

Przedmiot opracowania :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo- produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej
Adres budowli :	miasto Bielsko-Biała województwo śląskie
Technologia :	LOGSTOR
Branża :	SIECI CIEPLNE
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Lokalizacja :	Obręb ewidencyjny : 0020 – Wapienica Działki nr : 244/1, 84
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Biuro projektów :	Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowe „TERMDEX” Leszek Ograbisz 43-100 TYCHY ul. Sosnowa 6A tel. 502 542 743			
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant :	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	mgr inż. Leszek Ograbisz Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci inżynieryjnych z ograniczeniem do sieci ciepłowniczych Nr ewid. 1670/94	04.06.2025.

Bielsko-Biała, czerwiec 2025r.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Lp.	Wyszczególnienie
A. CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	STRONA TYTUŁOWA
2.	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI
3.	OPIS TECHNICZNY
1.	1. Przedmiot opracowania
2.	2. Podstawa opracowania
3.	3. Opis projektowanego rozwiązania
3.1.	3.1. System rur preizolowanych
3.2.	3.2. Charakterystyka ogólna i parametry sieci
3.3.	3.3. Projektowana trasa sieci cieplnej
3.4.	3.4. Profil sieci cieplnej
3.5.	3.5. Kompensacja wydłużeń
4.	4. Skrzyżowania z podziemnym uzbrojeniem terenu
5.	5. Montaż rurociągów
5.1.	5.1. Roboty ziemne
5.2.	5.2. Montaż przewodów preizolowanych
5.3.	5.3. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia
5.4.	5.4. Linia kablowa dla potrzeb telemetrii
5.5.	5.5. Próby i odbiory techniczne
6.	6. Uwagi końcowe
7.	7. Zestawienie materiałów
4.	4. Warunki przyłączenia nr 031/31_18/24 z dnia 28.08.2024.
5.	5. Umowa przyłączeniowa nr 685/P/2024 z dnia 15.11.2024.
6.	6. Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej Decyzja nr ADD.4402.212.2025.KK z dnia 16.04.2025.
7.	7. Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. nr TD/OBB/OMD/UB/SB/1125/2025 z dnia 29.04.2025.
8.	8. Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.727.25 z dnia 14.04.2025.
9.	9. Uzgodnienie branżowe „AQUA” S.A. nr TIT/UL/00641/2025 z dnia 08.04.2025.
10.	10. Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. nr 2503250050/2025 z dnia 27.03.2025.
11.	11. Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-2061/25 z dnia 08.04.2025.
12.	12. Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 108RI/006/25 z dnia 18.03.25.
13.	13. Uzgodnienie branżowe Urząd Miejski Wydział Informatyki nr INF.2635.24.2025.MJ z dnia 31.03.2025.
15.	15. Uzgodnienie branżowe Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej z dnia 31.03.2025.
16.	16. Uzgodnienie własnościowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej Nr ADE.4411.121.2025.MW z dnia 15.05.2025.

17.	Oświadczenie projektanta	
18.	Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta	
19.	Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do ŚIIB	
20.	Wypisy z rejestru gruntów	
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA		
1.	Kopia z mapy ewidencyjnej 1 : 1000	
2.	Projekt zagospodarowania terenu	01
3.	Profil podłużny	02
4.	Schemat montażowy	03
5.	Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia	04
6.	Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii	05
7.	Zawory preizolowane z odwodnieniem (rys. typowy)	06
8.	Przekrój poprzeczny wykopu (rys. typowy)	07
9.	Zakończenie rurociągów w budynku (rys. typowy)	08
10.	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rys. typowy)	09

Opis techniczny

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy Przedsiębiorstwem Komunalnym „Therma” Spółka z o.o. w Bielsku-Białej, a P.P.U. „TERMODEX” Leszek Ograbisz
- aktualny podkład mapowy w skali 1 : 500
- warunki przyłączenia wydane przez Zamawiającego nr 031/31_18/24 z dnia 28.08.2024.
- umowa przyłączeniowa nr 685/P/2024 z dnia 15.11.2024.
- uzgodnienia branżowe
- inwentaryzacja istniejącej sieci ciepłej
- inwentaryzacja zieleni
- normy i wytyczne projektowania sieci ciepłych

3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Bielsko-Biała w rejonie ul. Międzyrzeckiej. W rejonie planowanej inwestycji istnieje preizolowana sieć ciepłownicza Międzyrzecz o średnicy 2xDN350/500mm wybudowana w roku 2011 od komory KSW32a do komory KSW34.

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 031/31_18/24 z dnia 28.08.2024. planuje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa i krzewy przewidziane do usunięcia. Istniejące drzewa zlokalizowane są w takiej odległości, że nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia.

Przyłącze ciepłownicze będzie zlokalizowane na działce nr 244/1 własności Miasta na prawach Powiatu Bielsko-Biała oraz na działce nr 84 własności Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym Di Group Sp. z o.o. Działka nr 244/1 stanowiąca pas drogowy ul. Międzyrzeckiej jest w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

W miejscu włączenia do istniejącej sieci Międzyrzecz z roku 2011 planuje się zabudowanie preizolowanych odgałęzień. Dla rurociągu zasilającego zaprojektowano trójnik teowy prosty o średnicy DN350/500 – DN50/140mm (OD-1/Z). Trójnik należy sierować skośnie w dół pod kątem ok. 45°.

Dla rurociągu powrotnego zaprojektowano preizolowane prostopadłe odgałęzienie 45° o średnicy DN350/500 – DN50/140mm (OD-1/P). Trójnik należy zabudować jako odgałęzienie dolne.

Istniejąca magistralna sieć ciepłownicza 2xDN350/500mm wykonana jest w izolacji standard (seria 1). Przyłącze ciepłownicze na całej długości zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN50/140mm w izolacji PLUS (seria 2).

Za załomem Z-1 planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających DN50/140mm (S-1) z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Przedmiotowe zawory zlokalizowano w chodniku o nawierzchni asfaltowej. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studzience z kręgów żelbetowych ze stopniami $\varnothing 1200\text{mm}$ ($h=100\text{cm}+30\text{cm}$) z pokrywą żelbetową typ PP-144/80 oraz włazem żeliwnym $\varnothing 800\text{mm}$ typ BO-800 (klasa B-125). Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku typowego nr 06.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, przejście rurociągami preizolowanymi pod ul. Międzyrzecką oraz chodnikiem i ścieżką rowerową (po zachodniej stronie jezdni) należy wykonać metodą bezwykopową bez naruszania infrastruktury drogowej na głębokości min. 1,2m poniżej niwelety jezdni.

Planuje się wykonanie przewiertu długości $L=14\text{m}$ rurami stalowymi o średnicy 2xDN250mm (Dz273,0x8,0mm). Rurociągi preizolowane DN50/140mm w stalowych rurach przewiertowych należy układać na płozach dystansowych INTEGRA typ BR z rolkami. Wysokość płozy wraz z rolkami 35mm. Rozstaw płóz co 1,5m oraz 0,15m od końca rury przewiertowej. Końcówki rur przewiertowych uszczelnić pianką PUR i dodatkowo zastosować manszety typ „N”.

Pozostały odcinek przyłącza ciepłowniczego planuje się wykonać w wykopie otwartym.

Z uwagi na brak podpiwniczenia budynku wejście rurociągami przyłącza ciepłowniczego do pomieszczenia węzła cieplnego zaprojektowano kolanami preizolowanymi zabudowanymi w układzie pionowym. Otwory w żelbetowej ścianie fundamentowej wykonać metodą wiercenia koronowego. Kolana obłożyć poduszkami piankowymi, a wykutą niszę kanałową w budynku uzupełnić zagęszczonym piaskiem. W miejscu przejścia przez ścianę fundamentową oraz posadzkę należy zabudować gumowe pierścienie uszczelniające, a od zewnętrznej strony ściany zabudować przejścia szczelne typ WGC (dla płaszcza rury D140mm). Płaszcz osłonowy kolan preizolowanych zakończyć na wysokości ok. 15cm ponad posadzką pomieszczenia i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Szczegóły wykonania wg rysunku typowego nr 08. Po wykonaniu montażu rurociągów należy odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową zewnętrznej ściany fundamentowej.

Szczegóły zabudowania oraz podłączenia węzła cieplnego wg odrębnego opracowania.

3.1. SYSTEM RUR PREIZOLOWANYCH

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano w technologii rur preizolowanych LOGSTOR w systemie stałym z przewodami instalacji sygnalizacji zawilgocenia z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Przedmiotowe przyłącze planuje się wykonać z rur preizolowanych o długości $L=12\text{m}$.

Rura przewodowa preizolowana Dz60,3x2,9mm wykonana jest ze stali P235GH wg normy PN-EN10217-2 lub normy PN-EN10217-5. Ukosowanie końców rur stalowych wg normy PN-EN ISO 9692-1.

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Rura zewnętrzna osłona wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego). Na załomach zaprojektowano łuki (kolana) preizolowane $R=2,5D$ $L=1,00 \times 1,00$ m. Odgałęzienia planuje się wykonać prefabrykowanymi trójnikami preizolowanymi. Na przyłączy zaprojektowano preizolowaną armaturę odcinającą z odwodnieniem.

Miejsca połączeń spawanych rurociągów przyłącza ciepłowniczego należy izolować złączami (mufami) termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie oraz złączami (mufami) zgrzewanymi elektrycznie.

Projektowane elementy przyłącza ciepłowniczego wyspecyfikowano w zestawieniu materiałów.

Wszystkie elementy sieci preizolowanej powinny spełniać wymagania techniczne następujących norm europejskich :

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 płaszcza osłonowego z polietylenu.

PN-EN 448

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

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.

3.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I PARAMETRY SIECI

Przyłącze ciepłownicze wodne wysokoparametrowe

- | | | |
|------------------------------------|---------|---------|
| • 2xDN50/140mm | długość | 84,00 m |
| • maksymalne zagłębienie rurociągu | | 1,90 m |
| • maksymalny spadek | | 10 % |

Parametry pracy sieci

- czynnik – woda gorąca o temperaturze obliczeniowej 120/60°C
- ciśnienie obliczeniowe 2,5 MPa,
- ciśnienie robocze do 1,6 MPa
- izolacja termiczna 0,028 W/mK (wg EN 253)
- temperatura montażu sieci 10°C

3.3. PROJEKTOWANA TRASA SIECI CIEPLNEJ

Trasę przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano na działce nr 244/1 stanowiącej pas drogowy ul. Międzyrzeckiej (jezdnia, chodnik i ścieżka rowerowa) oraz w pasie drogi dojazdowej na działce nr 84.

Trasa przyłącza ciepłowniczego uwzględnia istniejące oraz projektowane podziemne uzbrojenie terenu i została uzgodniona z właścicielami terenu. Projektowane rurociągi ciepłownicze zachowują normatywne odległości od podziemnego uzbrojenia terenu zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami branżowymi oraz spełniają wszystkie wymagania zawarte w warunkach przyłączenia wydanych przez Inwestora.

Trasę przyłącza pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

Dla robót prowadzonych w pasie drogowym ul. Międzyrzeckiej należy opracować projekt tymczasowego oznakowania i dokonać stosownych uzgodnień z Miejskim Zarządem Dróg w Bielsku-Białej oraz Wydziałem Komunikacji Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej i Policją w Bielsku-Białej. Przedmiotowe opracowanie oraz uzgodnienia winien wykonać wykonawca robót. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać oznakowanie ulic zgodnie z ww. projektem.

3.4. PROFIL SIECI CIEPLNEJ

Profil przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano ze spadkiem od budynku w kierunku zaworów odcinających DN50/140mm z odwodnieniem (S-1).

Projektowane rurociągi z rur preizolowanych według wytycznych technologii LOGSTOR należy prowadzić na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym przyłącza zachowując naziom gruntu minimum 50cm.

Rurociągi preizolowane układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 20cm zachowując spadki zgodnie z profilem podłużnym przyłącza. Zmontowane i zamufowane odcinki sieci ciepłowniczej należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku grubości 20cm.

Nad rurociągami preizolowanymi ułożyć taśmę oznakowania. Po zakończeniu robót montażowych zniszczony teren należy przywrócić do stanu pierwotnego wg ustaleń dokonanych z właścicielami terenu.

3.5. KOMPENSACJA WYDŁUŻEŃ

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano z rur preizolowanych pojedynczych w systemie stałym. Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie układu samokompensacji typu „L” i „Z”.

Przewiduje się obłożenie załomów kompensacyjnych i trójników odgałęzienia poduszkami kompensacyjnymi (matami piankowymi) PE o grubości 40mm.

Zaprojektowano poduszki kompensacyjne typ średni wykonane z sieciowanego polietylenu w kolorze białym o zamkniętych komórkach, niechłonne wody i nieulegające degradacji. Poduszki należy dociąć na budowie do wymaganego wymiaru i układać zgodnie z wymaganiami producenta rur. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

4. SKRZYŻOWANIA Z PODZIEMNYM UZBROJENIEM TERENU

Projektowane rurociągi przyłącza ciepłowniczego krzyżują się z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu tj. : wodociągi, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne NN oraz kanalizacja i kable teletechniczne. Wzdłuż ulicy przebiega także napowietrzna linia energetyczna NN. Miejsca kolizji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na profilu podłużnym.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu należy bezwzględnie prowadzić ręcznie i pod nadzorem jego właściciela zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami branżowymi. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenie odkrytych kabli energetycznych oraz teletechnicznych należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

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

5. MONTAŻ RUROCIĄGÓW

5.1. ROBOTY ZIEMNE

- wykopy wykonywać zgodnie z normą PN-99/B-10736,
- wykopy w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia,
- wypełnienie przestrzeni wokół rur i ubijanie należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu małych płytowych wibratorów, zagęszczenie nie powinno być większe niż zagęszczenie gruntu poza wykopem,
- wykonawca winien prowadzić prace montażowe w wykopie suchym, a na czas robót winien zapewnić odwodnienie wykopu,
- wykopy o głębokości powyżej 1,0m zabezpieczyć deskowaniem ażurowym,
- wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi o wys. 1,1m i oznakować,
- dla robót prowadzonych w pasie drogowym należy dodatkowo zastosować po zmroku pomarańczowe światła pulsujące.

