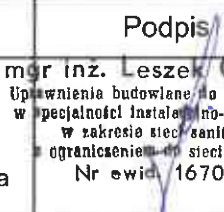


Przedmiot opracowania :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej
Adres budowlı :	miasto Bielsko-Biała województwo śląskie
Technologia :	
Branża :	SIECI CIEPLNE
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Lokalizacja :	Obręb ewidencyjny : 0037 - Olszówka Górna Działka nr : 44/22
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Biuro projektów :	Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowe „TERMODEX” 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-inżynierska	 mgr inż. Leszek Ograbisz Upewnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych i ogrzewania i sieci ciepłowniczych Nr ewid. 1670/94	06.03.2023.

Bielsko-Biała, marzec 2023r.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Lp.	Wyszczególnienie
A. CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	STRONA TYTUŁOWA
2.	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI
3.	OPIS TECHNICZNY
	1. Przedmiot opracowania
	2. Podstawa opracowania
	3. Opis projektowanego rozwiązania
	3.1. System rur preizolowanych
	3.2. Charakterystyka ogólna i parametry sieci
	3.3. Projektowana trasa sieci cieplnej
	3.4. Profil sieci cieplnej
	3.5. Kompensacja wydłużeń
	4. Skrzyżowania z podziemnym uzbrojeniem terenu
	5. Montaż rurociągów
	5.1. Roboty ziemne
	5.2. Montaż przewodów preizolowanych
	5.3. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia
	5.4. Linia kablowa dla potrzeb telemetrii
	5.5. Próby i odbiory techniczne
	6. Uwagi końcowe
	7. Zestawienie materiałów
4.	Warunki przyłączenia nr 033a/052/21 z dnia 11.08.2022.
5.	Umowa przyłączeniowa nr 646/P/2022 z dnia 06.09.2022.
6.	Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. nr TD/OBB/OMD/UB/WC/52/2023 Barkod 1042204235 z dnia 09.01.2023.
7.	Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.2213.22 z dnia 01.12.2022.
8.	Uzgodnienie branżowe „AQUA” S.A. nr TIT/UL/02104/2022 z dnia 16.12.2022.
9.	Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. nr 49380/4350/22 z dnia 08.12.2022.
10.	Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-6538/22 z dnia 05.12.2022.
11.	Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 108RI/029/22 z dnia 30.11.2022.
12.	Uzgodnienie branżowe Urząd Miejski Wydział Informatyki nr INF.133.6.125.2022.MJ z dnia 09.12.2022.
13.	Opinia Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział Biura w Żywcu nr OKiDK-Ż.4020.148.2022.AM L. dz. 535.2022 z dnia 09.12.2022.
14.	Oświadczenie projektanta

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

Opis techniczny

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 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 033a/052/22 z dnia 11.08.2022.
- umowa przyłączeniowa nr 646/P/2022 z dnia 06.09.2022.
- uzgodnienia branżowe
- opinia Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział Biura w Żywcu
- 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 Alei Armii Krajowej. W rejonie planowanej inwestycji istnieje preizolowana sieć ciepłownicza Międzyrzecz o średnicy 2xDN150/315mm wybudowana w roku 2009 do obiektów na terenie ZIAD-u. Przedmiotowa sieć ciepłownicza została wykonana w izolacji PLUS (seria 3).

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 033a/052/22 z dnia 11.08.2022. planuje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN65/160mm do budowanego na działce nr 44/22 (obręb ewidencyjny 0037 Olszówka Górna) budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.

Planowana inwestycja znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Zgodnie z uzyskaną opinią Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział Biura w Żywcu przedmiotowe przedsięwzięcie nie naruszy zasad ochrony walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych i przyrodniczych objętych ochroną prawną.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa i krzewy podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

Przyłącze ciepłownicze w całości będzie zlokalizowane na działce nr 44/22 stanowiącej własność Inwestora budowanego obiektu hotelowego.

W miejscu włączenia do istniejącej sieci Międzyrzecz z roku 2009 planuje się zabudowanie prefabrykowanych prostopadłych trójników odgałęzienia 45° (OD-1) o średnicy DN150/315mm – DN65/160mm. Z uwagi na nieznaczne zagłębienie istniejącej sieci ciepłowniczej oraz lokalizację projektowanego przyłącza w pasie wewnętrznej drogi dojazdowej i parkingu, konieczne jest zbudowanie projektowanych odgałęzień jako trójniki dolne.

Całość przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN65/160mm (izolacja PLUS - seria 2).

Na przyłączy ciepłowniczym planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających DN65/160mm (S-1) z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Przedmiotowe zawory zlokalizowano na terenie parkingu dla samochodów osobowych. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Ø1200mm (h=60cm) z pierścieniem odciążającym PO-1500/250 z pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250). Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku typowego nr 06.

Na rurociągach przyłącza ciepłowniczego należy zabudować od zewnętrznej strony ściany fundamentowej przejścia szczelne typ WGC (dla rury D160mm). W miejscu przejścia rurociągów przez ścianę fundamentową zabudować gumowe pierścienie uszczelniające, a końcówki rur preizolowanych w pomieszczeniu węzła ciepłego należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. Szczegóły wykonania wg załączonego rysunku typowego nr 08.

Po wykonaniu montażu rurociągów należy odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową zewnętrznej ściany fundamentowej.

W pomieszczeniu węzła ciepłego rurociągi przyłącza ciepłowniczego należy sprowadzić do wysokości ok. 0,5m powyżej poziomu posadzki rurami stalowymi 2xDN65mm. Zaprojektowano rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, do urządzeń ciśnieniowych i ciepłych wg normy PN-EN 10216:2014-02 z materiału P235TR1 (1.0254) wg normy PN-EN 10220:2005. Rurociągi stalowe w budynku należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez (dwukrotne) malowanie farbą termoodporną do gruntowania oraz farbą nawierzchniową odporną na podwyższone temperatury do 200°C. Izolację termiczną odcinków rurociągów stalowych planuje się wykonać wraz z izolacją węzła ciepłego.

W węźle ciepłym planuje się zabudowanie spustów sieciowych z zaworami zaporowymi kołnierzowymi DN25mm PN25 fig. 218 (klasa szczelności "A").

Szczegóły zabudowania oraz podłączenia węzła ciepłego 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=12m i L=6m.

Rura przewodowa preizolowana Dz76,1x2,9mm oraz trójniki odgałęzienia Dz168,3x4,0mm wykonane są 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 osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego).

Jako odgałęzienia zaprojektowano preizolowane trójniki prostopadłe DN150/315 – DN65/160mm. Na załomach zaprojektowano łuki (kolana) preizolowane R=2,5D L=1,00x1,00m. Na przyłączy zaprojektowano preizolowaną armaturę odcinającą z odpowietrzeniem.

Miejsca połączeń spawanych rurociągów przyłącza ciepłowniczego należy izolować mufami (złączami) termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie. 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 płaszczu osłonowego z polietylenu.

PN-EN 448

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

PN-EN 489

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

PN-EN 488

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

3.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I PARAMETRY SIECI

Przyłącze ciepłownicze wodne wysokoparametrowe

- | | | |
|------------------------------------|---------|---------|
| • 2xDN65/160mm | długość | 27,00 m |
| • maksymalne zagłębienie rurociągu | | 1,10 m |
| • maksymalny spadek | | 0,2 % |

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 44/22 własności "BUD MAX DEVELOPMENT" Pawlus & Kryjak Spółka Jawna.

Trasa przyłącza ciepłowniczego uwzględnia istniejące oraz projektowane podziemne uzbrojenie terenu i została uzgodniona z właścicielem terenu. Trasę przyłącza pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

3.4. PROFIL SIECI CIEPLNEJ

Profil przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano ze spadkiem od odgałęzienia OD-1 w kierunku pomieszczenia węzła cieplnego w budynku. W budynku zaprojektowano spusty sieciowe.

Projektowane rurociągi z rur preizolowanych według wytycznych technologii LOGSTOR należy prowadzić na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci 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 właścicielem terenu. Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na terenie czynnej budowy.

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 oraz 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, niechłonnae wody i nieulegające degradacji. Poduszki należy dociać 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 tylko z istniejącym wodociągiem, istniejącą kanalizacją deszczową oraz projektowanymi kablami energetycznymi. 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.

Na etapie budowy przyłącza ciepłowniczego projektowane kable energetyczne mogą już być zabudowane. Szczegółowe informacje należy uzyskać bezpośrednio od kierownika budowy. Zabezpieczenie zabudowanych kabli energetycznych należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

W przypadku odkrycia niezinventaryzowanego 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 właścicieli 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.

5.2. MONTAŻ PRZEWODÓW PREIZOLOWANYCH

Montaż elementów przyłącza 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 Dz76,1x2,9mm oraz rurociągi stalowe w budynku o grubości ścianki poniżej 4mm dopuszcza się spawać gazowo. Trójniki odgałęzienia o średnicy Dz168,3x4,0mm należy spawać elektrycznie. Zaleca się wykonanie spawania elektrycznie metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane wykonać zgodnie 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 D315mm oraz D160mm. 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 2009 do obiektów na terenie ZIAD-u. 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 budynku nr 3 na terenie ZIAD-u (istniejący punkt pomiarowy z roku 2009). W węźle cieplnym budowanego budynku hotelowego przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 55,00m.

Z uwagi na nieznaczną długość obwodu alarmowego rezystancja izolacji winna wynosić min. 200MΩ.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić wg wzoru $p \leq 26 \cdot L / L_{\max} \leq 26 \cdot 55 / 2000 \leq 0,7 \Omega$.

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) inwestora.

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

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.

Projektowany kabel telemetryczny należy układać podwójnie na warstwie piasku pomiędzy rurociągami preizolowanymi i oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

Planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2009 przy budowie sieci wzdłuż Alei Armii Krajowej. 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.

Przejście kablami przez zewnętrzną ścianę fundamentową wykonać w przepuście kablowym z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym. oraz dodatkowo zabudować przejście szczelne typ WGC.

W węźle cieplnym budowanego budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 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 przejścia 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 przyłączowej telemetrii pokazano na rys. nr 05 – *Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii.*

5.5. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

Należy przeprowadzić próby i 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 dojazd oraz dojazd do budynków,
- osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia,
- całość robót montażowych prowadzić zgodnie z zasadami i wytycznymi technologicznymi firmy LOGSTOR,
- 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 Dz 76,1 x 2,9/160 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	3
2.	Rura preizolowana prosta Dz 76,1 x 2,9/160 mm L=6m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	1
3.	Odgąlenie preizolowane prostopadłe 45° Dz 168,3 x 4,0/315 mm (izolacja PLUS - seria 3) - Dz 76,1 x 2,9/160 mm (izolacja PLUS - seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Łuk preizolowany 90° Dz 76,1 x 2,9/160mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m, izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	6
5.	Zawór preizolowany odcinający Dz 76,1 x 2,9/160 mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm, izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Kaptur ochronny zaworu z rury PVC160mm (H=400mm) z korkiem	kpl.	4
7.	Złącze izolacyjne termokurczliwe typ SX-WP D315mm usięciowane radiacyjnie	szt.	4
8.	Pianka izolacyjna dla złącza termokurczliwego SX-WP D315mm	szt.	4
9.	Złącze izolacyjne termokurczliwe typ SX-WP D160mm usięciowane radiacyjnie	szt.	20
10.	Pianka izolacyjna dla złącza termokurczliwego SX-WP D160mm	szt.	20
11.	Przejście szczelne typ WGC dla płaszczu rury Dz160mm	kpl.	2
12.	Pierścień uszczelniający D160mm	szt.	4

13.	Nasadka termokurczliwa D160mm/DN65mm	szt.	2
14.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
15.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	1
16.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	1
17.	Poduszki kompensacyjne typ średni z usieciowanego polietylenu w kolorze białym o zamkniętych komórkach, niechłonna wody, nieulegające degradacji, wym. 2000x1000x40mm	szt.	6
18.	Taśma oznakowania ciepłociągu (szeroka – 40cm)	m	55
19.	Kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 30MHz 120 Ohm	m	60
20.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	28
21.	Skrzynka przyłączowa teledyktacji z wyposażeniem	kpl.	1
22.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm	m	1
23.	Przejście szczelne typ WGC dla płaszcza rury Dz50mm	kpl.	1
24.	Krąg żelbetowy Ø1200mm h=60cm	szt.	1
25.	Pierścień odciążający dla kręgu Ø1200mm typ PO-1500/250	szt.	1
26.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200mm z otworem pod właz Ø800mm typ PP-200/80	szt.	1
27.	Właz żeliwny Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250)	szt.	1
28.	Rura stalowa bez szwu Dz 76,1 x 3,2mm	m	3
29.	Rura stalowa bez szwu Dz 33,7 x 2,9mm	m	2
30.	Kolano stalowe bez szwu Dz 76,1 x 3,2mm R=1,5D	szt.	4
31.	Zawór zaporowy kołnierkowy prosty DN25mm PN25 fig. 218 klasa szczelności "A"	szt.	2
32.	Kolnier stalowy szyjkowy DN25mm PN25	szt.	4

