

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT :

„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN 50/140 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy
ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej”

TECHNOLOGIA :


LOGSTOR

LOKALIZACJA

Miasto : Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny : 0020 – WAPIENICA
Działki nr : 255/3, 90/58, 90/57, 90/16

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłownicze

PROJEKTANT : mgr inż. Jan PAWNUK


mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej inżynierii budowlanej
& ograniczonym do sieci i instalacji ciepłowniczych.
Nr ewid. upr. proj. : 0047/08j upr. wykon. 262/93

Bielsko-Biała, 12 kwiecień 2019

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

5.	Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie D140mm typ SX-WP	szt.	18
6.	Komponenty pianki do mufy termokurczliwej D140mm	kpl.	18
7.	Nasadka termokurczliwa DN50/D140	szt.	2
8.	Pierścień uszczelniający D140	szt.	4
9.	Maty piankowe PE gr. 40 mm 2000 x 1000	szt.	4
10.	Wsporniki przewodów (50 szt.)	paczka	2
11.	Tulejki kontaktowe (100 szt.)	paczka	1
12.	Taśma krepowa (50 m)	rolka	2
13.	Taśma oznakowania ciepłociągu	m	70
14.	Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	75
15.	Taśma oznakowania kabla telemetrycznego (niebieska)	m	35
16.	Skrzynka telemetryczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1
17.	Rura ochronna PE-HD Dz 40 x 2,4 mm	m	1
18.	Krąg żelbetowy Fi 1200 mm H = 100 cm	szt.	1
19.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1200 mm z pierścieniem odciążającym i otworem pod właz Fi 800 mm typ PP-200/80	szt.	1
20.	Pierścień odciążający dla kręgu Fi 1200 mm typ PO-1500/250	szt.	1
21.	Właz żeliwny Fi 800 mm typ CO-800 (klasa C-250)	szt.	1
22.	Dennica stalowa Dz 139,7 x 3,6 mm PN25	szt.	2
23.	Mufa końcowa D225mm + pianka PUR	kpl.	2

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 20/065/18 z dnia 10.04.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
Decyzja nr TD.4402.194.1.2019.MP z dnia 12.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.
nr TD/OBB/OMD/2019-03-15/0000007 TD/OBB/OMD/UB/WC/920/2019
1014280774 z dnia 15.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.498.19 z dnia 11.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A.
nr UL/00487/2019 z dnia 05.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A.
nr 12460/117/19 z dnia 14.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe NETIA S.A.
nr NTTG-508-1187/19 z dnia 13.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B
nr INF.133.6.60.2019.MP z dnia 05.03.2019.*

- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o.
nr 108RI/006/19 z dnia 05.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe Rejonowy Związek Spółek Wodnych
nr RZSW-185/U/2019/DG z dnia 07.03.2019.*
- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń
nr 48/JS/E/03/2019 z dnia 19.03.2019.*
- *Uzgodnienie własnościowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
nr TE.4411.131.2019.MW z dnia 01.04.2019.*
- *Uzgodnienie własnościowe Spółdzielnia Mieszkaniowa "STRZECHA"
nr 24/127/2019 z dnia 21.03.2019.*
- *Uzgodnienie własnościowe Spółdzielnia Mieszkaniowa "LESZCZYNY"
nr 36/19 z dnia 07.03.2019. oraz oświadczenie z dnia 07.03.2019.*
- *Oświadczenie projektanta*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*
- *Wykaz właścicieli i władających*

7. Część rysunkowa

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

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych LOGSTOR 2 x DN 50/140 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

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

1.2 Podstawa opracowania

Projekt przyłącza ciepłowniczego opracowano na podstawie :

- a) umowy inwestora – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- b) podkładu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1 : 500
- c) uzgodnień z właścicielami terenu
- d) uzgodnień branżowych
- e) warunków technicznych wydanych przez Dział Programowania Rozwoju Ciepłownictwa P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 20/065/18 z dnia 10.04.2018.
- f) inwentaryzacji w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- g) inwentaryzacja ulic i chodników
- h) inwentaryzacji zieleni
- i) katalogów i materiałów wyjściowych do projektowania sieci ciepłych w systemie LOGSTOR.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

Obecnie budynek przy ul.Lajkonika 9 zasilany jest z wysokoparametrowej wodnej sieci preizolowanej ABB o średnicy 2 x DN 125/225 - 80/160 mm wykonanej w roku 1999 od strony ul.Zwierzynieckiej.

2.2 Stan projektowany

Z związku z planowanym podłączeniem do sieci ciepłowniczej budowanych budynków mieszkalnych Nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej planuje się wykonanie w ul.Lajkonika sieci ciepłowniczej preizolowanej o średnicy 2 x DN 80/180mm. Projekt budowy przedmiotowej sieci stanowi odrębne opracowanie (PT - 02.2019). Od projektowanej sieci planuje się wykonanie nowego przyłącza ciepłowniczego o średnicy 2 x DN 50/140 mm do budynku przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej. Istniejące przyłącze ciepłownicze ABB zostanie zaślepione i trwale wyłączone z eksploatacji. Nie przewiduje się demontażu nieczynnego ciepłociągu.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działkach Gminy Bielsko-Biała (pas drogowy ul.Lajkonika), działce Spółdzielni Mieszkaniowej "STRZECHA" oraz działce Spółdzielni Mieszkaniowej "LESZCZYNY". Działki w pasie drogowym ul.Lajkonika są w zarządzie oraz administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano trasą uwzględniającą istniejące oraz projektowane uzbrojenie podziemne. Trasa sieci została uzgodniona z właścicielami terenu. Przebieg projektowanego przyłącza pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz schemacie montażowym.

Charakterystyka ogólna i parametry sieci :

2 x DN 50/140 mm	L = 34,00 m
Ciśnienie obliczeniowe	2,5 MPa
Ciśnienie robocze	do 1,6 MPa
Temperatury obliczeniowe	125/65°C
Izolacja termiczna	0,028 W/mK (wg EN 253)
Maksymalne zagłębienie rurociągu (w osi rur)	1,45 m
Maksymalny spadek rurociągu	17,5 %

Sieć ciepłą projektuje się z rur preizolowanych firmy LOGSTOR w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2) w oparciu o wytyczne projektowania sieci ciepłych ujętych w katalogach i poradniku technicznym.

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 1,00 m należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Ziemię z wykopów odkładać w odległości min. 1,50 m od krawędzi wykopu. W pasie drogowym ul.Lajkonika oraz w drodze dojazdowej do budynku roboty prowadzić z całkowitym odwozem urobku.

Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10 m. Należy zapewnić bezpieczne dojście i dojazd do budynków. Dla terenu budowy w pasie drogowym należy zastosować (po zmroku) pulsujące światła ostrzegawcze.

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

Na przygotowanym i oczyszczonym dnie wykopu należy wykonać 20 cm 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 0,8 mm.

Kompensację wydłużeń termicznych rurociągów przewiduje się na załomach kompensacyjnych typu „L”. W miejscach kompensacji przewiduje się poszerzenie wykopu i pogrubienie warstwy piasku oraz ułożenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) typ PE grubości 40 mm. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na schemacie montażowym.

Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbiorów, rurociągi należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku minimum 20 cm, a następnie ułożyć osiowo nad rurami taśmę oznakowania.

Podczas zasypywania wykopu ziemią należy zwrócić szczególną uwagę, aby w wykopie nie znalazły się kamienie i inne ostre przedmioty, które mogłyby uszkodzić zewnętrzny płaszcz rurociągów.

Po zakończeniu robót montażowych i ziemnych należy odtworzyć zniszczony teren do stanu pierwotnego.

Nie planuje się wycięcia żadnych drzew i krzewów podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

2.3 Materiały preizolowane

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

- PN-EN 253 : 2009
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 płaszcza osłonowego z polietylenu.
- PN-EN 448 : 2009
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 : 2009
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół złącza stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.
- PN-EN 488 : 2005
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.

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 płaszcza ochronnego z polietylenu HDPE.

Rura przewodowa wykonana jest ze stali P235GH wg normy PN-EN10217-2 lub PN-EN10217-5 oraz ze stali P235TR1, P235TR2 wg normy PN-EN10217-1. Ukosowanie końców rur zgodnie z normą 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 wymogi normy PN-EN 253 : 2009.

W warunkach klimatycznych i eksploatacyjnych panujących w Polsce trwałość pianki wynosi minimum 30 lat.

Do wykonania sieci zaprojektowano rury preizolowane proste w systemie stałym w izolacji PLUS (seria 2) o długościach handlowych $L = 12$ m. Pozostałe elementy sieci to łuki preizolowane 90st. ($R=2,5D$) oraz preizolowana armatura odcinająca.

Złącza spawane należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP z korkami wtapianymi. W budynku rurociągi preizolowane zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

2.4 Montaż sieci preizolowanej

W projekcie sieci (PT - opracowanie 02.2019.) do budynków Nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej uwzględniono zabudowanie prefabrykowanych prostopadłych trójników odgałęzienia DN 80/180 - 50/140 mm do budynku przy ul. Lajkonika 9.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2 x DN 50/140 mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających DN 50/140 mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm (S-1). Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Fi 1200 mm ($h=100$ cm) z pierścieniem odciążającym, pokrywą żelbetową i włazem żeliwnym Fi 800 mm typ CO-800 (klasa C-250). Trzpienie zaworów oraz odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC 160 mm z korkiem. Zawory zlokalizowano w pasie utwardzonej drogi dojazdowej do budynku.

Rurociągi preizolowane zakończyć za ścianą budynku i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Należy wykonać połączenie z istniejącymi rurociągami węzła cieplnego. Przejście przez ścianę fundamentową budynku uszczelnić gumowymi pierścieniami oraz odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową.

Należy zdemontować odcinek sieci ABB z roku 1999 kolidujący z projektowanym przyłączem ciepłowniczym.

Należy także trwale zaślepić nieczynne przyłącze ciepłownicze ABB za punktem PSW33-1-3b5 tj. za odgałęzieniem do budynku przy ul. Zwierzynieckiej 22. Zaślepienie wykonać poprzez rozcięcie istniejącej sieci i zabudowanie dennic stalowych Dz 139,7 x 3,6 mm PN25 oraz muf końcowych D225mm.

Przewiduje się także zlikwidowanie studzienki (komory) KSW33-1-3b z zaworami preizolowanymi DN80/160mm w rejonie budynku przy ul. Zwierzynieckiej 22.

Profil przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano zgodnie ze spadkiem terenu tj. od budynku w kierunku miejsca odgałęzienia. Ewentualny spust wody z przyłącza przewiduje się na zaworach preizolowanych z odwodnieniem.

Rurociągi preizolowane należy układać w obsypce piaskowej na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci. Głębokość posadowienia rurociągów wynosi od 0,91 m do 1,45 m.

Po zakończeniu montażu sieci, rurociągi preizolowane należy przepłukać zgodnie z wytycznymi użytkownika sieci tj. P.K. „Therma” Sp. z o.o. w Bielsku-Białej wg instrukcji nr I-Es-07 – „Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót”. Zaleca się płukanie wodą zimną za pomocą WUKO lub z hydrantu. Alternatywnie dopuszcza się płukanie 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 o średnicy Dz 60,3 x 2,9 mm oraz rurociągi w budynku o grubości ścianki do 4mm należy spawać gazowo.

Wszystkie spoiny (100% złączy) należy sprawdzić metodą radiograficzną. Wymagana klasa spoin min. „C” – wg normy PN-EN ISO 5817 : 2009.

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

2.4.2 Mufowanie złączy spawanych

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami (złączami) termokurczliwymi prostymi usieciowanymi radiacyjnie z mastyką uszczelniającą (uszczelnienie PIB). Zaprojektowano mufy typu SX-WP o średnicy D140mm.

Przewiduje się ręczne piankowanie muf pianką poliuretanową wg poradnika LOGSTOR. Otwory po piankowaniu muf należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi. Przed wykonaniem piankowania należy bezwzględnie wykonać powietrzne próby szczelności muf termokurczliwych o ciśnieniu min. 0,2 bar.

2.4.3 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

Sieć cieplna będzie wykonana 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. Prawdliwość połączenia przewodów alarmowych należy sprawdzić omomierzem wykonując test na sprawdzenie ciągłości pętli oraz test na sprawdzenie izolacji przewodów alarmowych z rurą.