5.2. MONTAŻ PRZEWODÓW PREIZOLOWANYCH

Montaż elementów przyłącza ciepłowniczego należy wykonywać w wykopie. Przed montażem rurociągów należy przygotować wszystkie niezbędne materiały do prowadzenia prac. Należy ocenić stan czystości przygotowywanych do montażu elementów, a ewentualne zanieczyszczenia usunąć. Odcinki zmontowanego rurociągu należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem. Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w katalogu producenta.

Rurociągi preizolowane przyłącza ciepłowniczego o średnicy Dz60,3x2,9mm dopuszcza się spawać gazowo. Trójniki odgałęzienia o średnicy Dz355,6x5,6mm należy spawać elektrycznie. Zaleca się jednak wykonanie spawania wszystkich rurociągów elektrycznie metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane wykonać zgodnie z PN-EN 13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”. Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN 25817. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach oraz w uzgodnieniu z Inwestorem wykonanie części badań ultradźwiękami. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

Połączenia rur płaszczowych przyłącza należy wykonać za pomocą złączy (muf) termokurczliwych prostych usieciowanych radiacyjnie typ SX-WP o średnicy D140mm z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka).

Dla trójników odgałęzienia o średnicy płaszcza rury D500mm należy zastosować złącza (mufy) otwarte typu BandJoint zgrzewane elektrycznie.

Przewiduje się ręczne piankowanie muf. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć stożkowymi korkami wtapianymi PE. Montaż muf należy wykonać ściśle według wymogów producenta. Przed wykonaniem piankowania należy bezwzględnie wykonać próby szczelności muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,25 bar.

Po zakończeniu montażu sieci, preizolowane rurociągi przyłącza należy przepłukać zgodnie z instrukcją obowiązującą w P.K. „Therma” Sp. z o.o. Zaleca się wykonanie płukania wodą zimną z hydrantu lub za pomocą WUKO. Po uzgodnieniu z Inwestorem dopuszcza się wykonanie płukania wodą ciepłą z sieci ciepłowniczej.

5.3. INSTALACJA SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA

Projektowane rurociągi preizolowane wyposażone są w przewody instalacji sygnalizacji zawilgocenia systemu impulsowego.

Planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącej sieci Międzyrzecz wykonanej w roku 2011 od komory KSW32a do komory KSW34. Istniejące rurociągi DN350/500mm posiadają 4 przewody alarmowe połączone w dwie pętle (górną i dolną).

Rurociągi przyłącza ciepłowniczego będą posiadały 2 przewody alarmowe, które należy włączyć do górnej pętli alarmowej istniejącej sieci magistralnej. Przy zamawianiu materiałów preizolowanych należy bezwzględnie zwrócić uwagę, aby trójniki odgałęzienia posiadały wymaganą ilość przewodów alarmowych.

Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.

Połączenia przewodów alarmowych należy wykonywać przez zaciskanie oraz lutowanie tulejek (łączników przewodów).

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w komorze KSW34 przy ul. Relaksowej (istniejący punkt pomiarowy z roku 2011). W węźle cieplnym budynku przy ul. Międzyrzeckiej 149 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 171,00m.

Rezystancja izolacji winna wynosić $R_{iz} \geq 10 \cdot L_{max} / L \geq 10 \cdot 2000 / 171 \geq 117 M\Omega$.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić wg wzoru $p \leq 26 \cdot L / L_{max} \leq 26 \cdot 171 / 2000 \leq 2,2\Omega$.

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) inwestora.

Po zakończeniu montażu przyłącza i napełnieniu rurociągów należy wykonać pomiary końcowe instalacji sygnalizacji zawilgocenia reflektometrem oraz omomierzem. Wyniki pomiarów wraz z wykresami reflektometru przekazać Inwestorowi. Szczegóły połączeń systemu alarmowego pokazano na rys. nr 04 - *Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*.

5.4. LINIA KABLOWA DLA POTRZEB TELEMETRII

Wraz z montażem przyłącza ciepłowniczego planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm). Na całej długości kable należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

Projektowany kabel telemetryczny należy układać podwójnie na warstwie piasku pomiędzy rurociągami preizolowanymi i oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Pod ul. Międzyrzecką kable telemetryczne wraz z rura PE-HD układać w stalowej rurze przewiertowej rurociągu powrotnego.

Planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2011 wraz z budową sieci wzdłuż ul. Międzyrzeckiej. W miejscu połączenia należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2). Rozcięcie istniejącego kabla oraz montaż muf kablowych należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.

Końcówkę rury ochronnej w budynku należy zabezpieczyć uszczelniaczem elastomerycznym. W miejscu przejścia rury ochronnej przez zewnętrzną ścianę fundamentową dodatkowo zabudować przejście szczelne typ WGC.

W węźle cieplnym budynku przy ul. Międzyrzeckiej 149 należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg wytycznych Inwestora tj. P.K. „Therma” Sp. z o.o. Skrzynka telemetryczna winna być zabudowana w pobliżu wejścia kabli do pomieszczenia węzła cieplnego, w miejscu łatwo dostępnym na wysokości ok. 80–140cm powyżej posadzki. Na wychodzących ze skrzynki kablach należy trwale opisać adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.

Po zakończeniu montażu linii kablowej należy wykonać niezbędne pomiary kabli, a protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi.

Szczegóły montażu kabla telemetrycznego oraz zabudowy skrzynki przyłączonej telemetryi pokazano na rys. nr 05 – *Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetryi*.

5.5. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

Należy przeprowadzić próby oraz odbiory techniczne w kolejnościach uwzględniających zanikanie prac :

- przed ułożeniem rur w wykopie sprawdzić właściwe wykonanie podsypki piaskowej, szczególnie na załamaniach trasy (grubość, stopień zagęszczenia),
- po wykonaniu połączeń spawanych przeprowadzić badania radiograficzne lub ultradźwiękowe (kontrola podlega 100% spawów),
- przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby ciśnieniowe muf termokurczliwych (powietrzem min. 0,25 bar),
- wykonać testy systemu alarmowego,
- po zakończeniu montażu i przed zasypaniem końcowym rurociągów sprawdzić spadki rurociągów.

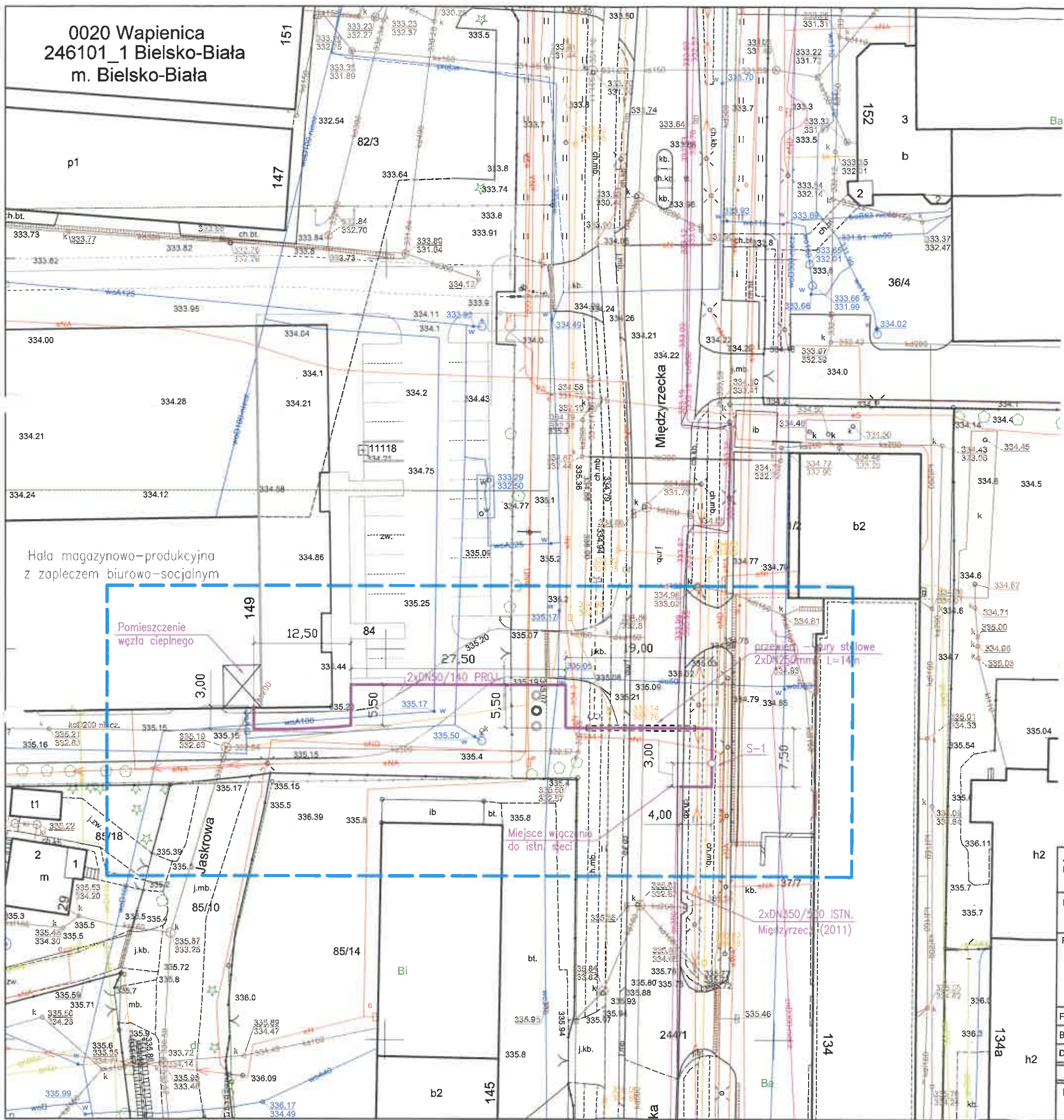
6. UWAGI KOŃCOWE :

- wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- wykopy należy oznakować i zabezpieczyć,
- należy zapewnić dojeżdżanie oraz dojazd do budynków,
- roboty ziemne i montażowe należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć istniejącego drzewostanu,
- dla robót prowadzonych w pasie drogowym ul. Międzyrzeckiej należy opracować i uzgodnić projekt tymczasowego oznakowania,
- osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia,
- całość robót montażowych prowadzić zgodnie z zasadami i wytycznymi technologicznymi firmy LOGSTOR lub innego dostawcy systemu rur preizolowanych w przypadku zmiany producenta.
- włączenie do istniejącej sieci magistralnej należy wyprzedzająco uzgodnić z właścicielem sieci tj. P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- po wykonaniu prac montażowych i podłączeniu do czynnej sieci należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- płukanie rurociągów należy wykonać ściśle wg zaleceń właściciela sieci tj. P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz60,3x2,9/140mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	13
2.	Łuk preizolowany 90° Dz60,3x2,9/140mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m, izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	14
3.	Łuk preizolowany 85° Dz60,3x2,9/140mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m, izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz355,6x5,6/500mm (izolacja standard seria 1) – Dz60,3x2,9/140mm (izolacja PLUS seria 2) z alarmem impulsowym (4 przewody)	szt.	1
5.	Odgałęzienie preizolowane proste – trójnik teowy Dz355,6x5,6/500mm (izolacja standard seria 1) – Dz60,3x2,9/140mm (izolacja PLUS seria 2) z alarmem impulsowym (4 przewody)	szt.	1
6.	Zawór preizolowany odcinający Dz60,3x2,9/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm, izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
7.	Kaptur ochronny zaworu z rury PVC160mm (H=400mm) z korkiem	kpl.	4
8.	Złącze izolacyjne termokurczliwe typ SX-WP D140mm usieczowane radiacyjnie z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka) z korkami wtapianymi PE	szt.	42
9.	Pianka izolacyjna dla złącza termokurczliwego SX-WP D140mm	szt.	42
10.	Złącze izolacyjne otwarte typ BandJoint D500mm zgrzewane elektrycznie z korkami wtapianymi PE	szt.	4
11.	Pianka izolacyjna dla złącza zgrzewanego elektrycznie BandJoint D500mm	szt.	4
12.	Przejście szczelne typ WGC dla płaszcza rury Dz140mm	kpl.	2
13.	Pierścień uszczelniający D140mm	szt.	6
14.	Nasadka termokurczliwa D140mm/DN50mm	szt.	2
15.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
16.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	3
17.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	4
18.	Poduszki kompensacyjne typ średni z usieczowanego polietylenu w kolorze białym o zamkniętych komórkach, niechłone wody, nieulegające degradacji, wym. 2000x1000x40mm	szt.	9

19.	Taśma oznakowania ciepłociągu (szeroka – 40cm)	m	150
20.	Kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 30MHz 120 Ohm	m	175
21.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	75
22.	Skrzynka przyłączowa teledyktacji z wyposażeniem	kpl.	1
23.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm	m	85
24.	Przejście szczelne typ WGC dla płaszcza rury Dz50mm	kpl.	1
25.	Krąg żelbetowy Ø1200mm h=100cm	szt.	1
26.	Krąg żelbetowy Ø1200mm h=30cm	szt.	1
27.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200mm z otworem pod właz Ø800mm typ PP-144/80	szt.	1
28.	Właz żeliwny Ø800mm typ BO-800 (klasa B-125)	szt.	1
29.	Płozy INTEGRA typ BR wys. 35mm z rolkami	kpl.	20
30.	Manszeta gumowa typ N wym. 275x140mm	szt.	4



ORIENTACJA :



LEGENDA :

- proj. przyłączy ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm L=84,50m
- S-1 proj. zawory preizolowane odcinające DN50/140mm z odwodnieniem DN32mm

UZBROJENIE ISTNIEJĄCE :