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIĘCI CIEPŁOWNICZEJ

budynku hotelowego,
przy ul. Armii Krajowej (dz. nr 44/22) w Bielsku-Białej

Nr 033a/052/21

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

1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

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

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN65/160 mm od długości ok. 25m od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN150 w rejonie ul. al. Armii Krajowej, do pomieszczenia węzła ciepłego w budynku,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła ciepłego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

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

2. Własność i eksploatacja instalacji i urządzeń w węźle

- 2.1. Przyłącze ciepłownicze (z przejściem przez ścianę budynku) oraz układy pomiarowo-rozliczeniowe i armatura regulacyjna ustalająca obliczeniowe natężenie przepływu dla obiektu stanowiące elementy węzła ciepłego będą własnością P.K. „Therma”.
- 2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układów pomiarowo-rozliczeniowych i armatury regulacyjnej ustalającej obliczeniowe natężenie przepływu będzie należała do P.K. „Therma”, natomiast eksploatacja instalacji odbiorczych w obiekcie będzie w gestii Odbiorcy.
- 2.3. Własność i eksploatacja węzła 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 obiektu wynosi łącznie 393 kW, w tym:
 - dla potrzeb ogrzewania $N_{co} = 225$ kW,
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej $N_{cwu}^{sr,24h} = 67$ kW $N_{cwu}^{max,h} = 168$ kW
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej 120/60°C.
- Temperatura zasilania wody sieciowej regulowana jest w zakresie od 65°C do 120°C, w zależności od temperatury zewnętrznej (tabela regulacji w załączeniu).
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej dla układu c.w.u. w okresach letnich 65/35°C.
- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej:
 - dla potrzeb ogrzewania: 3,29 m³/h,
 - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej: 4,91 m³/h,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,5 MPa do 0,7 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,2 MPa do 0,35 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,5 MPa .
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca dla węzła ciepłego od strony sieci do wymiennika, powinna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej:
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej,
 - dla ogrzewania w sezonie grzewczym, przy czym jest możliwość na wniosek Odbiorcy rozszerzenia Umowy sprzedaży ciepła o dodatkową usługę „Cztery ciepłe pory roku”, która zapewni ogrzewanie obiektu bez względu na porę roku, przy określonej temperaturze zewnętrznej podanej przez Odbiorcę.

4. Wymagania techniczne dotyczące węzła 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” i wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczych i ciepłej wody użytkowej.
- Węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie do systemu monitoringu P.K. „Therma”, w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła (również ciśnień) oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła ciepłego.
- W porozumieniu z P.K. „Therma” należy określić miejsce do zabudowania czujnika temperatury zewnętrznej, do którego będzie doprowadzony z szafy AKPiA węzła, przewód sygnalizacyjny. Przedmiotowy kabel będzie do odbioru nieodpłatnie w P.K. „Therma”, a jego ułożenie leży w gestii Inwestora. Czujnik temperatury zewnętrznej należy zlokalizować na północnej ścianie budynku na wysokości ok. 2,5+4,0m, w miejscu oddalonym od urządzeń mogących zakłócać rzeczywisty pomiar.
- Węzeł ciepły zostanie wyposażony przez P.K. „Therma”:
 - w układy pomiarowo-rozliczeniowe zabudowane po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
 - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma”.

4.2. Pomieszczenie węzła ciepłego

- Węzeł ciepły wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, zlokalizowanym na najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio, przy ścianie zewnętrznej (wg załącznika).
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów niezwiązanych bezpośrednio z węzłem 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, wyposażyć w zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła. Drzwi oznaczyć stosowną tablicą informacyjną.
- Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min. 2,2 m.
- Ściany w pomieszczeniu należy gładko wytynkować i wymalować jasną lamperią lub wyłożyć jasnymi kafelkami. Ściany, strop i posadzka muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posadzkę należy wykonać z 1% spadkiem w stronę drożnej kratki ściekowej. Wymagana nośność posadzki 1500 kg/m².
- Pomieszczenie węzła powinno być wyposażone w kratkę ściekową podłączoną do kanalizacji. W przypadku braku w pomieszczeniu kanalizacji i konieczności odprowadzenia wody z kratki ściekowej poprzez układ pompowy, rzapie i pompa powinny być poza pomieszczeniem węzła. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-B-02151-2:2018 oraz PN-B-02151-3:2015-10.
Pomieszczenie węzła wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN –EN 12464 – 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Pomieszczenie węzła ciepłego oświetlane wyłącznie światłem sztucznym należy dodatkowo wyposażyć 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 ciepłym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo 230 V i ochronniki

przeciwwprzeięciowe kategorii C odpowiednio dla danego układu zasilania. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.

- W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. „Therma”, na potrzeby węzła, w pobliżu licznika administracyjnego budynku, przygotować miejsce na zabudowę licznika energii elektrycznej właściwego zakładu energetycznego oraz połączyć go odpowiednim kablem z rozdzielnicą elektryczną w węźle cieplnym.
- Wszelkie odstępstwa od powyższych wymagań należy uzgodnić z P.K. „Therma”.

4.3. Instalacja odbiorcza

- Instalacja c.o. powinna być wykonana jako zamknięta. Może być uzupełniana wodą z sieci ciepłowniczej za pośrednictwem wodomierza do wody gorącej.
- Nie zabudowywać armatury, która mogłaby służyć do czerpania gorącej wody z obiegu lub umożliwiałaby powstanie trudnych do skontrolowania ubytków wody.
- Instalacje odbiorcze w obiekcie powinny zapewniać racjonalne wykorzystanie ciepła, szczególnie uzyskiwanie możliwie niskich temperatur powrotu wody do sieci ciepłowniczej, nie wyższej niż 60°C.
- Kolektory służące jako rozdzielacze na poszczególne obiegi instalacji stanowią integralną część instalacji odbiorczej i muszą zostać zaprojektowane, jak również wykonane razem z instalacją odbiorczą.
- Armatura odcinająca odrębne grupy odbiorników ciepła, powinna być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu. Armatura ta powinna umożliwiać ustawienie wymaganego przepływu (np. zaworami regulacji przepływu) lub umożliwiać zabudowanie przy niej elementów regulacyjnych.
- Instalacja c.o. powinna być wyposażona w zawory termostatyczne przy grzejnikach odpowiednio wyregulowane.
- Instalacja c.w.u. winna być wyposażona w przewód cyrkulacyjny i armaturę do wyregulowania przepływu w układzie cyrkulacji.

5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego

- Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur preizolowanych 2 x DN65/160 z izolacją typu „plus” oraz z impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytycznymi techniczno-eksploatacyjnymi projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej”.

6. Wymagania dotyczące kabla telemetrycznego

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

7. Dokumentacja techniczna

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

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

Załącznik:

- mapa z zaznaczoną lokalizacją pomieszczenia węzła cieplnego

Kierownik Biura Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa
Miłosław Ślusarczyk

UMOWA NR 646/P/2022
o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej
zawarta w Bielsku-Białej dnia 06.09.2022 r.

pomiędzy P.K. „Therma” Spółką z o.o. z siedzibą przy ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000081135, kapitał zakładowy: 27764000,00 zł, NIP: 5470171902, REGON: 071011296, zwaną dalej **Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym**, reprezentowaną przez: **Andrzeja Listowskiego - Prezesa Zarządu**

a „BUD MAX DEVELOPMENT” Pawlus & Kryjak Spółką Jawną z siedzibą przy ul. Krakowskiej 60, 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: 0000946863, NIP: 9372459604, REGON: 240135932, zwaną dalej **Inwestorem**, reprezentowaną przez: **Sebastiana Kryjaka - Wspólnika**

o następującej treści:

§ 1

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 033a/052/21 z dn. 11.08.2022 r., stanowiące odpowiednio *Załącznik nr 1* do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej węzła ciepłego w budynku hotelowym, na nieruchomości położonej przy ul. Armii Krajowej w Bielsku-Białej, ozn. jako dział nr: 44/22 - B1B/00161258/6, obręb 0037 Olszówka Górna.
Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: prawa własności.
2. Moc przyłączeniowa wynosi łącznie: **393 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 2xDN65/160 o długości ok. 25 m, od istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDN150 mm w rejonie Al. Armii Krajowej do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w budynku (zgodnie z załączonym do Warunków Przyłączenia rzutem kondygnacji budynku), z armaturą odcinającą i przejściem przez ścianę budynku,
 - 1.3. pracowania projektu technicznego węzła ciepłego dla przedmiotowego obiektu,
 - 1.4. zabudowy w węźle ciepłym układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
 - 1.5. obsługi geodezyjnej,
 - 1.6. odbioru i uruchomienia.

§ 4

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

S. //

§ 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: *Jarosław Kuliński tel. 696494160.*
 - 1.2. Inwestor: tel.,

§ 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji przyłączenia:
 - 1.7. rozpoczęcie robót wymienionych w § 3 ust.1.: z dniem podpisania umowy,
 - 1.8. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.1. do 1.3. w terminie do: **31.05.2023 r.**,
 - 1.9. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.5. do 1.7. oraz w § 4 w terminie: do **30.08.2023 r.**
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku
 - 2.1. podpisania przez Inwestora niniejszej umowy w terminie do **31.08.2022 r.**,
 - 2.2. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, nieruchomości do projektowanych rzędnych terenu dla budowy przyłącza ciepłowniczego,
 - 2.3. dostarczenia danych do projektowania węzła cieplnego - prawidłowo wypełnionej „Ankiety do doboru urządzeń węzła” do **30.11.2022 r.**,
 - 2.4. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, pomieszczenia technicznego w obiekcie dla zabudowy urządzeń.
3. W przypadku działania lub zaniechania organów państwowych lub samorządowych, lub sprzeciwu osób trzecich, uniemożliwiających dotrzymanie terminów realizacji umowy określonych w ust. 1. terminy mogą ulec zmianie. W takim przypadku zapisy § 11 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 7.
4. Inwestor zobowiązany jest do bieżącego pisemnego informowania Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego o wszelkich zmianach stanu faktycznego lub prawnego, które mogłyby mieć wpływ na terminowe i należyte wykonanie umowy.

§ 7

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

§ 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi 44 000,00 zł (słownie czterdzieści cztery tysiące 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: **292 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 w celu budowy przyłącza ciepłowniczego, budowy węzła cieplnego z układami pomiarowo-rozliczeniowymi i regulacji przepływu, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w §1 umowy.
2. Inwestor ponosi odpowiedzialność finansową za ewentualne uszkodzenia posadowionych sieci ciepłowniczych powstałe na etapie realizacji robót ziemnych przez Inwestora, związanych z wykonywaniem innych sieci i uzbrojenia terenu, dróg, chodników oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.
3. Inwestor przygotowuje, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy, i nieodpłatnie udostępni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu pomieszczenie techniczne w obiekcie dla zainstalowania i późniejszej eksploatacji węzła cieplnego oraz układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła.

§ 11

1. Strony ustalają kary umowne:

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

§ 12

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

§ 13

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

§ 14

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

PODPISY

PRZEDSIĘBIORSTWO CIEPŁOWNICZE

INWESTOR

PREZES

mgr inż. Andrzej

Przedsiębiorstwo Komunalne

"Therma"

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grażyńskiego 106
tel. 33 812 20 21-24, 33 816 74 97
NIP 567-017-19-02 REGON 071011296

WSPÓLNIK

Sebastian Kryjak

"BUD MAX DEVELOPMENT"

PAWLUS & KRYJAK

SPÓŁKA JAWNA

43-300 Bielsko-Biała, ul. Krakowska 60

NIP 9372459604, REGON 240135932

KRS 0000946863

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

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

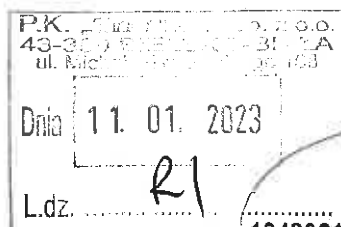
info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

Bielsko-Biała, 2023-01-09

Nr wątku *22-12-0041855-03*

TD/OBB/OMD/UB/WC/52/2023

Barkod 1042204235



1048621220



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 27-12-2022 r. informujemy, że budowę przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej uzgadnia się bez uwag.

