</sup>, niechłonna wody oraz nieulegające degradacji. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek (mat piankowych) pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

#### **2.4 Materiały preizolowane**

Sieć ciepła zostanie wykonana zgodnie z następującymi normami opracowanymi przez CEN (Europejski Komitet Normalizacji) :

□ **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 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 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 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.

Rury dostarczane są jako kompletne elementy preizolowane składające się z rury stalowej przewodowej w izolacji z pianki poliuretanowej z zatopionymi wewnątrz przewodami instalacji alarmowej (system impulsowy) i płaszczu ochronnego z polietylenu HDPE.

Rura stalowa przewodowa wykonana jest ze stali P235GH wg normy PN-EN10217-2 lub normy PN-EN10217-5. Ukosowanie końców rur wg normy PN-EN ISO 9692-1.

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymagania normy PN-EN253 : 2009. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej. W warunkach klimatycznych i eksploatacyjnych panujących w Polsce trwałość pianki wynosi minimum 30 lat.

Do wykonania sieci zaprojektowano rury preizolowane proste, łuki (kolana) preizolowane  $R=2,5D$ , odgałęzienia preizolowane prostopadłe oraz preizolowaną armaturę odcinającą. Miejsca spawów (łączenia rur) rurociągów należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi. Końcówki rur preizolowanych zabudowanych w budynku należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

## **2.5 Montaż sieci preizolowanej**

Przedmiotowe przyłącze ciepłownicze do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy  $2 \times DN50/140mm$ . Włączenie do istniejącej sieci cieplnej należy wykonać trójnikami prefabrykowanymi prostopadłymi o średnicy  $DN80/160mm-DN40/125mm$ . Z uwagi na nieznaczne zagłębienie istniejącej sieci ciepłowniczej oraz istniejące uzbrojenie terenu trójniki preizolowane należy zabudować jako odgałęzienia dolne.



Na rurociągach przyłącza planuje się zabudowanie preizolowanych kulowych zaworów odcinających DN50/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory preizolowane należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego  $\varnothing$ 1200mm h=50cm z pierścieniem odciążającym typu PO-1500/250 oraz pokrywą żelbetową typu PP-200/80 i włazem żeliwnym  $\varnothing$ 800mm typu DO-800 klasa D-400. Studzienkę zlokalizowano w pasie drogi dojazdowej. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku typowego nr 06.

Z uwagi na brak podpiwniczenia budynku rurociągi przyłącza należy wprowadzić do pomieszczenia węzła cieplnego kolanami preizolowanymi zabudowanymi w układzie pionowym. Rurociągi wyprowadzić ponad posadzkę pomieszczenia węzła cieplnego i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi wg załączonego rysunku typowego.

Szczegóły zabudowania i podłączenia węzła cieplnego wg odrębnego opracowania.

Profil projektowanego przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano zgodnie ze spadkami terenu tj. od węzła cieplnego w budynku w kierunku istniejącej sieci ABB. Spust wody z rurociągów przyłącza przewiduje się na preizolowanych zaworach odcinających z układem odwodnienia.

Po zakończeniu montażu sieci należy wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. Z uwagi na nieznaczną średnicę oraz długość przyłącza zaleca się wykonanie płukania rurociągów wodą ciepłą z sieci ciepłowniczej.

## **2.6 Roboty spawalnicze**

Prace montażowe i spawalnicze winny być wykonane wyłącznie przez pracowników (spawaczy – monterów) posiadających odpowiednie uprawnienia.

Rurociągi preizolowane od Dz88,9x3,2mm do Dz60,3x2,9mm dopuszcza się spawać gazowo. Zaleca się jednak wykonanie spawania metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”.

Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN ISO 5817:2005.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

### **2.7 Mufowanie złączy spawanych**

Miejsca połączeń spawanych rurociągów przyłącza należy izolować mufami termokurczliwymi tulejowymi prostymi typ SX-WP o średnicy D160mm i D140mm usieciowanymi radiacyjnie.

Przewiduje się ręczne piankowanie muf. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi PE. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar.

### **2.8 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia**

Przyłącze ciepłownicze będzie wykonane z rur preizolowanych z układem alarmowym impulsowym. Projektuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup> ułożone w izolacji termicznej.

Połączenia przewodów sygnalizacyjnych należy wykonać starannie, stosując zaciskanie i lutowanie tulejek kontaktowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej.

Prawidłowość połączenia przewodów alarmowych należy sprawdzić omomierzem wykonując test na sprawdzenie ciągłości pętli oraz test na sprawdzenie izolacji przewodów alarmowych z rurą.

Projektuje się wykonanie obwodów alarmowych oddzielnie dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącej sieci ciepłej preizolowanej ABB wykonanej w roku 1994 oraz przyłączy ciepłowniczych wybudowanych w latach 2001 - 2020. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejących sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w budynku przy Placu Ratuszowym 7 (istniejący punkt pomiarowy z roku 2001). Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury przyłącza wynosi ok. 54 m.

Z uwagi na nieznaczną długość obwodu alarmowego budowanej sieci rezystancja izolacji winna wynosić min.  $200M\Omega$ .

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić  $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 54 / 2000 \leq 0,7\Omega$ .

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych Inwestora.

Po wykonaniu pomiarów końcowych protokoły z pomiarów wraz z wykresami z reflektometru należy przekazać Inwestorowi. Sposób połączenia przewodów alarmowych pokazano na rysunku nr 04 - *Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*.

### **2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Projektowane rurociągi przyłącza ciepłowniczego krzyżują się z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu tj. : kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable energetyczne NN, kanalizacja i kable teletechniczne oraz nieczynna sieć ciepłownicza kanałowa. W miejscach kolizji nieczynne sieci ciepłownicze należy zdemontować, a pozostawione wyloty kanałów szczelnie przemurować.

Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika, stosując się ściśle do zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych. Odkryte przewody na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy fakt ten niezwłocznie zgłosić jego właścicielowi celem dokonania dalszych ustaleń.

### **2.10 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii**

Wraz z montażem przedmiotowej sieci ciepłej planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMNXpw  $2 \times (4 \times 2 \times 0,6 + 1 \times 2 \times 0,6)$ .

Kabel telemetryczny należy układać podwójnie na piasku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Na całej długości kable należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,2mm. Ułożone i zasypane piaskiem kable należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabli winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej, najlepiej przez wykonawcę sieci.

Wzdłuż sieci preizolowanej ABB z roku 1994 nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu połączenia z przedmiotową siecią należy pozostawić w wykopie pętlę kabla o długości ok. 5m.

W pomieszczeniu węzła cieplnego budynku przy ul. Romana Dmowskiego 6 planuje się zabudowanie skrzynki telemetrycznej wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Skrzynkę telemetryczną należy zabudować na wysokości ok. 80-130cm nad posadzką pomieszczenia w pobliżu wejścia kabli do budynku.

Po zakończeniu montażu sieci telemetrycznej należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych ułożonego kabla, a protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi.

### **3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE**

Przed zasypaniem sieci należy przeprowadzić próby i odbiory techniczne tj.:

- badania radiograficzne złączy spawanych rurociągów preizolowanych
- próby ciśnieniowe muf
- testy systemu alarmowego
- grubość oraz stopień zagęszczenia podsypki i zasypki piaskowej
- pomiar kabla telemetrycznego

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

- Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej należy wykonać ściśle według wymogów i warunków określonych przez LOGSTOR.
- Roboty montażowe wykonywać przez uprawnionego wykonawcę zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II", przepisami bhp oraz przepisami prawa budowlanego.
- Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- Płukanie rurociągów wykonać wg wytycznych oraz pod nadzorem Inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej.

inż. *Michał Jasionek*  
 Uprawnienia do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności  
 sieci i instalacje sanitarne  
 nr ewtd. 21/98 B-B

## 5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz 60,3 x 2,9/140 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	3
2.	Łuk preizolowany 90° Dz 60,3 x 2,9/140 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	6
3.	Łuk preizolowany 90° Dz 60,3 x 2,9/140 mm R=2,5D równoramienny L=1,50x1,50 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Odgąłęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz 88,9 x 3,2/160 mm (izolacja seria 1) – Dz 60,3 x 2,9/140 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
5.	Zawór preizolowany odcinający Dz 60,3 x 2,9/140 mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Kaptur ochronny zaworu / odwodnienia z rury PVC160mm (h=400mm) z korkiem	szt.	4
7.	Złącze proste termokurczliwe typ SX-WP D160 usieciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi	szt.	4
8.	Komponenty pianki dla złącza typ SX-WP D160	szt.	4
9.	Złącze proste termokurczliwe typ SX-WP D140 usieciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi	szt.	18
10.	Komponenty pianki dla złącza typ SX-WP D140	szt.	18
11.	Mata piankowa PE 2000 x 1000 x 40	szt.	6
12.	Nasadka termokurczliwa DN50/D140 mm	szt.	2
13.	Pierścień gumowy uszczelniający D140mm	szt.	6
14.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
15.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	2
16.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	1
17.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	60
18.	Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	60
19.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	30
20.	Skrzynka telemetryczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1
21.	Rura ochronna PE-HD Dz 50x3,2mm	m	30
22.	Krąg żelbetowy Ø1200mm h=50cm	szt.	1
23.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200mm z otworem pod właz Ø800mm typ PP-200/80	szt.	1

			14
24.	Pierścień odciążający dla kręgu Ø1200mm typ PO-1500/250	szt.	1
25.	Właz żeliwny Ø800mm typ DO-800 klasa D-400 (dzielony z pierścieniem redukcyjnym)	szt.	1

*inż. Michał Jasek*  
 Uprawnienia do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności  
 sieci i instalacje sanitarne  
 nr ewid. 21/98 B-B

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

budynku usług administracji publicznej

przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej

Nr 035a/041/20

Nawiązując do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007r. (Dz.U. nr 16, poz.92) w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych określa się dla w/w obiektu następujące warunki przyłączenia do wodnej sieci ciepłowniczej:

### 1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

1.1. Dla zasilania przedmiotowego obiektu z wodnej sieci ciepłowniczej niezbędne jest:

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2xDN50/140 o długości ok 20 m. od istniejącej sieci ciepłowniczej 2 x DN80/160 przebiegającej w sąsiedztwie przedmiotowego budynku do węzła ciepłego w obiekcie,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła ciepłego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej obiektu zgodnie z p.4.

1.2. Wykonanie przyłącza ciepłowniczego oraz zabudowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego z armaturą regulacyjną ustalającą obliczeniowe natężenie przepływu nastąpi przez P.K. „Therma” na zasadach ustalonych w Umowie o przyłączenie do sieci ciepłowniczej. Natomiast węzeł ciepły należy wykonać na koszt i staraniem Odbiorcy, o ile nie zostanie zawarta w tym zakresie odrębna umowa.

### 2. Własność i eksploatacja instalacji i urządzeń w węźle

- 2.1. Przyłącze ciepłownicze (z przejściem przez ścianę budynku) oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy i armatura regulacyjna ustalająca obliczeniowe natężenie przepływu dla obiektu stanowiące elementy węzła ciepłego będą własnością P.K. „Therma”.
- 2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układu pomiarowo-rozliczeniowego i armatury regulacyjnej ustalającej obliczeniowe natężenie przepływu będzie należała do P.K. „Therma”, natomiast eksploatacja instalacji odbiorczych w obiekcie będzie w gestii Odbiorcy.
- 2.3. Własność i eksploatacja węzła ciepłego z wyjątkiem elementów wyszczególnionych w p.2.1. – 2.2. będzie po stronie Odbiorcy.
- 2.4. Wszelkie odstępstwa od zasad określonych w p. 2.2 – 2.3. muszą zostać uwzględnione w Umowie sprzedaży ciepła.

### 3. Parametry czynnika grzewczego

- Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla obiektu wynosi łącznie 179,7 kW, w tym:
  - dla potrzeb ogrzewania i wentylacji  $N_{co} = 129,7 \text{ kW}$ ,
  - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej  $N_{cwu} = 50 \text{ kW}$ .
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej 120/60°C.
- Temperatura zasilania wody sieciowej regulowana jest w zakresie od 65°C do 120°C w zależności od temperatury zewnętrznej (tabela regulacji w załączeniu).
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej dla układu c.w.u. w okresach letnich 65/35°C.
- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej:
  - dla potrzeb ogrzewania i wentylacji: 1,90 m<sup>3</sup>/h,
  - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (max.): 1,46 m<sup>3</sup>/h.
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,8 MPa do 1,55 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,4 MPa do 0,8 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,95 MPa .
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca węzła ciepłego i na zasilaniu od strony sieci do wymiennika powinna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej.

#### 4. Wymagania techniczne dotyczące węzła cieplnego i instalacji odbiorczej

##### 4.1. Węzeł cieplny

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej obiektu należy podłączyć do sieci za pośrednictwem węzła cieplnego wymiennikowego zaprojektowanego w oparciu o „Wymagania techniczne wyposażenia indywidualnych węzłów cieplnych wymiennikowych zasilanych z wodnej sieci P.K. „Therma” i wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł cieplny należy wyposażyć w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczej, wentylacji i ciepłej wody użytkowej.
- Węzeł cieplny wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie węzła do systemu monitoringu P.K. „Therma” w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła cieplnego.
- Przewidzieć miejsce na zainstalowanie czujnika temperatury zewnętrznej powietrza do którego będzie doprowadzony z szafy AKPiA węzła przewód sygnalizacyjny. Lokalizację czujnika temperatury zewnętrznej uzgodnić z P.K. „Therma”.
- Węzeł cieplny zostanie wyposażony przez P.K. „Therma”:
  - w układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudowany po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej budynku,
  - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę oraz stabilizujące pracę zaworów regulacyjnych.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma”.

