

INWESTOR

Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

LOKALIZACJA :

**M.Bielsko-Biała
Województwo śląskie
Gmina Bielsko-Biała**

**Obręb ewidencyjny – 0032 Lipnik
Działki nr : 4553**

**Obręb ewidencyjny – 0005 Biała Miasto
Działka nr : 367, 377/4, 368, 823**

BRANŻA :

Instalacyjna – sieci ciepłone

PROJEKTANT :

mgr inż. Iwona HATOSSY
Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej nr 267/2000

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych
ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000



Bielsko-Biała, 10 marzec 2021r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

- 1.1 Inwestor
- 1.2 Przedmiot i zakres opracowania
- 1.3 Podstawa opracowania

2. Opis techniczny sieci ciepłej

- 2.1 Stan istniejący
- 2.2 Stan projektowany
- 2.3 Charakterystyka i parametry pracy sieci
- 2.4 Materiały
- 2.5 Montaż rurociągów
- 2.6 Profil sieci i roboty ziemne
- 2.7 Kompensacja wydłużeń termicznych
- 2.8 Roboty spawalnicze i badania spawów
- 2.9 Płukanie sieci
- 2.10 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem
- 2.11 Próby i odbiory techniczne

3. Opis instalacji sygnalizacji zawilgocenia

4. Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

5. Uwagi końcowe

6. Specyfikacja materiałów

7. Załączniki

- Oświadczenie projektanta
- Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta
- Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- Warunki przyłączenia nr 017/042/20 z dnia 11.03.2020.
- Umowa przyłączeniowa nr 582/P/2020 z dnia 21.07.2020.
- Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej Decyzja nr ADD.4402.83.1.2021.MF z dnia 25.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. O/B-B nr TD/OBB/OMD/2021-01-08/0000002 TD/OBB/OMD/UB/WC/2/2021 1015739135 z dnia 07.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w B-B nr PSGZA.0155.763.29.21 z dnia 11.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr IIT/UL/02833/2020/2021 z dnia 11.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. nr 1391/182/21 z dnia 13.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-6199/20 z dnia 03.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 108RI/025/20 z dnia 28.12.2020.
- Uzgodnienie branżowe Urząd Miejski B-B Wydział Informatyki nr INF.133.6.1.2021.MP z dnia 11.01.2021.
- Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 11/JS/E/01/2021 z dnia 21.01.2021.
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej – opinia nr B-AR.5183.1.2021.JM z dnia 01.02.2021.
- Uzgodnienie własnościowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej nr ADE.4411.65.2021.MW z dnia 26.02.2021.

8. Część rysunkowa

<i>Mapa ewidencyjna</i>	<i>rys. nr 01</i>
<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>rys. nr 02</i>
<i>Profil podłużny</i>	<i>rys. nr 03</i>
<i>Schemat montażowy</i>	<i>rys. nr 04</i>
<i>Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia</i>	<i>rys. nr 05</i>
<i>Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii</i>	<i>rys. nr 06</i>
<i>Zawory preizolowane z odpowietrzeniem (rysunek typowy)</i>	<i>rys. nr 07</i>
<i>Ułożenie rurociągów w wykopie (rysunek typowy)</i>	<i>rys. nr 08</i>
<i>Zakończenie rurociągów w budynku (rysunek typowy)</i>	<i>rys. nr 09</i>
<i>Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rysunek typowy)</i>	<i>rys. nr 10</i>

1. Wstęp

1.1 Inwestor

Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Bielsku-Białej przy ul. Michała Grażyńskiego 108.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

- prowadzenie sieci
- dobór materiałów
- rozwiązanie kompensacji
- wytyczne montażowe sieci
- wytyczne wykonania instalacji sygnalizacji zawilgocenia
- wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

1.3 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- Warunki przyłączenia nr 017/042/20 z dnia 11.03.2020.
- Umowa przyłączeniowa nr 582/P/2020 z dnia 21.07.2020.
- Uzgodnienia branżowe
- Uzgodnienia własnościowe
- Inwentaryzacja istniejącej sieci ciepłej
- Inwentaryzacja dróg i chodników
- Aktualny podkład mapowy w skali 1:500 (zakupiony w MODGiK w Bielsku-Białej)
- Katalogi elementów preizolowanych sieci ciepłych LOGSTOR

2. Opis techniczny sieci ciepłej

2.1 Stan istniejący

W rejonie Beskidzkiego Centrum Onkologii Szpital Miejski przy ul. Wyzwolenia 18 w Bielsku-Białej istnieje wodna wysokoparametrowa sieć ciepłownicza preizolowana ALSTOM o średnicy 2xDN100/200mm. Od przedmiotowej sieci zaprojektowano w roku 2019 ciepłociąg preizolowany o średnicy 2xDN80/180-65/160mm przebiegający wzdłuż ul. Wyzwolenia i ul. 11 Listopada. Przedmiotowa sieć będzie realizowana w roku 2021 przed budową przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. 11 Listopada 74.

2.2 Stan projektowany

W związku z planowanym przyłączeniem do sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego na działce nr 823 przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej planuje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN40/125mm zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 017/042/20 z dnia 11.03.2020.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano trasą uwzględniającą istniejące oraz projektowane uzbrojenie podziemne. Trasę przyłącza pokazano i wymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działkach nr 4553, 367, 377/4, 368 i 823 własności Gminy Bielsko-Biała. Działka nr 823 pod budynkiem przy ul.11 Listopada 74 jest w zarządzie i administracji Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej. Pozostałe działki stanowiące pas drogowy ul.11 Listopada oraz ul.Wyzwolenia są w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

W rejonie projektowanego ciepłociągu nie występują żadne drzewa i krzewy.

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja zlokalizowany jest w granicach historycznego układu miasta Biała wpisanego do rejestru zabytków pod pozycją nr A-479/87 i jest objęty ścisłą ochroną konserwatorską.

Dodatkowo obszar ten chroniony jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Śródmieście Białej i położony jest w granicach ścisłej strefy ochrony konserwatorskiej A oraz w strefie obserwacji archeologicznej „OW”. Przed rozpoczęciem robót Inwestor winien uzyskać stosowne pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków na podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru zabytków. Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków.

2.3 Charakterystyka i parametry pracy sieci

Sieć cieplna wodna wysokoparametrowa :

- | | | |
|--|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> 2 x DN 40/125 mm | długość | 56,50 m |
| <input type="checkbox"/> maksymalne zagłębienie sieci (w osi rurociągu) | | 1,10 m |
| <input type="checkbox"/> maksymalny spadek | | 3,0 % |
| <input type="checkbox"/> czynnik – woda gorąca o temperaturze obliczeniowej 120/60°C | | |
| <input type="checkbox"/> ciśnienie robocze do 1,6 MPa | | |
| <input type="checkbox"/> ciśnienie obliczeniowe 2,5 MPa | | |

2.4 Materiały

Elementy sieci preizolowanej powinny spełniać wymagania techniczne następujących norm :

PN-EN 253

Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu.

PN-EN 448

Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Kształtki. Zespoły ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu.

PN-EN 488

Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.

PN-EN 489

Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół złącza stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.

Do wykonania przedmiotowej sieci ciepłowniczej zaprojektowano rury preizolowane w systemie stałym z przewodami instalacji sygnalizacji o zawilgoceniu z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Zaprojektowano rury o standardowej długości handlowej 12,00m.

Rura przewodowa dla sieci preizolowanej o średnicy od Dz88,9x3,2/180mm do Dz48,3x2,6/125mm wykonana jest ze stali P235GH wg normy 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. Rura zewnętrzna osłonowa dla sieci podziemnej wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej.

Załamania trasy planuje się wykonać łukami (łukami) prefabrykowanymi $R=2,5D$ różnoramiennymi $L=1,00 \times 1,00$ m oraz różnoramiennymi $L=1,50 \times 1,00$ m. Odgałęzienia planuje się wykonać preizolowanymi trójkątami prostokątnymi 45°. Na przedmiotowym przyłączy zaprojektowano preizolowaną armaturę odcinającą z odpowietrzeniem.

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP średnicy D180mm oraz D125mm. Przewiduje się ręczne piankowanie muf pianką poliuretanową. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapiąc korkami stożkowymi PE. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar.

2.5 Montaż rurociągów

Włączenie do projektowanej sieci preizolowanej wg PT z roku 2019 zlokalizowanej w ul.11 Listopada o średnicy $2 \times DN80/180$ mm planuje się wykonać poprzez zabudowanie prefabrykowanych prostokątnych trójkątów odgałęzienia DN80/180mm-DN40/125mm. Lokalizacja odgałęzienia uwzględnia przewidzianą redukcję średnicy DN80/180mm-DN65/160mm wg PT z roku 2019.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy $2 \times DN40/125$ mm. Załom Z-1 zaprojektowano łukami (kolanami) DN40/125mm różnoramiennymi $L=1,50 \times 1,00$ mm (długość ramienia dłuższego od strony zaworów preizolowanych do dopasowania na budowie w celu wyrównania położenia armatury). Pozostałe załomy należy wykonać kolanami różnoramiennymi $L=1,00 \times 1,00$ m.

Za załomem Z-1 planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających DN40/125mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm (S-1). Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC 160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego $\varnothing 1200$ mm ($h=60$ cm) z pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250 z pokrywą żelbetową typ PP-200/80 i włączem żeliwnym $\varnothing 800$ mm typ DO-800 (klasa D-400). Studzienkę S-1 zlokalizowano w pasie drogowym. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06.

Rurociągi przyłącza preizolowanego należy zakończyć w pomieszczeniu węzła ciepłego i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Na przejściu rurociągami przyłącza ciepłowniczego przez zewnętrzną ścianę budynku należy zabudować przejścia szczelne typu WGC dla rurociągów o średnicy płaszcz D125mm oraz tuleje ściennie gumowe (pierścienie uszczelniające) wg załączonego rysunku typowego.

W pomieszczeniu węzła ciepłego planuje się zabudowanie spustów sieciowych z zaworami zaporowymi kołnierzowymi DN25mm PN25 fig. 218 (kl. szczelności „A”). Szczegóły podłączenia węzła ciepłego wg odrębnego opracowania.

2.6 Profil sieci i roboty ziemne

Projektowane rurociągi z rur preizolowanych należy prowadzić na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci zachowując naziom gruntu min. 50cm. Rurociągi preizolowane należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 20cm zachowując projektowane spadki sieci.

Zmontowane i zamufowane odcinki sieci podziemnej należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku grubości 20cm. Nad rurociągami należy ułożyć taśmę oznakowania.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano ze spadkiem od sieci w ul.11 Listopada w kierunku węzła ciepłego w budynku.

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 zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Wykopy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10 m. Z uwagi na lokalizację całej sieci w pasie drogowym ul.11 Listopada i ul. Wyzwolenia roboty ziemne należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Ziemię z wykopów należy wywieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie.

Na czas realizacji robót należy opracować i uzgodnić w MZD projekt tymczasowego oznakowania dla zajęcia pasa drogowego w/w ulic. Dla robót prowadzonych w pasie drogowym należy zastosować po zmroku pomarańczowe ostrzegawcze światła pulsujące. Teren po robotach należy odtworzyć do stanu pierwotnego. Odtworzenie pasa drogowego należy wykonać wg ustaleń z Miejskim Zarządem Dróg w Bielsku-Białej.

2.6 Kompensacja wydłużeń termicznych

Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie samokompensacji typu „L” i „Z”. Przewiduje się obłożenie załomów oraz trójników odgałęzień poduszkami kompensacyjnymi (matami piankowymi) o grubości 40 mm.

Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonna wody oraz nieulegająca degradacji. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na rysunku nr 03 – *Schemat montażowy*.

2.7 Roboty spawalnicze i badania spawów

Rurociągi preizolowane o średnicy od Dz88,9x3,2mm do Dz48,3x2,6mm oraz rurociągi stalowe (spusty) w budynku 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-EN 13480-1 : 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 ISO5817:2005. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych.

Protokoły z badań wraz ze schematami połączeń należy przekazać Inwestorowi.

Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.8 Płukanie sieci ciepłej

Po zakończeniu montażu sieci 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”. Alternatywnie, po uzgodnieniu z Inwestorem, dopuszcza się wykonanie płukania rurociągów wodą ciepłą z sieci ciepłowniczej.

2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi krzyżują się z licznym istniejącym uzbrojeniem podziemnym tj. : gazociągi, wodociągi, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable energetyczne WN i NN oraz kable i kanalizacja teletechniczna.

Miejsca kolizji zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym sieci. W przypadku kolizji pionowej i konieczności zmiany głębokości posadowienia projektowanej sieci, rurociągi preizolowane należy układać z zachowaniem możliwości odwodnienia oraz odpowietrzenia.

Odkryte przewody na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem jego właściciela. Kolizje rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wg zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych. Zabezpieczenie istniejących gazociągów oraz kabli energetycznych i teletechnicznych należy wykonać wg załączonych rysunków typowych.

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

2.10 Próby i odbiory techniczne

Przed zasypaniem zmontowanej sieci przeprowadzić próby oraz odbiory techniczne w kolejnościach uwzględniających zanikanie prac :

- przed ułożeniem rur w wykopie sprawdzić właściwe wykonanie podsypki piaskowej, szczególnie na załamaniach trasy (grubość, stopień zagęszczenia),
- po wykonaniu połączeń spawanych przeprowadzić badania radiograficzne (kontroli podlega 100% spawów), a w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonanie badań ultradźwiękowych,
- przed wykonaniem piankowania sprawdzić szczelność muf przez wykonanie próby powietrznej o ciśnieniu min. 0,2 bar,
- po zakończeniu montażu i przed zasypaniem końcowym należy sprawdzić spadki rurociągów.

3. Opis instalacji sygnalizacji zawilgocenia

Dla kontroli stanu izolacji i umożliwienia lokalizacji ewentualnych uszkodzeń rurociągi preizolowane wyposażone są w przewody instalacji sygnalizacji zawilgocenia. Zaprojektowano rurociągi z systemem impulsowym. Projektuje się wykonanie dwóch niezależnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego.

Planuje się połączenie z instalacją sygnalizacji zawilgocenia projektowanej sieci preizolowanej LOGSTOR wg PT z roku 2019.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym obiektu Beskidzkiego Centrum Onkologii przy ul. Wyzwolenia 18 w Bielsku-Białej (istniejący punkt pomiarowy z roku 2005). W węźle cieplnym budynku przy ul. 11 Listopada 74 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Połączenie przewodów wykonać poprzez zaciskanie i lutowanie złączek do alarmu. Szczególną uwagę należy zwrócić na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej. Instalację sygnalizacji zawilgocenia wykonać zgodnie z katalogiem LOGSTOR.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury projektowanej sieci wynosi ok. 115m.

Rezystancja izolacji winna wynosić $R_{iz} \geq 10 \cdot L_{max} / L \geq 10 \cdot 2000 / 115 \geq 173,9 M\Omega$.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \cdot L / L_{max} \leq 26 \cdot 115 / 2000 \leq 1,5 \Omega$.

Powyższe wielkości wyliczono wg wzorów podanych przez Inwestora. Po zakończeniu inwestycji protokoły z pomiarów wraz z wykresami z reflektometru należy przekazać Inwestorowi.

5. Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

Wraz z montażem sieci ciepłej planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6).

Kabel telemetryczny należy układać podwójnie na warstwie piasku pomiędzy rurami preizolowanymi i oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabli winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej, najlepiej przez wykonawcę sieci. Na całej długości kable należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,2mm. Końcówkę rury ochronnej w budynku należy uszczelnić masą elastomeryczną. Nie należy stosować pianki PUR.

