

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

PROJEKT PRZEBUDOWY

TEMAT :

„Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej”

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłne

LOKALIZACJA

Województwo : śląskie
Gmina : Miasto Bielsko-Biała
Miasto : Bielsko-Biała
Jednostka ewid. : Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny : 0010 – Komorowice Krakowskie
Działki nr : 420/14, 360/21, 360/15, 360/22, 364/4

PROJEKTANT : mgr inż. Jan PAWNUK
uprawnienia do projektowania nr 867/93

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

Bielsko-Biała, 03 marzec 2025

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

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

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

2. Opis techniczny

- 2.1 *Stan istniejący*
- 2.2 *Stan projektowany*
- 2.3 *Materiały preizolowane*
- 2.4 *Kompensacja wydłużeń termicznych*
- 2.5 *Montaż sieci preizolowanej*
- 2.6 *Roboty spawalnicze*
- 2.7 *Mufowanie złącz spawanych*
- 2.8 *Instalacja sygnalizacji zawilgocenia*
- 2.9. *Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu*
- 2.10 *Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii*

3. Próby i odbiory techniczne

4. Uwagi końcowe

5. Zestawienie materiałów

6. Załączniki

- ❑ *Warunki techniczne nr 059/074/24 z dnia 16.10.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.
nr TD/OBB/OMD/UB/SB/4960/2024 z dnia 18.12.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.2452.24
z dnia 16.12.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A.
nr UL/00062/2025 z dnia 09.01.2025.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A.
2412170076/TTDSIA/BG z dnia 13.01.2025.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Netia S.A.
nr NTTG-508-7305/24 z dnia 30.12.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o.
nr 108RI/024/24 z dnia 20.12.24.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B
nr INF.2635.103.2024.MJ z dnia 11.12.2024.*

- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń
nr 2/ŁK/E/01/2025 z dnia 07.01.2025.*
- *Uzgodnienie własnościowe Spółdzielnia Mieszkaniowa
Lokatorsko-Własnościowa „PODGÓRSKA”
nr GZM/9/2025/W/25/0019 z dnia 28.01.2025.*
- *Uzgodnienie własnościowe – oświadczenie z dnia 05.12.2024.
Pan Guzdek Piotr Grzegorz
Pani Guzdek Iwona Beata*
- *Uzgodnienie własnościowe – oświadczenie z dnia 05.12.2024.
Pan Guzdek Dariusz Piotr
Pani Guzdek Magdalena Maria*
- *Oświadczenie projektanta*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Wykaz właścicieli i władających*

7. Część rysunkowa

- *Mapa ewidencyjna w skali 1:1000*
- *Nr 01 Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02 Profil podłużny*
- *Nr 03 Schemat montażowy*
- *Nr 04 Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05 Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06 Schemat komory PS24-2*
- *Nr 07 Ułożenie rurociągów w wykopie (rys. typowy)*
- *Nr 08 Zakończenie rurociągów w komorze (rys. typowy)*
- *Nr 09 Zakończenie rurociągów w budynku SW-501 (rys. typowy)*
- *Nr 10 Zabezpieczenie gazociągu (rys. typowy)*
- *Nr 11 Inwentaryzacja zieleni*

1. WSTEP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

1.2 Podstawa opracowania

Projekt przebudowy sieci ciepłej opracowano na podstawie :

- ❑ Umowy z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- ❑ Warunków technicznych nr 059/074/24 z dnia 16.10.2024.
- ❑ uzgodnień własnościowych
- ❑ uzgodnień branżowych
- ❑ inwentaryzacji w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- ❑ inwentaryzacji komory PS24-2
- ❑ inwentaryzacji dróg i chodników
- ❑ inwentaryzacji zieleni
- ❑ katalogów i materiałów wyjściowych do projektowania sieci ciepłych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim na terenie miasta Bielsko-Biała w rejonie ul. Komorowickiej i ul. św. Jana Chraciciela. Na terenie opracowania występuje wielorodzinna zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty sakralne (kościół i cmentarz).

Budynek grupowej stacji wymienników zasilany jest obecnie z kanałowej sieci ciepłowniczej 2xDN150-100mm (od komory PS24-2).

W roku 2006 wybudowano ciepłociągi preizolowane LOGSTOR 2xDN100/200mm od komory PS24-2 do komory PN2-24-3. Na przedmiotowych rurociągach w komorze PS24-2 zabudowano kulową armaturę odcinającą DN100mm oraz spusty sieciowe z zaworami DN32mm. Ww. komora posiada kanalizację odwadniającą.

2.2 Stan projektowany

W miejscu istniejącej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDN150-100mm planuje się zabudowanie rurociągów preizolowanych o średnicy 2xDN100/225mm na odcinku od komory PS24-2 do budynku grupowej stacji wymienników SW-501 przy ul. św. Jana Chraciciela 30 w Bielsku-Białej. W istniejącym kanale ciepłowniczym zabudowana jest także nieczynna sieć parowa o średnicy 1xDN80mm.

W miejscach kolizji przewiduje się demontaż sieci kanałowej. Należy zdemontować żelbetowe płyty i murowane ściany kanałów, poduszki ślizgowe oraz rurociągi wraz z izolacją termiczną. Pozostawione wyloty nieczynnych kanałów należy szczelnie przemurować. Z uwagi na znaczne koszty oraz zniszczenia terenu nie przewiduje się demontażu pozostałych odcinków sieci kanałowej.

Projektowana sieć preizolowana zlokalizowana będzie na działce nr 420/14 będącej prywatną własnością osób fizycznych; na działkach nr 360/21, 360/15, 360/22 będących w wieczystym użytkowaniu Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko-Własnościowej „PODGÓRSKA” oraz na działce nr 364/4 własności P.K. „Therma” Sp. z o.o.

Lokalizacja przedmiotowej sieci ciepłowniczej uwzględnia istniejące i projektowane podziemne uzbrojenie terenu i została uzgodniona z właścicielami terenu. Projektowana sieć ciepłownicza zachowuje normatywne odległości od istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami branżowymi oraz spełnia wszystkie wymagania zawarte w warunkach technicznych wydanych przez Inwestora.

W rejonie projektowanej sieci ciepłowniczej zlokalizowano łącznie 8 drzew.

Szczegółową inwentaryzację przedstawiono na rys. nr 11 – *Inwentaryzacja zieleni*.

W związku z planowaną inwestycją konieczne jest wycięcie jednego drzewa iglastego gatunku sosna zwyczajna o obwodzie pnia 101cm. Inwestor uzyskał zgodę właściciela terenu na wycięcie przedmiotowego drzewa. Dla usunięcia przedmiotowego drzewa Inwestor uzyska stosową decyzję administracyjną. Za wycięte drzewo zostanie wykonane nasadzenie zastępcze na tej samej działce zgodnie z planem nasadzeń.

2.3 Materiały preizolowane

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

- **PN-EN 253**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i 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.

Sieć ciepłowniczą projektuje się z rur preizolowanych w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Rury dostarczane są jako kompletne elementy preizolowane składające się z rury stalowej przewodowej w izolacji z pianki poliuretanowej z zatopionymi wewnątrz przewodami instalacji alarmowej (system impulsowy – 2 przewody) oraz płaszcza ochronnego z polietylenu HDPE.

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

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymagania normy PN-EN253. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej. Załamania trasy planuje się wykonać kolanami (łukami) prefabrykowanymi $R=2,5D$ równoramiennymi $L=1,00 \times 1,00m$.

Miejsca połączeń spawanych rurociągów preizolowanych należy izolować mufami (złączami) termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie D225mm typ SX-WP z korkami wtapianymi PE.