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

NR SEKCJI MAPY : 6.120.29.24.2.4

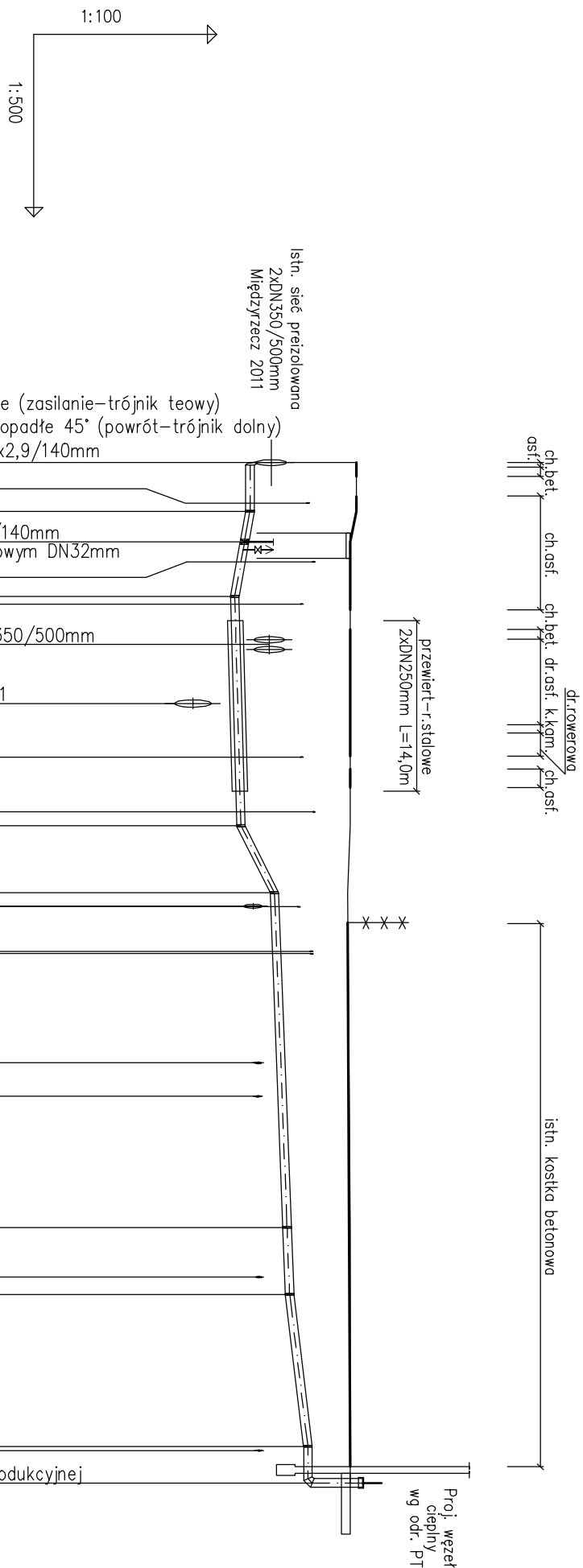
Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

mgr inż. Leszek Ograbisz
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci ciepłowniczych
Nr ewid. 1670/94

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłączy ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	Nr rys.	
Branża: SIECI CIEPLNE	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		01
Data: 04.06.2025.	Skala : 1 : 500		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	mgr inż. Leszek Ograbisz
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci ciepłowniczych

UWAGA :

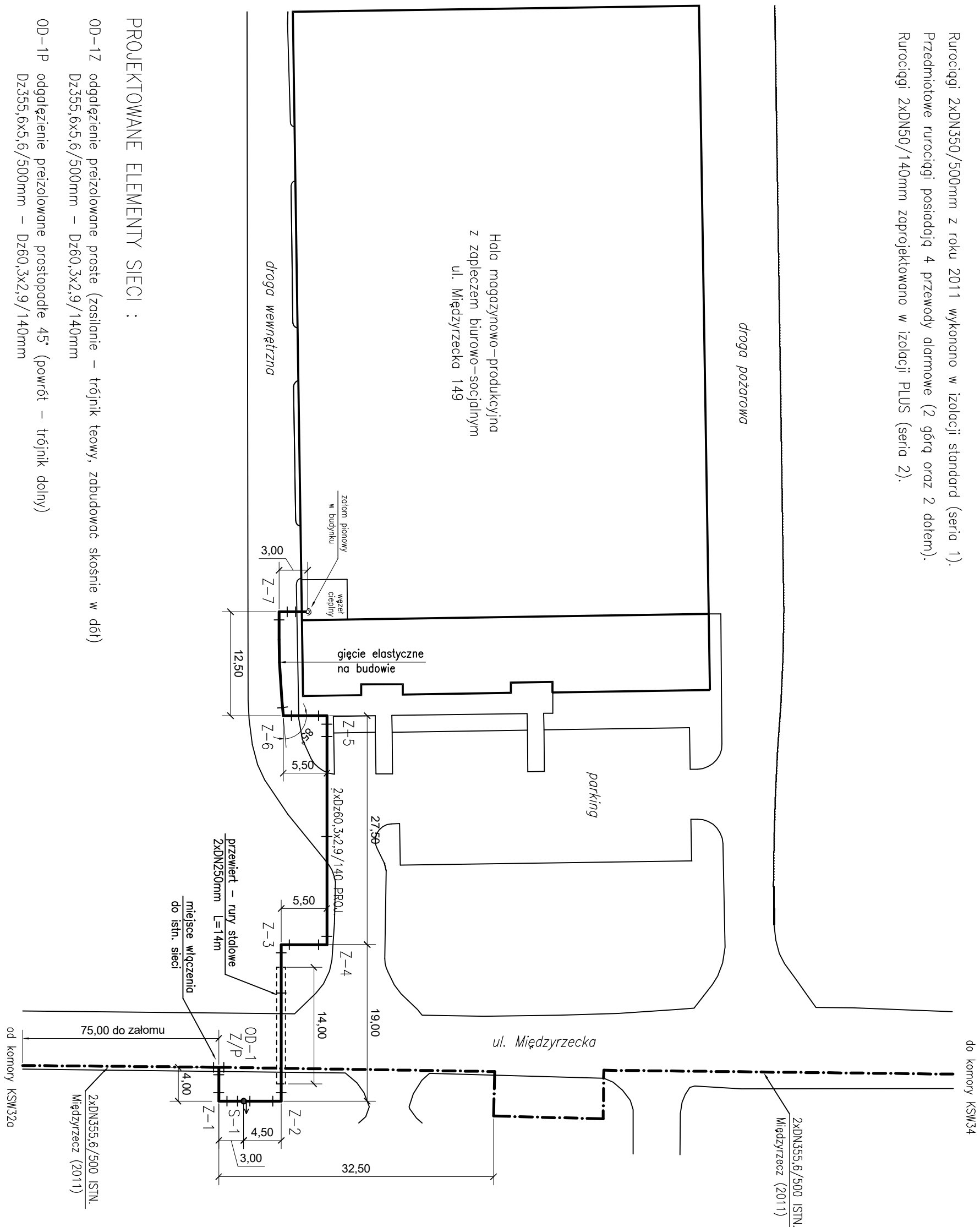
1. Przed przysięgnięciem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęło w większości przypadków jako orientacyjnej). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania kolizji. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia nieinwentaryzowanego.
2. Rurociągi układac na 20cm warstwie zagęszczonej, podspłki płaskowej.
3. Rurociągi zaspot 20cm warstwą zagęszczonego piasku.
4. Na zaspocie płaskowej ułożyć tasmę ostrzegawczą (biało-zieloną) nad urociogami oraz tasmę ostrzegawczą (niebieską) nad kablami telmetrycznymi.

[illegible]

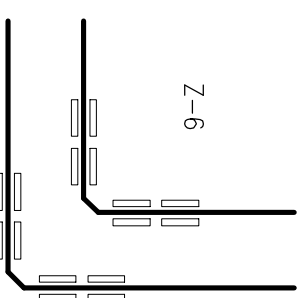
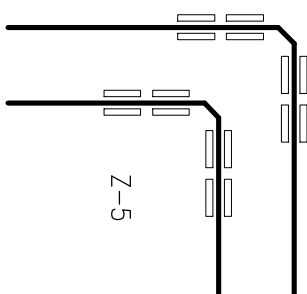
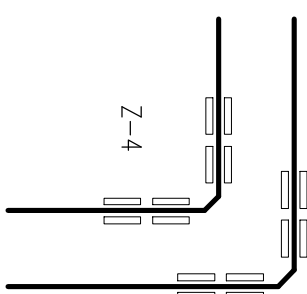
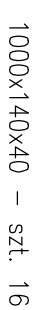
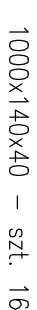
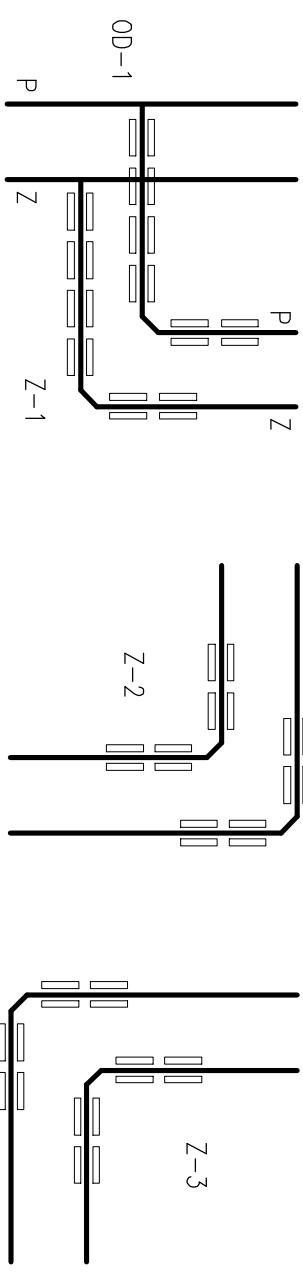
Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania:		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2XDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Młodejżyreckiej 149 w Bielsku-Białej.	
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: SIECI CIEPŁYNE			
Data: 04.06.2025.	Skala : 1:500/100	PROFIL PODŁUŻNY	
Funkcja:		02	
Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Leszek Ograbisz		1670/94	

UWAGA :

Rurociąg 2xDN350/500mm z roku 2011 wykonano w izolacji standard (seria 1)
Przedmiotowe rurociągi posiadają 4 przewody diarmowe (2 górą oraz 2 dołem).
Rurociąg 2xDN50/140mm zaprojektowano w izolacji PLUS (seria 2).



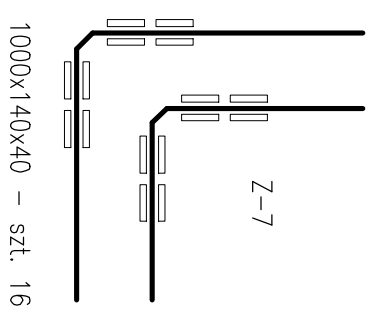
Schemat rozmieszczenia
poduszek kompensacyjnych PE gr. 40 mm



1000x140x40 – szt. 16

1000x140x40 – szt. 16

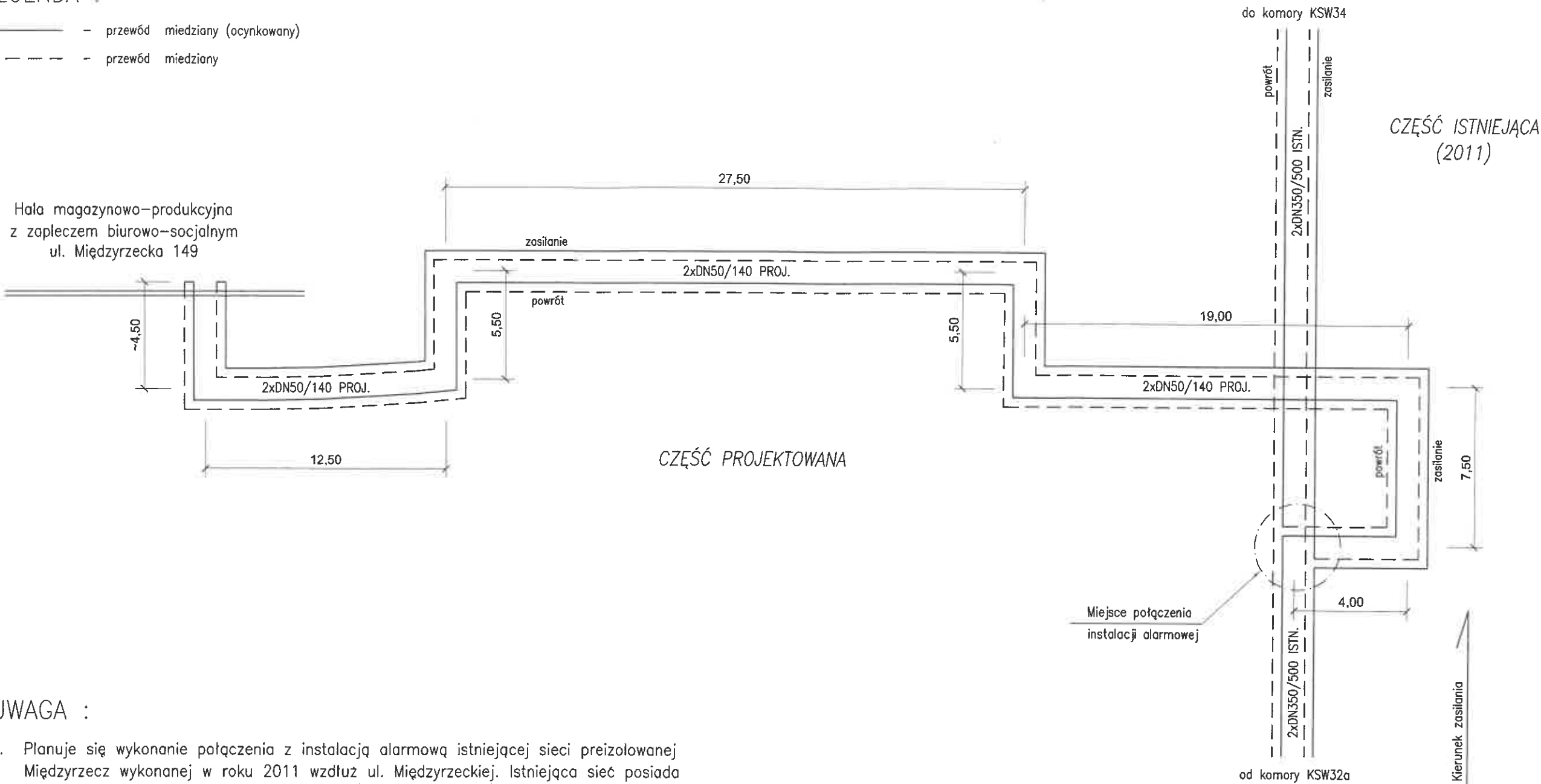
1000x140x40 – szt. 16



Jednostka projektowa:		Pzedsiebstwo Projektowo-Uslugowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Thema" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michala Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania:		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xNDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Nr rys.
branża:	SIECI CIEPŁYNE		Nazwa rysunku:
Data:	04.06.2025.	Skala: 1 : 500	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko		
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz		
	Nr uprawnień	Podpis	
	16/70/94		
SCHEMAT MONTAŻOWY		03	