Projektuje się wykonanie obwodów alarmowych oddzielnie dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Planuje się połączenie z instalacją alarmową projektowanej sieci w ul.Lajkonika (wg PT - 02.2019.).

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku Nr 3 przy ul.Zwierzynieckiej. W węźle cieplnym budynku przy ul.Lajkonika 9 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Sposób połączenia przewodów alarmowych pokazano na rysunku nr 04 - *Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*.

Z uwagi na nieznaczną długość pętli alarmowej rurociągów przyłącza ciepłowniczego rezystancja izolacji winna wynosić min. 200MΩ. Należy wykonać pomiary końcowe systemu sygnalizacji zawilgocenia, a wydruki z reflektometru przekazać Inwestorowi.

2.4.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane przyłącze ciepłownicze krzyżuje się z istniejącym wodociągiem oraz kablem energetycznym NN. Miejsca skrzyżowań pokazano na projekcie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym sieci.

Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0 m 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 istniejącego kabla energetycznego należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

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

2.5 Wytyczne montażu linii kablowej 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 piasku pomiędzy rurociągami przyłącza ciepłowniczego. Ułożony i zasypany piaskiem kabel należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej, najlepiej przez wykonawcę sieci.

Zakłada się realizację przyłącza ciepłowniczego wraz z budową sieci preizolowanej w ul.Lajkonika. Przejście kablem przez ścianę fundamentową budynku należy wykonać w przepuście kablowym z rury HD-PE Dz 40 x 2,4 mm z uszczelnieniem elastomerycznym (nie należy stosować pianki PUR).

W pomieszczeniu węzła ciepłego należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. 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. Protokoły z pomiarów należy przekazać inwestorowi.

3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

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

- badania radiograficzne (ultradźwiękowe) złącz spawanych rurociągów preizolowanych (100% spawów)
- próby ciśnieniowe muf
- testy systemu alarmowego
- przed zasypaniem wykopów sprawdzić podsypkę i zasypkę rurociągów piaskiem (grubość i stopień zagęszczenia)
- pomiar kabli telemetrycznych

4. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej należy wykonać ściśle według wymogów i warunków określonych przez LOGSTOR.
- Roboty montażowe wykonywać przez uprawnionego wykonawcę zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II" , przepisami bhp oraz przepisami prawa budowlanego.
- Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- Płukanie rurociągów wykonać pod nadzorem inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej wg instrukcji nr I-Es-07 „Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót”.

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta L = 12 m Dz 60,3 x 2,9/140 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	5
2.	Łuk preizolowany Dz 60,3 x 2,9/140 mm kąt 90° R=2,5D równoramienny L = 1,00 x 1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	6
3.	Zawór preizolowany Dz 76,1 x 2,9/160 mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm (h=500 mm) z korkiem	kpl.	4

5.	Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie D140mm typ SX-WP	szt.	18
6.	Komponenty pianki do mufy termokurczliwej D140mm	kpl.	18
7.	Nasadka termokurczliwa DN50/D140	szt.	2
8.	Pierścień uszczelniający D140	szt.	4
9.	Maty piankowe PE gr. 40 mm 2000 x 1000	szt.	4
10.	Wsporniki przewodów (50 szt.)	paczka	2
11.	Tulejki kontaktowe (100 szt.)	paczka	1
12.	Taśma krepowa (50 m)	rolka	2
13.	Taśma oznakowania ciepociągu	m	70
14.	Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	75
15.	Taśma oznakowania kabla telemetrycznego (niebieska)	m	35
16.	Skrzynka telemetryczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1
17.	Rura ochronna PE-HD Dz 40 x 2,4 mm	m	1
18.	Krąg żelbetowy Fi 1200 mm H = 100 cm	szt.	1
19.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1200 mm z pierścieniem odciążającym i otworem pod właz Fi 800 mm typ PP-200/80	szt.	1
20.	Pierścień odciążający dla kręgu Fi 1200 mm typ PO-1500/250	szt.	1
21.	Właz żeliwny Fi 800 mm typ CO-800 (klasa C-250)	szt.	1
22.	Dennica stalowa Dz 139,7 x 3,6 mm PN25	szt.	2
23.	Mufa końcowa D225mm + pianka PUR	kpl.	2

Pod
mgr inż. Jan FAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej inżynierijnej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
Nr ewid. upr.proj. - 267/93; upr. wykon. 262/93

WARUNKI TECHNICZNE NR 20/065/18

*dla przebudowy przyłącza ciepłowniczego do
budynku mieszkalnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej*

1. Od projektowanej wzdłuż ul. Lajkonika sieci ciepłowniczej 2 x DN80/180 – 65/160 do planowanych budynków 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej wykonać odgałęzienie 2 x DN50/140 jako nowe przyłącze do budynku przy ul. Lajkonika 9.
2. Rurociągi 2 x DN50/140 połączyć z rurociągami 2 x DN80/180 obecnego przyłącza do budynku przy ul. Lajkonika 9.
3. Wszystkie rurociągi muszą być wyposażone w system monitoringu zawilgocenia izolacji.
4. Na nowych rurociągach 2 x DN50/140 zabudować armaturę odcinającą.
5. Przy układaniu rurociągów zapewnić możliwość odpowietrzenia i odwodnienia rurociągów zachowując jednokierunkowy spadek oraz zabudowując odpowiednio armaturę spustową lub odpowietrzającą.
6. Wzdłuż rurociągów ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii.
7. Istniejące przyłącze 2 x DN80/160 należy rozciąć i zaślepić w miejscu połączenia z nowymi rurociągami 2 x DN50/140 oraz w rejonie KSW33-1-3b (za odgałęzieniem do budynku przy ul. Zwierzynieckiej 22).
8. Nową sieć ciepłowniczą należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania 65 – 125°C
 - Temperatura powrotu 35 – 65°C
 - Rurociągi i armaturę na sieci zastosować na ciśnienie 2,5 MPa.
9. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowej przebudowy sieci ciepłowniczej 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 dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego.

Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata

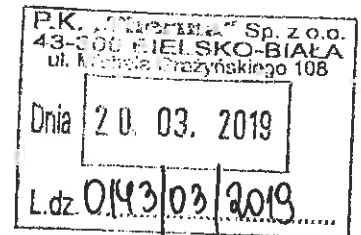
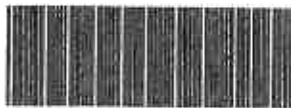
KIEROWNIK DZIAŁU
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
mgr inż. Kamilla Wojarska

7. Wądołowski
✓ NR

Bielsko-Biała 12-03-2019 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej

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



TD.4402.194.1.2019.MP

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068), 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.), rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 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 dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096), statutu MZD (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 19 września 2006 r.), oraz pełnomocnictwa z dnia 28 lutego 2006 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej /ON. II-0113/47/06/ dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień, oraz /ON.II-0113/48/06/ 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

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

ZEZWALAM

1. Na lokalizację przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140mm i długości 4,5m w pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, (w rejonie budynku adres: ul. Lajkonika 7), tj. włączenie z w/w przyłączem ciepłowniczym do projektowanej sieci ciepłej z rur preizolowanych 2 x DN 80/180mmw pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, uzgodnionej w dniu 20.07.2018 roku stosowaną decyzją nr TD.4402.557.1.2018.JZ - w kierunku zabudowy w/w infrastruktury na działkach ozn. nr 90/57, 90/16, obręb Wapienica, niestanowiących pasa drogowego ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, celem budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego na działce ozn. nr 90/16, obręb Wapienica przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

2. Lokalizacja wyżej wymienionej infrastruktury może nastąpić zgodnie z planem sytuacyjnym pn.: „Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej”, autorstwa: mgr inż. Jan Pawnuk, rys. nr 01, projekt zagospodarowania terenu z daty: 25.02.2019 r.
3. Warunki umieszczenia infrastruktury:
 - 3.1 Zabudowę przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2 x DN 50/140mm w pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, lokalizować metodą wykopu otwartego dowiązując się wysokościowo do projektowanej sieci ciepłej zlokalizowanej wzdłuż jedni w/w ulicy.
 - 3.2 Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
 - 3.3 Prace prowadzić tak, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego składnika roślinnego znajdującego się w pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej.
 - 3.4 Dla zabudowy powyższej infrastruktury na działkach ozn. nr 90/16, 90/57, obręb Wapienica, należy odpowiednio uzgodnić i uzyskać stosowne zgody od poszczególnych właścicieli w/w nieruchomości.
 - 3.5 Podczas robót zapewnić bezpieczny przejazd oraz przejście pieszych do sąsiednich budynków.

Decyzja jest ważna w okresie 2 lat od daty wydania.

UZASADNIENIE

Strona w 1 marca 2019 roku, wystąpiła do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, z wnioskiem dotyczącym uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Uwzględniając powyższe tut. Zarząd przychylił się do prośby Strony i zezwolił na zabudowę przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych: 2 x DN 50/140 i długości 4,5m w pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, w rejonie budynku adres: ul. Lajkonika 7 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 wyrażenia zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ul. Lajkonika w Bielsku-Białej, fragmentu przyłącza ciepłowniczego poprzez włączenie do projektowanej sieci ciepłej wzdłuż ul. Lajkonika w Bielsku-Białej.

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 ustawą Prawo budowlane.
 - 2.2 Zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenia wyżej wymienionego urządzenia w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. 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 1985 r. o drogach publicznych.

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

3. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. 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 w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, art. 32 ust 4 pkt. 2.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

Decyzja niniejsza z dniem04-04-2019v.....

stała się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia04-04-2019v.....

Wz
[Signature]

Z-ca DYREKTORA
d/s Technicznych
mgr inż. Andrzej Kostyński

Otrzymują:

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

86/3

B

86/2

255/3

Lmb.

L81

**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

*zamiar do decyzji
D. Urad. 194.1. 2019. m.p.
z dnia 12.09.2019 r. VR.*

LEGENDA :

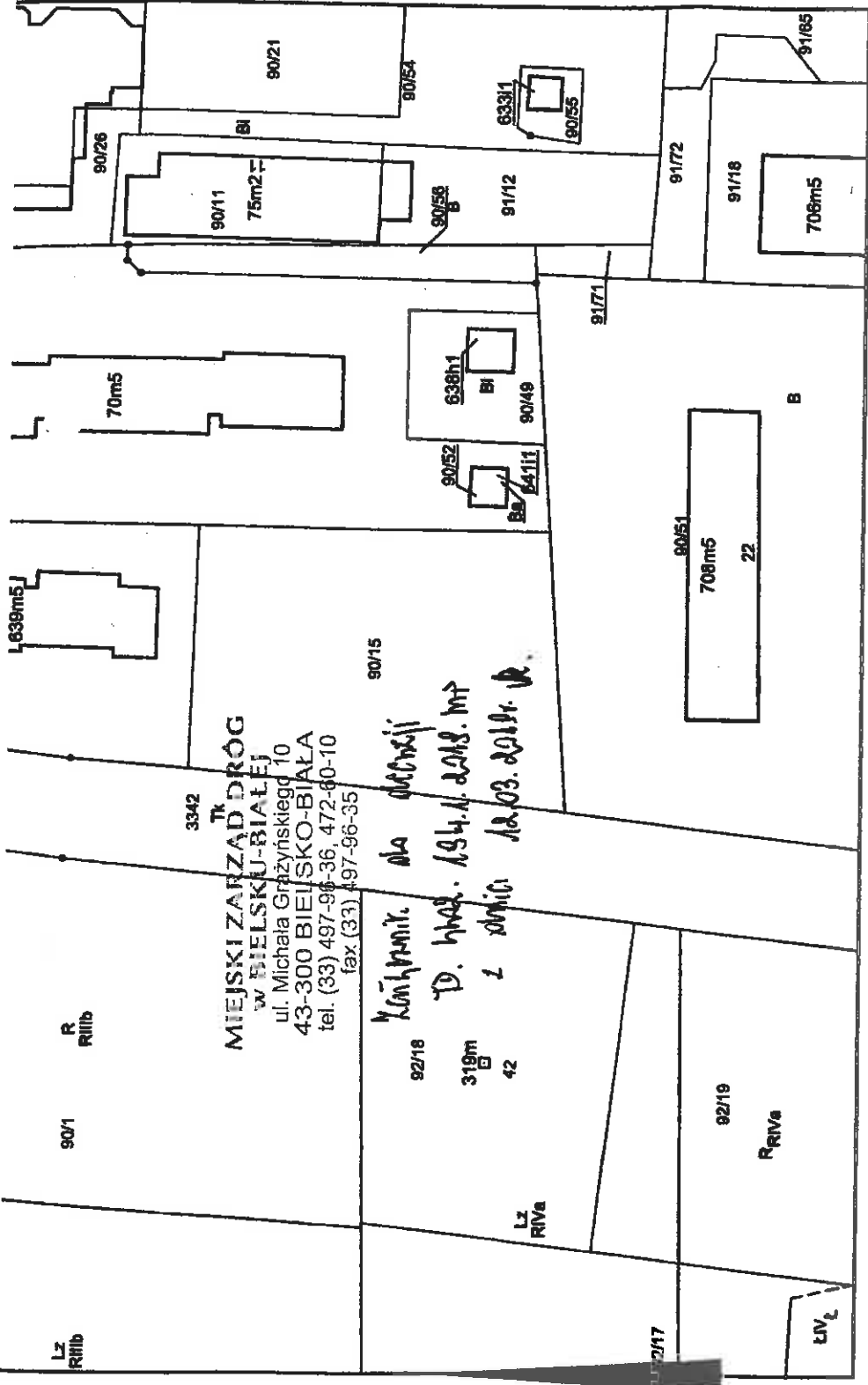
— — — — —	projektowane przyłącze preizolowane
— w —	istn. wodociąg
— ks —	istn. kanalizacja sanitarna
— kd —	istn. kanalizacja deszczowa
— t —	istn. kanalizacja teletechniczna
— eNN —	istn. kabel energetyczny NN
— cA —	istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

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

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-budowlana	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



Opis funkcji budynków wg standardu technicznego K-1 Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.