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

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

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

Załączniki: mapa szt. 1
Kopia: OMD

Z poważaniem

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

LEGENDA :

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m

Uzgodnienie nr *09.01.2023*

Data: *09.01.2023*
W oznaczonym terenie ~~wkreślono przebieg~~ (brak*)
urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Linia napowietrzna widoczna w terenie.
* niepotrzebne skreślić podpis

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Bielsku-Białej

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

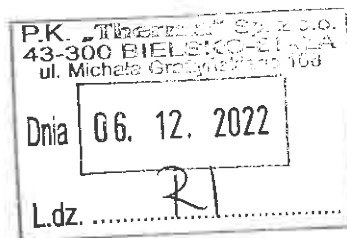
Wiesław Cyganik

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

Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	<p style="text-align: center;">PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">01</p>
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data:	24.11.2022.	Skala :	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	<i>[Signature]</i>

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

Wasz znak:
Nasz znak: PSGZA.0155.763.2213.22

Bielsko-Biała, 01.12.2022

Dot.: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku hotelowego w Bielsku-Białej przy al. Armii Krajowej 184.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.11.2022 r. w ww. sprawie informujemy, że w zakresie opracowania nie posiadamy sieci gazowej obsługiwanej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.

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

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem

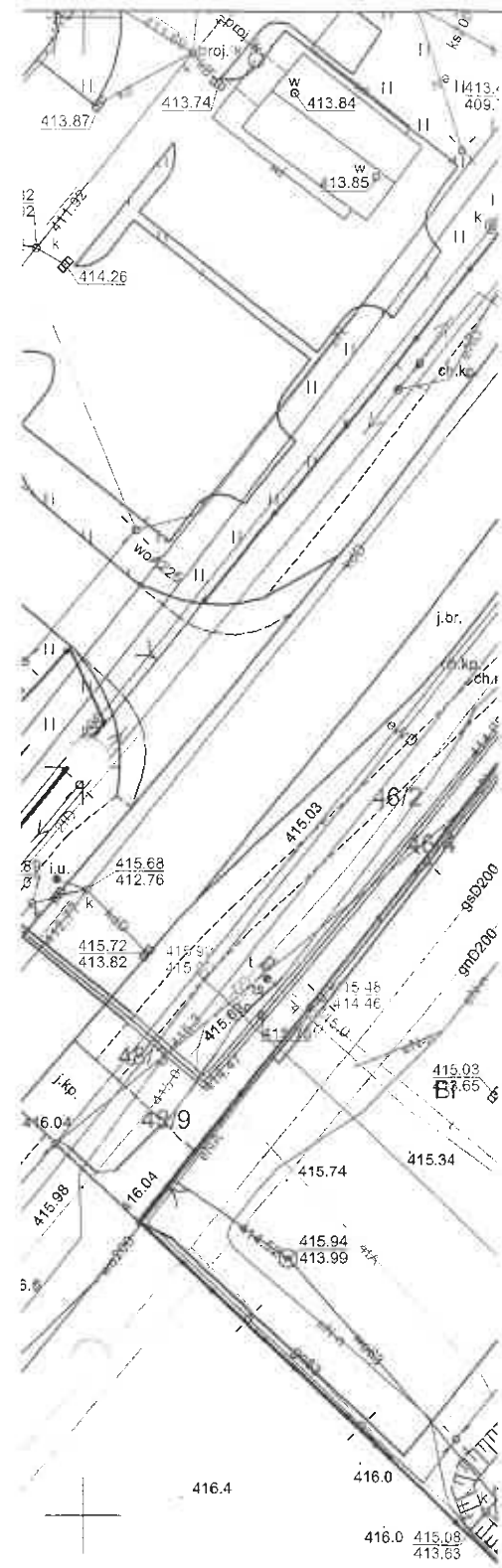

KIEROWNIK
Gazownia w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

Załączniki:
- plany (1 szt.)
Kopia:
- Gazownia w Bielsku-Białej

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

LEGENDA :

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
Gazownia w Bielsku - Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko - Biała
tel. 22 444 33 33
NIP 525 24 96 411
REGON 142730510

Gazownia w Bielsku - Białej
Aleksander Smusz

Załącznik do pisma, znak
PSGZA.0155.763.22.13.22
z dnia 01.12.2022
podpis.....

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.
Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza : Branża: Data: 24.11.2022.	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	

Bielsko-Biala dnia 16.12.2022 r.

0140/12/2022

TIT/UL/02104/2022

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

Data: 22. 12. 2022

Podpis: *[Signature]* RI

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

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego dla budynku hotelowego przy al. Armii Krajowej 184 Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.11.2022 r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, że trasę budowy przyłącza ciepłowniczego uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Należy zachować min 0,2 m odległości pionowej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejącego przyłącza wodociągowego.
2. Należy zachować min. 0,6 m odległości poziomej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejącego przyłącza wodociągowego.
3. W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanych urządzeń wod. –kan. należy natychmiast zawiadomić naszą Spółkę celem dokonania dalszych ustaleń.
4. W trakcie budowy sieć wodociągową wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
5. W miejscu zbliżeń do sieci wodociągowej roboty ziemne wykonać ręcznie.
6. Odkryte przewody sieci wod. – kan. można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki.
7. Uszkodzenia naszych 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 3 lata od daty jego wydania.

Z poważaniem

KOORDYNATOR SEKCJI
ds. Uzgodnień i Wydawania
Warunków Technicznych

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kieźmer

Załączniki:

- plan zagospodarowania terenu (1 egz.).

INŻYNIER SPECJALISTA

(inżynier ds. Projektowania)

[Signature]
inż. Małgorzata Wawrzuta-Kieźmer

Strona 1/ 1

LEGENDA :

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m

Orange Polska S.A.

Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Nr uzgodnienia 49380/4350/22 dnia 8.12.2022
W obszarze opracowania nie występują urządzenia
Orange Polska.
Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy

..... Władysław Tomaszewski
Czytelny podpis
Zarządzanie Zasobami
Infrastruktury i Obsługi Klienta

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

Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

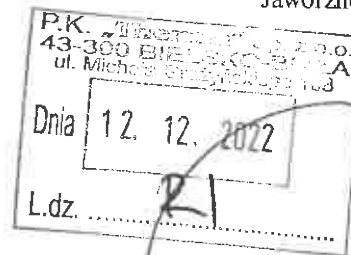
Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 01
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data:	24.11.2022.	Skala :	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	



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

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

Jaworzno dn. 05.12.2022 r.



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

Wasz znak:
Nasz znak: NTTG-508-6538/22

Wywiad branżowy

Dotyczy: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24.11.2022r. Dział Utrzymania Usług Netia S.A. po zapoznaniu się z zakresem opracowania oświadcza, że sieć teletechniczna NETII znajduje się poza zakresem planowanej inwestycji.

Powyższe uzgodnienie podlega aktualizacji po 12 miesiącach od daty jego wydania. W związku z dynamicznym rozwojem świadczonych usług i rozbudową własnej infrastruktury teletechnicznej, Netia S.A. zastrzega sobie prawo zmiany w/w postanowień.

Z poważaniem:

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

Przedstawiciel Netia S.A.

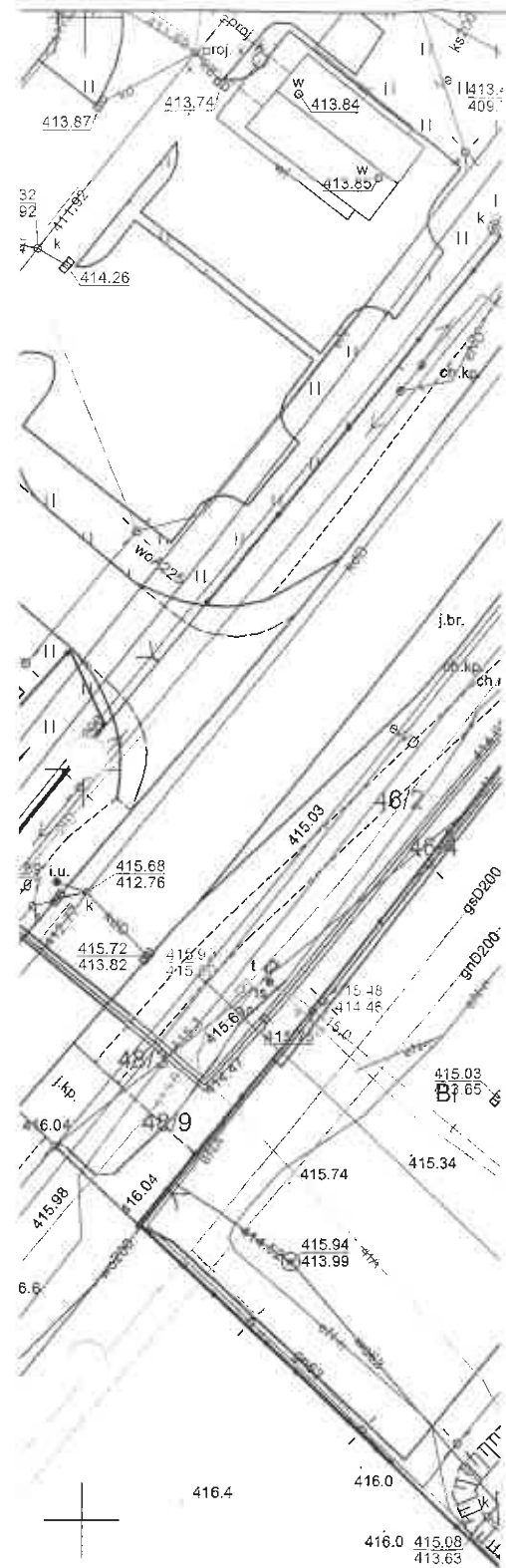
PAWEŁ TARASKA

LEGENDA :

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m

Przedstawiciel Netia S.A.

ANNA TARASKA
ANNA TARASKA



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

Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 01
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data:	24.11.2022.	Skala :	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	<i>[Signature]</i>

LEGENDA :

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m

Przedsiębiorstwo Komunalne
"Therma"

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

Tręseć spółka sp. z o.o.

Kierownik Działu Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa
Miroslaw Gosarczyk

Uzgodnienie nr 108R/029/22

Bielsko-Biała, dnia: 30.11.22

Podpis: *[Signature]*

Uzgodnienie ważne 2 lata.

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

Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 01
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data:	24.11.2022.	Skala :	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	<i>[Signature]</i>

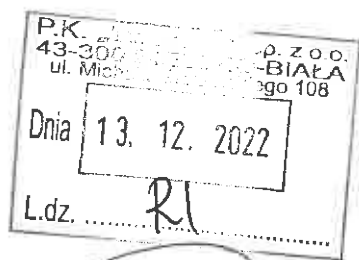
URZĄD MIEJSKI

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

-1-

Bielsko-Biała, 9 grudnia 2022 r.

INF.133.6.125.2022.MJ



**Przedsiębiorstwo Komunalne
„THERMA”**

ul. Michała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

Odpowiedź na pismo nr RI/0477/2022/MM z 24 listopada 2022 r. w sprawie uzgodnienia projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku hotelowego przy ul. Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.

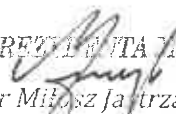
Przedłożony pismem j.w. projekt trasy sieci cieplnej uzgadniam z następującą uwagą: w rejonie miejsca włączenia do istniejącej sieci należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ w niewielkiej odległości od tego miejsca przebiega trasa miejskiej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej - na mapie kanalizacji sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej (MSS) zaznaczono kolorem pomarańczowym.

Jednocześnie informuję, że w przypadku odkrycia kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do Wydziału Informatyki Urzędu Miejskiego w celu ustalenia toku dalszego postępowania.