LEGENDA :

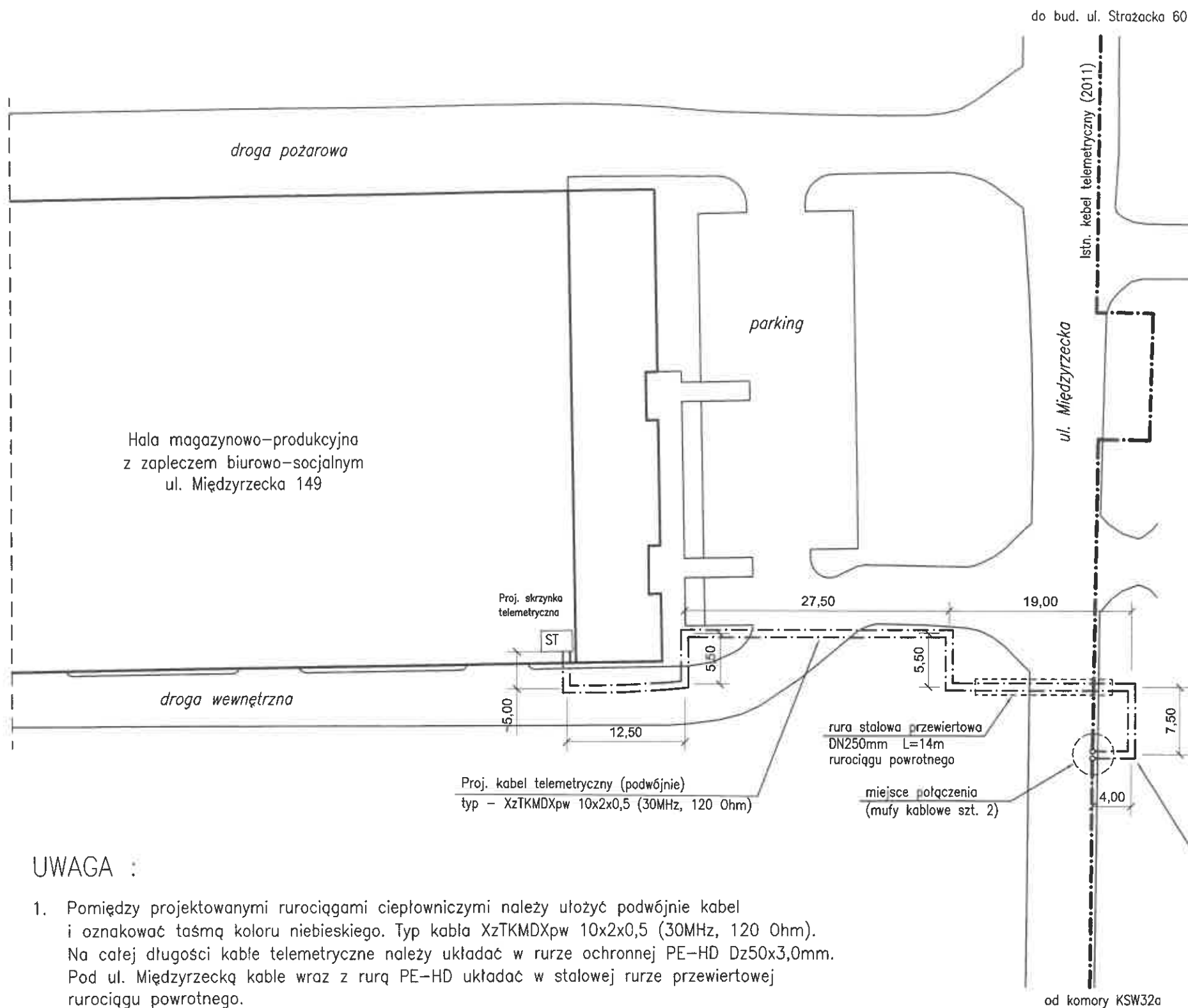
- przewód miedziany (ocynkowany)
- - - - - przewód miedziany



UWAGA :

- Planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącej sieci preizolowanej Międzyrzecz wykonanej w roku 2011 wzdłuż ul. Międzyrzeckiej. Istniejąca sieć posiada 4 przewody alarmowe tworzące dwie pętle (górną oraz dolną). Przewody instalacji alarmowej przyłącza ciepłowniczego 2xDN50/140mm winny posiadać 2 przewody alarmowe, które należy włączyć do górnej pętli alarmowej istniejącej sieci magistralnej. Przy zamawianiu materiałów należy zwrócić uwagę, aby trójniki odgałęzienia posiadały wymaganą ilość przewodów alarmowych.
- Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zasilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.
- Instalacja sygnalizacji zawiłgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem. Istniejący punkt pomiarowy z roku 2011 znajduje się w komorze KSW34 przy ul. Relaksowej.
- W węzle cieplnym budynku przy ul. Międzyrzeckiej 149 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
- Długość pętli alarmowej (jednej rury) projektowanego przyłącza wynosi ok. 171,00m.

Jednostka projektowa: Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743				
Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108				
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.				
Faza : <i>PROJEKT PRZYŁĄCZA</i>		Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: <i>SIECI CIEPLNE</i>		SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		04
Data: 04.06.2025. Skala : -				
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz		1670/94	



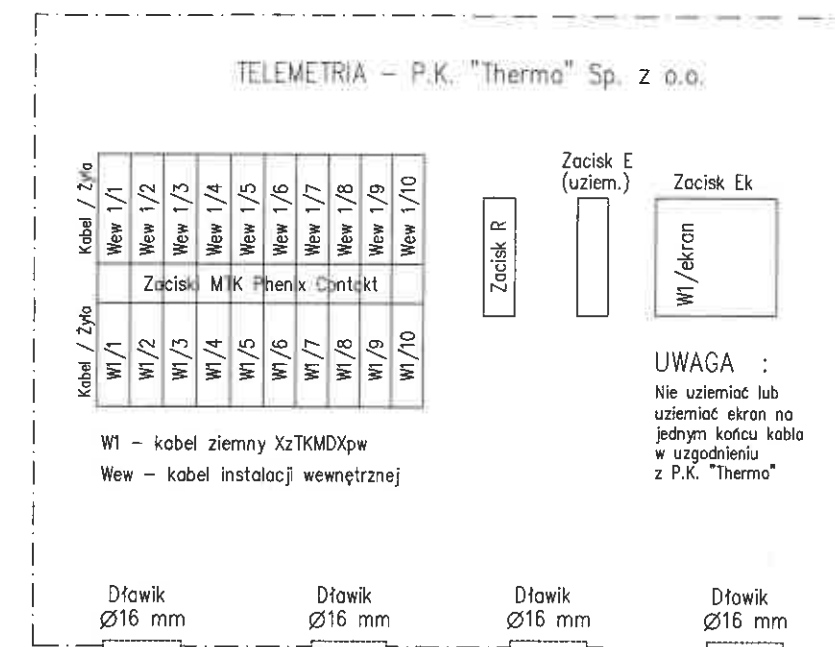
UWAGA :

1. Pomiędzy projektowanymi rurociągami ciepłowniczymi należy ułożyć podwójnie kabel i oznakować taśmą koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm). Na całej długości kable telemetryczne należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm. Pod ul. Międzyrzecką kable wraz z rurą PE-HD układać w stalowej rurze przewiertowej rurociągu powrotnego.
2. Planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2011 wzdłuż sieci preizolowanej przy ul. Międzyrzeckiej. W miejscu połączenia należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2). Rozcięcie istniejącego kabla oraz montaż muf kablowych należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych inwestora.
3. Końcówkę rury PE-HD w budynku należy zabezpieczyć uszczelniaczem elastomerycznym. Nie należy stosować pianki PUR.
4. W węźle cieplnym budynku hali magazynowo-produkcyjnej przy ul. Międzyrzeckiej 149 należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetry z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzących ze skrzynki kablach należy trwale opisać adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.

WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMTRYCZNEJ

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

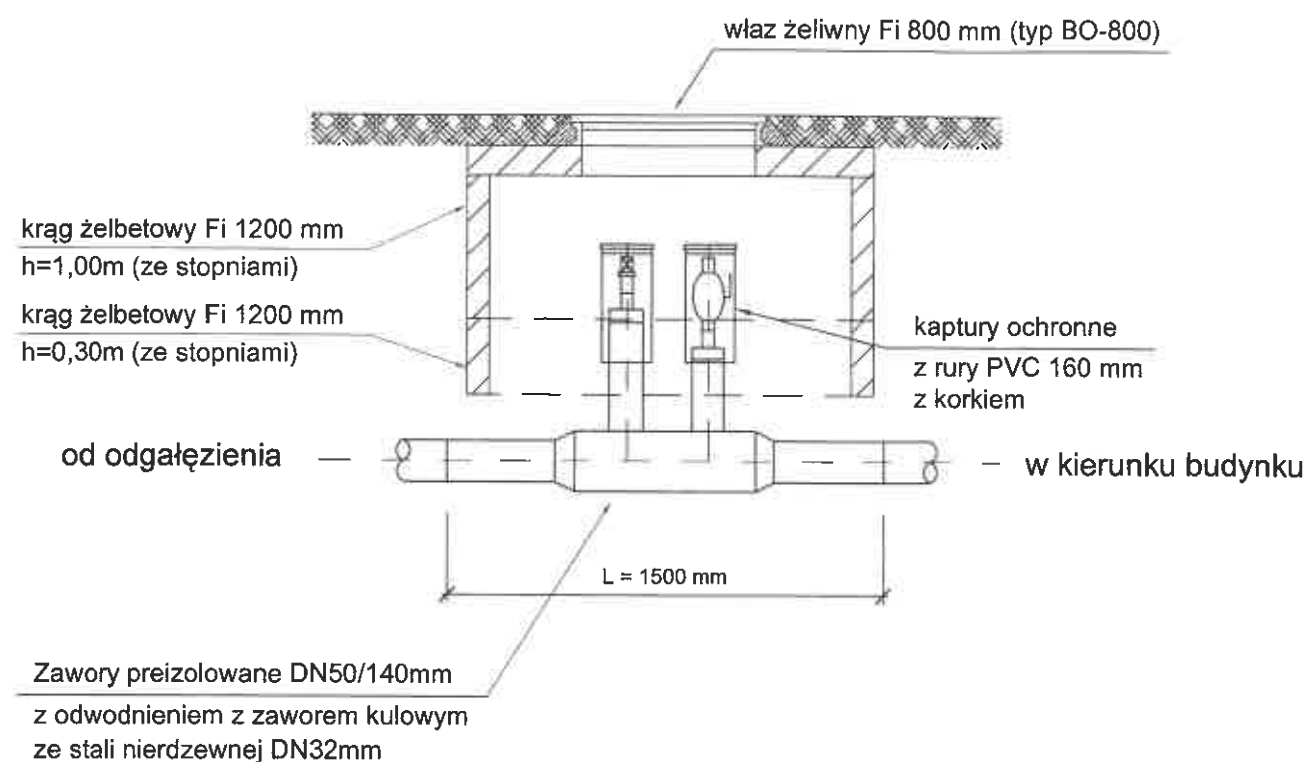
SKRZYNNKA TELEMTRYCZNA rys. typowy wg P.K. "Therma"



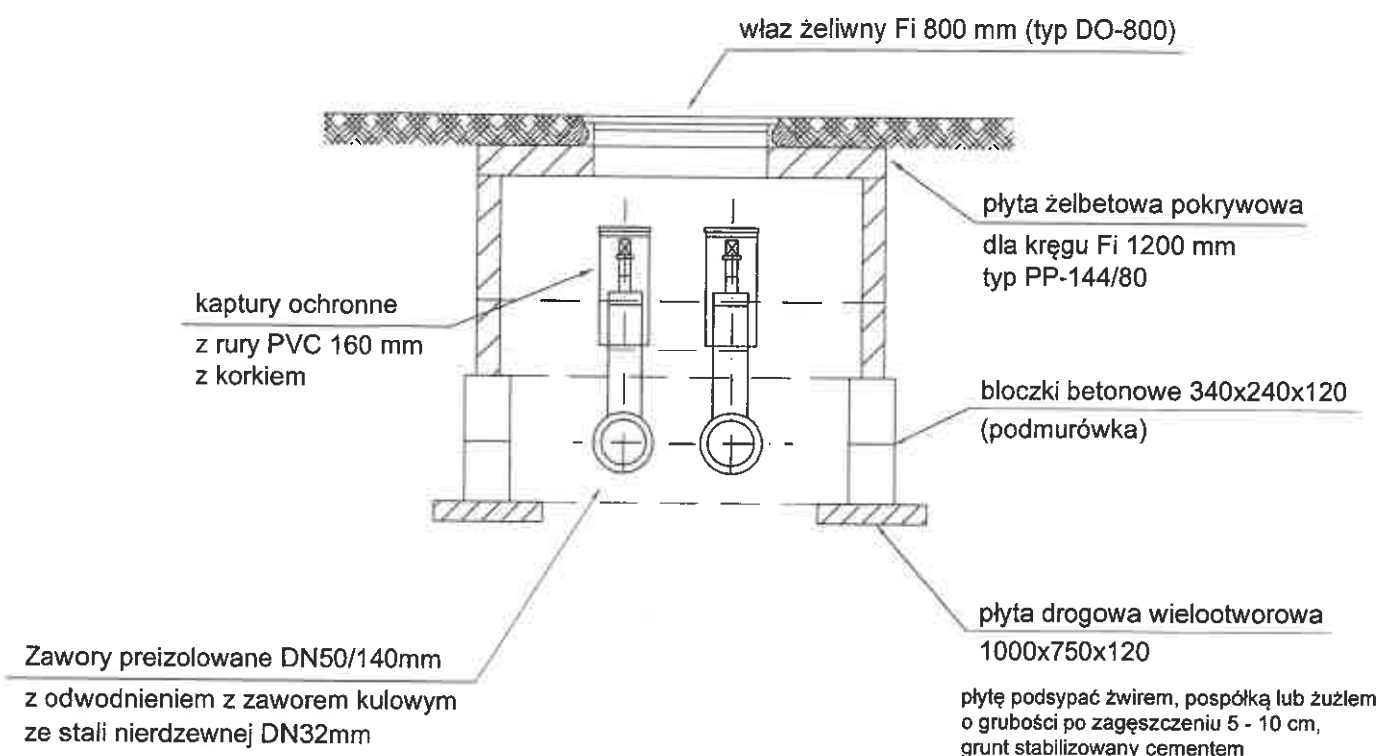
Proj. kabel telemetryczny (podwójnie)
typ - XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm)