Oznaczenia:

_____ projektowane przytoczone przeziolowane

Wykonał Małgorzata Kłaptocz

Dane ewidencyjne dotyczące części granic przedstawionych na niniejszej mapie określone zostały na podstawie mapy katastralnej w skali 1:2880, wykonanej podpis wykonawcy ok. 1840 r. Nie spełniają one pod względem dokładności kryteriów obowiązujących obecnie standardów technicznych 1886 z Dz.U nr 38, poz. 454 z 2001 r./

dn. 21-02-2019 r.

Adnotacje

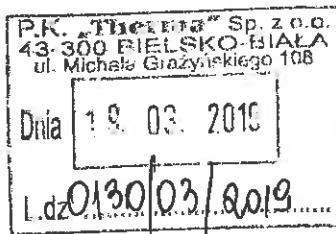
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Białka-Białej
Nazwa materiału zasobu	Młopa EWIDENCYJNA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2461. 2014. 220
Data wykonania kopii	21 LUT. 2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Małgorzata Kłaptocz Inspektor

w Wydziale Geodezji i Kartografii.

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 2019-03-15



1014140697



P.K. „THERMA” Sp. z o.o.
ul. Grażyńskiego 108
43-309 Bielsko-Biała

TD/OBB/OMD/2019-03-15/0000007
TD/OBB//OMD/UBWC/920/2019
1014280774

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej 04-03-2019r. informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjnie przebiegi linii kablowej 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 normami przy zachowaniu odległości poziomych i pionowych.

Dokładne położenie naniesionej linii kablowej nN w miejscu skrzyżowań i zbliżeń należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego zachowując szczególne środki ostrożności.

Kabel elektroenergetyczny nN będące w kolizji 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 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.

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

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

Załączniki: mapa szt. 1 + wytyczne
Kopia: OMD/865

Z poważaniem

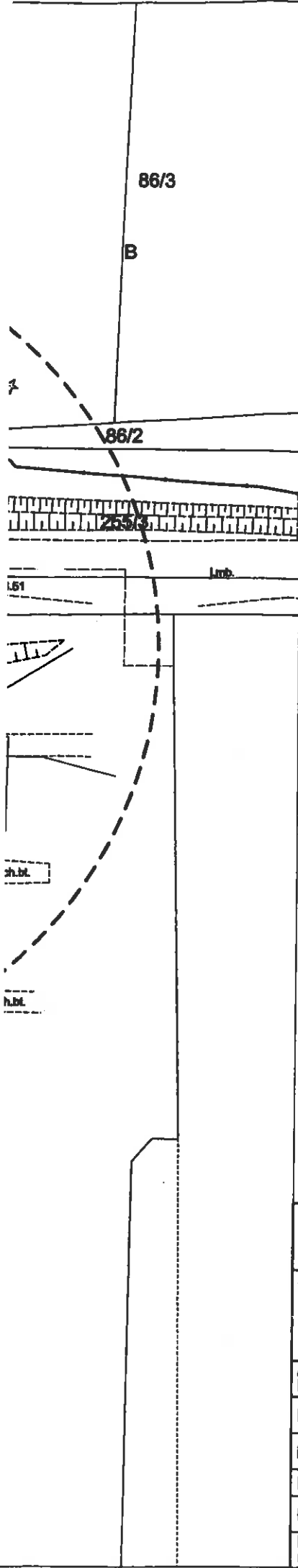
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Wiesław Cyganik



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/WC/920/2019)

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.



Legenda:

- Linie kablowe WN
 - Linie napowietrzne WN
 - Linie kablowe SN
 - Linie napowietrzne SN
 - Linie kablowe nN
 - Linie napowietrzne nN
 - Linie kablowe oświetleniowe
 - Linie napowietrzne oświetleniowe
 - Linie kablowe teletechniczne
 - Linie napowietrzne teletechniczne
- Przebieg linii naniesiono orientacyjnie.

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 rurowego 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.

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

Uzgodnienie nr *TD/1000/1000/1000/1000/1000/2008*

Data: *15.03.2019*

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

LEGENDA :

- projektowane przyłącze preizolowane
- w — istn. wodociąg
- ks — istn. kanalizacja sanitarna
- kd — istn. kanalizacja deszczowa
- t — istn. kanalizacja teletechniczna
- eNN — istn. kabel energetyczny NN
- cA — istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieria	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



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

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

NR
7. Wadłowska
P.K. „Therma” Sp. z o.o.
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Michała Grażyńskiego 108
Dnia 18. 03. 2019
L.dz. 0119/03/2019.....
R1
B

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

Wasz znak: Bielsko-Biała, 11.03.2019
Nasz znak: PSGZA.0155.763.498.19


Dot.: uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

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

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

Z poważaniem:


KIEROWNIK
Gazownia w Bielsku-Białej
Aleksander Smuż

Opracowała: Małgorzata Krzywoń

Zał.: pismo, 1 egz. planu sytuacyjnego



86/3

B

86/2

253/3

Lmb.

Lb1

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 ul. W. Bandrowskiego 16, 33-103 Tarnów
 Oddział Zakład Gazowniczy w Zielonku
 Gazownia w Bielsku - Białej
 ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko - Biała
 tel. 33 813 76 00 faks 33 813 76 22
 NIP 525 24 90 411
 KRS 0000374801 REGON 142739519

projekt *Bicob ciepłej*

uzgodniono na warunkach

podanych w niśmie *756 20.01 ST. 753. 598. 19**2 cm. 11.03.2019*

LEGENDA :

— w —	projektowane przyłącze preizolowane
— ks —	istn. wodociąg
— kd —	istn. kanalizacja sanitarna
— t —	istn. kanalizacja deszczowa
— eNN —	istn. kanalizacja teletechniczna
— cA —	istn. kabel energetyczny NN
— —	istn. sieć ciepła preizolowana

Aleksander Smusz
 WZROKOWANIE
 Gazownia w Bielsku - Białej
 Aleksander Smusz

Sekcja: 2342424

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

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
 przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pa</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

"Uzgodnione warunki
w okresie trzech lat"

"AQUA" S.A.

3-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. 1 Maja 2

Nr: 011/00487/2019

Lokalizacja przy przyłącza ciepłowniczego
uzgodniono pod warunkiem
zachowania min. 0,8 m
odległości pionowej przy
przyłącza od skrajni
istniejącej sieci wodociągowej

Bielsko-Biała, dnia: _____ Podpis: _____

05.03.2019r.

SPECIALISTA
ds. Technicznych

inż. Małgorzata Wiktoria Kiczner

INŻYNIER
Działu Technicznego

mgr inż. Maria Dytko

LEGENDA :

—	projektowane przyłącze preizolowane
— w —	istn. wodociąg
— ks —	istn. kanalizacja sanitarna
— kd —	istn. kanalizacja deszczowa
— t —	istn. kanalizacja teletechniczna
— eNN —	istn. kabel energetyczny NN
— cA —	istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

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

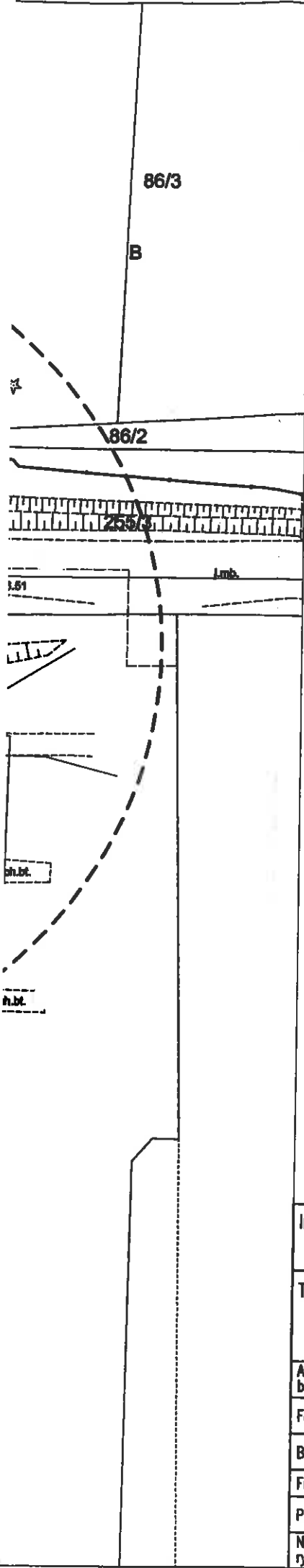
Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat:	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

NR
K

P.K. „Therma” Sp. z o.o.
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Michała Grażyńskiego 108
Dnia 19. 03. 2019
L.dz.

21
9



Orange Polska
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Francuska 101, 40-506 Katowice

Nr uzgodnienia.....*12460/119/19*..... dnia.....*14.03.2019*.....
W obszarze opracowania nie występują urządzenia
Orange Polska.
Uzgodnienie jest ważne przez *12* miesięcy.