W miejscu przejścia rurociągami preizolowanymi przez ścianę komory oraz ścianę fundamentową budynku należy zabudować gumowe pierścienie uszczelniające. Końcówki rur preizolowanych w komorze i budynku należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

Odcinki rur tradycyjnych w komorze należy wykonać z rur stalowych bez szwu, walcowanych na gorąco, do urządzeń ciśnieniowych i ciepłych wg normy PN-EN 10216:2014-02 z materiału P235TR1 (1.0254) wg PN-EN 10220:2005.

2.4 Kompensacja wydłużeń termicznych

Kompensację wydłużeń termicznych rurociągów preizolowanych przewiduje się przez zastosowanie układów samokompensacji typ „L” i „Z”. Na załomach kompensacyjnych przewiduje się poszerzenie wykopu i pogrubienie warstwy piasku oraz ułożenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) typ PE grubości 40mm.

Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonna wody oraz nieulegająca degradacji. Ilość, wymiary oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

2.5 Montaż sieci preizolowanej

W miejsce istniejącej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDN150-100mm planuje się zabudowanie rurociągów preizolowanych o średnicy 2xDN100/225mm.

W komorze PS24-2 należy wykonać przesunięcie istniejących odgałęzień wraz z armaturą odcinającą i spustową w celu umożliwienia zabudowania redukcji stalowych DN150mm – DN100mm (PN25). Szczegóły wykonania wg rysunku nr 06 – *Schemat komory PS24-2*.

W komorze PS24-2 nie planuje się zabudowania dodatkowej armatury odcinającej na sieci w kierunku budynku SW-501. Całość armatury w komorze pozostaje bez zmian.

Po zakończeniu robót technologicznych należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów stalowych poprzez dwukrotne malowanie farbą termoodporną (do 200°C). Należy wykonać izolację termiczną rurociągów tradycyjnych DN150mm i DN100mm otulinami z pianki PUR gr. 70mm. Izolację rurociągów należy zabezpieczyć płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm.

Należy także wymienić drabinki na nowe wykonane z prętów stalowych żebrowanych Ø22mm (szt. 3). Drabinki winny być cynkowane ogniowo.

Na całym odcinku od komory PS24-2 do budynku grupowej stacji wymienników SW-501 zaprojektowano rurociągi preizolowane o średnicy 2xDN100/225mm. Wejście siecią do budynku SW-501 należy wykonać kolanami prefabrykowanymi L=1,00x1,00m zabudowanymi pionowo w istniejącej niszy kanałowej. Nie należy zasypywać przedmiotowej niszy piaskiem. W niszy planuje się wykonanie połączenia z istniejącymi rurociągami stalowymi 2xDN100mm. Planuje się pozostawienie istniejącej spinki oraz odpowietrzenia/spustu DN20mm zabudowanych nad posadzką pomieszczenia.

Rurociągi preizolowane należy układać w zagęszczonej obsypce piaskowej na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci.

Profil sieci ciepłowniczej zaprojektowano zgodnie ze spadkiem terenu oraz istniejącej sieci kanałowej. Sieć ciepłowniczą 2xDN100/225mm zaprojektowano ze spadkiem od budynku SW-501 w kierunku komory PS24-2. Nie planuje się zabudowania dodatkowych spustów sieciowych w komorze. Odwodnienie przedmiotowej sieci znajduje się w komorze PS24-1 zlokalizowanej przy ul. Komorowickiej.

Po zakończeniu montażu sieci należy bezwzględnie wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. Zaleca się płukanie rurociągów wodą zimną z hydrantu lub za pomocą „WUKO”.

2.6 Roboty spawalnicze

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

Rurociągi preizolowane o średnicy Dz114,3x3,6mm oraz rurociągi stalowe w komorze PS24-2 i w budynku SW-501 o grubości ścianki poniżej 4mm dopuszcza się spawać gazowo. Rurociągi tradycyjne w komorze o grubości ścianki powyżej 4mm (Dz159,0x5,0mm) należy spawać elektrycznie. Zaleca się jednak wykonanie całości spawania metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”. Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana minimalna klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN ISO5817:2005.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych. Protokoły z badań wraz ze schematami połączeń należy przekazać Inwestorowi. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.7 Mufowanie złączy spawanych

Miejsca połączeń spawanych rurociągów preizolowanych o średnicy płaszcza D225mm należy izolować mufami (złączami) termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka) z korkami wtapianymi PE. Miejsca wtapiania korków winny być wykonane fabrycznie i nie powinny być sieciowane.

Przewiduje się ręczne piankowanie wszystkich muf pianką poliuretanową. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi PE.

2.8 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

Sieć cieplna będzie wykonana z rur preizolowanych z systemem alarmowym impulsowym. Projektuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5 mm² ułożone w izolacji termicznej.

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

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

Projektuje się wykonanie dwóch niezależnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz dla rurociągu powrotnego.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w komorze PS24-2. Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego punktu kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe. W budynku SW-501 przewody alarmowe należy wyprowadzić koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci głównej wraz z odcinkami sieci odgałęźnych wynosi ok. 197m.

Rezystancja izolacji winna wynosić $R_{iz} \geq 10 \times L_{max} / L \geq 10 \times 2000 / 197 \geq 101,5 M\Omega$. Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 197 / 2000 \leq 2,56 \Omega$. Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) Inwestora.

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

Po wykonaniu pomiarów końcowych protokoły z pomiarów instalacji alarmowej wraz z wykresami z reflektometru należy przekazać Inwestorowi.

2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi krzyżują się tylko z istniejącym gazociągami (średniego ciśnienia) DN50mm. Miejsce kolizji zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu oraz na profilu podłużnym sieci.

W przypadku kolizji pionowej i konieczności zmiany głębokości posadowienia projektowanej sieci, rurociągi preizolowane należy układać z zachowaniem możliwości odwodnienia i odpowietrzenia. Odkryte przewody na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego gazociągu należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem przedstawiciela PSG. Kolizję (skrzyżowanie) należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami zawartymi w uzgodnieniu branżowym. Zabezpieczenie istniejącego gazociągu należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

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

2.10 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii

Wraz z montażem przedmiotowej sieci ciepłej planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120Ohm).

Kabel telemetryczny należy układać pojedynczo pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Ułożony i zasypany piaskiem kabel należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

W komorze PS24-2 należy wykonać połączenie z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2006. W miejscu połączenia należy zabudować szczelną termokurczliwą mufę kablową (szt. 1). Montaż mufy kablowej należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora. Kable w komorze należy trwale przymocować do ścian lub stropu.

Przejście kablami telemetrycznymi przez ścianę komory oraz ścianę fundamentową budynku należy wykonać w przepustach kablowych z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym. Nie należy stosować pianki PUR.

W budynku SW-501 kabel telemetryczny należy wyprowadzić z istniejącej niszy kanałowej ponad posadzkę pomieszczenia oraz zabudować skrzynkę przyłączową teledzielnicy wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

Skrzynka telemetryczna powinna być zabudowana w miejscu łatwo dostępnym na wysokości ok. 80-130cm powyżej posadzki pomieszczenia. Na wychodzącym ze skrzynki kablu telemetrycznym należy trwale opisać adres obiektu, w którym znajduje się drugi koniec kabla.