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

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

Z up. PREZYDENTA MIASTA

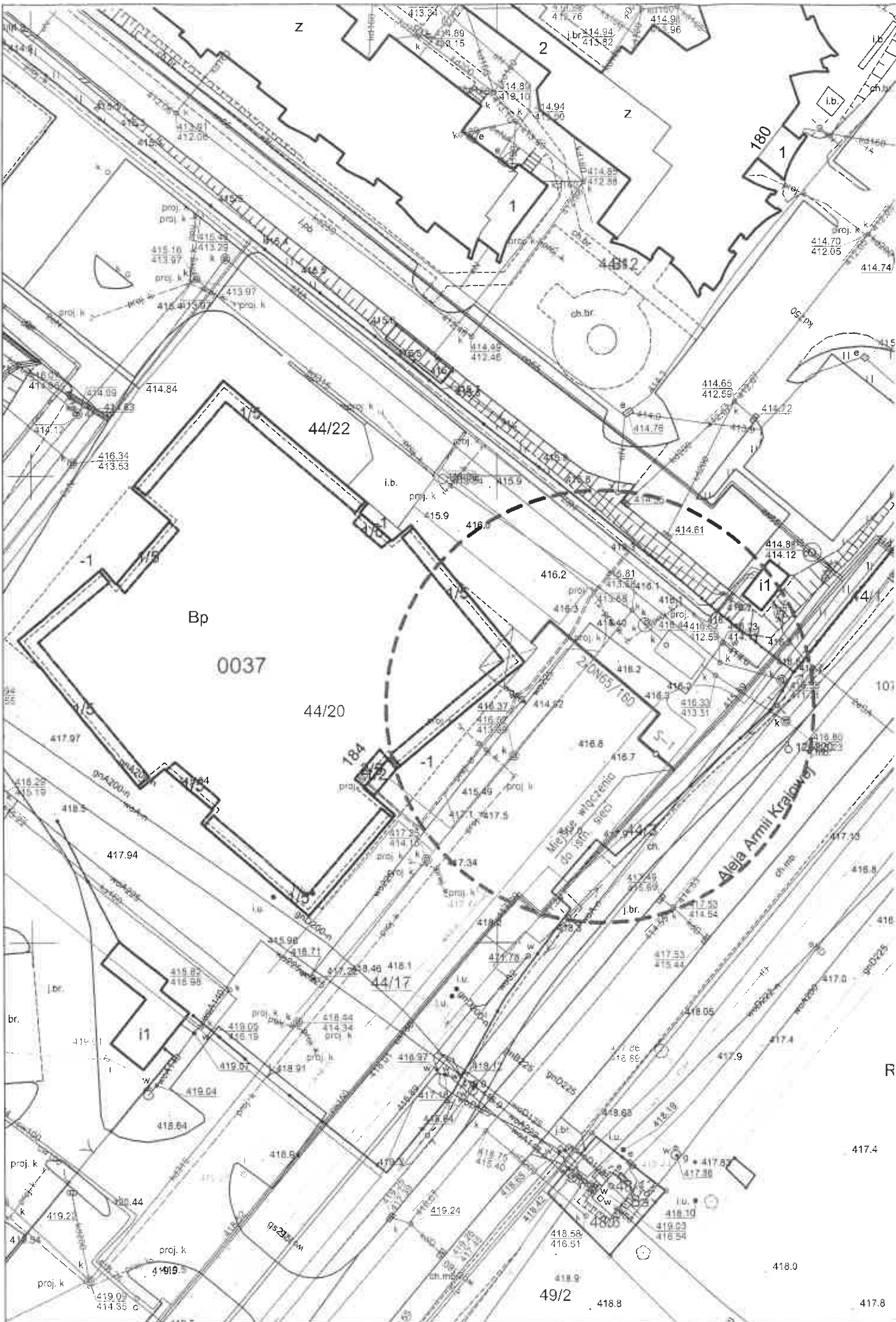

mgr Miłosz Jastrząb
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania terenu z zaznaczonym przebiegiem sieci MSS

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



Z

2

180

44/2

44/22

Bp

0037

44/20

784

44/17

2/DN65/160

Miejsce Wzroscenia
50 300 3000

Aleja Armii Krajowej

R

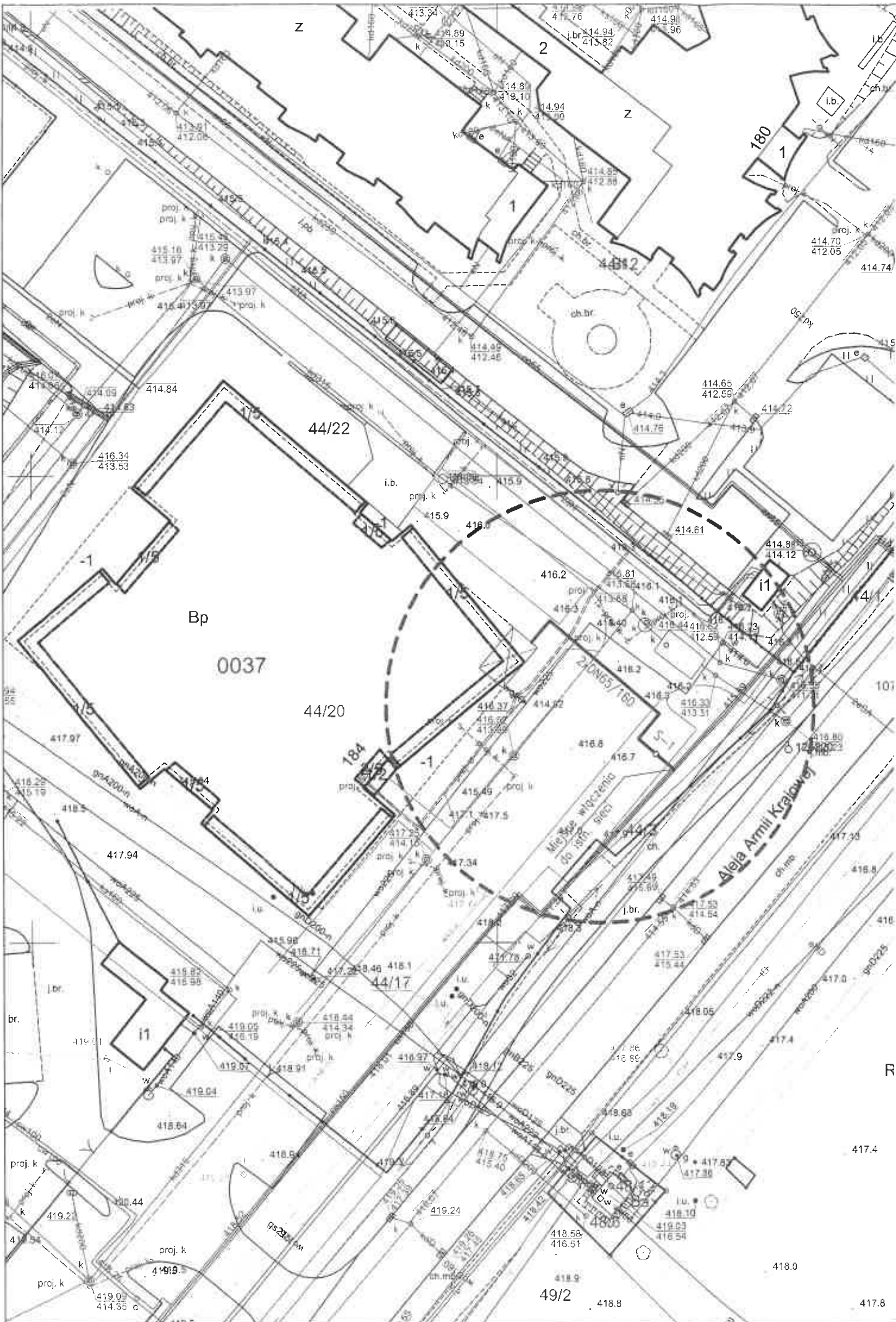
49/2

418.8

417.8

418.0

417.4





ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO
W KATOWICACH


ODDZIAŁ BIURA W ŻYWCU


ul. Łączki 44a
34-300 Żywiec

Tel. (33) 861-78-25

Fax. (33) 861-61-77

e-mail: z.zywiec@zpk.com.pl

 www.zpk.com.pl

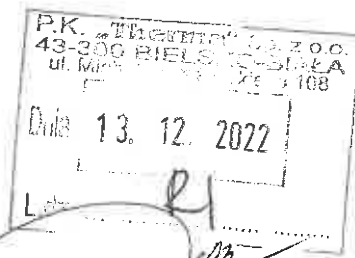
 www.zpkws.bedzin.sisco.info

 www.facebook.com/ZPKWS/

Żywiec, dnia 09.12.2022r.

Znak pisma: OKiDK-Ż.4020.148.2022.AM

L.dz 535.2022



**PRZEDSIĘBIORSTWO
KOMUNALNE „THERMA”
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała**

Dotyczy: zaopiniowania projektu budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN65/160mm do budynku hotelowego przy ul. Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo nr RI/0475/2022/KJ z dnia 24.11.2022r. (data wpływu do ZPKWS O/Żywiec 30.11.2022r.), na podstawie art. 105 ust. 4 pkt. 1 i 5, art. 107 ust. 2 pkt. 2 i 7 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku oraz Rozporządzenia nr 10/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, w oparciu o posiadaną dokumentację:

Opiniuję wymienione wyżej przedsięwzięcie pozytywnie.

Uzasadnienie:

- I. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego;
- II. Nie zagraża ogólnym zasadom i kierunkom działania w Rozporządzeniu nr 10/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 r.;
- III. Przedsięwzięcie nie naruszy zasad ochrony walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych i przyrodniczych objętych ochroną prawną;

Z poważaniem
KIEROWNIK ODDZIAŁU
Angelika Piecuch-Woźniak
Angelika Piecuch-Woźniak

Otrzymują:

1. Adresat.
2. ZPKWS – Oddział w Żywcu - a/a.



Województwo
Śląskie

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
jest jednostką organizacyjną Samorządu Województwa Śląskiego

Bielsko-Biała, dnia 06.03.2023.

Leszek OGRABISZ
Upr. nr 1670/94 z dnia 17.12.1994.
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/4529/01

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN65/160mm do budynku hotelowego Alei Armii Krajowej
w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : **06.03.2023.**

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

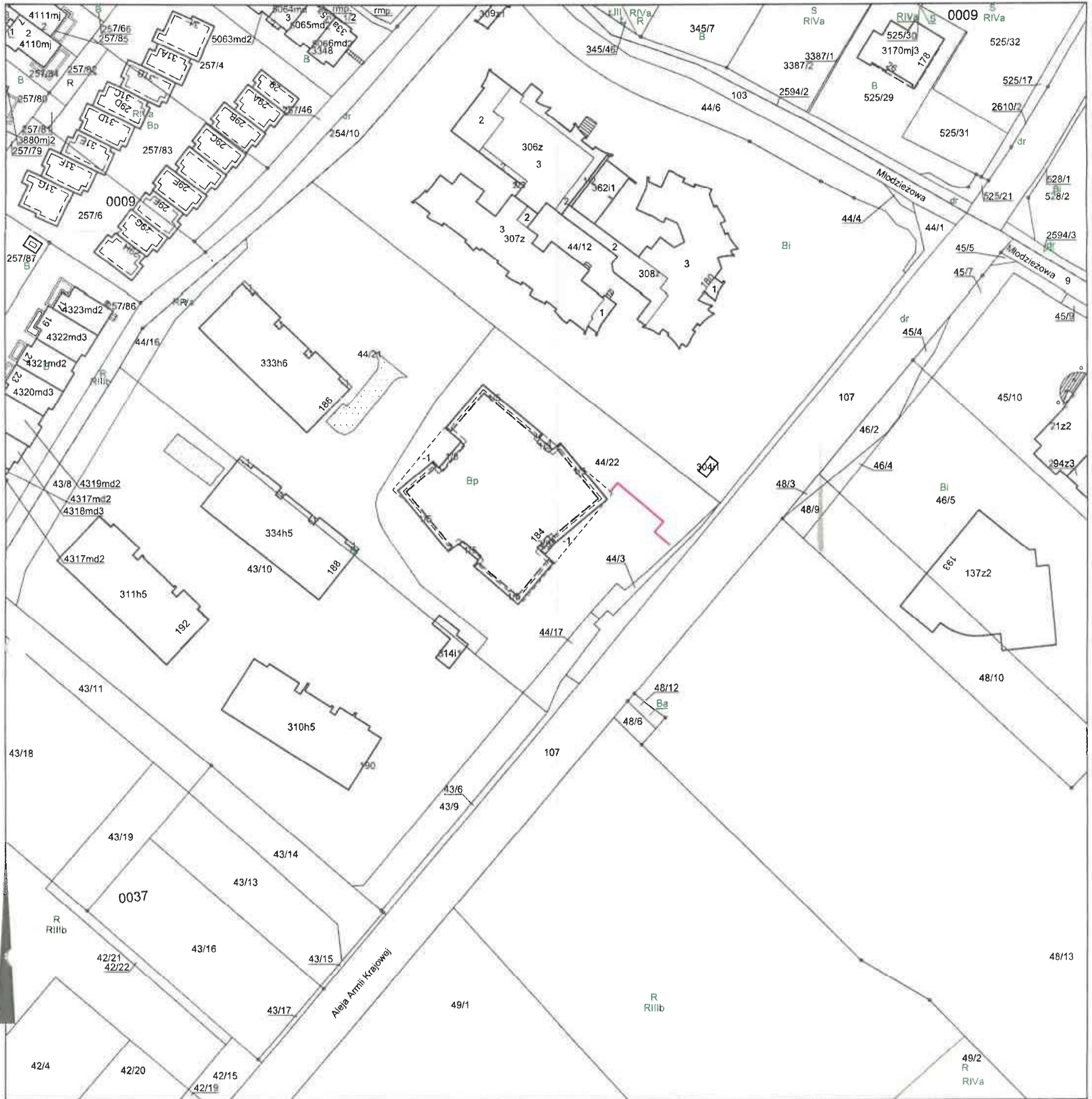
mgr inż. Leszek Ograbisz
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci sanitarnych
z ograniczeniem do sieci ciepłych
Nr ewid. 1670/94