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: SIECI CIEPLNE	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII		05
Data: 04.06.2025. Skala : 1 : 500			
Funkcja:	Tytuł, Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

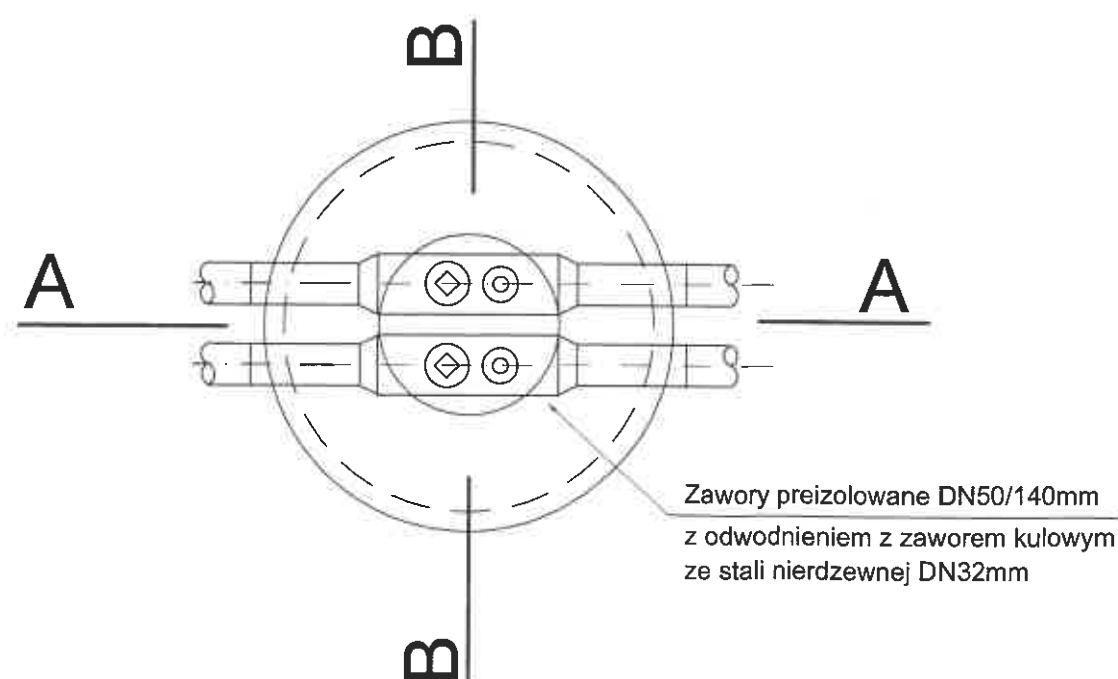
PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



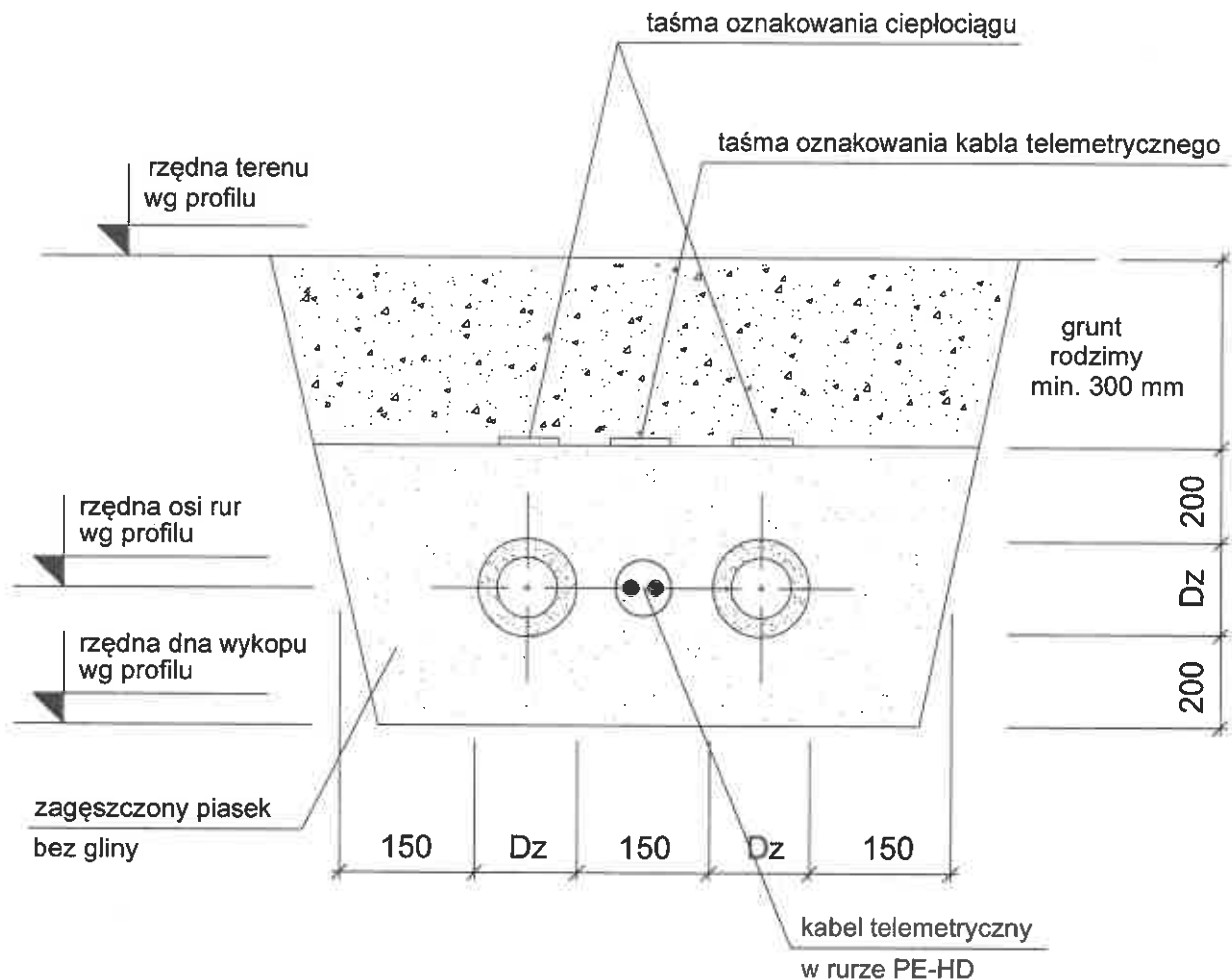
RZUT POZIOMY



UWAGA :

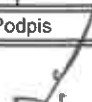
1. Trzpienie zaworów oraz zawory kulowe odwodnień umieścić w świetle wjazdu i zabezpieczyć kapturami ochronnymi.
2. Elementy budowlane studni (krąg, pokrywa, błoczeki betonowe) należy łączyć za pomocą zaprawy cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
3. Pierścień żeliwny wjazdu dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

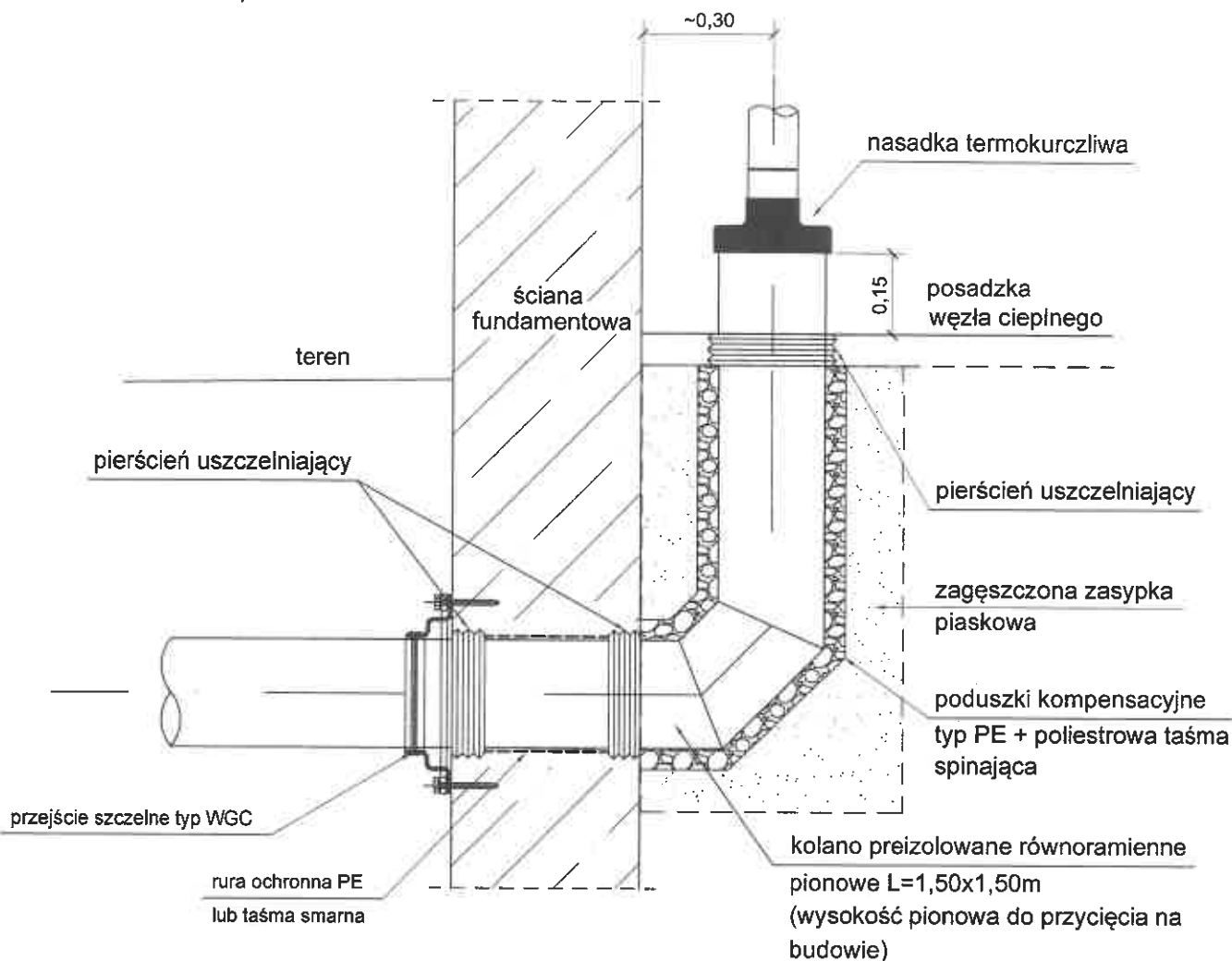
Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania:		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.	
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku: RYSUNEK TYPOWY ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM	Nr rys. 06
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data: 04.06.2025.	Skala: -		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	



UWAGA :

1. Rurociągi w wykopie należy układać zgodnie z warunkami podanymi przez producenta rur.

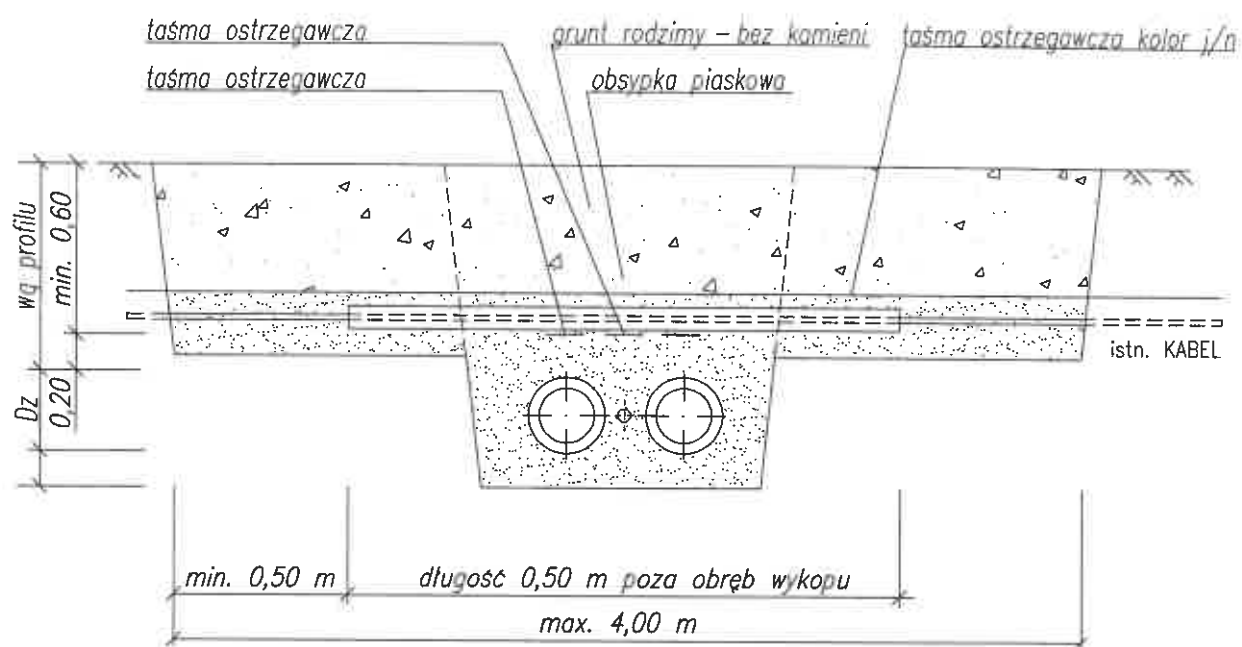
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku: RYSUNEK TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU		Nr rys. 07
Branża: SIECI CIEPLNE			
Data: 04.06.2025.			
Skala : -			
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	



UWAGA :

1. Podczas spawania rurociągów w budynku należy zabezpieczyć nasadki termokurczliwe przed nadmiernym podgrzaniem.
2. Kolana preizolowane obłożyć poduszkami kompensacyjnymi.
3. Ścianę fundamentową od strony terenu zabezpieczyć preparatami bitumicznymi.