Wiceprezesa Zarządu
[Signature]
Wydział Ewidencji i Zarządzania
Danych o Infrastrukturze Katowice

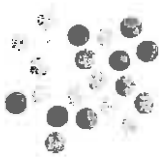
LEGENDA :

- projektowane przyłącze preizolowane
- w — istn. wodociąg
- ks — istn. kanalizacja sanitarna
- kd — istn. kanalizacja deszczowa
- t — istn. kanalizacja teletechniczna
- eNN — istn. kabel energetyczny NN
- ca — istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branza:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

NR 



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

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

Katowice, 2019-03-13

g. Włodarczyk

P.K. „Therma” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia 19. 03. 2019	
L.dz.	0134/09/2019

PI
g

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

Nasz znak: NTTG-508-1187/19
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

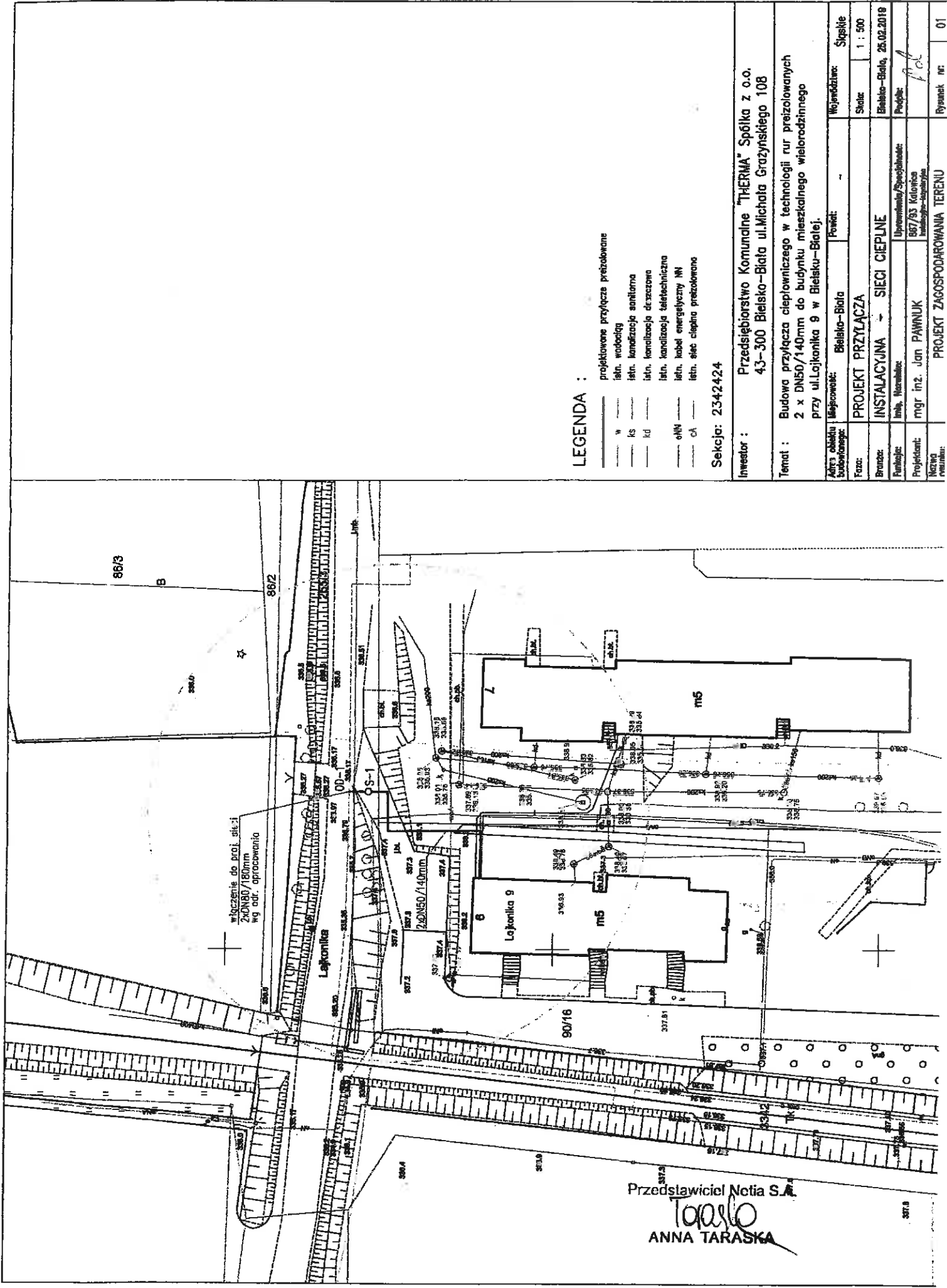
W odpowiedzi na pismo z dnia 27.02.2019 Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu. Plany uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach. Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Netia S. A. nie posiada sieci. Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Janeta Smolarczyk
Janeta Smolarczyk



LEGENDA :

- projektowane przyłącza przetworzone
- istn. wodociąg
- istn. kanalizacja sanitarna
- istn. kanalizacja deszczowa
- istn. kanalizacja teletechniczna
- istn. kabel energetyczny MN
- istn. sieć ciepła przetworzona

Sekcja: 2342424

Investor : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michala Grażyńskiego 108	
Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN150/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lojkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Bielsko-Biala
Państwo:	Polonia
Województwo:	Śląskie
Skala:	1 : 500
Bransz:	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Instalacja:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE
Wykonawca/Specializacja:	Inst. Wzrostek
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK
Wzrostek	907/93 Katowice
Instalacja	Instalacja - Instalacja
Projekt nr:	01

Przedstawiciel Notia S.A.
Taras
ANNA TARASKA

URZĄD MIEJSKI
w Bielsku-Białej
Wydział Informatyki
-1-
INF.133.6.60.2019.MP

T. Wierowicz
8 NR

P.K. „Therma” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108		
Dnia 06. 03. 2019		
L.dz.	0056/03	2019

Bielsko-Biała, 05 marca 2019 r.

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

URZĄD MIEJSKI w Bielsku-Białej OD DELEG. INTERESANTA KANCELARIA OGÓLNA WPŁYŚCIE	
Data 07. 03. 2019	
L. dz.	zat.
Podpis	

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego.

Przedłożony pismem z dnia 27.02.2019 r. projekt trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej uzgadniamy bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy sieci telekomunikacyjnej. Przedłożone do uzgodnienia 1 egz. projektu zatrzymujemy w aktach sprawy.

NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr Miłosz Jasirzab

Załączniki:
- 1kpl. projekt

Otrzymują:
- adresat
- a/a

86/3

B

86/2

2553








Lmb.

L.81

sh.bl.

h.bl.


LEGENDA :

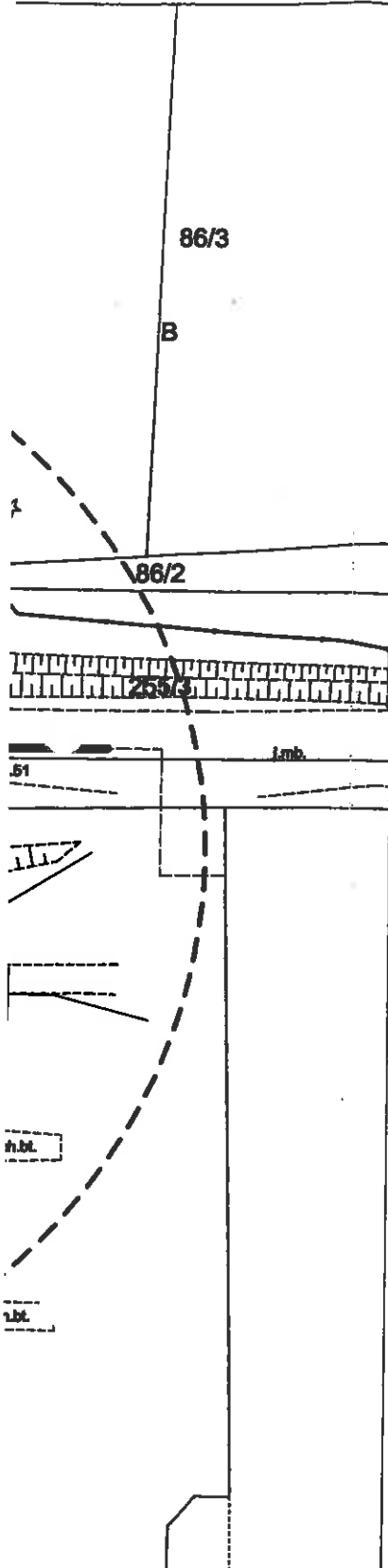
	projektowane przyłącze preizolowane
	w — istn. wodociąg
	ks — istn. kanalizacja sanitarna
	kd — istn. kanalizacja deszczowa
	t — istn. kanalizacja teletechniczna
	eNN — istn. kabel energetyczny NN
	cA — istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

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

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Inżynierska	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



Dokument nr 108121/006/19
 Bielsko-Biała dn. 05.03.19
 Podpis: *[Signature]*
 Wyznaczenia ważne 2 lata.

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

*Do proponowanej
 trasy nie wnosimy
 uwag.*

KIEROWNIK DZIAŁU
 Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
[Signature]
 mgr inż. Kamilla Wojarska

- LEGENDA :**
- projektowane przyłącze preizolowane
 - w — istn. wodociąg
 - ks — istn. kanalizacja sanitarna
 - kd — istn. kanalizacja deszczowa
 - t — istn. kanalizacja teletechniczna
 - eNN — istn. kabel energetyczny NN
 - cA — istn. sieć ciepła preizolowana

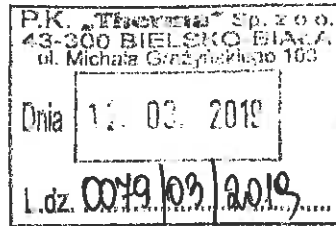
Sekcja: 2342424

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Inżynieryjna	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
dla Konserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Melioracyjnych
w Bielsku-Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
NIP: 5471021820, tel. 33 812 56 42

NR
P. Wadarska
Bielsko-Biała, dnia 07.03.2019r.

RZSW - 185/U/2019/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 50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.02.2019 roku Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej uzgadnia trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej pod następującymi warunkami:

- Projektowana przebudowa sieci cieplnej kanałowej na rurociągi preizolowane 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 50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.

REJONÓWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
dla Konserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Melioracyjnych
w Bielsku-Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
NIP: 5471021820, tel. 33 812 56 42

UZGODNIONO

pismo nr RZSW/ 185 /U/2019 r.

z dnia 07.03 2019 r.

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH
mgr inż. *Dorota Górna*

LEGENDA :

—	projektowane przyłącze preizolowane
— w —	istn. wodociąg
— ks —	istn. kanalizacja sanitarna
— kd —	istn. kanalizacja deszczowa
— t —	istn. kanalizacja teletechniczna
— eNN —	istn. kabel energetyczny NN
— cA —	istn. sieć ciepła preizolowana

Sekcja: 2342424

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

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branza:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

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

48/JS/E/03/2019

Kraków, dnia 19.03.2019

NR 

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

P.K. „Therma” Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	09. 04. 2019
L.dz.	0041/04/2019

R1
R

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile – Bielsko-Biała, ul. Lajkonika 9.

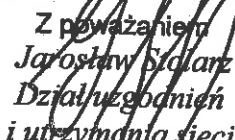
W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 27.02.2019 r. (data wpływu pisma 07.03.2019 r.) dotyczące w/w lokalizacji, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy że w zakresie przesłanej mapy T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej.

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 Białarz
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)

86/3

B

86/2

255/3

Imb.

1.51

h.bt.

h.bt.

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
do warunków technicznych48155/16703/2019
nr z dnia 19.03.2019Dział uzgodnień
i utrzymania sieci

Jarosław Stolarz

LEGENDA :

—	projektowane przyłącze preizolowane
— w —	istn. wodociąg
— ks —	istn. kanalizacja sanitarna
— kd —	istn. kanalizacja deszczowa
— t —	istn. kanalizacja teletechniczna
— eNN —	istn. kabel energetyczny NN
— cA —	istn. sieć ciepła preizolowana


Sekcja: 2342424

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

Temat : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 25.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Inżynierska	<i>Pał</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

Nr spr.: TE.4411.131.2019.MW
Nr dok.: 4705.2019

NR 
Bielsko-Biała, dnia 1.04.2019 r.

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


Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. Michała Grażyńskiego 108	
Data	10. 04. 2019
Liczba

Imieniem Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, w odpowiedzi na wniosek PK THERMA Sp. z o.o. z dnia 28.03.2019r. 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 90/58 i 255/3 w obrębie Wapienica będących w zarządzie MZD, z następującymi zastrzeżeniami:

1. zgoda niniejsza upoważnia do uzyskania pozwolenia na usytuowanie sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: lokalizacja przyłącza sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Lajkonika w Bielsku-Białej na warunkach określonych w Decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Miejskiego Zarządu Dróg nr TD.4402.194.1.2019.MP z dnia 12.03.2019r..
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 12.03.2021 r.

Otrzymują:

- 1x Adresat
- 1x TE a.a

dyrektor

mgr inż. Andrzej Wafus



Spółdzielnia Mieszkaniowa LESZCZYŃNY

43-300 Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 54, NIP: 5470049532
tel/fax: (33) 498 44 40, e-mail: kontakt@sm-leszczyńny.p

Bielsko-Biała 07.03.2019r.

Z. Wandolaty *HR*

PK "THERMA" Sp. z o.o.
ul. Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała

0231/03/2019

RC
B

L.dz. ³⁶...../19

dotyczy: zgody na wejście w teren działki 90/16.

Po zapoznaniu się z przekazaną dokumentacją w powyższej sprawie informujemy, że wyrażamy zgodę na wejście i czasowe zajęcie w/w działki, w celu przebudowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Lajkonika 9.

Warunkiem jest doprowadzenie terenu działki po wykonanych pracach do stanu pierwotnego.