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

3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

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

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

4. UWAGI KOŃCOWE

- ❑ Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej należy wykonać ściśle według wymogów i warunków określonych przez LOGSTOR.
- ❑ Roboty montażowe wykonywać przez uprawnionego wykonawcę zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II", przepisami bhp oraz przepisami prawa budowlanego.
- ❑ Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- ❑ Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- ❑ Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejącego drzewostanu.
- ❑ Dla planowanej wycinki drzewa (sosna zwyczajna szt. 1) Inwestor winien uzyskać stosowną decyzję administracyjną.
- ❑ Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego oraz dokonać protokolarnego odbioru z właścicielami.
- ❑ Płukanie rurociągów wykonać pod nadzorem inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej wg instrukcji „Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót”.

WARUNKI TECHNICZNE Nr 059/074/24

dla przebudowy sieci ciepłowniczej 2xDN100 mm

*na odcinku od komory PS24-2 do stacji wymienników SW-501 przy
ul. Jana Chrzciciela w Bielsku – Białej*

1. Na odcinku od komory PS24-2 do stacji wymienników SW-501 w miejsce kanałowej sieci ciepłowniczej 2 x DN100 mm należy ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN100/225 mm (izolacja plus), wyposażoną w impulsowy system monitoringu zawilgocenia izolacji. Dopuszcza się materiały w zakresie rur preizolowanych w technologii: LOGSTOR, FINPOL, ZPU "Międzyrzecz", ZPU Kazimierz Jońca, ISOPLUS.
2. Nowe rurociągi preizolowane połączyć w komorze PS24-2 z istniejącymi rurociągami ciepłowniczymi 2 x DN150 mm oraz z istniejącymi rurociągami ciepłowniczymi preizolowanymi 2 x DN100/200 mm w kierunku budynków ul. Daszyńskiego 99a, 101, Stażystów 38, 38a.
3. Zachować układ technologiczny i budowlany komory PS24-2.
4. Trasy oraz profile nowych odcinków sieci muszą zapewnić możliwość spustu wody i odpowietrzenia oraz możliwość kompensacji wydłużeń termicznych zarówno nowych rurociągów, jak i istniejących. W przypadku konieczności odwodnienia lub odpowietrzenia rurociągów należy zabudować odpowiednio armaturę odwadniającą lub odpowietrzającą.
5. Wzdłuż rurociągów ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMDXpw 10x2x0.5, 30MHz, 120 Ohm dla potrzeb telemetrii i połączyć z istniejącymi kablami.
6. Sieć ciepłowniczą należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania $65 \pm 130^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura powrotu $40 \pm 60^{\circ}\text{C}$
 - Rurociągi i armaturę na sieci zastosować na ciśnienie 2,5 MPa.
7. Przy projektowaniu nowego odcinka sieci należy uwzględnić konieczność zapewnienia ciągłości dostaw ciepła dla potrzeb c.w.u. odbiorców w przedmiotowym rejonie. Przerwy w dostawie ciepła winny być ograniczone do minimum (max. 8 h). Dla zapewnienia ciągłości dostaw ciepła należy przewidzieć dodatkowo ułożenie sieci tymczasowej lub zainstalowanie tymczasowego źródła (źródła) ciepła.
8. Projekt budowlany wraz z projektem technicznym przedmiotowej sieci ciepłowniczej musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności: Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoż, wymaganiami producentów zastosowanych urządzeń i materiałów oraz w oparciu o wymagania P.K. „Therma” Sp. z o.o. zawarte w dokumentach:
 - Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót (Instrukcja I/05/20/01),
 - Wytyczne techniczno–eksploatacyjne projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej (WiZ/02/16/01),
 - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego (WiZ/02/15/01),
 - Wytyczne stosowania armatury zaporowej na sieciach ciepłowniczych wodnych wysoko i niskoparametrowych (WiZ/03/15/01),
 - Wytyczne prowadzenia i odbioru robót na sieciach ciepłowniczych nowobudowanych, przebudowywanych lub remontowanych (WiZ/09/15/01),
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach (WiZ/01/15/01).
 - Wytyczne dla geodetów przy sporządzaniu powykonawczej dokumentacji sieci ciepłych i aktualizacji mapy pod projekt ciepłociągu – wykonywanych dla P.K. „Therma” Sp. z o.o. (WiZ/06/15/01),

Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata.

Kierownik Działu Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa
Mirosław Sł/sarczyk

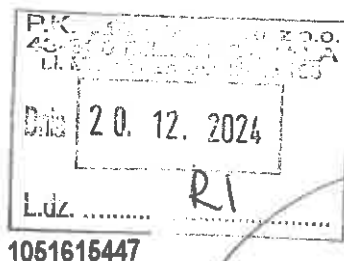
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

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, 2024-12-18

Nr wątku TD24-12-0212850-03
TD/OBB/OMD/UB/SB/4960/2024
Barkod 1051683009



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

Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego przy ul Jana Chrzciciela 30 w Bielsku - Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 12-12-2024r. informujemy, że w rejonie inwestycji nie posiadamy urządzeń własności TAURON Dystrybucja S.A.

Budowę przyłącza ciepłowniczego przy ul Jana Chrzciciela 30 w Bielsku - Białej uzgadnia się pozytywnie.

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

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

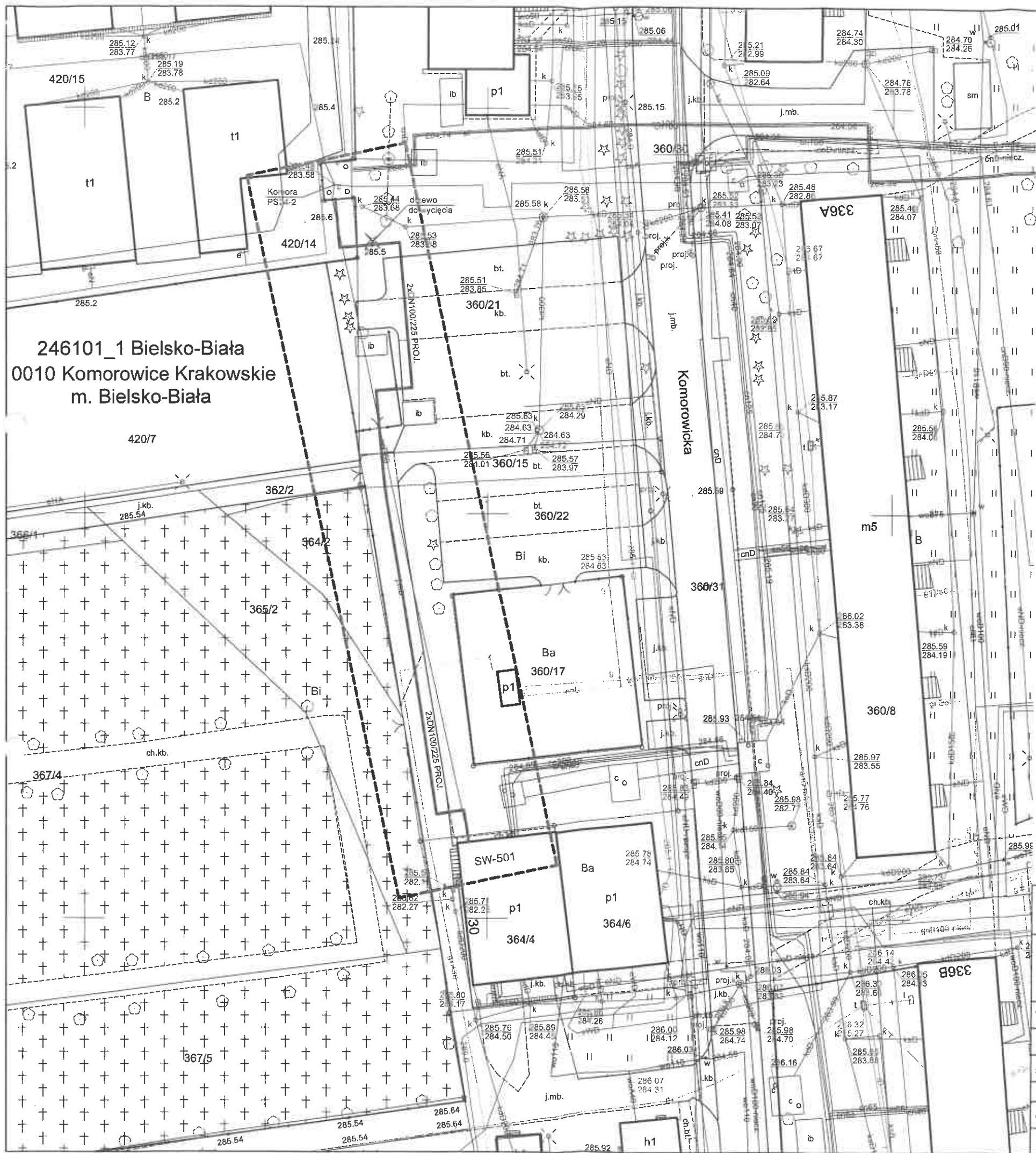
Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa szt. 1
Kopia: OMD/MS