W miejscu odgałęzienia w ul.11 Listopada planuje się połączenie z kablem telemetrycznym wg PT z roku 2019. W miejscu połączenia należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2). Mufy kablowe należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.

W węźle cieplnym budynku przy ul.11 Listopada 74 należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Skrzynkę należy zamontować w pobliżu wejścia kabli do budynku, w miejscu łatwo dostępnym na wysokości 80-140cm od podłogi. Na wychodzących ze skrzynki kablach należy trwale opisać adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.


Po zakończeniu montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii należy wykonać niezbędne pomiary kabli. Protokoły z pomiaru kabli przekazać inwestorowi.

Szczegóły montażu kabli wg rys. nr 05 – *Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii.*

6. Uwagi końcowe

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- Całość robót montażowych prowadzić zgodnie z zasadami i wytycznymi technologicznymi dostawcy systemu rur preizolowanych.
- Dla robót prowadzonych w pasie drogowym należy zastosować po zmroku pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze.
- Po wykonaniu prac montażowych i przed zasypaniem sieci należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Po zakończeniu montażu sieci należy wykonać płukanie rurociągów.
- Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

mgr Inż. Iwona Hatossy
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
 nr ewid 267/2000



7. Specyfikacja materiałów

1.	Rura preizolowana prosta Dz48,3x2,6/125mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	9
2.	Łuk preizolowany 90° Dz48,3x2,6/125mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8
3.	Łuk preizolowany 90° Dz48,3x2,6/125mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz88,9x3,2/180mm – Dz48,3x2,6/125mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
5.	Zawór preizolowany odcinający Dz48,3x2,6/125mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm z korkiem H=400 mm	szt.	4
7.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie typ SX-WP D180 z korkami wtapianymi	szt.	4
8.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D180	szt.	4
9.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie typ SX-WP D125 z korkami wtapianymi	szt.	26
10.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D125	szt.	26
11.	Pierścień uszczelniający D125	szt.	4
12.	Nasadka termokurczliwa D125/DN40	szt.	2
13.	Mata piankowa 2000x1000x40	szt.	9
14.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
15.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	2
16.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	3
17.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociagu (szeroka)	m	120
18.	Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	120
19.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	60
20.	Skrzynka przyłączowa teledyktacji z wyposażeniem	kpl.	1
21.	Mufa kablowa termokurczliwa	kpl.	2
22.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,2mm	m	60
23.	Krąg żelbetowy Ø1200mm h=60cm	szt.	1
24.	Pierścień odciążający dla kręgu Ø1200mm typ PO-1500/250	szt.	1

25.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu $\varnothing 1200\text{mm}$ z pierścieniem odciążającym z otworem pod właz $\varnothing 800\text{mm}$ typ PP-200/80	szt.	1
26.	Właz żeliwny $\varnothing 800$ mm typ DO-800 (klasa D-400)	szt.	1
27.	Rura stalowa bez szwu Dz 33,7x2,9mm	m	2
28.	Zawór zaporowy kołnierzowy DN25mm PN25 fig. 218 kl. szczelności „A” śruby dławicowe oczkowe ocynkowane	szt.	2
29.	Kołnierz stalowy szyjkowy DN20mm PN25	szt.	4
30.	Przejście szczelne typ WGC do płaszczu rury D125mm	kpl.	2

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
Instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000

Bielsko-Biała, dnia 10.03.2021.

HATOSSY Iwona
Upr. nr 267/2000 z dnia 17.06.2000.
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/7846/02

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : **10.03.2021.**

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.

mgr Inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

AG.II-4/7131/267/2000

D E C Y Z J A Nr 267/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.PiB. z dn. 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani Iwony Hatossy na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pani Iwona H A T O S S Y

mgr inż.

ur. dn. 22 stycznia 1971 r. w Gliwicach

o t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Panią Iwonę Hatossy wymaganego prawem wykształcenia - Politechnika Śląska w Gliwicach Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki na kierunku Inżynieria i ochrona środowiska w zakresie specjalności: Ogrzewnictwo, wentylacja i technika odpylania oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

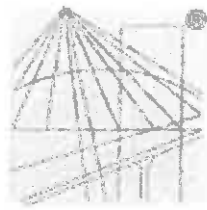
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Iwona Hatossy
ul. Zaw.Czarnego 23/2, 44-100 Gliwice
2. GINB, ul.Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. a/a



Zygmunt Konecki
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej



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-523-BC8-YMW *

Pani Iwona Hatossy o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7846/02
adres zamieszkania ul. Zawiszy Czarnego 23/1, 44-100 Gliwice
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 2020-12-11 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

budynku mieszkalnego wielorodzinnego, przy ul. 11 listopada 74 w Bielsku-Białej

Nr 017/042/20

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 budynku z wodnej sieci ciepłowniczej niezbędne jest:

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN40/125 od projektowanej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN80/180 – DN65/165 w rejonie przedmiotowego budynku do miejsca lokalizacji węzła cieplnego w budynku,
- wykonanie węzła cieplnego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

1.2. Zabudowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych z armaturą regulacyjną ustalającą obliczeniowe natężenie przepływu dla budynku nastąpi przez P.K. „Therma” na zasadach ustalonych w Umowie o przyłączenie do sieci ciepłowniczej. Natomiast węzeł cieplny 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 układy pomiarowo-rozliczeniowe i armatura regulacyjna ustalająca obliczeniowe natężenie przepływu dla obiektu stanowiące elementy węzła cieplnego będą własnością P.K. „Therma”.
- 2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układów pomiarowo-rozliczeniowych 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 cieplnego 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 42 kW, w tym:
 - dla potrzeb ogrzewania $N_{co} = 23 \text{ kW}$,
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej $N_{cwi}^{sr,24h} = 4 \text{ kW}$ $N_{cwi}^{max,h} = 19 \text{ kW}$,
- 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: $0,34 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (max.): $0,56 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,8 MPa do 1,4 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,4 MPa do 0,7 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,9 MPa .
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca węzła cieplnego i na zasilaniu od strony sieci do wymiennika powinna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej:
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej,
 - dla ogrzewania w sezonie grzewczym, przy czym jest możliwość na wniosek Odbiorcy rozszerzenia Umowy sprzedaży ciepła o dodatkową usługę „Cztery ciepłe pory roku”, która zapewni ogrzewanie obiektu bez względu na porę roku przy określonej temperaturze zewnętrznej podanej przez Odbiorcę.

4. Wymagania techniczne dotyczące węzła cieplnego i instalacji odbiorczej

4.1. Węzeł cieplny

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania 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 i ciepłej wody użytkowej.
- W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. „Therma”, węzeł cieplny należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie 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 zabudowanie czujnika temperatury zewnętrznej, do którego będzie doprowadzony z szafy AKPIA węzła, przewód sygnalizacyjny. Lokalizację czujnika temperatury zewnętrznej uzgodnić z P.K. „Therma”. Czujnik należy zabudować na północnej ścianie budynku, przed wykończeniem elewacji, na wysokości ok. 2,5÷4,0m, w miejscu oddalonym od urządzeń mogących zakłócić rzeczywisty pomiar.
- Węzeł cieplny zostanie wyposażony przez P.K. „Therma”:
 - w układy pomiarowo-rozliczeniowe zabudowane po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku,
 - 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” 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 w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej (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, wyposażyć w zamknięcie bezkławkowe 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/m².
- 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 rzepia 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 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.
- 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 wężła do eksploatacji P.K. „Therma”, na potrzeby wężła, 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.
- 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 oraz odpowiednio wyregulowana.
- 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 DN40/125 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 XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii, oznakować taśmą PE koloru niebieskiego i połączyć z kablem projektowanej sieci.
- W węźle cieplnym 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 wężła ciepłego 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 wężła ciepłego

KIEROWNIK DZIAŁU
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
Dziedzic
mgr inż. Sławomir Dziedzic



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 582/P/2020
o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej
zawarta w Bielsku-Białej dnia21.07.....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 Zakładem Gospodarki Mieszkaniowej – działającym w imieniu i na rzecz Gminy Bielsko-Biała, z siedzibą przy ul. Lipnickiej 26, 43-300 Bielsko-Biała, NIP: 9372686990, zwanym dalej Inwestorem, którego reprezentuje: **Ireneusza Kiecaka - Dyrektora ZGM w Bielsku-Białej**

o następującej treści:

§ 1

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 017/042/20 z dnia 11.03.2020 r., stanowiące Załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej istniejącego obiektu Inwestora, usytuowanego na nieruchomości położonej przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej, ozn. jako dz. nr 823 w obr. ew. 0032 Biała Miasto, dla której prowadzona jest KW.....0000516613..... Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: własność.
2. Moc przyłączeniowa wynosi 42 kW.

§ 3

1. W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:
 - 1.1. opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej,
 - 1.2. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN40/125, od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2xDN80/180-DN65/165, przebiegającej w rejonie obiektu Inwestora, wraz z armaturą odcinającą i z przejściem przez ścianę budynku, do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w obiekcie,
 - 1.3. opracowania dokumentacji technicznej węzła ciepłego,
 - 1.4. zabudowy w węźle ciepłym układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
 - 1.5. odbioru i uruchomienia.

§ 4

Inwestor wykona węzeł ciepły dwufunkcyjny na potrzeby przyłączanego obiektu na podstawie dostarczonej przez Przedsiębiorstwo dokumentacji technicznej węzła ciepłego.

§ 5

1. Koordynację prac wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach Przyłączenia, wymienionych w § 1, prowadzić będą:
 - 1.1. Inwestor: J. GAUMMART..... tel. 600 934 953
 - 1.2. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: Jarosław Kuliński tel. 696494160.

§ 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji niniejszej umowy:
 - 1.1. rozpoczęcie prac wymienionych w § 3 ust.1.: *z dniem podpisania umowy,*
 - 1.2. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.1. do pkt 1.2.: *do: 31.08.2021 r.*
 - 1.3. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.3. (dokumentacja projektowa węzła cieplnego): *60 dni roboczych od daty przekazania danych do projektowania /wypełnionej Ankiety do doboru urządzeń węzła cieplnego,*
 - 1.4. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.4. do pkt 1.5.: *14 dni roboczych od zabudowy węzła cieplnego.*
2. 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 § 10 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 7.
3. 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 rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła w nośniku wodnym wysokoparametrowym w ilości 27 kW: *po odbiorze technicznym węzła cieplnego.*

§ 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi 54 000,00 zł i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.
2. Z tytułu wykonania prac wymienionych w § 3 ust.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu niniejszej umowy sieć ciepłownicza i przyłącznie ciepłownicze z armaturą odcinającą, układy pomiarowo-rozliczeniowe i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego. Własność i eksploatacja węzła cieplnego będzie po stronie Inwestora.

§ 9

1. Inwestor umożliwi Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu wejście na teren swojej nieruchomości w celu wykonania sieci ciepłowniczej przyłączeniowej.
2. Inwestor przygotowuje, w lokalizacji i zakresie wskazanym w Warunkach Przyłączenia wymienionych w § 1, oraz udostępni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu pomieszczenie techniczne w obiekcie dla zainstalowania i eksploatacji układów: pomiarowo-rozliczeniowych 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

1. Strony ustalają kary umowne z tytułu:

- 1.1. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do 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 opóźnienia,
- 1.2. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do 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 opóźnienia.

§ 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


mgr Waldemar Jędrusiński

Przedsiębiorstwo Komunalne
„Therma”
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Narutowicza 108
tel. 33 812 20 21-24, 33 816 74 97
NIP 547-017-19-02 REGON 071011296

INWESTOR

Z-CA DYREKTORA
Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej
w Bielsku-Białej


DYREKTOR

Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej
w Bielsku-Białej

Ireneusz Kiecak

GŁÓWNY KSIĘGOWY

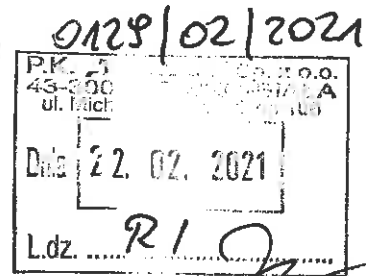

mgr Jolanta Kuch

Z-ca Kierownika ADM


Jan Puch
Umowa nr 582/P/2020

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Janusz Baumgart
upr. Bud. Nr 166/92
upr. Konserwatorskie 54/94
upr. DG 22/15/788-28/20
upr. DG 3/15/786-28/20

Bielsko-Biała, 25 stycznia 2021 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej**Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
ul. Michała Grażyńskiego 10****ADD.4402.83.1.2021.MF****DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust. 1 i 1a ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z 30 grudnia 1998 r., w sprawie zaliczenia dróg na terenie Gminy Bielsko-Biała do kategorii dróg lokalnych miejskich (Dz. U. Nr 24/98, poz. 399 ze zm.), rozporządzenia Rady Ministrów z 15 grudnia 1998 r., w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071), art. 103 ust. 2, oraz ustawy z 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 poz. 1643), statutu Miejskiego Zarządu Dróg (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z 19 września 2006 r.), oraz pełnomocnictwa z 28 lutego 2006 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej /ON.II-0113/47/06/ dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień oraz pełnomocnictwa Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 01.10.2020 r. nr ON.II.0052.439.2020 dla Zastępcy Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień,

Po rozpatrzeniu wniosku Strony:

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

/określenie strony/

W sprawie:

zezwoleń na lokalizację infrastruktury technicznej w pasie drogowym:
ul. 11 Listopada i ul. Wyzwolenia, niezwiązanej z funkcjonowaniem tej drogi

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym ul. 11 Listopada i ul. Wyzwolenia w Bielsku-Białej infrastruktury technicznej – przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2xDN 40/125 mm o łącznej długości ok. 54,50 m

NA WARUNKACH

1. Lokalizacja wyżej wymienionej infrastruktury może nastąpić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. nr 01) dla inwestycji pn.: „Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDB40/125mm do

budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej”, autorstwa mgr inż. I. Hatossy, z daty: 18.12.2021 r.

Opieczętowany załącznik mapowy stanowi integralną część tej decyzji.

2. Warunki umieszczenia infrastruktury w pasie drogowym ul. Wyzwolenia i ul. 11 Listopada:
 - 2.1. Zabudowę powyższej infrastruktury należy wykonać metodą wykopu otwartego, dowiązując się wysokościowo do infrastruktury technicznej, zabudowanej w w/w pasach drogowych.
 - 2.2. Naruszone konstrukcje pasa drogowego (m. in. jezdnie ul. Wyzwolenia i ul. 11 Listopada wraz tarczą skrzyżowania tych ulic) należy odtworzyć całą szerokością i zagęścić, przyjmując obciążenie ruchem KR3 z wykonaniem schodkowania warstw konstrukcyjnych.
 - 2.3. Pozostałe elementy pasa drogowego odtworzyć do stanu pierwotnego.
3. Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
4. Zabudowę wykonać w porze najmniejszego natężenia ruchu drogowego.
5. Podczas robót zapewnić bezpieczny przejazd oraz przejście pieszych do sąsiednich budynków.

Decyzja jest ważna w okresie 2 lat od daty wydania.

UZASADNIENIE

Strona 23 grudnia 2020 r., (data pisma: 21.12.2020 r.), zwróciła się z prośbą o zezwolenie na lokalizację, w pasie drogowym ul. 11 Listopada i ul. Wyzwolenia, przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN 40/125 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

Uwzględniając powyższe, tut. Zarząd przychylił się do prośby Strony i zezwolił na zabudowę wnioskowanej infrastruktury technicznej w pasach drogowych ul. 11 Listopada i ul. Wyzwolenia w Bielsku-Białej.

