

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT :

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN 40/125 – 32/125 mm do budynku mieszkalnego
wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej”**

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

LOKALIZACJA

Województwo : śląskie
Gmina : Bielsko-Biała
Miasto : Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny : 0015 – Dolne Przedmieście 15
Działka nr : 92/31
Obręb ewidencyjny : 0038 – Stare Bielsko
Działki nr : 3444/10, 12/47

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłne

PROJEKTANT : inż. Michał JASONEK

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

Bielsko-Biała, 31 lipiec 2020

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

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

2. Opis techniczny

- 2.1 *Stan istniejący*
- 2.2 *Stan projektowany*
- 2.3 *Materiały preizolowane*
- 2.4 *Montaż sieci preizolowanej*
 - 2.4.1 *Roboty spawalnicze*
 - 2.4.2 *Mufowanie złącz spawanych*
 - 2.4.3 *Instalacja sygnalizacji zawilgocenia*
 - 2.4.4 *Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu*
- 2.5 *Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii*

3. Próby i odbiory techniczne

4. Uwagi końcowe

5. Zestawienie materiałów

6. Załączniki

- *Warunki techniczne nr 010/045/20 z dnia 03.04.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
Decyzja nr TD.4402.528.1.2020.JZ z dnia 14.07.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.
nr TD/OBB/OMD/2020-07-03/0000002 TD/OBB/OMD/UB/WC/2767/2020
1039001576 z dnia 02.07.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.1353.20 z dnia 25.06.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr UL/01395/2020 z dnia 26.06.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. 29181/2516/20 z dnia 09.07.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-3035/20 z dnia 01.07.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o. nr 108RI/018/20 z dnia
19.06.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.133.6.107.2020.MP
z dnia 22.06.2020.*

- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 142/JS/E/06/2020 z dnia 22.06.2020.*
- *Uzgodnienie branżowe Rejonowy Związek Spółek Wodnych nr RZSW-538/U/2020/DG z dnia 25.06.2020.*
- *Uzgodnienie własnościowe Biuro obsługi nieruchomości Moryto Edward nr BON-EM/743/2020 z dnia 22.06.2020.*
- *Oświadczenie projektanta*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*
- *Wykaz właścicieli i władających*

7. Część rysunkowa

- *Nr 01 Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02 Profil podłużny*
- *Nr 03 Schemat montażowy*
- *Nr 04 Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05 Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06 Zawory preizolowane z odwodnieniem (rysunek typowy)*
- *Nr 07 Przekrój poprzeczny wykopu (rysunek typowy)*
- *Nr 08 Zakończenie rur preizolowanych w budynku (rys. typowy)*
- *Nr 09 Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rysunek typowy)*
- *Nr 10 Inwentaryzacja zieleni*

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

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

1.2 Podstawa opracowania :

- umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- warunki techniczne wydane przez Dział Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 010/045/20 z dnia 03.04.2020.
- aktualna mapa zasadnicza z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
- uzgodnienia z właścicielami terenu
- uzgodnienia branżowe
- inwentaryzacja w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- inwentaryzacja w terenie ulic, parkingów i chodników
- inwentaryzacja zieleni
- katalogi i materiały wyjściowe do projektowania sieci ciepłych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul.Czechowickiej 29 zasilany jest obecnie z preizolowanej sieci ciepłowniczej ABB 2xDN32/110mm wykonanej w roku 1992. Przyłącze ciepłownicze przebiega przez budynek przy ul.Czechowickiej 27. W roku 2015 wybudowano wzdłuż ul.Czechowickiej sieć ciepłowniczą LOGSTOR o średnicy 2xDN80/180mm od komory KN22-2-3A do punktu PW-22-2-4B. Wraz z budową przedmiotowej sieci wykonano odgałęzienie preizolowane 2xDN40/125mm do komory KN22-2-4, z której wyprowadzone są rurociągi do budynku przy ul.Czechowickiej 27.

2.2 Stan projektowany

Z uwagi na rezygnację z zasilania budynku przy ul.Czechowickiej 27 konieczne jest wybudowanie niezależnego przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych od komory KN22-2-4 do budynku przy ul.Czechowickiej 29. Planuje się wykorzystanie istniejącej preizolowanej armatury odcinającej DN40/125mm z odwodnieniem zabudowanej w w/w komorze. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN40/125-32/125mm.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działkach nr 92/31 i nr 3444/10 będących własnością Gminy Bielsko-Biała oraz działce nr 12/47 własności Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul.Czechowickiej 29. Działki własności Gminy Bielsko-Biała stanowiące pas drogowy ul.Czechowickiej są w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

Lokalizacja przedmiotowego przyłącza ciepłowniczego uwzględnia istniejące oraz projektowane podziemne uzbrojenie terenu i została uzgodniona z właścicielami terenu.

W rejonie planowanej inwestycji zinwentaryzowano łącznie 4 drzewa. Szczegółową inwentaryzację zieleni przedstawiono na rys. nr 10 – Inwentaryzacja zieleni.

Planuje się wycięcie 2szt. drzew rosnących w pasie projektowanego przyłącza ciepłowniczego. Przedmiotowe drzewa zlokalizowane są na działce Wspólnoty Mieszkaniowej i ich wycinka została wstępnie uzgodniona z właścicielem terenu.

Dla wycięcia drzewa gatunku jesion wyniosły o obwodzie pnia 160cm Inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownej decyzji administracyjnej. Świerk o obwodzie pnia 21cm nie wymaga uzyskania decyzji na wycięcie.

Pozostałe drzewa gatunku świerk (szt. 2), rosnące w bezpośredniej odległości od projektowanego rurociągu, należy zabezpieczyć na czas prowadzonych robót tak, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia poprzez ręczne prowadzenie wykopów, szalowanie wykopów, okrycie odsłoniętych korzeni mokrymi matami oraz ustawienie osłon z desek wokół pni.

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

Przyłącze ciepłownicze projektuje się z rur preizolowanych w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Istniejąca sieć preizolowana do komory KN22-2-4 z roku 2015 także posiada izolację termiczną PLUS (seria 2).

Charakterystyka przyłącza ciepłowniczego :

Sieć ciepła wodna wysokoparametrowa :

2 x DN 40/125 mm	L = 4,00 m
2 x DN 32/125 mm	L = 43,00 m
Łączna długość przyłącza ciepłowniczego	L = 47,00 m
Maksymalne zagłębienie sieci (w osi rur)	1,07m
Maksymalny spadek sieci	0,8%

Parametry pracy sieci :

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

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

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

Roboty w pasie drogowym ul. Czechowickiej prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Ziemię z wykopów należy wywieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie. Na pozostałym terenie wykopy prowadzić na odkład, składując ziemię w odległości min. 1,50m od krawędzi wykopu.

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

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

Po zakończeniu robót montażowych sieci oraz zasypaniu wykopów należy odtworzyć zniszczony teren do stanu pierwotnego zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami terenu.

Sieć cieplną zaprojektowano z rur pojedynczych w systemie stałym. Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie samokompensujących układów typu „L” i „Z”. Przewiduje się obłożenie załomów oraz trójników odgałęzienia poduszkami kompensacyjnymi (PE) gr. 40mm. Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonne wody oraz nieulegające degradacji. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek (mat piankowych) pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

2.3 Materiały preizolowane

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

- **PN-EN 253**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu.
- **PN-EN 488**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.

- PN-EN 448
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Kształtki. Zespoły ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu.
- PN-EN 489
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół złącza stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.

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

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

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

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

2.4 Montaż sieci preizolowanej

Planuje się zdemontowanie istniejącej armatury odcinającej o średnicy DN40/125mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm zabudowanej w komorze KN22-2-4. Przewiduje się wykorzystanie w/w armatury jako odcięcia dla przedmiotowego przyłącza ciepłowniczego. Odcinek przyłącza ciepłowniczego od miejsca likwidacji komory KN22-2-4 do nowego miejsca zabudowania armatury odcinającej S-1 planuje się wykonać rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN40/125mm (wraz z zaworami preizolowanymi).

Preizolowane kulowe zawory odcinające DN40/125mm (zdemontowane z komory KN22-2-4) z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego Ø1200mm h=60cm z pokrywą żelbetową typu PP-144/80 i włazem żeliwnym Ø800mm typu BO-800 klasa B-400. Studzienkę zlokalizowano w pasie pobocza (trawnik). Zakłada się wykorzystanie zdemontowanych elementów komory (studzienki) KN22-2-4. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku typowego nr 06.

Za zaworami preizolowanymi (S-1) planuje się zmniejszenie średnicy przyłącza do 2xDN32/125mm. Redukcje R-1 należy wykonać zwężkami stalowymi symetrycznymi Dz48,3x2,6mm – Dz42,4x2,6mm PN25. Pozostałą część przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN32/125mm.

Otwory dla przejścia rurociągów przez ścianę fundamentową budynku należy wykonać metodą wiercenia koronowego. W miejscu przejścia rurociągów zabudować gumowe pierścienie uszczelniające i po zamurowaniu otworów w ścianie odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową ściany zewnętrznej. Rurociągi preizolowane w budynku należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Szczegóły wprowadzenia sieci oraz zakończenia rurociągów przyłącza w budynku wg załączonego rysunku typowego. W pomieszczeniu węzła ciepłego wykonać połączenie z istniejącymi rurociągami węzła ciepłego.

Rurociągi stalowe w budynku należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez (dwukrotne) malowanie farbą termoodporną do gruntowania oraz farbą nawierzchniową odporną na wysokie temperatury do 200°C. Po wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego rurociągi zaizolować otulinami typu STEINONORM 300 gr. 40mm z płaszczem PCV.

Przewiduje się zdemontowanie nieczynnych rur starego przyłącza ciepłowniczego w pomieszczeniu węzła ciepłego oraz odcinka rurociągu preizolowanego przechodzącego przez ścianę zewnętrzną budynku. Po wykonaniu demontażu oraz zamurowaniu otworów należy odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową ściany zewnętrznej.

Profil projektowanego przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano zgodnie ze spadkami terenu tj. od budynku w kierunku miejsca połączenia z istniejącą siecią. Ewentualny spust wody z rurociągów przyłącza na armaturze odcinającej z odwodnieniem.

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

2.4.1 Roboty spawalnicze

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

Rurociągi preizolowane od Dz48,3x2,6mm do Dz42,4x2,6mm oraz rurociągi stalowe w budynku o grubości ścianki poniżej 4,0mm dopuszcza się spawać gazowo.

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

Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN ISO 5817:2005. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.4.2 Mufowanie złączy spawanych

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

2.4.3 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

Przyłącze ciepłownicze będzie wykonane z rur preizolowanych z układem alarmowym impulsowym. Projektuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5 mm² ułożone w izolacji termicznej.

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

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

Projektuje się wykonanie obwodów alarmowych oddzielnie dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącej sieci preizolowanej LOGSTOR wykonanej w roku 2015. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w komorze ciepłowniczej KN22-2-3 w rejonie ul.Filarowej – Czechowickiej (istniejący punkt pomiarowy z roku 2015). W pomieszczeniu węzła ciepłego budynku przy ul.Czechowickiej 29 przewody alarmowe wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci wynosi ok. 96 m.

Rezystancja izolacji R_{iz} winna wynosić nie mniej niż $200M\Omega$.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 96 / 2000 \leq 1,2\Omega$.

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych Inwestora.

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

2.4.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi przyłącza ciepłowniczego krzyżują się z istniejącymi kablami energetycznymi WN i NN, kanalizacją i kablami teletechnicznymi oraz wodociągiem. W rejonie przedmiotowej inwestycji przebiega napowietrzna linia energetyczna NN.

Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika, stosując się ściśle do zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.

Odkryte przewody na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

Roboty ziemne i montażowe pod napowietrzną linią energetyczną NN prowadzić w uzgodnieniu z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej.

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

2.5 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii

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

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

Planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2015. W miejscu połączenia (w rejonie likwidowanej komory KN22-2-4) istniejący kabel należy rozciąć i połączyć z projektowanymi kablami za pomocą szczelnych termokurczliwych muf kablowych (szt. 2). Rozcięcie kabla oraz montaż muf kablowych należy zgłosić i wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.