##### 4.2. Pomieszczenie węzła cieplnego

- Węzeł cieplny wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, zlokalizowanym bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej budynku. (wg załącznika)
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła przynajmniej dwie ściany były wolne od drzwi i okien.
- Konstrukcje ścian i drzwi pomieszczenia węzła oraz przejścia rurociągów przez przegrody budowlane muszą uwzględniać przepisy Bezpieczeństwa Pożarowego dla tego typu pomieszczeń.
- Pomieszczenie węzła cieplnego powinno umożliwiać wykonywanie obsługi urządzeń w warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powinno być dostępne o dowolnej porze dla personelu obsługującego i Dostawcy ciepła. Jednocześnie winno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Wskazane jest, aby zapewnić możliwość bezpośredniego wejścia do pomieszczenia z zewnątrz budynku. W przypadku braku takiej możliwości, należy zapewnić drogę komunikacyjną do węzła o minimalnej szerokości 1,0 m i wysokości 2,2 m.
- Drzwi wejściowe z blachy stalowej (lub obite blachą stalową) o minimalnych wymiarach 0,8 x 2,0 m osadzone w stalowej futrynie, wyposażyć w zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła. Drzwi oznaczyć stosowną tablicą informacyjną.
- Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min 2,2 m.
- Ściany w pomieszczeniu należy gładko wytynkować i wymalować jasną lamperią lub wyłożyć jasnymi kafelkami. Ściany, strop i posadzka muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posadzkę należy wykonać z 1% spadkiem w stronę drożnej kratki ściekowej. Wymagana nośność posadzki 1500 kg/m<sup>2</sup>.
- Pomieszczenie węzła powinno być wyposażone w kratkę ściekową podłączoną do kanalizacji. W przypadku braku w pomieszczeniu kanalizacji i konieczności odprowadzenia wody z kratki ściekowej poprzez układ pompowy, rzapie i pompa powinny być poza pomieszczeniem węzła. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-B-02151-2:2018 i PN-B-02151-3:2015-10.
- Pomieszczenie węzła wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN-EN 12464 – 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Pomieszczenie węzła cieplnego oświetlane wyłącznie światłem sztucznym należy dodatkowo wyposażyć w oprawę ewakuacyjną z autotestem, instalowaną nad wejściem.
- Rozdzielnica elektryczna powinna być umieszczona w pomieszczeniu węzła, w pobliżu drzwi wejściowych, w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Z rozdzielnic nie należy zasilać odbiorników nie związanych z węzłem cieplnym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo 230 V i ochronniki przeciwprzepięciowe kategorii C odpowiednio dla danego układu zasilania. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.



- Na potrzeby węzła, w pobliżu licznika administracyjnego budynku, przygotować miejsce na zabudowę licznika energii elektrycznej właściwego zakładu energetycznego oraz połączyć go odpowiednim kablem z rozdzielnicą elektryczną w węźle cieplnym.
- Wszelkie odstępstwa od powyższych wymagań należy uzgodnić z P.K. „Therma”.

#### 4.3. Instalacja odbiorcza

- Instalacja c.o. powinna być wykonana jako zamknięta. Może być uzupełniania wodą z sieci ciepłowniczej za pośrednictwem wodomierza do wody gorącej. Nie zabudowywać armatury, która mogłaby służyć do czerpania gorącej wody z obiegu lub umożliwiałaby powstanie trudnych do skontrolowania ubytków wody.
- Instalacje odbiorcze w obiekcie powinny zapewniać racjonalne wykorzystanie ciepła, szczególnie uzyskiwanie możliwie niskich temperatur powrotu wody do sieci ciepłowniczej, nie wyższej niż 60°C.
- Kolektory służące jako rozdzielacze na poszczególne obiegi instalacji stanowią integralną część instalacji odbiorczej i muszą zostać zaprojektowane, jak również wykonane razem z instalacją odbiorczą.
- W układach wentylacji przy nagrzewnicach nie stosować układów upustowych zwracających gorący czynnik do węzła. Nagrzewnice podłączać poprzez układy mieszające.
- Przewód wyprowadzony z pomieszczenia węzła należy przeprowadzić przez układ sterujący każdego z aparatów grzewczo-wentylacyjnych. Załączenie każdego aparatu winno skutkować równoległym bezpotencjałowym zwarcie w/w przewodu sygnalizującego. Sygnał wykorzystywany będzie do włączenia pomp węzła bloku wentylacji.
- Armatura odcinająca odrębne grupy odbiorników ciepła, powinna być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu. Armatura ta powinna umożliwiać ustawienie wymaganego przepływu np. zaworami Oventrop lub zabudowanie przy niej elementów regulacyjnych.
- Instalacja c.o. powinna być wyposażona w zawory termostatyczne przy grzejnikach odpowiednio wyregulowane. Instalacja c.w.u. winna być wyposażona w przewód cyrkulacyjny i armaturę do wyregulowania przepływu w układzie cyrkulacji.

#### 5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego

- Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur preizolowanych 2 x DN50/140 z izolacją typu „plus” oraz impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytocznymi techniczno-eksploatacyjnymi projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej”.

#### 6. Wymagania dotyczące kabla telemetrycznego

- Wzdłuż układanych rurociągów przyłącza, pomiędzy rurami, ułożyć kabel telemetryczny typu XzTKMNXPw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego.
- W węźle cieplnym należy zabudować skrzynkę telemetryczną „ST”.
- Projekt i ułożenie kabla telemetrycznego wykonać zgodnie z „Wytocznymi układania kabli telemetrycznych w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach”.

#### 7. Dokumentacja techniczna

Projekty przyłącza ciepłowniczego i węzła cieplnego wymagają uzgodnienia z P.K. „Therma”, niezależnie od innych uzgodnień wymaganych przez przepisy.

*Powyższe warunki obowiązują łącznie z podpisaną przez strony odrębną Umową o przyłączenie do sieci ciepłowniczej. Termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wynosi 2 lata.*

Załącznik:

- mapa z zaznaczoną lokalizacją pomieszczenia węzła cieplnego

KIEROWNIK DZIAŁU  
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa  
*Dziedziec*  
mgr inż. Sławomir Dziedziec



P.K. „Therma” Sp. z o.o.  
ul. Michała Grażyńskiego 108  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
(☎ 33 816-74-97 - Dział Sprzedaży i Marketingu)

**UMOWA NR 585/P/2020**  
**o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej**  
**zawarta w Bielsku-Białej dnia 29.10.2020 r.**

pomiędzy P.K. „Therma” Spółką z o.o. z siedzibą przy ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000081135, kapitał zakładowy: 27393000,00 zł, NIP: 5470171902, REGON: 071011296, zwaną dalej Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym, reprezentowaną przez **Waldemara Jędrusińskiego - Prezesa Zarządu**

a **Miastem Bielsko-Biała**  
**Urzędem Miejskim w Bielsku-Białej z siedzibą przy pl. Ratuszowym 1, 43-300 Bielsko-Biała,**  
**NIP: 9372686990,**  
zwanym dalej Inwestorem, którego reprezentuje:

**P.I.O.T.R. K.W.C.I.A. - ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA**

o następującej treści:

**§ 1**

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 035a/041/20 z dnia 26.08.2020 r., stanowiące Załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

**§ 2**

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej wysokoparametrowej istniejących obiektów Inwestora, usytuowanych na nieruchomości położonej przy ul. Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej, ozn. jako dz. 769 i 771 w obr. ew. Biała Śródmieście, dla której prowadzona jest KW BB1B/00078697/6. Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: własność.
2. Moc przyłączeniowa wynosi 179,7 kW.

**§ 3**

W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:

1. Opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej,
2. Opracowania dokumentacji technicznej węzła ciepłego wraz z kosztorysem inwestorskim specyfikacją techniczną i przedmiarem robót,
3. Wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN50/140 o długości ok. 20m, od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2xDN80/160 przebiegającej w sąsiedztwie przedmiotowego budynku Inwestora, do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w obiekcie (zgodnie z załączonym do Warunków Przyłączenia rzutem kondygnacji budynku),
4. Zabudowy w węźle ciepłym układów: pomiarowo-rozliczeniowego i układu regulacji przepływu nośnika ciepła,
5. Odbioru i uruchomienia.

**§ 4**

1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze (zachowując autorskie prawo majątkowe do dokumentacji projektowej węzła ciepłego) przekaze Inwestorowi dokumentację projektową węzła ciepłego w terminie do: 13.11.2020 r.
2. Inwestor, na podstawie dokumentacji projektowej węzła ciepłego, wymienionej w ust.1., wykona i zabuduje węzeł ciepły w przyłączanym obiekcie i zgłosi Przedsiębiorstwu Ciepłowniczem ww. węzeł do odbioru technicznego w terminie do: 30.08.2021 r.
3. Istnieje możliwość zlecenia wykonania przedmiotowego węzła ciepłego Przedsiębiorstwu Ciepłowniczem. W takim przypadku Strony podpiszą odrębną umowę.

#### § 5

Koordinację prac wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach Przyłączenia, wymienionych w § 1, prowadzić będą:

1. Inwestor: Krystyna Wienczek tel. 334971688.
2. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: Joanna Ścibiorek tel. 664 194 463.

#### § 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji niniejszej umowy:
  - 1.1. rozpoczęcie prac wymienionych w § 3: z *dnem podpisania umowy*,
  - 1.2. wykonanie, zgodnie z § 3 pkt 2, i przekazanie Inwestorowi dokumentacji projektowej w terminie do: *13.11.2020 r.*,
  - 1.3. wykonanie prac wymienionych § 3 pkt 1. i pkt 3. w terminie do: *31.05.2021 r.*,
  - 1.4. zakończenie prac wymienionych w § 3 pkt 4. i pkt 5. w terminie do: *15.09.2021 r.*
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku podpisania przez Inwestora niniejszej umowy w terminie do: *27.10.2020 r.*

#### § 7

Strony ustalają termin rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła w nośniku wodnym wysokoparametrowym w ilości 179 kW na: *październik 2021 r.*

#### § 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 wynosi 63500,00 zł i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.
2. Z tytułu wykonania prac wymienionych w § 3 Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu niniejszej umowy sieć ciepłownicza przyłączeniowa z armaturą odcinającą, układy: pomiarowo-rozliczeniowy i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego; węzeł cieplny będzie własnością i w eksploatacji Inwestora.

#### § 9

1. Inwestor umożliwi Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu wejście na teren swojej nieruchomości w celu wykonania sieci ciepłowniczej przyłączeniowej.
2. Inwestor przygotowuje i udostępni pomieszczenie techniczne w obiekcie dla zainstalowania i eksploatacji układów: pomiarowo-rozliczeniowego i regulacji przepływu nośnika ciepła.
3. Inwestor zapewni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu stały i nieograniczony dostęp do znajdujących się na terenie nieruchomości Inwestora sieci i urządzeń ciepłowniczych, będących własnością Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego, w celu ich eksploatacji, konserwacji i napraw.

#### § 10

Strony ustalają następujące kary umowne:

1. Za zwłokę w realizacji umowy w stosunku do terminów określonych w § 6 i w § 7 umowy, z przyczyn leżących po stronie Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego, Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zapłaci na rzecz Inwestora karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 7 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień zwłoki,

2. Za zwłokę w realizacji umowy w stosunku do terminów określonych w § 6 i w § 7 umowy, z przyczyn leżących po stronie Inwestora, Inwestor zapłaci na rzecz Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 7 i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień zwłoki.

#### § 11

Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej umowy mogą być dokonane w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

#### § 12

1. W przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez drugą Stronę, odstępującemu przysługuje zwrot kosztów poniesionych na realizację umowy.
2. Wysokość kosztów poniesionych na realizację umowy ustalona zostanie na podstawie protokołu inwentaryzacji robót w toku na dzień odstąpienia umowy.

#### § 13

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa Energetycznego, Prawa Budowlanego, Prawa Ochrony Środowiska i Ustawy o odpadach wraz z przepisami wykonawczymi do powyższych ustaw.
2. Wszelkie sprawy sporne wynikłe w trakcie obowiązywania umowy rozpatrywane będą przez Sąd w Bielsku-Białej.
3. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, z których 1 egzemplarz otrzymuje Inwestor i 1 egzemplarz Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.

#### PODPISY

**PRZEDSIĘBIORSTWO CIEPŁOWNICZE**

Prezes Zarządu

*Włodzisław Jedrusiński*

Przedsiębiorstwo Komunalne  
"Therma"

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Wolności 108  
tel. 33 812 20 21-22, 33 816 74 97  
NIP 547-017-12-02 REGON 071071296

**INWESTOR**

Z up. PREZYDENTA MIASTA

*Piotr Kucia*  
ZASTĘPCA PREZYDENTA

**URZĄD MIEJSKI**

Plac Ratuszowy 1  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
tel. 4971-497, 498

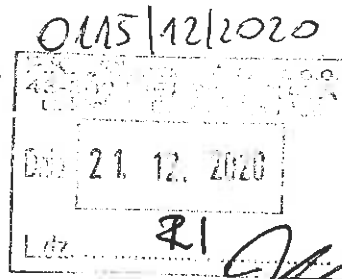
-8-

*J. Cibicka*

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała  
info@tauron-dystrybucja.pl

Bielsko-Biała 2020-12-14



1041480403

P.K. „THERMA” Sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała



TD/OBB/OMD/2020.12.14/0000011  
TDOBB/OMD/UB/WC/5405/2020  
1015737878

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku usługowego przy ul. Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek z dnia 02-12-2020r., data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 04-12-2020r informujemy, że budowę przyłącza ciepłowniczego do budynku usługowego przy ul. Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej uzgadnia się pozytywnie .

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami przy zachowaniu odległości pionowych i poziomych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku Białej

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Z poważaniem

Załączniki: mapa szt. 1  
Kopia: OMD

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku Białej  
Wydział Dokumentacji  
Starszy Specjalista ds. Urządzeń Brzoźowych  
*Wiesław Cyganik*



Uzgodnienie nr *128840/11/12/15/105/2020*  
 Data: *14.11.2020*  
 W oznaczonym terenie *wkreślono przebieg\*) brak\*)*  
 urządzeń podziemnych własności Bi TAURON Dystrybucja S.A.  
 Oddział w Bielsku-Białej  
 Linia napowietrzna widoczna *606* terenie.  
 \* niepotrzebne skreślić podpis

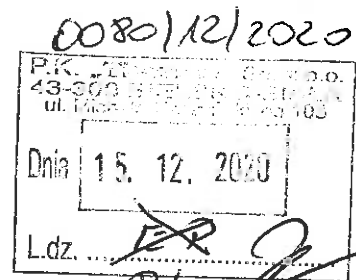
**TAURON Dystrybucja S.A.**  
 Oddział w Bielsku-Białej  
 Wydział Dokumentacji  
 starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych  
**Wiesław Cyganik**

proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane  
 2xDN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

<b>PROJEKT PRZYŁĄCZA</b>		
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłączy ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK	
Skala 1 : 500	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
		Rys. nr 01

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze  
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01



**Gazownia w Bielsku-Białej**  
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała  
tel. 33 813 76 00, faks 33 813 76 22  
gazownia.bielsko.biala@psgaz.pl

P.K. „THERMA”  
ul. Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała

Wasz znak:  
Nasz znak: PSGZA.0155.763.2684.20

Bielsko-Biała, 08.12.2020

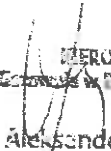
Dot.: uzgodnienia trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Romana Dmowskiego 6, 10 w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

W odpowiedzi na Państwa pismo zawiadamiamy, że projektowana sieć ciepła określona wyżej w zakresie opracowania nie koliduje z siecią stanowiącą własność Gazowni w Bielsku-Białej.