W uznaniu zarządcy drogi w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 i 3a uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym w/w ulic, wnioskowanej infrastruktury wskazanej w rozstrzygnięciu niniejszej decyzji.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą wyżej wymienionych warunków.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej za pośrednictwem organu, który decyzję wydał na adres: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 10, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania.

Zgodnie z art. 127a kodeksu postępowania administracyjnego oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania składa się organowi, który wydał niniejszą decyzję na adres: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 10.

Z dniem doręczenia organowi, który wydał niniejszą decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

2. Ponadto informujemy, że przed przystąpieniem do prowadzenia robót Inwestor zobowiązany jest do uzyskania:
 - 2.1 Pozwoleń na prowadzenie robót zgodnie z ustawą Prawo budowlane.
 - 2.2 Zezwoleń zarządcy drogi na umieszczenia urządzenia w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
 - 2.3 Zezwoleń zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.Wniosek w tej sprawie należy złożyć do tut. Zarządu, z uwzględnieniem Rozporządzenia Rady Ministrów z 1 czerwca 2014 r. w sprawie określenia warunków udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. 2004 nr 140 poz. 1481 z późn. zm.).
3. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, utrzymanie urządzenia, obiektu, należy do jego posiadacza.
4. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
5. Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, art. 32 ust. 4 pkt 2.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR

mgr inż. Wojciech Waluś

Otrzymują:

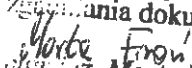
1. Adresat
2. MZD.ADD a/a

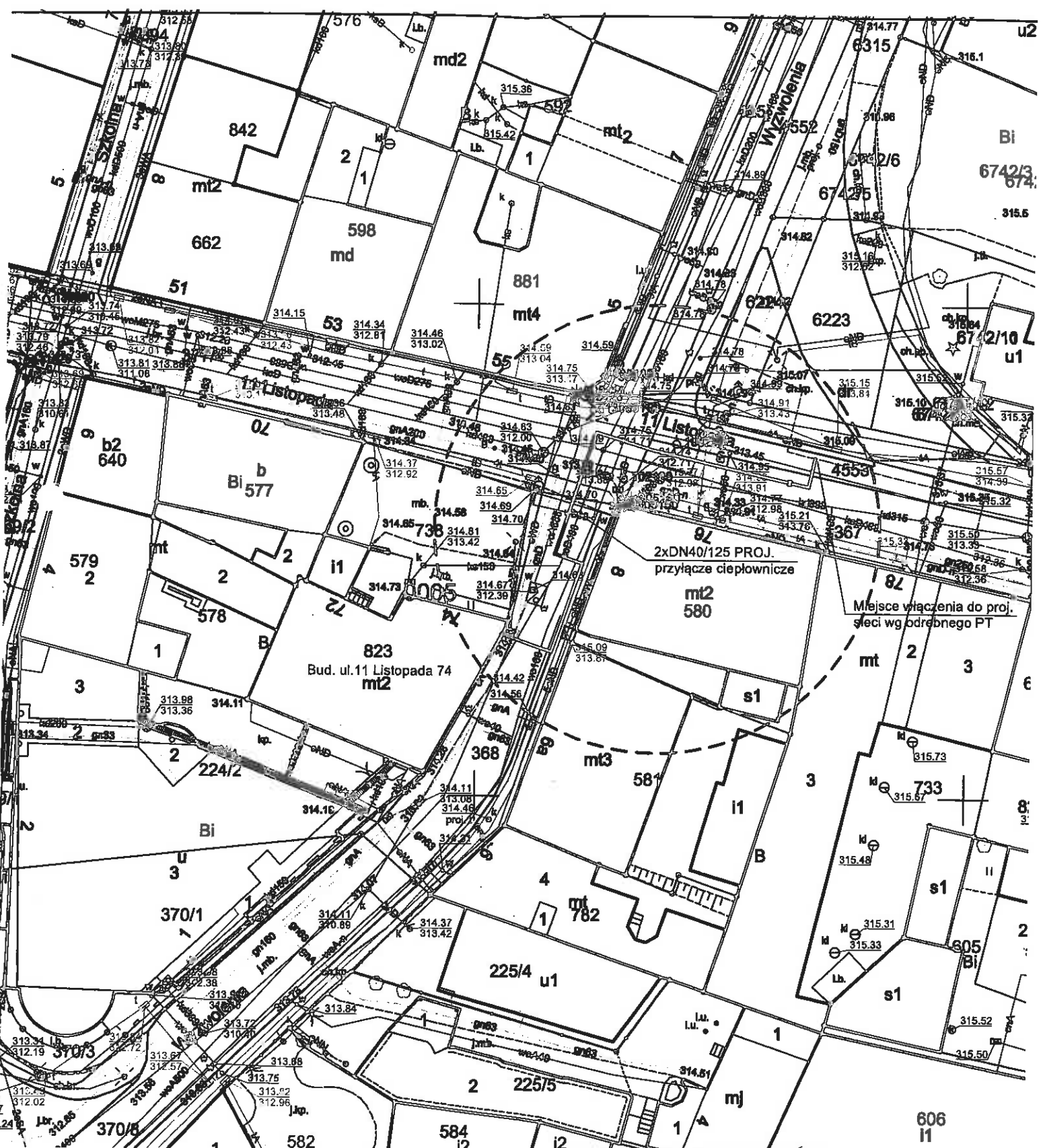
MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
ul. Michała Grażyńskiego 10
43-300 BIELSKO-BIAŁA
tel. (33) 497-95-85

Decyzja niniejsza z dniem 09.03.2011

staje się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia 09.03.2011

Starszy specjalista
zajmujący się dokumentacją

mgr inż. Maria Froń



MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
 w BIELSKU-BIAŁEJ
 ul. Michała Grażyńskiego 10
 43-300 BIELSKO-BIAŁA
 tel. (33) 497-96-36, 472-60-10
 fax (33) 497-96-35

Załącznik do
 nr *AD 4402 83 A 2021 MF*
 z dnia *25.01.2021r.*

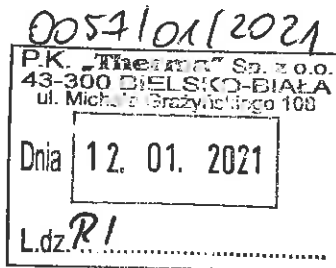


Majors, Inc.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 516

J. Kubiński

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



Bielsko-Biała 2021-01-07

1041193465

TD/OBB/OMD/2021-01-08/0000002
TD/OBB/OMD/UB/WC/2/2021
1015739135



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej 28-12-2020r. informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjnie przebieg linii kablowych nN własności Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku - Białej.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normą N SEP-E-004 przy zachowaniu odległości poziomych i pionowych.

Dokładne położenie naniesionych linii kablowych nN w miejscu skrzyżowania i zbliżenia należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego zachowując szczególne środki ostrożności.

Kable elektroenergetyczne nN będące w kolizji poprzecznej z projektowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5 m poza oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) załączony do niniejszego uzgodnienia przy przebiegu równoległym należy zachować odległość poziomą min. 0,5 m.

Przy prowadzeniu prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN Bielsko Biała ul. Filarowa 18.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane z zachowaniem szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Przed zasypaniem wykopu, podczas realizacji prac w pobliżu urządzeń energetycznych każdorazowo należy spisać protokół z odbioru zanikowych w obecności pracownika Tauron Dystrybucja S.A.

Szczegóły wyniki w czasie wykonywania robót a nieokreślone w piśmie należy zgłosić i spisać w formie notatki.

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 + wytyczne
Kopia: OMD

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

Wiesław Cyganik



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/WC/2/2021)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
 - c) dla kabli teletechnicznych minimum 110mm
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN ul. Filarowa 18, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.



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

0098/01/2021

P.K. 43-0	Sp. z o.o. BIELA
ul. K	108
Dnia 18. 01. 2021	
L.dz.	21 9

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

PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
 „THERMA” SP. Z O.O.
 Ul. Grażyńskiego 108
 43-300 Bielsko-Biała

Wasz znak:
 Nasz znak: PSGZA.0155.763.29.21

Bielsko-Biała, 11.01.2021

Dot.: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego przy ul. 11 Listopada w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

Projekt zagospodarowania uzgadniamy pod następującymi warunkami:

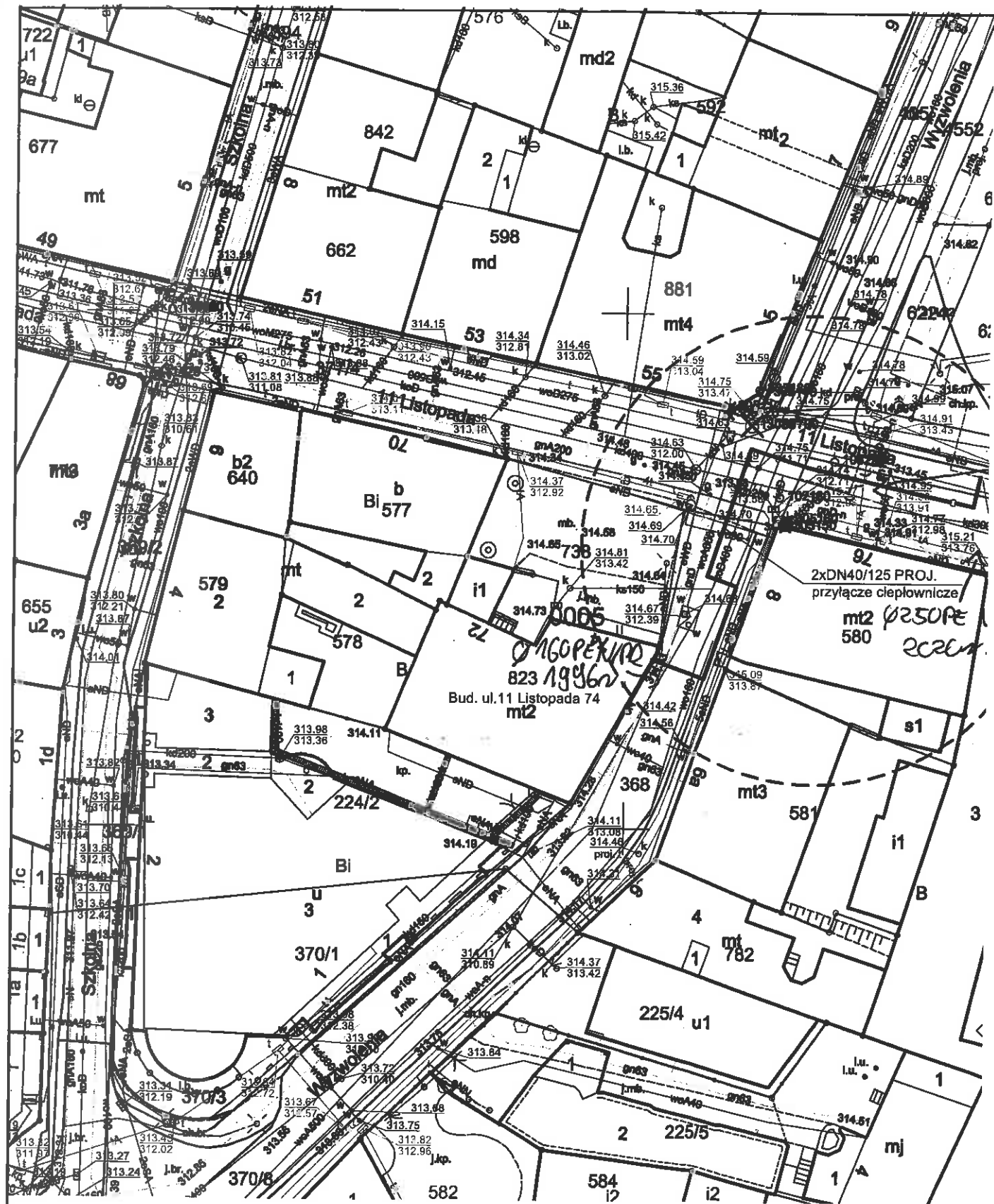
1. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia z gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91, M34501 lub DZ.U.poz.640 z dnia 4 czerwca 2013r załącznik nr 2, tabela nr 2.
2. Przy przebiegu równoległym zachować minimalną odległość 0,5m od gazociągu W przypadku niespełnienia w/w odległości Gazownia w Bielsku-Białej zażąda od inwestora przełożenia gazociągu na wymaganą odległość..
3. Ustala się głębokość korytowania max 0,4m a przykrycie gazociągu nie może przekroczyć 1,2m .
4. Prace w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazowej oraz miejscach kolizyjnych należy prowadzić ręcznie pod płatnym nadzorem przedstawiciela Gazowni w Bielsku-Białej.
5. Przed przystąpieniem do robót należy pisemnie powiadomić Gazownię w Bielsku-Białej / z 14- dniowym wyprzedzeniem /, podając termin rozpoczęcia robót.
6. W przypadku odkrycia gazociągu fakt ten należy zgłosić do Gazowni w Bielsku-Białej .
7. Wszelkie uszkodzenia gazociągu będą usuwane na koszt inwestora .

Z poważaniem:

MIEROZWIK
 Zakład w Bielsku - Białej
 Aleksander Szaudel

Opracował: Łukasz Pawlik





Polska Spółka Geodezyjna
 ul. W. Bandrowskiego 16, 35-160 Warszawa
 Oddział Zakład Geodezyjny w Krakowie
 ul. Czajny 1, 31-030 Kraków
 NIP 525-200-014
 KRS 0000374601

PROJEKT
 Czerwik w Białej
 Aleksander Smusz

Załącznik do pisma, znak
 PS6-24.155.763.29.21
 z dnia 19.07.2021
 podpis

Bielsko-Biała dnia 11.01.2021r.