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : PROJEKT. PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: SIECI CIEPLNE	RYSUNEK TYPOWY ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU		08
Data: 04.06.2025. Skala : -			
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	



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 – A160PS

UWAGI :

1. Roboty ziemne w odległości 2,00 m od kabla prowadzić ręcznie.
2. Zabezpieczenie wykonać przed ułożeniem rur preizolowanych.
3. Całość bezzwłocznie zasypać warstwami piasku i zagęścić do wskaźnika 0,9.
4. Nad istniejącym kablem oraz projektowanymi rurociągami ułożyć taśmy ostrzegawcze odpowiednich kolorów.
5. Wszelkie roboty w pobliżu kabli prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb.

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.				
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA		Nazwa rysunku: RYSUNEK TYPOWY ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH	Nr rys. 09	
Branża: SIECI CIEPLNE				
Data: 04.06.2025. Skala : -				
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:		mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

Hali magazynowo - produkcyjnej z biurami i zapleczem socjalnym

przy ul. Międzyrzeckiej (Dz. nr 83, 84) w Bielsku-Białej

Nr 031/31_18/24

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

1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

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

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN50/140 mm o długości ok. 70 m. od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN350/500 mm przebiegającej wzdłuż ul. Międzyrzeckiej do węzła ciepłego w budynku,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła ciepłego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

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

2. Własność i eksploatacja instalacji i urządzeń w węźle

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

3. Parametry czynnika grzewczego

Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla budynku wynosi łącznie 360 kW, w tym:

- dla potrzeb ogrzewania budynku $N_{co} = 305 \text{ kW}$,
- dla przygotowania ciepłej wody użytkowej budynku $N_{cwu}^{max,h} = 30 \text{ kW}$
- dla potrzeb wentylacji $N_{went} = 25 \text{ kW}$.

- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej 120/60°C.
- Temperatura zasilania wody sieciowej regulowana jest w zakresie od 65°C do 120°C, w zależności od temperatury zewnętrznej (tabela regulacji w załączeniu).
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej dla układu c.w.u. w okresach letnich 60/35°C.
- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla Hali wynosi 5,26 m³/h.
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,7 MPa do 1,1 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,3 MPa do 0,5 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,8 MPa.
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca dla węzła ciepłego od strony sieci, winna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej:
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej,
 - dla ogrzewania i wentylacji w sezonie grzewczym

4. Wymagania techniczne dotyczące węzła ciepłego i instalacji odbiorczej

4.1. Węzeł ciepły

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej obiektu należy podłączyć do sieci za pośrednictwem węzła ciepłego wymiennikowego, zaprojektowanego w oparciu o „Wymagania techniczne wyposażenia indywidualnych węzłów ciepłych wymiennikowych zasilanych z wodnej sieci P.K. „Therma” Sp. z o.o., „Wytyczne wykonywania izolacji termicznej rurociągów i urządzeń w pomieszczeniach i węzłach ciepłych”, jak również wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł ciepły należy wyposażać w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczych i ciepłej wody użytkowej.
- Węzeł ciepły należy wyposażać w urządzenia umożliwiające włączenie do systemu monitoringu P.K. „Therma” Sp. z o.o., w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła (również ciśnień) oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła ciepłego.
- W celu podłączenia czujnika temperatury zewnętrznej, należy ułożyć przewód typu LIYCY 4x0,75mm². Czujnik temperatury zewnętrznej winien być umiejscowiony na zewnętrznej ścianie północnej na wysokości około 3,0 m. Przewód zakończyć wolnym końcem o długości około 5,0 m w pomieszczeniu węzła (w pobliżu szafy SPE) i ok 1,0 m na ścianie zewnętrznej. W przypadku braku dostępu do w/w ściany północnej, zmianę lokalizacji można uzyskać tylko po pisemnym zatwierdzeniu przez dział EL P.K. Therma Sp. z o. o.
- Węzeł ciepły zostanie wyposażony przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.:
 - w układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudowany po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
 - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o. o. i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma” Sp. z o.o.

4.2. Pomieszczenie węzła ciepłego

- Węzeł ciepły wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, zlokalizowanym w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej (wg załącznika), zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przygotowania pomieszczenia dla węzła ciepłego.
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów niezwiązanych bezpośrednio z węzłem ciepłym (np. przyłącze i wodomierz AQUA, kolektory – rozdzielacze instalacji odbiorczej) i przynajmniej dwie ściany były wolne od drzwi i okien.
- Konstrukcje ścian i drzwi pomieszczenia węzła oraz przejścia rurociągów przez przegrody budowlane muszą uwzględniać przepisy Bezpieczeństwa Pożarowego dla tego typu pomieszczeń.
- Pomieszczenie węzła ciepłego powinno umożliwiać wykonywanie obsługi urządzeń w warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powinno być dostępne o dowolnej porze dla personelu obsługującego i Dostawcy ciepła. Jednocześnie winno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Wskazane jest, aby zapewnić możliwość bezpośredniego wejścia do pomieszczenia z zewnątrz budynku. W przypadku braku takiej możliwości, należy zapewnić drogę komunikacyjną do węzła o minimalnej szerokości 1,0 m i wysokości 2,2 m.
- Drzwi wejściowe z blachy stalowej (lub obite blachą stalową) o minimalnych wymiarach 0,8 x 2,0 m osadzone w stalowej futrynie, wyposażać w zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła. Drzwi oznaczyć stosowną tablicą informacyjną.
- Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min. 2,2 m.
- Ściany w pomieszczeniu należy gładko wytynkować i wymalować jasną farbą nieprzepuszczającą wilgoci lub wyłożyć jasnymi kafelkami. Ściany, strop i posadzka muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posadzkę należy wykonać z 1% spadkiem w stronę drożnej kratki ściekowej. Wymagana nośność posadzki 1500 kg/m².
- Pomieszczenie węzła powinno być wyposażone w kratkę ściekową o minimalnej przepustowości 1,8 l/s (z atestem) podłączoną do kanalizacji. W przypadku braku w pomieszczeniu kanalizacji i konieczności odprowadzenia wody z kratki ściekowej poprzez układ pompowy, rzapie i pompa powinny być poza pomieszczeniem węzła. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-B-02151-2:2018 oraz PN-B-02151-3:2015-10.
- Pomieszczenie węzła wyposażać w wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.
- W ramach przygotowania pomieszczenia należy doprowadzić z wydzielonego pola rozdzielniczej głównej obiektu zasilanie dla potrzeb węzła według aktualnych przepisów.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN-EN 12464 – 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Pomieszczenie węzła ciepłego oświetlane wyłącznie światłem sztucznym należy dodatkowo wyposażać w oprawę ewakuacyjną z autotestem, instalowaną nad wejściem.
- Rozdzielnica elektryczna powinna być umieszczona w pomieszczeniu węzła, w pobliżu drzwi wejściowych, w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Z rozdzielnic nie należy zasilać odbiorników nie związanych

z węzłem cieplnym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo 230V/16A i ochronniki przeciwprzepięciowe kategorii C odpowiednio dla danego układu zasilania. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.

- Wszelkie odstępstwa od powyższych wymagań należy uzgodnić z P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- Przed przystąpieniem do montażu węzła cieplnego należy pisemnie zgłosić do P.K. „Therma” Sp. z o.o. gotowe pomieszczenie węzła cieplnego w celu potwierdzenia przez przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o.o. zgodności jego przygotowania z niniejszymi warunkami przyłączenia do wodnej sieci ciepłowniczej. Potwierdzeniem prawidłowego przygotowania pomieszczenia węzła będzie protokół sporządzony przez przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o.o.

4.3. Instalacja odbiorcza

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

5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego

- Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur preizolowanych 2xDN50/140 mm z izolacją typu „plus” oraz z impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej”.
- Harmonogram prac związanych z budową projektowanego uzbrojenia w tym sieci ciepłowniczej winien uwzględniać ułożenie ciepłociągu po wybudowaniu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

6. Wymagania dotyczące kabla telemetrycznego

- Wzdłuż układanych rurociągów przyłącza, pomiędzy rurami, ułożyć kabel telemetryczny typu XzTKMDXpw 10x2x0.5, 30MHz, 120 Ohm dla potrzeb teledyktacji, oznakować taśmą PE koloru niebieskiego i połączyć z kablem istniejącej sieci ciepłowniczej.
- W węźle cieplnym należy zabudować skrzynkę telemetryczną „ST”.
- Projekt i ułożenie kabla telemetrycznego wykonać zgodnie z „Wytycznymi układania kabli telemetrycznych, w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach”.

7. Dokumentacja techniczna

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

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

Załączniki:

- mapa z zaznaczoną lokalizacją pomieszczenia węzła cieplnego
- tabela regulacji temperatury

Kierownik Zespołu Projektowania
Piotr Słomkowski
Piotr Słomkowski



UMOWA NR 685/P/2024
o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej
zawarta w Bielsku-Białej dnia 15.11.2024 r.

pomiędzy **P.K. „Therma” Spółką z o.o.** z siedzibą przy ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000081135, kapitał zakładowy: 27 764 000,00 zł, NIP: 5470171902, REGON: 071011296, zwaną dalej **Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym**, reprezentowaną przez: **Andrzeja Listowskiego - Prezesa Zarządu**

a **DI GROUP Spółką z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą przy ul. Międzyrzeckiej 149, 43-382 Bielsko-Biała, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000639407, kapitał zakładowy: 1 000 000 zł, NIP: 5472165886, REGON: 365503310, zwaną dalej **Inwestorem**, reprezentowaną przez: **Wandę Kanclerz - Prezesa Zarządu**

o następującej treści:

§ 1

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 031/31_18/24 z dn. 28.08.2024 r., stanowiące *Załącznik nr 1* do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej wężła ciepłego w budynku hali magazynowo produkcyjnej z biurami i zapleczem socjalnym na nieruchomości położonej przy ul. Międzyrzeckiej w Bielsku-Białej, ozn. jako działka nr: 83 i 84 obręb 0020 Wapienica, dla których prowadzona jest KW BB1B/00074711/3 - użytkowanie wieczyste.
2. Moc przyłączeniowa wynosi: **360 kW**.

§ 3

1. W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:
 - 1.1. opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej, zgodnie z Warunkami Przyłączenia, wymienionymi w § 1 umowy,
 - 1.2. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN50/140 mm o długości ok. 70 m, od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2xDN350/500 mm przebiegającej wzdłuż ul. Międzyrzeckiej do pomieszczenia wężła ciepłego w obiekcie,
 - 1.3. opracowania projektu technicznego wężła ciepłego dla obiektu Inwestora,
 - 1.4. zabudowy w węźle cieplnym układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
 - 1.5. obsługi geodezyjnej,
 - 1.6. odbioru i uruchomienia.

§ 4

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

§ 5

1. Koordynację robót wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach, wymienionych w § 1, prowadzić będą:
 - 1.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: **Adam Aleksa, tel. 694639131,**
 - 1.2. Inwestor: tel.

DI GROUP Sp. z o.o.
ul. Międzyrzecka 149
43-382 BIELSKO-BIAŁA
NIP 5472165886
REGON 36550331000000

§ 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji przyłączenia:
 - 1.1. rozpoczęcie robót wymienionych w § 3 ust.1.: z dniem podpisania umowy,
 - 1.2. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. 1.1. do 1.2. w terminie do: **30.05.2025 r.**,
 - 1.3. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.3. do 1.6. oraz w § 4 w terminie: – do **30.08.2025 r.**
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku
 - 2.1. podpisania przez Inwestora niniejszej umowy w terminie do **15.11.2024 r.**,
 - 2.2. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, nieruchomości do projektowanych rzędnych terenu dla budowy przyłącza ciepłowniczego,
 - 2.3. dostarczenia danych do projektowania węzła cieplnego - prawidłowo wypełnionej „Ankiety do doboru urządzeń węzła”, w terminie do **31.01.2025 r.**,
 - 2.4. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, pomieszczenia technicznego w obiekcie dla zabudowy urządzeń.
3. W przypadku działania lub zaniechania organów państwowych lub samorządowych, lub sprzeciwu osób trzecich, uniemożliwiających dotrzymanie terminów realizacji umowy określonych w ust. 1. terminy mogą ulec zmianie. W takim przypadku zapisy § 12 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 7.
4. Inwestor zobowiązany jest do bieżącego pisemnego informowania Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego o wszelkich zmianach stanu faktycznego lub prawnego, które mogłyby mieć wpływ na terminowe i należyte wykonanie umowy.

§ 7

Strony ustalają termin podpisania umowy w sprawie dostarczania ciepła i rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła na **wrzesień 2025 r.**

§ 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi 175 000,00 zł (słownie: sto siedemdziesiąt pięć tysięcy złotych 0/100) i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.
2. Z tytułu wykonania przedmiotu umowy w zakresie opisanym w § 3 ust.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu umowy sieć ciepłownicza przyłączeniowa z armaturą odcinającą oraz układy: pomiarowo-rozliczeniowe i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.
4. Węzeł cieplny, wykonany na podstawie umowy, o której mowa w § 4, stanowiąc będzie własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.