Uzgodnienie powyższe jest ważne na okres 2 lat od daty wystawienia niniejszego pisma.

Z poważaniem:

  
KIEROWNIK  
Gazowni w Bielsku-Białej  
Aleksander Smusz

Opracowała: Małgorzata Krzywoń

Zal.: pismo, 1 egz. planu sytuacyjnego





Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
 Gazownia w Bielsku-Białej  
 ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała  
 tel. 32 398 50 00  
 NIP 525 24 96 411  
 KRS 0000374001 REGON 142739519

**MIKROWIŁK**  
 Bielsko-Biała  
 Aleksander Smusz

proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane  
 2x DN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

Przebieg do pisma, nr: 763.2684.20

z dnia: 8.12.2020

podpis: \_\_\_\_\_

**PROJEKT PRZYŁĄCZA**

INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		Data	12.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.			
Opracował	inż. Michał JASONEK					
Skala	1 : 500				PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. nr 01



Bielsko-Biała dnia 11.01.2021r.

IIT/UL/02667/2020/2021 0077/01/2021

P.K. AQUA S.A. Sp. z o.o.  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
ul. Piłsudskiego 108  
15.01.2021  
L.dz. 21

**Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA**  
**Spółka z ograniczoną**  
**odpowiedzialnością**  
**ul. Grażyńskiego 108**  
**43-300 Bielsko-Biała**

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku administracji publicznej przy ul. Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo uprzejmie informujemy, że trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Należy zachować min. odległości pionowe i poziome projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejących sieci i projektowanych przyłączy wod-kan zgodnie z tabelą odległości obowiązującą w AQUA S.A., stanowiącą załącznik do niniejszego pisma.
2. W przypadku odkrycia niezinventaryzowanych urządzeń wod. –kan. należy natychmiast zawiadomić naszą Spółkę celem dokonania dalszych ustaleń.
3. W trakcie budowy sieć wod. – kan. wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
4. W miejscu zbliżeń do sieci wod. – kan. roboty ziemne wykonać ręcznie.
5. Odkryte przewody sieci wod. – kan. można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki.
6. Uszkodzenia naszych urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
7. W związku z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z tygodniowym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
8. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje 3 lata od daty jego wydania..

Z poważaniem

z upoważnienia  
DYREKTORA INWESTYCJI  
AQUA S.A.

mgr inż. Daniela Rytko

Załączniki:

- plan zagospodarowania terenu (1 egz.)
- tabela odległości (1 egz.)

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

Strona 1 / 1



proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane  
2xDN50/140mm  
NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

Bielsko-Biała  
ul. Michała Grażyńskiego 108  
11.01.2021 r.

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej  
inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

<b>PROJEKT PRZYŁĄCZA</b>		
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		Data 12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK	
Skala 1 : 500	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
		Rys. nr 01

11.01.2021 m

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej  
Inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

odległości skrajni przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych,  
podziemnych kabli energetycznych stanowiących własność „AQUA” S.A.  
od obiektów, granic nieruchomości, przewodów uzbrojenia terenu w [m] oraz zasięg strefy ograniczeń  
w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy

TABELA



Lp.	Objekt	Rodzaj przewodu	Przewód wodociągowy o średnicy [mm]					Przewód kanalizacyjny		Przewód kanaliz. tłoczny	Podziemny kabel energetyczny		
			DN ≤ 100	125 ≤ DN ≤ 300	300 < DN < 500	DN > 500	DN ≤ 200	200 < DN ≤ 500	DN > 500		≤ 1 kV	> 1 kV	
1.	Budynki, linia zabudowy		1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	0,2	0,5	
2.	Strefa ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy		Wymiar zewnętrzny przewodu (średnica Dz) + odległość z wiersza 1 po obu stronach rurociągu										
3.	Ogrodenie		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5	
4.	Oczyszczalnie przydomowe		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,2	0,5	
5.	Osadnik bezodpływowy		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5	
6.	Drzewa (od skrajni pnia)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2	0,5	
7.	Granice nieruchomości		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5	
8.	Linie energetyczne i teletechniczne kablowe - niskiego napięcia		0,7	0,7	0,8	1,0	0,5	0,8	0,8	0,5	0,2	0,5	
9.	Słupy napowietrznych linii energetyczne niskiego napięcia i teletechniczne (od skrajni fundamentu słupa)		0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,2	0,5
10.	Słupy napowietrznych linii energetyczne średniego i wysokiego napięcia (od skrajni fundamentu słupa)		2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	2,0	0,2	0,5	
11.	Wodociągi (od skrajni rury): DN < 300 300 < DN < 500 500 < DN		1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	0,6 0,8 0,9	0,2 0,2 0,2	0,5 0,5 0,5
12.	Kanalizacja (od skrajni rury): - grawitacyjna - tłoczna		1,2 0,6	1,2 0,8	1,4 0,8	1,7 0,9	1,2 1,0	1,2 1,0	1,2 1,0	1,2 1,0	1,0 0,6	0,2 0,2	0,5 0,5
13.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe (od krawędzi podst. kan.) - preizolowane (od skrajni rury)		0,7 0,6	0,7 0,6	0,8 0,8	1,0 0,9	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2	0,7 0,6	0,2 0,2	0,5 0,5
14.	Gazociągi		Odległość wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe										

Odległości pionowe od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych: DN ≤ 500 mm - 0,20 m ; DN > 500 mm - 0,50 m

\*) Uwaga — dopuszcza się odstępnie od określonych w tabeli odległości w indywidualnych, uzasadnionych technicznie i zaakceptowanych przez Dyrektora „AQUA” S.A. przypadkach




*verte!*

proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane  
2xDN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 10B		Data 12.2020.
Projektował inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsko-Białej.
Opracował inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
		Rys. nr 01

**Orange Polska S.A.**  
**Zarządzanie Zasobami Sieci i IT**  
**Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury**  
**i Obsługi Klienta**

ul. Francuska 101, 40-506 Katowice

Nr uzgodnienia ..... *54452/4976/20* ..... dnia ..... *14.12.2020* .....

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do linii oddzielnie prowadzonej infrastruktury telekomunikacyjnej oraz przy budowie nowych z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wyniselonadzor](http://www.orange.pl/wyniselonadzor)
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uwagi ..... *sieć teletechniczna* .....  
..... *Uzgodnienie* ..... *inne* .....  
.....  
.....

..... **Włodzisław Tomaszewski** .....  
..... **Czytelny podpis** .....  
Wydział Inwencji i Zarządzania  
Dziedziną Infrastruktury Katowice





Przedstawiciel Netia S.A.

*ANNA TARASKA*  
ANNA TARASKA

proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane  
2xDN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		Data	12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK			Budowa przyłączy ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK				
Skala	1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01



Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma"  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
 43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grażyńskiego 108  
 Dział Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa

Uzgodnienie nr 1080/023/20  
 Bielsko-Biała dn. 12.12.2020  
 Podpis: *[Signature]*  
 Uzgodnienie ważne 2 lata.

*Nie wnosimy uwagi do proponowanej formy.*

KIEROWNIK DZIAŁU  
 Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa  
*[Signature]*  
 mgr inż. Sławomir Dziedzic

proj. przyłaczce ciepłownicze preizolowane  
 2x DN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

<b>PROJEKT PRZYŁACZA</b>			
INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	Data 12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK	<i>[Signature]</i>	Budowa przyłaczca ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK	<i>[Signature]</i>	
Skala 1 : 500	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		Rys. nr 01



INF.133.6.208.2020.MP

Bielsko-Biała, 9 grudnia 2020 r.

0097/12/2020

P.K. „THERMA” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Data	16. 12. 2020
Licz.	RI 9

**Przedsiębiorstwo Komunalne  
„THERMA”**  
ul. Michała Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała

Odpowiedź na pismo z 2 grudnia 2020 r. w sprawie projektu trasy przyłącza ciepłowniczego.

Przedłożony pismem nr RI/0733/2020/MM z 2 grudnia 2020 r. projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy instalacji sieci szerokopasmowej. Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 798. Sprawę prowadzi inspektor Mieczysław Piękoś. Przedłożony do uzgodnienia 1 egz. projektu zostaje w aktach sprawy.

Z up. PREZYDENTA MIASTA  
dr inż. Dariusz Łużny  
Naczelnik Wydziału Informatyki

Załączniki:

1. 1 kpl. projekt

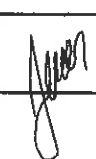
Otrzymują:

1. adresat
2. aa



proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane  
2xDN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
		Data 12.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłączy ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01

266/JS/E/12/2020

Kraków, dnia 22.12.2020

**Przedsiębiorstwo Komunalne  
„THERMA” sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała**

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile i uzgodnienie projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego w Bielsku-Białej przy ul. Dmowskiego 6 i 10.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0733/2020/WM z dnia 02.12.2020 r. (data otrzymania pisma 11.12.2020) dotyczące w/w sprawy, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy, że w zakresie przesłanych map T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej wobec powyższego opiniujemy pozytywnie projektowaną trasę przyłącza ciepłowniczego.

Załączniki graficzne stanowią integralną część niniejszego pisma.

Za niniejszą weryfikację sieci zostanie wystawiona faktura VAT zgodna z cennikiem.

Ewentualne pytania oraz dalszą korespondencję proszę kierować na adres:

MAR-TEL Marek Totoń  
Przedstawiciel Techniczny T-Mobile Polska S.A.  
31-751 Kraków  
ul. Stadionowa 1c  
tel. 12-446-44-61  
email: biuro@mar-tel.pl

Z poważaniem  
Jarosław Stolarz  
Dział uzgodnień  
i utrzymania sieci

**MAR-TEL** Marek Totoń  
ul. Stadionowa 1C, 31-751 Kraków  
NIP 678-128-86-99, Regon 356745098  
www.mar-tel.pl (19)



ZALĄCZNIK GRAFICZNY  
do warunków technicznych

266/55/ET/22/2020  
nr ..... z dnia 22.12.2020

Działacz podpieni  
i Wyżymania Sieci  
Jarosław Stolarz

proj. przyłcze ciepownicze preizolowane  
2xDN50/140mm

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		Data 12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłczca ciepowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.		
Opracował	inż. Michał JASONEK			
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01



Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach  
Delegatura w Bielsku-Białej  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Powstańców Śląskich 6  
☎ 33 812 37 74 [www.wkz.katowice.pl](http://www.wkz.katowice.pl)

Bielsko-Biała, .....08.01..2021.

B-AR.5183.146.2020.JM  
RPW/21133/2020

0038/01/2021

P.K. „Therma” Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	12. 01. 2021
L.dz.	FR

**Przedsiębiorstwo Komunalne  
THERMA sp. z o.o.**  
43-300 Bielsko-Biała,  
ul. Michała Grażyńskiego 108

**Dotyczy: budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140 mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej**

W odpowiedzi na pismo z dnia 3 grudnia 2020 r. (data wpływu 8 grudnia 2020 r.) Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej informuje, że planowana inwestycja polegająca na budowie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140 mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 jest zlokalizowana w granicach historycznego układu miasta Biała wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 7 lutego 1987 r. (syg. KL.IV.5340/14/87) pod pozycją nr A-479/87, objętego ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 282).

Dodatkowo obszar ten chroniony jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego Śródmieście Białej (Uchwała Rady Miejskiej w Bielsku-Białej Nr L/1181/2009 z dnia 22 grudnia 2009 r.) i położony jest w granicach ścisłej strefy ochrony konserwatorskiej A oraz w strefie obserwacji archeologicznej „OW”.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) – prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

W związku z powyższym, należy uzyskać pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru w myśl art. 36 ust. 1 pkt 11 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wzór wniosku o wydanie pozwolenia na podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru wraz z wykazem niezbędnymi załącznikami można pobrać ze strony tut. urzędu: [www.wkz.katowice.pl](http://www.wkz.katowice.pl).

Zaproponowana trasa przebiegu przyłącza ciepłowniczego nie budzi zastrzeżeń.

Z up.  
ŚLĄSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW  
Stary Inspektor  
mgr inż. Ewa Jama

**UMOWA Nr NR.6852.381.2020.MK2**

Zawarta w Bielsku – Białej w dniu .....<sup>25.01.</sup>2021 r. pomiędzy

„Miastem”

**Miastem Bielsko-Biała - Urzędem Miejskim w Bielsku – Białej, 43-300 Bielsko-Biała, Plac Ratuszowy 1, NIP: 9372686990 reprezentowanym przez Elżbietę Czaderna - Richczajt – Zastępcę Naczelnika Wydziału Nieruchomości (na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta Miasta Bielska-Białej Nr ON.II.0052.220.2020.PT z dnia z dnia 22 kwietnia 2020 r.)**

a

przedsiębiorcą przesyłowym, zwanym dalej „Inwestorem”

**Przedsiębiorstwo Komunalne Therma sp. z o.o.  
ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała**

NIP: 547-017-19-02 REGON:071011296

reprezentowanym przez:

**Waldemara Jędrusińskiego – Prezesa Zarządu**

o następującej treści:

**§ 1**

Niniejszą umowę zawiera się w związku z wnioskiem Inwestora z dnia 3 grudnia 2020 r..  
znak sprawy: NR.6852.381.2020.MK2

**§ 2**

Miasto wyraża zgodę na czasowe zajęcie nieruchomości położonych w rejonie ul. Romana Dmowskiego w Bielsku-Białej, oznaczonych geodezyjnie jako dz. 769, dz. 771 obj. KW BB1B/00078697/6 obręb Biała Miasto (własność Skarbu Państwa, w użytkowaniu wieczystym Gminy Bielsko-Biała) oraz dz. 724 obj. KW BB1B/00071523/7 obręb Biała Miasto (stanowiącej własność Gminy Bielsko-Biała), zgodnie z projektem zagospodarowania terenu stanowiącym integralną część umowy, oraz w przypadku konieczności, do podjęcia przez inwestora wszelkich działań zmierzających do uzyskania zgody na wycinkę drzew kolidujących z przedmiotową inwestycją i przeprowadzenia prac z tym związanych.

Zajęcie przedmiotu umowy następuje na czas robót związanych z realizacją inwestycji polegającej na budowie przyłącza sieci ciepłowniczej 2 x DN50/140mm w technologii rur preizolowanych:

- na dz. 769 o długości 4,00 m.
- na dz. 771 o długości 21,00 m
- na dz. 724 o długości 1,00 m

### § 3

Umowa zostaje zawarta na okres od dnia 25.01.21. do dnia 31.12.21., tj. do dnia zakończenia robót budowlanych, o których mowa w § 2.