IIT/UL/02833/2020/2021

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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 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 niezainwentaryzowanych 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. Danuta Rytko

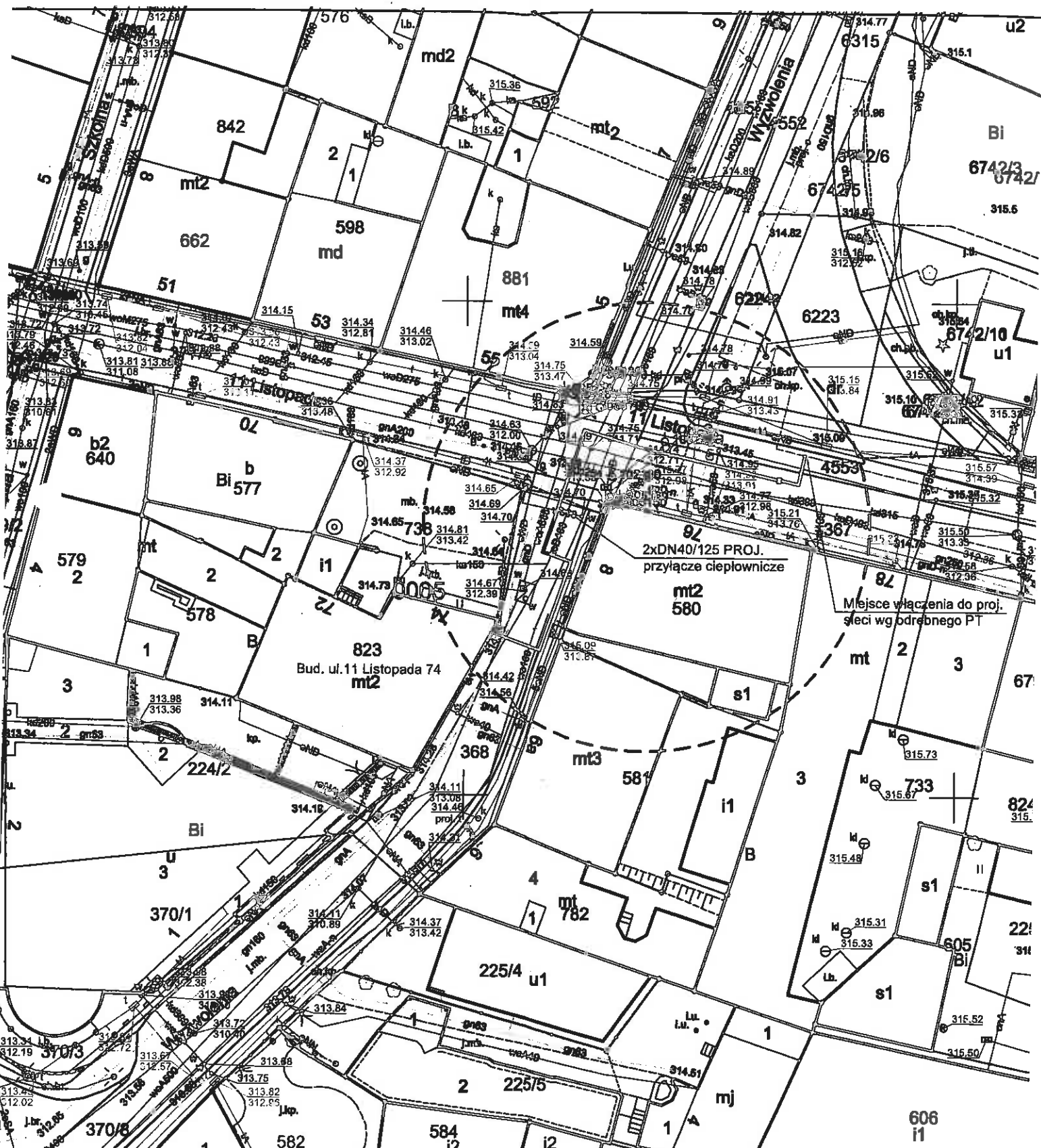
Załączniki:

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

STARSZY SPECJALISTA
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

Strona 1/ 1



"AQUA"
 SPÓŁKA AKCYJNA
 43-300 Bielsko-Biała
 ul. 1 Maja 23

Załącznik do pisma
 MT/ML/08833/2020/2021
 znak.....

z dnia 11.01.2021 r. STARSZY SPECJALISTA
 ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

Wypełnik do pisma
 IT/ur/02830/2020/20
 data 19.01.2021 r

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

odległości skrajni przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych,
 podziemnych kabli energetycznych stanowiących własność „AQUA” S.A.
 od obiektów, granic nieruchomości, przewodów uzbrojenia terenu w [m]² oraz zasięg strefy ograniczeń
 w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy

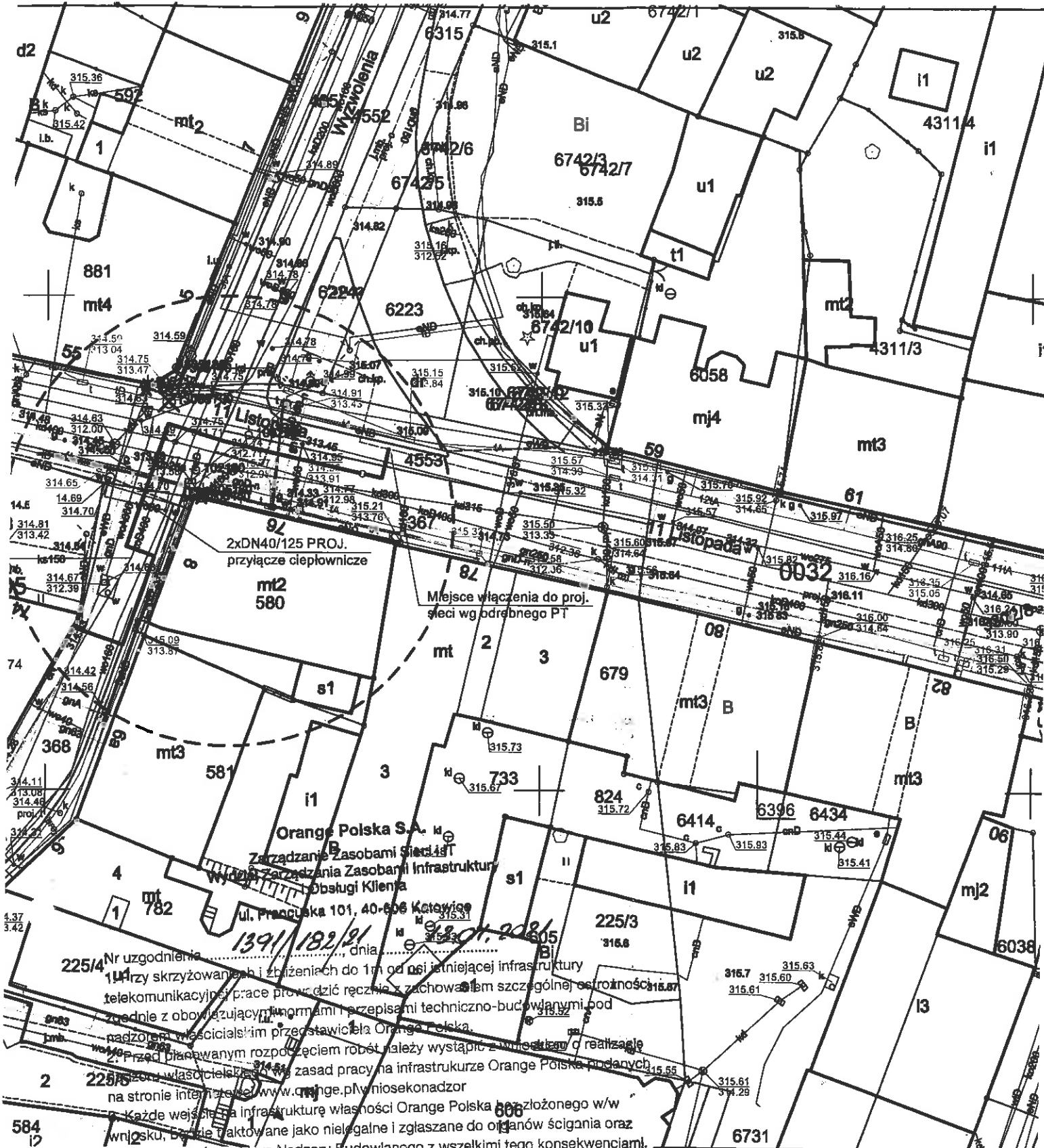


TABELA

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	Strefa ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	0,2	0,5
2.	Ogrodenie		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
3.	Oczyszczalnie przydomowe		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,2	0,5
4.	Osadnik bezodpływowy		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
5.	Drzewa (od skrajni pnia)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2	0,5
6.	Granice nieruchomości		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
7.	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
8.	Stopy napowietrznych linii energetyczne niskiego napięcia i teletechniczne (od skrajni fundamentu stopy)		0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,2	0,5
9.	Stopy napowietrznych linii energetyczne średniego i wysokiego napięcia (od skrajni fundamentu stopy)		2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	2,0	0,2	0,5
10.	Wodociągi (od skrajni rury):											
	DN < 300		1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	0,6	0,2	0,5
	300 < DN < 500		1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	0,8	0,2	0,5
	500 < DN		1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,7	0,9	0,2	0,5
11.	Kanalizacja (od skrajni rury):											
	- grawitacyjna		1,2	1,2	1,4	1,7	1,2	1,2	1,2	1,0	0,2	0,5
	- tłoczna		0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	0,6	0,2	0,5
12.	Steci ciepłownicze:											
	- kanakowe (od krawędzi podst. kan.)		0,7	0,7	0,8	1,0	1,4	1,4	1,4	0,7	0,2	0,5
	- preizolowane (od skrajni rury)		0,6	0,6	0,8	0,9	1,2	1,2	1,2	0,6	0,2	0,5
13.	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 odstąpienie od określonych w tabeli odległości w indywidualnych, uzasadnionych technicznie i zaakceptowanych przez Dyrektora „AQUA” S.A. przypadkach



Orange Polska S.A.
 Zarządzenie Zasobami Sieci
 Wydzielone Zarządzenie Zasobami Infrastruktury
 Obsługa Klienta
 ul. Francuska 101, 40-606 Katowice
 1391/182/21, dnia 2021-2021-2021

225/4 Nr uzgodnienia
 1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właściciela, im przedstawiciela Orange Polska.
 2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/nioskonadzor
 3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska, 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
 siec. telekomunikacyjna
 uzgodnienie
 HORN 1/0K

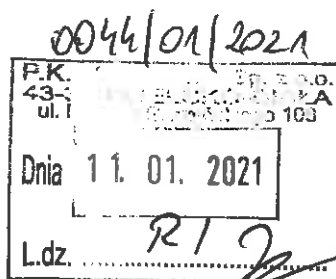
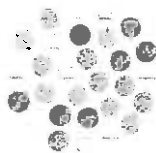
Władław Tomaszewski
 Czytelny podpis
 Wydział Ewidencji i Zarządzania
 Danymi o Infrastrukturze Katowice

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CI
 SEKCJA MAPY : 6.120.30.18.3.4

Projektował	mgr inż. I. Hatossy	Podpis	
Opracował	mgr inż. I. Hatossy	Podpis	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technice do budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Skala 1 : 500 PROJEKT ZAGOSPOI



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2021-01-03

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południe
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

Przedsiębiorstwo Komunalne

THERMA Sp. z o. o.

ul. Miachała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko Biała

Nasz znak: NTTG-508-6199/20

Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 21.12.2020 Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący uzgodnienia wskazanego terenu.

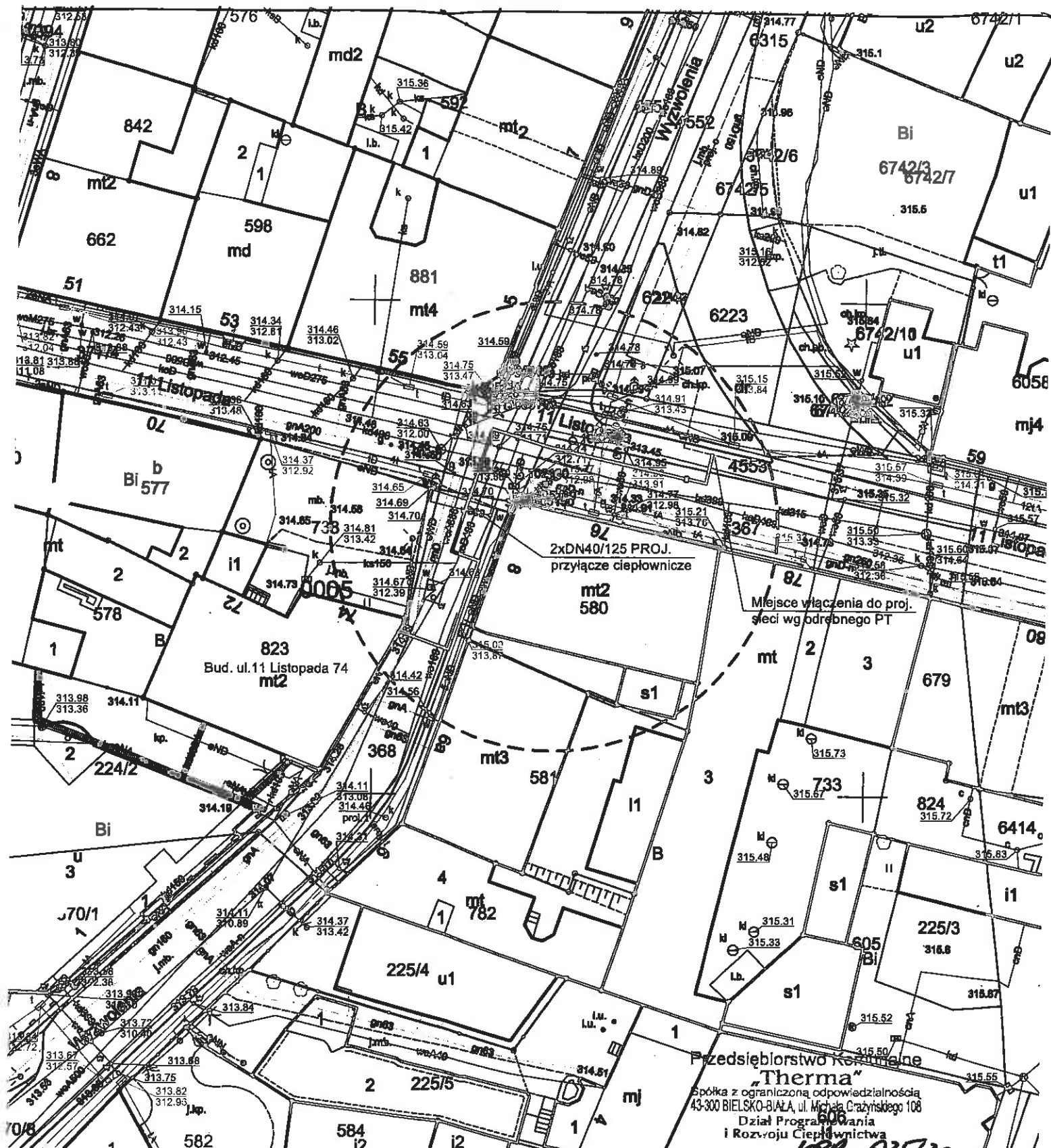
Plany uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach. Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Netia S. A. nie posiada sieci. Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Janeta Sztelarczyk
Janeta Sztelarczyk



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

KIEROWNIK DZIAŁU
 Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
Wesluc
 mgr inż. Sławomir Dziedzic

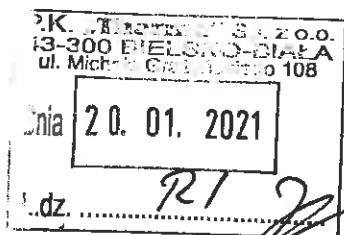
Przedsiębiorstwo Komunalne
"Therma"
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grażyńskiego 108
 Dział Programowania
 i Rozwoju Ciepłownictwa
 Uzgounienie nr *108/1.02/120*
 Bielsko-Biala dn. *28.11.2010*
 Podpis: *[Signature]*
 *Tronidowanie ważne 1 lata.

Nie możemy wejść do proponowanej trasy

SEKCJA
Projekt
Opracowanie
B d
Skala

Bielsko-Biała, 11 stycznia 2021 r.

INF.133.6.1.2021.MP



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

Odpowiedź na pismo z 21 grudnia 2020 r. w sprawie projektu trasy przyłącza ciepłowniczego.

Przedłożony pismem nr RI/0789/2020/WM z 21 grudnia 2020 r. projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada nr 74 w Bielsku-Białej uzgadniam z uwagami:

- należy bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy w terenie dokładnie określić przebieg kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej w celu uniknięcia uszkodzenia kanalizacji kablowej i znajdujących się w niej kabli światłowodowych - na mapie kanalizację sieci szerokopasmowej „podświetlono” kolorem pomarańczowym,
- wszelkie roboty ziemne w rejonie kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej należy bezwzględnie prowadzić sposobem ręcznym pod nadzorem naszego pracownika,
- w miejscach skrzyżowania i zbliżenia kanalizację sieci szerokopasmowej należy zabezpieczyć ochronnymi rurami dwudzielnymi o długości min 2,0m w przypadku skrzyżowania i min długość zbliżenia + 2,0m - informuję, że roboty te podlegają obowiązkowemu odbiorowi przed zasypaniem wykopów,
- przystąpienie do robót ziemnych należy zgłosić do naszego Wydziału z wyprzedzeniem min. 1 tygodnia.
- w przypadku odkrycia kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do Wydziału Informatyki Urzędu Miejskiego w celu ustalenia toku dalszego postępowania,

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.