Z poważaniem

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

Sławomir Budyn



246101_1 Bielsko-Biała
0010 Komorowice Krakowskie
m. Bielsko-Biała

ORIENTACJA :



LEGENDA :

proj. sieć cieplna preizolowana 2x DN100/225 mm

Uzgodnienie nr *18.12.2024*

Data: *18.12.2024*

W oznaczonym terenie wskazano 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

Kierownik Wydziału Dokumentacji

Sławomir Budyn

Uzgadnia się bez uwag.

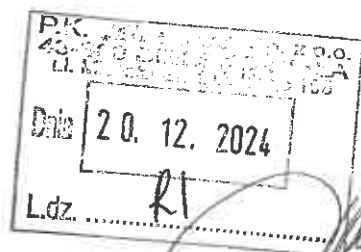
NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanalowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2x DN100/225 mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 09.12.2024
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

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/0478/2024/WM
Nasz znak: PSGZA.0155.763.2452.24

Bielsko-Biała, 16.12.2024

Dot.: uzgodnienia trasy przebudowy istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 09.12.2024 r. (data wpływu 11.12.2024 r.) w ww. sprawie informujemy, że na załączonym planie, w zakresie opracowania, naniesiono orientacyjnie przebieg czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia DN50 STAL.

Przy pracach projektowych i wykonawczych w obrębie naszych urządzeń, należy uwzględnić przepisy wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 4 czerwca 2013 r. poz. 640).

Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu uzgadniamy z następującymi uwagami:

- W miejscu skrzyżowania projektowanego przyłącza z ww. siecią gazową należy zachować odległość pionową nie mniejszą niż 0,2 m.
- Miejsce skrzyżowania projektowanego przyłącza z naszymi urządzeniami należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Kąt skrzyżowania projektowanego przyłącza z ww. siecią gazową powinien być zbliżony do 90°, ale nie mniejszy niż 60°.
- W przebiegu równoległym projektowanego przyłącza z ww. siecią gazową należy zachować odległość poziomą zgodnie z ww. Rozporządzeniem zał. nr 2 Tabela 2.
- Każdą zmianę w stosunku do przedstawionego projektu należy ponownie uzgodnić z PSG.
- W przypadku niezachowania normatywnych odległości od gazociągów oraz innych zmian mających wpływ na eksploatację i bezpieczeństwo sieci gazowej, należy wystąpić o wydanie stosownych warunków technicznych przebudowy sieci

gazowej. Przebudowa gazociągu winna być wykonana staraniem i na koszt Inwestora.

- Wszelkie prace w rejonie sieci gazowej prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem przedstawiciela PSG.
- Nie lokalizować w pasie eksploatacyjnym gazociągu sprzętu i materiałów budowlanych (1,0 m po 0,5 m w każdą stronę od osi sieci gazowej niskiego ciśnienia).
- Należy zapewnić dostęp do kontroli i prac eksploatacyjnych dla ww. sieci gazowej.
- Posadowienie sieci gazowej określić poprzez wykonanie przekopów kontrolnych w obecności naszego przedstawiciela.
- Przed zasypaniem odkrytej sieci gazowej należy uzyskać opinię od naszego przedstawiciela.
- W przypadku uszkodzenia sieci gazowej wykonawca będzie obciążony kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego.

W terminie 14 dni przed przystąpieniem do robót w pobliżu ww. sieci gazowej Inwestor winien zwrócić się z pismem w sprawie prowadzenia nadzoru branżowego do Gazowni w Bielsku-Białej.

W tym celu pismo w wersji papierowej należy przesłać do Gazowni na adres: ul. Michała Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała. W piśmie należy powołać się na powyższe uzgodnienie, podając jego datę i znak, a także wskazać czego ma dotyczyć nadzór, gdzie oraz w jakim terminie ma być prowadzony, wraz z danymi do kontaktu oraz do wystawienia faktury (m.in. nr NIP/PESEL).

Dodatkowo w celu usprawnienia przebiegu sprawy skan pisma należy przesłać na adres e-mail: gazownia.bielsko.biala@psgaz.pl.

Nadzór wykonywany jest odpłatnie.

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

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem,


Kierownik
Gazowni w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

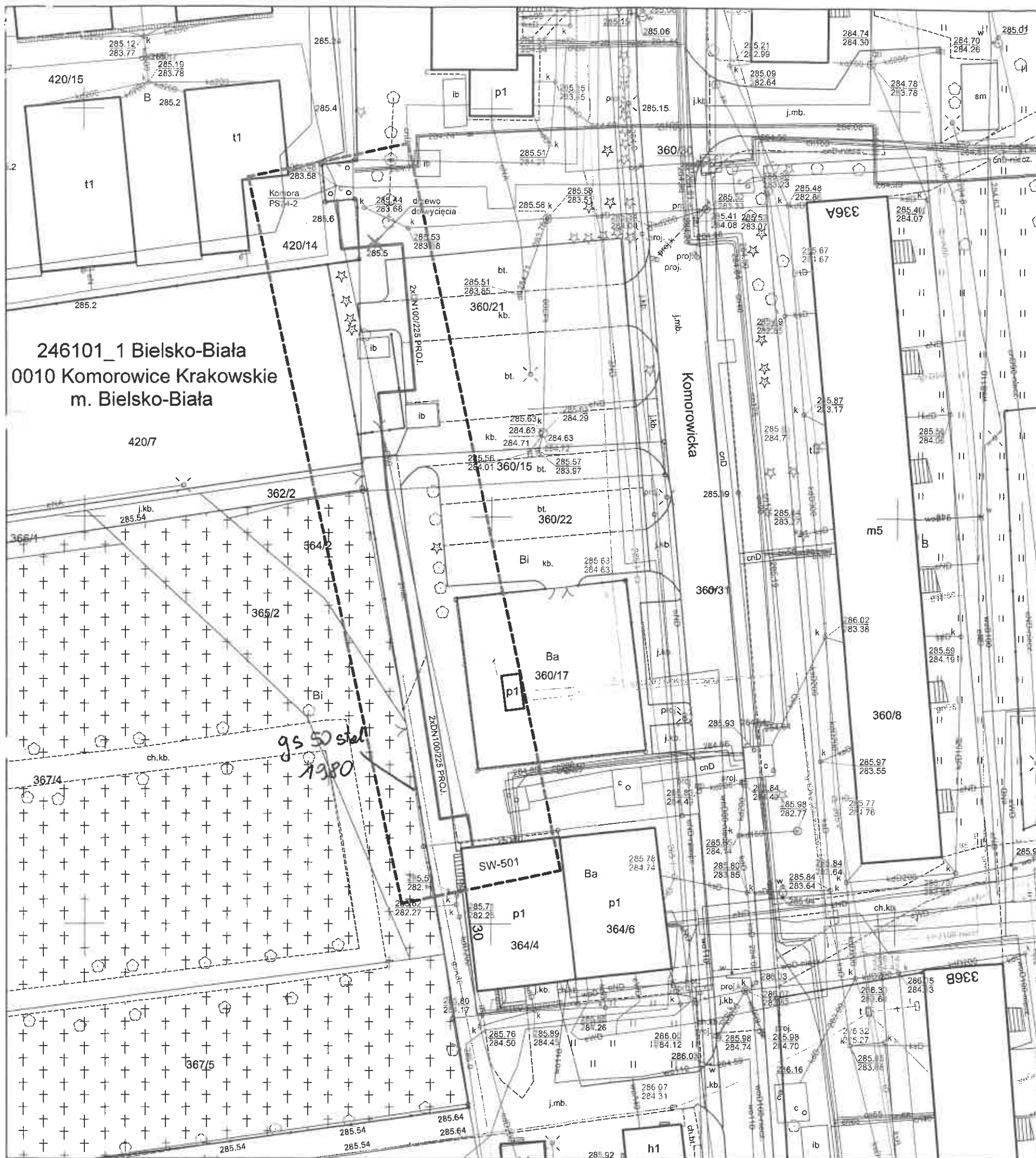
Załączniki:

