

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  
2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego  
przy ul.Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej”

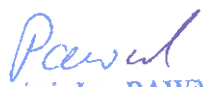
TECHNOLOGIA : 

### LOKALIZACJA

Województwo : śląskie  
Gmina : Bielsko-Biała  
Miasto : Bielsko-Biała  
Obręb ewidencyjny : 0032 – Lipnik  
Działki nr : 4377/35, 4377/48

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłownicze

PROJEKTANT : mgr inż. Jan PAWNUK  
uprawnienia do projektowania nr 876/93

  
mgr inż. Jan PAWNUK  
Upr. budowlana do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności Instalacyjnej Inżynierskiej  
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych  
Nr. ewid. upraw. - 887/93; upr. wykon. 262/93

Bielsko-Biała, 10 maj 2023

**ZAKŁAD USŁUGOWY Jan PawnuK**  
42-600 Tarnowskie Góry ul.Kasztanowa 6

---

## SPIS TREŚCI

### 1. Wstęp

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

### 2. Opis techniczny

- 2.1 *Stan istniejący*
- 2.2 *Stan projektowany*
- 2.3 *Materiały preizolowane*
- 2.4 *Kompensacja wydłużeń termicznych*
- 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 070/044/2022 z dnia 27.09.2022.*
- *Umowa przyłączeniowa nr 653/P/2023 z dnia 03.02.2023.  
Centrum GIGANT Sp. z o.o.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.  
nr TD/OBB/OMD/UB/WC/1023/2023  
Barkod 10489556216 z dnia 31.03.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.592.23  
z dnia 07.04.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A.  
nr TIT/UL/00516/2023 z dnia 06.04.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A.  
7064/1434/23 z dnia 17.04.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A.  
nr NTTG-508-1679/23 z dnia 28.03.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o.  
nr 108RI/009/23 z dnia 24.03.23.*

- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.133.6.026.2023.MJ z dnia 29.03.2023.*
- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL nr 118/ŁK/E/04/2023 z dnia 18.04.2023.*
- *Oświadczenie projektanta*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*
- *Wypisy z rejestru gruntów*

### **7. Część rysunkowa**

- *Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 1000*
- *Nr 01           Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02           Profil podłużny*
- *Nr 03           Schemat montażowy*
- *Nr 04           Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05           Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06           Zawory preizolowane z odwodnieniem (rys. typowy)*
- *Nr 07           Ułożenie rurociągów w wykopie (rys. typowy)*
- *Nr 08           Wprowadzenie rurociągów do budynku (rys. typowy)*
- *Nr 09           Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rys. typowy)*

## **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul.Piekarskiej 20 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**

Projekt sieci ciepłej opracowano na podstawie :

- umowy inwestora – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- warunków przyłączenia wydanych przez Dział Programowania Rozwoju Ciepłownictwa P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 070/044/2022 z dnia 27.09.2022.
- umowy przyłączeniowej nr 653/P/2023 z dnia 03.02.2023.
- uzgodnień branżowych
- uzgodnień własnościowych
- inwentaryzacji w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- inwentaryzacji dróg i chodników
- inwentaryzacji zieleni
- katalogów i materiałów wyjściowych do projektowania sieci ciepłych

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Stan istniejący**

W rejonie planowanej inwestycji istnieje magistralna napowietrzna sieć ciepłownicza 2xDN500mm.

### **2.2 Stan projektowany**

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 070/044/2022 z dnia 27.09.2022. planuje się wykonanie przyłącza ciepłowniczego rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul.Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działce nr 4377/35 będącej w użytkowaniu wieczystym P.K. "Therma" Sp. z o.o. oraz na działce nr 4377/48 będącej w użytkowaniu wieczystym Centrum GIGANT Sp. z o.o. Lokalizacja projektowanego przyłącza ciepłowniczego została uzgodniona z właścicielami terenu.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa i krzewy podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Przedmiotowy ciepłociąg zlokalizowano w pasie drogowym (droga wewnętrzna, parking, plac manewrowy).

Projektowana trasa sieci ciepłowniczej uwzględnia istniejące oraz projektowane uzbrojenie podziemne. Przebieg projektowanego ciepłociągu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

#### **Parametry przyłącza ciepłowniczego – woda ciepła wysokoparametrowa**

Średnica 2xDN40/125mm	L=50,50m
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)
Maksymalne zagłębienie sieci (w osi rur)	1,00m
Maksymalny spadek sieci	0,1%

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. Ziemię z wykopów należy odkładać w odległości min. 1,50m od krawędzi wykopu. W pasie wewnętrznej drogi dojazdowej wykopy należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Należy zapewnić bezpieczne dojście oraz dojazd do budynków. Po zmroku dodatkowo stosować pulsujące pomarańczowe światła ostrzegawcze.

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 i ostrych kamieni. Granulacja piasku winna wynosić 0,8mm.

Po zakończeniu montażu sieci oraz dokonaniu odbiorów, rurociągi preizolowane należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku minimum 20cm, a następnie ułożyć osiowo nad rurami taśmę oznakowania. Podczas zasypywania wykopu należy zwrócić szczególną uwagę, aby w wykopie nie znalazły się kamienie i inne ostre przedmioty, które mogłyby uszkodzić zewnętrzny płaszcz rurociągów.

Po zakończeniu montażu rurociągów i zasypaniu wykopów zniszczony teren należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie w ustaleniami z właścicielami terenu. Nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie.

### **2.3 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 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.
- **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.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano z rur preizolowanych LOGSTOR w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS. Do wykonania przyłącza zaprojektowano rury preizolowane proste, łuki (kolana) preizolowane  $R=2,5D$  oraz armaturę preizolowaną. Miejsca spawów (łączenia rur) rurociągów należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi z korkami wtapianymi PE.

Przejście rurociągami przez zewnętrzną ścianę budynku uszczelnić gumowymi pierścieniami (tulejami ściennymi), a końcówki rur preizolowanych w pomieszczeniu węzła cieplnego należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

Rury dostarczane są jako kompletne elementy preizolowane składające się z rury stalowej przewodowej w izolacji z pianki poliuretanowej z zatopionymi wewnątrz dwoma przewodami instalacji alarmowej i płaszczem ochronnym z polietylenu HDPE.

Rura przewodowa LOGSTOR o średnicy  $Dz48,3 \times 2,6$ mm wykonana jest ze stali P235GH zgodnie z normą PN-EN10217-2 lub 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.

#### **2.4 Kompensacja wydłużeń termicznych**

Kompensację wydłużeń termicznych rurociągów preizolowanych przewiduje się przez zastosowanie układu samokompensacji typ „L” i „Z”. Na załomach kompensacyjnych przewiduje się poszerzenie wykopu i pogrubienie warstwy piasku oraz ułożenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) typ PE grubości 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, wymiary oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

## **2.5 Montaż sieci preizolowanej**

Włączenie do istniejącej napowietrznej sieci magistralnej 2xDN500mm planuje się w rejonie istniejącego punktu stałego i spustów sieciowych (komora KN16). Planuje się wykonanie odgałęzienia (OD-1) za pomocą "wcinki na gorąco" z zaworami kulowymi DN80mm. Zawory należy zabudować w układzie poziomym zgodnie z załączonym rysunkiem profilu podłużnego (rys. nr 02). Za zaworami należy zabudować kolana stalowe bez szwu Dz88,9x4,0mm R=1.5D skierowane w dół. Poniżej kolan należy zabudować zwężki stalowe symetryczne (R-1) o średnicy Dz88,9x4,0mm - Dz48,3x3,2mm PN25 i wykonać połączenie z projektowanymi rurociągami preizolowanymi.

Odcinki rur (kształtek) stalowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie farbą termoodporną do gruntowania oraz farbą nawierzchniową odporną na podwyższone temperatury do 400°C. Rurociągi stalowe należy izolować otulinami z twardej wełny mineralnej gr. 80 mm pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm.

Preizolowane przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN40/125mm.

Załam pionowy Z-1 w miejscu włączenia do istniejącej magistralnej sieci napowietrznej zaprojektowano kolanami preizolowanymi różnoramiennymi L=1,50x1,00m.

Pomiędzy załomami Z-2 i Z-3 planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-1) DN40/125mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rur PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgów żelbetowych Ø1200mm H=50cm z pokrywą żelbetową typ PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ BO-800 (klasa B125). Zawory preizolowane (S-1) zaprojektowano w pasie zieleni.



Z uwagi na układ stóp fundamentowych wejście siecią do pomieszczenia węzła cieplnego zaprojektowano ponad poziomem posadzki. Rurociągi przyłącza ciepłowniczego należy wyprowadzić przed budynkiem do poziomu ok. 0,70m powyżej poziomu terenu. Załom pionowy Z-6 i Z-7 należy wykonać kolanami preizolowanymi zgodnie z rys. nr 08. Ostateczną wysokość załomu należy ustalić na budowie. Kolana wystające powyżej poziomu terenu należy zabudować w obudowie elektrycznej typ OZ-1/80 przymocowanej do ściany budynku.

Otwory w zewnętrznej ścianie budynku należy wykonać metodą wiercenia koronowego. Końcówki rur preizolowanych w budynku zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Szczegóły montażu oraz podłączenia węzła cieplnego wg odrębnego opracowania.

Rurociągi preizolowane przyłącza ciepłowniczego należy układać w zagęszczonej obsypce piaskowej grubości 20cm na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym. Profil przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano ze spadkiem od węzła cieplnego w budynku w kierunku zaworów odcinających z odwodnieniem (S-1).

Po zakończeniu montażu przyłącza ciepłowniczego należy bezwzględnie wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. Zaleca się płukanie rurociągów wodą zimną z hydrantu lub za pomocą „WUKO”. Po uzgodnieniu z Inwestorem dopuszcza 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.

Zawory kulowe "wcinki na gorąco" oraz kolana stalowe o grubości ścianki 4mm należy spawać elektrycznie. Rurociągi preizolowane o średnicy Dz48,3x2,6mm oraz rurociągi o grubości ścianki poniżej 4mm 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 spawanych min. „C” wg normy PN-EN ISO5817:2005.

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 należy izolować mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP o średnicy D125mm. Przewiduje się ręczne piankowanie muf. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapieniami 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 systemem 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 oraz lutowanie tulejek kontaktowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej. Prawdliwość połączenia przewodów alarmowych należy sprawdzić omomierzem wykonując test na sprawdzenie ciągłości pętli oraz test na sprawdzenie izolacji przewodów alarmowych z rurą.

Projektuje się wykonanie dwóch oddzielnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku przy ul.Piekarskiej 20. Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe. W miejscu włączenia do sieci napowietrznej przewody alarmowe należy spiąć na krótko pod nasadkami termokurczliwymi.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci wynosi ok. 102m.

Rezystancja izolacji winna wynosić  $R_{iz} \geq 10 \times L_{max} / L \geq 10 \times 2000 / 102 \geq 196M\Omega$ .

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić  $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 102 / 2000 \leq 1,3\Omega$ .

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) Inwestora.

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

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

Projektowane rurociągi ciepłownicze krzyżują się tylko z istniejącymi kablami energetycznymi NN i WN. Zgodnie z uzgodnieniem branżowym wydanym przez TAURON Dystrybucja S.A. przedmiotowe kable energetyczne są własnością właściciela terenu. Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika. Odkryte uzbrojenie na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Kolizje rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych 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 XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120Ohm). Kabel telemetryczny należy układać podwójnie na piasku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Ułożone i zasypane piaskiem kable należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabli winno odbywać się wraz z układaniem przyłącza ciepłowniczego.

Wzdłuż istniejącej sieci napowietrznej nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu włączenia do przedmiotowej sieci planuje się pozostawienie w wykopie pętli kabla o długości ok. 5,00m. Przejście kablami przez ścianę budynku należy wykonać w przepustach z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym.

W pomieszczeniu węzła ciepłego budynku przy ul. Piekarskiej 20 należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

Po zakończeniu montażu sieci telemetrycznej należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych ułożonych kabli, 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 (pomiar) systemu alarmowego
- grubość oraz stopień zagęszczenia podsypki i zasypki piaskowej
- pomiar kabli telemetrycznych

### **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 pod nadzorem inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej wg instrukcji „Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót”.