### § 4

1. Za udostępnienie nieruchomości, opisanej w § 2 Inwestor zobowiązuje się uiścić opłatę na rzecz Miasta w kwocie **799,50 zł brutto** (*słownie siedemset dziewięćdziesiąt dziewięć złotych 50/100*), w tym podatek VAT w wysokości 23 %.
2. Płatność będzie regulowana na w terminie do 21 dni licząc od daty podpisania umowy na rachunek:

**Konto : Urząd Miejski w Bielsku-Białej Plac Ratuszowy 6**

**Wydział Dochodów Budżetowych**

**BANK PEKAO S.A. nr 54 1240 4142 1111 0000 4830 1187**

3. Nieuregulowanie opłaty w terminie określonym w ust. 2, spowoduje naliczenie odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych.
4. Zgodnie z art. 10.1 ustawy z 8 marca 2013 r. o terminach zapłaty w transakcjach handlowych, w przypadku opóźnienia w zapłacie Gmina Bielsko-Biała naliczy opłatę stanowiącą równowartość kwoty 40 EURO – dotyczy tylko umów zawartych w związku z wykonywaną działalnością gospodarczą (przedsiębiorstwa, osoby fizycznej prowadzące działalność gospodarczą).
5. Opłata określona w § 4 p.1 podlega zwrotowi w przypadku zaniechania realizacji inwestycji, o której mowa w § 2.
6. Miasto zwróci opłatę Inwestorowi w terminie do 14 dni od daty otrzymania pisemnej informacji o zaniechaniu realizacji inwestycji.
7. Uzgodnienia inwestycji na naradzie koordynacyjnej przeprowadzonej w Wydziale Geodezji i Kartografii tut. Urzędu bądź dokonania uzgodnień branżowych z dysponentami sieci infrastruktury technicznej.

### § 5

Inwestor zobowiązany jest do:

1. Wykorzystywania nieruchomości na cel określony w § 2 niniejszej umowy.

2. Uzgodnienia inwestycji na naradzie koordynacyjnej przeprowadzonej w Wydziale Geodezji i Kartografii tut. Urzędu bądź dokonania uzgodnień branżowych z dysponentami sieci infrastruktury technicznej.
3. Realizacji prac w oparciu o stosowne decyzje wynikające z przepisów prawa, a w szczególności prawa budowlanego oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
4. Utrzymywania nieruchomości zgodnie z wymogami wynikającymi z obowiązujących przepisów (Prawo budowlane, p. poż., BHP, itp.).
5. Zapewnienia bezpiecznego i swobodnego dostępu do okolicznych nieruchomości w trakcie prowadzenia robót, w tym zapewnienia przejazdu samochodów w rejonie placu Ratuszowego.
6. Oznakowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. Realizacji inwestycji w sposób nienaruszający interesów osób trzecich, z uwzględnieniem ograniczonych praw rzeczowych ujawnionych w dziale III KW BB1B/00078697/6 oraz KW BB1B/00071523/7.
8. W trakcie prowadzonych prac, do odpowiedniego zabezpieczenia i utrzymania terenu w należyłym stanie sanitarno-porządkowym.
9. Inwestor odpowiada za stan bezpieczeństwa w czasie prowadzonych robót i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu ewentualnych szkód mogących zaistnieć w tym terminie w związku z ich prowadzeniem.
10. Prowadzenia prac wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>.
11. Stosowania maszyn i urządzeń wyłącznie w dobrym stanie technicznym, eliminowania pracy maszyn na tzw. biegu jałowym, ograniczania równoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu.
12. Stosowania rozwiązań organizacyjno-technicznych minimalizujących emisję substancji pyłowo-gazowych do powietrza poprzez:
  - zraszanie wodą placu budowy w okresach bezdeszczowych,
  - przykrywanie magazynowanych i transportowanych surowców, materiałów budowlanych, które mogą stanowić źródło emisji pyłu do powietrza,
  - systematyczne czyszczenie dróg wyjazdowych, w tym także na mokro w okresach suchych,
  - odpowiednie składowanie materiałów wykorzystanych przy realizacji przedsięwzięcia.
13. Magazynowania odpadów w sposób selektywny w pojemnikach/kontenerach ustawionych w wyznaczonym miejscu na terenie prowadzenia prac i do bieżącego przekazywania ich do dalszego zagospodarowania.
14. Zorganizowania zaplecza socjalno-sanitarnego dla pracowników wykonujących roboty oraz zapewnienia prawidłowego gospodarowania ściekami o charakterze bytowym.
15. Wyposażenia terenu prac budowlanych w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji ewentualnych awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych, a w sytuacjach awaryjnych np. w przypadku wycieku paliwa, oleju, do podjęcia niezwłocznych działań mających na celu zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych np. poprzez unieszkodliwianie wycieku za pomocą odpowiednich sorbentów.



16. Składowania materiałów budowlanych na terenach utwardzonych w ilości niezbędnej do zapewnienia ciągłości robót budowlanych, w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowi-wodnego.
17. W przypadku konieczności odwodnienia wykopów:
  - do prowadzenia prac odwodnieniowych bez konieczności trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych,
  - do ograniczenia do minimum czasu odwadniania wykopów,
  - do ograniczenia wpływu prac do terenu działek inwestycyjnych,
  - do wprowadzenia wód z odwodnienia w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz niezmieniających stanu wód na gruncie, w szczególności kierunku odpływu wód opadowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich.
18. Inwestycję należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr ON.0050.728.2019.OSE z 21 października 2019 r. w sprawie *ochrony drzew na terenie miasta Bielska-Białej*, zmienionym Zarządzeniem Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr ON.0050.1127.2020.OSE z dnia 8 czerwca 2020 r.
19. Uporządkowania i przywrócenia terenu do stanu poprzedniego, po zakończeniu prac i naprawienia wszelkich szkód powstałych w trakcie realizacji inwestycji.

## § 6

1. Inwestor oświadcza, iż przedmiot umowy znajduje się w stanie przydatnym do umówionego użytku.
2. Inwestor ponosi odpowiedzialność za poczynione ewentualne szkody właścicielowi, osobom trzecim, a szczególności użytkownikom gruntów oraz właścicielom podziemnych i nadziemnych urządzeń uzbrojenia technicznego, związane z realizacją inwestycji, określonej w § 2 niniejszej umowy.
3. Miastu przysługuje roszczenie do Inwestora za uszkodzenie lub pogorszenie rzeczy.

## § 7

1. Miasto może rozwiązać umowę w trybie natychmiastowym:
  - a) jeżeli Inwestor używa przedmiotu umowy sprzecznie z umową,
  - b) jeżeli Inwestor przekaze do używania bez zgody miasta przedmiot umowy innej osobie niż wykonawca robót budowlanych,
  - c) jeżeli nieruchomość objęta umową stanie się niezbędna dla realizacji nowych potrzeb Miasta,
2. Umowa może być rozwiązana w każdym czasie za porozumieniem stron.

## § 8

1. Strony zobowiązują się do zawarcia umowy o ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu polegającej na prawie do eksploatacji, konserwacji, modernizacji, naprawy, remontu, usuwania awarii w odniesieniu do urządzenia opisanego w § 2 oraz możliwości

- wejścia w teren celem przeglądów, konserwacji, remontów, modernizacji bądź dokonywania czynności służących ogólnemu utrzymaniu przyłącza we właściwym stanie.
2. W tym celu Inwestor w terminie do 60 dni od dnia zakończenia inwestycji złoży stosowny wniosek o ustanowienie służebności, o której mowa w punkcie 1 niniejszego paragrafu. Załącznikiem warunkującym rozpatrzenie wniosku jest mapa do celów prawnych sporządzona przez uprawnionego geodetę, na której wrysowany będzie przebieg służebności przesyłu wraz z pasem technologicznym.
  3. Służebność przesyłu, o której mowa w punkcie 1 niniejszego paragrafu zostanie ustanowiona za jednorazowym wynagrodzeniem ustalonym przez Miasto, powiększonym o należny podatek VAT.
  4. Inwestor oświadcza, że pokryje koszty związane z zawarciem umowy o ustanowienie służebności przesyłu w formie aktu notarialnego.
  5. Strony postanawiają, że w razie nie wywiązania się przez Inwestora z obowiązku zawarcia umowy o ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu, Inwestor zapłaci na rzecz Miasta karę umowną w wysokości dziesięciokrotnej opłaty, o której mowa w § 4, p. 1.

### § 9

1. W terminie 14 dni przed przystąpieniem do rozpoczęcia prac, inwestor zobowiązany jest zawiadomić Wydział Nieruchomości Urzędu Miejskiego w Bielsku – Białej oraz Wydział Organizacji i Nadzoru Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej o planowanym wejściu w teren oraz przesłać aktualną dokumentację fotograficzną nieruchomości objętej umową na adres mailowy: m.kapusta@um.bielsko.pl.
2. Po zakończeniu inwestycji i uporządkowaniu terenu Inwestor zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Wydziału Nieruchomości Urzędu Miejskiego w Bielsku – Białej oraz Wydziału Organizacji i Nadzoru urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej o zakończeniu prac - w terminie do 7 dni.
3. Upoważniony pracownik Wydziału Nieruchomości dokona kontroli terenu inwestycji w zakresie jego uporządkowania i przywrócenia do stanu pierwotnego.
4. W razie niezłożenia zawiadomienia o zakończeniu prac w terminie przewidzianym w ust. 2, inwestor zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Miasta, kary umownej w wysokości 1 % opłaty określonej w § 4 ust. 1, nie mniej niż 5 zł, nie więcej niż 50 zł za jeden dzień zwłoki.

### § 10

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają aneksu w formie pisemnej, pod rygorem nieważności takich zmian.

### § 11

1. Pełnomocnik Inwestora wyraża zgodę na przetwarzanie jego danych osobowych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych.
2. Zgodnie z art. 13 ust 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych

oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie RODO) Administrator podaje następujące informacje: Administratorem danych osobowych Pełnomocnika Inwestora jest Prezydent Miasta Bielska-Białej, dane kontaktowe: Urząd Miejski, pl. Ratuszowy 1, 43-300 Bielsko-Biała,

- a. dane osobowe Pełnomocnika Inwestora będą przetwarzane w celu wykonania umowy oraz w celu wynikającym z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Administratora, a podstawą prawną przetwarzania jest art. 6 ust. 1 lit. b, c i f rozporządzenia RODO,
- b. dane osobowe Pełnomocnika Inwestora będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt b, lecz nie krócej niż okres wskazany w przepisach o archiwizacji,
- c. Pełnomocnik Inwestora ma prawo do żądania od Administratora:
  - dostępu do swoich danych osobowych (art. 15 rozporządzenia RODO) z zastrzeżeniem art. 4 ustawy z dnia 10.05.2018r. o ochronie danych osobowych,
  - sprostowanie danych osobowych (art. 16 rozporządzenia RODO),
  - usunięcia danych (art. 17 rozporządzenia RODO),
  - ograniczenia przetwarzania (art. 18 rozporządzenia RODO),
- e. w przypadku uznania, iż przetwarzanie przez Administratora danych osobowych Pełnomocnika Inwestora narusza przepisy RODO, Pełnomocnik Inwestora ma prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych,
- f. podanie danych osobowych jest dobrowolne lecz konieczne do zawarcia i wykonania Umowy,
- g. dane osobowe Pełnomocnika Inwestora nie będą profilowane.

## § 12

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową, mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy o gospodarce nieruchomościami.
2. Rozstrzygnięcia wszelkich sporów wynikających z niniejszej umowy strony poddają sądowi właściwemu według siedziby Miasta.

## § 13

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron umowy

Data i podpis Miasto

2021-01-25



Data i Podpis Inwestor

25.01.21 Prezes Zarządu

mgr Waldemar Jędrusiński





- - - - - proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane  
 2xDN50/140mm  
 ..... pas technologiczny obsługi przyłącza (3,5m)

NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4

PROJEKT PRZYŁĄCZA		
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	Data 12.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK	

Załącznik do umowy  
Nr/R. 6852.99/2020

Bielsko-Biała, dnia 03.02.2021.

JASONEK Michał  
Upr. nr 21/98 B-B z dnia 16.01.1998.  
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/0830/02

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dziennik Ustaw z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

**"Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych  
2 x DN 50/140 mm do budynku usług administracji publicznej  
przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej"**

sporządzony w dniu : **03.02.2021.**

dla : **Przedsiębiorstwa Komunalnego „Therma” Spółka z o.o.  
43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*inż. Michał Jasonek*  
Upewnienia do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
sieci i instalacje sanitarne  
nr ewid. 21/98 B-B

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)

Nr ewidenc. 21/98 B-B

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. art. 12,13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 7 marca 1997 r

**Pan Michał Krzysztof JASONEK**  
**inżynier inżynierii środowiska**  
urodzony dnia 14 marca 1957 r. w Bielsku-Białej

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz.U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności sieci, instalacje i urządzenia  
wodociągowe i kanalizacyjne,  
cieplne, wentylacyjne i gazowe  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń



Z up. Wojewody  
Michał Krzysztof Jasonek  
Bielski  
BIAŁY  
BIAŁY  
BIAŁY



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-PI1-B14-E24 \***

Pan Michał Jasonek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0830/02  
adres zamieszkania ul. Zwierzyniecka 28/40, 43-382 Bielsko-Biała  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 724**

**Obręb:** Biała Miasto Jedn. rejestr.: 246101\_1.0005.G547  
**Identyfikator:** 246101\_1.0005.724 Ulica:  
**Pow. ew.:** 1211 Kod, miejsc.: Bielsko-Biała  
**Województwo:** śląskie Wydruk z dnia: 29.01.2021  
**Powiat:** Bielsko-Biała Uwagi: Plac Ratuszowy  
**Gmina:** Bielsko-Biała Nr rej. zabytków: A-479/87

Właściciel	Adres	Rodzaj prawa	Udział
GMINA BIELSKO-BIAŁA	Plac Ratuszowy 1; 43-300 Bielsko-Biała	własność	1/1

**KLASOUŻYTKI**

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Bi			1211
Suma powierzchni:			1211

**DOKUMENTY**

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00071523/7		

**BUDYNKI**

Identyfikator	Nr bud.	Funkcja	FSB KST	Nr KW	Mat. ścian	Kond. naz. podz.	P. zab. (m2)	P. uż. (m2)	Rok zak. bud.	Adres budynku Nr rej. zabytków
246101_1.0005.585_BUD		biurowy	-----		mur	6 1	1380	0	1869	Romana Dmowskiego 8 43-300 Bielsko-Biała