GLÓWNY SPECJALISTA

mgr Miłosz Jastrzęb

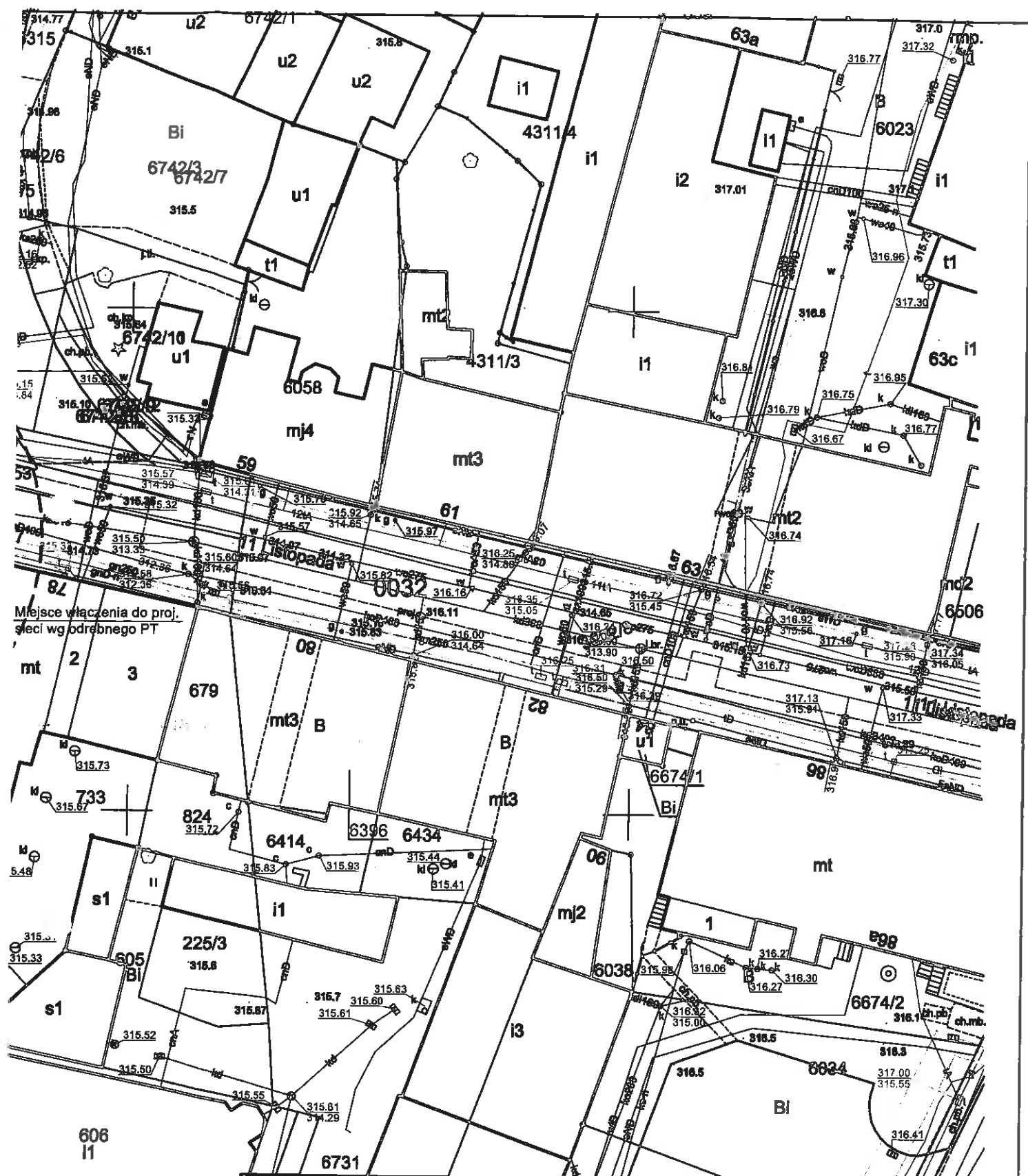
Załączniki:

1. 1 kpl. projekt

Otrzymują:

1. adresat

2. aa



PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE PREIZOLOWANE				
SEKCJA MAPY : 6.120.30.18.3.4				
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x $\text{DN}40/125\text{mm}$ do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.				
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01

11/JS/E/01/2021

Kraków, dnia 21.01.2021

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

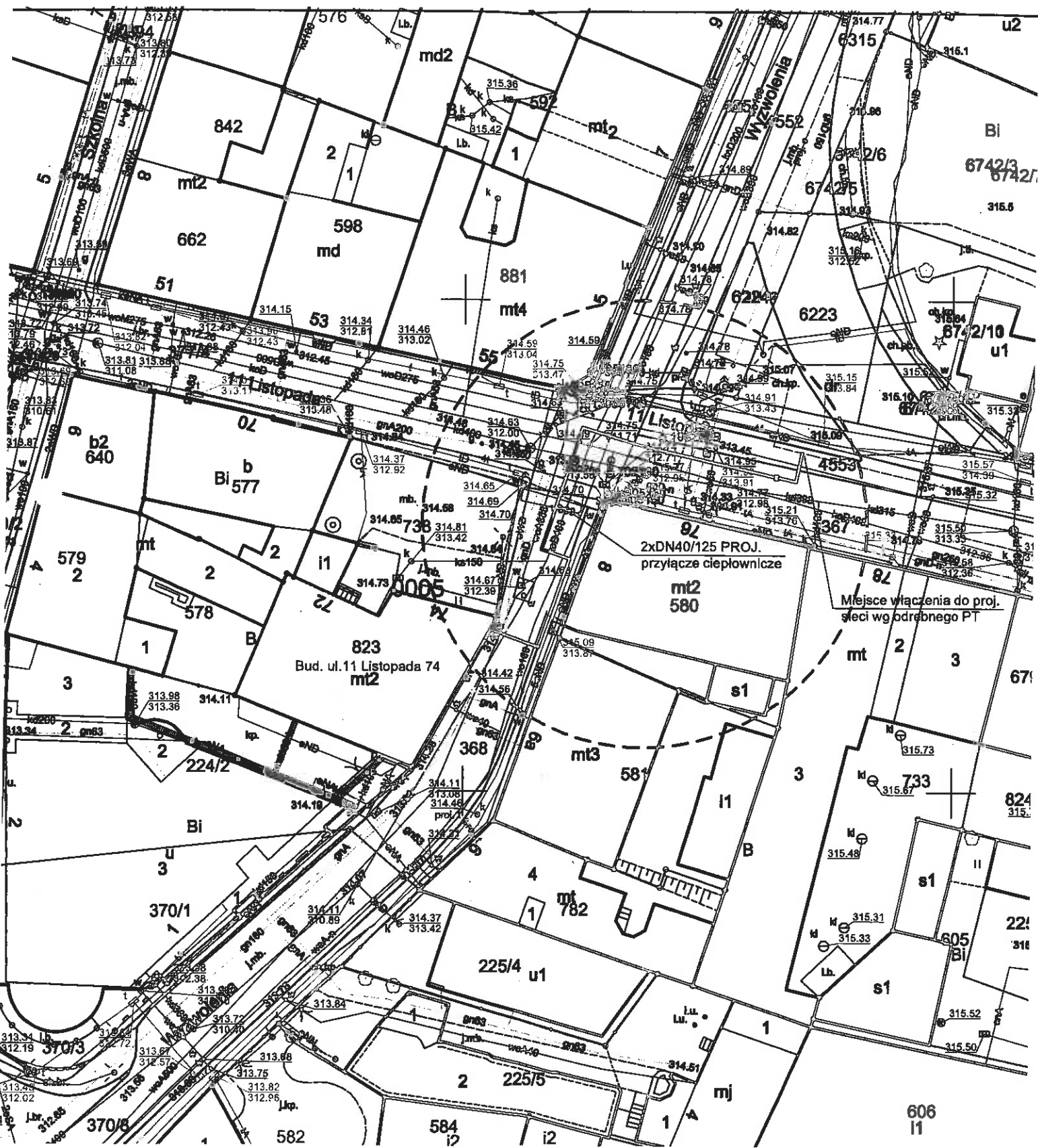
Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile i uzgodnienie projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0789/2021/WM z dnia 21.12.2020 r. (data otrzymania pisma 21.01.2021) 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. posiada swoje kable tylko w kanalizacji Orange, która w tym przypadku stanowi stronę w uzgodnieniach zabezpieczenia sieci lub nadzoru branżowego. Trasę projektowanego przyłącza opiniujemy pozytywnie. 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 Sioblarz
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 (JS)



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
do warunków technicznych

11/3516/01/2021
nr z dnia 21.01.2021

Dział Osiedlenia
i Utrzymywania Sieci
Jarosław Szczyr

Bielsko-Biała, 26 lutego 2021 r.

ADE.4411.65.2021.MW

0044/03/2021

P.K. "Therma" Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	05. 03. 2021
L.dz.	R1

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

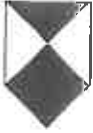
Imieniem Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, w odpowiedzi na wniosek PK THERMA Sp. z o.o. z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie zgody na czasowe zajęcie terenu, niniejszym wyrażam zgodę na dysponowanie przez PK THERMA Sp. z o.o. na cele budowlane, /w rozumieniu art.32 ust 4 pkt 2 prawa budowlanego/, działką nr 4553 w obrębie Lipnik, działką nr 367, 377/4 i 368 w obrębie Biała Miasto będących w zarządzie MZD z następującymi zastrzeżeniami:

1. zgoda niniejsza upoważnia do uzyskania pozwolenia na usytuowanie sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: lokalizacja przyłącza sieci ciepłej w rejonie ul. 11 listopada i ul. Wyzwolenia w Bielsku-Białej na warunkach określonych w Decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej nr ADD.4402.83.1.2021.MF z dnia 25 stycznia 2021 r.
2. zgoda niniejsza nie zwalnia PK THERMA Sp. z o.o. od uzyskania i respektowania innych zezwoleń wymaganych przepisami prawa, w tym m. in. zezwoleń na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego / patrz: art. 40 Ustawy z 21 marca 1985r. o drogach publicznych/;
3. zgoda niniejsza ważna jest do dnia 25 stycznia 2023 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Administracji Drogowej
mgr inż. Marcin Burdziński

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZD a/a

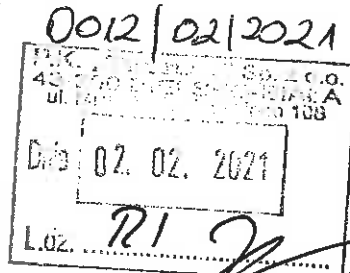


Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach
Delegatura w Bielsku-Białej
43-300 Bielsko-Biała, ul. Powstańców Śląskich 6
☎ 33 812 37 74 www.wkz.katowice.pl

J. Kalinowski

Bielsko-Biała, 01.02.2021

B-AR.5183.1.2021.JM
RPW/401/2021



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

Dotyczy: budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej

W odpowiedzi na pismo z dnia 7 stycznia 2021 r. (data wpływu 11 stycznia 2021 r.) Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej informuje, że planowana inwestycja polegająca na budowie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej 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.

Zaproponowana trasa przebiegu przyłącza ciepłowniczego nie budzi zastrzeżeń.

Z up.
ŚLĄSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW
Kierownik Delegatury
mgr Mariusz Godek

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 4553

Obręb: Lipnik Jedn. rejestr.: 246101_1.0032.G7496
Identyfikator: 246101_1.0032.4553 Ulica:
Pow. ew.: 288 Kod, miejsc.: Bielsko-Biała
Województwo: śląskie Wydruk z dnia: 16.12.2020
Powiat: Bielsko-Biała Uwagi: droga gminna 161 027 S
Gmina: Bielsko-Biała

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

KLASOUŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr			288
Suma powierzchni:			288

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00061046/6		

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 367Obręb: **Biała Miasto**

Jedn. rejestr.: 246101_1.0005.G644

Identyfikator: 246101_1.0005.367

Ulica:

Pow. ew.: 336

Kod, miejsc.: Bielsko-Biała

Województwo: śląskie

Wydruk z dnia: 16.12.2020

Powiat: Bielsko-Biała

Uwagi: 11 Listopada

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
dr			336
Suma powierzchni:			336

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00005166/3		

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 377/4Obręb: **Biała Miasto**

Jedn. rejestr.: 246101_1.0005.G644

Identyfikator: 246101_1.0005.377/4

Ulica:

Pow. ew.: 5517

Kod, miejsc.: Bielsko-Biała

Województwo: śląskie

Wydruk z dnia: 16.12.2020

Powiat: Bielsko-Biała

Uwagi: 11 Listopada

Gmina: Bielsko-Biała

Nr rej. zabytków: A-479/87

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

KLASOŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr			5517
Suma powierzchni:			5517

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00005166/3		

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 368

Obręb: **Biała Miasto**
 Identyfikator: 246101_1.0005.368
 Pow. ew.: 365
 Województwo: śląskie
 Powiat: Bielsko-Biała
 Gmina: Bielsko-Biała

Jedn. rejestr.: 246101_1.0005.G644
 Ulica: Komorowicka
 Kod, miejsc.: 43-300 Bielsko-Biała
 Wydruk z dnia: 16.12.2020
 Uwagi: 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
dr			365
<i>Suma powierzchni:</i>			365

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00005166/3		

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 823

Obręb: Biała Miasto *Jedn. rejestr.:* 246101_1.0005.G644
Identyfikator: 246101_1.0005.823 *Ulica:*
Pow. ew.: 360 *Kod, miejsc.:* Bielsko-Biała
Województwo: śląskie *Wydruk z dnia:* 16.12.2020
Powiat: Bielsko-Biała *Uwagi:* 11 Listopada
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
B			304
Bi			56
<i>Suma powierzchni:</i>			360

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00005166/3		

BUDYNKI

Identyfikator	Nr bud.	Funkcja	FSB	Nr KW	Mat. ścian	Kond. naz. podz.	P. zab. (m2)	P. uż. (m2)	Rok zak. bud.	Adres budynku Nr rej. zabytków
			KST							
246101_1.0005.564_BUD		mieszkalny			mur	2 1	304	0	1864	11 Listopada 72 43-300 Bielsko-Biała
246101_1.0005.565_BUD		inny niemieszkalny			mur	1 0	25	0	1864	11 Listopada Bielsko-Biała

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



PROJ. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE PRZEIZOLOWANE

Adnotacje

Wykonat Katarzyna Brzoska

Dane ewidencyjne dotyczące danej granic
Przedstawionych na niniejszej **podpis wykonawcy**
określonych zostały na podstawie mapy
katastralnej w skali 1:5000, wykonanej
dokładności kryteriów obowiązujących
obowiązujących standardów technicznych
z dnia 7 października 2007 r.

dn. 03-11-2020 r.