W pomieszczeniu węzła ciepłego w budynku przy ul.Czechowickiej 29 planuje się zabudowanie skrzynki przyłączowej telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Skrzynkę telemetryczną należy zabudować na wysokości ok. 80-130cm nad posadzką pomieszczenia w pobliżu wejścia kabli do budynku. Na wychodzących ze skrzynki kablach należy trwale opisać adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.

Po zakończeniu montażu sieci telemetrycznej należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych ułożonych kabli telemetrycznych, a protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi.

3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

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

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

4. UWAGI KOŃCOWE

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

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz 42,4 x 2,6/125 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	6
2.	Rura preizolowana prosta Dz 42,4 x 2,6/125 mm L=6m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	1
3.	Łuk preizolowany 90° Dz 48,3 x 2,6/125 mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Łuk preizolowany 90° Dz 42,4 x 2,6/125 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8

5. Zawór preizolowany odcinający Dz 48,3 x 2,6/125 mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym (armatura z demontażu z komory KN2-2-4)	szt.	2
6. Kaptur ochronny zaworu / odwodnienia z rury PVC160mm (h=400mm) z korkiem	szt.	4
7. Złącze proste termokurczliwe typ SX-WP D125 usieciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi	szt.	24
8. Komponenty pianki dla złącza typ SX-WP D125	szt.	24
9. Zwężka stalowa symetryczna Dz48,3x2,6mm – Dz42,4x2,6mm PN25	szt.	2
10. Mata piankowa PE 2000 x 1000 x 40	szt.	5
11. Nasadka termokurczliwa DN32/D125 mm	szt.	2
12. Pierścień gumowy uszczelniający D125mm	szt.	4
13. Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
14. Taśma krepowa (50 m)	szt.	1
15. Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	2
16. Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	100
17. Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	100
18. Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	50
19. Skrzynka telemetryczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1
20. Mufa kablowa termokurczliwa	kpl.	2
21. Rura ochronna PE-HD Dz 50 x 3,2 mm	m	6
22. Rura stalowa bez szwu Dz 42,4 x 2,6 mm	m	3
23. Krąg żelbetowy Ø1200mm h=60cm	szt.	1
24. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200mm z otworem pod właz Ø800mm typ PP-144/80	szt.	1
25. Właz żelbetowy Ø800mm typ BO-800 klasa B-125	szt.	1

UWAGA :

Do wykonania studni na zawory preizolowane dopuszcza się zastosowanie elementów żelbetowych oraz włazu z demontażu.

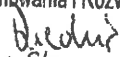
inż. Michał Jasonek
 Uprawnienia do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 sieci i instalacje sanitarne
 nr ewid. 141/98 B-B

Bielsko-Biała, dnia 3 kwietnia 2020 r.

WARUNKI TECHNICZNE Nr 010/045/20

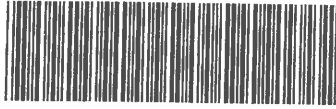
*dla budowy niezależnego przyłącza ciepłowniczego
do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Czechowickiej 29, w Bielsku - Białej*

1. Dla zasilania w ciepło budynku mieszkalnego przy ul. Czechowickiej 29 należy wybudować nowe – niezależne przyłącze ciepłownicze 2 x DN32/125 od komory KN22-2-4 istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN40/125, do pomieszczenia węzła cieplnego w przedmiotowym budynku
2. Rurociągi przyłącza muszą być wyposażone w system monitoringu zawilgocenia izolacji.
3. Na nowym przyłączy 2 x DN32/125 zabudować armaturę odcinającą.
4. Wzdłuż rurociągów należy ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii i połączyć z kablem istniejącej sieci 2xDN40/125.
5. Przy układaniu ciepłociągu zapewnić możliwość odpowietrzenia i odwodnienia rurociągów zachowując jednokierunkowy spadek oraz zabudowując odpowiednio armaturę spustową lub odpowietrzającą.
6. Nowe przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania 65 – 120°C
 - Temperatura powrotu 40 – 60°C
 - Rurociągi i armaturę na sieci zastosować na ciśnienie 2,5 MPa.
7. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowego przyłącza ciepłowniczego musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoż., wymaganiami producentów zastosowanych urządzeń i materiałów oraz w oparciu o wymagania P.K. "Therma" zawarte w dokumentach:
 - Wytyczne techniczno-eksploatacyjne projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej,
 - Wytyczne stosowania armatury na sieciach ciepłowniczych P.K. "Therma",
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych wraz z wykonaniem muf P.K. „Therma”,
 - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego.

KIEROWNIK DZIAŁU
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa

mgr inż. Sławomir Dziedzic

Prezydent Miasta Bielska-Białej

**Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
ul. Michała Grażyńskiego 10**



TD.4402.528.1.2020.JZ

DECYZJA

Na podstawie **art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust 1 i 1a** Ustawy z dnia **21.03.1985** r. o drogach publicznych (**Dz. U. z 2019r. poz. 698**), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z dnia 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.**) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (**Dz. U. nr 160 poz. 1071**), **art. 103 ust. 3** Ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (**Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późniejszymi zmianami**) i **art. 104** Ustawy z dnia 14.06.1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (**Dz. U. z 2018r. poz. 2096**), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (**Dz. U. z 2016 r. poz. 124**), statutu MZD (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 19 września 2006r.) oraz pełnomocnictwa z dnia 28.02.2006r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej **/ON. II-0113/47/06** dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień oraz pełnomocnictwa z 26 marca 2019 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej **/ON. II-0052.163.2019** r. dla zastępcy Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień.

Po rozpatrzeniu wniosku Strony:

PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE

„THERMA”

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Michała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

W sprawie: zezwolenia na lokalizację infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi

ZEZWALAM

1. Na lokalizację **przyłacza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 32/125 mm o łącznej długości 9,5 m** do budynku mieszkalnego wielorodzinnego na działce **pgr 0038** w pasie drogowym **ulicy Czechowickiej nr 29** w Bielsku-Białej.

2. Lokalizacja, wyżej wymienionej infrastruktury, może nastąpić zgodnie z: *planem sytuacyjnym w skali 1:500 „Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej” autorstwa.: inż. M. Jasonek - z dnia czerwiec 2020 r.*
3. Warunki umieszczenia infrastruktury:
 - 3.1. powyższe prace, wykonać w wykopie otwartym w porze najmniejszego nasilenia ruchem (zieleniec, chodnik, jezdnia ~1,0 m)
 - 3.2. zapewnić bezpieczne przejście pieszym oraz przejazd
 - 3.3. szczegółowe warunki, odtworzenia pasa drogowego, podane zostaną na etapie wydania decyzji administracyjnej na prowadzenie robót w pasie drogowym

UZASADNIENIE

W uznaniu zarządcy drogi w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 i 3a, uzasadniające wyrażenia zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym **ulicy Czechowickiej** w Bielsku-Białej, wnioskowanej infrastruktury wyszczególnionej w pkt 1 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 kpa 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 Prawem Budowlanym
 - 2.2. Zezwoleń zarządcy drogi na umieszczenia w/w urządzenia w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

2.3. Zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust 1 i 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

Wniosek w tej sprawie należy złożyć do tut. Zarządu z uwzględnieniem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2014r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. 2004 nr 140 poz. 1481z późn. zm.).

3. Zgodnie z art. 39 ust.4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, utrzymanie urządzenia, obiektu, należy do jego posiadacza.
4. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 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 związane w rozumieniu prawa budowlanego art. 32 ust. 4 pkt 2.

Decyzja ważna 2 lata od daty wydania.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR

mgr inż. Wojciech Waluś

Otrzymują:

- 1/adresat
- 2/ MZD.TD a/a
- 3/ MZD.GIZ – do wiadomości

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

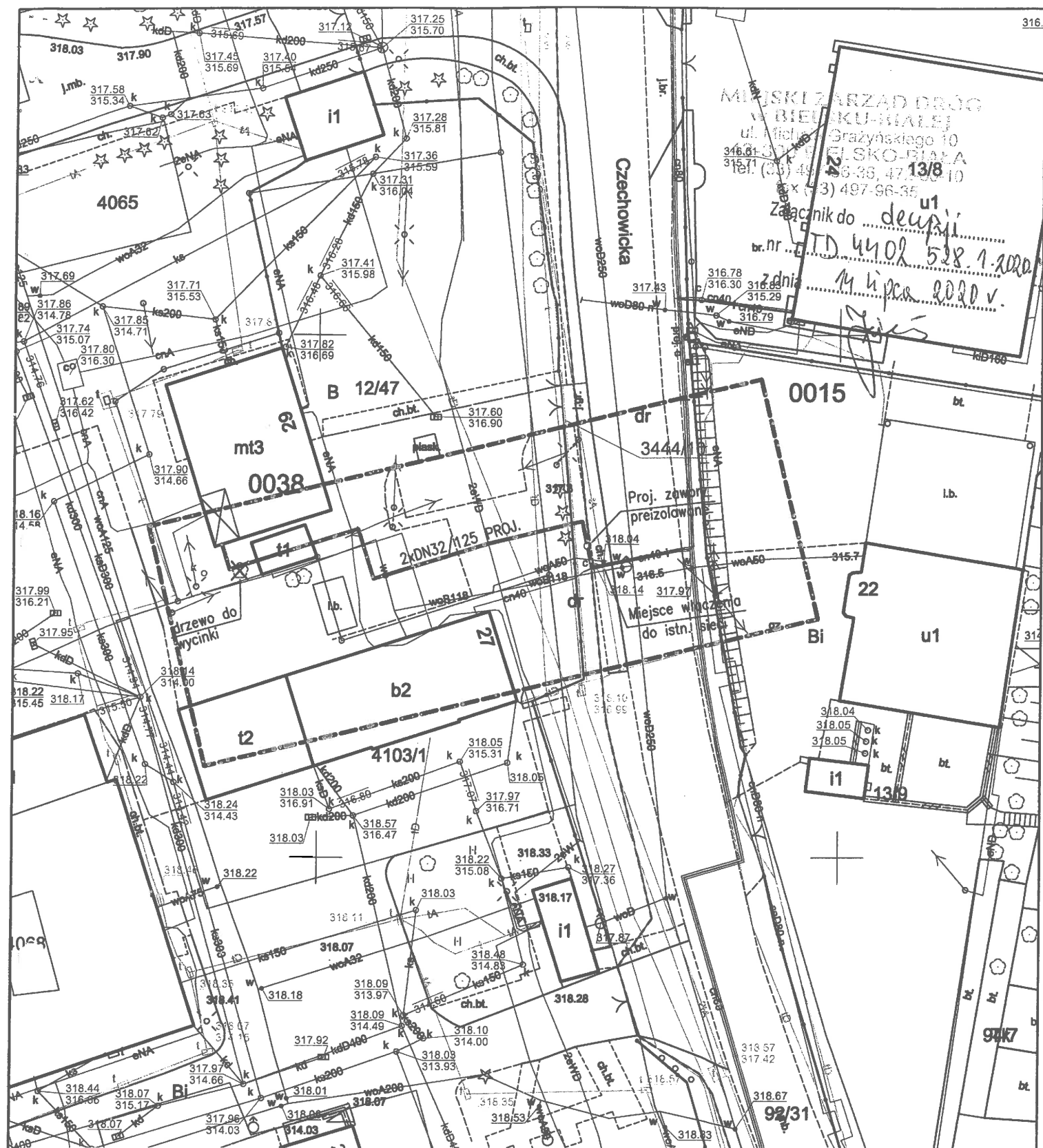
Starszy inspektor
ds. uzgadniania dokumentacji

mgr inż. Marta Pawełek

Decyzja niniejsza z dniem 5.08.2020r.