§ 9

Inwestor zobowiązuje się do poboru ciepła w nośniku wodnym w ilości: **360 kW** przez okres co najmniej **3 lat** od daty wymienionej w § 7.

§ 10

1. Inwestor wyraża zgodę Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu na wejście na teren swojej nieruchomości ozn. jako działka nr: 83, 84 w celu budowy przyłącza ciepłowniczego, zabudowy węzła cieplnego z układami pomiarowo-rozliczeniowymi i regulacji przepływu, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy.
2. Inwestor ponosi odpowiedzialność finansową za ewentualne uszkodzenia posadowionych sieci ciepłowniczych powstałe na etapie realizacji robót ziemnych Przez Inwestora, związanych z wykonywaniem innych sieci i uzbrojenia terenu, dróg, chodników oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.
3. Inwestor przygotowuje, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy, i nieodpłatnie udostępni pomieszczenie techniczne w obiekcie dla zainstalowania i późniejszej eksploatacji węzła cieplnego oraz układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła.
4. Inwestor uzgodni z Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym miejsce do zabudowy czujnika temperatury zewnętrznej, do którego zostanie doprowadzony przewód sygnalizacyjny z szafy AKPiA węzła. Przedmiotowy kabel będzie do odbioru nieodpłatnie w Przedsiębiorstwie Ciepłowniczym, a jego ułożenie leży w gestii Inwestora. Czujnik temperatury zewnętrznej winien być zlokalizowany na północnej ścianie budynku na wysokości ok. 2,5÷4,0 m, w miejscu oddalonym od urządzeń mogących zakłócać rzeczywisty pomiar.

§ 11

1. Strony ustalają kary umowne:
 - 1.1. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 6 ust.1. i § 7 umowy, z przyczyn leżących po stronie Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego, Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zapłaci na rzecz Inwestora karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 9 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia,

- 1.2. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 6 ust.1. i § 7 umowy, z przyczyn leżących po stronie Inwestora, Inwestor zapłaci na rzecz Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 9 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia.

§ 12

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

§ 13

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

§ 14

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

PRZEDSIĘBIORSTWO CIEPŁOWNICZE

PODPISY

INWESTOR

Wanda Kanclerz

Prezes Zarządu

Wanda Kanclerz
DI GROUP Sp. z o.o.
ul. Międzyrzeczka 149
43-382 BIELSKO-BIAŁA
NIP 5472165886
REGON 38550331000000

[Signature]

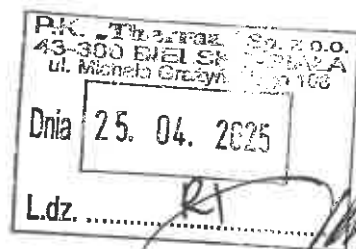
Bielsko-Biała, 16 kwietnia 2025 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej

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

Nr spr.: ADD.4402.212.2025.KK

Nr dok.: 6311.2025



DECYZJA

Na podstawie art. 19 ust 5, art. 21 ust 1 i 1a i art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 poz. 1518), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z 30 grudnia 1998 r., w sprawie zaliczenia dróg na terenie Gminy Bielsko-Biała do kategorii dróg lokalnych miejskich (Dz. U. Nr 24/98, poz. 399 ze zm.), rozporządzenia Rady Ministrów z 15 grudnia 1998 r., w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071), art. 103 ust. 2 ustawy z 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000.), statutu Miejskiego Zarządu Dróg (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z 19 września 2006 r.), pełnomocnictwa z 25 lipca 2024 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr ON-II.0052.182.2024 dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień, po rozpatrzeniu wniosku Strony:

**Przedsiębiorstwa Komunalnego „THERMA” Sp. z o.o.
z siedzibą w Bielsku-Białej (43-300) przy ul. Michała Grażyńskiego 108**

/określenie strony/

W sprawie:

zezwolenia na lokalizację infrastruktury technicznej w pasie drogowym ulicy Międzyrzeckiej, niezwiązanej z funkcjonowaniem tej drogi

ZEZWALAM

**na lokalizację infrastruktury technicznej – przyłącza ciepłowniczego
w pasie drogowym ulicy Międzyrzeckiej w Bielsku-Białej,
tj.: przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2x DN50/140 mm
o długości ok. 42,5 m, w działce nr 244/1 obręb Wapienica**

NA WARUNKACH

1. Lokalizacja wyżej wymienionej infrastruktury może nastąpić zgodnie z planem sytuacyjnym dla inwestycji polegającej na budowie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do hali magazynowo produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej, autorstwa Pana mgr inż. Leszka Ograbisza, z daty: 19.03.2025 r. Opieczętowany załącznik mapowy stanowi integralną część niniejszej decyzji.
2. Warunki umieszczenia infrastruktury w pasie drogowym ulicy Międzyrzeckiej w Bielsku-Białej:
 - 2.1. Przejście poprzeczne przedmiotowym przyłączem ciepłowniczym przez pas drogowy: jezdnię ul. Międzyrzeckiej oraz ścieżkę rowerową i chodnik od strony

działki oznaczonej nr 84 obręb Wapienia lokalizować metodą bezwykopową: przewierciem/przeciskiem na odcinku, bez naruszenia ww. infrastruktury ulicy, na głębokości min. 1,2 m poniżej niwelety jezdni, z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury zabudowanej w pasie drogowym tej ulicy.

- 2.2. Włączenie i zabudowę przyłącza ciepłowniczego od strony działki nr 37/7 należy wykonać metodą wykopu otwartego dowiązując się wysokościowo do infrastruktury technicznej zabudowanej w ww. pasie drogowym, na głębokości min. 0,9 m z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury zabudowanej w pasie drogowym tej ulicy
- 2.3. Wykonanie komory przewiertowej od strony działki nr 84 realizować bez naruszenia konstrukcji chodnika. Prace prowadzić tak, aby nie zmniejszyć stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, nie naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi oraz nie wpływać negatywnie na stan techniczny drogi i warunki jej użytkowania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 2.4. Przyłącze ciepłownicze zabudować w rurach ochronnych o odpowiedniej średnicy.
- 2.5. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabudowane w pasie drogowym uzbrojenie podziemne.
- 2.6. Nawierzchnię jezdni po wykonaniu włączenia odtworzyć z mieszanki mineralno-bitumicznej co najmniej połową szerokości jezdni na długości prowadzonych robót, w pełnej konstrukcji, z wykonaniem schodkowania warstw konstrukcyjnych i wbudowaniem warstw podbudowy na odpowiednio wykonanym i zagęszczonym zasypie wykopu
- 2.7. Naruszoną konstrukcję jezdni odtworzyć przyjmując konstrukcję odpowiednią dla obciążenia ruchem KR3.
- 2.8. Nawierzchnię chodnika odtworzyć do stanu pierwotnego, całą szerokością chodnika na długości prowadzonych robót.
- 2.9. Naruszoną konstrukcję chodnika należy odtworzyć przyjmując obciążenie ruchem KR2. Uszkodzone przy demontażu elementy wymienić na nowe tego samego typu.
- 2.10. Krawężniki i obrzeża odtworzyć wraz z ławą fundamentową zgodnie ze sztuką budowlaną. Uszkodzone elementy obramowania jezdni i chodnika wymienić na nowe tego samego typu
- 2.11. Pozostałe naruszone elementy pasa drogowego po wykonaniu przekopu odtworzyć do stanu istniejącego na właściwie wykonanym zasypie wykopu.
- 2.12. Lokalizacja przyłącza nie powinna powodować wycinki lub uszkodzeń istniejącego drzewostanu (również jego systemu korzeniowego), znajdującego się w pasie drogowym zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 21 października 2019 r. w sprawie ochrony drzew na terenie miasta Bielska-Białej. Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa znajdujące się na projektowanej trasie przyłącza, narażone na uszkodzenia w wyniku prowadzenia robót, ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych.

3. Tut. Zarząd informuje, że **ul. Międzyrzecka na przedmiotowym odcinku objęta jest okresem gwarancyjnym do 27.05.2025 r.** W związku z powyższym, zabudowę przyłącza teletechnicznego w pasie drogowym jest możliwa pod warunkiem, że roboty budowlane związane z przywróceniem pasa drogowego winne być prowadzone przez firmę, zapewniającą utrzymanie ciągłości gwarancji powykonawczej w myśl zapisu art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych
4. Całość robót związanych z wykonaniem przedmiotu decyzji należy wykonać kosztem i staraniem Strony.
5. Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego ww. drogi publicznej zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
6. Podczas robót zapewnić bezpieczne przejście pieszym oraz przejazd do sąsiednich posesji.

Decyzja jest ważna w okresie 2 lat od daty wydania.

UZASADNIENIE

Strona wnioskiem z 19 marca 2025 r. (data wpływu do MZD: 21.03.2025 r.) zwróciła się z prośbą o uzgodnienie lokalizacji przyłącza ciepłowniczego w pasie drogowym ul. Międzyrzeckiej na dz. nr 244/1 obręb Wapienica w Bielsku-Białej, w celu przyłączenia hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej do istniejącej sieci.

Po przeanalizowaniu złożonych materiałów tut. Zarząd zweryfikował wniosek Strony w zakresie długości lokalizowanego przyłącza ciepłowniczego w pasie drogowym drogi publicznej (ul. Międzyrzeckiej) i zezwolił na zabudowę infrastruktury technicznej zgodnie ze stanem faktycznym.

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 ww. ulicy, wnioskowanej infrastruktury wskazanej w rozstrzygnięciu niniejszej decyzji.

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

POUCZENIE

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

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

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

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

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

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

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR
inż. Patryk [signature] arsz

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZD.ADD a/a

Bielsko-Biała, 27 maja 2025 r.

INFORMACJA

Informuję, że w ustawowo przewidzianym terminie, do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej nie wpłynęło odwołanie od decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej z dnia 16 kwietnia 2025 r. nr ADD.4402.212.2025.KK Nr dok.: 6311.2025. Wobec tego, niniejsza decyzja stała się ostateczna.

STARSZY INSPEKTOR
ds. uzgadniania dokumentacji

mgr inż. Krzysztof Krzywoń

.....
/podpis pracownika MZD w Bielsku-Białej/

— - przyłączy ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG

w Bielsku-Białej

ul. Michała Grażyńskiego 10

43-300 Bielsko-Biała

tel. 33 472 60 10 fax 33 472 60 20

Załącznik do *DECYZJI*

nr *ADD. 4402.212.2015 KK/6311.2015*

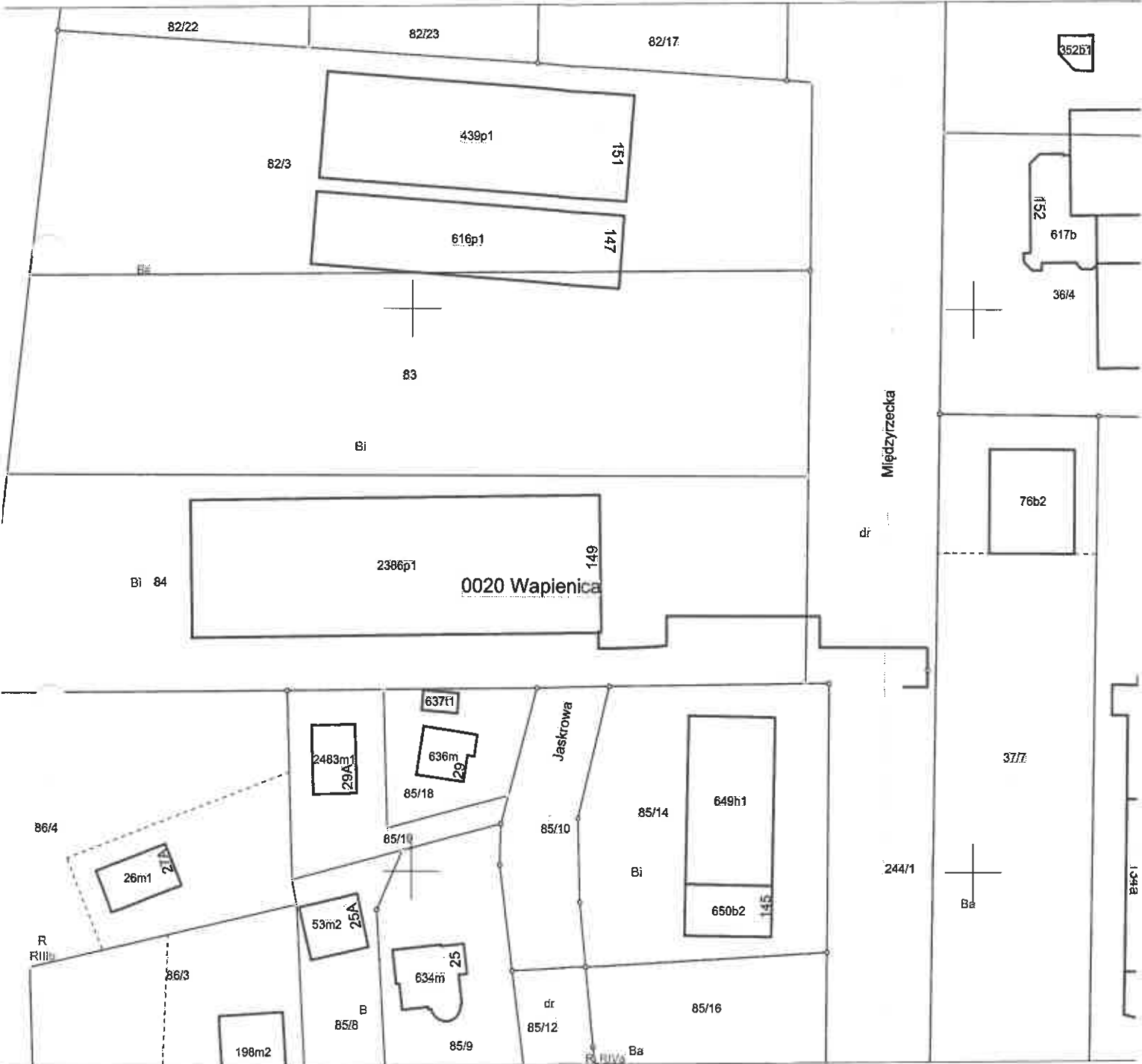
z dnia *16.04.2015*

NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : <i>PROJEKT PRZYŁĄCZA</i>	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża : <i>SIECI CIEPLNE</i>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		01
Data: 19.03.2025.	Skala : 1 : 500		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	<i>[Podpis]</i>

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



2-2024 r. przez System Automatycznej Obsługi Zgłoszeń
amówienia GK.6642.9495.2024

towne preizolowane przytłocze ciepłownicze 2xDN50/140mm

Adnotacje

Dane ewidencyjne dotyczące części granic przedstawionych na niniejszej mapie określone zostały na podstawie mapy katastralnej w skali 1:2880, wykonanej ok. 1840 r. Nie spełniają one pod względem dokładności kryteriów obowiązujących obecnie standardów technicznych

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

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

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: nr +48 32 606 0 616



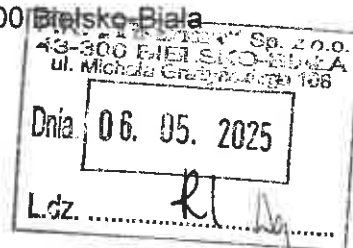
Bielsko-Biała, 2025-04-29

Nr wątku TD25-04-0311388-03
TD/OBB/OMD/UB/SB/1125/2025
Barkod 1050946114

1051455596



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



Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku na dz. nr 84 przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na uzupełnienie data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 18-04-2025r informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjnie przebiegi linii kablowych SN i nN oraz linii napowietrznej nN z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapie, do których należy się bezwzględnie stosować.