**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 771**

**Obręb:** Biała Miasto  
**Identyfikator:** 246101\_1.0005.771  
**Pow. ew.:** 480  
**Województwo:** śląskie  
**Powiat:** Bielsko-Biała  
**Gmina:** Bielsko-Biała

**Jedn. rejestr.:** 246101\_1.0005.G608  
**Ulica:** Romana Dmowskiego  
**Kod, miejsc.:** Bielsko-Biała  
**Wydruk z dnia:** 29.01.2021  
**Uwagi:** Nr rej. zabytków: A-479/87

Właściciel	Adres	Rodzaj prawa	Udział
SKARB PAŃSTWA		własność	1/1

Władający	Adres	Rodzaj władania	Udział
GMINA BIELSKO-BIAŁA	Plac Ratuszowy 1; 43-300 Bielsko-Biała	użytkowanie wieczyste	1/1

**KLASOUŻYTKI**

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Ba			480
<i>Suma powierzchni:</i>			480

**DOKUMENTY**

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00078697/6		

**BUDYNKI**

Identyfikator	Nr bud.	Funkcja	FSB KST	Nr KW	Mat. ścian	Kond. naz. podz.	P. zab. (m2)	P. uż. (m2)	Rok zak. bud.	Adres budynku Nr rej. zabytków
246101_1.0005.131_BUD		przemysłowy			mur	2 0	171	0	1952	Romana Dmowskiego 10 43-300 Bielsko-Biała

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 769**

Obręb: **Biała Miasto**  
 Identyfikator: 246101\_1.0005.769  
 Pow. ew.: 752  
 Województwo: śląskie  
 Powiat: Bielsko-Biała  
 Gmina: Bielsko-Biała

Jedn. rejestr.: 246101\_1.0005.G608  
 Ulica: Romana Dmowskiego  
 Kod, miejsc.: Bielsko-Biała  
 Wydruk z dnia: 29.01.2021  
 Uwagi: Nr rej. zabytków: A-479/87

Właściciel	Adres	Rodzaj prawa	Udział
SKARB PAŃSTWA		własność	1/1

Władający	Adres	Rodzaj władania	Udział
GMINA BIELSKO-BIAŁA	Plac Ratuszowy 1; 43-300 Bielsko-Biała	użytkowanie wieczyste	1/1

**KLASOUŻYTKI**

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Ba			752
Suma powierzchni:			752

**DOKUMENTY**

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00078697/6		

**BUDYNKI**

Identyfikator	Nr bud.	Funkcja	FSB KST	Nr KW	Mat. ścian	Kond. naz. podz.	P. zab. (m2)	P. uż. (m2)	Rok zak. bud.	Adres budynku Nr rej. zabytków
246101_1.0005.131_BUD		przemysłowy			mur	20	171	0	1952	Romana Dmowskiego 10 43-300 Bielsko-Biała
246101_1.0005.292_BUD		przemysłowy			mur	40	636	0	1952	Romana Dmowskiego 6 43-300 Bielsko-Biała
246101_1.0005.601_BUD		handlowo-usługowa			mur	10	1231	0	1955	Romana Dmowskiego 4 43-300 Bielsko-Biała

Oznaczenie organu  
**PREZYDENT MIASTA**  
**Bielsko-Biala**

Znak: GK.6642.9999.2020.KB

Województwo: śląskie

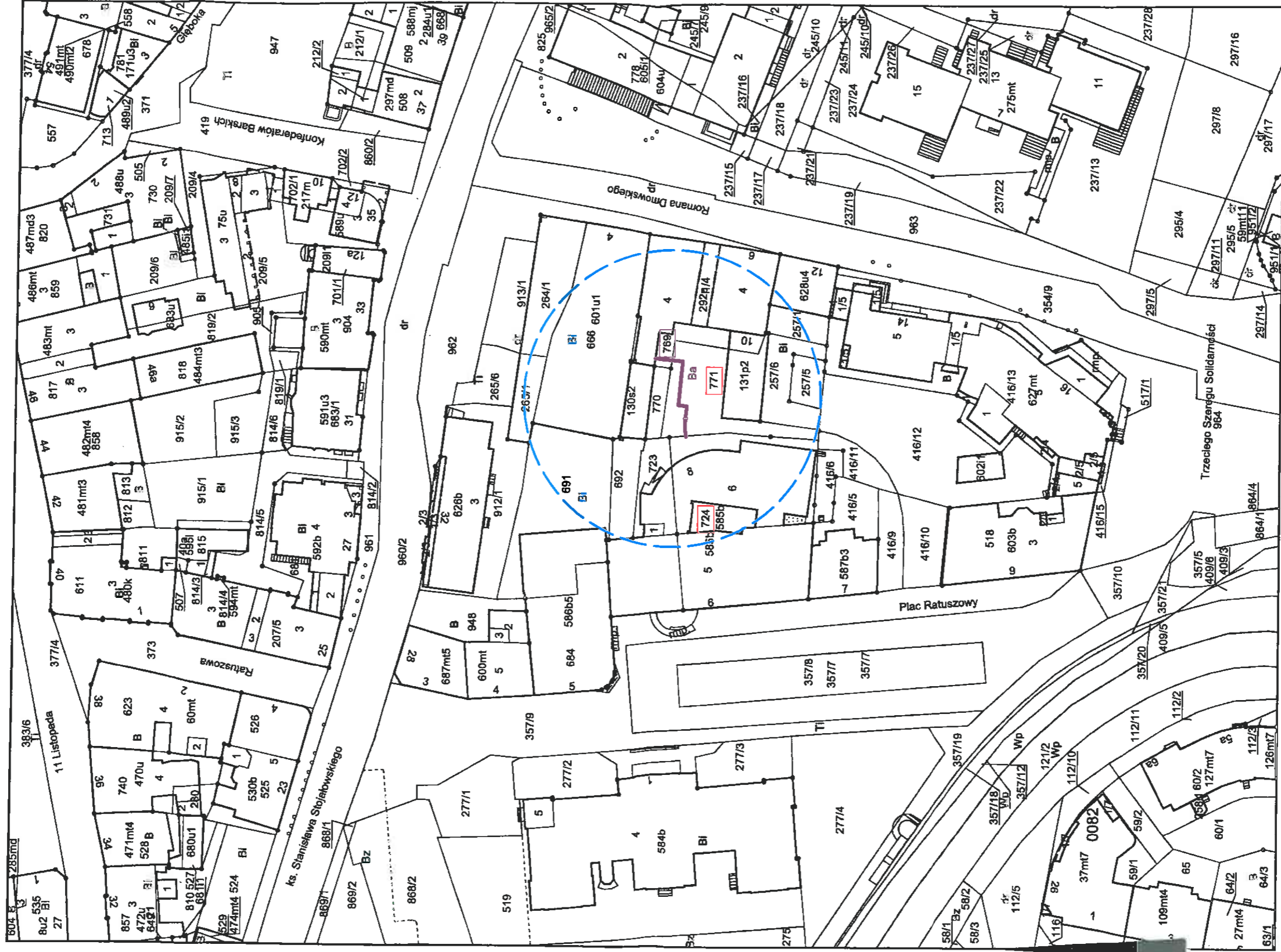
Powiat: M.Bielsko-Biala

Jednostka ewidencyjna: Bielsko-Biala

Obręb ewidencyjny: 0005, 0082-Biała Miasto, Dolne Przedmieście 82

### Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane  
2xDN50/140mm

#### Adnotacje

Wykonał Katarzyna Brzoška

Dane ewidencyjne dotyczące granic przedstawionych na niniejszej mapie określone zostały na podstawie mapy katastralnej w skali 1:2500, wykonanej w 1840 r. Nie gwarantujemy pod względem dokładności kryteriów technicznych, zgodnie z Dział. nr 23, poz. 454 z 2017 r.

podpis wykonawcy

m.p.

dn. 03-11-2020 r.

Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z brzošką mapą ewidencyjną i katastralną, zgodnie z art. 101 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 17.05.2004 r. o katastrze nieruchomości i o niektórych formach obrotu nieruchomości na terenach wiejskich (Dz. U. z 2017 r. poz. 1363).

2020-11-03

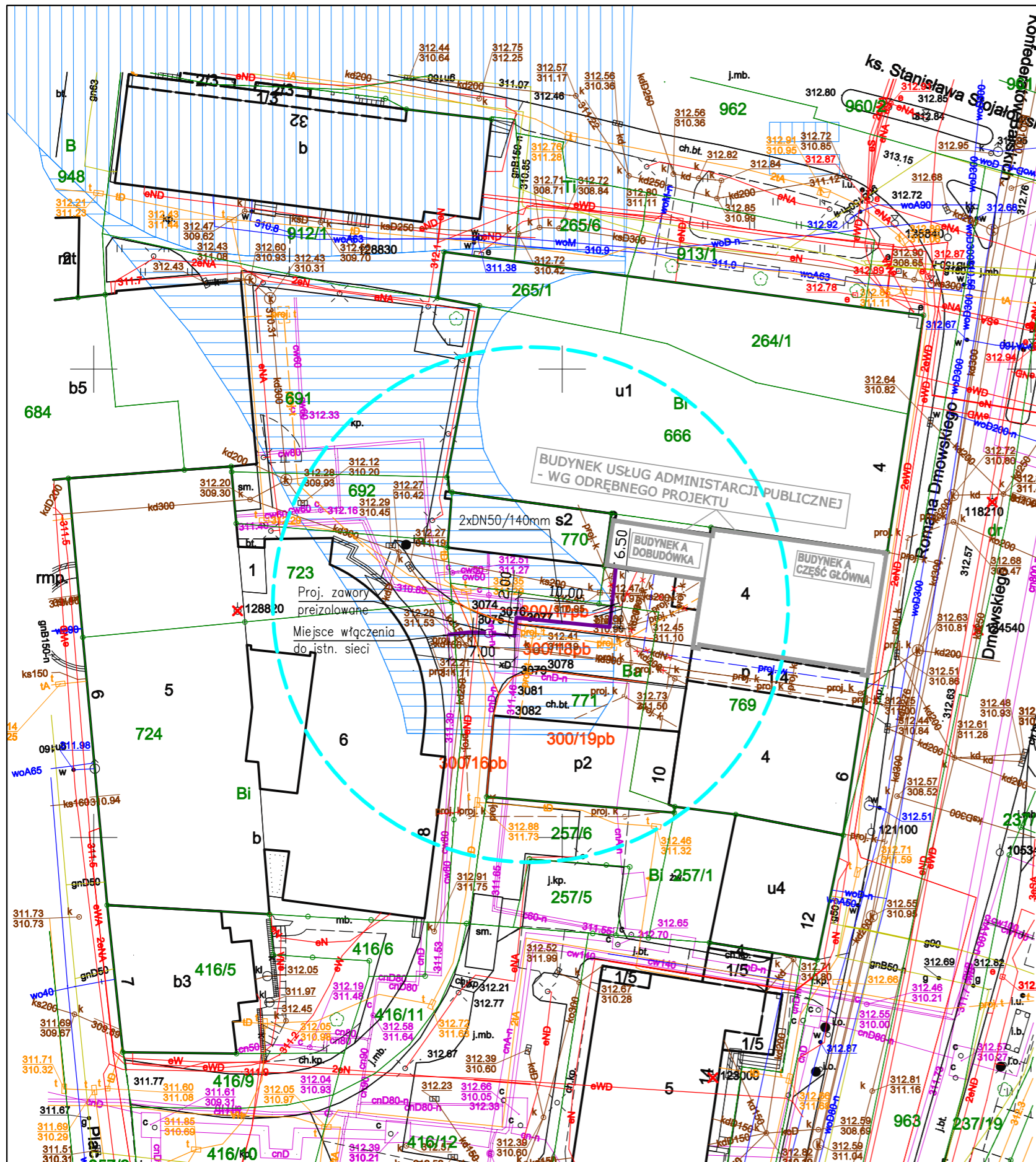
mgr inż. Michał Jasiński

2019.201

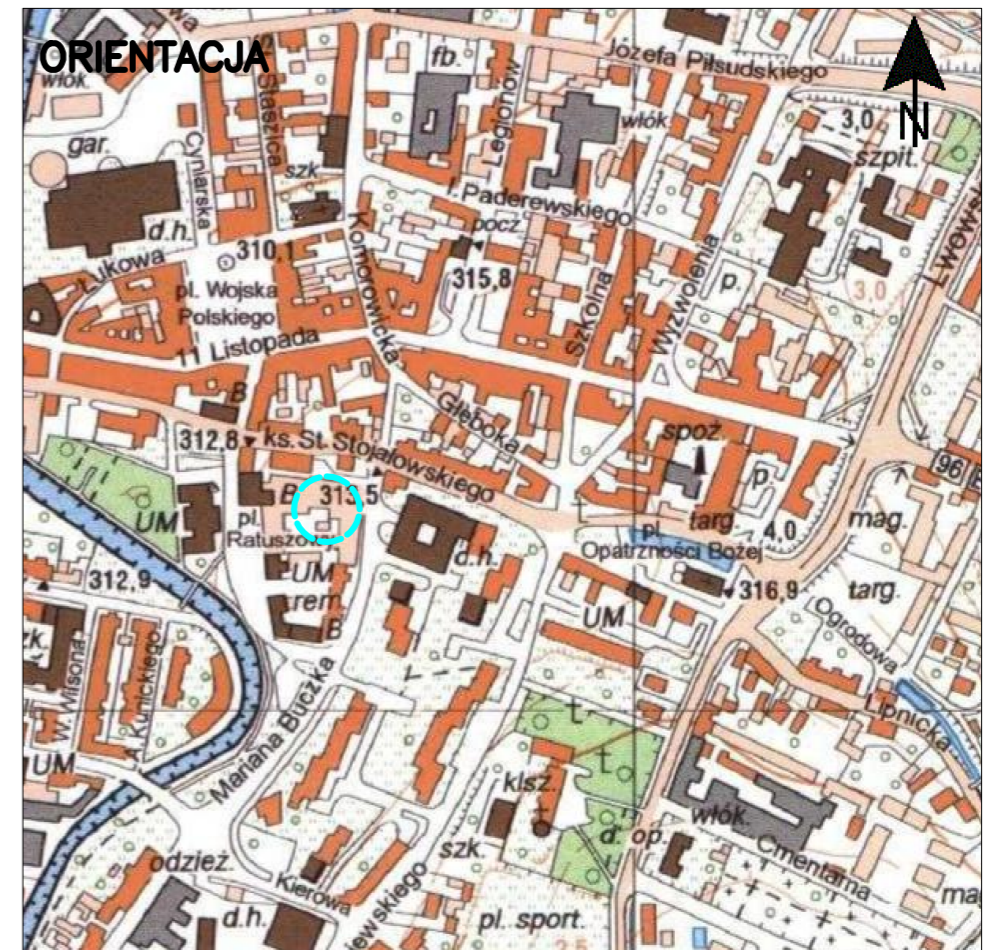
ul. P. Piłsudskiego 11A/ST

ul. P. Piłsudskiego 11A/ST

ul. P. Piłsudskiego 11A/ST



DŁUGOŚĆ SIECI :	
2xDN50/140mm	L = 25,50m



**OZNACZENIA:**

- Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%)
- Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%)