DYREKTOR
Spółdzielni Mieszkaniowej «LESZCZYŃNY»
PEŁNOMOCENIK ZARZĄDU

Władysław Szypuła



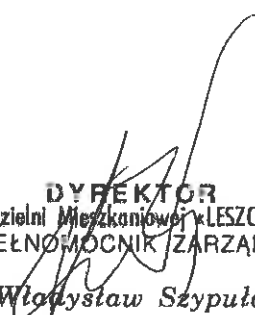
Spółdzielnia Mieszkaniowa LESZCZYNY

43-300 Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 54, NIP: 5470049532
tel/fax: (33) 498 44 40, e-mail: kontakt@sm-leszczyzny.p

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że budynek mieszkalny przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej jest w zarządzie SM "LESZCZYNY" i zgodnie z ustawą o spółdzielniach mieszkaniowych Spółdzielnia jest administratorem terenu i występuje w imieniu wszystkich współwłaścicieli w/w działki.

Bielsko-Biała 07.03.2019r.


DYREKTOR
Spółdzielni Mieszkaniowej LESZCZYNY
PEŁNOMOCCNIK ZARZADU

Władysław Szypuła



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"STRZECHA"

W BIELSKU-BIAŁEJ

43-300 Bielsko-Biała, ul. Osuchowskiego 4

P. Nowolicheska ✓

NR X

Konto bankowe – podstawowe
PKO o/ Bielsko-Biała 04102013900000660201182906

e-mail: strzecha-bb@post.pl
strzecha-bb.cs@post.pl

Zarząd
33/829 79 50
33/812 60 28 (29)
faks: 33/812 66 46

Adm nr 1
ul. Sobieskiego 103
33/811 56 23
33/812 58 01

Adm nr 2
ul. Stawowa 29
33/818 28 59
33/815 70 20

Regon: 00484417
NIP: 547-008-70-47

Strona internetowa: www.smstrzecha.pl

24/ 127 /2019

Bielsko-Biała, 21.03.2019r.

0186 / 03 / 2019

Przedsiębiorstwo Komunalne

„THERMA” Sp. z o. o.

ul. Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

R1
T

Dotyczy: przebudowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Strzecha” uzgadnia pozytywnie projektowaną przebudowę przyłącza ciepłowniczego przebiegającego przez teren Spółdzielni Mieszkaniowej „Strzecha” – działkę nr 90/57 obręb 0020 Wapienica, do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej wraz z wykonaniem wykopu punktowego 2,0 m x 2,0 m w celu odcięcia starego przyłącza zlokalizowanego w obrębie budynku przy ul. Zwierzynieckiej 22 na działce nr 90/51 obręb 0020 Wapienica, jak pokazano na planie zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do robót należy skontaktować się z Administracją Osiedli nr 2 przy ulicy Stawowej 29 celem wyliczenia jednorazowej bezzwrotnej wpłaty za wbudowanie uzbrojenia która wynosi 5,0 zł/1m + VAT oraz uzgodnienia wysokości kaucji jaka będzie pobrana, a będąca zabezpieczeniem ewentualnych kosztów doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego. Na tą okoliczność zostanie spisane odrębne porozumienie. Spisane porozumienie, wpłata kaucji oraz protokolarne przekazanie terenu przez Administrację Osiedli Nr 2 upoważnia do rozpoczęcia robót.

Informujemy również, że na podstawie art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o spółdzielniach mieszkaniowych, zarząd nieruchomościami wspólnymi stanowiącymi współwłasność spółdzielni (w tym działki nr 90/57, 90/51 obręb 0020 Wapienica) jest wykonywany przez Spółdzielnię Mieszkaniową „Strzecha” w Bielsku-Białej, jak zarząd powierzony, o którym mowa w art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali, co upoważnia Zarząd Spółdzielni do reprezentowania wszystkich mieszkańców wyszczególnionej nieruchomości.

Z poważaniem:

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x 24

PREZESA ZARZĄDU
całkowicie oddarkli zasobami

mgr Marek Druwica

PREZES ZARZĄDU

mgr Jacek Żołubak

Bielsko-Biała, dnia 12.04.2019.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dziennik Ustaw z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN 50/140 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : **12.04.2019.**

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

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

Katowice, dnia 16 grudnia 1993 r.

Nr ewid. 867/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

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

Obywatel JAN P A W N U K

.....
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 15 sierpnia 1958 r. w Bytomiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta

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

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

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



z up. WOLFWODY

dr inż. arch. Zygmunt Kołopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Krajobrazu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J98-17T-6ZS *

**Pan Jan PawnuK o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3605/01
adres zamieszkania ul. Kasztanowa 6, 42-600 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-27 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.


Wykaz właścicieli / władających działek

Inwestycja:

**Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.**

obręb ewidencyjny 0020 Wapienica

Nr	Nr działki	Nr KW	Właściciel / władający	Adres
1	255/3 90/58	BB1B/00061068/6 BB1B/00061068/6	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 10
2	90/57	BB1B/00054761/2	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Strzecha”	43-300 Bielsko-Biała ul. Antoniego Osuchowskiego 4
3	90/16	BB1B/00066332/3	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Leszczyny”	43-300 Bielsko-Biała ul. Żywiecka 54


mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
Nr ewid. upr. proj. - 467/93; upr. wykon. 262/93

.....
12.04.2019.

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



Opis funkcji budynków wg. standardu technicznego K-1 Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.

Oznaczenia: projektowane przyłącze przełożone

Adnotacje

Wykonak Małgorzata Kłapacz

Dane ewidencyjne dotyczące całości granic przedstawionych na niniejszej mapie (kategoria teraźni na podstawie mapy katastralnej w skali 1:2880, wykonanej ok. 1844), nie spełniają one pod względem dokładności kryteriów obowiązujących obecnie standardów technicznych 898 z Dz.U nr 38 poz 454 z 2001 r.)

m.p.

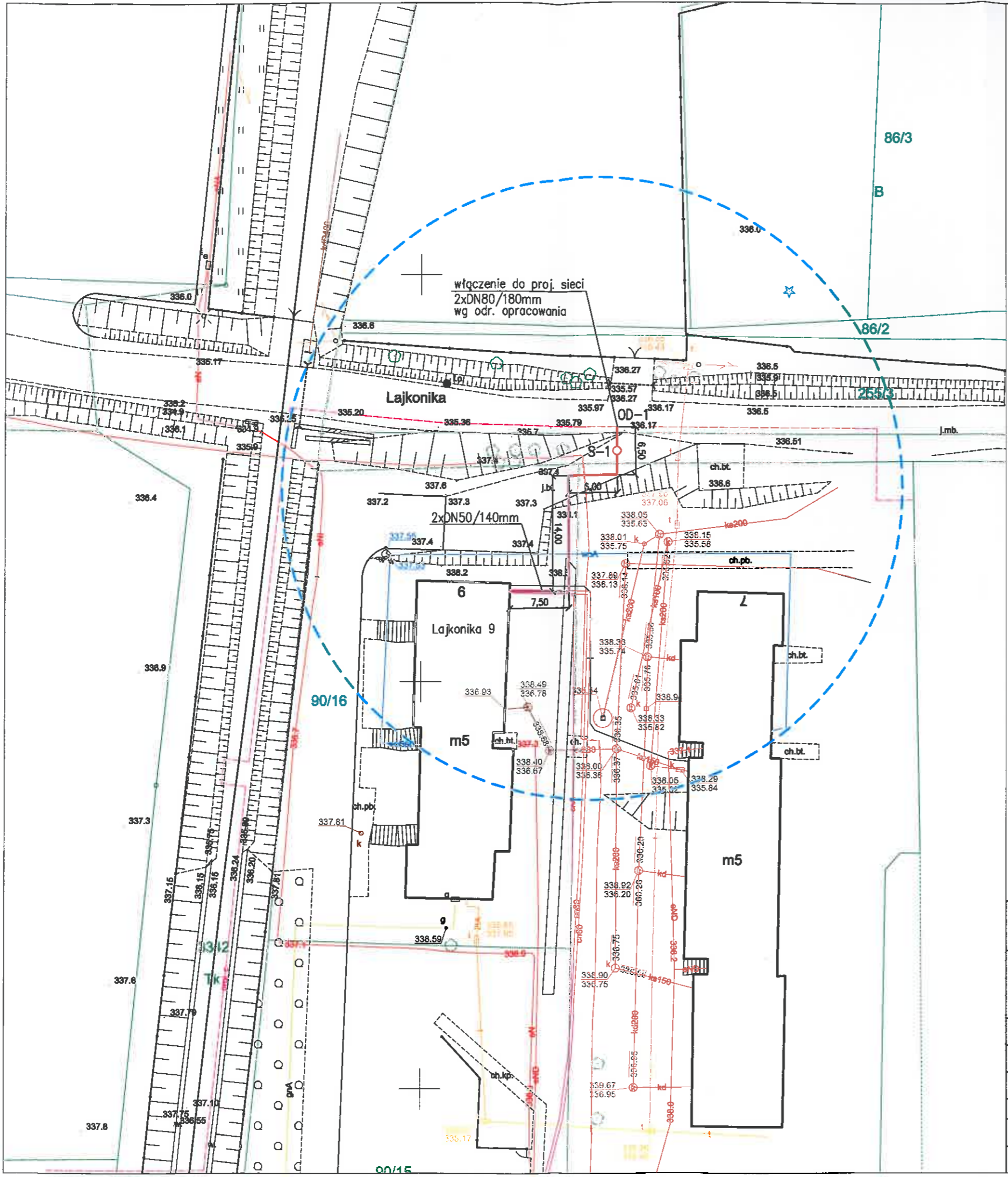
dn. 21-02-2019 r.

Przyswadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bielska-Białej
Nazwa materiału zasobu	MAPA EWIDENCYJNA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P2461 2014.220
Data wykonania kopii	21.02.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Małgorzata Kłapacz

mgr inż. Jan PAWLIK
Inż. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniem do sieci instalacji elektrycznych

Jan Pawlik



DŁUGOŚĆ PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA :	
2 x DN50/140 mm	L = 34,00 m

PROJEKTOWANA ARMATURA :
S-1 zawory preizolowane DN 50/140 mm z odwodnieniem DN 32 mm

- LEGENDA :**
- projektowane przyłącze preizolowane
 - w — istn. wodociąg
 - ks — istn. kanalizacja sanitarna
 - kd — istn. kanalizacja deszczowa
 - t — istn. kanalizacja teletechniczna
 - eNN — istn. kabel energetyczny NN
 - cA — istn. sieć ciepła preizolowana
 - sieć ciepła preizolowana wg odr. opracowania