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA WYKONAWCY
DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA
W SPECYJALNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
W ZAKRESIE SIĘCI, DEPNIANYCH WODNYCH I GAZOWYCH,
m.p. **2020-11-03** MIASTO

Posiadać się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
pobliższym z danymi w bazie danych i katastralnym

Opis projektu: Instalacja przyłączy ciepłowniczych i kanalizacyjnych

Nazwa projektu: Instalacja przyłączy ciepłowniczych i kanalizacyjnych

Identyfikacja projektu: 2020-11-03

Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska

Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska

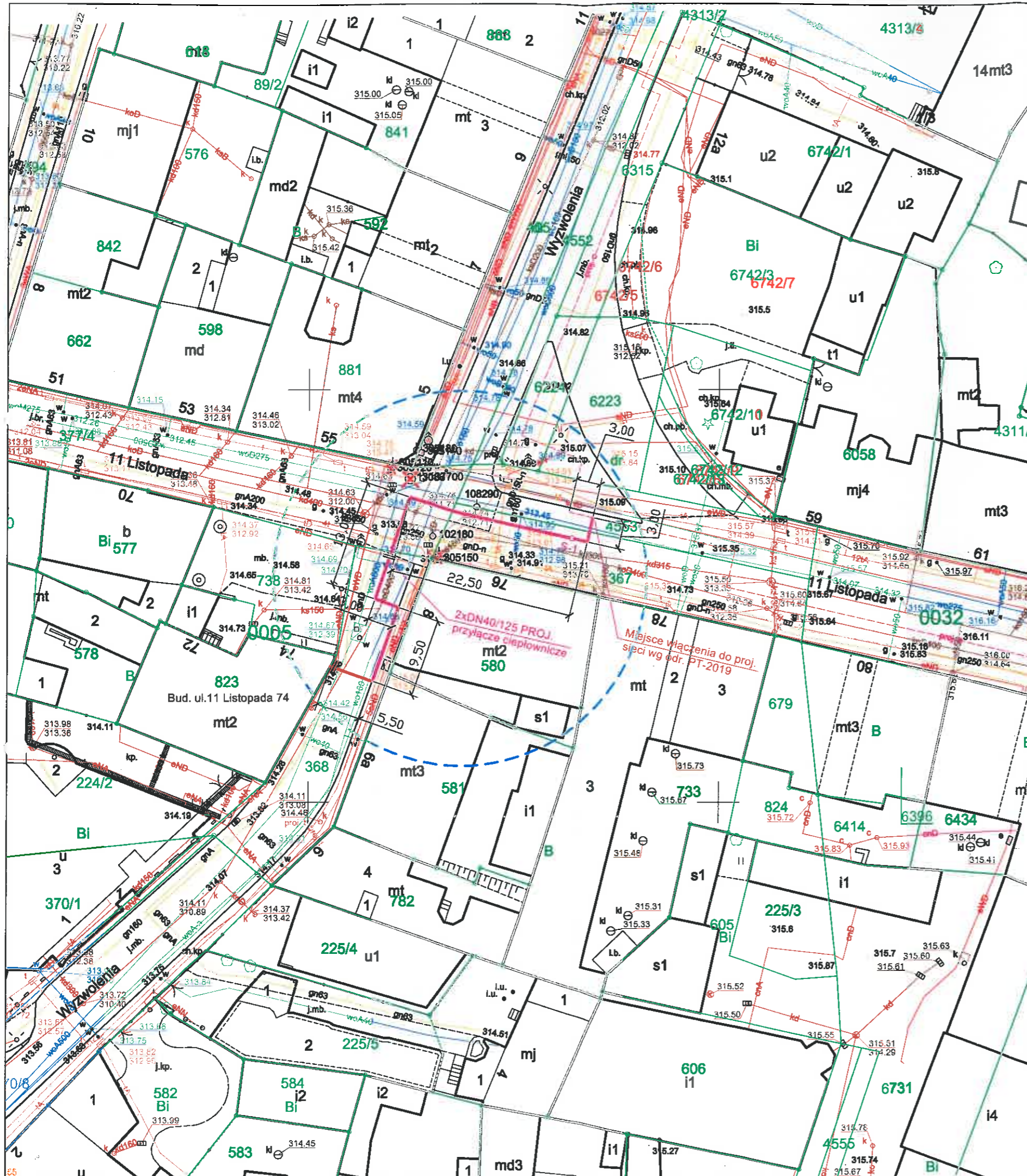
Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska

Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA
W SPECYJALNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
W ZAKRESIE SIĘCI, DEPNIANYCH WODNYCH I GAZOWYCH,
m.p. **2020-11-03** MIASTO

[Signature]

Opis projektu: Instalacja przyłączy ciepłowniczych i kanalizacyjnych	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska
Nazwa projektu: Instalacja przyłączy ciepłowniczych i kanalizacyjnych	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska
Identyfikacja projektu: 2020-11-03	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska
Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska
Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska
Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska	Opis wykonawcy: Katarzyna Brzoska



UZBROJENIE PROJEKTOWANE :

- przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN40/125mm L=56,50m
- S-1 zawory preizolowane odcinające DN40/125mm
z odpowietrzeniem DN32mm
- - - proj. sieć ciepłownicza preizolowana wg odr. PT z roku 2019
- = = = rury ochronne dwudzielne AROT L=3,00m
na istniejących kablach energetycznych

UZBROJENIE ISTNIEJĄCE :

- w — wodociąg
- g — gazociąg
- ks — kanalizacja sanitarna
- kd — kanalizacja deszczowa
- t — kanalizacja teletechniczna
- eNN — kabel energetyczny NN
- eWN — kabel energetyczny WN

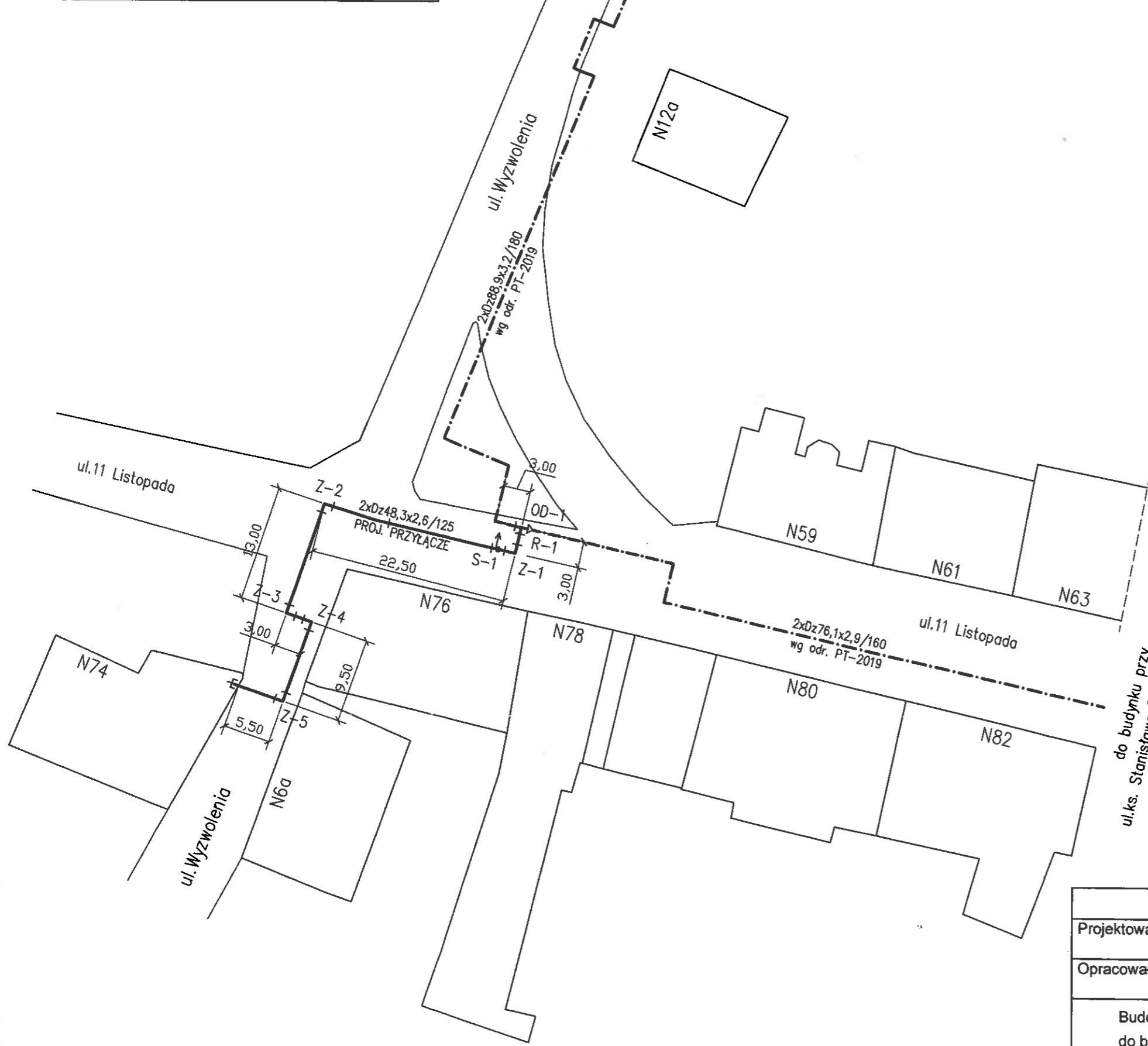
Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.18.3.4

mgr inż. Iwona Hatossy
URZĄDZENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000

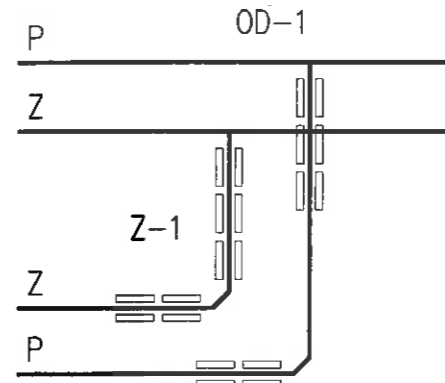
PROJEKT PRZYŁĄCZA				
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	INWESTOR
			10.03.2021.	P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	
			10.03.2021.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.				
Skala	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01
1 : 500				

ARMATURA PREIZOLOWANA :	
S-1	Zawory preizolowane odcinające Dz48,3x2,6/125mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm
ODGAŁĘZIENIA :	
OD-1	Odgąłęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz88,9x3,2/180mm-Dz48,3x2,6/125mm

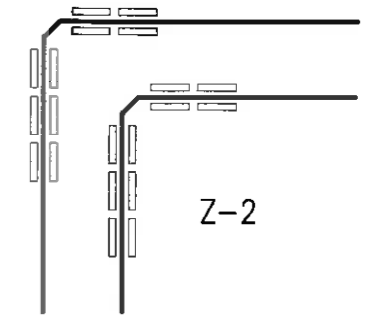
od istn. sieci preizolowanej na terenie Beskidzkiego Centrum Onkologii (LOGSTOR-2014)



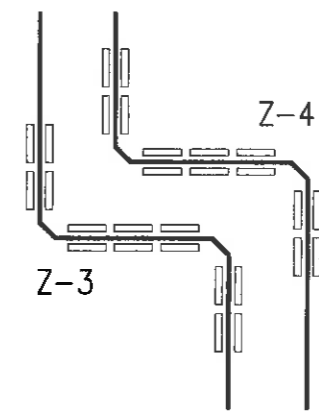
PODUSZKI KOMPENSACYJNE Typ "PE" gr. 40 mm



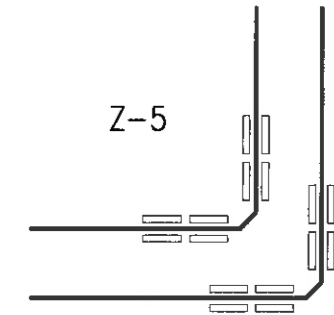
1000 x 125
10 x 2 = 20szt.



1000 x 125
10 x 2 = 20szt.



1000 x 125
14 x 2 = 28szt.



1000 x 125
8 x 2 = 16szt.

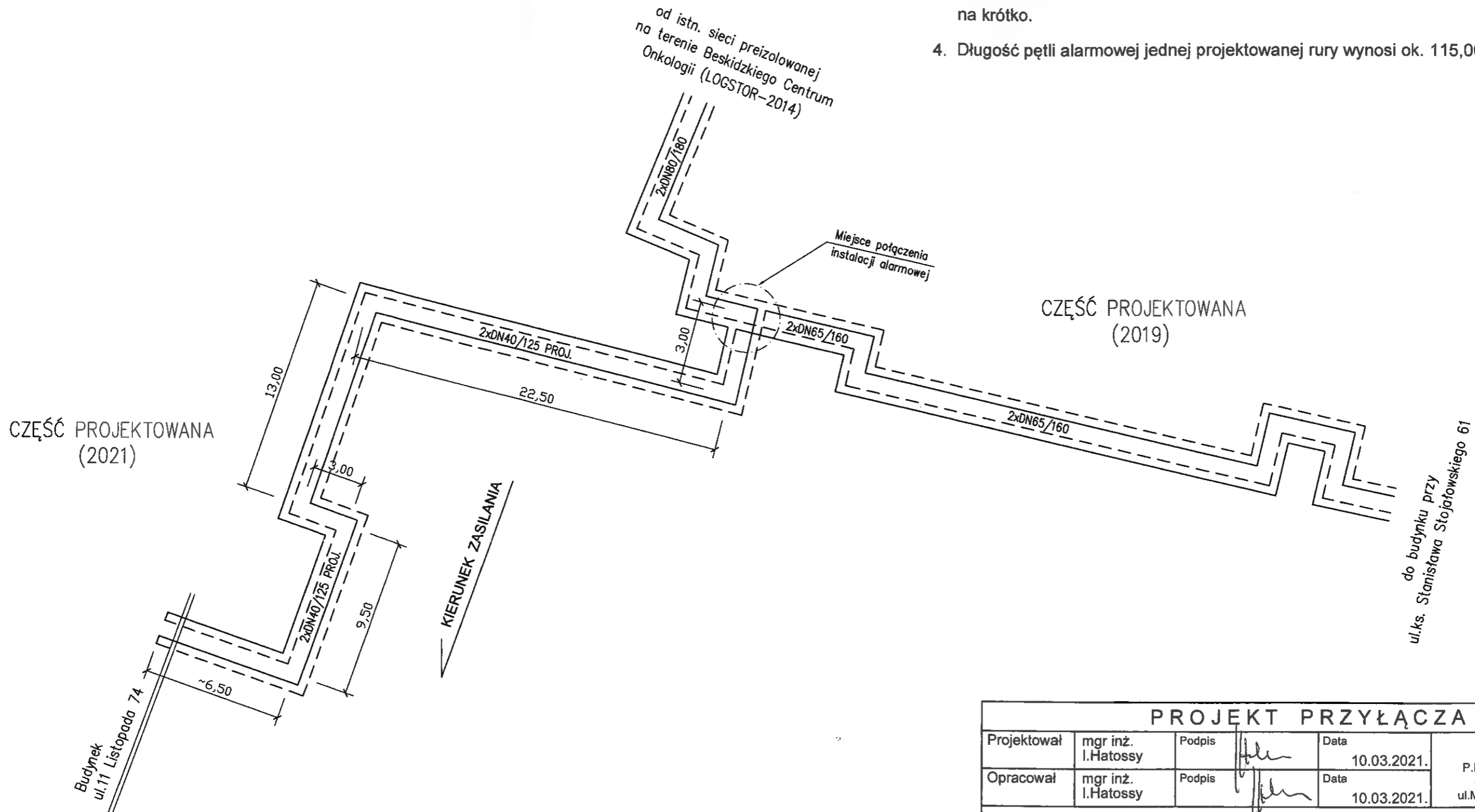
PROJEKT PRZYŁĄCZA				
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. 11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.				
Skala 1 : 500	SCHEMAT MONTAŻOWY			Rys. nr 03

LEGENDA :

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

UWAGI :

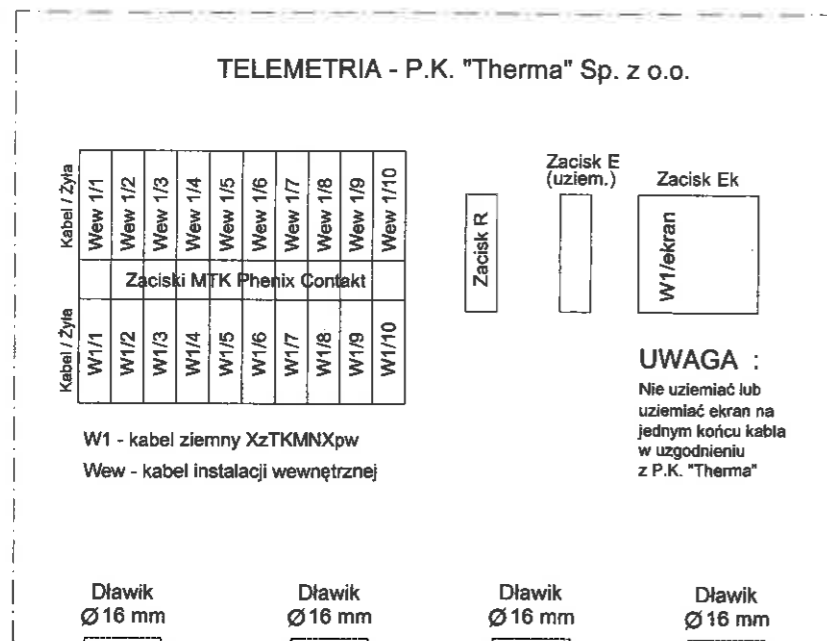
1. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją sygnalizacji zawilgocenia projektowanej sieci ciepłej preizolowanej w ul.11 Listopada wg PT z roku 2019.
2. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym obiektu Beskidzkiego Centrum Onkologii przy ul.Wyzwolenia 18 w Bielsku-Białej. Istniejący punkt pomiarowy z roku 2005.
3. W węźle cieplnym budynku przy ul.11 Listopada 74 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
4. Długość pętli alarmowej jednej projektowanej rury wynosi ok. 115,00m.