### **5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

- |    |  |      |    |
|----|--|------|----|
| 1. | Rura preizolowana prosta Dz48,3x2,6/125mm L=12m<br>izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym                                    | szt. | 6  |
| 2. | Łuk preizolowany Dz48,3x2,6/125mm kąt 90st. R=2,5D<br>równoramienny L=1,00 x 1,00m izolacja PLUS (seria 2)<br>z alarmem impulsowym | szt. | 12 |

3.	Łuk preizolowany Dz48,3x2,6/125mm kąt 90st. R=2,5D różnoramienny L=1,50 x 1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Zawór preizolowany odcinający Dz48,3x2,6/125mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
5.	Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm z korkiem H=400mm	szt.	4
6.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D125 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	28
7.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D125	szt.	28
8.	Mata piankowa PE 2000x1000x40mm	szt.	3
9.	Nasadka termokurczliwa DN40mm/D125mm	szt.	4
10.	Pierścień gumowy uszczelniający D125mm	szt.	2
11.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
12.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	2
13.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	3
14.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	100
15.	Kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm)	m	110
16.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	50
17.	Skrzynka telemetryczna z wyposażeniem	kpl.	1
18.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm	m	1
19.	Krąg żelbetowy Fi 1200mm H=50cm	szt.	1
20.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1200mm z otworem pod wąż Fi 800mm typ PP-144/80	szt.	1
21.	Wąż żeliwny Fi 800mm typ BO-800 (klasa B125)	szt.	1
22.	Zawór kulowy DN80mm PN25 do "wcinki na gorąco"	szt.	2
23.	Kołano stalowe bez szwu Dz88,9x4,0mm R=1,5D	szt.	2
24.	Zwężka stalowa symetryczna Dz88,9x4,0mm - Dz48,3x3,2mm PN25	szt.	2
25.	Skrzynka elektryczna typ OZ-1/80	szt.	1

*Pawuk*  
mgr inż. Jan PAWNUK  
Upr. budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności Instalacyjnej Inżynierijnej  
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych  
Nr budowl. opr. 001 - 007.001 Upr. wykon. 262/93

**Załącznik nr 1 do Umowy Nr ..... o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej**

Przedsiębiorstwo Komunalne

Bielsko-Biała, dnia 27 września 2022 r.

„Therma”  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grażyńskiego 1  
Dział Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ**

**Budynku biurowo-magazynowego przy ul. Piekarska 20 (dz. nr 4377/48) w Bielsku-Białej**

**Nr 070/044/2022**

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 budynku z wodnej sieci ciepłowniczej niezbędne jest:

- Wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN40/125 mm o długości ok. 54 m od komory KN16 istniejącej napowietrznej sieci ciepłowniczej 2 x DN500 do pomieszczenia węzła ciepłego w budynku.
- wykonanie węzła ciepłego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i wentylacji budynku zgodnie z p.4.

1.2. Zabudowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego z armaturą regulacyjną ustalającą obliczeniowe natężenie przepływu dla budynku nastąpi przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. 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” Sp. z o.o.
- 2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy i armatury regulacyjnej ustalającej obliczeniowe natężenie przepływu będzie należała do P.K. „Therma” Sp. z o.o., 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 potrzeb ogrzewania i wentylacji obiektu wynosi łącznie 160 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).
- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej: 2,34 m<sup>3</sup>/h,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,9 MPa do 1,5 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,4 MPa do 0,7 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 1,0 MPa .
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca dla węzła ciepłego od strony sieci do wymiennika, powinna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej: sezonowa, w okresie grzewczym.

**4. Wymagania techniczne dotyczące węzła ciepłego i instalacji odbiorczej**

**4.1. Węzeł ciepły**

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania i wentylacji obiektu należy podłączyć do sieci za pośrednictwem węzła ciepłego wymiennikowego, zaprojektowanego w oparciu o „Wymagania techniczne wyposażenia indywidualnych węzłów ciepłych wymiennikowych zasilanych z wodnej sieci P.K. „Therma” Sp. z o.o. i wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczych i ciepłej wody użytkowej.
- Węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie do systemu monitoringu P.K. „Therma” Sp. z o.o., w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła (również ciśnień) oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła ciepłego.

- W porozumieniu z P.K. „Therma” Sp. z o.o. należy określić miejsce do zabudowania czujnika temperatury zewnętrznej, do którego będzie doprowadzony z szafy AKPiA węzła, przewód sygnalizacyjny. Przedmiotowy kabel będzie do odbioru nieodpłatnie w P.K. „Therma” Sp. z o.o., a jego ułożenie leży w gestii Inwestora. Czujnik temperatury zewnętrznej należy zlokalizować na północnej ścianie budynku na wysokości ok. 2,5+4,0m, w miejscu oddalonym od urządzeń mogących zakłócać rzeczywisty pomiar.
- Węzeł cieplny zostanie wyposażony przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.:
  - w układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudowany po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i wentylacji,
  - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o.o. i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma” Sp. z o.o.

#### 4.2. Pomieszczenie węzła cieplnego

- Węzeł cieplny wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, zlokalizowanym na najniższej kondygnacji budynku (wg załącznika).
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów niezwiązanych bezpośrednio z węzłem cieplnym (np. przyłącze i wodomierz AQUA, kolektory – rozdzielacze instalacji odbiorczej) i 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, wyposażać 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.
- 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 oraz PN-B-02151-3:2015-10.
- Pomieszczenie węzła wyposażać 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 wyposażać 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.
- W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. „Therma” Sp. z o.o., 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” Sp. z o.o.

#### 4.3. Instalacja odbiorcza

- Instalacja c.o. powinna być wykonana jako zamknięta. Może być uzupełniana 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.
- Armatura odcinająca odrębne grupy odbiorników ciepła, powinna być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu. Armatura ta powinna umożliwiać ustawienie wymaganego przepływu (np. zaworami regulacji przepływu) lub umożliwiać zabudowanie przy niej elementów regulacyjnych.
- Instalacja c.o. powinna być wyposażona w zawory termostatyczne zabudowane przy grzejnikach oraz być odpowiednio wyregulowana.

#### 5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego

- Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur preizolowanych 2 x DN40/125 mm z izolacją typu „plus” oraz z impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytycznymi 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 XzTKMDXpw 10x2x0.5 , 30MHz , 120 Ohm dla potrzeb teledyktacji, oznakować taśmą PE koloru niebieskiego i połączyć z kablem istniejącej sieci.
- W węźle ciepłym należy zabudować skrzynkę telemetryczną „ST”.
- Projekt i ułożenie kabla telemetrycznego wykonać zgodnie z „Wytycznymi układania kabli telemetrycznych, w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach”.

#### 7. Dokumentacja techniczna

Projekty: przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłego wymagają uzgodnienia z P.K „Therma” Sp. z o.o., 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 ciepłego

Kierownik Biuro Planowania  
i Rozwoju Ciepłownictwa  
Mariusz Łosarczyk





**UMOWA NR 653/P/2023**  
**o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej**  
**zawarta w Bielsku-Białej dnia ..05.02.....2023 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: 27764000,00 zł, NIP: 5470171902, REGON: 071011296, zwaną dalej Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym, reprezentowaną przez: **Andrzeja Listowskiego - Prezesa Zarządu**

a Centrum GIGANT Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Piekarskiej 20, 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: 0000254302; kapitał zakładowy: 50 000,00 zł; NIP: 9372484909, REGON: 240280404, zwaną dalej Inwestorem, reprezentowaną przez: **Józefa Janoszka – Prezesa Zarządu**

o następującej treści:

**§ 1**

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 070/044/22 z dn. 27.09.2022 r., stanowiące Załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

**§ 2**

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej węzła ciepłego w budynku biurowo-magazynowym na nieruchomości położonej przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej, oznaczonej jako działka nr: 4377/48 dla której prowadzona jest KW - BB1B/00067868/6, obręb 0032 Lipnik.  
Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: użytkowania wieczystego.
2. Moc przyłączeniowa wynosi: **160 kW**.

**§ 3**

1. W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:
  - 1.1. opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej, zgodnie z Warunkami Przyłączenia, wymienionymi w § 1 umowy,
  - 1.2. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN40/125 mm o długości ok. 54 m, od istniejącej komory KN16 napowietrznej sieci ciepłowniczej 2xDN500 mm do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w budynku, z armaturą odcinającą i przejściem przez ścianę budynku,
  - 1.3. opracowania projektu technicznego węzła ciepłego dla przedmiotowego obiektu,
  - 1.4. zabudowy w węźle ciepłym układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
  - 1.5. obsługi geodezyjnej,
  - 1.6. odbioru i uruchomienia.

**§ 4**

Przedsiębiorstwo Ciepłownicze wykona węzeł ciepły na potrzeby przyłączanego obiektu Inwestora na warunkach określonych w odrębnej umowie. Podpisanie umowy nastąpi po otrzymaniu od Inwestora danych do projektowania węzła ciepłego - wypełnionej „Ankiety do doboru urządzeń węzła ciepłego”.

## § 5

1. Koordynację robót wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymania wymagań określonych w Warunkach, wymienionych w § 1, prowadzić będą:
  - 1.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: *Adam Aleksa tel. 696639131.*
  - 1.2. Inwestor: *Józef Janowski tel. 502.221.770*

## § 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji przyłączenia:
  - 1.1. rozpoczęcie robót wymienionych w § 3 ust.1.: z dniem podpisania umowy,
  - 1.2. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.1. do 1.2. w terminie do: **30.09.2023 r.**,
  - 1.3. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.3. do 1.6. oraz w § 4 w terminie do: **15.10.2023 r.**
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku
  - 2.1. podpisania przez Inwestora niniejszej umowy do **03.02.2023 r.**,
  - 2.2. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, nieruchomości do projektowanych rzędnych terenu dla budowy przyłącza ciepłowniczego,
  - 2.3. dostarczenia danych do projektowania węzła cieplnego - prawidłowo wypełnionej „Ankiety do doboru urządzeń węzła” do **28.02.2023 r.**,
  - 2.4. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, pomieszczenia technicznego w obiekcie dla zabudowy urządzeń.
3. W przypadku działania lub zaniechania organów państwowych lub samorządowych, lub sprzeciwu osób trzecich, uniemożliwiających dotrzymanie terminów realizacji umowy określonych w ust. 1. terminy mogą ulec zmianie. W takim przypadku zapisy § 11 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 7.
4. Inwestor zobowiązany jest do bieżącego pisemnego informowania Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego o wszelkich zmianach stanu faktycznego lub prawnego, które mogłyby mieć wpływ na terminowe i należyte wykonanie umowy.

## § 7

Strony ustalają termin podpisania umowy w sprawie dostarczania ciepła i rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła w nośniku wodnym na: **wrzesień 2023 r.**

## § 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi 113 700,00 zł (słownie: sto trzynaście tysięcy siedemset złotych 0/100) i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.
2. Z tytułu wykonania przedmiotu umowy w zakresie opisanym w § 3 ust.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu umowy sieć ciepłownicza przyłączeniowa z armaturą odcinającą oraz układy: pomiarowo-rozliczeniowe i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.
4. Węzeł cieplny, wykonany na podstawie umowy, o której mowa w § 4, stanowiąc będzie własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.

## § 9

Inwestor zobowiązuje się do poboru ciepła w nośniku wodnym w ilości: **160 kW** przez okres co najmniej 3 lat od daty wymienionej w § 7.

## § 10

1. Inwestor wyraża zgodę Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu na wejście na teren swojej nieruchomości ozn. jako działka nr 4377/48 w celu budowy przyłącza ciepłowniczego, budowy węzła cieplnego z układami pomiarowo-rozliczeniowymi i regulacji przepływu, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy.
2. Inwestor ponosi odpowiedzialność finansową za ewentualne uszkodzenia posadowionych sieci ciepłowniczych powstałe na etapie realizacji robót ziemnych przez Inwestora, związanych z wykonywaniem innych sieci i uzbrojenia terenu, dróg, chodników oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.
3. Inwestor przygotowuje, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy, i nieodpłatnie udostępni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu pomieszczenie techniczne w obiekcie dla zainstalowania i późniejszej eksploatacji węzła cieplnego oraz układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła.

## § 11

### 1. Strony ustalają kary umowne:

- 1.1. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 6 ust.1. i § 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 § 9 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia,
- 1.2. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 6 ust.1. i § 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 § 9 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia.

## § 12

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

## § 13

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.

## § 14

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**

**INWESTOR**

PREZES ZARZĄDU

Józef J. J. J. J.