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

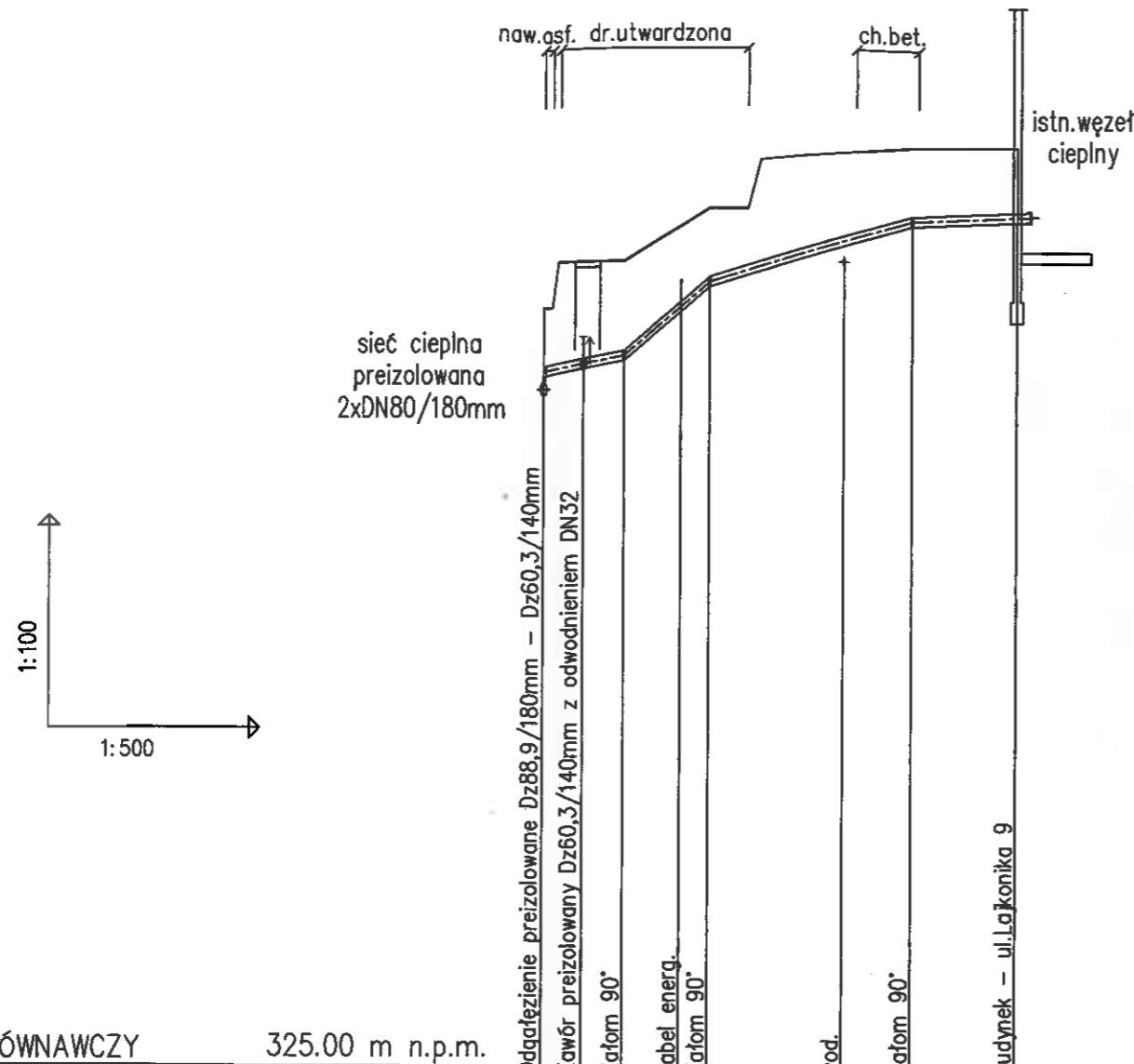
Sekcja: 2342424

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Jan PawnuK</i>
Projektant:			
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

Jan PawnuK
 inż. Jan PAWNUK
 upr. budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie instalacji ciepłowniczych

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 niezainwentaryzowanego.



POZIOM PORÓWNAWCZY 325.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		336.00	336.00	336.65	336.65	337.40	337.40	338.30	338.30	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		334.84	335.09	335.20	335.30	336.00	336.35	337.00	337.30	
RZĘDNA DNA WYKOPU		334.64	334.82	334.93	335.03	336.08	336.35	336.98	337.03	
NAZIOM		1.16	0.84	1.38	1.28	0.98	0.98	0.98	0.93	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.16	0.97	1.45	1.35	1.05	1.05	1.05	1.00	
SPADKI, DŁUGOŚCI		3.2%	17.5%	6.4%						
		6.5	6.0	14.0m	7.5					
ŚREDNICA, MATERIAŁ		2xDN50/140mm L=34.0m								
ODLEGŁOŚCI		0.0	3.0	6.5	12.5	26.5	34.0			
		3.0	3.5	6.0	14.0	7.5				
		OD-1	Z-1	Z-2	Z-3					
		S-1								

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1:500/100
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis: <i>Pał</i>
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr: 02

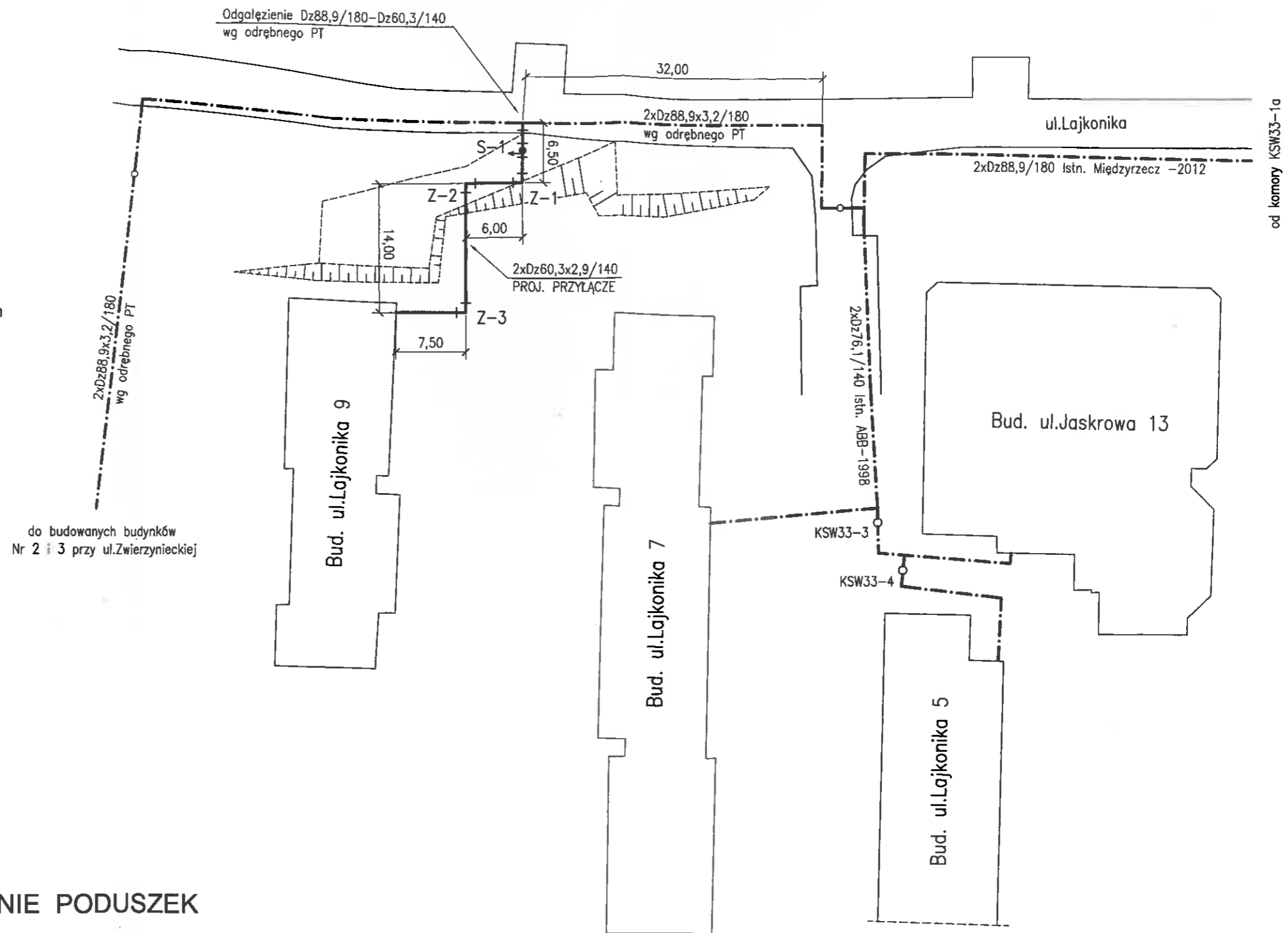
ELEMENTY SIECI PREIZOLOWANEJ :

S-1 Zawory preizolowane odcinające Dz 60,3 x 2,9/140 mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN 32 mm

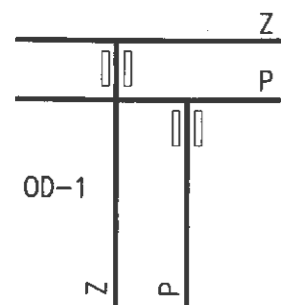
UWAGA :

1. Należy trwale zaślepić nieczynne przyłącze ciepłownicze ABB wykonane w roku 1999 o średnicy 2xDN125/225mm.
2. Zaśleпки wykonać za punktem PSW-33-1-3b5 tj. odgałęzieniem do budynku przy ul.Zwierzynieckiej 22 w Bielsku-Białej.
3. W miejscu zaślepienia rurociągów należy zabudować dennice stalowe Dz 139,7 x 3,6 mm PN25 oraz mufy końcowe D225.

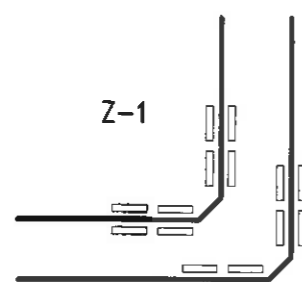
do budowanych budynków
Nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej



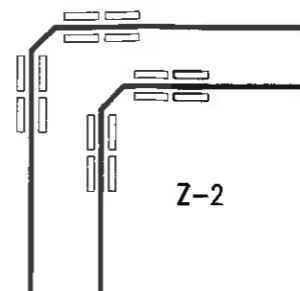
ROZMIESZCZENIE PODUSZEK KOMPENSACYJNYCH - typ. PE gr. 40 mm



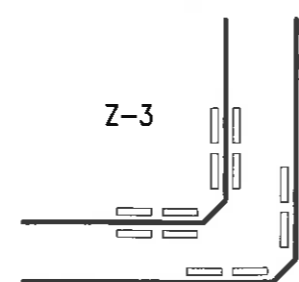
1000x140x40 - 4szt.



1000x140x40 - 16szt.



1000x140x40 - 16szt.

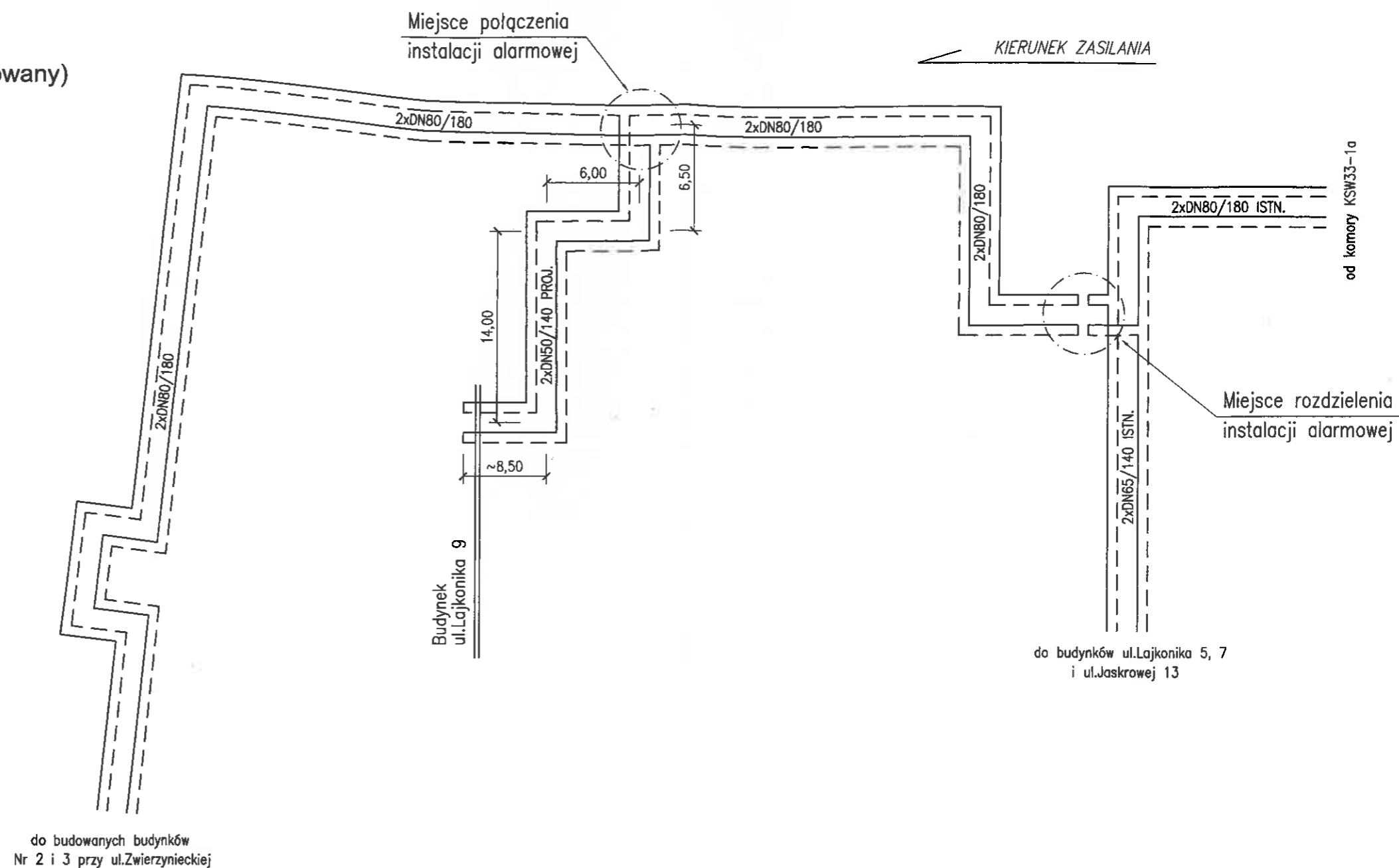


1000x140x40 - 16szt.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Bronża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis: <i>Pał</i>
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rysunek nr: 03