- 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.



ORIENTACJA



LEGENDA :

proj. siec cieplna preizolowana 2xDN100/225mm

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

Załącznik do pisma, znak

PSG2A.0155.763.2451.24

z dnia 16.12.2024

podpis

Alexander Smolnik
Gazownia w Bielsku - Białym

SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białym.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biala	Powiat: Bielsko-Biala	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biala, 09.12.2024
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

ORIENTACJA :



LEGENDA :

proj. siec cieplna preizolowana 2xDN100/225mm

Orange Polska S.A.

Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Żelazna 2, 40-001 Katowice

TTDSIA/BG

Nr uzgodnienia 241217 0076 / dnia 13.01.2025.

W wyniku weryfikacji i analizy stwierdzamy
w obszarze opracowania brak zaewidencjonowanej
infrastruktury administrowanej i eksploatowanej
przez ORANGE POLSKA S.A.

Uzgadniamy bez uwag lokalizację projektowanych
elementów. Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.

BGajoxczu
Czytelny podpis

NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

Inwestor :

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

Temat :

Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanalowej na rurociągi w technologii rur
preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501
przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsko-Białej.

Adres obiektu
budowlanego:

Miejscowość:

Bielsko-Biała

Powiat:

Bielsko-Biała

Województwo:

Śląskie

Faza:

PROJEKT PRZEBUDOWY

Skala:

-

Branża:

INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE

Bielsko-Biała, 09.12.2024

Funkcja:

Imię, Nazwisko:

Uprawnienia/Specjalność:

Podpis:

Projektant:

mgr inż. Jan PAWNUK

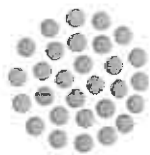
867/93 Katowice
Instalacyjno-inżynierska

Nazwa
rysunku:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rysunek nr:

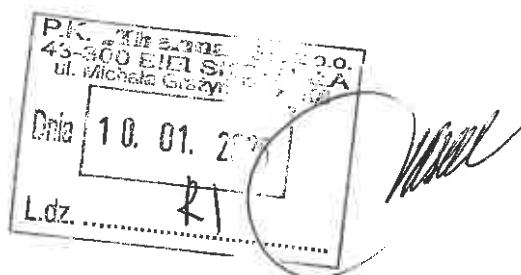
01



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

Jaworzno dn. 30.12.2024 r.

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



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

Wasz znak:
Nasz znak: NTTG-508-7305/24

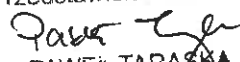
Wywiad branżowy

Dotyczy: Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2*DN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 09.12.2024r. Dział Utrzymania Usług Netia S.A. po zapoznaniu się z zakresem opracowania oświadcza, że sieć teletechniczna znajduje się poza zakresem planowanej inwestycji nie występuje skrzyżowanie/kolizja/zbliżenie do sieci teletechnicznej własność Netia S.A.

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:

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

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

ORIENTACJA :



LEGENDA :

proj. siec cieplna preizolowana 2x $\text{DN}100/225\text{mm}$

Przedstawiciel Netia S.A.

ANNA TARASKA

NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

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

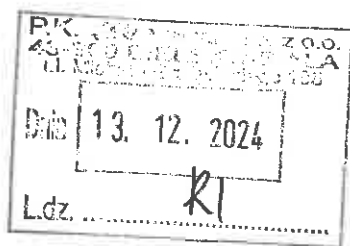
Temat : Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2x $\text{DN}100/225\text{mm}$ od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 09.12.2024
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

RZĄD MIASTA BIŁSKO-BIAŁA
w Bielsku-Białej
Wydział Informatyki
43-300 Bielsko-Biała
pl. Ratuszowy 6
-1-

Bielsko-Biała, 11 grudnia 2024 r.

INF.2635.103.2024.MJ



**Przedsiębiorstwo Komunalne
„THERMA”**

**ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała**

Odpowiedź na pismo nr RI/ 0478 /2024/WM z 9 grudnia 2024 r. w sprawie uzgodnienia przebudowy istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciciela 30 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na przedłożone pismo informuję, że ww. przebudowę istniejącej sieci ciepłej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanej trasy nie posiadamy infrastruktury Miejskiej Sieci Szerokopasmowej.