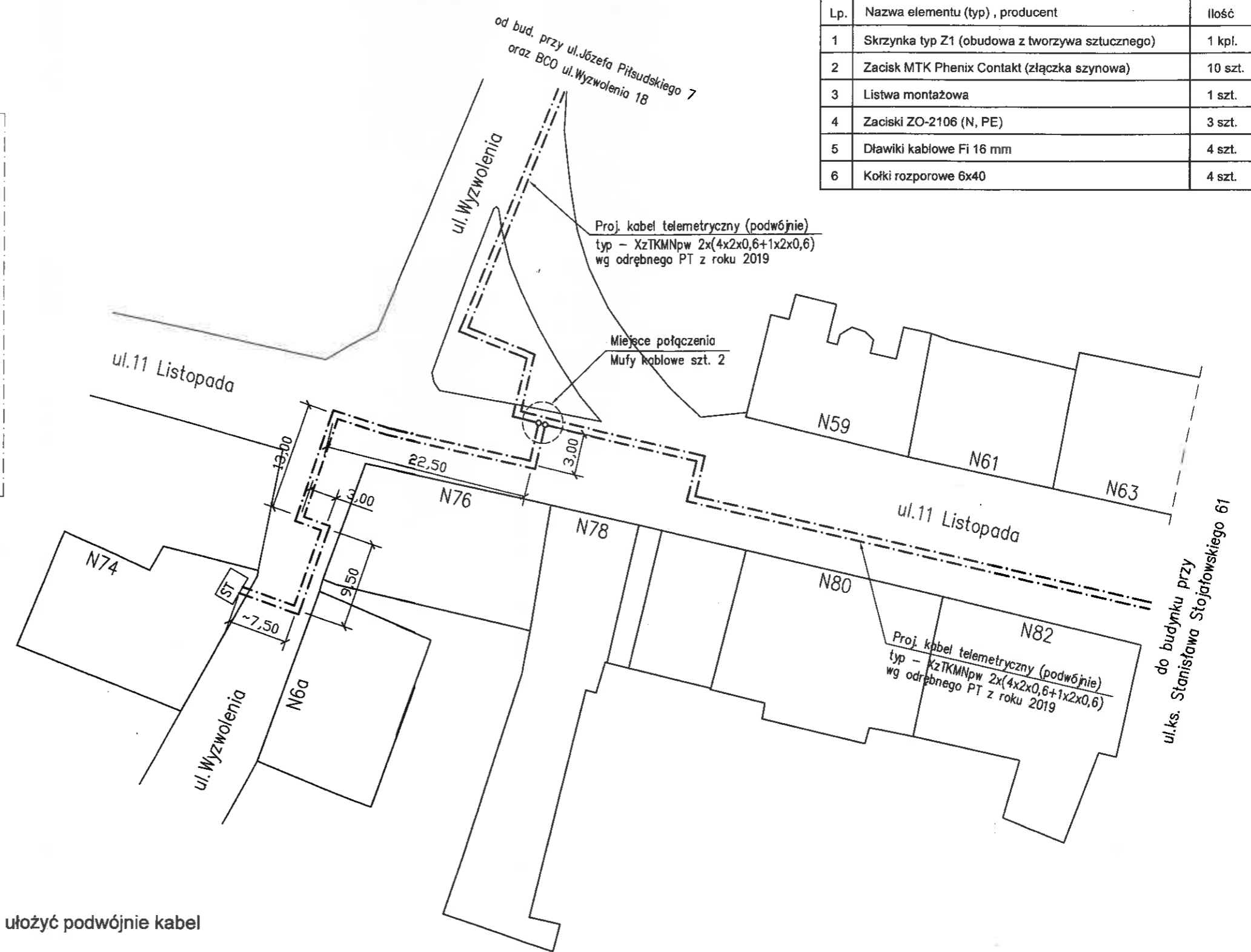
PROJEKT PRZYŁĄCZA					
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis		Data	10.03.2021.
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis		Data	10.03.2021.
					INWESTOR
					P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.					
SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA					Rys. nr 04

SKRZYŃKA PRZYŁĄCZOWA TELEMETRII

Rysunek typowy - wg P.K. "Therma"



ELEMENTY SKRZYŃKI TELEMETRYCZNEJ		
Lp.	Nazwa elementu (typ) , producent	Ilość
1	Skryzka typ Z1 (obudowa z tworzywa sztucznego)	1 kpl.
2	Zacisk MTK Phenix Kontakt (złączka szynowa)	10 szt.
3	Listwa montażowa	1 szt.
4	Zaciski ZO-2106 (N, PE)	3 szt.
5	Dławiki kablowe Fi 16 mm	4 szt.
6	Końki rozporowe 6x40	4 szt.

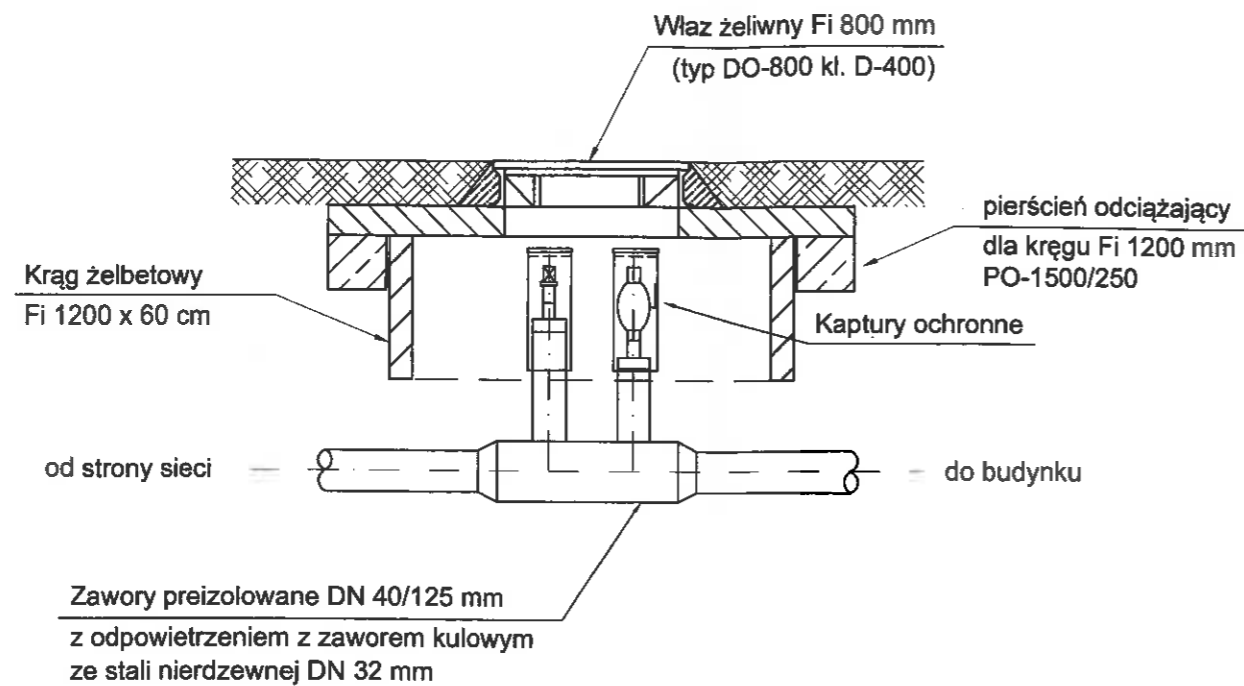


UWAGI :

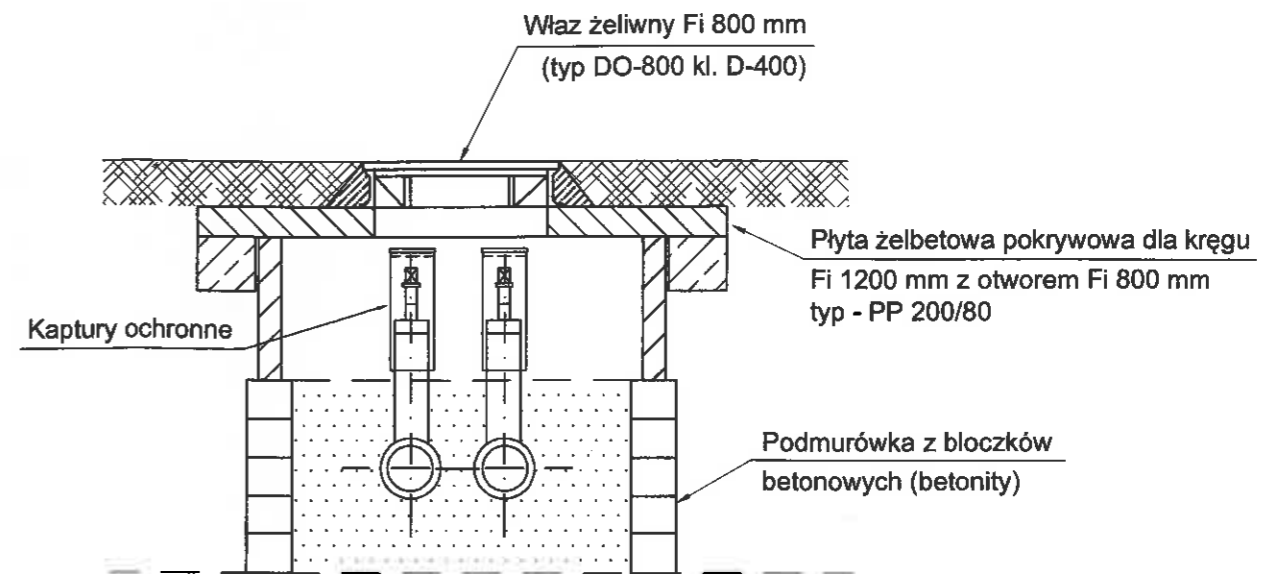
- Pomiędzy rurociągami przyłącza ciepłowniczego należy ułożyć podwójnie kabel telemetryczny i oznakować taśmą koloru niebieskiego.
Typ kabla - XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6).
- Planuje się połączenie z projektowanym kablem telemetrycznym wg PT z roku 2019.
- W węźle cieplnym budynku przy ul.11 Listopada 74 należy zabudować skryznię przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.
- Kable telemetryczne na całej długości planuje się zabudować w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm. Pod posadzką budynku kable telemetryczne będą układane w przepuście z rury PE-HD zabudowanym przez właściciela obiektu.

PROJEKT PRZYŁĄCZA				
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data 10.03.2021.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data 10.03.2021.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.				
LINIA KABLOWA DLA POTRZEB TELEMETRII				Rys. nr 05

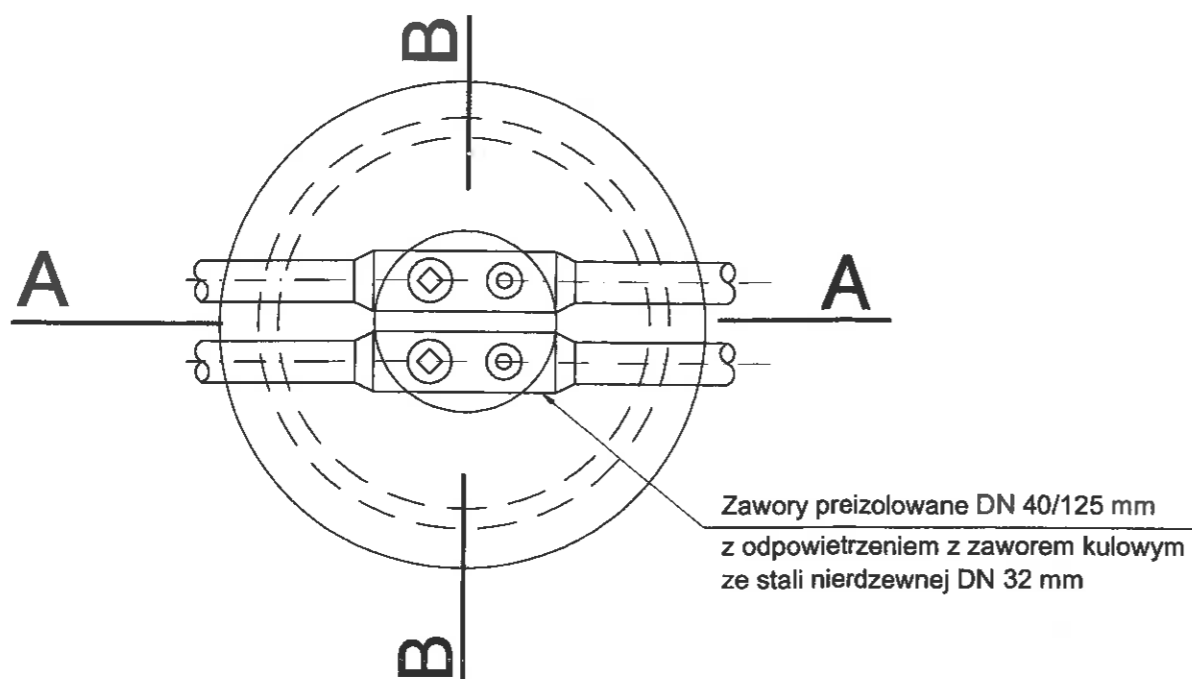
PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