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

PREZYDENT MIASTA
Bielska-Białej
-50-

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN65/160mm L=27,00m

Adnotacje

Wykonał Katarzyna Brzońska

Jako wykonawcę dołączając część gruntu
przedstawioną na niniejszej mapie
określone zostały na podstawie mapy
stanowiącej w tym celu, wykonanej
na podstawie danych pod względem
dokładności, wymiarów, ulokowania
zgodnie z aktualnymi przepisami
§ 86 z Dz.U. nr 38, poz. 454 z 2001 r.

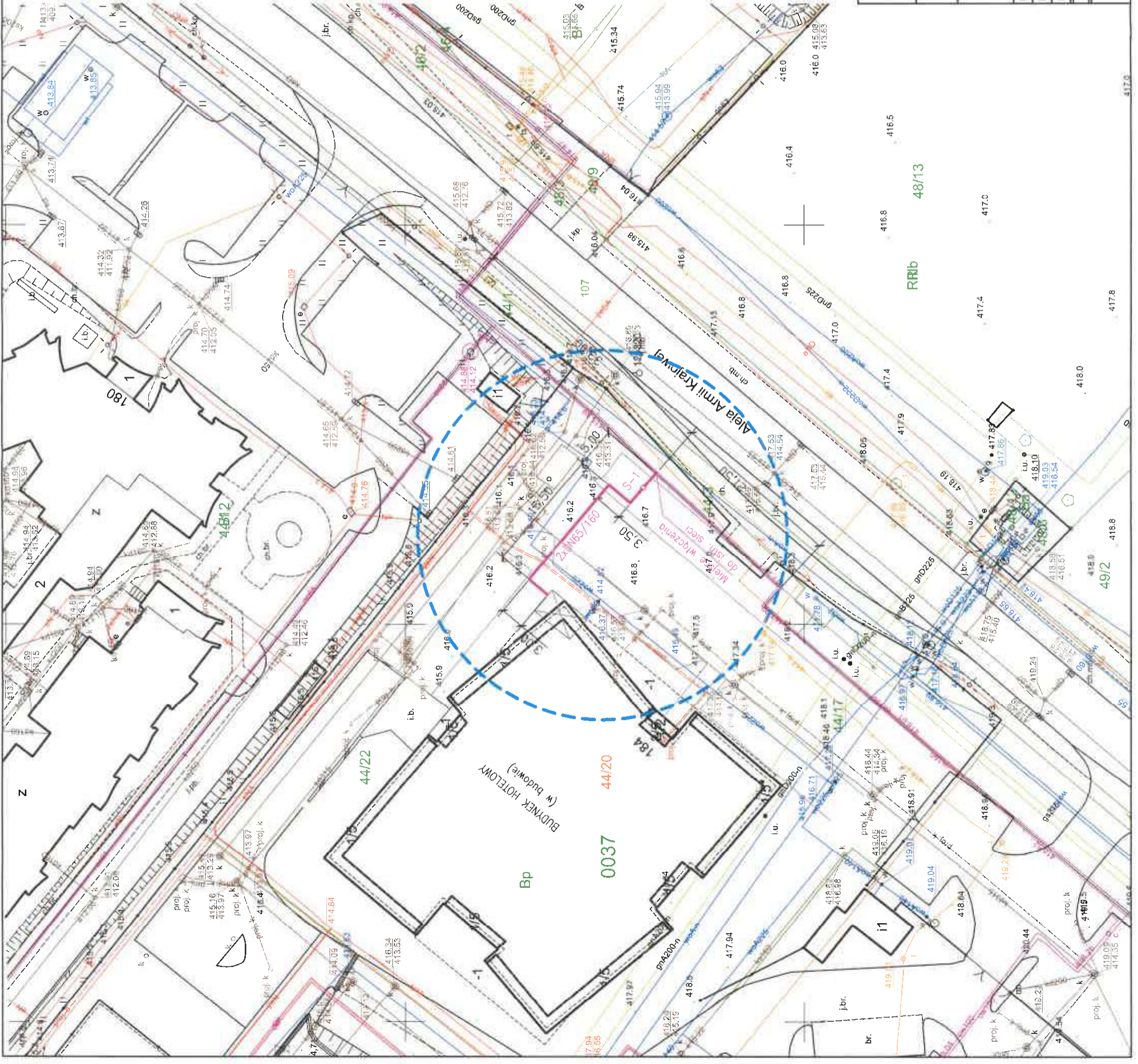
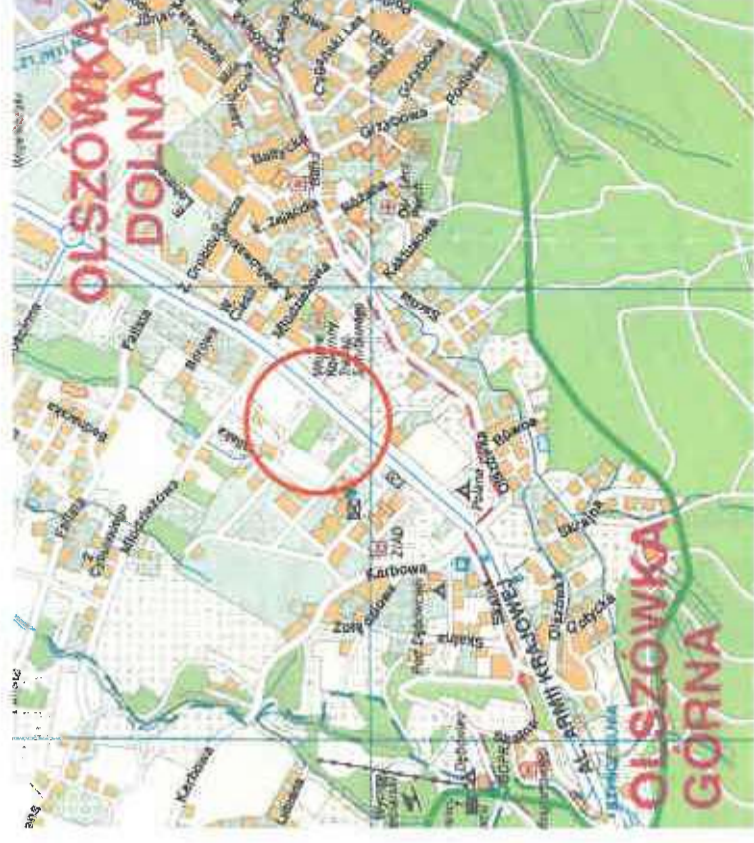
[Handwritten signature]
podpis wykonawcy

m.p.

dn. 07-11-2022 r.

Kopia mapy ewidencyjnej	Prezydent Miasta Bielska-Białej
1:1000	
2014 209	
MAPA EWIDENCYJNA	
2022-11-07	
Z up. PREZYDENTA MIASTA	
<i>[Handwritten signature]</i> Katarzyna Brzońska Inspektor Wydzielnia Geodezji i Kartografii	

ORIENTACJA :



LEGENDA :

- projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN65/160mm L=27,00m
- istn. sieć ciepłownicza preizolowana
- istn. wodociąg
- istn. kanalizacja sanitarna
- istn. kanalizacja deszczowa
- istn. sieć ciepłownicza preizolowana
- istn. kabel energetyczny NN
- istn. kabel energetyczny SN
- istn. kabel telekomunikacyjny
- istn. sieć gazociąg
- proj. e — proj. kable energetyczne (wg odrębnego PT)

mgr inż. Leszek Ograbisz
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności instalacyjnej (instalacyjnej)
 w zakresie sieci ciepłowniczych
 z ograniczeniem do sieci ciepłych
 Nr ewid. 1670/94

PROJEKTOWANA ARMATURA :