stała się ostateczna

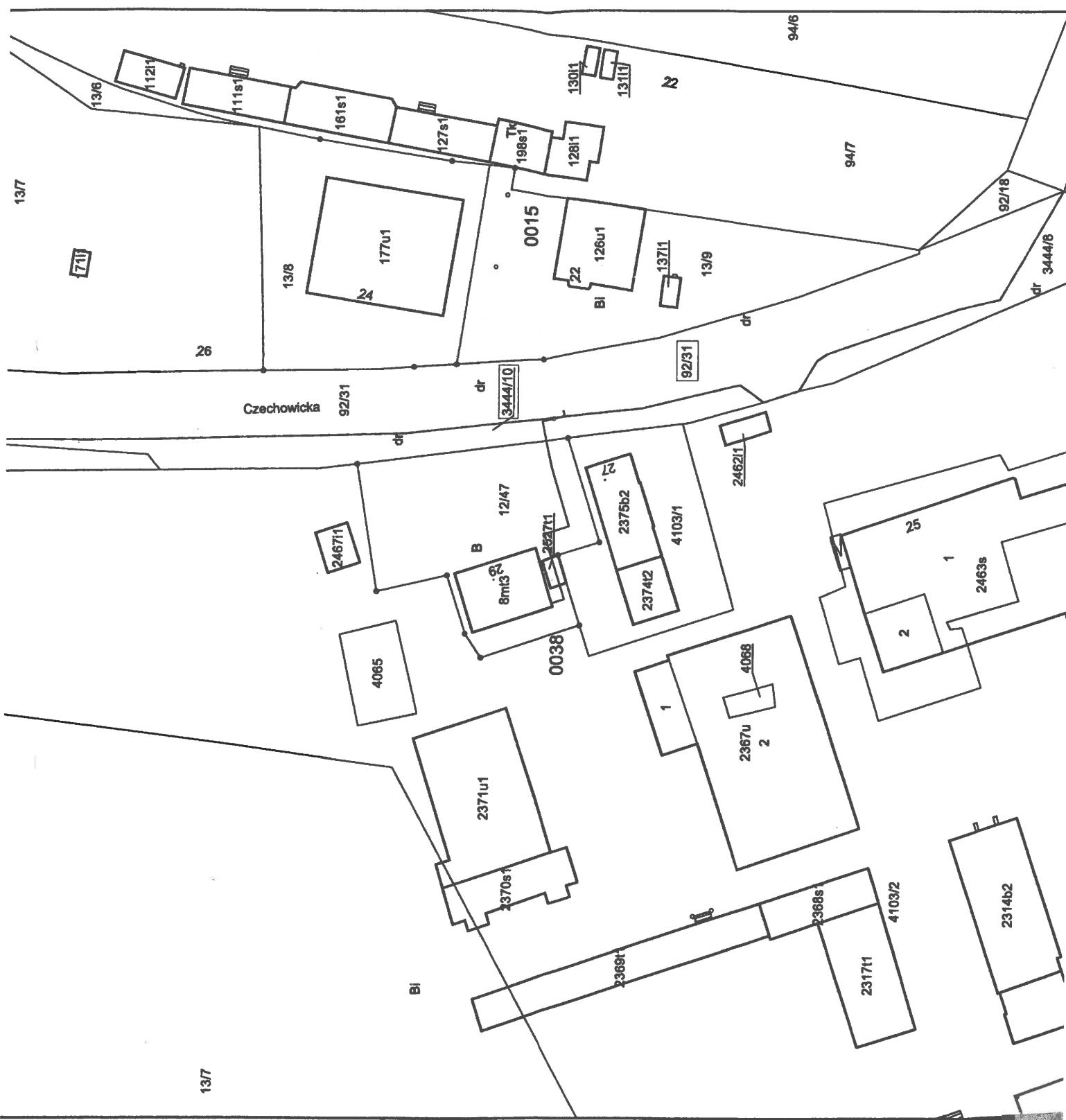
Bielsko-Biała, dnia 5.08.2020r.



proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja mapy : 6.120.30.12.2.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 16.06.2020.
Projektował	inż. Michał JASENEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASENEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01



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

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

Bielsko-Biała, dn. 02.07.2020 r.

TD/OBB/OMD/2020-07-03/0000002
TD/OBB/OMD/UB/WC/2767/2020
1039001576

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

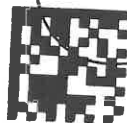
Dnia 06. 07. 2020

L.dz. 0009.07.2020 ER.

9. Alek 2/



1040954808



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

RL
K

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek z dnia 17-06-2020r., data wpływu do Tauron Dystrybucja S.A. 19-06-2020r informujemy, że na załączonych planie naniesiono orientacyjnie przebieg linii kablowych nN oraz kanalizację teletechniczną wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapach, do których należy się bezwzględnie stosować.

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

Dokładne położenie naniesionych kabli nN oraz kanalizacji teletechnicznej w miejscach skrzyżowań i zbliżeń należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego zachowując szczególne środki ostrożności. Prace przy urządzeniach energetycznych oraz teletechnicznych powinny być wykonywane z zachowaniem szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Przed zasypaniem wykopu, podczas realizacji prac w pobliżu urządzeń energetycznych i teletechnicznych każdorazowo należy spisać protokół z odbioru zanikowych w obecności pracownika Tauron Dystrybucja S.A.

Kabel elektroenergetyczny nN będące w kolizji poprzecznej z planową inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 wytyczne do zabezpieczenia kabli do niniejszego uzgodnienia.

Przy prowadzeniu prac w pobliżu podziemnych urządzeń energetycznych i teletechnicznych TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej – Wydział Przygotowania i Rozliczeń ul. Czechowicka 25.

W sprawie prowadzenia prac w pobliżu kanalizacji teletechnicznej Wykonawca z 14-dniowym wyprzedzeniem zwróci się do Tauron Obsługa Klienta Biuro Infrastruktury Teleinformatycznej Sekcja Terenowa Bielsko-Biała ul. Batorego 17a , osobą Mariusz Zawada tel. 33 813 11 79 lub Wojciech Jasiak 33 813 11 65.

Prace ziemne w pobliżu słupów należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ich ustojów.

Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba posiadająca uprawnienia do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznej nN wrx należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległość powyższa dotyczy również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

Szczegóły wyniki w czasie wykonywania robót a nieokreślone w piśmie należy zgłosić, uzgodnić 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/2767/2020)

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.

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurociągu wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
- dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego
- dla kabli SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgodnienie nr

DP/2019/ORD/149/1767/2020

Data:

02.07.2022

W oznaczonym terenie wkreślono przebieg* (brak*)
urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Linia napowietrzna widoczna w terenie.

* niepotrzebne skreślić podpis

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Bielsku-Białej

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Wiesław Cyganik



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

0199/06/2020
P.K. THERMA
43-300 Bielsko-Biała
ul. Michał
Dnia 30. 06. 2020
L.dz. 21

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

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

Wasz znak:
Nasz znak: PSGZA.0155.763.1353.20

Bielsko-Biała, 25.06.2020

Dot.: uzgodnienia trasy sieci ciepłowniczej do budynku mieszkalnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

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

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

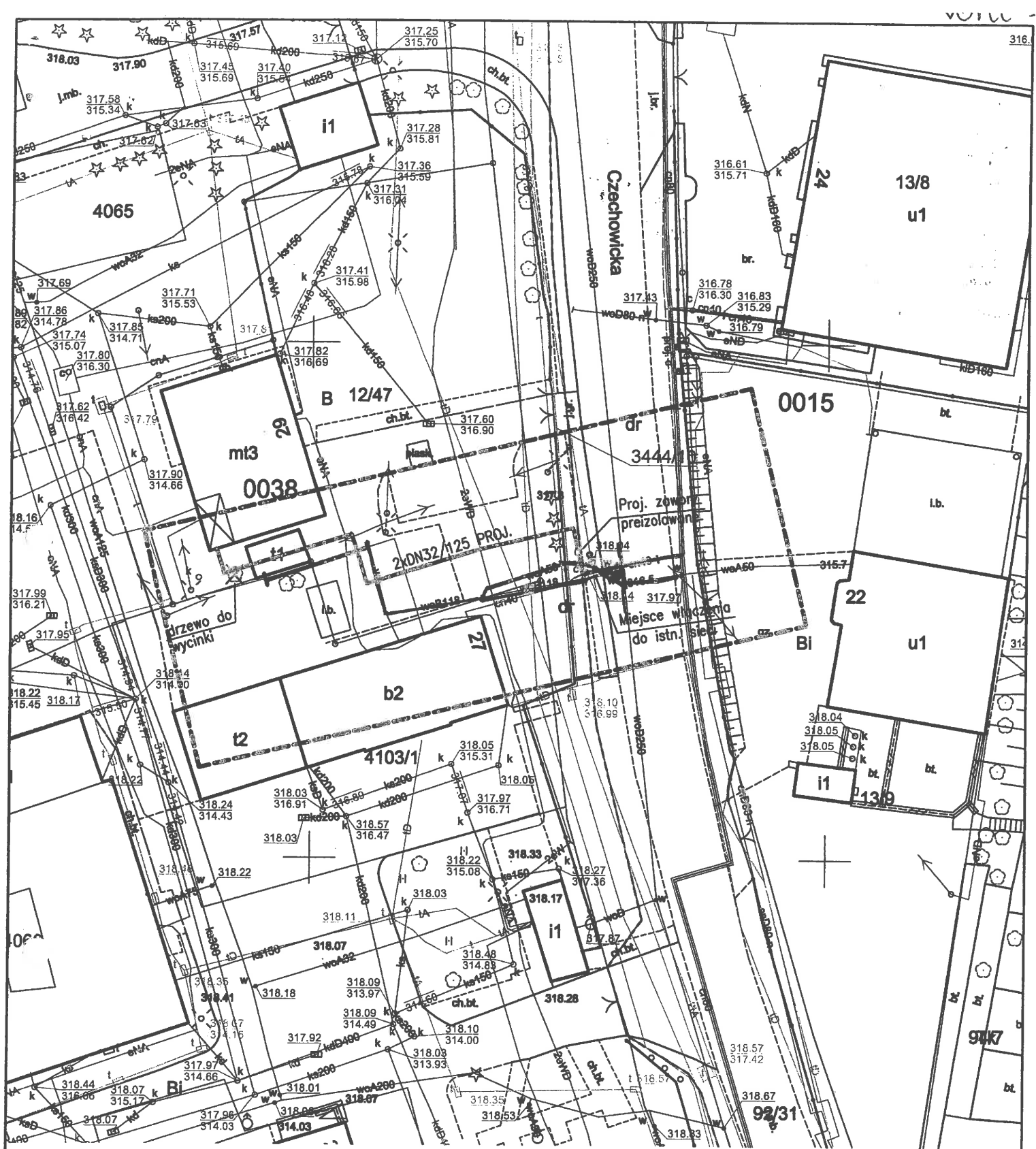
Z poważaniem:


PRACOWNIK
Gazowni w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

Opracowała: Małgorzata Krzywoń

Załącznik: pismo, 1 egz. planu sytuacyjnego





proj. przyłtce ciepłownicze preizolowane

verte!

Sekcja mapy : 6.120.30.12.2.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 16.06.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01

AQUA S.A.

43-300 Bielsko-Biala, ul. 1 Maja 23

Nr 111015951/2020

Lokalizację uzgodniono na warunkach:

1. W miejscu zbliżenia do sieci wod.-kan. roboty ziemne wykonać ręcznie.
2. Zachować odległości pionowe:
.....m od wodociągu Im od kanalizacji
oraz odległości poziome:
.....m od wodociągu Im od kanalizacji
3. W przypadku odkrycia kolizji z niesinventaryzowaną siecią wod.-kan., fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do AQUA S.A. celem dokonania dalszych ustaleń.
4. Uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzenia robót usunięte będą na koszt inwestora tych robót.

Bielsko-Biala, dnia 26.06.2020r. Podpis.....

SPECJALISTA
ds. technicznych

inż. Małgorzata Wawrzuta Kiczmer

z upoważnienia
DYREKTORA INWESTYCJI
AQUA S.A.

mgr inż. Daniela Rylko

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

ul. Francuska 101, 40-606 Katowice

29.10.2020 9.07.2023

- 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 właścicielskim przedmiotu Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wnioski-konieczne
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor/Wykonawca.