PRZES ZARZĄDU

mgr inż. J. Listowski

**Centrum GIGANT Sp. z o.o.**

43-300 Bielsko-Biała, ul. Piekarska 20  
KRS: 0000254302 NIP: 9372484909  
tel. 33 821 10 25

Przedsiębiorstwo Ciepłownicze  
"GIGANT"  
ul. Piekarska 20, 43-300 Bielsko-Biała  
tel. 33 821 10 25, 33 821 74 37  
NIP: 9372484909, KRS: 0000254302

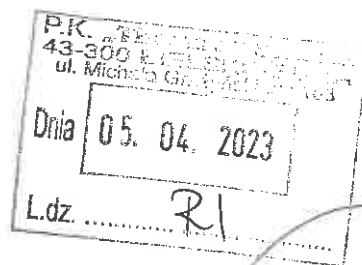
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Bielsko-Biała, 2023-03-31

Nr wątku 23-03-0143089-03  
TD/OBB/OMD/UB/WC/1023/2023  
Barkod 10489556216



1048710069



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 27-03-2023r. informujemy, że na wskazanym terenie nie posiadamy podziemnych i nadziemnych urządzeń elektroenergetycznych i teletechnicznych własności Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej.

Budowę przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej uzgadnia się bez uwag.

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

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.

Załączniki: mapa szt. 1  
Kopia: OMD

Z poważaniem  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
Wydział Dokumentacji  
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Wiesław Cyganik





**POLSKA**  
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

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. 22 444 33 33  
gazownia.bielsko.biala@psgaz.pl

Wasz znak: RI/ 0120 /2023/WM  
Nasz znak: PSGZA.0155.763.592.23

Bielsko-Biała, 07.04.2023

Dot.: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku biurowo-usługowego w Bielsku-Białej przy ul. Piekarskiej.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.03.2023 r. w ww. sprawie informujemy, że w zakresie opracowania nie posiadamy sieci gazowej obsługiwanej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.

**Uzgodnienie ważne jest przez okres 2 lat od daty wystawienia niniejszego pisma.**

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem

Przedsiębiorstwo Komunalne  
THERMA Sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała

Załączniki:

- plany (1 szt.)

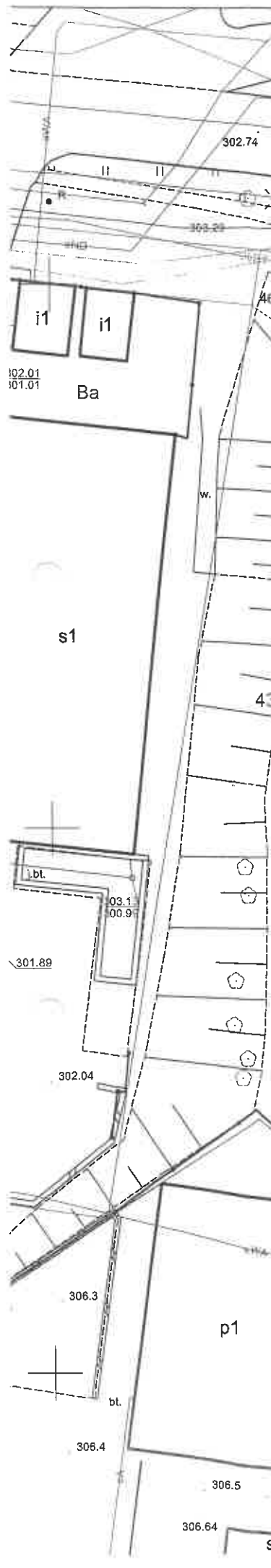
Kopia:

- Gazownia w Bielsku-Białej

**Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.**

Opracował: Adam Kijowski

# ORIENTACJA



Polska Spółka Gazownicza S.A. z o.o.  
 ul. W. Bandrowskiego 16 23-100 Tarnów  
 Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
 Gazownia w Bielsku - Białej  
 ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko - Biala  
 tel. 22 444 33 33  
 NIP 525 24 96 41  
 KRS 0000374001 REGON 142770

Załącznik do pisma, znak

PSGZA.0155.763.592.23

z dnia 07.04.2023

podpis.....

*[Handwritten signature]*  
 Jan PawnuK  
 Instalacyjno-Inżynierska

## LEGENDA:

— projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm

## UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- kd— kanalizacja deszczowa
- t — kanalizacja teletechniczna
- eNN— kabel energetyczny NN
- c — sieć ciepłownicza napowietrzna

Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biala, 20.03.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>[Handwritten signature]</i>	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01

Bielsko-Biała dnia 06.04.2023 r.

TIT/UL/00516/2023 0078/04/2023

P.K. „THERMA” Sp. z o.o.  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
ul. Michała Grażyńskiego 108

Dnia 17. 04. 2023

L.dz. .... 21 .....

Przedsiębiorstwo Komunalne  
THERMA Sp. z o.o.  
ul. Michała Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do nieruchomości w Bielsku-Białej przy ul. Piekarskiej 20.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.03.2023 r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, że trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego uzgadniamy bez uwag.

Niniejsze uzgodnienie obowiązuje 3 lata od daty jego wydania.

Z poważaniem

KOORDYNATOR SEKCJI  
ds. Uzgodnień i Wydawania  
Warunków Technicznych

inż. Małgorzata Kowrzuta-Kiczmer

Załączniki:

- projekt zagospodarowania terenu (1 egz.).

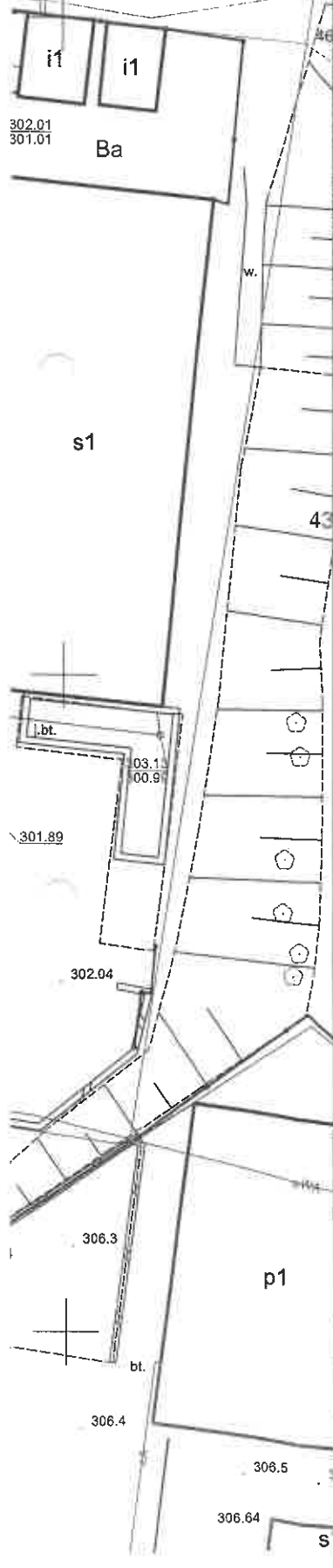
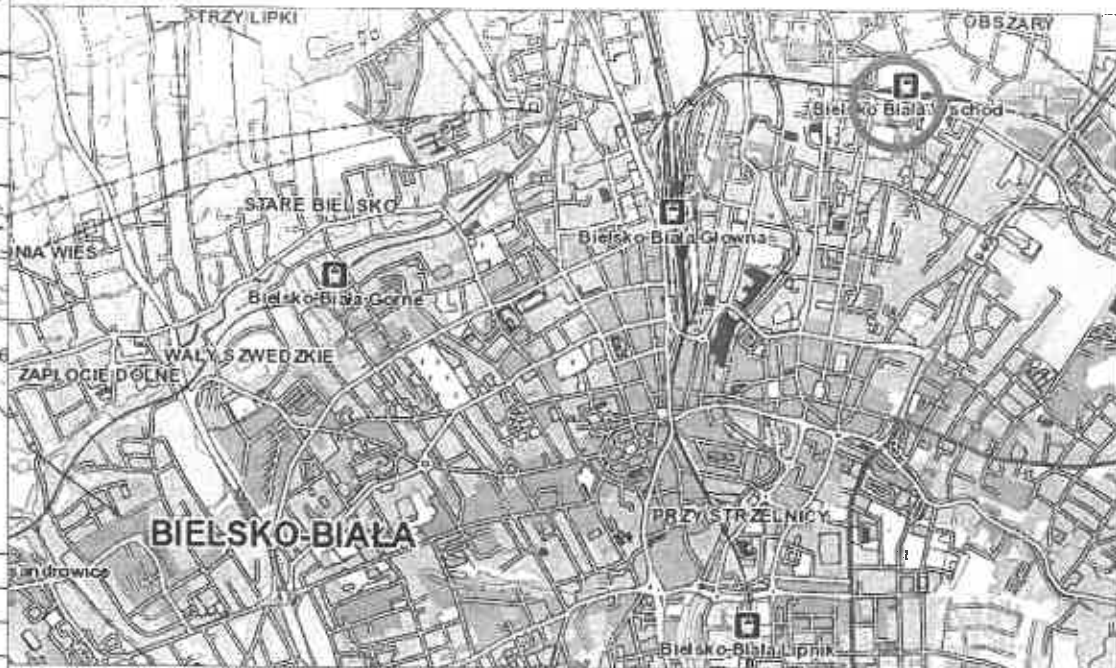
STARSZY SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

mgr inż. Marta Gańczarczyk

Strona 1 / 1



# ORIENTACJA



## "AQUA"

SPÓŁKA AKCYJNA  
43-300 Bielsko-Biala  
ul. 1 Maja 23

Załącznik do pisma

znak. T.IT/UL/00516/2023

z dnia 06.01.2023

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

mgr inż. *Gojdz* Małgorzata Gańczarczyk

### LEGENDA:

— projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm

### UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

— kd — kanalizacja deszczowa

— t — kanalizacja teletechniczna

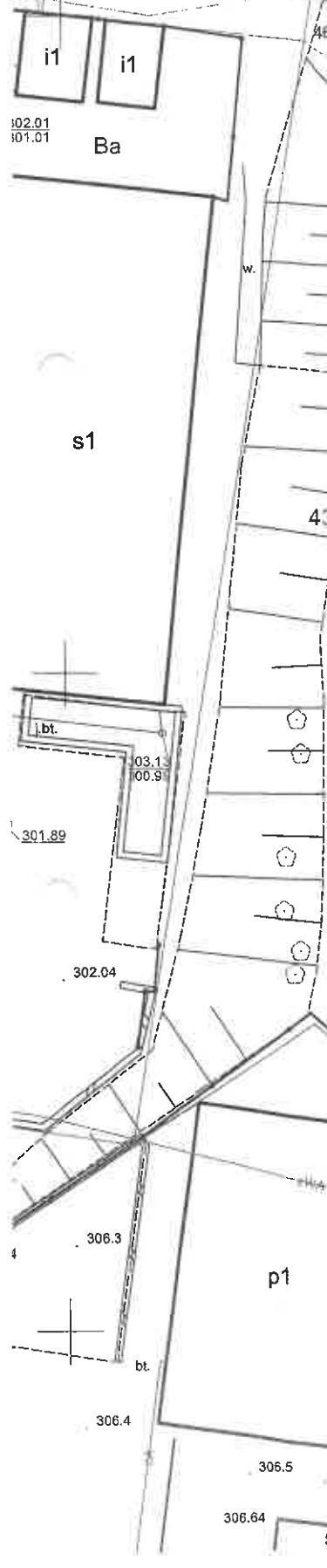
— eNN — kabel energetyczny NN

— c — sieć ciepłownicza napowietrzna

Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biala, 20.03.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis: <i>Pd</i>	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01

# ORIENTACJA



**Orange Polska S.A.**  
 Infrastruktura i Serwis Usług  
 Zarządzanie Zasobami Infrastruktury  
 i Obsługi Klienta  
 ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Nr uzgodnienia ..... 4064/1434/23 ..... dnia ..... 17.04.2023 .....  
 W obszarze opracowania nie występują urządzenia  
 Orange Polska.  
 Uzgodnienie jest ważne przez ..... 12 ..... miesięcy

.....  
**Wiesław Tomaszewski** podpis  
 Zarządzenie Zasobami  
 Infrastruktury i Obsługi Klienta

## LEGENDA:

———— projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm

## UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- kd — kanalizacja deszczowa
- t — kanalizacja teletechniczna
- eNN — kabel energetyczny NN
- c — sieć ciepłownicza napowietrzna

Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

P.K. 23  
 43-300 Bielsko-Biala  
 ul. Michała Grażyńskiego 108

Dnia 21.04.2023

L.dz. .... 0101/04/2023 .....