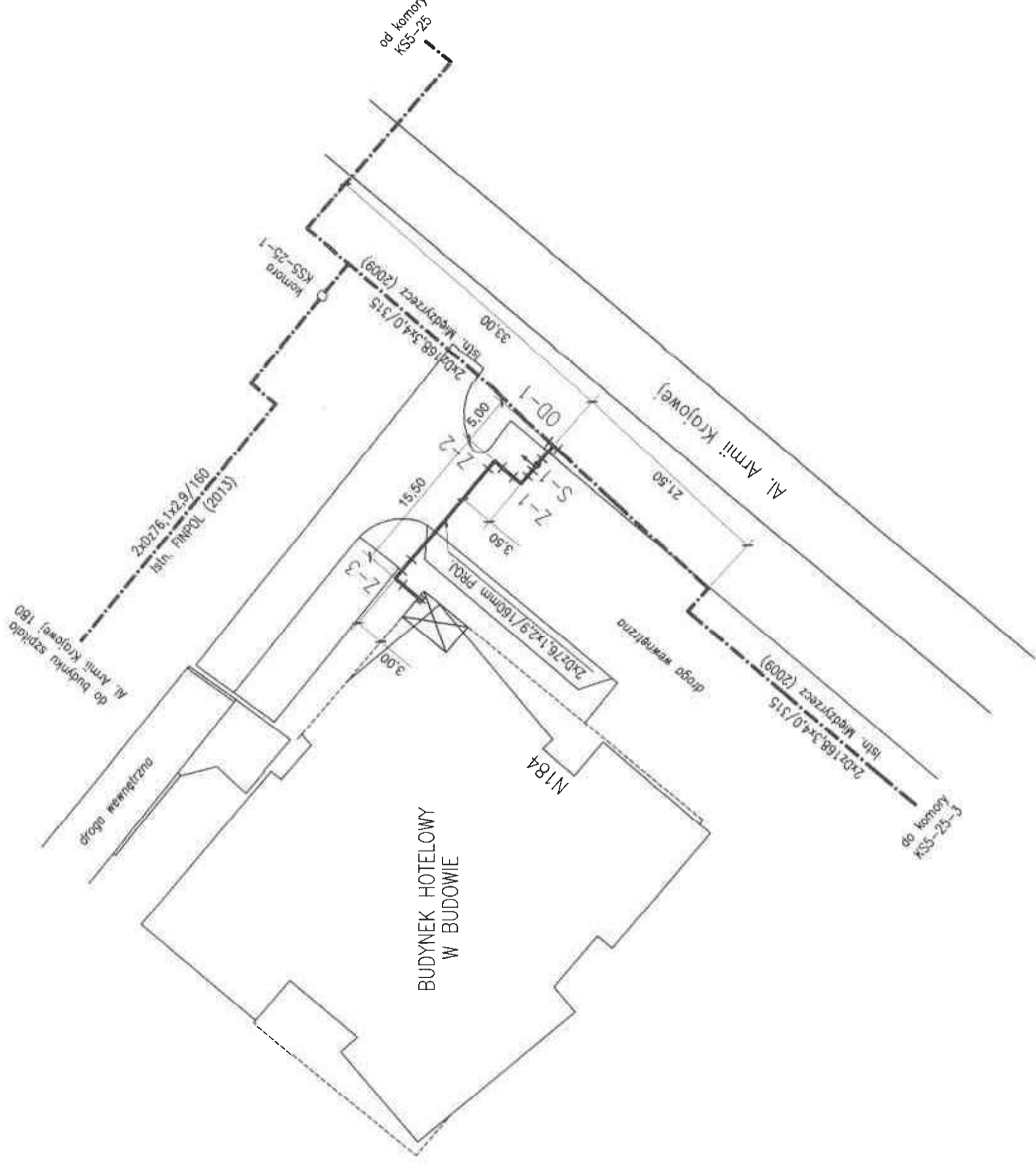
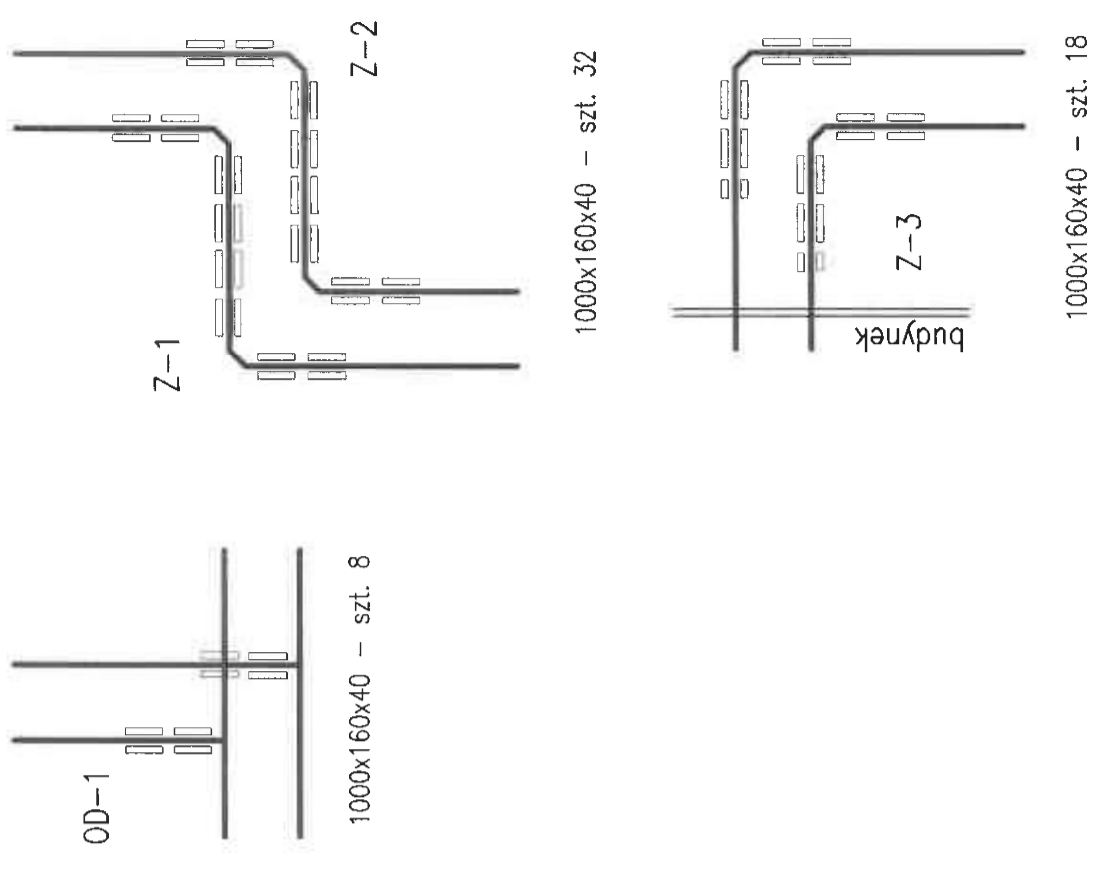
S-1 Zawory preizolowane odcinające DN65/160mm z odpowietrzeniem

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

Sekcja mapy: 6.119.30.12.3.4

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz 43-100 Tychy ul. Sosnowa 6A
Investor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Branża:	SIECI CIEPLNE
Data:	06.03.2023. Skala : 1 : 500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko mgr inż. Leszek Ograbisz
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz
Nr rys.	01
Nazwa rysunku:	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Nazwa projektu:	ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nr ewid. inżyniera:	1670/94

Schemat rozmieszczenia
poduszek kompensacyjnych PE gr. 40 mm



PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

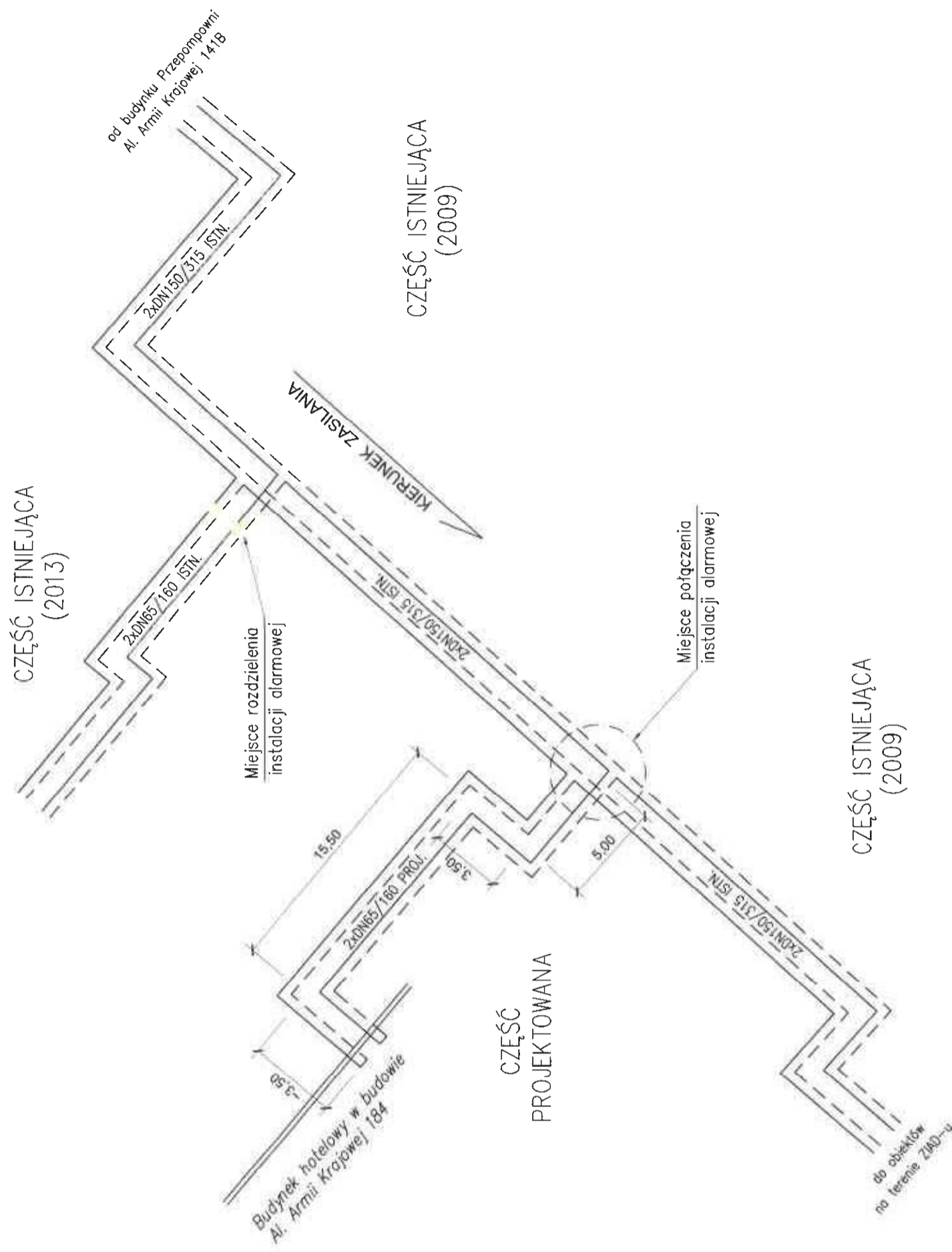
- OD-1 odgałęzienia preizolowane prostopadłe 45°
Dz168,3x4,0/315mm - Dz76,1x2,9/160mm
(zabudować jako trójniki dolne)
- S-1 zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm
z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz 43-100 Tychy ul. Sosnowa 6A
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielesko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielesku-Białej.
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Branża:	SIECI CIEPLNE
Data:	06.03.2023. Skala: 1 : 500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz
Nr rys.:	03
Nr uprawnień	1670/94
Podpis	

UWAGA :

— przewód miedziany (ocynkowany)

- - - - - przewód miedziany



UWAGA :

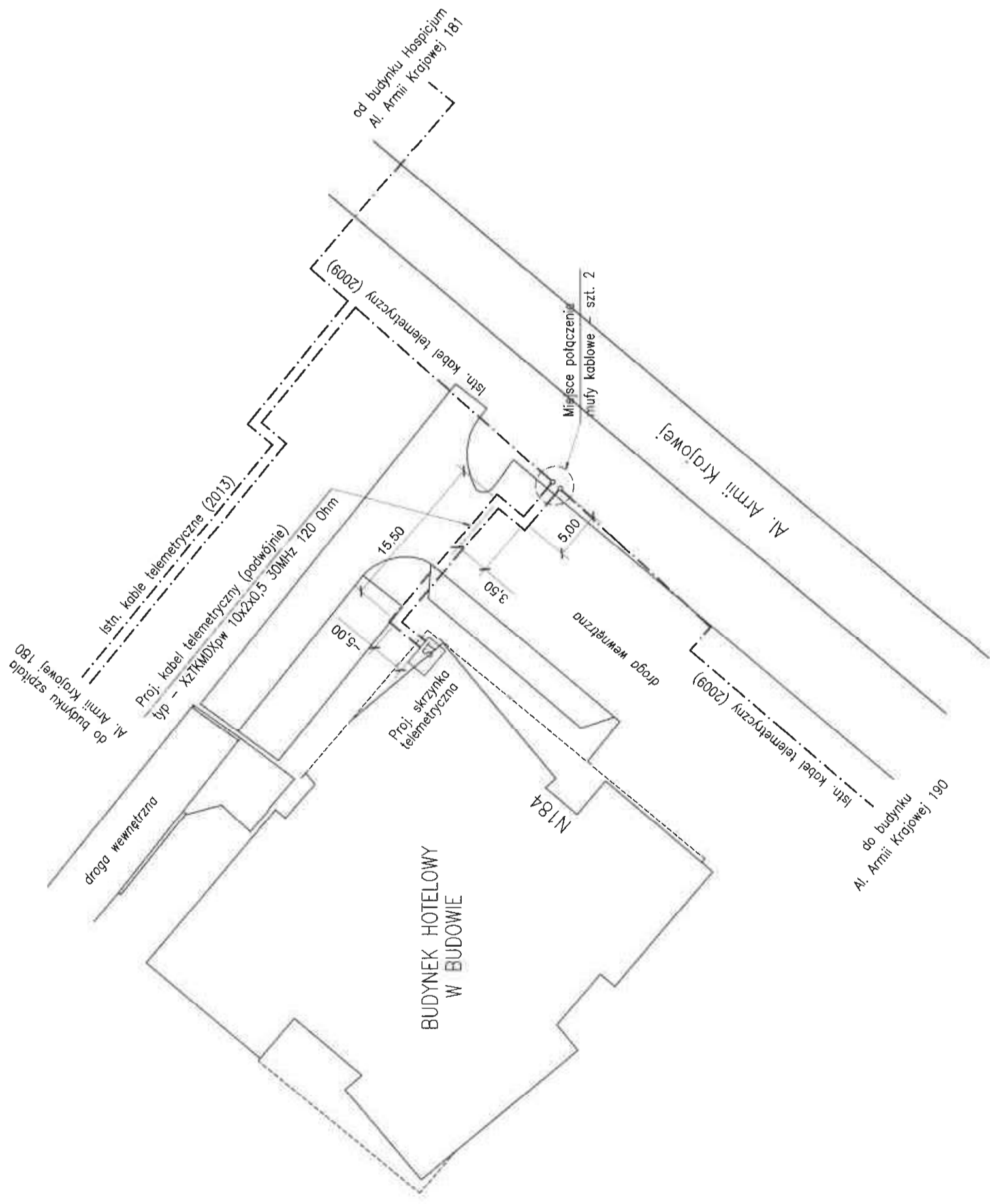
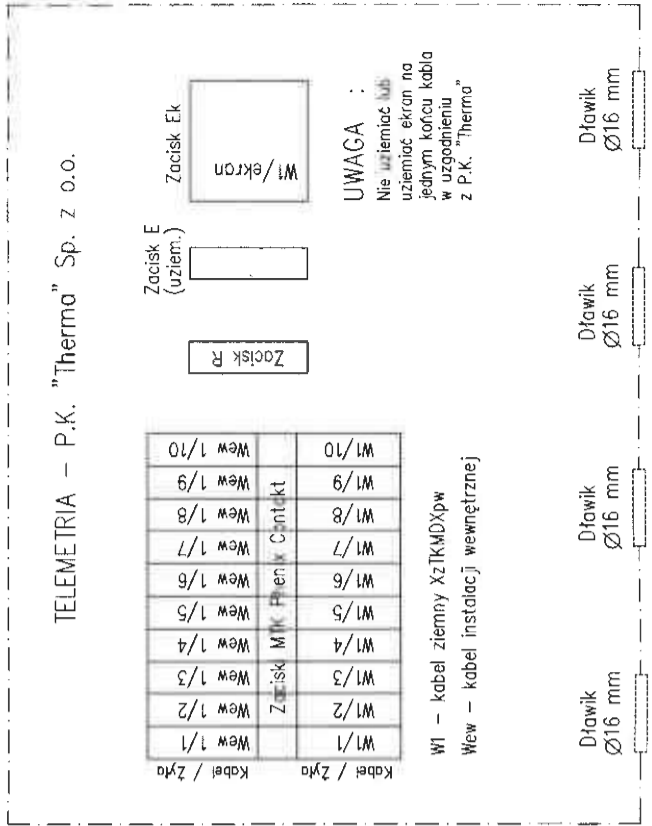
1. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącą sieci preizolowanej Międzyrzecz wykonanej w roku 2009. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłączy ciepłowniczego.
2. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem. Istniejący punkt pomiarowy z roku 2009 znajduje się w budynku nr 3 na terenie ZIAD-u.
3. W węźle ciepłym budowanego budynku hotelowego przy Al. Armii Krajowej 184 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
4. Długość pętli alarmowej (jednej rury) projektowanego przyłączy wynosi ok. 55,00m.