**PROJEKTOWANE UZBROJENIE :**

- projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
- rury ochronne dwudzielne AROT L=3,00m na istn. kablach energetycznych

**ZAPROJEKTOWANE UZBROJENIE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA :**

- ks --- kanalizacja sanitarna
- kd --- kanalizacja deszczowa
- t --- kabel telekomunikacyjny
- w --- wodociąg

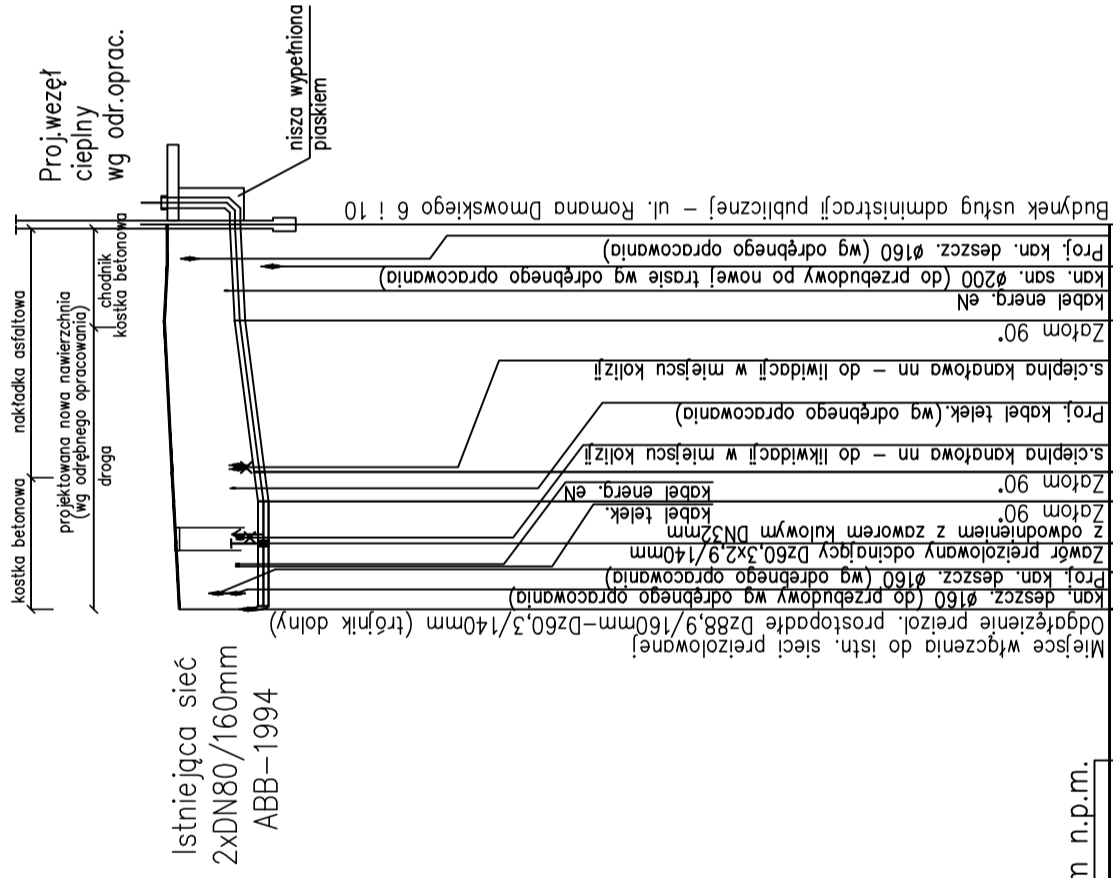
**ISTNIEJĄCE UZBROJENIE :**

- c --- istniejąca sieć ciepła (kanatowa/preizolowana)
- cn-n --- istniejąca sieć ciepła (nieczynna)
- w --- wodociąg
- g --- gazociąg
- ks --- kanalizacja sanitarna
- kd --- kanalizacja deszczowa
- t --- kabel telekomunikacyjny
- eNN --- kabel energetyczny

**Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.**

**NR SEKCJI : 6.120.30.18.3.4**

<b>PROJEKT PRZYŁĄCZA</b>			
<i>USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul.Zwierzyniecka 28/40</i>			
INWESTOR :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	Data 03.02.2021.	
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01



**UWAGA :**

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęto w większości przypadków jako orientacyjne). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania kolizji.  
Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego.

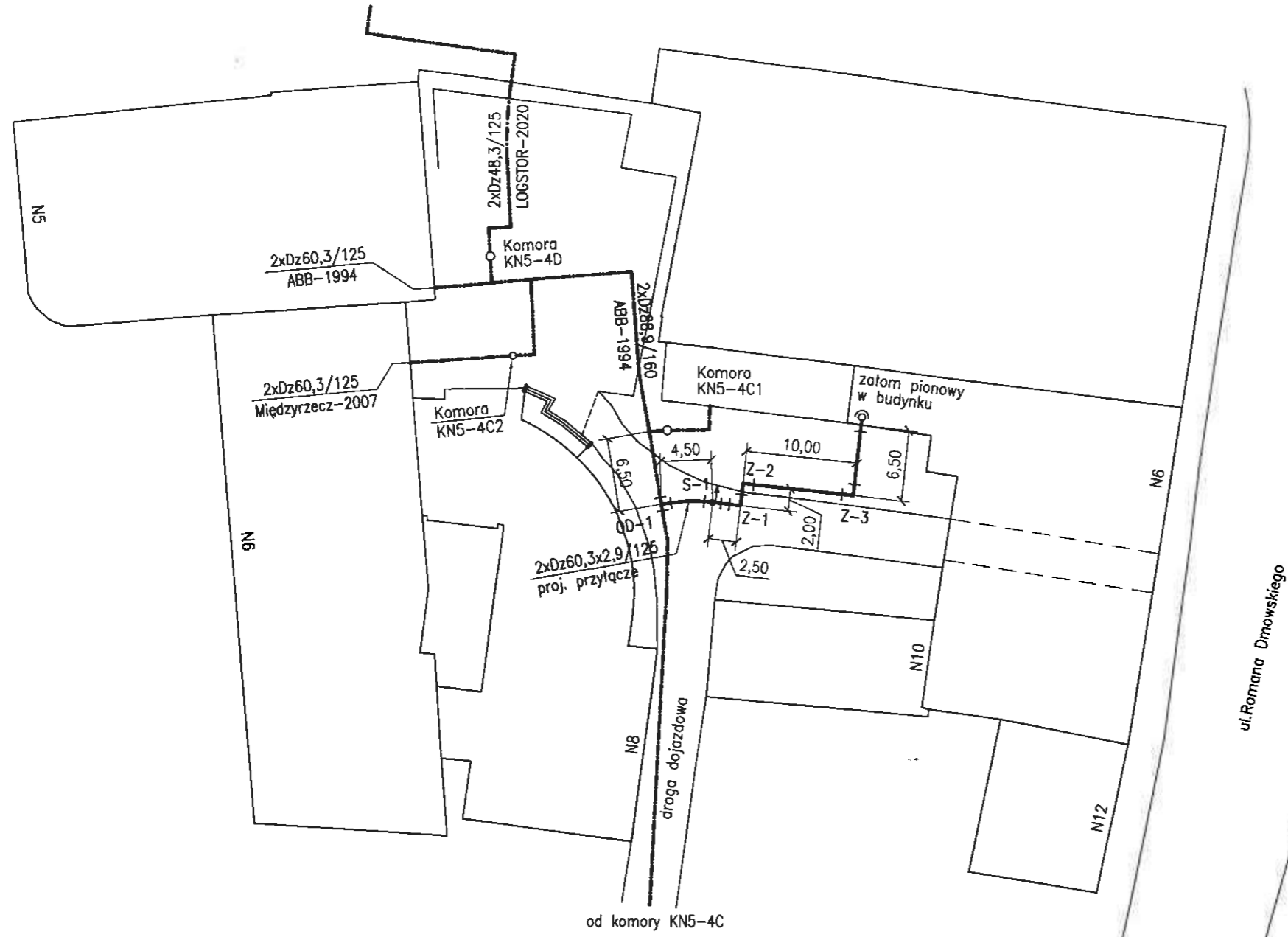
**POZIOM PORÓWNAWCZY 300.00 m n.p.m.**

RZĘDNA TERENU ISTN.	312.46	312.46	312.50	312.37	312.35	312.33	312.30	0.90	1.14	1.04	1.07	1.11	1.18	1.16	1.16	1.18	1.11	1.09	1.11	1.12	1.12	1.19	312.30	312.30	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU								0.90	1.14	1.04	1.07	1.11	1.18	1.16	1.16	1.18	1.11	1.09	1.11	1.12	1.12	1.19	312.30	312.30	
RZĘDNA DNA WYKOPU								0.83	1.04	1.04	1.07	1.11	1.18	1.16	1.16	1.18	1.11	1.09	1.11	1.12	1.12	1.19	311.56	311.56	
NAZIOM								0.90	1.04	1.04	1.07	1.11	1.18	1.16	1.16	1.18	1.11	1.09	1.11	1.12	1.12	1.19	311.49	311.49	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU								0.90	1.14	1.04	1.07	1.11	1.18	1.16	1.16	1.18	1.11	1.09	1.11	1.12	1.12	1.19	311.56	311.56	
SPADKI, DŁUGOŚCI								0%	7.0	2.6%	12.0m	1%	6.5												
ŚREDNICA, MATERIAŁ																									
ODLEGIŁOŚCI																									
HEKTOMETRY																									

**PROJEKT PRZYŁĄCZA**

USŁUGI PROJEKTOWE Michal Jasek 43-300 Bielsko-Biala ul. Zwierzyniecka 28/40	
INWESTOR :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108
Data	03.02.2021.
Projektował	inż. Michal JASENEK
Opracował	inż. Michal JASENEK
Skala	1:100/500
PROFIL PODŁUŻNY	
Rys. nr 02	

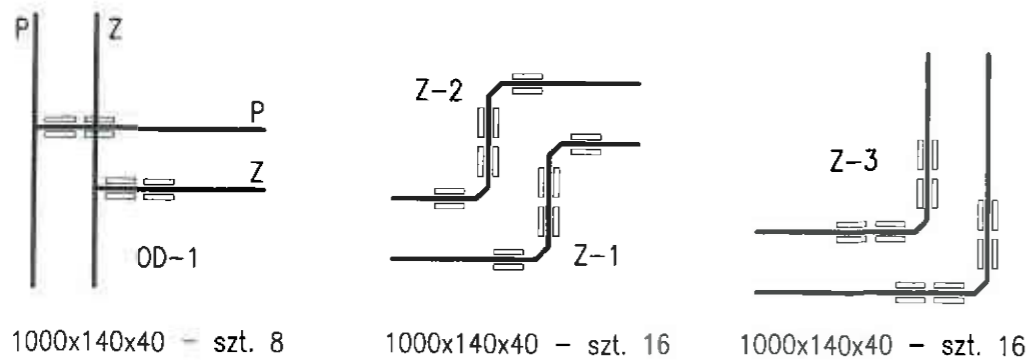
do budynku przy  
ul.ks. Stanisława Stojalowskiego 32



PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

- OD-1 odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° (trójnik dolny) Dz88,9x3,2/160mm – Dz60,3x2,9/140mm
- S-1 zawory preizolowane odcinające Dz60,3x2,9/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm

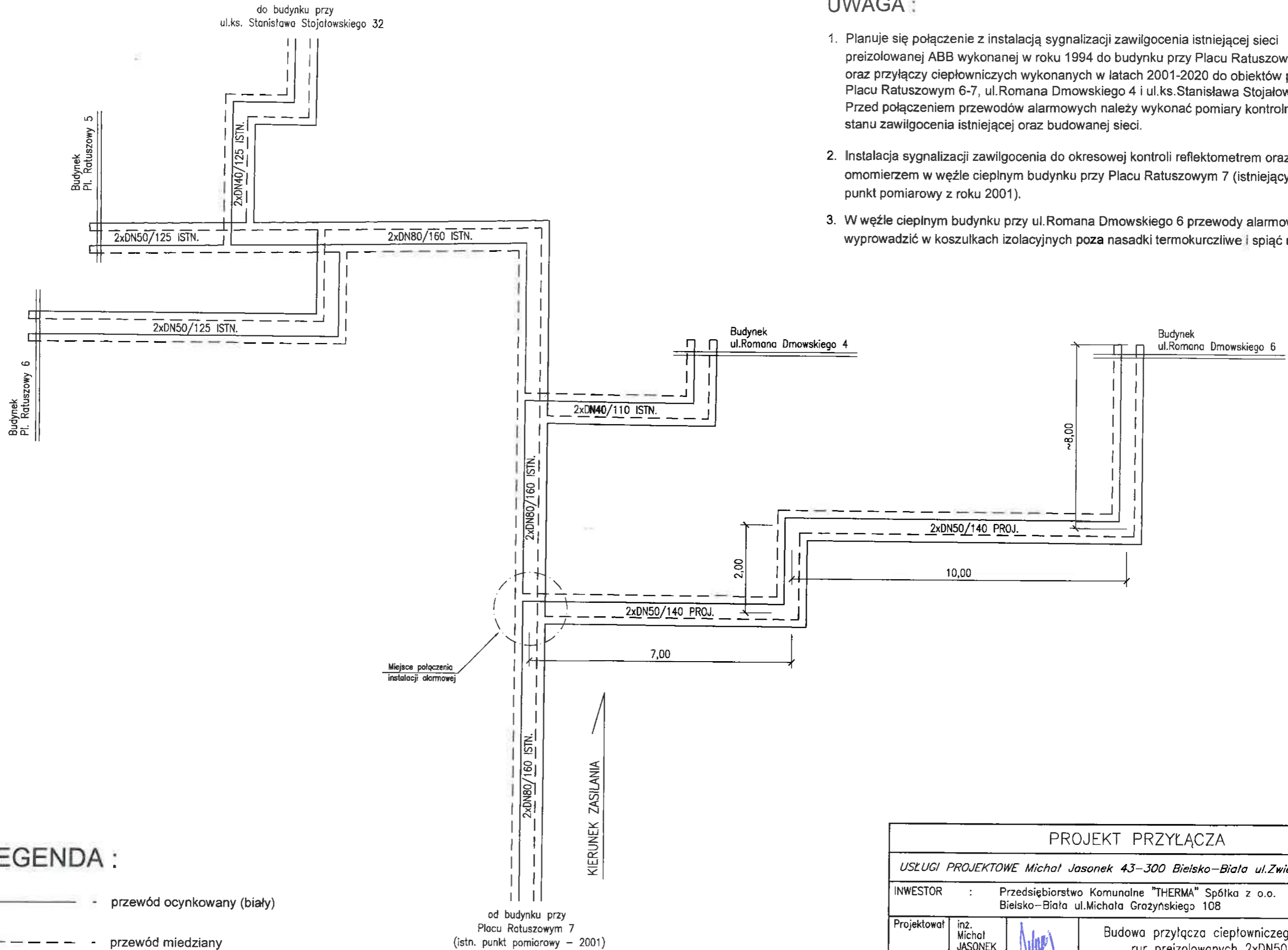
Schemat rozmieszczenia  
poduszek kompensacyjnych PE gr. 40 mm