Investor : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.  
 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm  
 do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biala	Powiat: Bielsko-Biala	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biala, 20.03.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



Netia S.A.  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

adres do korespondencji:  
Dział Utrzymania Infrastruktury Sietciowej  
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

Jaworzno dn. 28.03.2023 r.



**Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o. o.**  
**ul. Grażyńskiego 108**  
**43-300 Bielsko-Biała**

Wasz znak: DU19/Z1-01  
Nasz znak: NTTG-508-1679/23

#### Wywiad branżowy

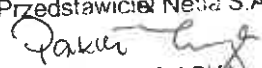
**Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku biurowo-magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej..**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24.03.2023r. Dział Utrzymania Usług Netia S.A. po zapoznaniu się z zakresem opracowania oświadcza, że sieć teletechniczna NETII znajduje się poza zakresem planowanej inwestycji.

Powyższe uzgodnienie podlega aktualizacji po 12 miesiącach od daty jego wydania.

W związku z dynamicznym rozwojem świadczonych usług i rozbudową własnej infrastruktury teletechnicznej, Netia S.A. zastrzega sobie prawo zmiany w/w postanowień.

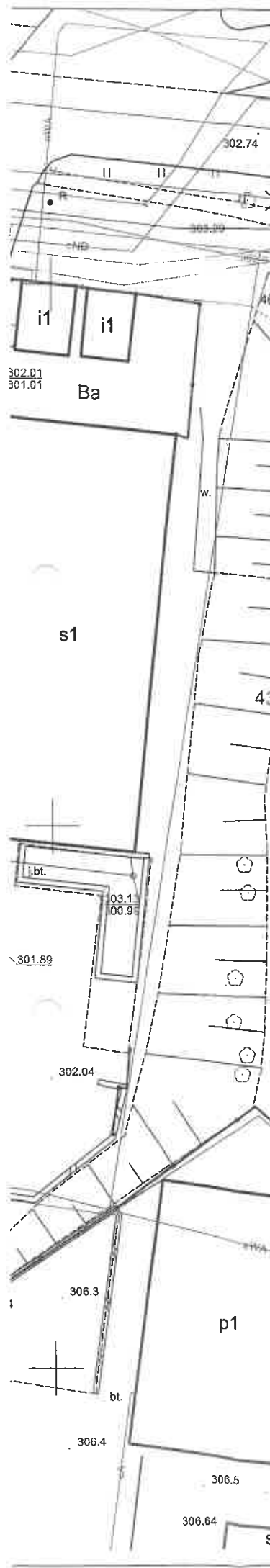
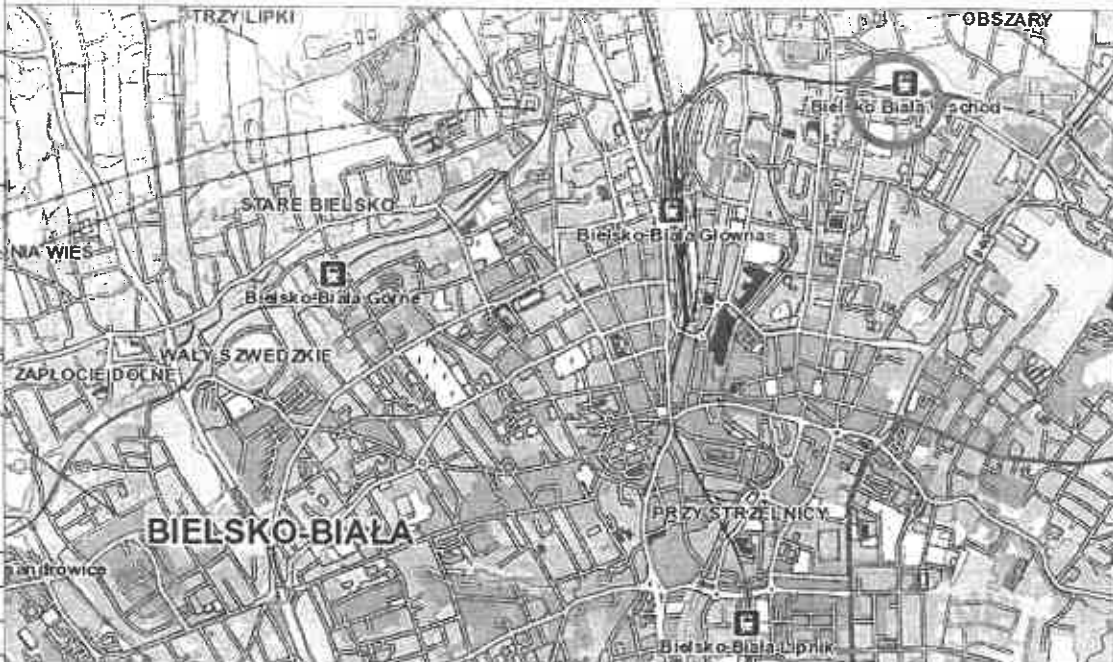
Z poważaniem:

Przedstawiciel Netia S.A.  
  
PAWEŁ TARASKA

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:

Paweł Taraska tel. +48 504 231 288

# ORIENTACJA



Przedstawiciel Netia S.A.

*ANNA TARASKA*  
ANNA TARASKA

## LEGENDA:

— projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm

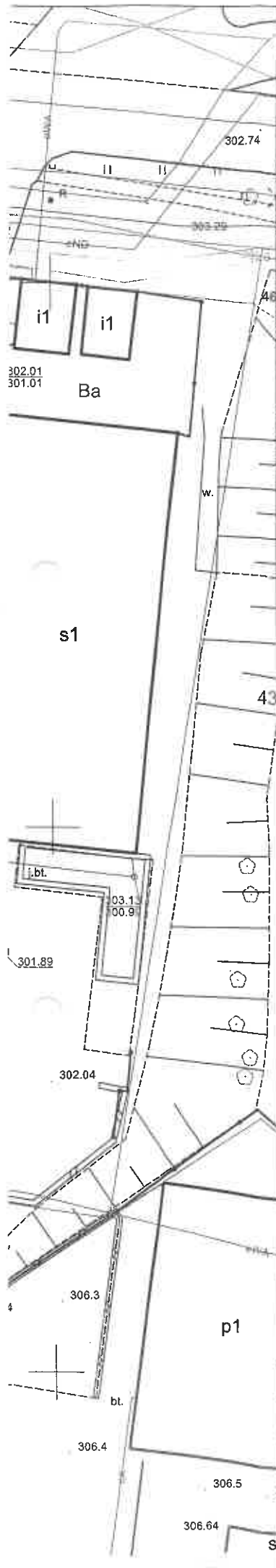
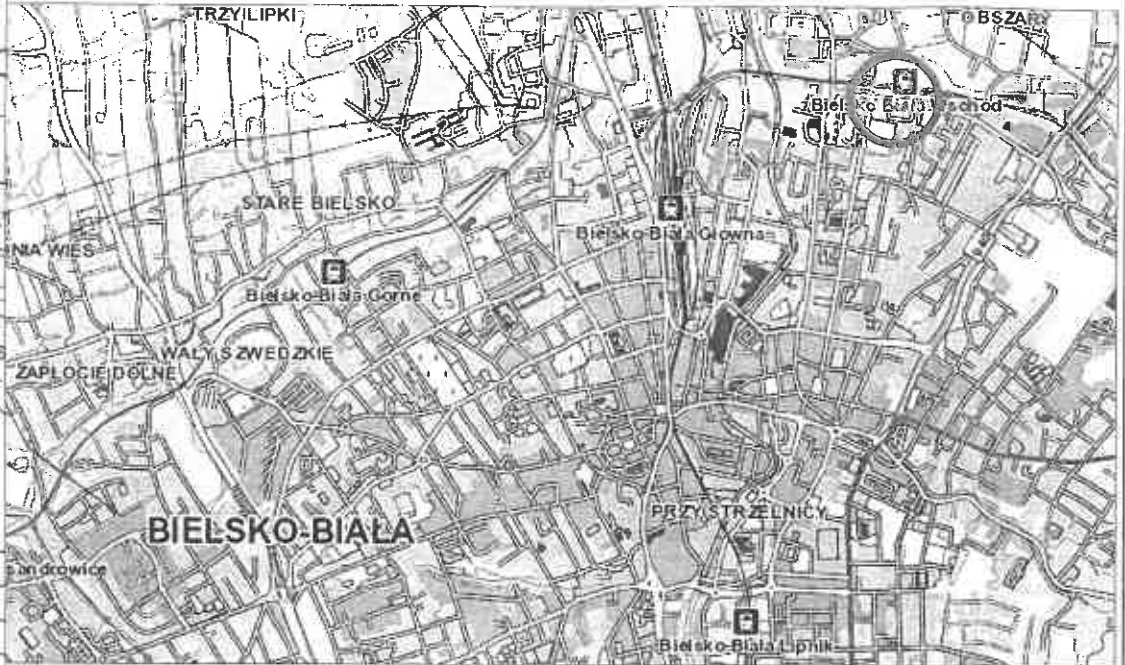
## UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- kd — kanalizacja deszczowa
- t --- kanalizacja teletechniczna
- eNN — kabel energetyczny NN
- c — sieć ciepłownicza napowietrzna

Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 20.03.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01

# ORIENTACJA



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

*Uzgodniono się bez uwag*

Kierownik Działu Programowania  
 i Rozwoju Ciepłownictwa  
*Miroslaw Slosarczyk*

Uzgodnienie nr *108RI/009/23*

Bielsko-Biala, dnia: *24.03.23*

Podpis: .....  
 Uzgodnienie ważne 2 lata.

## LEGENDA:

— projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm

## UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- kd — kanalizacja deszczowa
- t — kanalizacja teletechniczna
- eNN — kabel energetyczny NN
- c — sieć ciepłownicza napowietrzna

Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

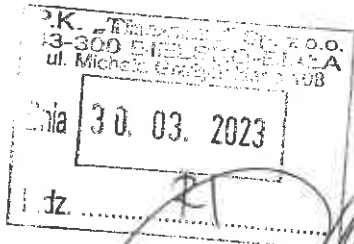
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biala, 20.03.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis: <i>Pd</i>	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynijna		
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rysunek nr: 01

**JRZĄD MIEJSKI**

w Bielsku-Białej  
Wydział Informatyki  
43-300 Bielsko-Biała  
pl. Ratuszowy 6  
-1-

Bielsko-Biała, 29 marca 2023 r.

INF.133.6.026.2023.MJ



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

*Odpowiedź na pismo nr RI/0120/2023/WM z 24 marca 2023 r. w sprawie uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Piekarskiej w Bielsku-Białej.*

W odpowiedzi na przedłożone pismo informuję, że ww. trasę przyłącza ciepłowniczego uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy instalacji Miejskiej Sieci Szerokopasmowej.

Chciałbym zwrócić uwagę, że z załączonej mapy wynika, że uzgodnienie dotyczy budynku pod nr 28, a nie pod nr 20 jak jest napisane w państwa piśmie.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 789. Sprawę prowadzi główny specjalista Miłosz Jastrząb.

Przedłożony do uzgodnienia 1 egz. projektu zagospodarowania terenu zostaje w aktach sprawy.