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Branża:	SIECI CIEPLNE
Data:	06.03.2023. Skala :
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz
Nr rys.	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA 04
Podpis	
Nr uprawnień	1670/94

WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMETRYCZNEJ

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

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

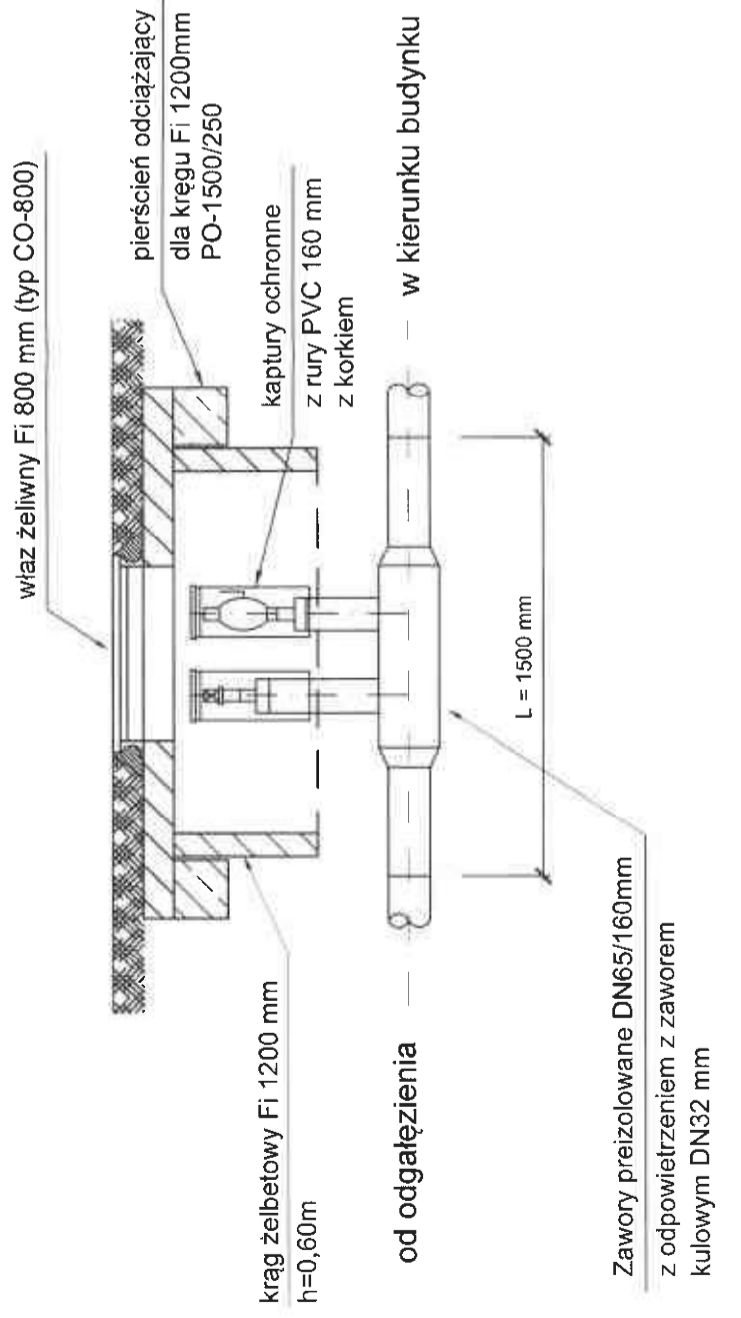


UWAGA :

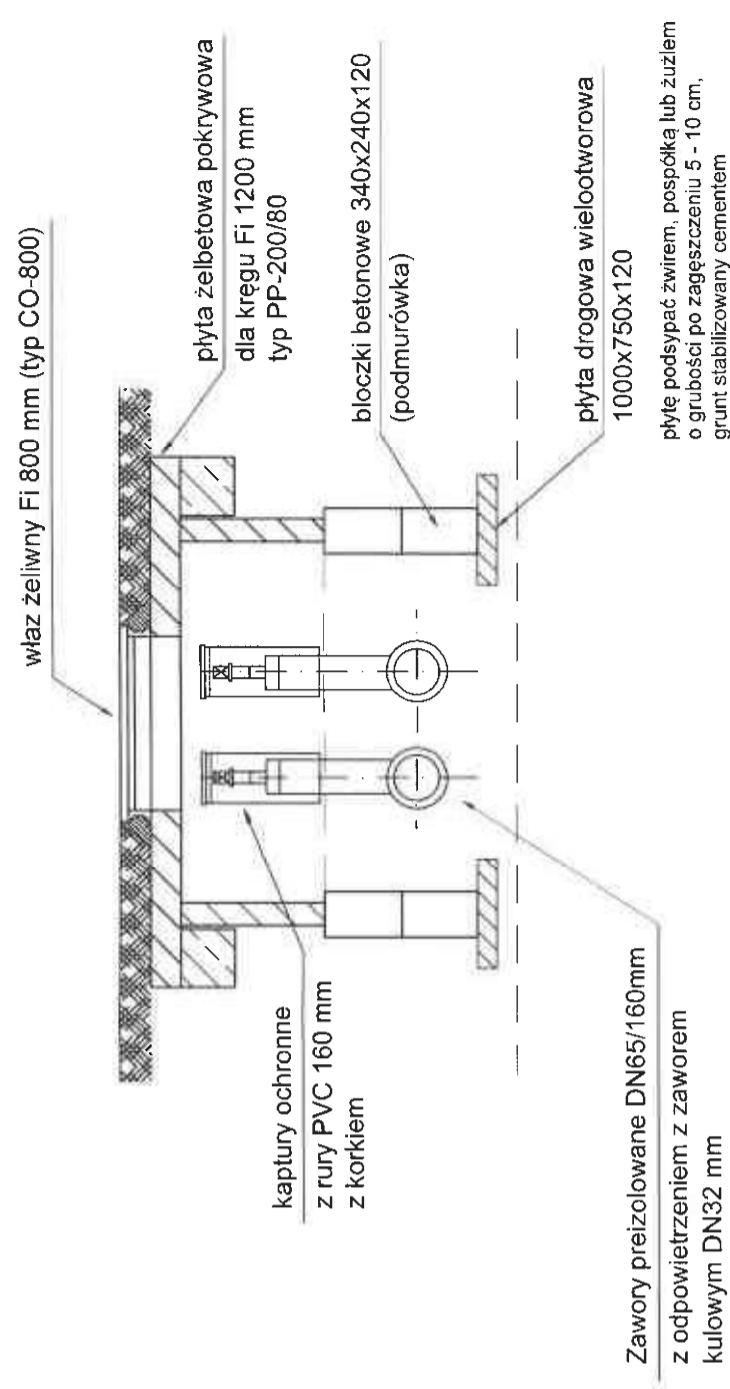
1. Pomędzy projektowanymi rurociągami ciepłowniczymi należy ułożyć podwójnie kabel i oznakować taśmą koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMDXpw 10x2x0,5 30MHz 120 Ohm.
2. Planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2009. W miejscu połączenia należy zbudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2).
3. Przejścia kablami przez ścianę fundamentową budynku należy wykonać w przepuszcie kablowym z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym.
4. W węzle cieplnym budynku przy Al. Armii Krajowej 184 zbudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A
Investor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bleisko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Przedmiot opracowania:	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bleisku-Białej.
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA
Bransza:	SIECI CIEPLNE
Data:	06.03.2023. Skala : 1 : 500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz
Nr rys.:	05
Nr uprawnień	1670/94
Podpis	

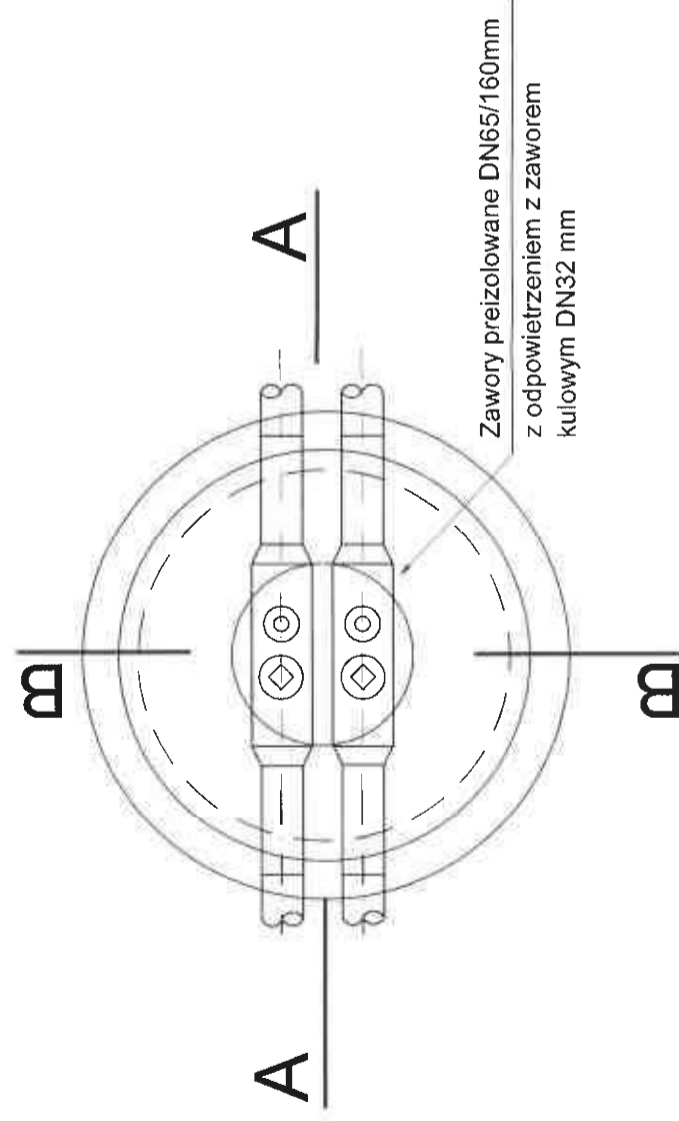
PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