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

Kabel elektroenergetyczne nN będący w kolizji poprzecznej w stosunku do planowanej inwestycji należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) załączonego do niniejszego uzgodnienia.

Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanych przekopem kontrolnym kabla. 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 prac zanikowych w obecności pracownika TAURON Dystrybucja S.A.

Przy prowadzenie prac w pobliżu urządzeń energetycznych własności TAURON Dystrybucja S.A. należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych, oraz wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznej nN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN Bielsko-Biała ul. Filarowa 18.

Prace w pobliżu urządzeń energetycznych powinny być wykonywane przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prowadzenie prac przy budowie i eksploatacji obiektów wymaga spełnienia warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003r.)

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

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

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

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

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

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Dokumentacji

Sławomir Budyn

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/SB/1125/2025)

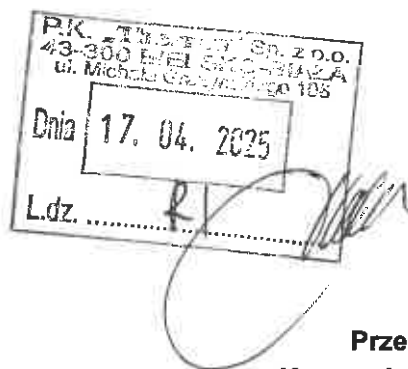
1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
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. Przed przystąpieniem do prac w pobliżu czynnych urządzeń TD S.A. należy z odpowiednim wyprzedzeniem, uzyskać zgodę na wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych poprzez złożenie wniosku ZUD-CUP dostępnego na stronie internetowej TD S.A.
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 Oddział w Bielsku – Białej ul. Filarowa 18 ,a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Wszelkie koszty wynikające z ww. prac (np. nadzoru, wyłączeń, dopuszczeń, identyfikacji kabli, najmu agregatów prądotwórczych) pokrywa Wnioskodawca.
7. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje (uprawnienia SEP), zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
8. 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 przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
9. 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.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białym
Kierownik Wydziału Dokumentacji

Sławomir Budyn

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

Gazownia w Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała
tel. 22 444 33 33
gazownia.bielsko.biala@psgaz.pl



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

Wasz znak: RI/0121/2025/WM
Nasz znak: PSGZA.0155.763.727.25

Bielsko-Biała, 14.04.2025

Dot.: uzgodnienia trasy budowanego przyłącza ciepłowniczego do hali magazynowo produkcyjnej w Bielsku-Białej przy ul. Międzyrzeckiej 149.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 19.03.2025 r. (data wpływu 26.03.2025 r.) w ww. sprawie informujemy, że w zakresie opracowania naniesiono orientacyjnie przebieg czynnej sieci gazowej niskiego ciśnienia Dz63 PE.

Przedstawiony plan zagospodarowania terenu, w zakresie opracowania, opiniujemy pozytywnie. Planowana trasa przyłącza ciepłowniczego nie koliduje z naszymi sieciami.

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

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem,



Aleksander Smusz

Załączniki:

- Projekt zagospodarowania terenu - 1 szt.

Kopia:

- Gazownia w Bielsku-Białej.

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

Opracował : Marcin Gala

Bielsko-Biała dnia 08.04.2025r.

TIT/UL/0064

2025
Dnia 28. 04. 2025
Licz.

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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do hali magazynowo-produkcyjnej przy ul. Miedzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.03.2025r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, że trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Należy zachować min. 0,2 m odległości pionowej oraz min. 1,2 m odległości poziomej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejącej kanalizacji sanitarnej **PCV Dz 315 mm / Dn 300 mm**.
2. Należy zachować min. 0,2 m odległości pionowej oraz min. 0,6 m odległości poziomej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejących przyłączy wodociągowych.
3. Należy zachować min. 0,2 m odległości pionowej oraz min. 0,8 m odległości poziomej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejącej sieci wodociągowej **PE Dz 315 mm / Dn 300 mm**.
4. W trakcie budowy sieć wod-kan i przyłącza wodociągowe wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
5. W miejscu zbliżeń do sieci wod-kan oraz przyłączy wodociągowych roboty ziemne wykonać ręcznie.
6. Odkryte przewody sieci wod-kan można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki
7. Uszkodzenia urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
8. W związku z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z tygodniowym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
9. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje **2 lata** od daty jego wydania.

Z poważaniem

Załącznik:

- projekt zagospodarowania terenu (1 egz.)

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

tel. 33 82 80 299, tel. 668 196 740

e-mail: malgorzata.wawrzuta@aquacom.pl

COORDYNATOR SEKCJI
ds. Uzgodnień i Wydawania
Warunków Technicznych

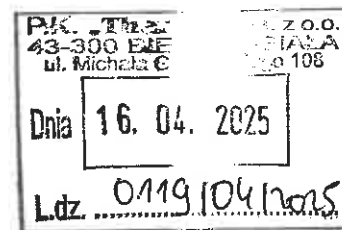
mgr inż. *[Podpis]* Magdalena Kochańska-Laciak



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

adres do korespondencji:
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południowy
40-514 Katowice, ul. Ceglana 4

Jaworzno dn. 08.04.2025r.



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

Nasz znak: NTTG-508-2061/25

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2*DN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem socjalno-biurowym przy ul. Międzyrzeczkiej 149 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 19.03.2025r. Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Odślanianą kanalizację wł. Netia S.A zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typ AROT, kanalizacja po zabezpieczeniu powinna znajdować się na głębokości min. 0.9m, przed zabezpieczeniem kanalizacji i po jego wykonaniu należy w obecności przedstawiciela firmy Netia SA sprawdzić jej drożność.

O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować Netię z wyprzedzeniem 21-dniowym na adres e-mail nadzory@netia.pl.

Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

- uzgodniony plan sytuacyjny

Z poważaniem:

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:
Paweł Taraska tel. +48 504 231 288

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

[illegible]

- przyłączy ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm

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

*Przep. opod. 87
bez uwef.*

Kierownik Działu Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa

Mirosław Ślęzak

Uzgodnienie nr *108 RI/006/25*

Bielsko-Biała, dnia *18.03.25*

Podpis: *[Signature]*

Uzgodnienie ważne 2 lata.

NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłączy ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: SIECI CIEPLNE	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		01
Data: 19.03.2025.	Skala : 1 : 500		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	<i>[Signature]</i>

Bielsko-Biała, 31 marca 2025 r.

INF.2635.24.2025.MJ

PK 43-300
43-300
ul. Międzyrzeckiej 149
Data 04. 04. 2025
L.dz. RI

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

Odpowiedź na pismo nr RI/0121/2025/WM z 19 marca 2025 r. w sprawie uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140 mm do budynku hali magazynowo - produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na przedłożone pismo informuję, że budowę ww. sieci ciepłej uzgadniam bez uwag.

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

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

Z up. PREZIDENTA MIASTA

mgr Miłosz Jastrząb
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

0020 Wapienica
246101_1 Bielsko-Biala
m. Bielsko-Biala

82/3

84

85/14

85/18

85/10

Hala magazynowo-produkcyjna
z zapleczem biurowo-socjalnym

Jaskowa

Miedzyrzeczka

246101

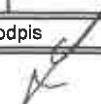
REGIONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
dla Konserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Wodociągów i Kanalizacji
w Bielsku-Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
NIP: 5471021620 tel. 33 812 56 42

Ba dn. 31.03.2025

Regionalny Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej
uzgodnił projekt w zakresie melioracji
Sztucznych bez uwag

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH
mgr inż. Dorota Górna

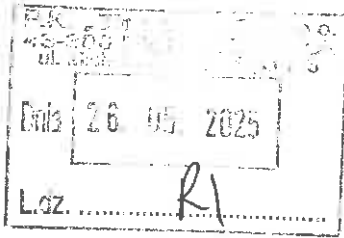
NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.			
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA		Nazwa rysunku:	Nr rys.
Branża: SIECI CIEPLNE		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Data: 19.03.2025.	Skala : 1 : 500		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

Bielsko-Biała, 15 maja 2025 r.

Nr spr.: ADE.4411.121..2025.MW

Nr dok.: 8070.2025



Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA

Sp. z o.o.

ul. Michała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

Imieniem Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, w odpowiedzi na wniosek PK THERMA Sp. z o.o. z dnia 6 maja 2025 r. w sprawie zgody na czasowe zajęcie terenu, niniejszym wyrażam zgodę na dysponowanie przez PK THERMA Sp. z o.o. na cele budowlane, /w rozumieniu art.32 ust 4 pkt 2 prawa budowlanego/, działką nr 244/1 w obrębie Wapienica, będącej w zarządzie MZD z następującymi zastrzeżeniami:

1. zgoda niniejsza upoważnia do uzyskania pozwolenia na usytuowanie sieci uzbrojenia terenu: lokalizacja przyłącza ciepłowniczego w rejonie ul. Międzyrzeckiej w Bielsku-Białej na warunkach określonych w Decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej nr ADD.4402.212.2025.KK z dnia 16 kwietnia 2025 r.
2. zgoda niniejsza nie zwalnia PK THERMA Sp. z o.o. od uzyskania i respektowania innych zezwoleń wymaganych przepisami prawa, w tym m. in. zezwoleń na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego / patrz: art. 40 Ustawy z 21 marca 1985r. o drogach publicznych/;
3. zgoda niniejsza ważna jest do dnia 16 kwietnia 2027 r.

DYREKTOR

inż. Piotr Wąs

Otrzymują:

1. 1 x Adresat

2. 1 x ADE aa.

Sprawę prowadzi:

Magdalena Wala

tel. 33 472 60 61

magdalena.wala@mzd.bielsko.pl

0020 Wapienica
246101_1 Bielsko-Biała
m. Bielsko-Biała

- przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm

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

Załącznik do pisma
TIT/40064/1/2025
znak

z dnia 08.04.2025 r.

STARSZY SPECJALISTA
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

- SIEĆ WODOCIĄGOWA, PRZYŁĄCZE CZYNNE AQUA S.A.
- PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE WŁASNOŚĆ ODBIORCY WODY
- WODOCIĄG WYŁĄCZONY Z EKSPLOATACJI
- KANALIZACJA SANITARNA AQUA S.A.

Hala magazynowo-produkcyjna
z zapleczem biurowo-socjalnym

NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeczkiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data:	19.03.2025.	Skala :	1 : 500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

01

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.			
Faza : PROJEKT PRZYŁĄCZA		Nazwa rysunku:	
Branża: SIECI CIEPLNE		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Data: 19.03.2025. Skala : 1 : 500			
Nr rys.		01	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień
Podpis			
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz		1670/94

0020 Wapienica
246101_1 Bielsko-Biała
m. Bielsko-Biała

- przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm

Hala magazynowo-produkcyjna
z zapleczem biurowo-socjalnym

pn63PE
20084

Polskie Spółki Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bandrowskiego 16, 53-100 Wrocław
Oddział Zakładu Gazownictwa w Łodzi
Główna w Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała
Tel. 22 444 33 33
NIP 525 24 96 411

Załącznik do pisma, znak
P562A.0155.763.727.25
z dnia 14.09.2025

podpis.....

WYKONAWCA
Główna w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeczkiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : Branża : Data : 19.03.2025.	PROJEKT PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNE Skala : 1 : 500	Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys. 01
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

0020 Wapienica
246101_1 Bielsko-Biała
m. Bielsko-Biała

- przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN50/140mm

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń
podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać
ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest
ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed
przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A.
b Oddział w Bielsku-Białej o nadzór branżowy.

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

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.

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.

Uzgodnienie nr 710BB10MD/DB/5B/1125/2025

Data: 28.04.2025
W oznaczonym terenie określono przebieg (linia) 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
Kierownik Wydziału Dokumentacji

Sławomir Budyn

Przedsiębiorstwo Komunalne
"Therma"
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grażyńskiego 108
tel. 33 812 20 21-24; fax 33 812 82 12
NIP 547-017-19-02

NR SEKCJI : 6.120.29.24.2.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz ul. Sosnowa 6A, 43-100 Tychy, tel.: 502 542 743		
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN50/140mm do budynku hali magazynowo-produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym przy ul. Międzyrzeckiej 149 w Bielsku-Białej.		
Faza : Branża: Data: 11.04.2025. Skala : 1 : 500	PROJEKT PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNE	Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys. 01
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	