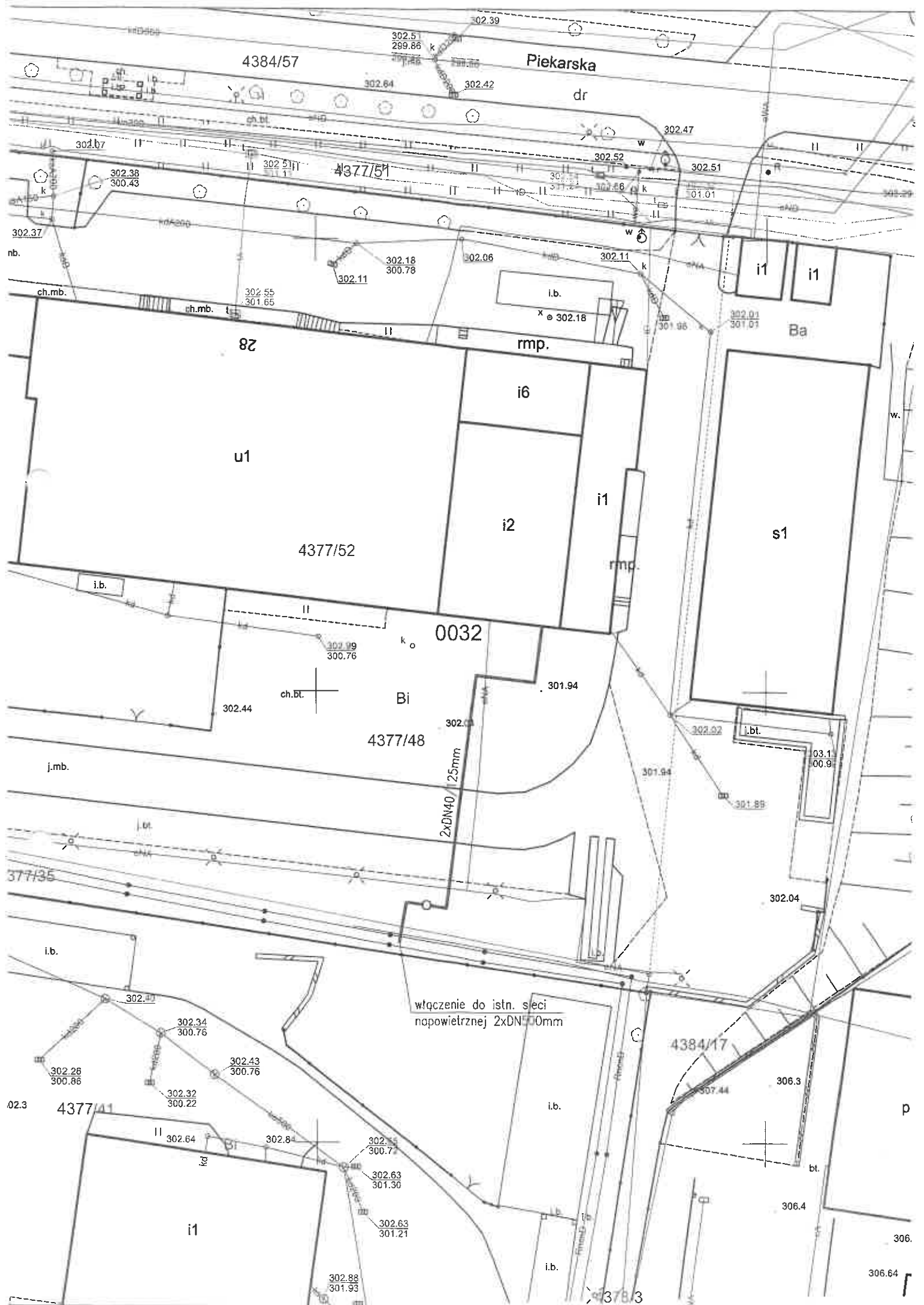
*Miłosz Jastrząb*  
Miłosz Jastrząb  
Główny specjalista  
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



4384/57

Piekarska

dr

4377/51

4377/52

4377/48

4377/41

4384/17

włączenie do istn. sieci  
napowietrznej 2xDN 50mm

8Z

u1

rmp.

i6

i2

i1

rmp.

0032

Bi

s1

Ba

i.b.

i1

i.b.

p

306.

306.64

302.51  
299.86

302.64

302.42

302.39

302.47

302.52

302.51

302.67

302.38  
300.43

302.51

302.51

302.11

302.18  
300.78

302.06

302.11

i.b.

x 302.18

302.01  
301.01

302.37

nb.

ch.mb.

ch.mb.

302.55  
301.65

i.b.

302.99  
300.76

ch.bt.

302.44

301.94

302.00

302.02

i.bt.

303.1  
300.9

j.mb.

301.94

301.85

302.04

i.b.

302.31

302.34  
300.76

302.43  
300.76

302.28  
300.86

302.32  
300.22

02.3

302.64

302.8

302.55  
300.7

302.63  
301.30

302.63  
301.21

302.88  
301.93

bt.

306.4

306.3

4378/3

118/LK/E/04/2023

P.K. „Therma” Sp. z o.o.  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
ul. Michała Grażyńskiego 108

Kraków, dnia 18.04.2023 r.

Dnia 04. 05. 2023

L.dz. 0006/05/2023

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

Dotyczy: Uzgodnienie projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku Białej

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24.03.2023 r. dotyczące uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku biurowo-usługowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku Białej, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy że wrysowaliśmy przebiegi kabli światłowodowych T-Mobile Polska S.A. na przesłanych przez Państwa mapach. Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z infrastrukturą T-Mobile Polska S.A.  
Za weryfikację sieci T-Mobile będzie wystawiona faktura zgodnie z cennikiem.

Z poważaniem

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

**MAR-TEL**  
*Ewa Kus*



Bielsko-Biała, dnia 10.05.2023.

PAWNUK Jan  
Upr. nr 867/93 z dnia 16.12.1993.  
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/3605/01

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt :

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych  
2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego  
przy ul.Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : **10.05.2023.**

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.



(pieczęć wraz z podpisem)

**mgr inż. Jan PAWNUK**  
Upr. budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej  
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych  
Nr. świadcz. upraw. - 867/93; upr. wykon. 262/93

Katowice, dnia 16 grudnia 1993 r

Nr ewid. 867/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 7.....  
i § 13 ust.1 pkt 4 lit. a,b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... JAN P A W N U K .....

..... magister inżynier inżynierii środowiska .....

urodzony dnia 15 sierpnia 1958 r. w Bytomiu .....

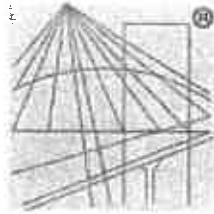
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji ..... projektanta .....

.....  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci ciepłych, oraz instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji ciepłej .....

Obywatel ..... JAN P A W N U K ..... jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji ciepłej.

 z up. WOJEWODY  
inż. Zygmunta Konońca  
Dyrektor Wydziału Architektury i Krajobrazu



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-RLJ-MN5-IUX \*

Pan Jan Pawnuk o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3605/01  
adres zamieszkania ul. Kasztanowa 6, 42-600 Tarnowskie Góry  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 4377/35**

Obręb: Lipnik Jedn. rejestr.: 246101\_1.0032.G7672  
Identyfikator: 246101\_1.0032.4377/35 Ulica: Piekarska  
Pow. ew.: 771 Kod, miejsc.: Bielsko-Biała  
Województwo: śląskie Wydruk z dnia: 24.04.2023  
Powiat: Bielsko-Biała Uwagi:  
Gmina: Bielsko-Biała

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

Władający	Adres	Rodzaj władania	Udział
PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE "THERMA" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Michała Grażyńskiego 108; 43-300 Bielsko-Biała	użytkowanie wieczyste	1/1

**KLASOUŻYTKI**

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Bi			771
Suma powierzchni:			771

**DOKUMENTY**

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00072402/0		

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 4377/48**

**Obręb:** Lipnik **Jedn. rejestr.:** 246101\_1.0032.G8054  
**Identyfikator:** 246101\_1.0032.4377/48 **Ulica:** Piekarska  
**Pow. ew.:** 10602 **Kod, miejsc.:** Bielsko-Biała  
**Województwo:** śląskie **Wydruk z dnia:** 24.04.2023  
**Powiat:** Bielsko-Biała **Uwagi:**  
**Gmina:** Bielsko-Biała

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

Władający	Adres	Rodzaj władania	Udział
CENTRUM GIGANT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Piekarska 20; 43-300 Bielsko-Biała	użytkowanie wieczyste	1/1

**KLASOUŻYTKI**

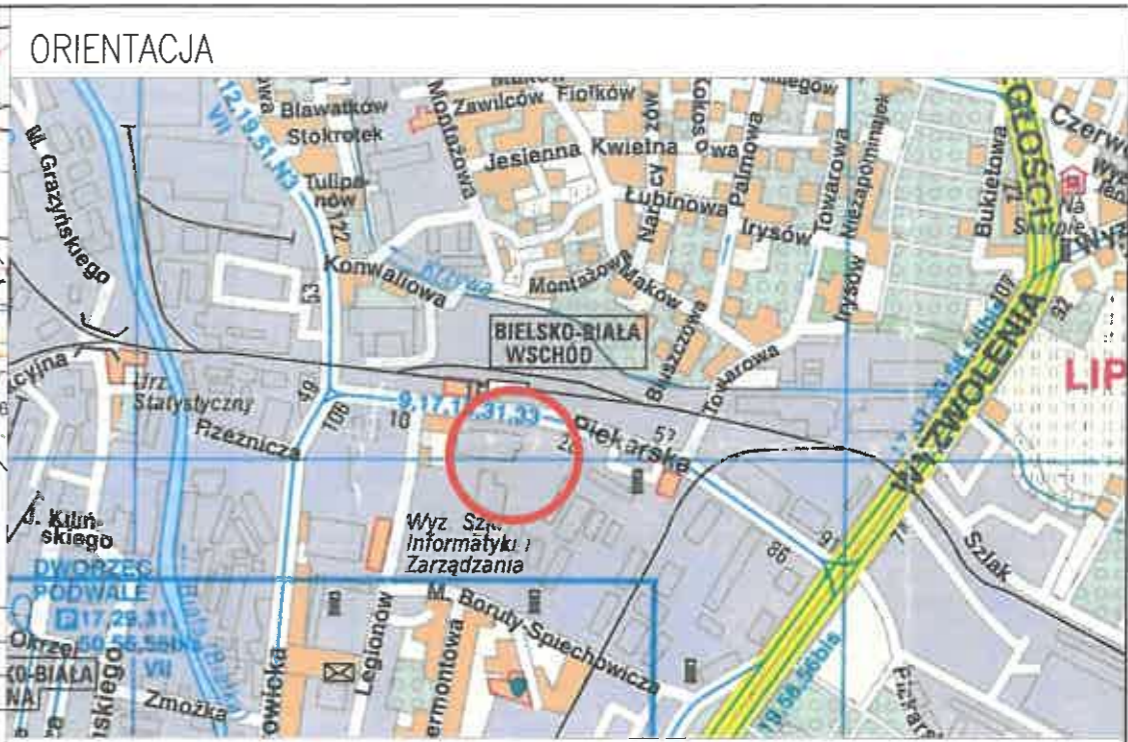
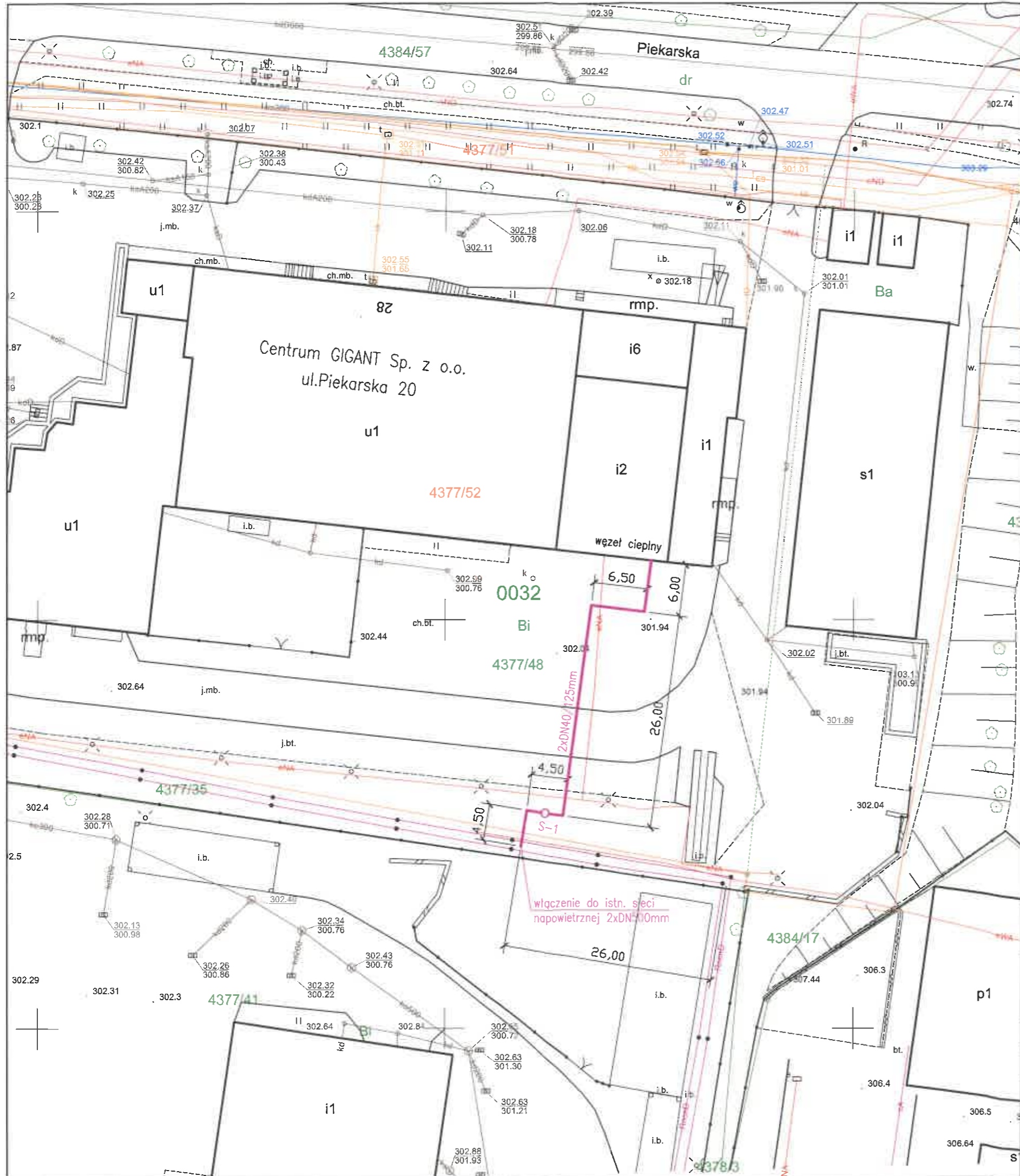
Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Bi			8744
Ba			1858
Suma powierzchni:			<b>10602</b>