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. PRZEWODNICZĄ MIASTA

mgr Miłosz Jastrząb
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

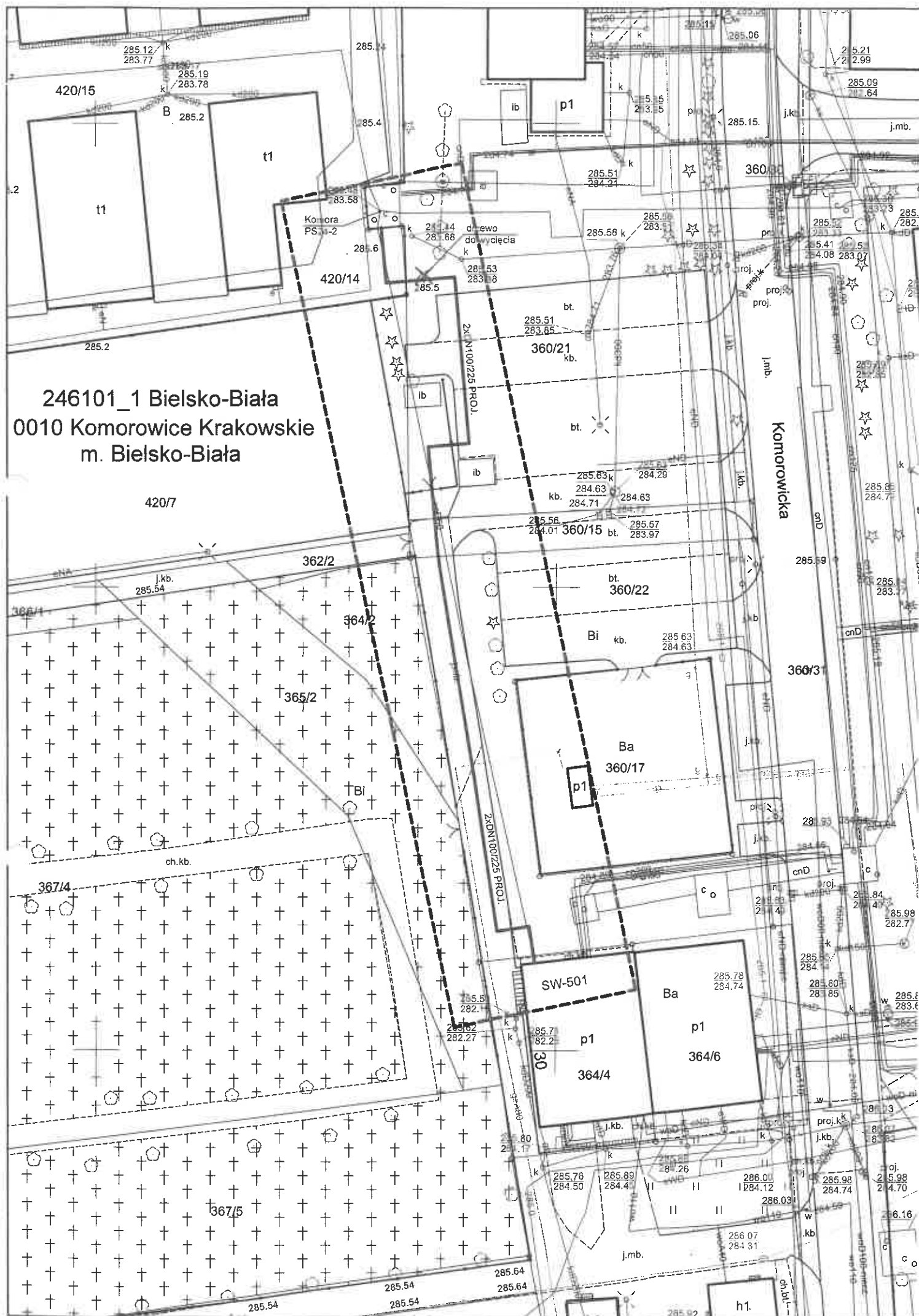
Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

246101_1 Bielsko-Biała
0010 Komorowice Krakowskie
m. Bielsko-Biała



2/EK/E/01/2025

Kraków, dnia 07.01.2025 r.

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

Dotyczy: Wywiad branżowy w związku z przebudową sieci ciepłej przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0478/2024/WM z dnia 09.12.2024 r. (data wpływu 23.12.2024 r.) dotyczące wywiadu branżowego w związku z przebudową sieci ciepłej przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku Białej, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy że w zakresie przesłanych przez Państwa map, T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury. Niniejsza weryfikacja sieci obejmuje stan teraźniejszy i nie wyklucza w przyszłości budowy sieci własności T-Mobile Polska S.A. w rejonie przesłanych przez Państwa map. Za weryfikację sieci T-Mobile będzie wystawiona faktura zgodnie z cennikiem.

Z poważaniem

MAR-TEL

[Podpis]
Łukasz Kuś

MAR-TEL Marek Totoń
ul. Stadionowa 1C, 31-751 Kraków
NIP 678-128-86-99, Regon 356745098
www.mar-tel.pl (L.K.)

ORIENTACJA :



LEGENDA :

— proj. siec cieplna preizolowana 2xDN100/225mm

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
do warunków technicznych

21.12.2015
01.01.2015
MAR-TEL
Lukasz Kuś

NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

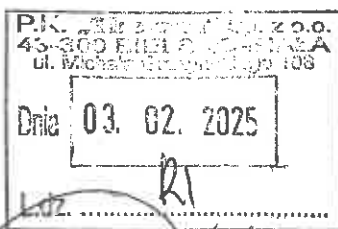
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			
Temat :		Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanalowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.			
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie	
Faza:		PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala:	-
Branża:		INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 09.12.2024	
Funkcja:		Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:
Projektant:		mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		
Nazwa rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA „PODGÓRSKA”

ul. Solna 14/1U, 43-300 Bielsko-Biała, tel. 33 496 02 71
e-mail: sekretariat@smpodgorska.pl www.smpodgorska.pl

ADMINISTRACJA OSIEDLA
W KOMOROWICACH
ul. Olimpijska 35
43-346 Bielsko-Biała
tel.: 33 496 02 96



Bielsko-Biała, dnia 28.01.2025 r.

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

L.dz. GZM/9/2025/N/25/0019

dotyczy: przebudowy sieci ciepłej na terenie osiedla Komorowice w Bielsku-Białej
– Wasz znak: RI/0019/2025/KJ

Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „PODGÓRSKA” w odpowiedzi na Państwa prośbę o uzgodnienie projektowanej trasy sieci ciepłowniczej oraz wyrażenie zgody na jej zabudowanie na działkach nr 360/21, 360/15 i 360/22 objętych księgą wieczystą BB1B/00050634/5 obręb ewidencyjny 0010 Komorowice Krakowskie będących w wieczystym użytkowaniu naszej Spółdzielni informuje, że wyraża zgodę na zaprojektowaną trasę sieci oraz jej zabudowę na powyższych działkach na n/w warunkach:

- 1) Po ułożeniu rurociągu, odtworzenie podbudowy i nawierzchni zgodnie z założeniami projektowymi tj.:
 - a) Konstrukcja miejsc postojowych (płyty ażurowe):
 - warstwa ścierna z płyt ażurowych (wypełnienie otworów humusem) gr.10 cm
 - podsypka grysowa 2/8 gr. 3cm
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm
 - b) Konstrukcja jezdni manewrowych (kostka betonowa)
 - warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8 cm
 - podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3cm
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0,31,3 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20cm
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0,63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA „PODGÓRSKA”

ul. Solna 14/1U, 43-300 Bielsko-Biała, tel. 33 496 02 71
e-mail: sekretariat@smpodgorska.pl www.smpodgorska.pl

ADMINISTRACJA OSIEDLA
W KOMOROWICACH
ul. Olimpijska 35
43-346 Bielsko-Biała
tel.: 33 496 02 96

c) Ograniczenie jezdni, miejsc postojowych

- betonowe 15x30cm jako ograniczenie jezdni, układane na ławie betonowej z oporem, klasa betonu C12/15. Od strony jezdni odsłonięcie 12 cm.
- oporniki betonowe 15x30cm jako ograniczenie jezdni/miejsc postojowych, układane na ławie betonowej z oporem, klasa betonu C12/15. Odsłonięcie 0 cm.

d) Droga o nawierzchni asfaltowej do odtworzenia na całej powierzchni.

Jednocześnie informujemy, że jako użytkownik wieczysty gruntu wyrażamy zgodę na wycięcie drzewa (sosna zwyczajna o obwodzie 101 cm) rosnącego na trasie projektowanej sieci ciepłowniczej, jednak decyzję o wycięciu drzewa i nasadzeniach podejmuje Wydział Ochrony Środowiska i Energii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej na wniosek zainteresowanej strony.