Uwagi
Słownie: 4359/84

Wiesław Tomaszewski

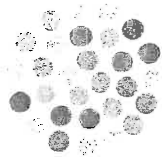
Czytelny podpis
Wydział Ewidencji i Zarządzania
Danych o Infrastrukturze Katowice

4359/85

proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane

Sekcja mapy : 6.120.30.13.4.3

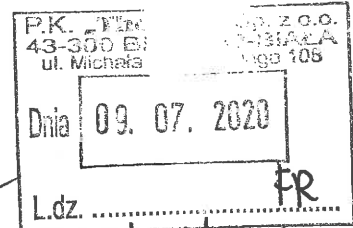
PROJEKT PRZYŁĄCZA			Data 16.06.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm od komory KN11 do obiektu "ELBIS" Sp. z o.o. przy ul.gen. Mieczysława Boruty-Spiechowicza w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2020-07-01

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 Biala

Nasz znak: NTTG-508-3035/20
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.

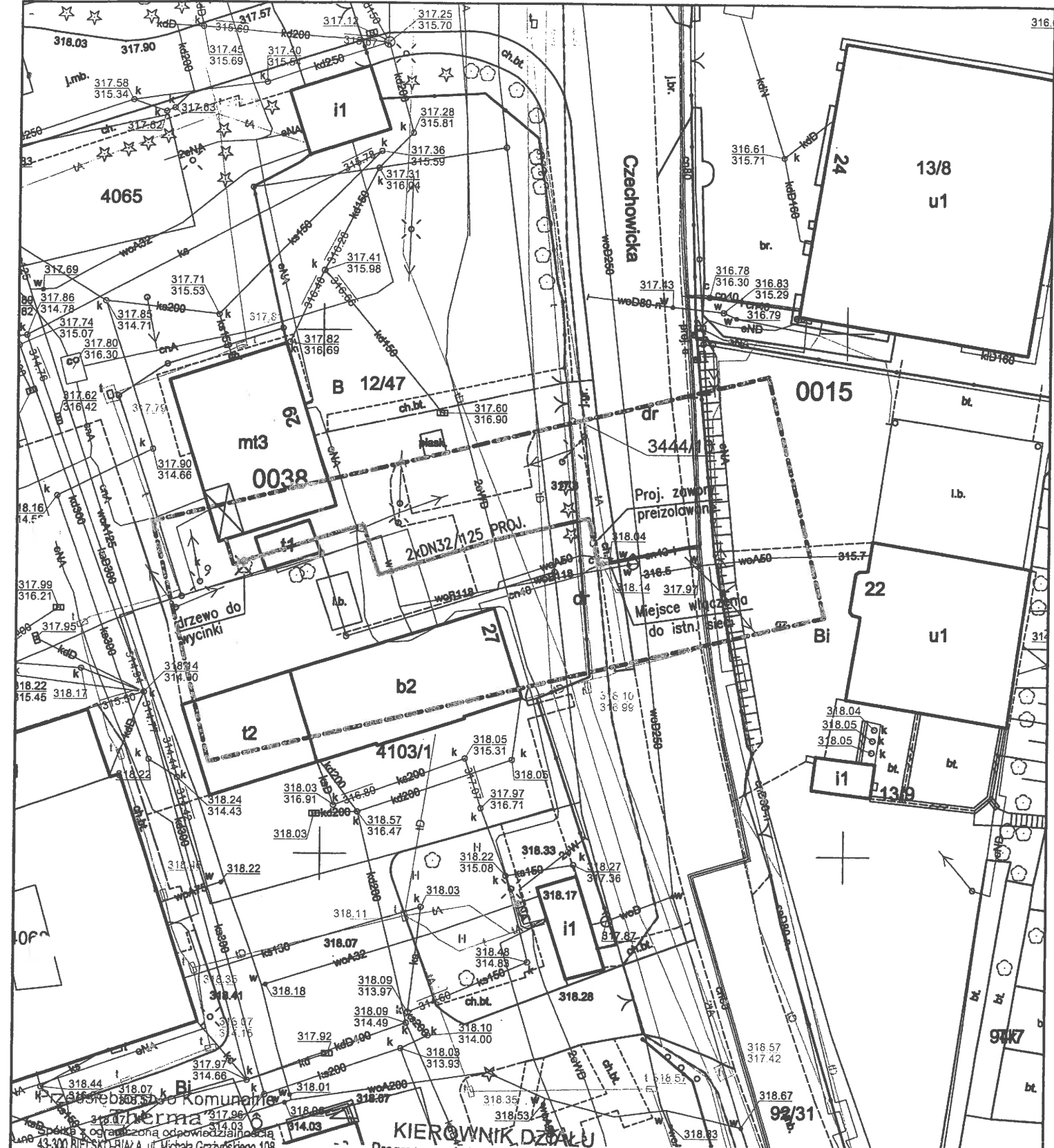
W odpowiedzi na pismo z dnia 17.06.2020 Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.
Plany uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach.
Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Netia S. A. nie posiada sieci.
Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Janeta Smolarczyk



Nie możemy uwag do proponowanej
 zmiany

KIEROWNIK DZIAŁU
 Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
 bieduc
 mgr inż. Sławomir Dziedzic
 19.06.2020

proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane

Seksja mapy : 6.120.30.12.2.3

Zgodnie z nr 10981/0.18/20
 Bielsko-Biała dn. 19.06.2020
 Podpis:
 Rozwiązanie ważne 2 lata.

PROJEKT PRZYLĄCZA					
INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 16.06.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK	 Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.			
Opracował	inż. Michał JASONEK				
Skala 1 : 500		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01

URZĄD MIEJSKI

w Bielsku-Białej
Wydział Informatyki

-1-

Bielsko-Biała, 22 czerwca 2020 r.

INF.133.6.107.2020.MP

0160/06/2020

P.K. „Therma” Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	24. 06. 2020
L.dz.	FR 7

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

RI
K

Odpowiedź na pismo z 17 czerwca 2020 r. w sprawie projektu trasy przyłącza ciepłowniczego.

Przedłożony pismem nr RI/0458/2020/WM z 17 czerwca 2020 r. projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy instalacji sieci szerokopasmowej.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 798.

Sprawę prowadzi inspektor Mieczysław Piękoś.

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

NACZELNIK WYDZIAŁU
[Signature]
mgr Mirosław Jastrzęb

Załączniki:

1. 1 kpl. projekt

Otrzymują:

1. adresat
2. aa

MAR-TEL

Specjaliści w dziedzinie światłowodów

MAR-TEL Marek Totoń

31-751 Kraków, ul. Stadionowa 1C

tel.: +48 12 446-44-61

fax: +48 12 446-44-62

e-mail: biuro@mar-tel.pl

142/JS/E/06/2020

Kraków, dnia 22.06.2020

0092/07/2020

P.K. „Therma” Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	10. 07. 2020
L.dz.	

FR

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

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile – Bielsko-Biała, ul. Czechowicka 29.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr. RI/0458/2020/WM z dnia 17.06.2020 r. (data wpływu pisma 22.06.2020 r.) dotyczące w/w lokalizacji, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy że w zakresie przestanej mapy T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej.

Za weryfikację sieci T-Mobile będzie wystawiona faktura zgodnie z cennikiem.

Załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszego pisma

Wszelkie pytania oraz dalszą korespondencję proszę kierować na adres:

MAR-TEL Marek Totoń

Przedstawiciel Techniczny T-Mobile Polska S.A.

31-751 Kraków

ul. Stadionowa 1c

tel. 12-446-44-61

email: biuro@mar-tel.pl

Z poważaniem
Jarosław Stolarz
Dział uzgodnień
i utrzymania sieci

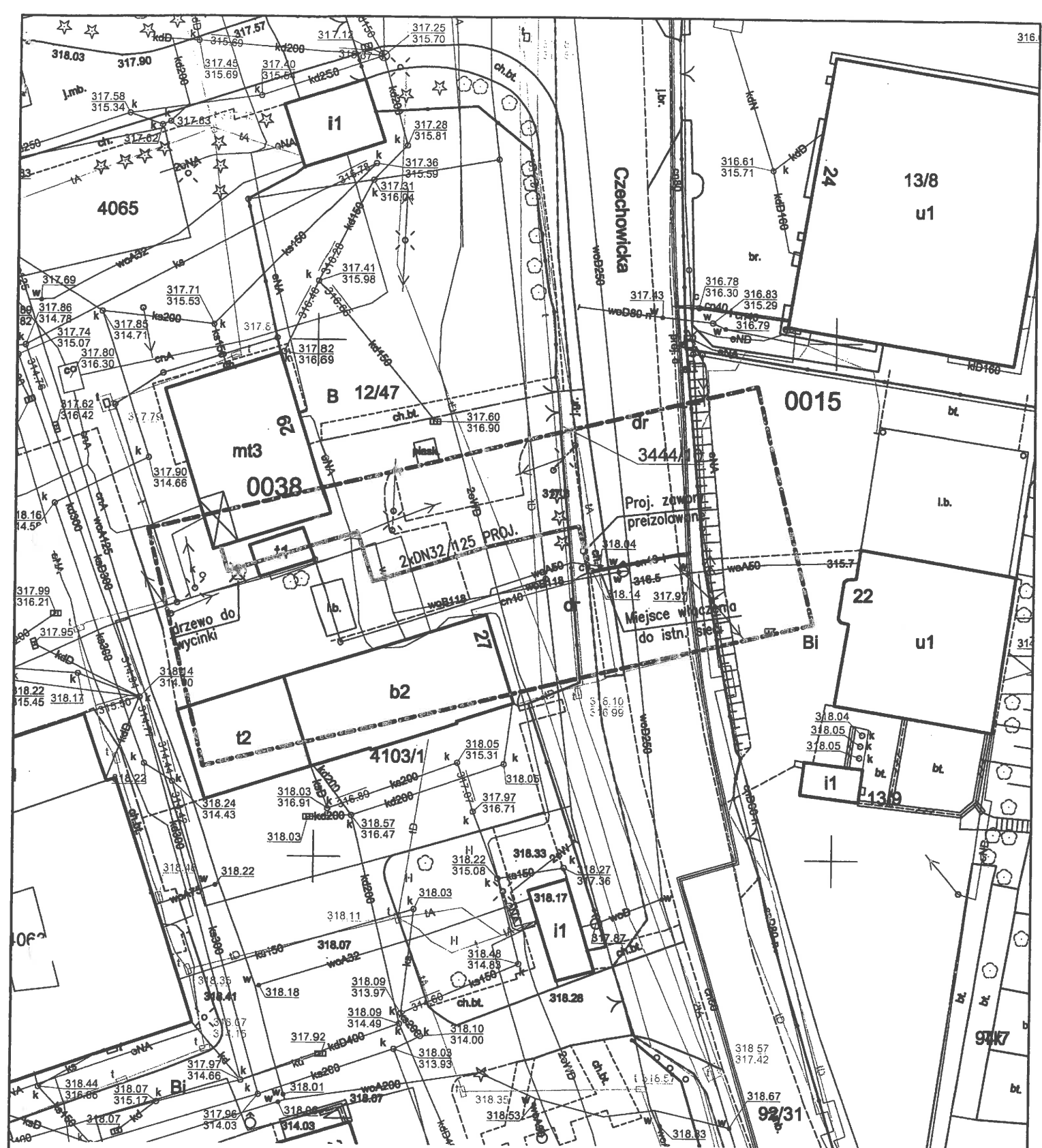
MAR-TEL Marek Totoń

ul. Stadionowa 1C, 31-751 Kraków

NIP 678-128-86-99, Regon 356745098

www.mar-tel.pl

(JS)



proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane

ZŁĄCZNIK GRAFICZNY

w warunkach technicznych

142/251E/06/2020

nr z dnia 22.06.2020

Dział Usług
i Utrzymywania Sieci

Jarosław Stolarz

Sekcja mapy : 6.120.30.12.2.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 16.06.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01

Bielsko-Biała, dnia 25.06.2020r.