LEGENDA :

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



UWAGI :

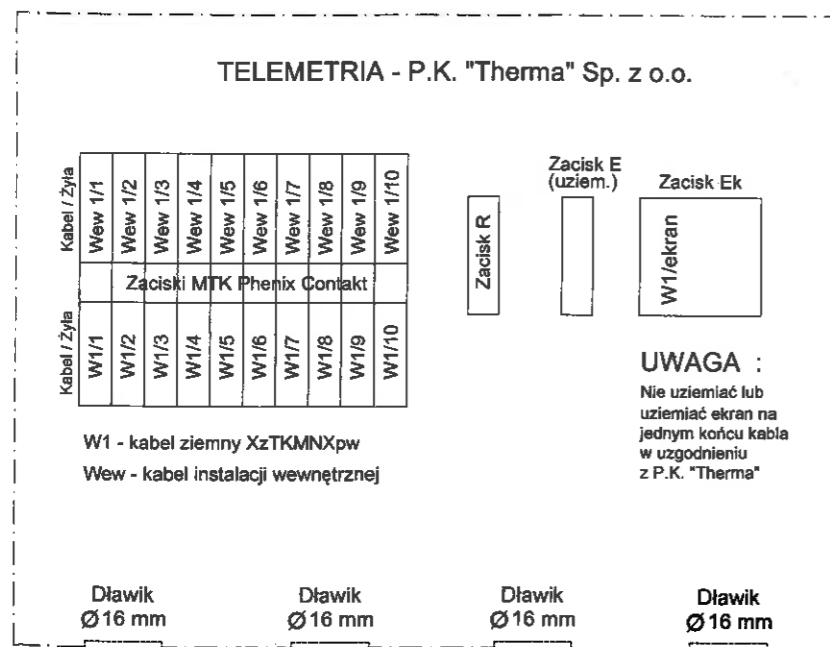
1. Planuje się połączenie z instalacją alarmową projektowanej sieci ciepłej do budynków nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej wg PT (opracowanie 02.2019.)
2. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w budynku nr 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej (projektowany punkt pomiarowy).
3. W węźle cieplnym budynku przy ul. Lajkonika 9 przewody alarmowe należy spiąć na krótko poza nasadkami termokurczliwymi.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pa</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		Rysunek nr: 04

WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMTRYCZNEJ

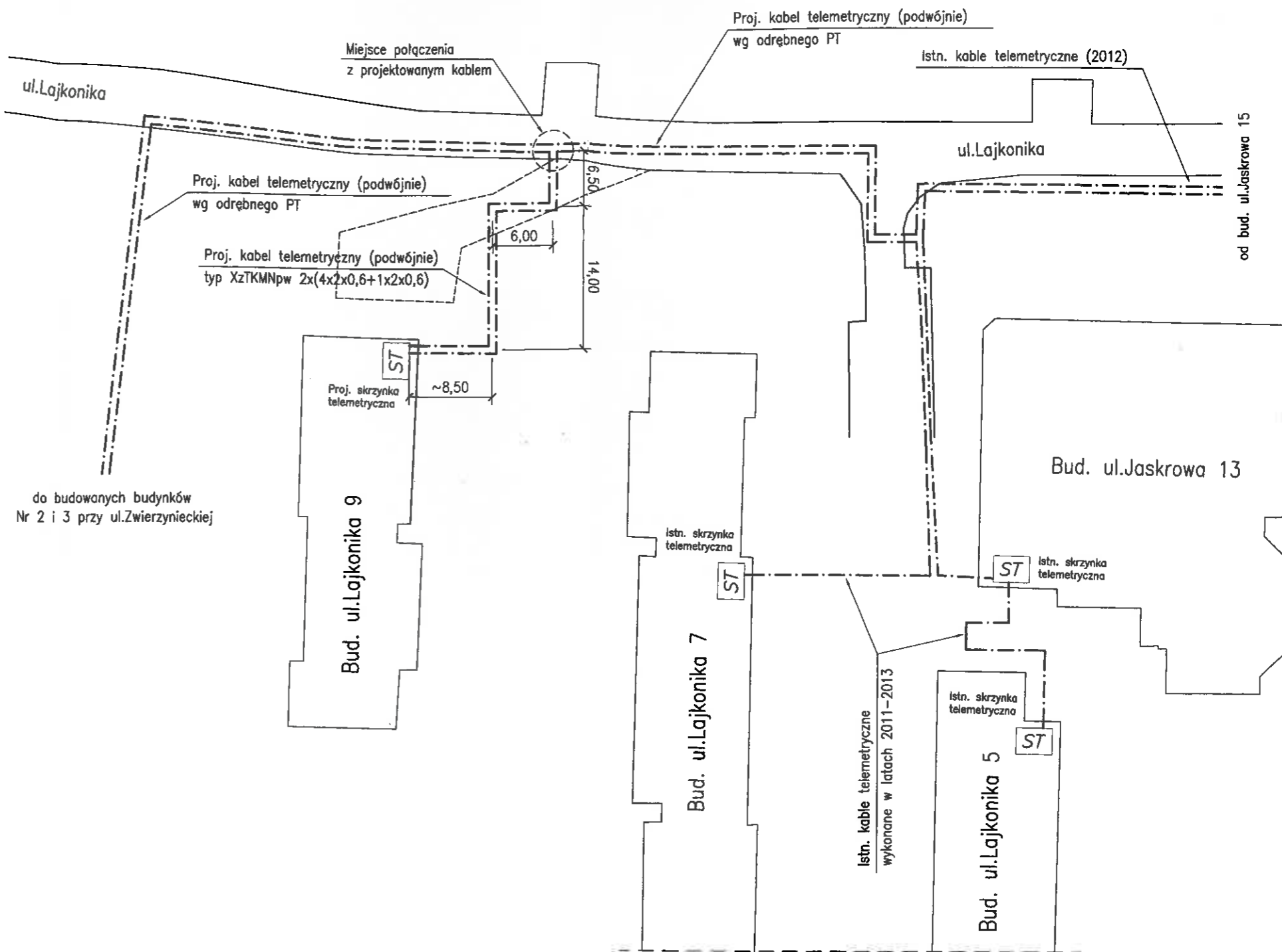
Lp.	Nazwa elementu (typ) , producent	Ilość
1	Skrzynka typ Z1 (obudowa z tworzywa sztucznego)	1 kpl.
2	Zaciski MTK Phenix Kontakt	10 szt.
3	Listwa montażowa	1 szt.
4	Zaciski ZO-2106 (N, PE)	3 szt.
5	Dławiki kablowe Fi 16 mm	4 szt.
6	Kołki rozporowe 6 x 40	4 szt.

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



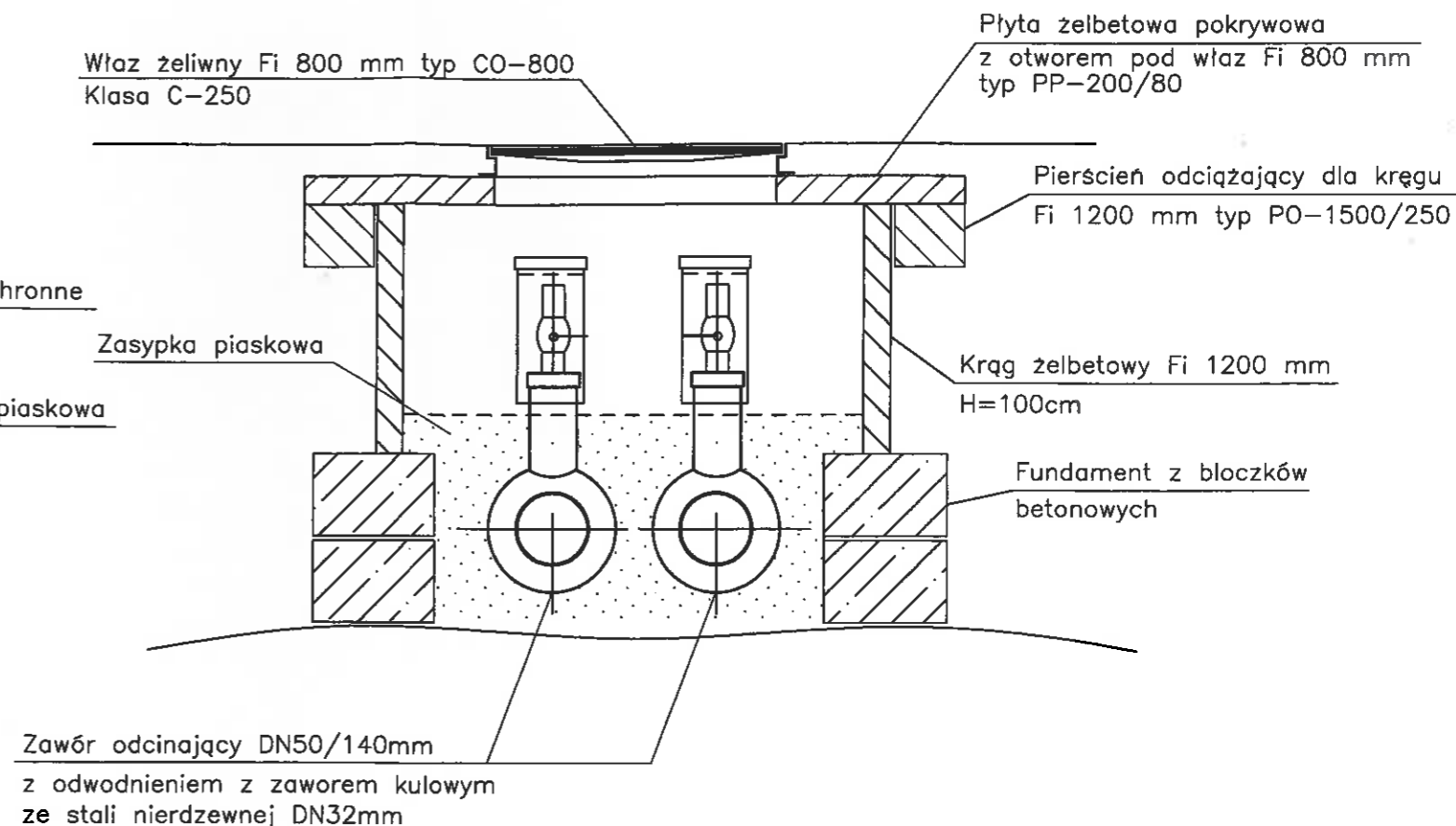
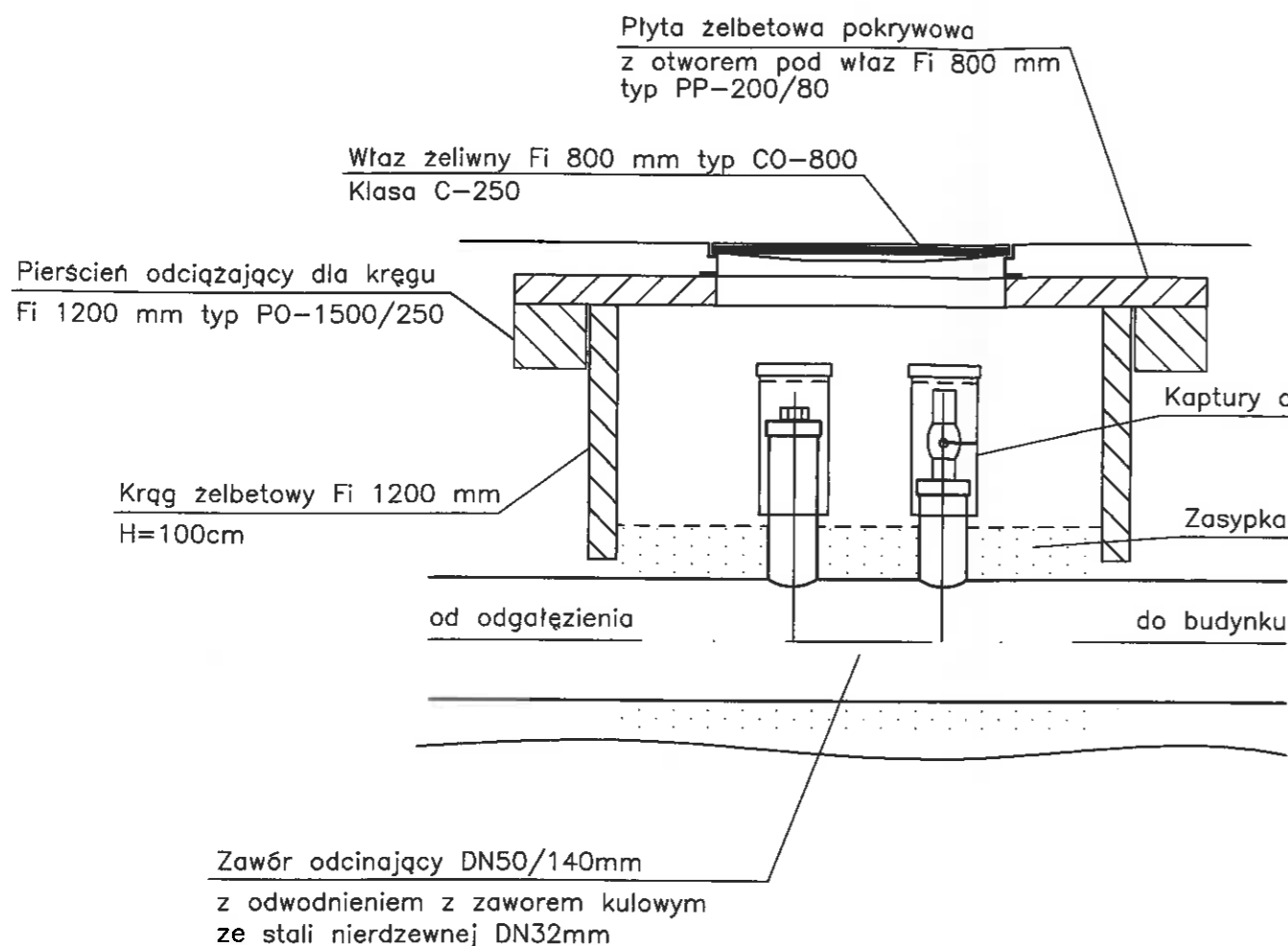
UWAGI :