Po zakończeniu prac prosimy o sporządzenie stosownego protokołu odbioru z udziałem naszego przedstawiciela, w którym to protokole oprócz odbioru technicznego wykonanych prac odtworzeniowych znajdzie się zapewnienie, że zabudowana sieć nie będzie miała wpływu na uszkodzenia nawierzchni miejsc postojowych i jezdni manewrowych na parkingu oraz drogi o nawierzchni asfaltowej (np. zapadnięcia) oraz udzielenie wieczystej gwarancji.

Z poważaniem

CZŁONEK ZARZĄDU
Kierownik Działu GZM

[Signature]
mgr MICHAŁ DZIERBANOWICZ

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor Spółdzielni
[Signature]
mgr Leszek ZAPOROWSKI

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a

Spółdzielnia Mieszkaniowa
Lokatorsko-Własnościowa
"PODGÓRSKA"
43-300 Bielsko-Biała, ul. Solna 14/1U
NIP 547-004-98-45 tel. 33 496-02-71
e-mail: sekretariat@smpodgorska.pl

Bielsko-Biała, dnia 05.12.2024.

GUZDEK Piotr Grzegorz
GUZDEK Iwona Beata

.....
składający oświadczenie

OŚWIADCZENIE ZGODA NA WEJŚCIE W TEREN

Niniejszym oświadczam, że działając jako ~~właściciel~~ / współwłaściciel / ~~administrator~~ / ~~zarządca~~ / ~~użytkownik wieczysty~~ / ~~współużytkownik wieczysty~~ / ~~władający~~* działki nr :

□ nr 420/14 (BB1B/00125737/4 - obręb ewidencyjny 0010 Komorowice Krakowskie)

położonej w rejonie ul. Komorowickiej w Bielsku-Białej, wyrażamy zgodę na wejście w teren w/w nieruchomości w celu wykonania przebudowy istniejącej sieci ciepłnej kanałowej 2xDN150-100mm na rurociągi w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN100/225mm na odcinku od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. Jana Chrzciciela.

Niniejsze oświadczenie stanowi zgodę na zabudowanie na działce nr 420/14 preizolowanej sieci ciepłowniczej

Zakres przebudowy sieci ciepłowniczej przedstawiono na załącznikach mapowych.

Warunki realizacji :

- 1) Przed przystąpieniem do robót P.K. "Therma" Sp. z o.o. określi termin rozpoczęcia oraz zakończenia robót.
- 2) Po zakończeniu robót P.K. "Therma" Sp. z o.o. przywróci zniszczony teren do stanu pierwotnego.
- 3) Wszelkie koszty robót związanych z realizacją w/w inwestycji oraz odtworzeniem terenu zostaną poniesione przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- 4) Wykonawca robót zapewni ciągły dojazd oraz dojścia do garaży.
- 5) Inne ustalenia :

.....
Prosimy o odtworzenie ogrodzenia, w przypadku uszkodzenia instalacji
elektrycznej przy lampie o jej naprawę. Na nasz obiekt nie ma
możliwości wjazdu samochodów ciężarowych.
.....

.....
Guzdek Iwona
podpis składającego oświadczenie

Guzdek Piotr

(*) - niepotrzebne skreślić

Bielsko-Biała, dnia 05.12.2024.

GUZDEK Dariusz Piotr
GUZDEK Magdalena Maria

.....
składający oświadczenie

OŚWIADCZENIE ZGODA NA WEJŚCIE W TEREN

Niniejszym oświadczam, że działając jako ~~właściciel~~ / współwłaściciel / ~~administrator~~ / ~~zarządca~~ / ~~użytkownik wieczysty~~ / ~~współużytkownik wieczysty~~ / ~~władający~~* działki nr :

□ nr 420/14 (BB1B/00125737/4 - obręb ewidencyjny 0010 Komorowice Krakowskie)

położonej w rejonie ul. Komorowickiej w Bielsku-Białej, wyrażamy zgodę na wejście w teren w/w nieruchomości w celu wykonania przebudowy istniejącej sieci ciepłnej kanałowej 2xDN150-100mm na rurociągi w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN100/225mm na odcinku od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. Jana Chrzciciela.

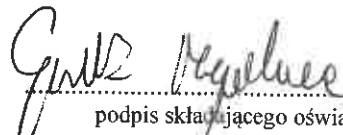
Niniejsze oświadczenie stanowi zgodę na zabudowanie na działce nr 420/14 preizolowanej sieci ciepłowniczej

Zakres przebudowy sieci ciepłowniczej przedstawiono na załącznikach mapowych.

Warunki realizacji :

- 1) Przed przystąpieniem do robót P.K. "Therma" Sp. z o.o. określi termin rozpoczęcia oraz zakończenia robót.
- 2) Po zakończeniu robót P.K. "Therma" Sp. z o.o. przywróci zniszczony teren do stanu pierwotnego.
- 3) Wszelkie koszty robót związanych z realizacją w/w inwestycji oraz odtworzeniem terenu zostaną poniesione przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- 4) Wykonawca robót zapewni ciągły dojazd oraz dojścia do garaży.
- 5) Inne ustalenia :

.....
Prosimy o odtworzenie ogrodnictwa. W przypadku uszkodzenia instalacji
elektrycznej proszę o jej naprawę. Na nasz koszt nie ma
możliwość wjazdu samochodów ciężarowych.
.....


.....
podpis składającego oświadczenie
Guzdek Dariusz

(*) - niepotrzebne skreślić

Bielsko-Biała, dnia 03.03.2025.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dziennik Ustaw z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

„Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej”

sporządzony w dniu : **03.03.2025.**

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jan PAWNUK

.....
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
(pieczęć wraz z podpisem)
w specjalności: Instalacyjnej Inżynierii
ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
woda: 007:070 : 867/93; upr. wykon. 262/93

Katowice, dnia 16 grudnia 1993 r

Nr ewid. 867/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

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

Obywatel JAN P. A. W. N. U. K.

..... magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 15 sierpnia 1958 r. w Bytomiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

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

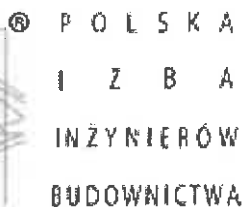
Obywatel JAN P. A. W. N. U. K. jest upoważniony do :

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



z up. WOJEWODY

dr hab. arch. Zygmunt Konoń
Dyrektor Wydziału Architektury
i Krajobrazu



o numerze weryfikacyjnym:

SLK-L2R-8CB-D97 *

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wykaz właścicieli i władających działek

Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.