**DOKUMENTY**

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00067868/6		

**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. zabud. zabytków
246101_1.0032.1132_BUD		handlowo-usługowa			mur	10	1401	0	1970	Piekarska 28 43-300 Bielsko-Biała
246101_1.0032.8178_BUD		inny niemieszkalny			mur	20	294	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8177_BUD		inny niemieszkalny			mur	60	111	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8176_BUD		handlowo-usługowa			mur	10	55	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8179_BUD		inny niemieszkalny			mur	10	171	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8182_BUD		inny niemieszkalny			mur	10	28	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8181_BUD		inny niemieszkalny			mur	10	33	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8180_BUD		zbiorniki, silosy i budynki magazynowe			mur	10	616	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała
246101_1.0032.8175_BUD		handlowo-usługowa			mur	10	663	0	1970	Piekarska Bielsko-Biała



**LEGENDA:**

- projektowane przyłącze ciepłownicze 2xDN40/125mm L=50,50m
- S-1 projektowane preizolowane zawory odcinające DN40/125mm z odwodnieniem DN32mm

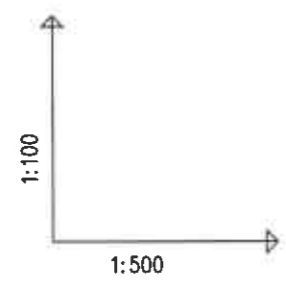
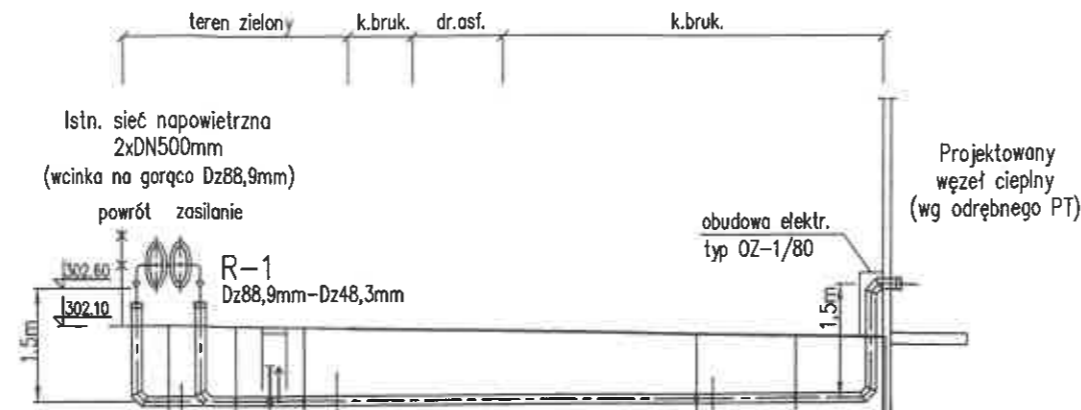
**UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:**

- kd — kanalizacja deszczowa
- t — kanalizacja teletechniczna
- eNN — kabel energetyczny NN
- eWA — kabel energetyczny WN
- c — sieć ciepłownicza napowietrzna

*Paul*  
mgr inż. Jan PAWNUK  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej inżynierii z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych z ograniczeniem do: - 007-04; upr. wykon. 262/03

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej. Sekcja mapy: 6.120.30.13.4.1

Investor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



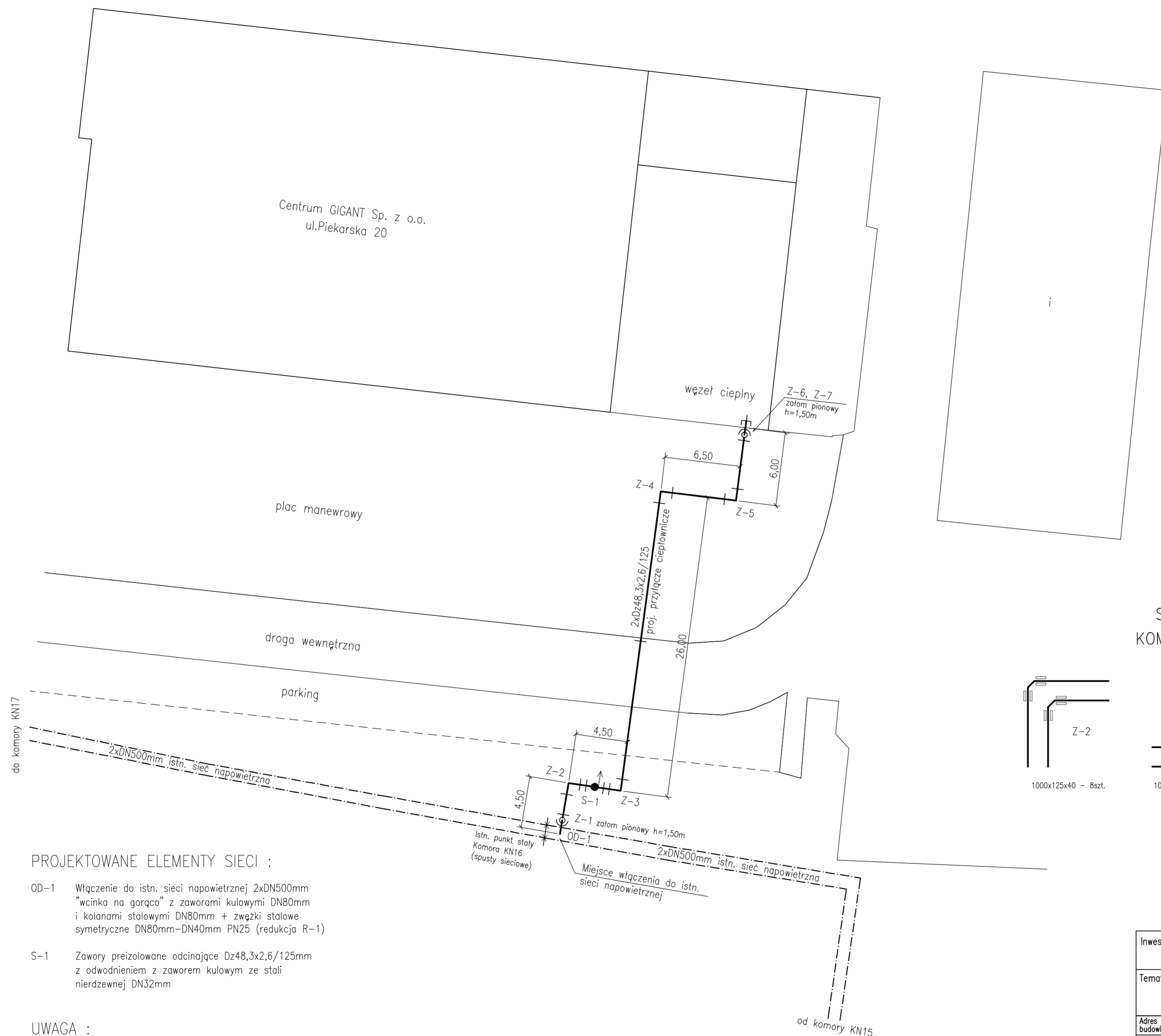
**UWAGA :**

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.
2. Rurociągi układać na 20cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej.
3. Rurociągi zasypać 20cm warstwą zagęszczonego piasku.
4. Na zasypce piaskowej ułożyć taśmę ostrzegawczą (biało-zieloną) nad rurociągami oraz taśmę ostrzegawczą (niebieską) nad kablami telemetrycznymi.

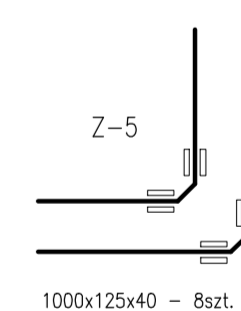
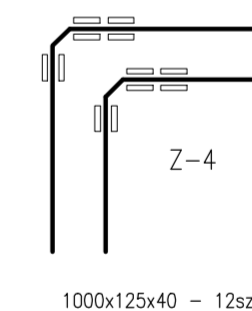
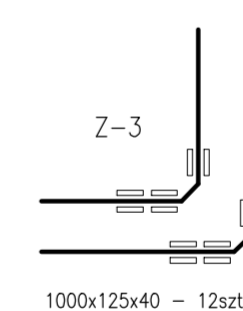
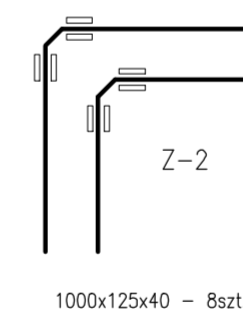
POZIOM PORÓWNAWCZY	290.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	302.10	302.10
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	301.10	301.10
RZĘDNA DNA WYKOPU	300.84	300.84
NAZIOM	0.94	0.91
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.00	0.97
PODSYPKA	0.20	0.20
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%	0.1%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2xDN40/125mm L=50.5m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	50.5

Zatem pionowy 90° – kolano L=1.5x1.0m  
 kabel wn  
 Zatem 90°  
 Zawór preizolowany Dz48,3/125mm z odwodnieniem DN32  
 Zatem 90°  
 kabel nn  
 Zatem 90°  
 kabel nn  
 Zatem 90°  
 Zatem pionowy 90° (do przycięcia na budowie)  
 2 x kolano 90°  
 istniejący budynek – ul.Piekarska 20

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo – magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500/100
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Jan PawnuK</i>
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr: 02



SCHEMAT UŁOŻENIA PODUSZEK  
KOMPENSACYJNYCH – PE gr. 40mm



PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

- OD-1 Włączenie do istn. sieci napowietrznej 2xDN500mm "wcinka na gorąco" z zaworami kulowymi DN80mm i kolanami stalowymi DN80mm + zwężki stalowe symetryczne DN80mm-DN40mm PN25 (redukcja R-1)
- S-1 Zawory preizolowane odcinające Dz48,3x2,6/125mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm

UWAGA :