- Kabel telemetryczny należy układać podwójnie pomiędzy rurociągami przyłącza ciepłowniczego i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMNpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6).
- Planuje się połączenie z istniejącym kablem telemetrycznym wg odrębnego PT (opracowanie 02.2019.) do budynków nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej. Zakłada się wykonanie przyłącza podczas budowy w/w sieci w ul.Lajkonika.
- W węźle cieplnym budynku przy ul.Lajkonika 9 zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzących ze skrzynki kablach należy trwale opisać adresy budynków, w których znajduje się drugi koniec kabla.



Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pal</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMTRII		Rysunek nr: 05

RYSUNEK TYPOWY

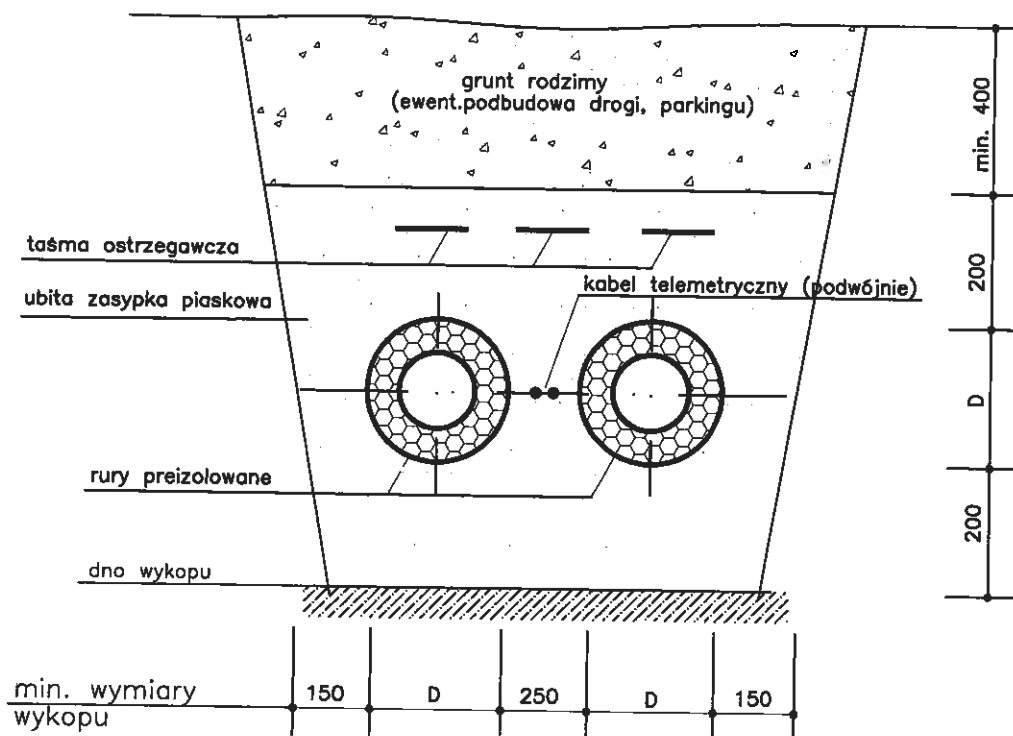


UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włązu.
2. Trzpienie zaworów oraz odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pokrywa i bloczki betonowe) należy układać na zaprawie cementowej oraz zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włązu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Jan PawnuK</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM		Rysunek nr: 06

RYSUNEK TYPOWY

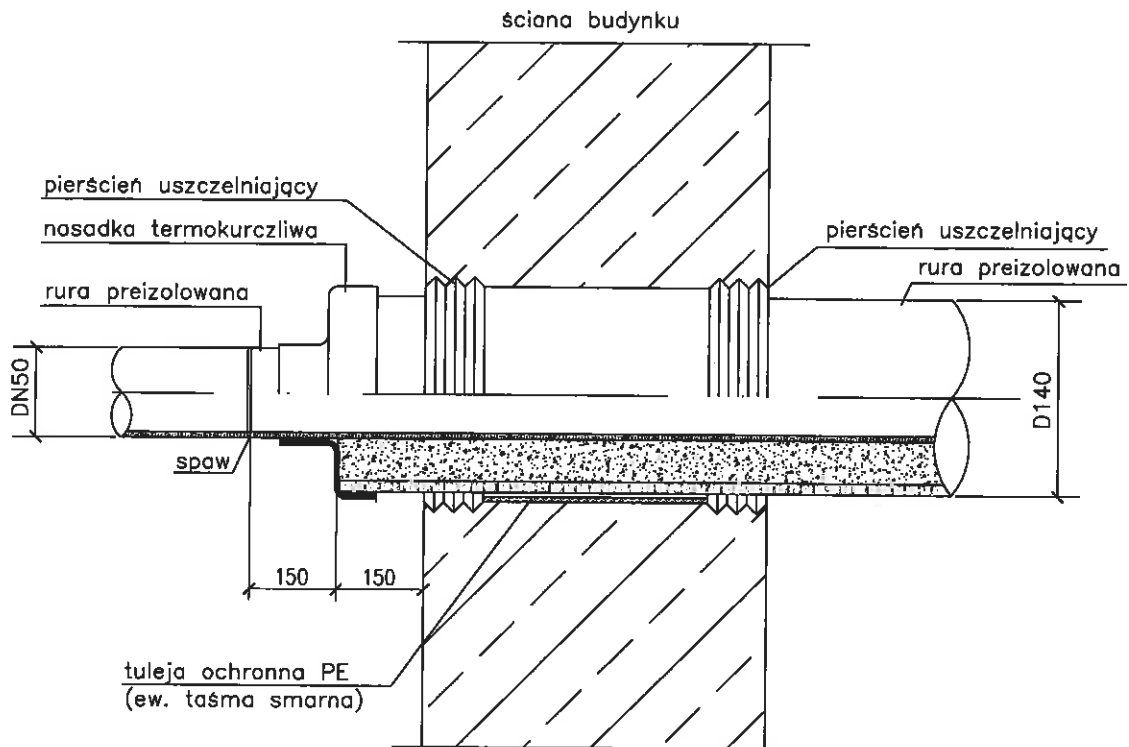


UWAGI :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	-	Śląskie	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pał</i>	
Nazwa rysunku:	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE		Rysunek nr:	07

RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

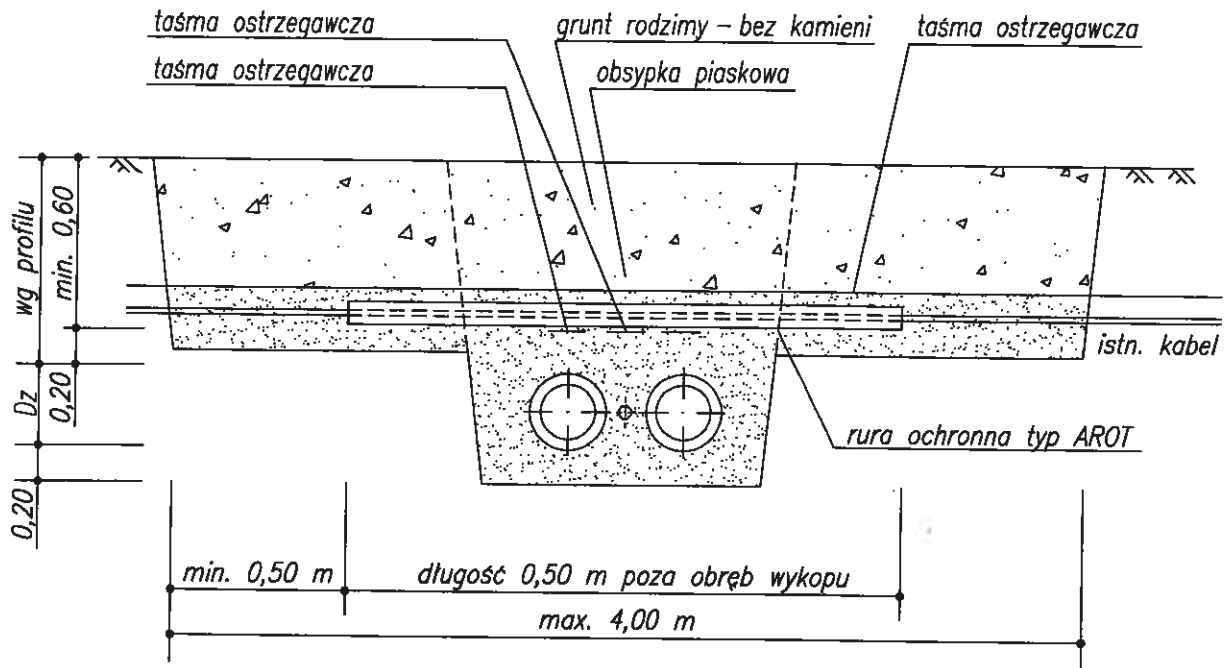
1. Przed połączeniem rury preizolowanej z siecią w budynku należy nasunąć kolejno : pierścień uszczelniający, tuleję ochronną (taśmę smarną), pierścień uszczelniający oraz nasadkę termokurczliwą.
2. W czasie spawania nasadkę termokurczliwą należy chronić przed podgrzaniem za pomocą osłon tarczowych lub zwilżonych materiałów.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pol</i>
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU		Rysunek nr: 08

RYSUNEK TYPOWY

UWAGI :

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



Rodzaje rur osłonowych typu AROT :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN50/140mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.Lajkonika 9 w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 12.04.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH		Rysunek nr: 09