RZSW - 538/U/2020/DG

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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo znak: RI/0458/2020/WM z dnia 17.06.2020 roku Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej uzgadnia trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej pod następującymi warunkami:

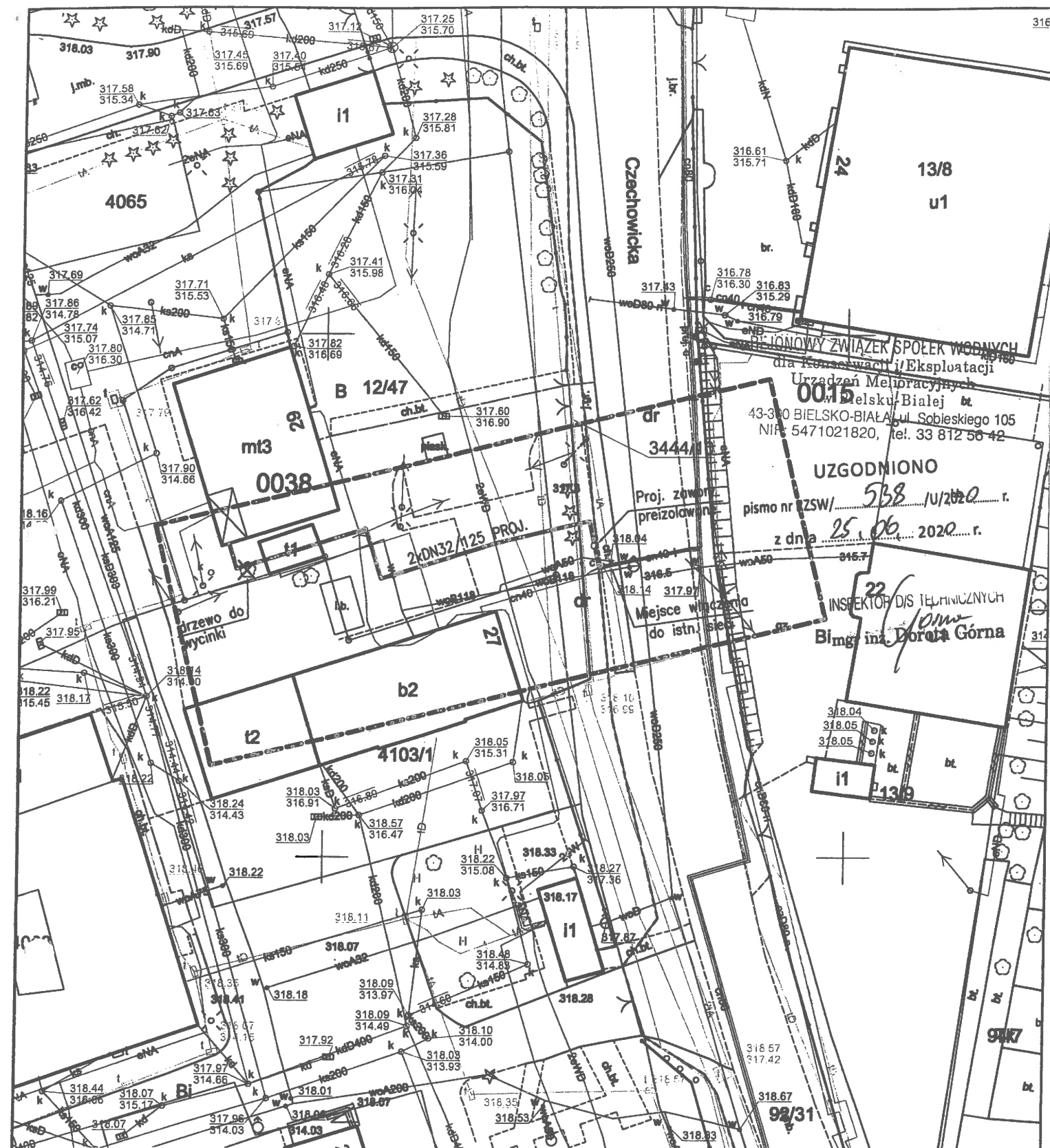
- Projektowana trasa przyłącza ciepłowniczego przebiega w kompleksie gruntów zmeliorowanych. Uszkodzone podczas robót istniejące ciągi drenarskie należy połączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonywania połączeń przerwanej sieci drenarskiej tj. ułożenie na podkładach lub deskach ze starannym ubiciem gruntu.
- W/w prace wykonywać pod odpłatnym nadzorem pracownika tut. Związku.
- O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej.
- Uzgodnienie ważne jest na okres 2 lat.

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH

mgr inż. Dorota Górna

Załącznik:

1 egz. planu sytuacyjnego trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.



proj. przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja mapy : 6.120.30.12.2.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 16.06.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys. nr 01

Bielsko-Biała, dnia 31.07.2020.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dziennik Ustaw z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

**"Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN 40/125 – 32/125 mm do budynku mieszkalnego
wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej"**

sporządzony w dniu : **31.07.2020.**

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

Nr ewidenc. 21/98 B-B

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Pan Michał Krzysztof JASONEK

inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 14 marca 1957 r. w Bielsku-Białej

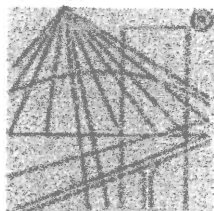
po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz.U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

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



Z up. Wojewody
[Signature]
Rostkowski
1998.01.16
BIELSKO-BIALSKI



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-95T-VA3-WF1 *

**Pan Michał Jasonek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0830/02
adres zamieszkania ul. Zwierzyniecka 28/40, 43-382 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-13 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.

BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI
EDWARD MORYTO
43-502 Czechowice-Dziedzice
ul. Krótka 1
tel. 32/215 27 16, fax 32/215 34 53
NIP 652-124-94-66

Czechowice-Dziedzice, dnia 2020-06-22

BON-EM/ 743 /2020

P.K. Therma Sp. z o.o.
Ul. M.Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała

Dot.: projektowanego przyłącza ciepłowniczego

Biuro Obsługi Nieruchomości Edward Moryto zarządca Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej po konsultacjach z zarządem ww. wspólnoty oraz właścicielem garażu zatwierdza trasę projektowanego przyłącza pod następującymi warunkami:

1. Teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu
2. Prace ziemne w pomieszczeniu garażu będą wykonywane ręcznie
3. W miejscu wykopu w garażu zostaną ułożone kostki brukowe
4. Na wszystkie prace zostanie udzielona 24 miesięczna gwarancja na wszystkie prace ziemne

Otrzymują:

1 x adresat

1 x BON-EM aa.



Wykaz właścicieli i władających

Inwestycja:

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN 40/125 – 32/125 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej”
obręb ewidencyjny 0015 – Dolne Przedmieście 15**

Nr	Nr działki	Nr KW	Właściciel / władający	Adres
1	92/31	BB1B/00061732/2	Gmina Bielsko-Biała Zarządca nieruchomości : Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Plac Ratuszowy 1 43-300 Bielsko-Biała 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 10

obręb ewidencyjny 0038 – Stare Bielsko

Nr	Nr działki	Nr KW	Właściciel / władający	Adres
1	3444/10	BB1B/00060379/2	Gmina Bielsko-Biała Zarządca nieruchomości : Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Plac Ratuszowy 1 43-300 Bielsko-Biała 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 10
2	12/47	BB1B/00097991/6	Wspólnota mieszkaniowa przy ul.Czechowickiej 29 Zarządca nieruchomości : Biuro Obsługi Nieruchomości Edward Moryto	43-300 Bielsko-Biała ul.Czechowicka 29 43-502 Czechowice- Dziedzice ul.Krótką 1

Bielsko-Biała, dnia 31.07.2020.

inż. Michał Jasonek
Uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci i instalacje sanitarne
...nr. ewid. 21/92 B-B.....
(opracował)

Województwo: śląskie
Powiat: M.Bielsko-Biała

Jednostka ewidencyjna: Bielsko-Biala
Obręb ewidencyjny: 0015, 0038-D

Obwód ewidencyjny: 0015, 0038-Dolne Przedmieście 15, Stare Bielsko

Skala 1:1000

inż. Edward Jasonek
Uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci elektroenergetycznych
nr 1198 B-B

Adnotacije

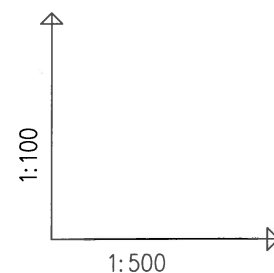
Wykonał Ewelina Ickiewicz

Dane ewidencyjne dotycząco ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
wzrostu i cięży ciała, ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
określenie ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
kierunku ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
ok. 1940 r. Nie spełnia one ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
dokładności ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
obecnego ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
został ~~osob~~ osob ~~brak~~ brak
z 30. por. 454 z 2001 r.

m.p.

дн. 26-05-2020 г.

Posiadać się zgodzić, nieopisany kopie z listą następują państwowego, dobieg, podległości, i kłopotliwego	Ciasto, procioczek, pasty, ciasto ciasto, ciasto, ciasto	Nazwa, nazwa, nazwa	Identyfikacja, nazwa, nazwa materiały, zasoby	Data wycofania kodu	Linia, nazwa, kod, podzespół reprezentujący organ
Prezydent, Minister, Dyktant, Dyktant	Prezydent, Minister, Dyktant, Dyktant	Nazwa, nazwa, nazwa	Identyfikacja, nazwa, nazwa materiały, zasoby	Data wycofania kodu	Linia, nazwa, kod, podzespół reprezentujący organ



Istn. sieć cieplna
preizolowana
2xDN40/125mm
Logstor 2015

ch.bet.

parking-naw.utwardzona
tłuczeń naw.betonowa

wiata garażowa

Istn.węzeł
cieplny

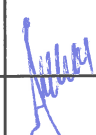
POZIOM PORÓWNAWCZY 305.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	318.15	318.15	318.16	318.18	318.18	318.20
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	317.08	317.09	317.12	317.29	317.31	317.43
RZĘDNA DNA WYKOPU	316.82	316.83	316.86	317.03	317.07	317.17
NAZIOM	1.01	0.98	0.98	0.83	0.79	0.71
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.07	1.04	1.04	0.89	0.85	0.77
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.8%					
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2xDN40/125mm L=4.0m		2xDN32/125mm L=43.0m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	3.0	26.5	5.0	44.5
	1.0	2.0	1.0	21.0	13.0	2.5
	P-1	S-1	Z-2	Z-3	Z-4	Z-5
	Z-1 R-1					

UWAGA :

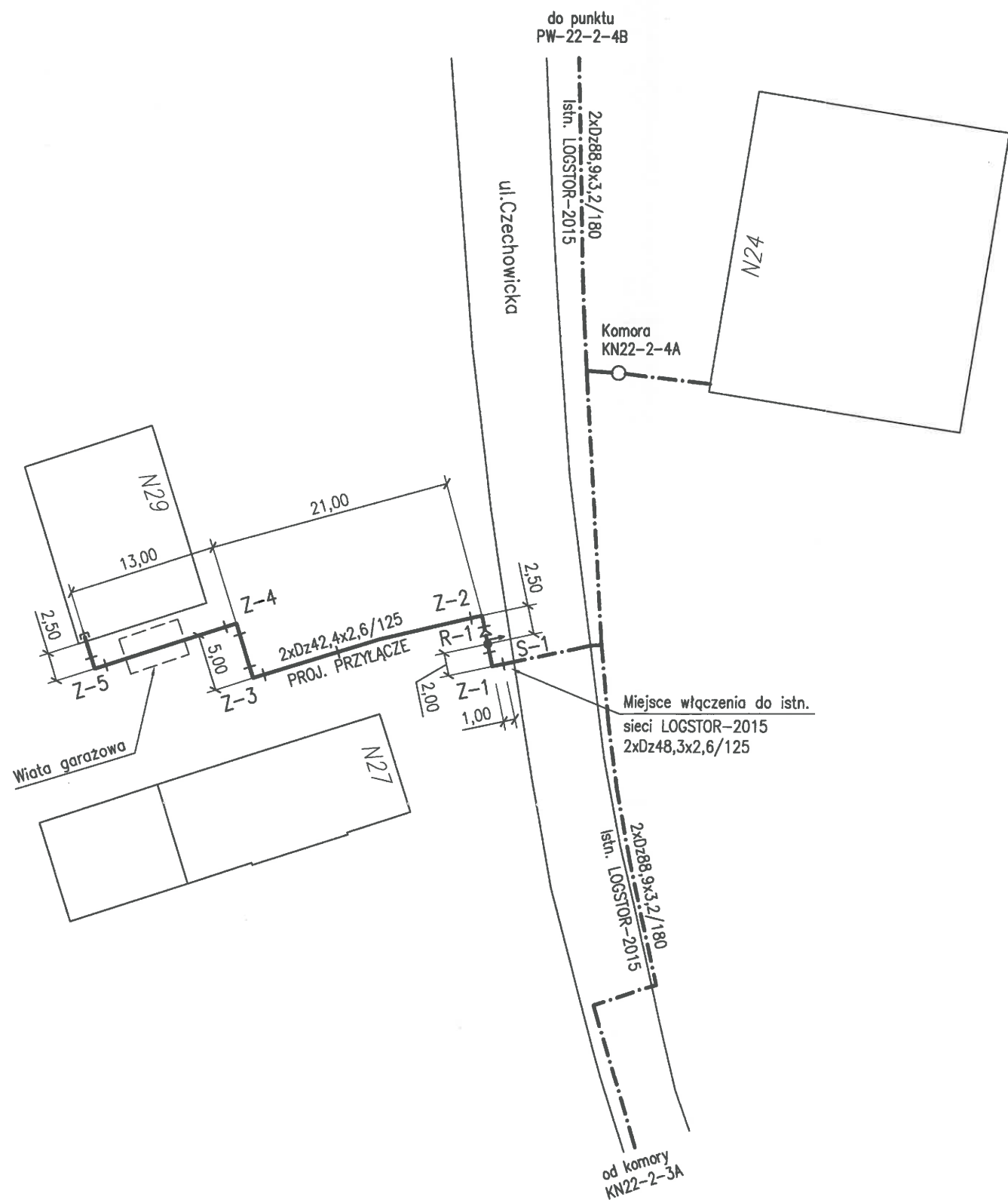
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęto w większości przypadków jako orientacyjne). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