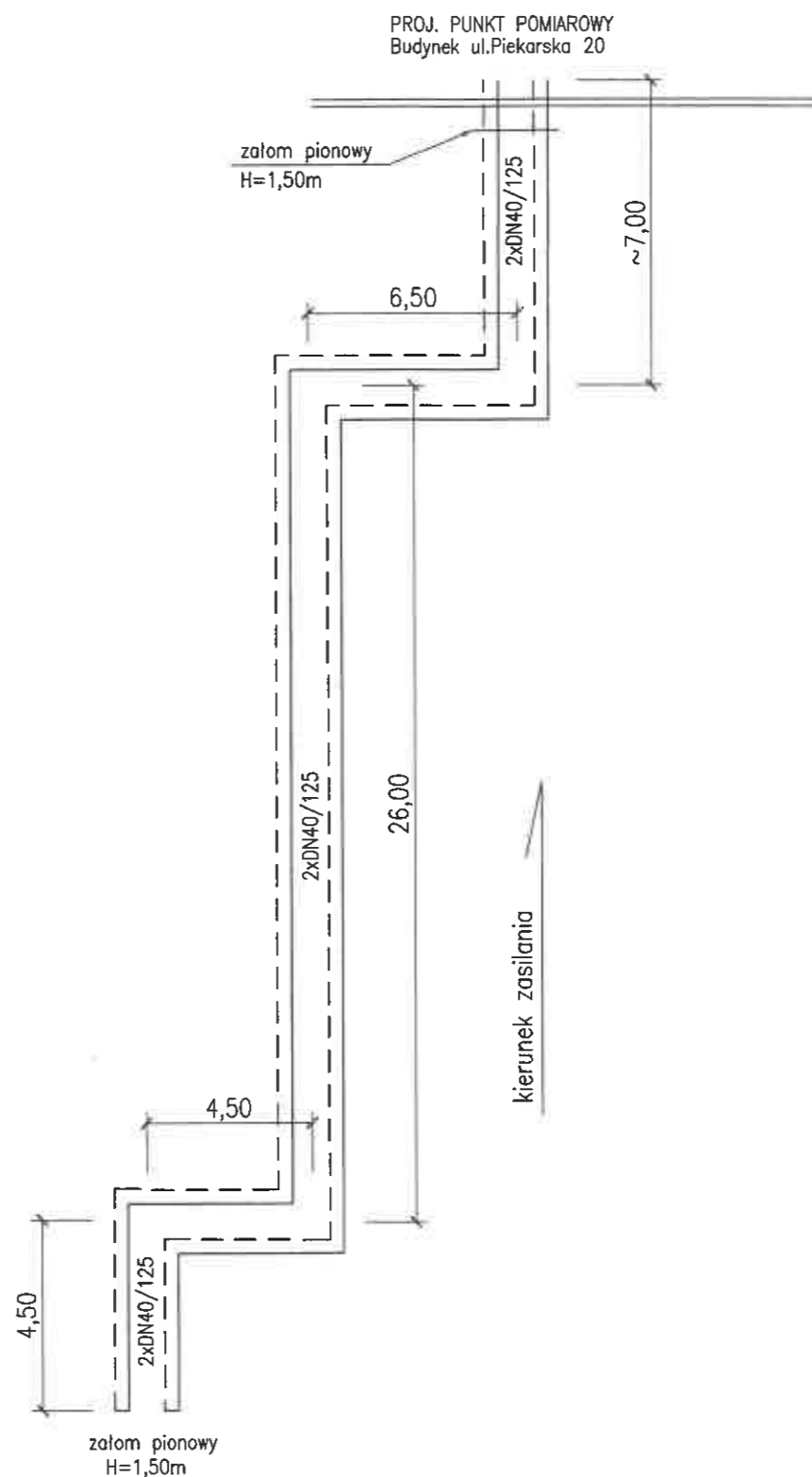
Część nadziemną zatomu pionowego Z-6, Z-7 przed budynkiem planuje się zabudować w skrzynce (ostonie) elektrycznej typ OZ-1/80.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 250
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rysunek nr: 03



## LEGENDA :

- — — — — przewód miedziany (ocynkowany)  
 - - - - - przewód miedziany



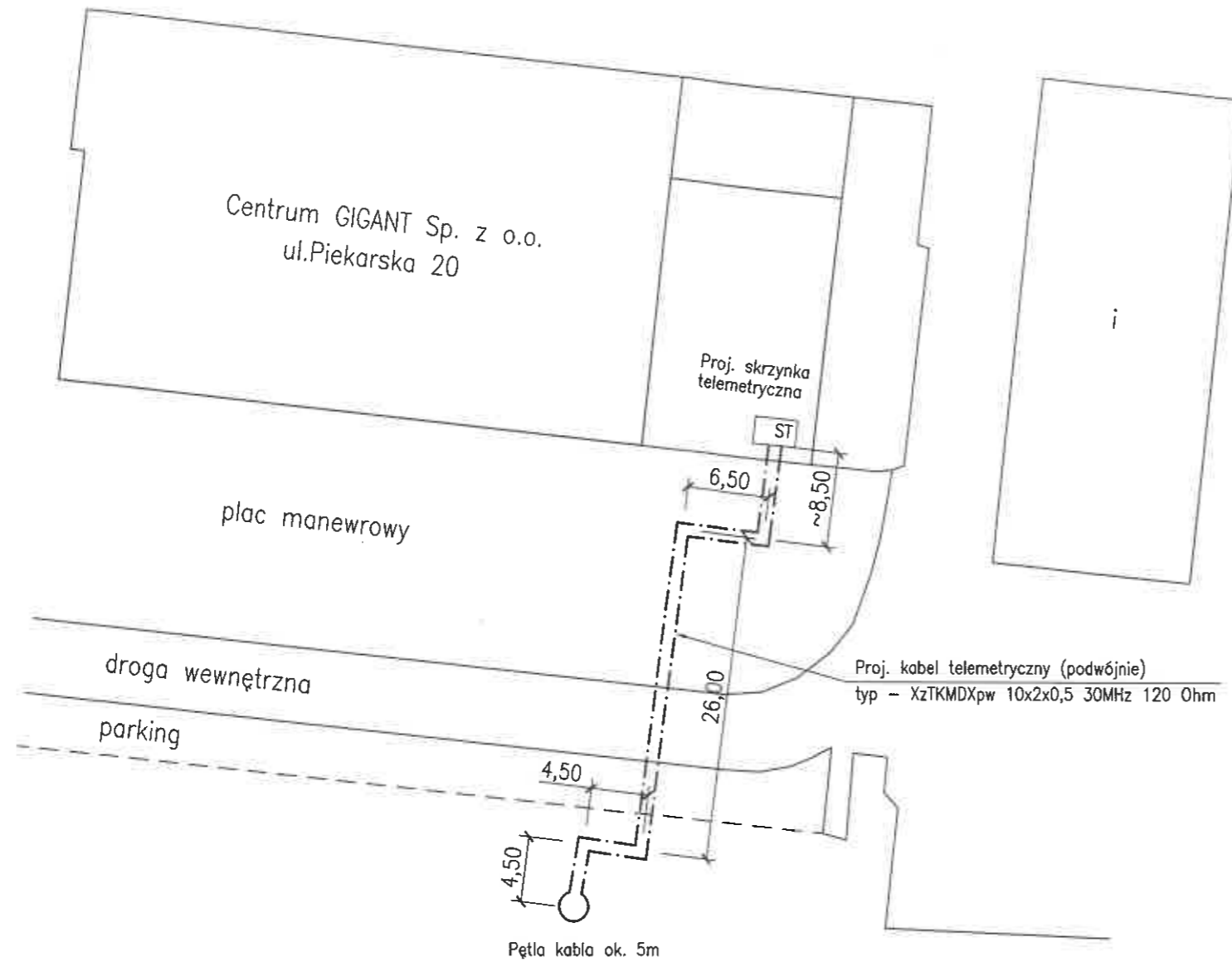
## UWAGI :

1. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku przy ul. Piekarskiej 20 (projektowany punkt pomiarowy). Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.
2. W miejscu połączenia z istniejącą siecią napowietrzną przewody alarmowe spiąć na krótko pod nasadkami termokurczliwymi.
3. Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 102,00m.

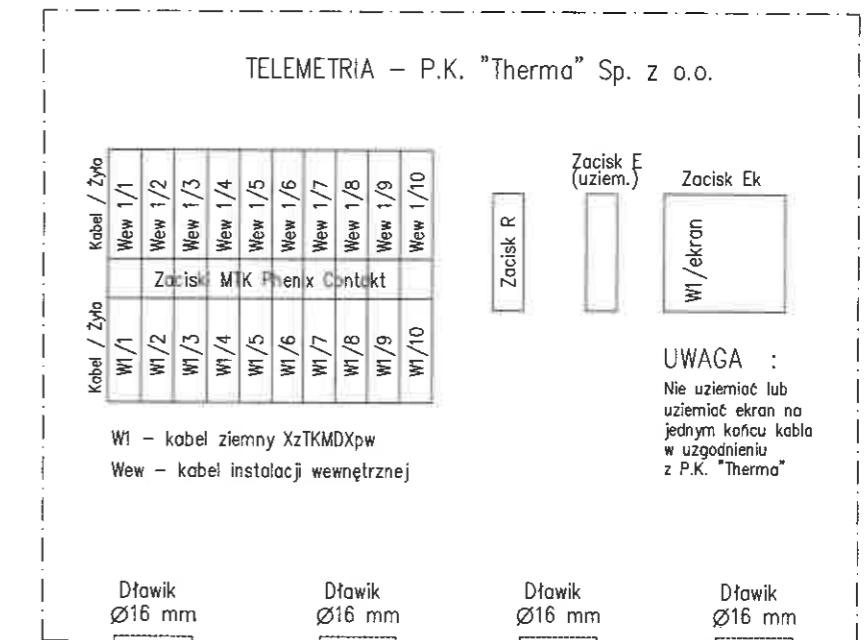
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	887/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Przewal</i>	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		Rysunek nr:	04

WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMTRYCZNEJ

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



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

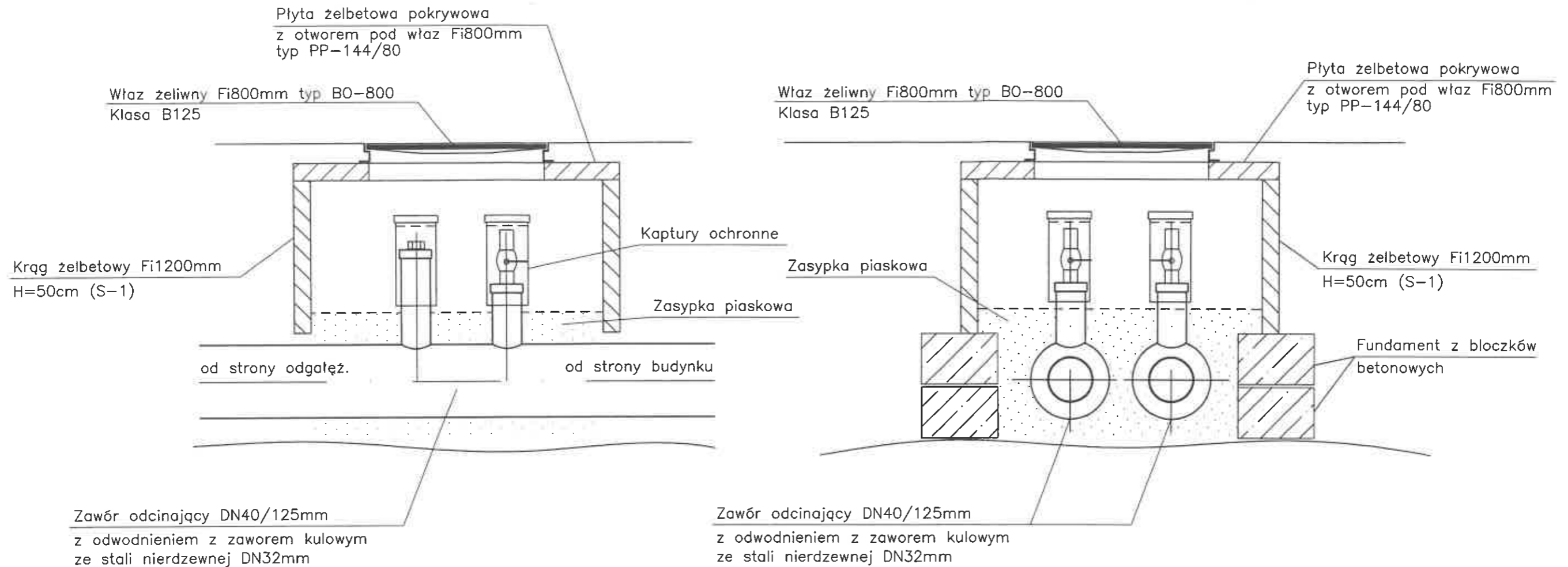


UWAGA :

- Pomiędzy projektowanymi rurociągami przyłącza ciepłowniczego należy ułożyć podwójnie kabel telemtryczny i oznakować taśmą koloru niebieskiego.  
Typ kabla - XzTKMDXpw 10x2x0,5 30MHz 120 Ohm.
- Przejścia kablami przez ścianę zewnętrzną budynku należy wykonać w przepuszczeniu kablowym z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym.
- W węźle cieplnym budynku przy ul. Piekarskiej 20 należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.
- Wzdłuż istniejącej sieci napowietrznej nie ułożono kabli telemtrycznych. W miejscu połączenia z przedmiotową siecią planuje się pozostawienie w wykopie pętli kabla o długości ok. 5m.