RZUT POZIOMY

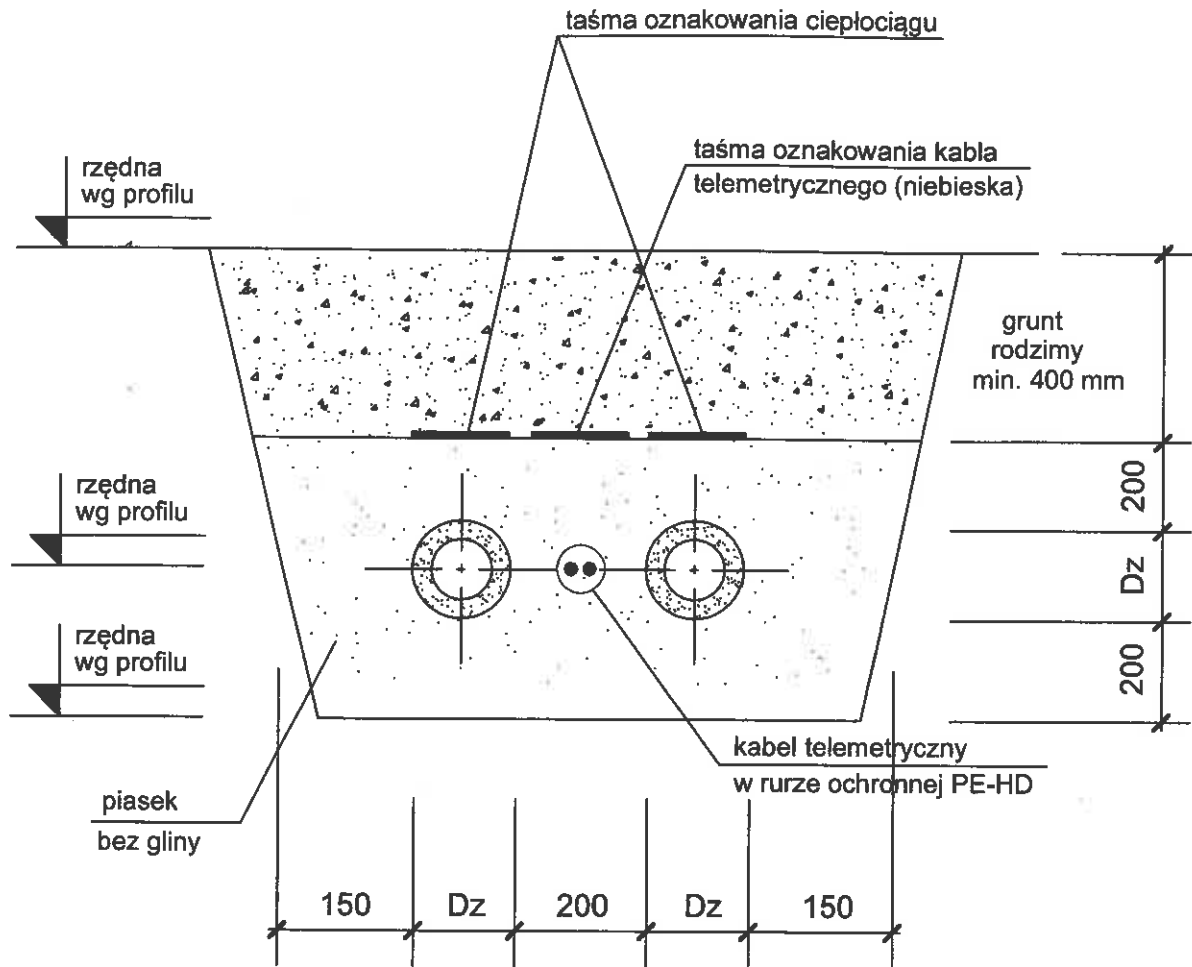


UWAGA :

1. Trzpienie zaworów odcinających oraz odpowietrzeń umieścić w świetle włazu i zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm H=400mm z korkiem.
2. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
3. Elementy żelbetowe studzienki należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi.

PROJEKT PRZYŁĄCZA					
Projektował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis		Data	10.03.2021.
Opracował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis		Data	10.03.2021.
				INWESTOR	
				P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.					
ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODPOWIETRZENIEM					Rys. nr 06

RYSUNEK TYPOWY

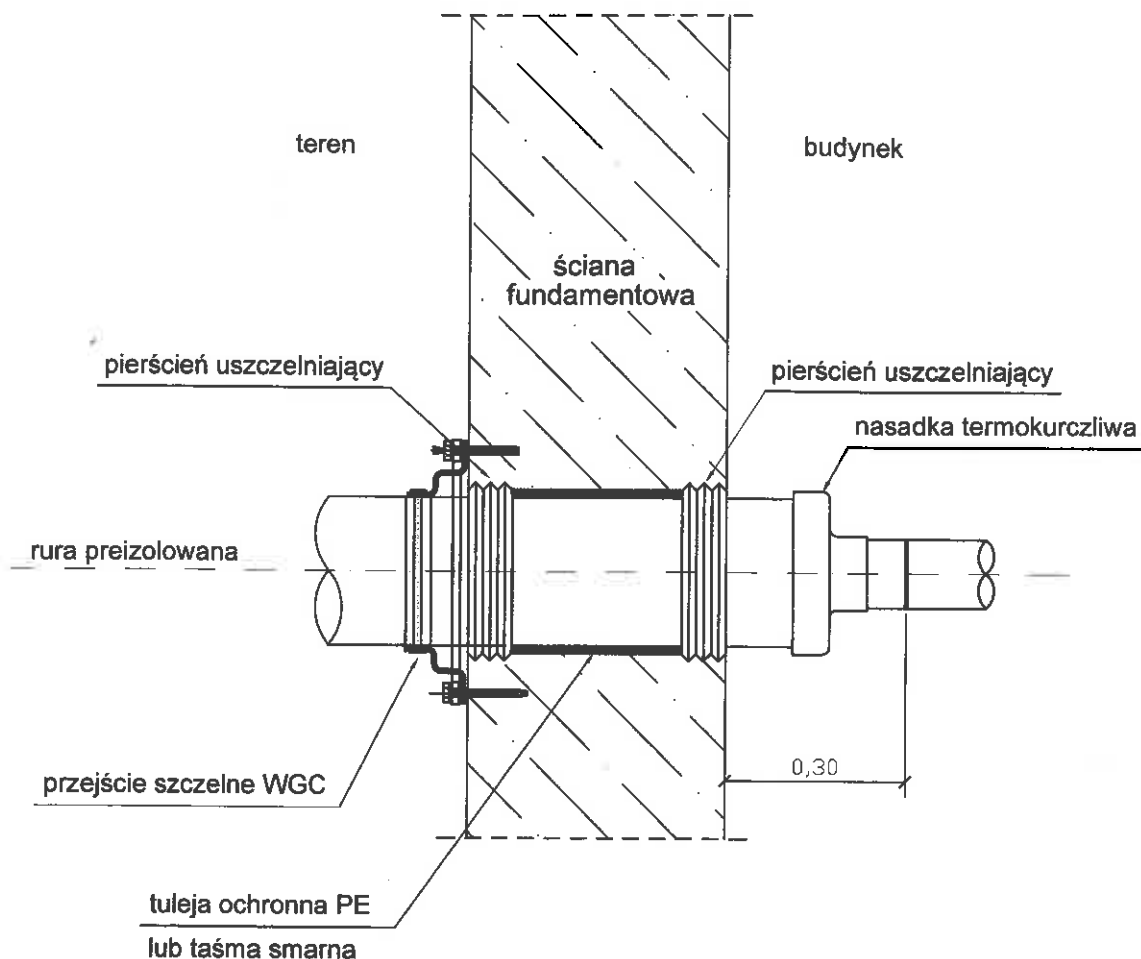


UWAGA :

1. Rury układać w wykopie zgodnie z warunkami podanymi w katalogu producenta.
2. Wykopy zabezpieczyć i oznakować.

PROJEKT PRZYŁĄCZA					
Projektował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis		Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis		Data	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.					
UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE					Rys. nr 07

RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

- Po ustaleniu położenia rury preizolowanej w otworze, należy na rurę preizolowaną nałożyć gumową tuleję ścienną (pierścień uszczelniający) i przesunąć do zewnętrznej płaszczyzny ściany. Od strony terenu otwór obrzucić zaprawą cementową i odtworzyć izolację przeciwwilgociową oraz zabudować przejścia szczelne typu WGC.
- Rurociąg w ścianie zabezpieczyć taśmą smarną, ustalić centryczność oraz nałożyć wewnętrzną tuleję ścienną (gumowy pierścień uszczelniający). Otwór w ścianie wypełnić betonem.
- Podczas spawania rurociągów w budynku należy chronić nasadkę termokurczliwą przed nadmiernym podgrzaniem.

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	Data	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

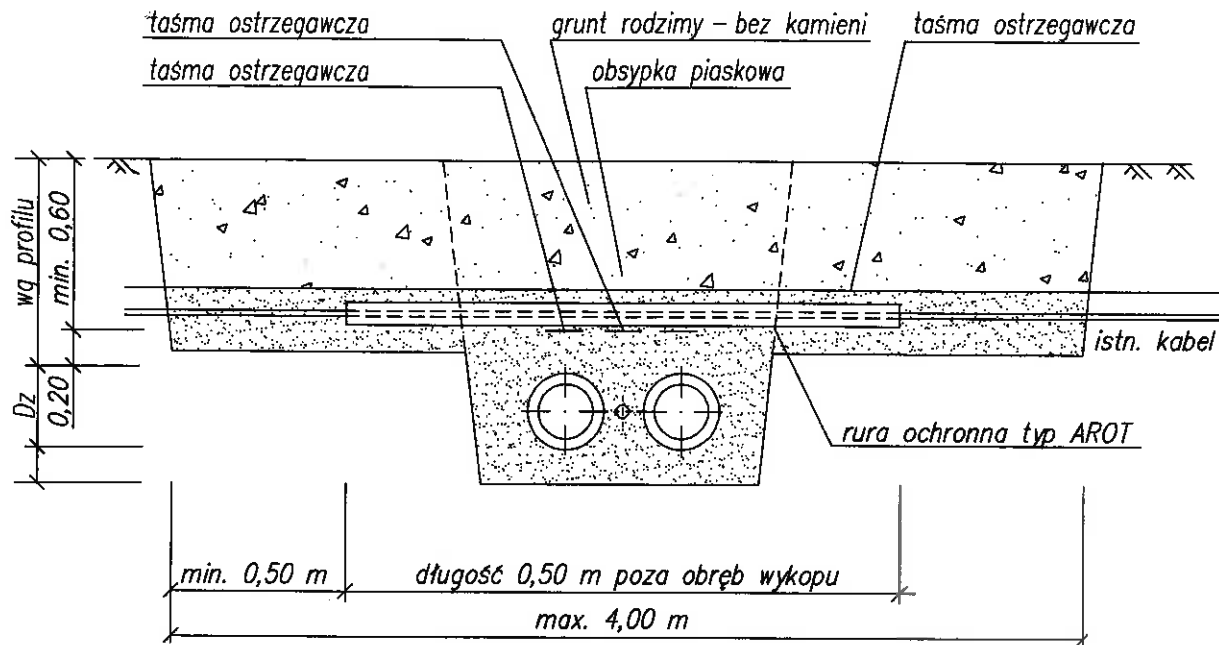
ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU

Rys. nr 08

R Y S U N E K T Y P O W Y

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis	Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
			10.03.2021.	
Opracował	mgr inż. I.Hatosy	Podpis	Data	
			10.03.2021.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

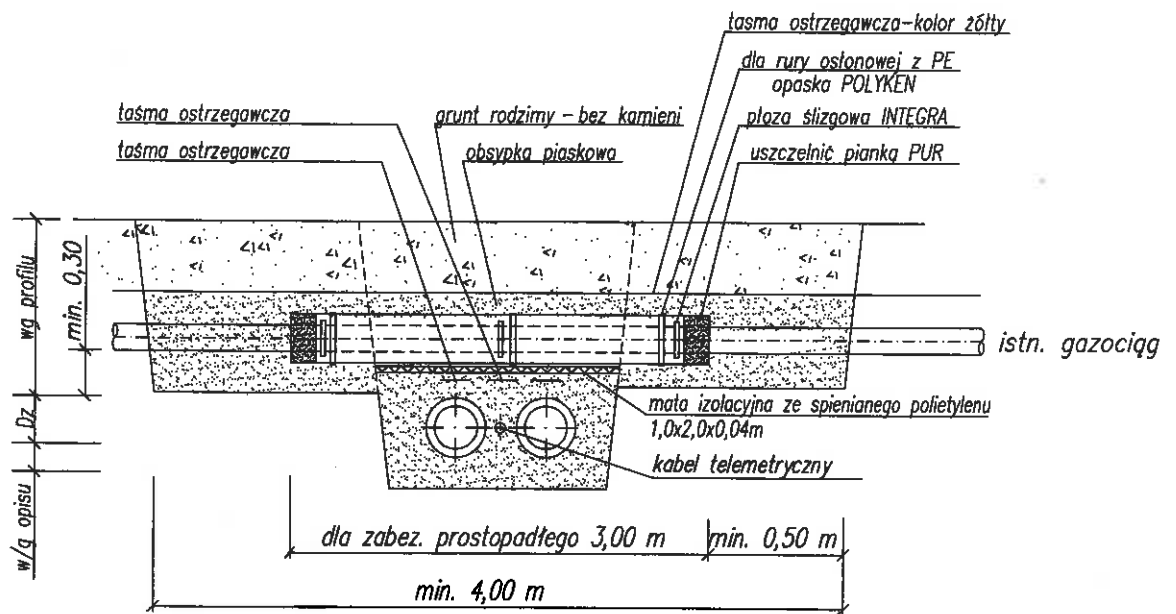
**ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH
I TELETECHNICZNYCH**

Rys. nr 09

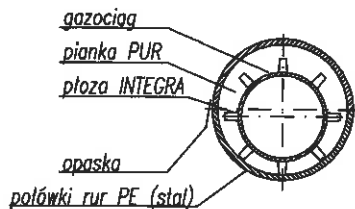
RYSUNEK TYPOWY

UWAGI :

1. Roboty ziemne w odległości 2 m od istniejącego gazociągu należy prowadzić ręcznie.
2. Zabezpieczenie wykonać przed ułożeniem rur preizolowanych.
3. Całość należy bezzwłocznie zasypać warstwami piasku i zagęścić.
4. Nad istniejącym gazociągiem oraz projektowanymi rurociągami ułożyć taśmy ostrzegawcze odpowiednich kolorów.
5. Wszelkie roboty w pobliżu gazociągu prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb Rejonu Gazowniczego w Bielsku-Białej.
6. Dla gazociągu PE stosować dzielone rury ochronne, stalowe z zabezpieczeniem antykorozyjnym.
7. Przy zbliżeniu rury preizolowanej z rurą ochronną na odległość poniżej 30 cm, rurę ochronną wypełnić w całości pianką PUR lub pomiędzy rury włożyć matę izolacyjną ze spienionego PE.



PRZEKRÓJ RURY OCHRONNEJ



Gazociąg		Rura ochronna		Płoty/kolizję.	
DN-material	Cisnienie	Dz*g mat.	Długość	Typ/wys.	Ilość
50, 63	n/c	125*4,8 PE100	3,0m	B/24	3
110PE	n/c	168*5,0 stal	3,0m	B/17	3
100 stal	n/c	180*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
160 PE	n/c	219,1*5,6 stal	3,0m	B/24	3
150 stal	n/c	200*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
200 stal	n/c	250*9,6 PE100	3,0m	E/24	3
225 PE	n/c	323,9*8,0 stal	3,0m	E/24	3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	<i>[Signature]</i>	Data	10.03.2021.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Podpis	<i>[Signature]</i>	Data	10.03.2021.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.11 Listopada 74 w Bielsku-Białej.

ZABEZPIECZENIE GAZOCIĄGU