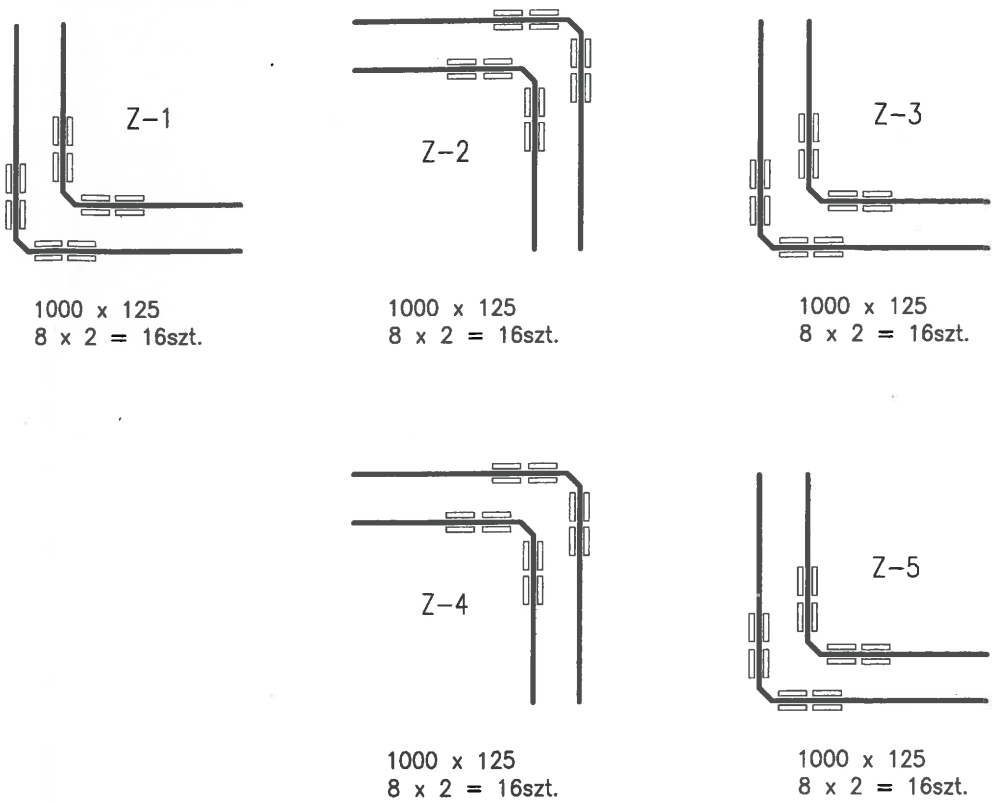
INWESTOR :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK			
Opracował	inż. Michał JASONEK			
Skala 1:500/100		PROFIL PODŁUŻNY		
		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.		
		Rys. nr 02		

PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

- S-1 zawory preizolowane odcinające Dz48,3x2,6/125mm z odwodnieniem
z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm
(do wykorzystania istn. armatura z komory KN22-2-4 z roku 2015)
- R-1 zwężka stalowa symetryczna Dz48,3x2,6mm – Dz42,4x2,6mm PN25



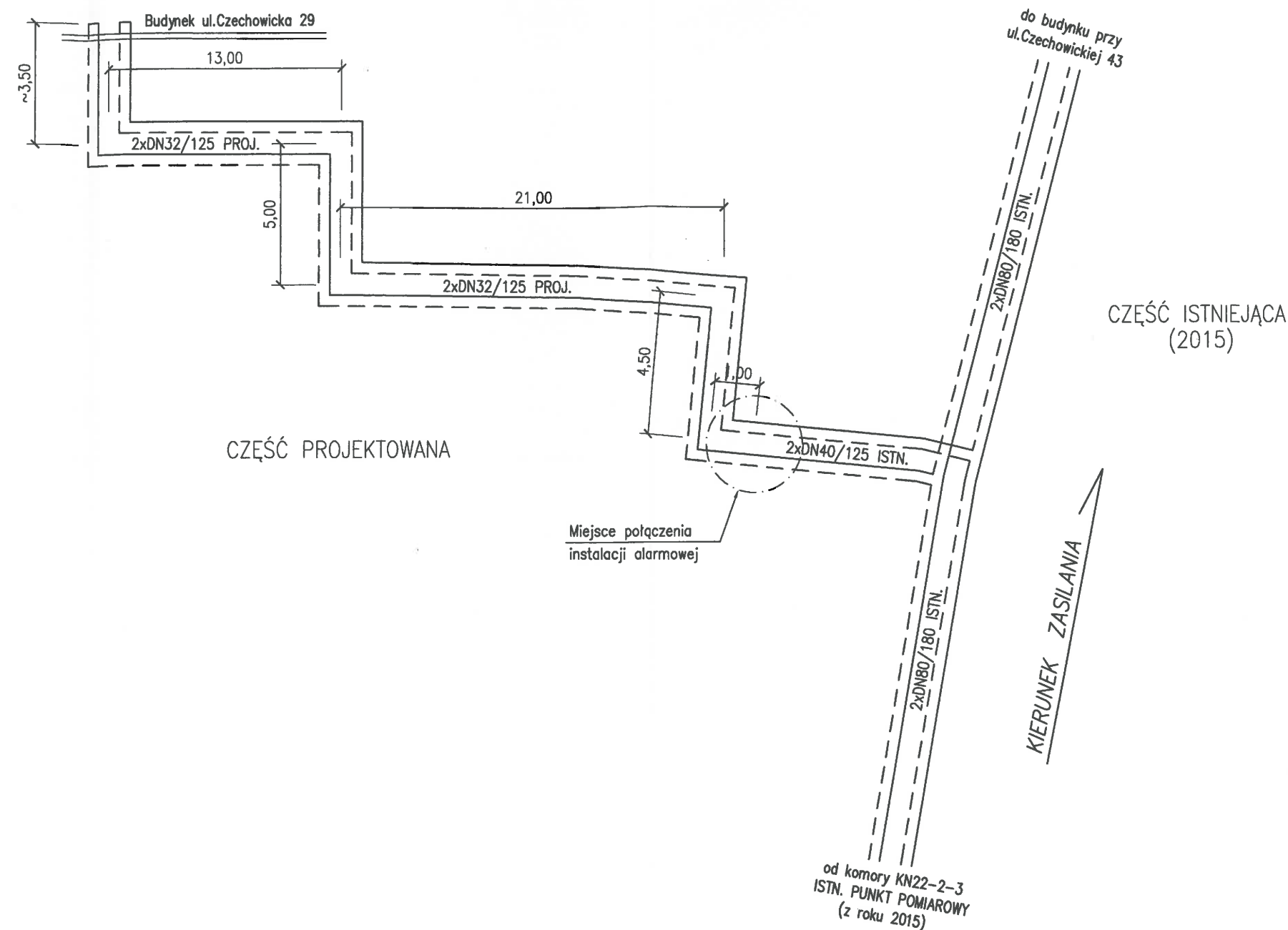
SCHEMAT ROZMIESZCZENIA
PODUSZEK KOMPENSACYJNYCH
typ "PE" gr. 40 mm



PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rys. nr 03

LEGENDA :

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

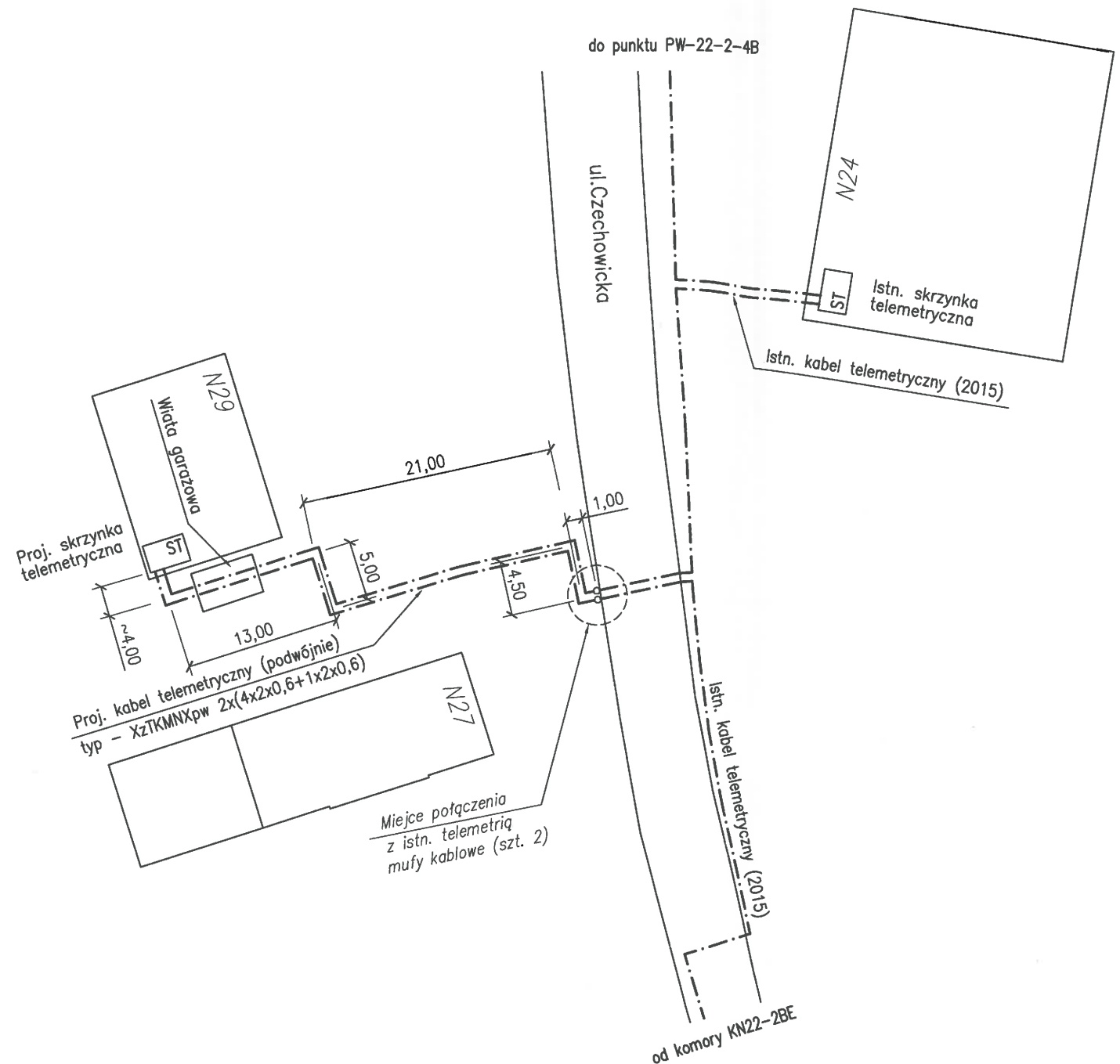


UWAGA :