PROJEKT PRZYŁĄCZA			
USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul.Zwierzyńska 28/40			
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 03.02.2021.	
Projektował	inz. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inz. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rys. nr 03

## UWAGA :

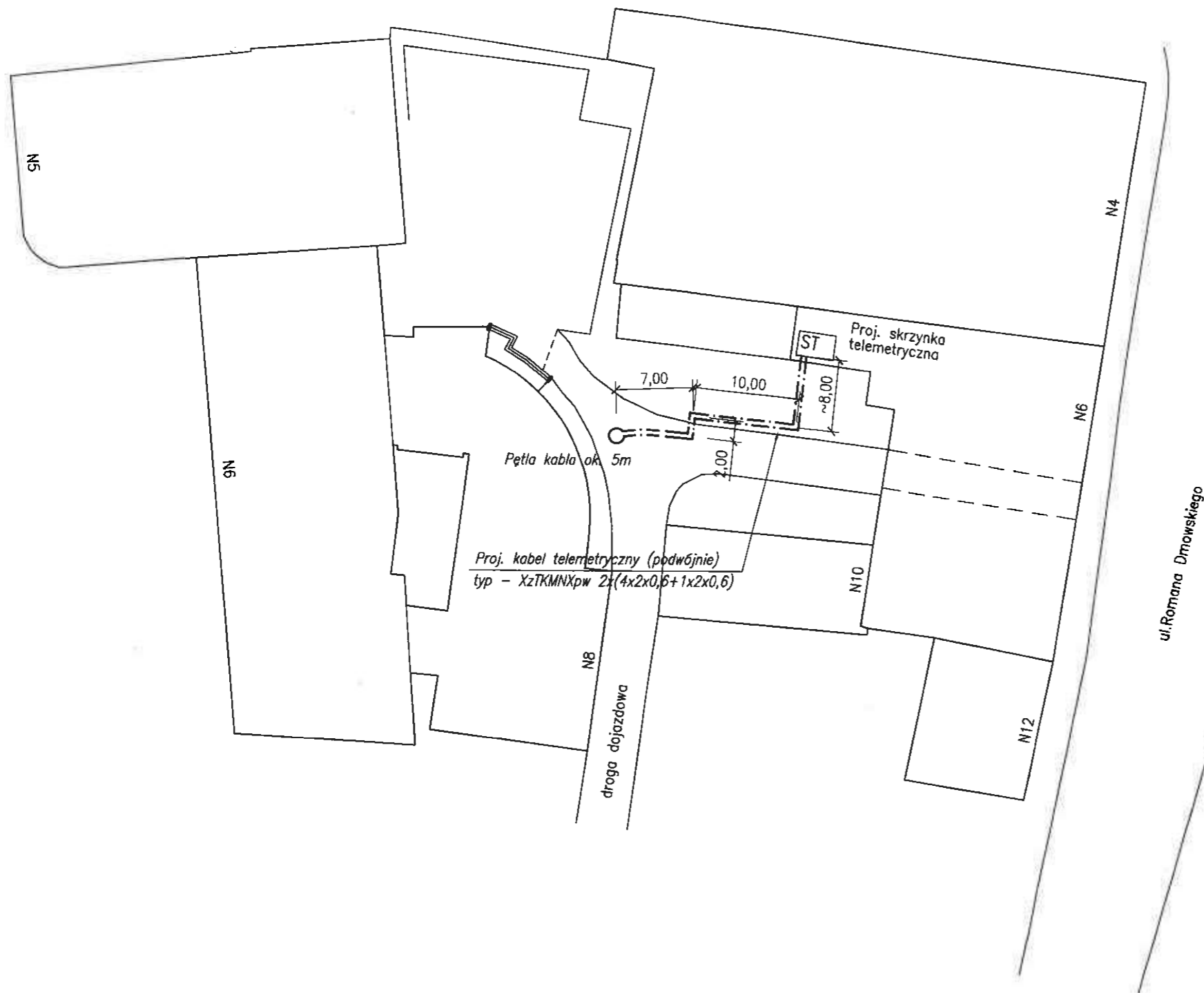
1. Planuje się połączenie z instalacją sygnalizacji zawiłgocenia istniejącej sieci preizolowanej ABB wykonanej w roku 1994 do budynku przy Placu Ratuszowym 5 oraz przyłączy ciepłowniczych wykonanych w latach 2001-2020 do obiektów przy Placu Ratuszowym 6-7, ul. Romana Dmowskiego 4 i ul. ks. Stanisława Stojalowskiego 32. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawiłgocenia istniejącej oraz budowanej sieci.
2. Instalacja sygnalizacji zawiłgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku przy Placu Ratuszowym 7 (istniejący punkt pomiarowy z roku 2001).
3. W węźle cieplnym budynku przy ul. Romana Dmowskiego 6 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.



## LEGENDA :

- - przewód ocynkowany (biały)
- - - - - przewód miedziany

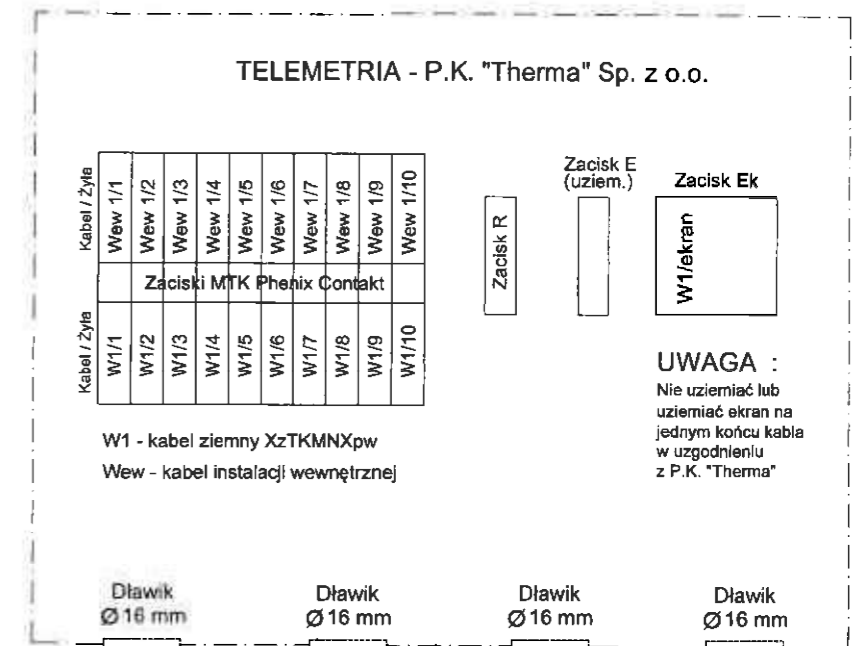
PROJEKT PRZYŁĄCZA			
USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul. Zwierzyniecka 28/40			
INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	Data 03.02.2021.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA			Rys. nr 04



WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMETRYCZNEJ

Lp.	Nazwa elementu (typ) , producent	Ilość
1	Skrzynka typ Z1 (obudowa z tworzywa sztucznego)	1 kpl.
2	Zacisk MTK Phenix Contact	10 szt.
3	Listwa montażowa	1 szt.
4	Zaciski ZO-2106 (N, PE)	3 szt.
5	Dławiki kablowe Fi 16 mm	4 szt.
6	Kołki rozporowe 6 x 40	4 szt.

SKRZYNKA TELEMETRYCZNA  
rys. typowy wg P.K. "Therma"



UWAGA :

1. Pomiędzy rurociągami przyłącza ciepłowniczego należy ułożyć podwójnie kabel telemetryczny i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego.  
Typ kabla - XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6). Na całej długości kabel należy układać w rurach ochronnych PE-HD Dz50x3,2mm.
2. Wzdłuż istniejącej sieci ABB z roku 1994 nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu połączenia z istniejącą siecią ABB należy pozostawić w wykopie pętlę kabla o długości ok. 5m.
3. W węźle ciepłym budynku przy ul.Romana Dmowskiego 6 należy zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

PROJEKT PRZYŁĄCZA

USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul.Zwierzyniecka 28/40

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Data  
Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108 03.02.2021.

Projektował	inz. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inz. Michał JASONEK		

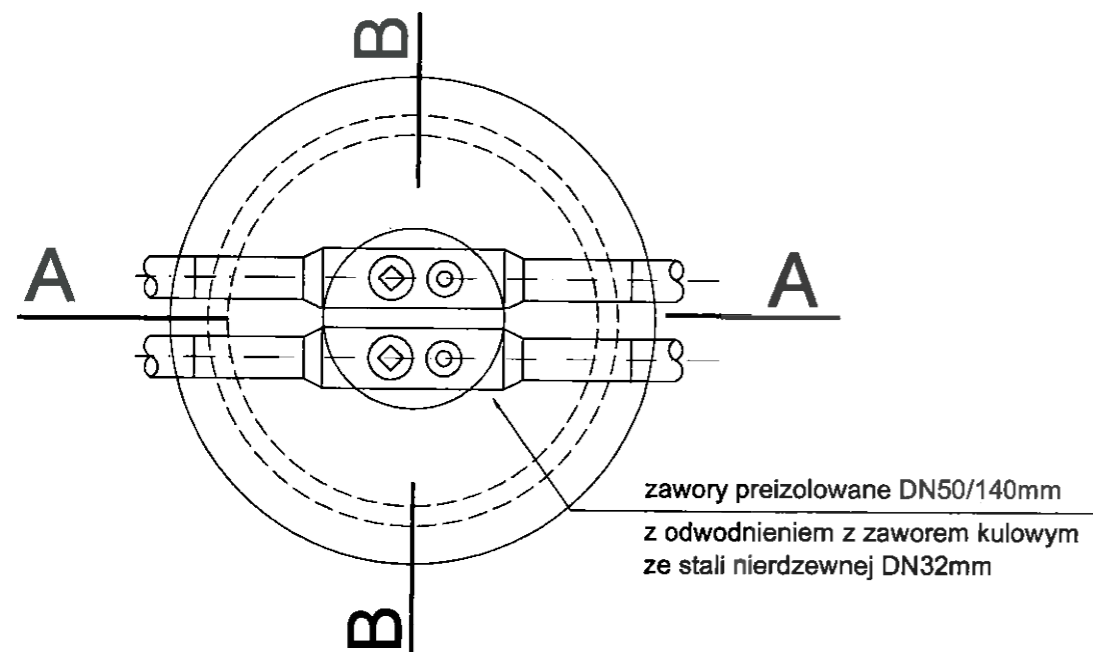
SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII

Rys. nr 05



# RYSUNEK TYPOWY

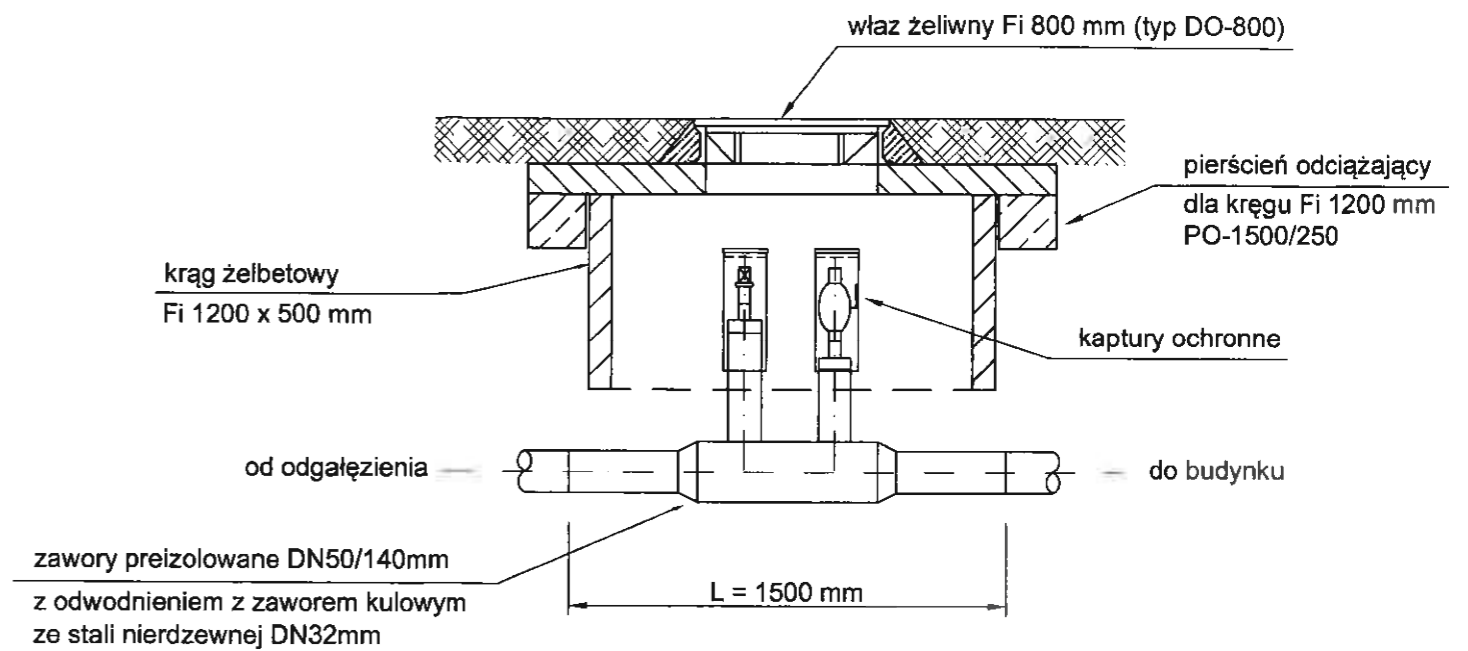
## RZUT POZIOMY



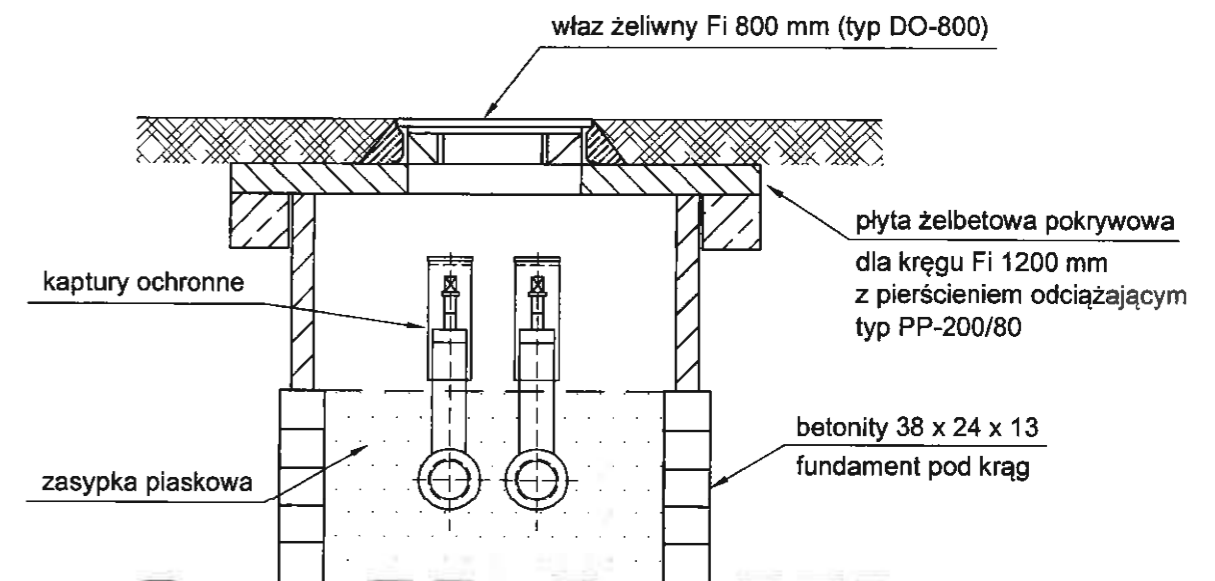
### UWAGA :

1. Trzpienie zaworów oraz kulowe zawory odwodnień należy umieścić w świetle włazu.
2. Trzpienie zabezpieczyć kapturkami ochronnymi z rury PVC160 mm H=400 mm z korkiem.
3. Pierścień żeliwny włazu należy przymocować do żelbetowej pokrywy (płyty) stalowymi kotwami.
4. Elementy żelbetowe studzienki oraz podmurówkę należy układać na zaprawie cementowo-piaskowej i zabezpieczyć preparatem przeciwwilgociowym (np. abizol).

## PRZEKRÓJ A - A

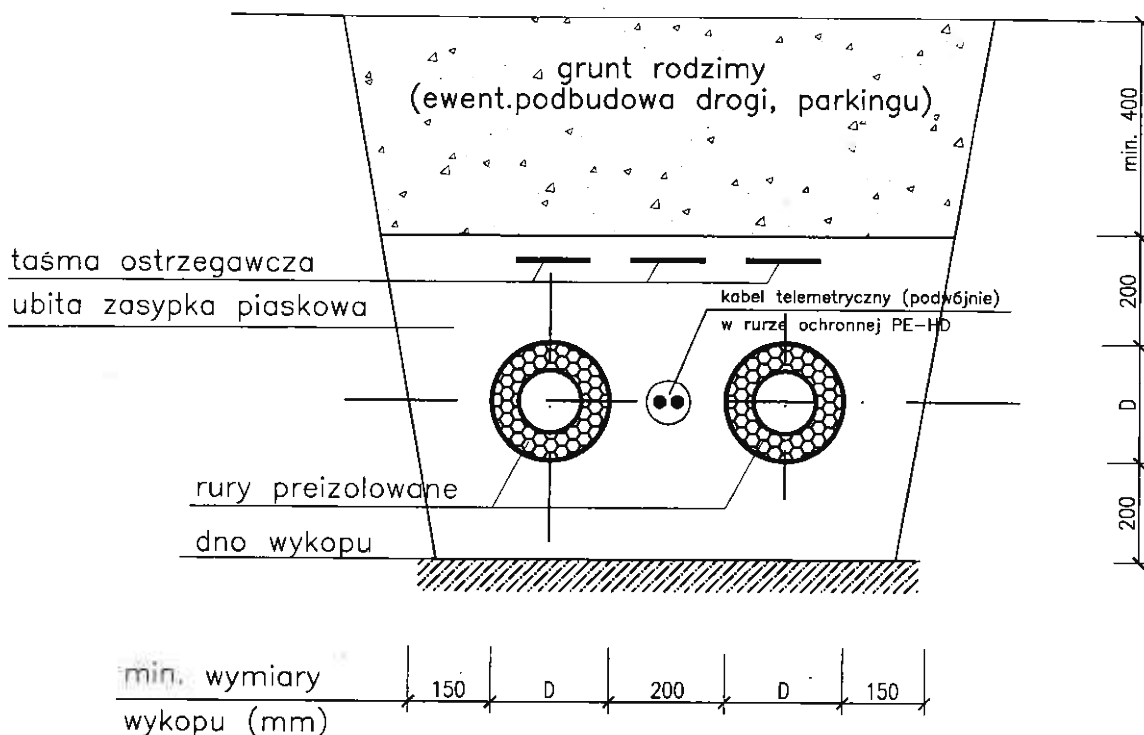


## PRZEKRÓJ B - B



PROJEKT PRZYŁĄCZA			
USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul.Zwierzyniecka 28/40			
INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	Data 03.02.2021.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM			Rys. nr 06

# RYSUNEK TYPOWY

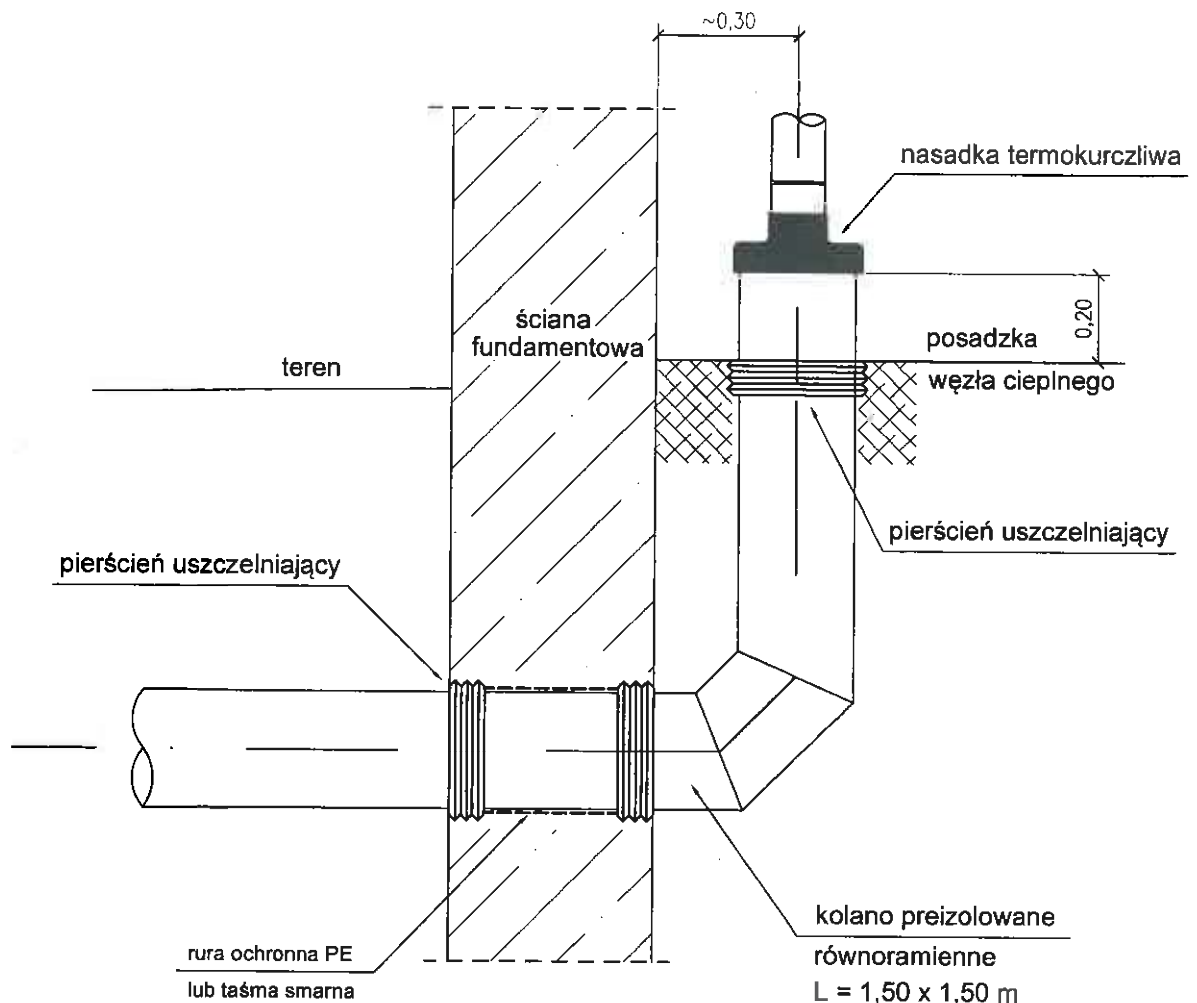


## UWAGI :

1. Minimalna grubość zagęszczonej podsypki oraz zasypki piaskowej wynosi 20cm.
2. W miejscu wykonywania połączeń spawanych oraz montażu muf wykopu należy poszerzyć o ok. 30cm.

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul. Zwierzyniecka 28/40			
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108			Data 03.02.2021.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE			Rys. nr 07

# RYSUNEK TYPOWY

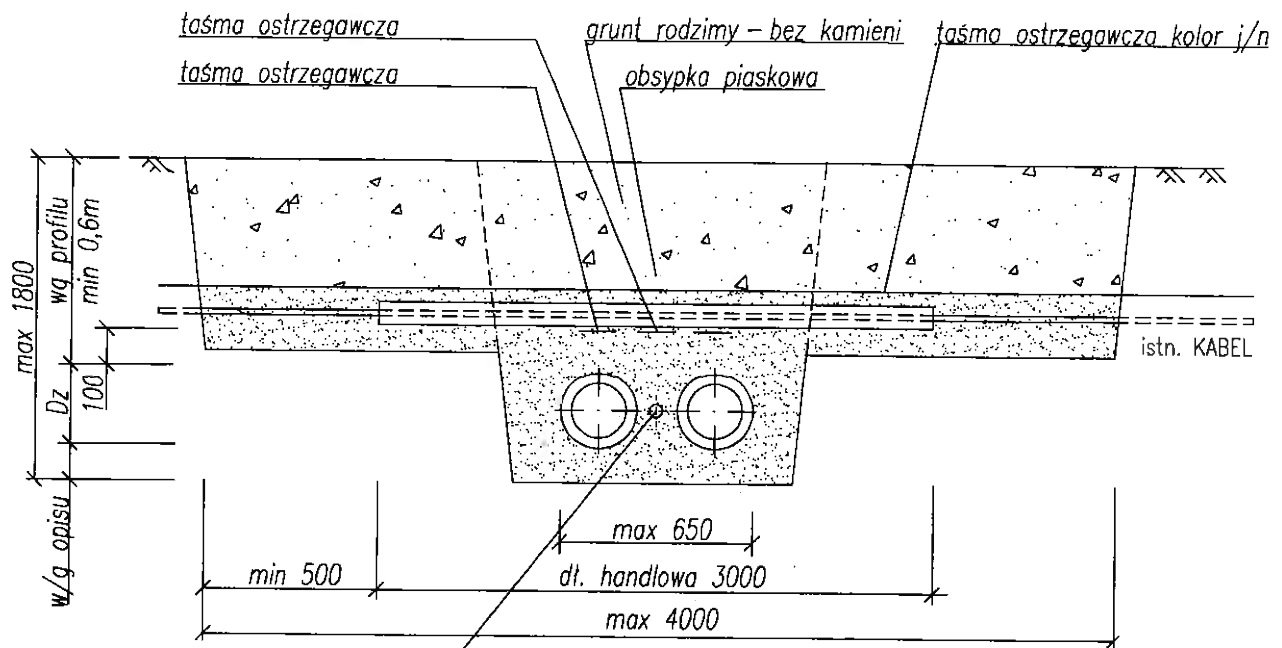


## UWAGA :

1. Podczas spawania rurociągów w budynku należy zabezpieczyć nasadki termokurczliwe przed nadmiernym podgrzaniem.

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul.Zwierzyniecka 28/40			
INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	Data 03.02.2021.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul.Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU			Rys. nr 08

# RYSUNEK TYPOWY



kabel monitoringu  
+ rura ochronna

Rura osłonowa typu SP-AROT

taśma ostrzegawcza niebieska - dla kabli NN - A100PS

taśma ostrzegawcza czerwona - dla kabli WN - A160PS

taśma ostrzegawcza pomarańczowa - dla kabli teletechniki D160

## UWAGI :

1. Wyznaczyć i oznakować strefy niebezpieczne.
2. Roboty ziemne w odległości 2 m od kabla prowadzić ręcznie.
3. Zabezpieczenie wykonać przed ułożeniem rur preizolowanych.
4. Całość bezzwłocznie zasypać warstwami piasku i zagęścić do wskaźnika 0,9.
5. Nad istniejącym kablem oraz projektowanymi rurociągami ułożyć taśmy ostrzegawcze odpowiednich kolorów.
6. Wszelkie roboty w pobliżu kabli prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb.

## PROJEKT PRZYŁĄCZA

USŁUGI PROJEKTOWE Michał Jasonek 43-300 Bielsko-Biała ul. Zwierzyniecka 28/40

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.  
Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Data  
03.02.2021.

Projektował inż.  
Michał  
JASONEK

Opracował inż.  
Michał  
JASONEK

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku usług administracji publicznej przy ul. Romana Dmowskiego 6 i 10 w Bielsku-Białej.

ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH

Rys. nr 09