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pawel</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII		Rysunek nr: 05

# RYSUNEK TYPOWY

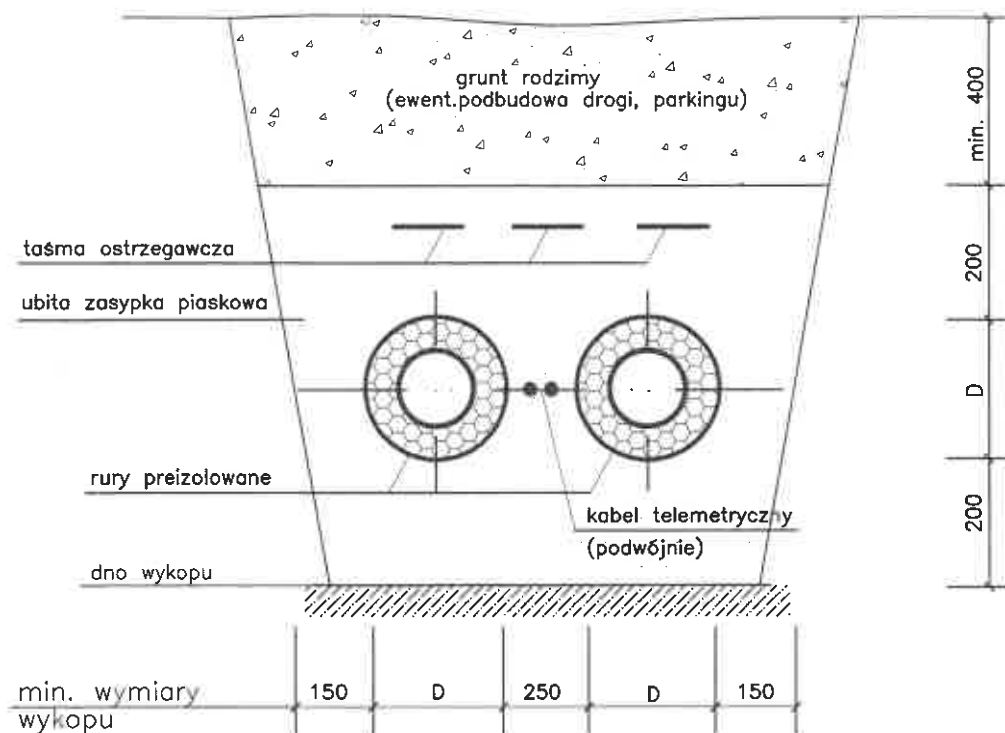


## UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Trzpienie zaworów oraz kulowe zawory odwodnień zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pawuk</i>	
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM			Rysunek nr: 06

# RYSUNEK TYPOWY

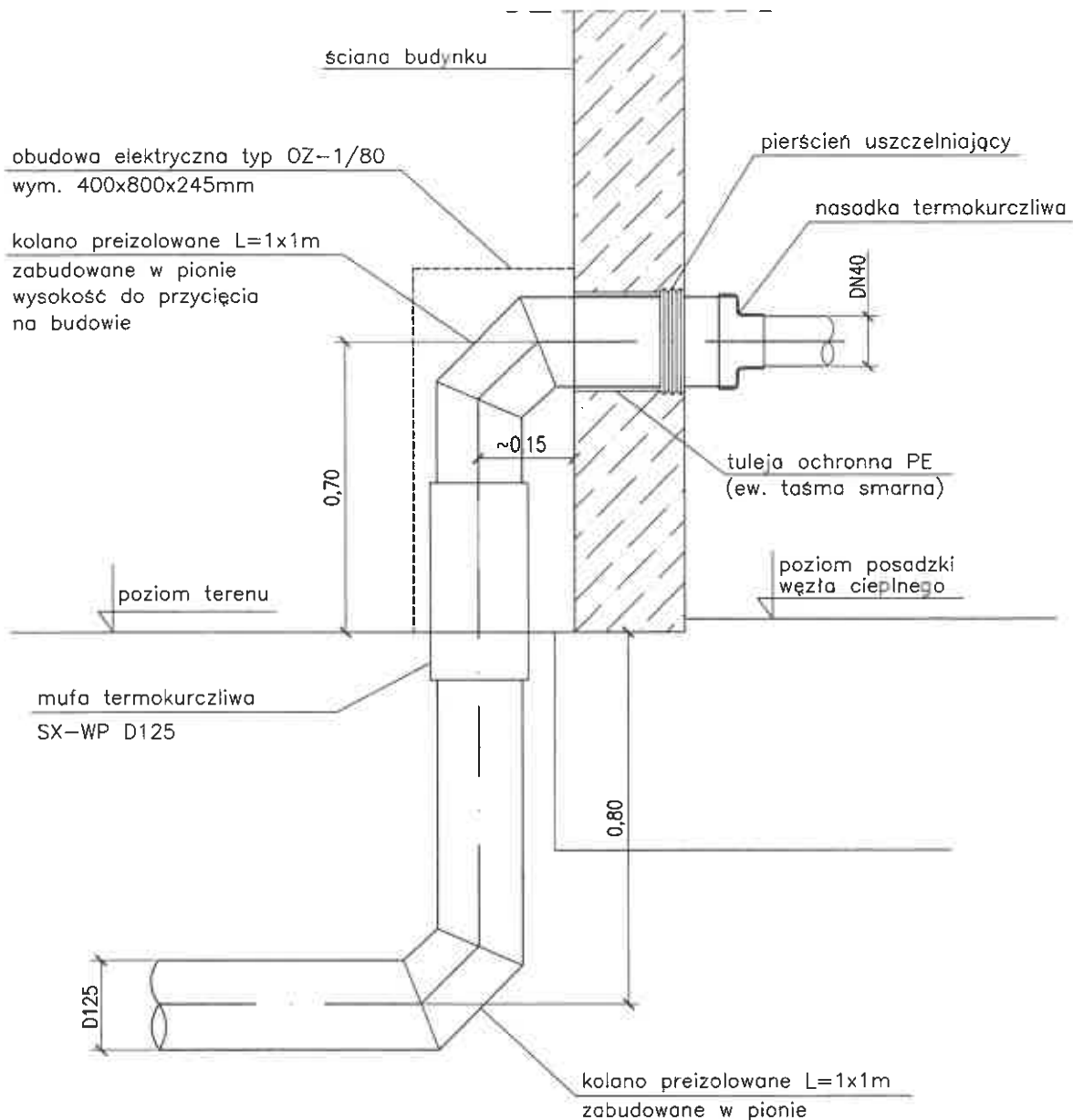


## UWAGI :

1. Podana odległość płaszczka rury od ściany wykopu 0,15m, jest wartością minimalną. W miejscu wykonywania połączeń spawanych i muf wykop poszerzyć o ok. 0,30m.
2. Minimalna grubość podsypki wynosi 0,20m, a minimalna grubość ubitej zasypki wynosi 0,20m nad wierzchem rury.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
				Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE			Rysunek nr: 07

# RYSUNEK TYPOWY

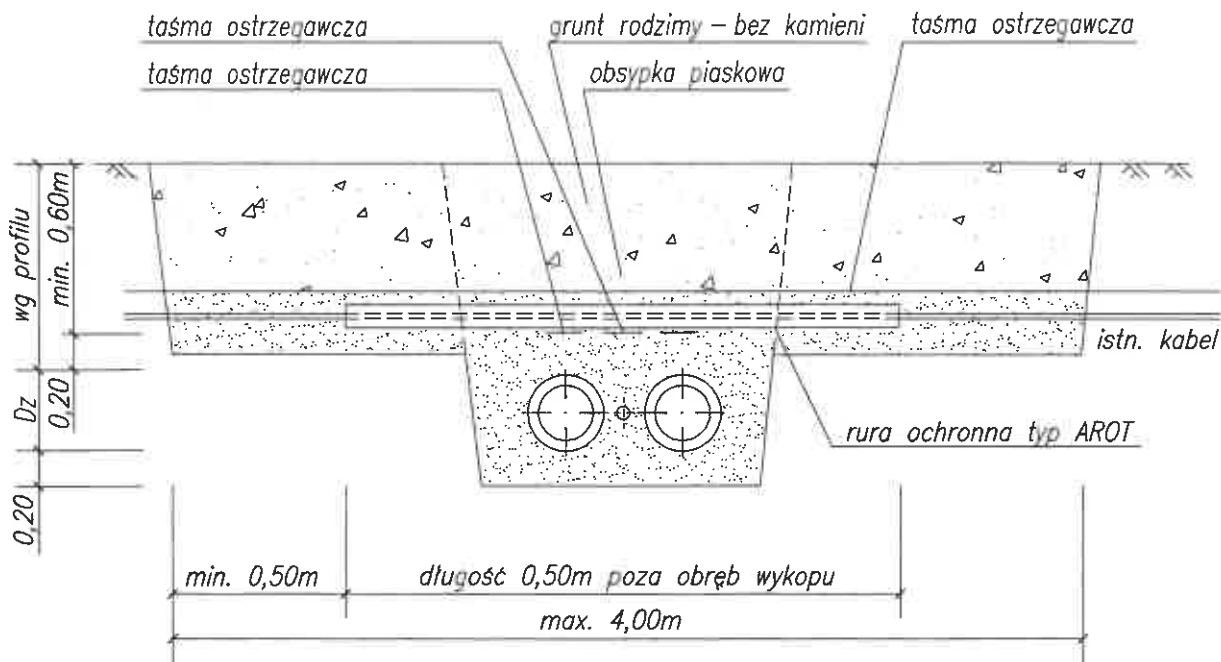


Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo - magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
				Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	WPROWADZENIE RUROCIĄGÓW DO BUDYNKU		Rysunek nr:	08

# RYSUNEK TYPOWY

## UWAGI :

1. Roboty ziemne w odległości 2 m od istniejących kabli energetycznych (teletechnicznych) prowadzić ręcznie.
2. Zabezpieczenie z rur ochronnych typu AROT wykonać przed ułożeniem rur preizolowanych.
3. Całość należy bezzwłocznie zasypać warstwami piasku i zagęścić.
4. Nad istniejącymi kablami oraz projektowanymi rurociągami ułożyć taśmy ostrzegawcze odpowiednich kolorów.
5. Wszelkie roboty w pobliżu kabli prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych.



## Rodzaje rur osłonowych typu AROT :

1. Dla kabli energetycznych NN – A100PS + taśma ostrzegawcza niebieska
2. Dla kabli energetycznych WN – A160PS + taśma ostrzegawcza czerwona
3. Dla kabli teletechnicznych – A160PS + taśma ostrzegawcza pomarańczowa

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku biurowo – magazynowego przy ul. Piekarskiej 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2023	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH		Rysunek nr:	09

Województwo: śląskie  
Powiat: M. Bielsko-Biała  
Jednostka ewidencyjna: Bielsko-Biała  
Obręb ewidencyjny: 0032-Lipnik

Oznaczenie organu  
Znak: GK.6642.3.005/.....2023.USZ

**PREZYDENT MIASTA**  
Bielska-Białej  
-50-

### Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



— projektowane przyłącze ciepłownicze przeizolowane 2xDN40/125mm

#### Adnotacje

Wykonał Urszula Szulakowska

Dane ewidencyjne dotyczące części grunców przedstawił w wywiadzie terenowym, na podstawie planów katastru, w skali 1:2000, wykonany w 2010 r. Nie spełnia on warunków obowiązujących w sprawie obowiązków technicznych

m.p.

*Pawel*  
inż. inż. Jan PAWNUK  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności Instalacji ciepłotek w ogrzewaniu do sieci instalacji ciepłotek w skali: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000

Nazwa organu prowadzącego podstawowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bielska-Białej
Identyfikator ewidencyjny numeru zasobu	PZ651 20.04.232
Nazwa numeru zasobu	MAPA EWIDENCYJNA
Data wykonania kopii materiału zasobu	2 lip. 2023 15:05:05
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Taraszko Sylwia

dn. 05-05-2023 r.

w Międzyzdrojach, 05.05.2023 r.