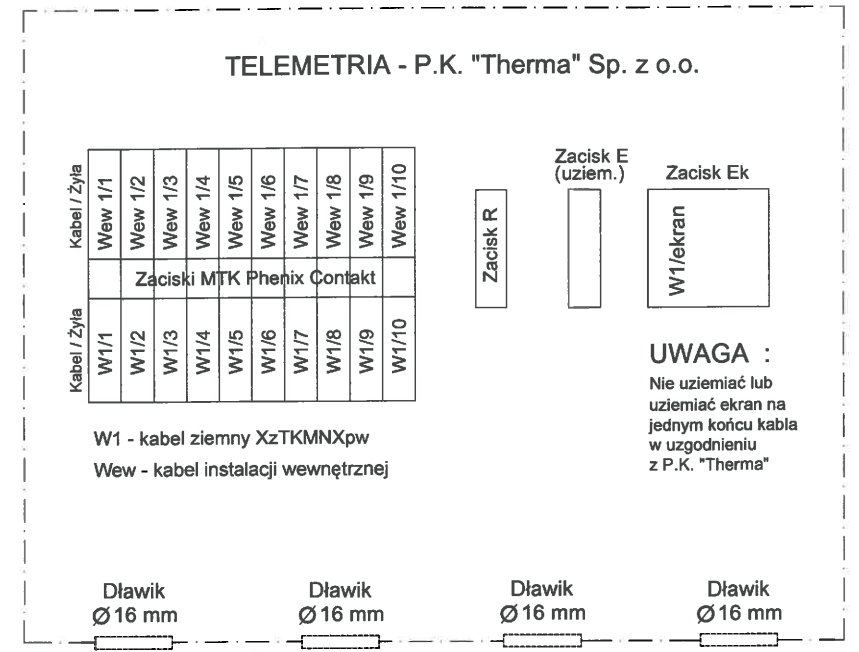
- Planuje się połączenie z instalacją sygnalizacji zawilgocenia istniejącej sieci preizolowanej LOGSTOR wykonanej w roku 2015. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.
- Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w komorze ciepłowniczej KN22-2-3 przy ul.Czechowickiej - Filarowej w Bielsku-Białej (istniejący punkt pomiarowy z roku 2015).
- W węźle cieplnym budynku przy ul.Czechowickiej 29 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

PROJEKT PRZYŁĄCZA				
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 31.07.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK			
SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA			Rys. nr 04	

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



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



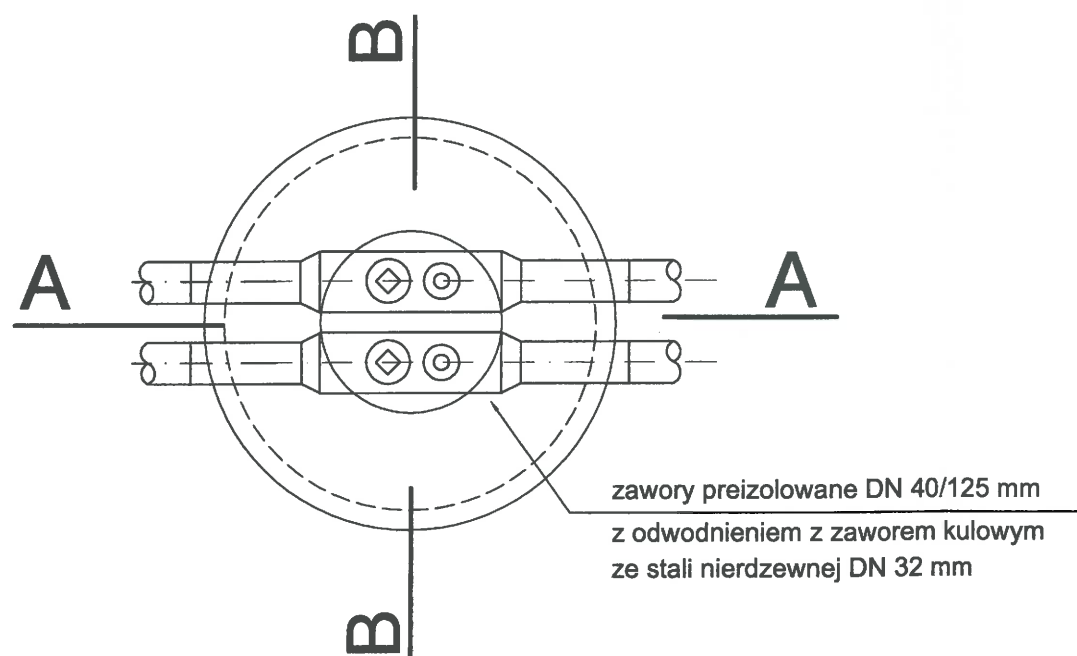
UWAGI :

1. Kabel telemetryczny układać podwójnie pomiędzy rurociągami przyłącza ciepłowniczego i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla - XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6).
2. Planuje się połączenie z istniejącym kablem telemetrycznym zabudowanym w roku 2015. W miejscu połączenia należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2).
3. W węźle cieplnym budynku przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej należy zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.
4. Pod wiatą garażową kable telemetryczne należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,2mm.

PROJEKT PRZYŁĄCZA				
INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK			
SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII				Rys. nr 05

RYSUNEK TYPOWY

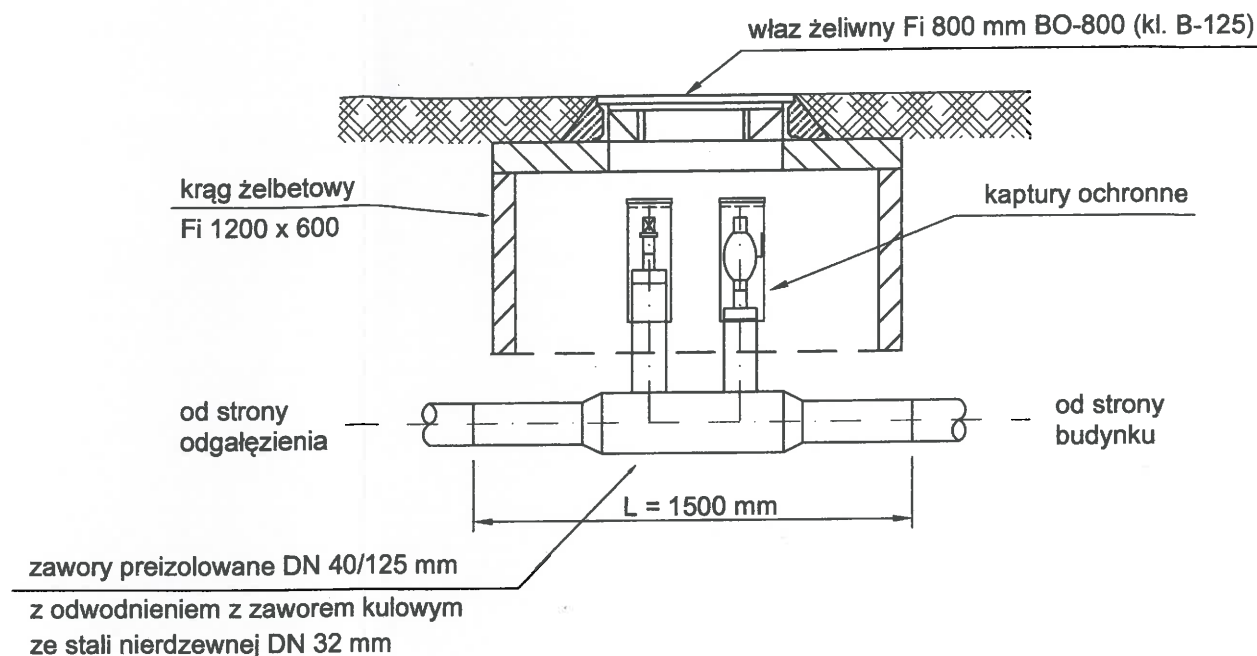
RZUT POZIOMY



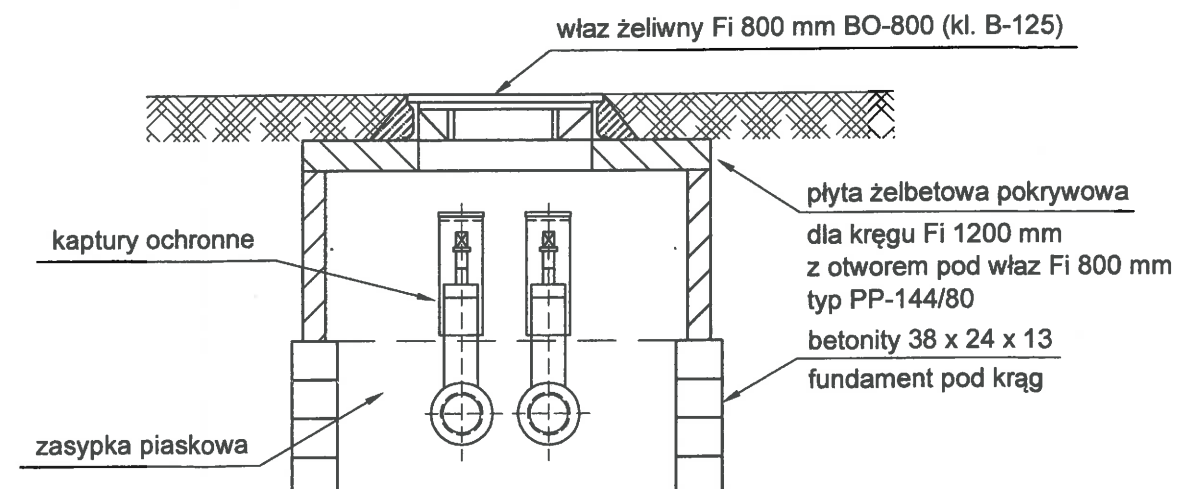
UWAGA :

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

PRZEKRÓJ A - A

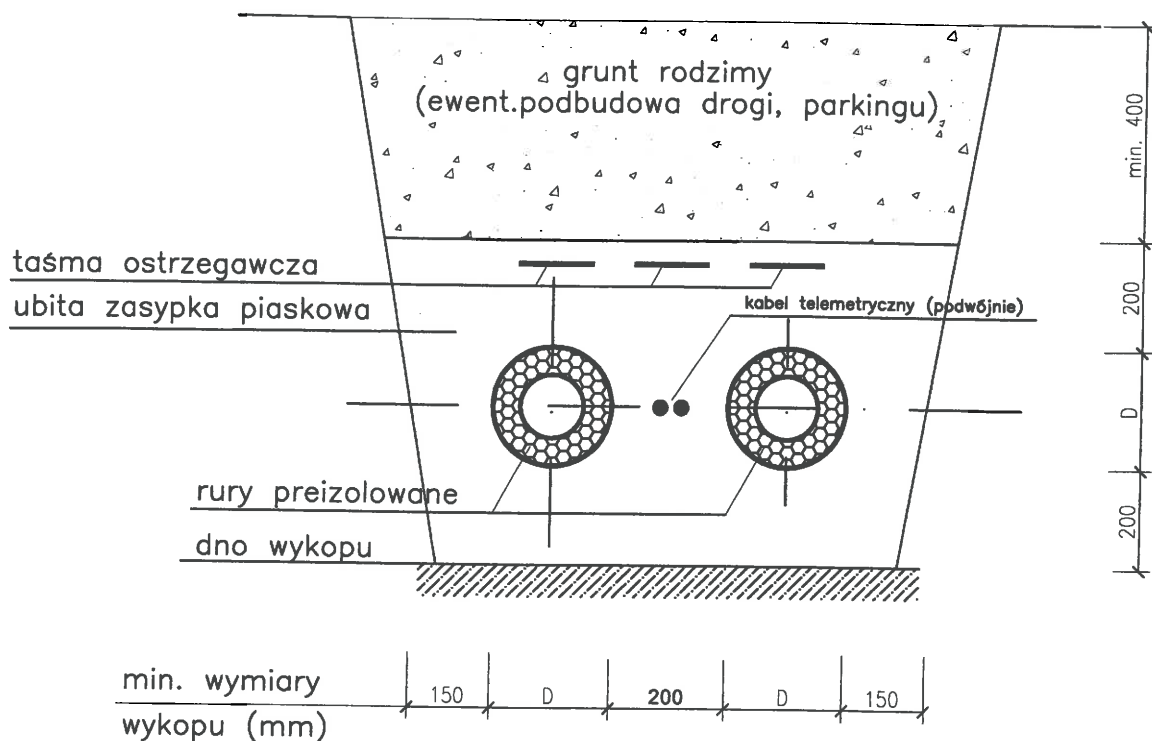


PRZEKRÓJ B - B



PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125–32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM			Rys. nr 06