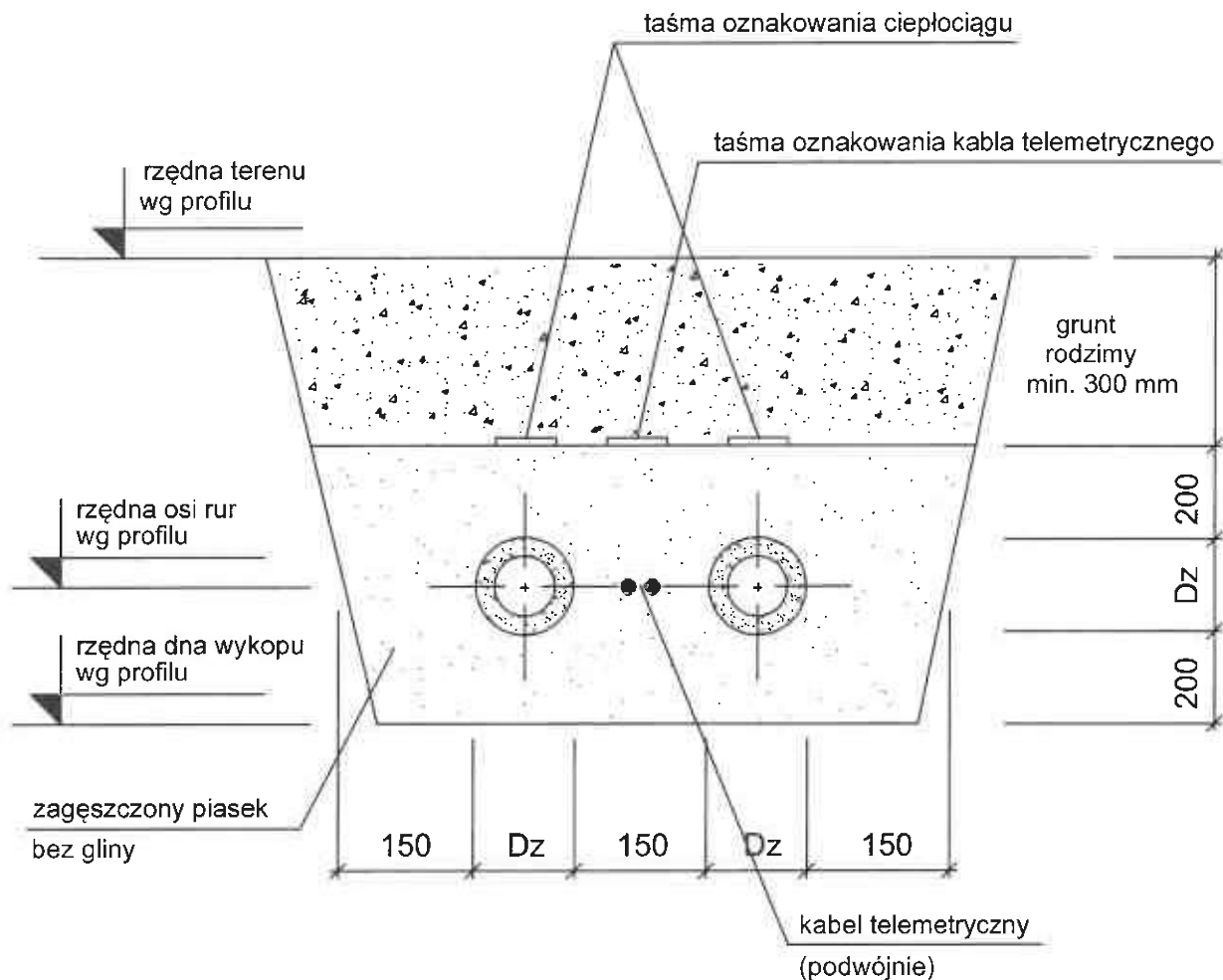
RZUT POZIOMY



UWAGA :

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

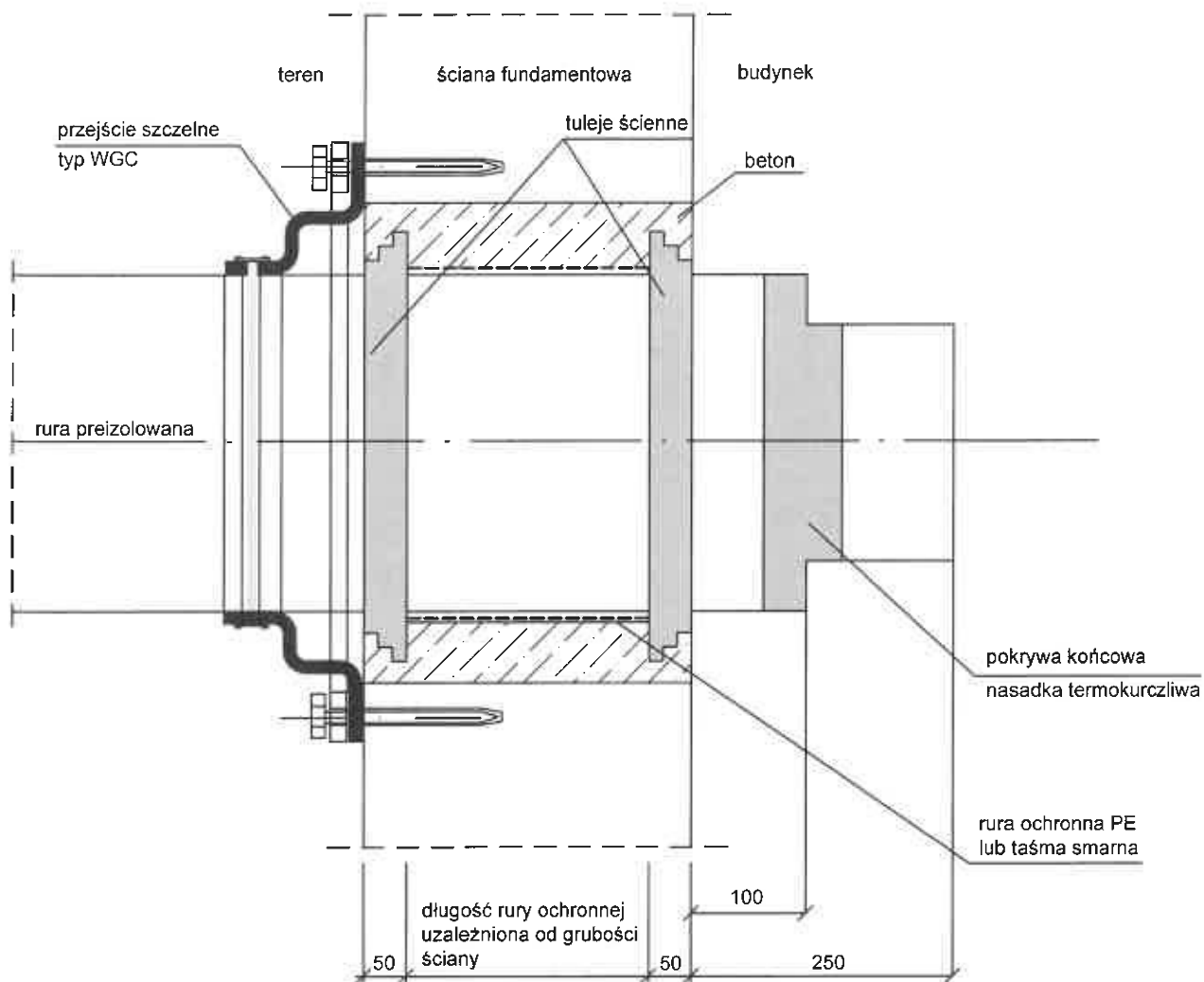
Jednostka projektowa: Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMODEX" Leszek Ograbisz 43-100 Tychy ul. Sosnowa 6A	Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	Nazwa rysunku:		RYSUNEK TYPOWY ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODPOWIETRZENIEM 06	Nr rys. 06
		Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		
Przedmiot opracowania: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.		Bransza:	SIECI CIEPLNE		
		Data:	06.03.2023.	Skala:	-
Funkcja:	mgr inż. Leszek Ograbisz	Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień	1670/94
				Podpis	



UWAGA :

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

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMDEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A		
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.		
Faza : <i>PROJEKT PRZYŁĄCZA</i>	Nazwa rysunku:		Nr rys.
Branża: <i>SIECI CIEPLNE</i>	RYSUNEK TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU		07
Data: 06.03.2023. Skala: -			
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	



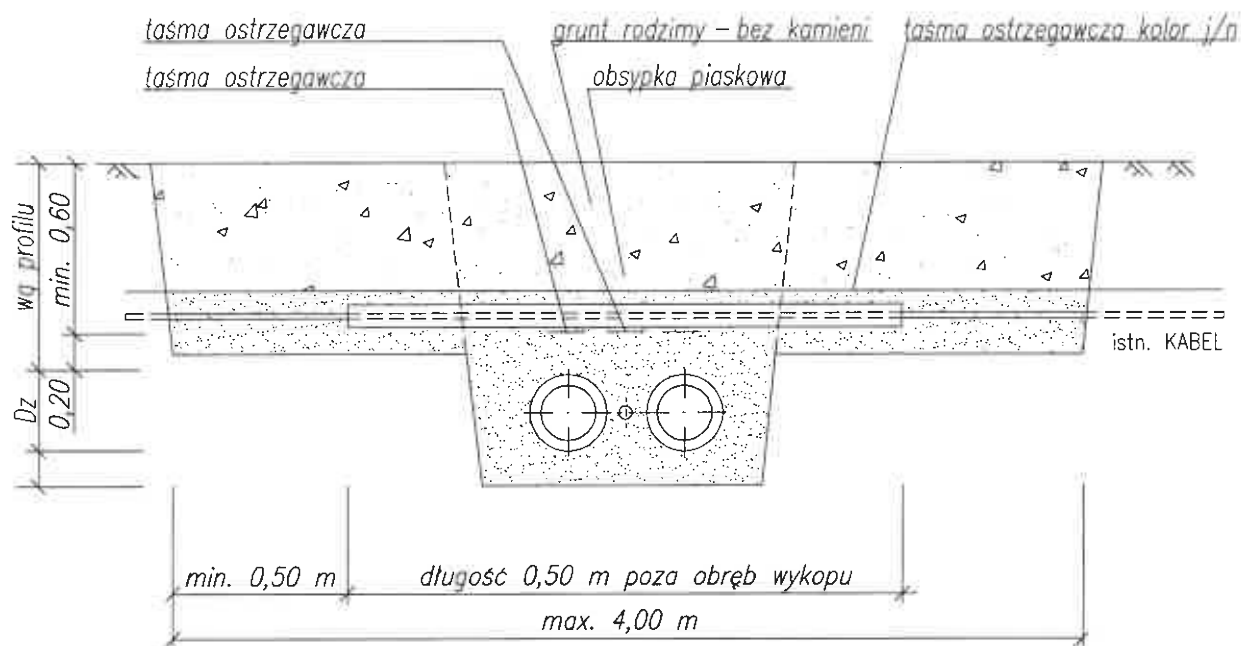
UWAGI :

- Po ustaleniu położenia rury preizolowanej w otworze, należy na rurę preizolowaną nałożyć gumową tuleję ścienną i przesunąć do zewnętrznej płaszczyzny ściany. Od strony terenu otwór obrzucić zaprawą cementową i odtworzyć izolację przeciwwilgociową oraz zabudować przejścia szczelne typu WGC.
- Od strony budynku nasunąć rurę ochronną, dosunąć do tulei ściennej zewnętrznej, ustalić centryczność, a następnie nałożyć wewnętrzną tuleję ścienną. Alternatywnie zamiast rury PE zastosować taśmę smarną.
- Wolny otwór między ścianą, a rurą ochronną (taśmą smarną) i tulejami należy wypełnić betonem.

Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe "TERMDEX" Leszek Ograbisz tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	RYSUNEK TYPOWY ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU
Branża:	SIECI CIEPLNE		
Data: 06.03.2023.	Skala : -		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	

Nr rys.

08



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 tel. 502-542-743 43-100 Tychy ul.Sosnowa 6A	
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 2xDN65/160mm do budynku hotelowego przy Alei Armii Krajowej 184 w Bielsku-Białej.			
Faza :	PROJEKT PRZYŁĄCZA	Nazwa rysunku:	RYSUNEK TYPOWY
Branża:	SIECI CIEPLNE		ZABEZPIECZENIE KABLI
Data:	06.03.2023.	Skala :	-
			ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leszek Ograbisz	1670/94	
			09