RYSUNEK TYPOWY

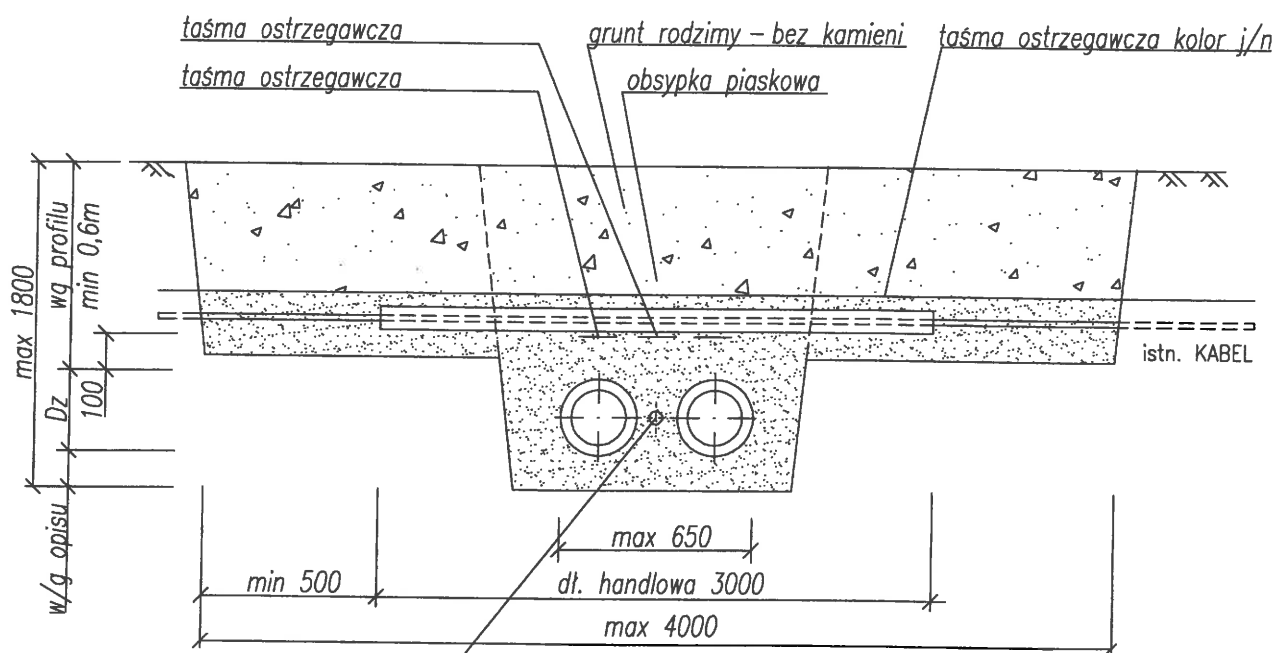


UWAGI :

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA				
INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK			
PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU				Rys. nr 07

RYSUNEK TYPOWY



kabel monitoringu
+ rura ochronna

Rura osłonowa typu SP-AROT

taśma ostrzegawcza niebieska - dla kabli NN - A100PS

taśma ostrzegawcza czerwona - dla kabli WN - A160PS

taśma ostrzegawcza pomarańczowa - dla kabli teletechniki D160

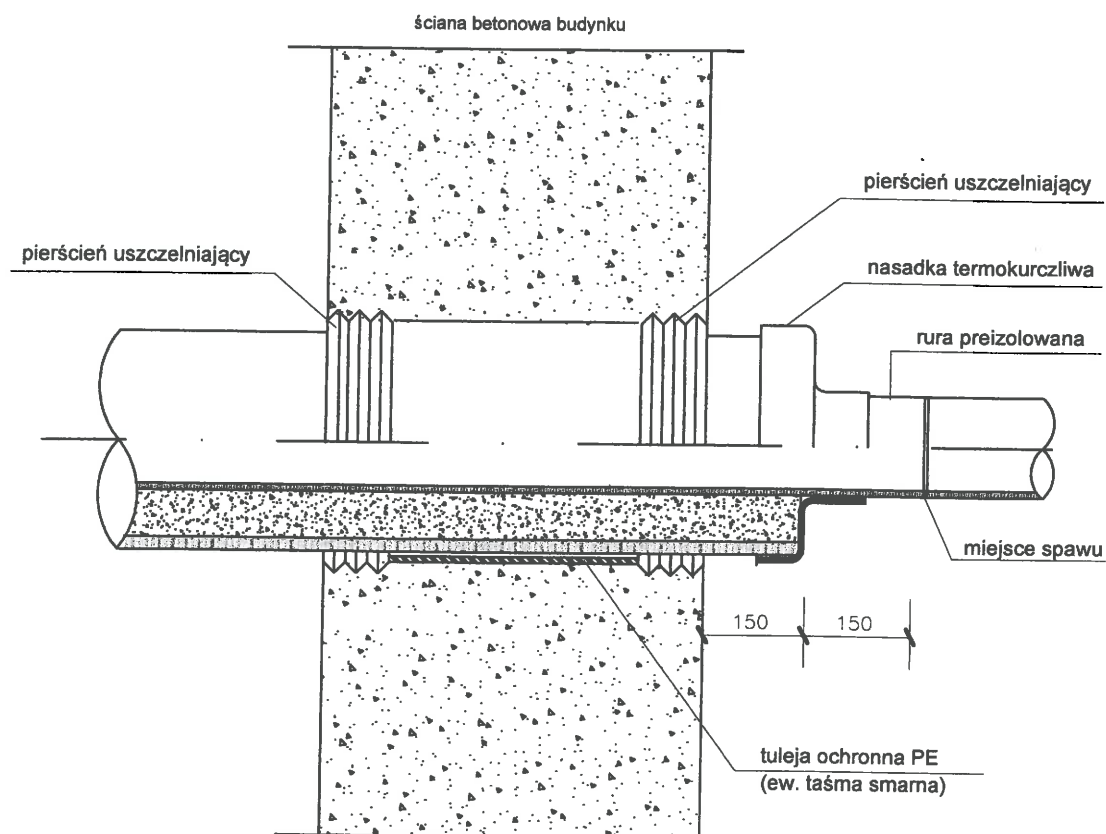
UWAGI :

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			Data 31.07.2020.
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			Rys. nr 09

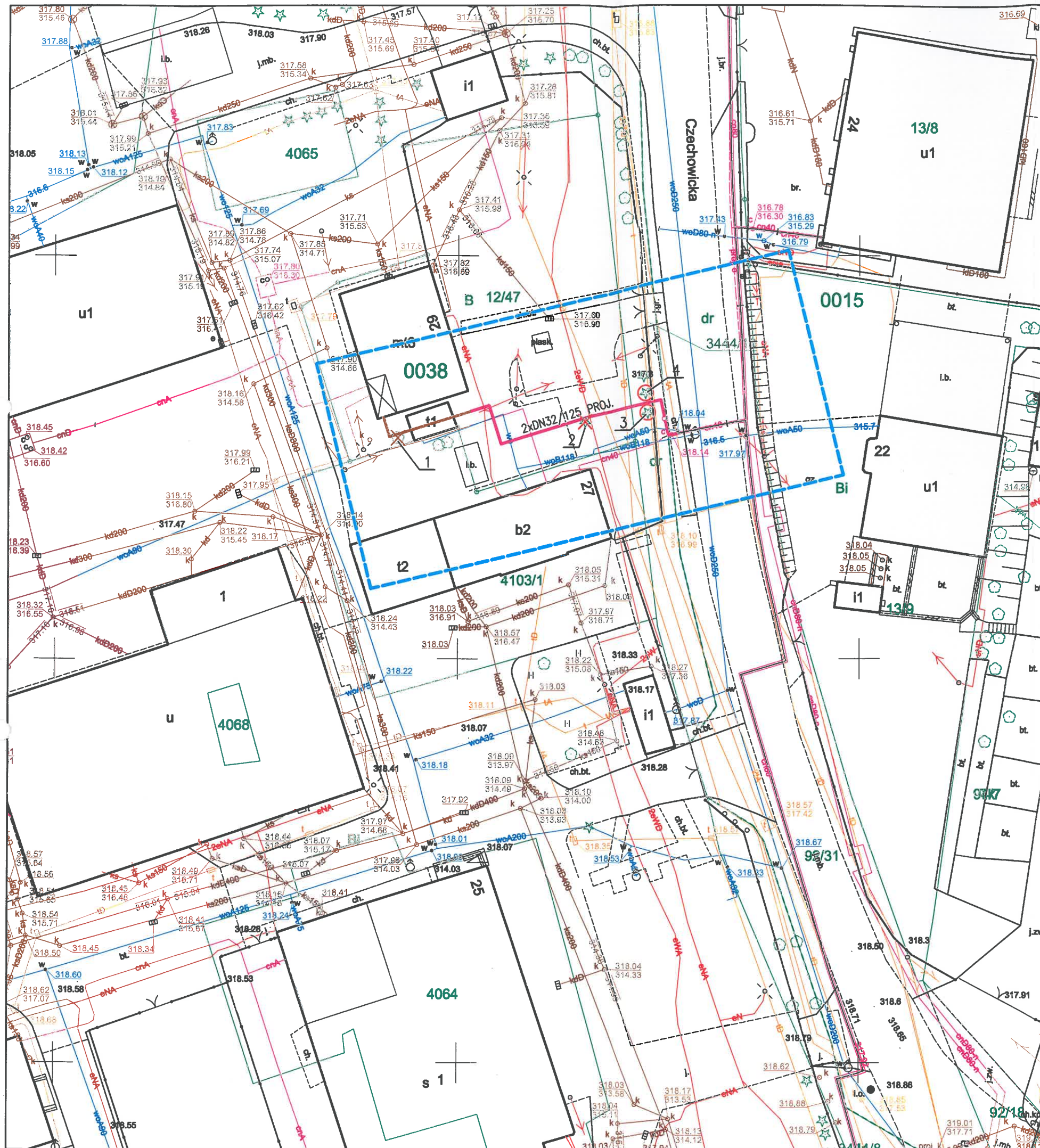
RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

1. W czasie spawania rurociągów w budynku nasadkę termokurczliwą należy chronić przed podgrzaniem za pomocą osłon tarczowych lub zwilżonych materiałów.

PROJEKT PRZYŁĄCZA			
INWESTOR		: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
		Data 31.07.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.
Opracował	inż. Michał JASONEK		
ZAKOŃCZENIE RUR PREIZOLOWANYCH W BUDYNKU			Rys. nr 08



UZBROJENIE PROJEKTOWANE :

przyłłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN40/125-32/125mm

INWENTARYZACJA ZIELENI :

- drzewo przeznaczone do wycięcia
- drzewo przeznaczone do wycięcia
- drzewo przeznaczone do zabezpieczenia

- Jesion wyniosły - obwód pnia 160cm
- Świerk - obwód pnia 21cm
- Świerk - obwód pnia 38cm
- Świerk - obwód pnia 36cm

PROJEKT PRZYLĄCZA

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 31.07.2020.	
Projektował	inż. Michał JASONEK	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125-32/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Czechowickiej 29 w Bielsku-Białej.	
Opracował	inż. Michał JASONEK		
Skala 1 : 500	INWENTARYZACJA ZIELENI		Rys. nr 10