Obręb ewidencyjny – 0010 Komorowice Krakowskie

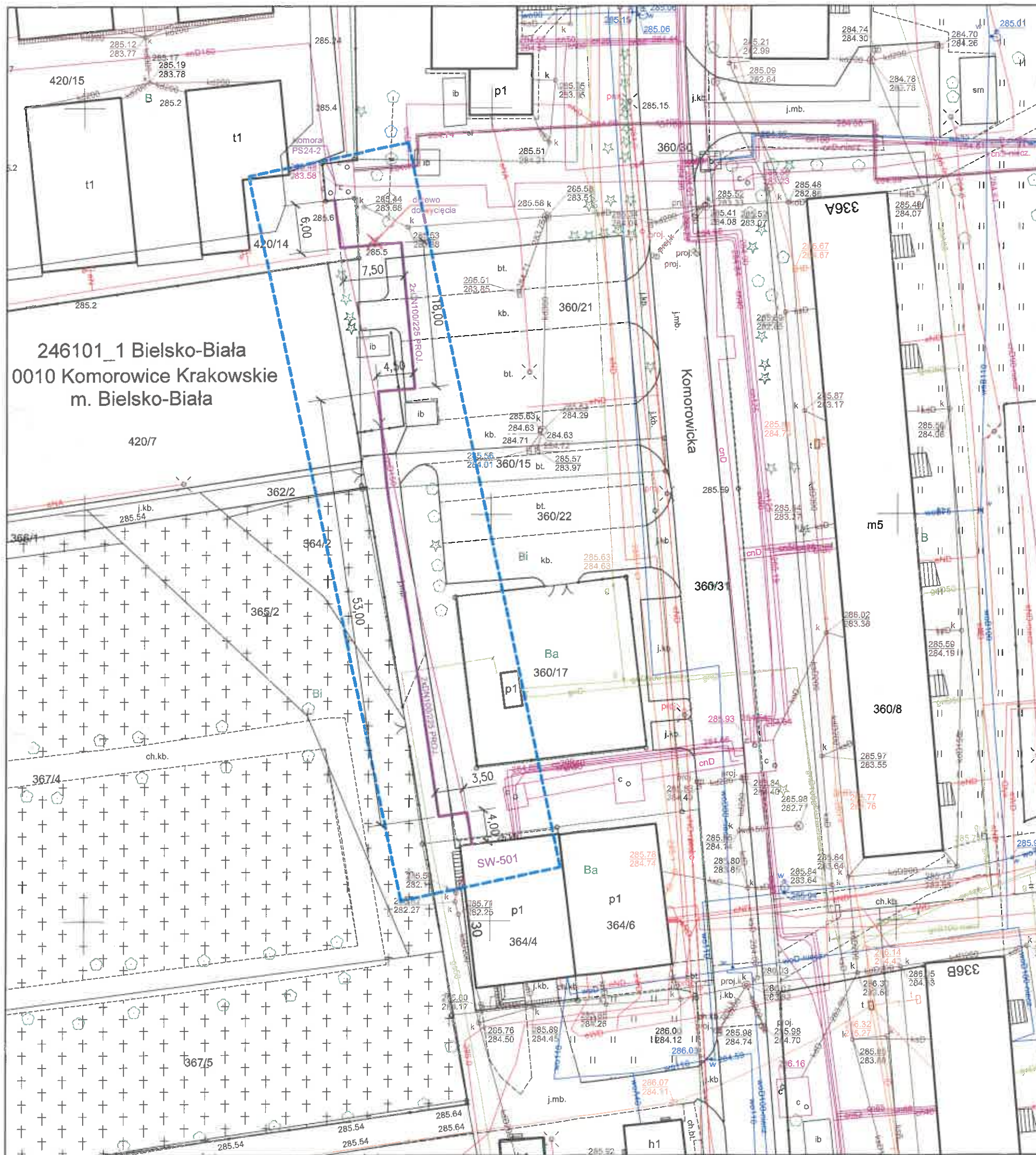
L.p.	Nr działki	Nr księgi wieczystej	Własność / władający / adres do korespondencji
1.	420/14	BB1B/00125737/4	Właściciel : Guzdek Dariusz Piotr Guzdek Magdalena Maria Guzdek Piotr Grzegorz Guzdek Iwona Beata
2.	360/21	BB1B/00050634/5	Właściciel : Gmina Bielsko-Biała 43-300 Bielsko-Biała Plac Ratuszowy 1 Władający (użytkownik wieczysty) : Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „PODGÓRSKA” 43-300 Bielsko-Biała ul. Solna 14 nr lok. 1U
3.	360/15	BB1B/00050634/5	Właściciel : Gmina Bielsko-Biała 43-300 Bielsko-Biała Plac Ratuszowy 1 Władający (użytkownik wieczysty) : Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „PODGÓRSKA” 43-300 Bielsko-Biała ul. Solna 14 nr lok. 1U
4.	360/22	BB1B/00050634/5	Właściciel : Gmina Bielsko-Biała 43-300 Bielsko-Biała Plac Ratuszowy 1 Władający (użytkownik wieczysty) : Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „PODGÓRSKA” 43-300 Bielsko-Biała ul. Solna 14 nr lok. 1U
5.	364/4	BB1B/00063738/8	Właściciel : P.K. „Therma” Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Bielsko-Biała, dnia 03.03.2025.



(opracował)

mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
Nr ewid.: upr.brdj. - 887/93; dpr. Wykon. 262/93



ORIENTACJA :



LEGENDA :

— projektowana sieć cieplna preizolowana
2xDN100/225mm L=96,50m

UZBROJENIE ISTNIEJĄCE :

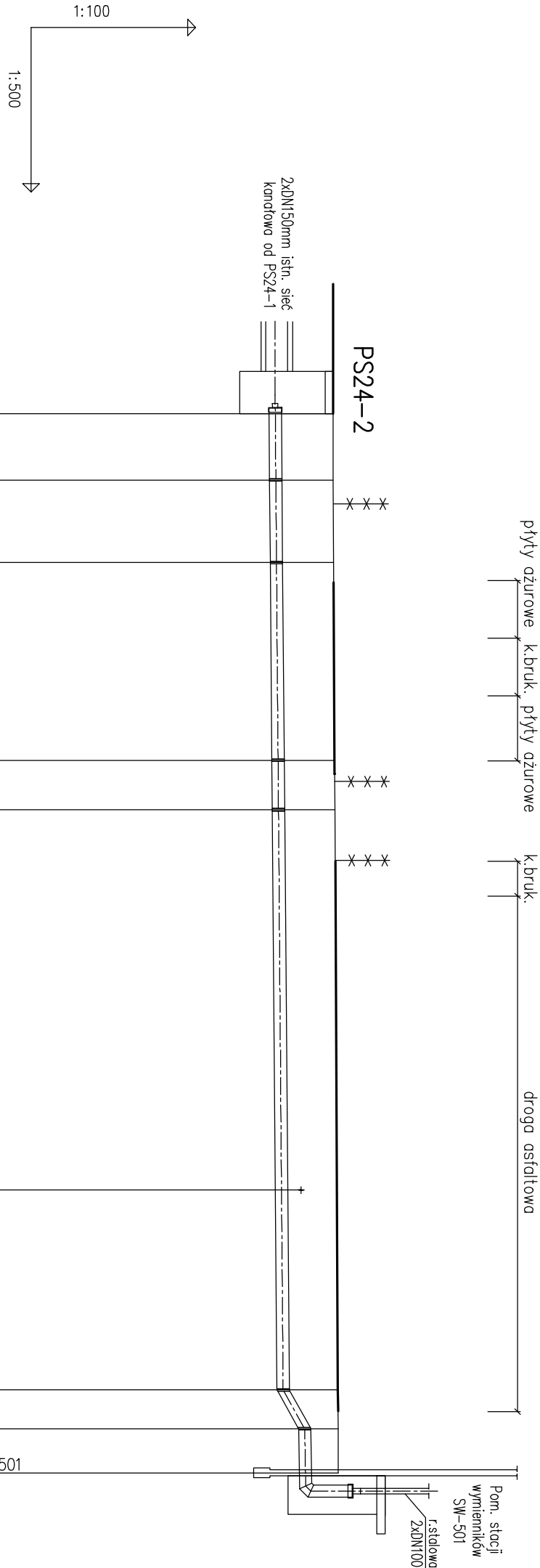
— w — wodociąg
— g — gazociąg
— ks — kanalizacja sanitarna
— kd — kanalizacja deszczowa
— t — kanalizacja teletechniczna
— eN — kabel energetyczny NN
— eW — kabel energetyczny WN
— c — sieć cieplna preizolowana
— c — sieć cieplna kanałowa

NR SEKCJI MAPY : 6.120.30.02.2.2

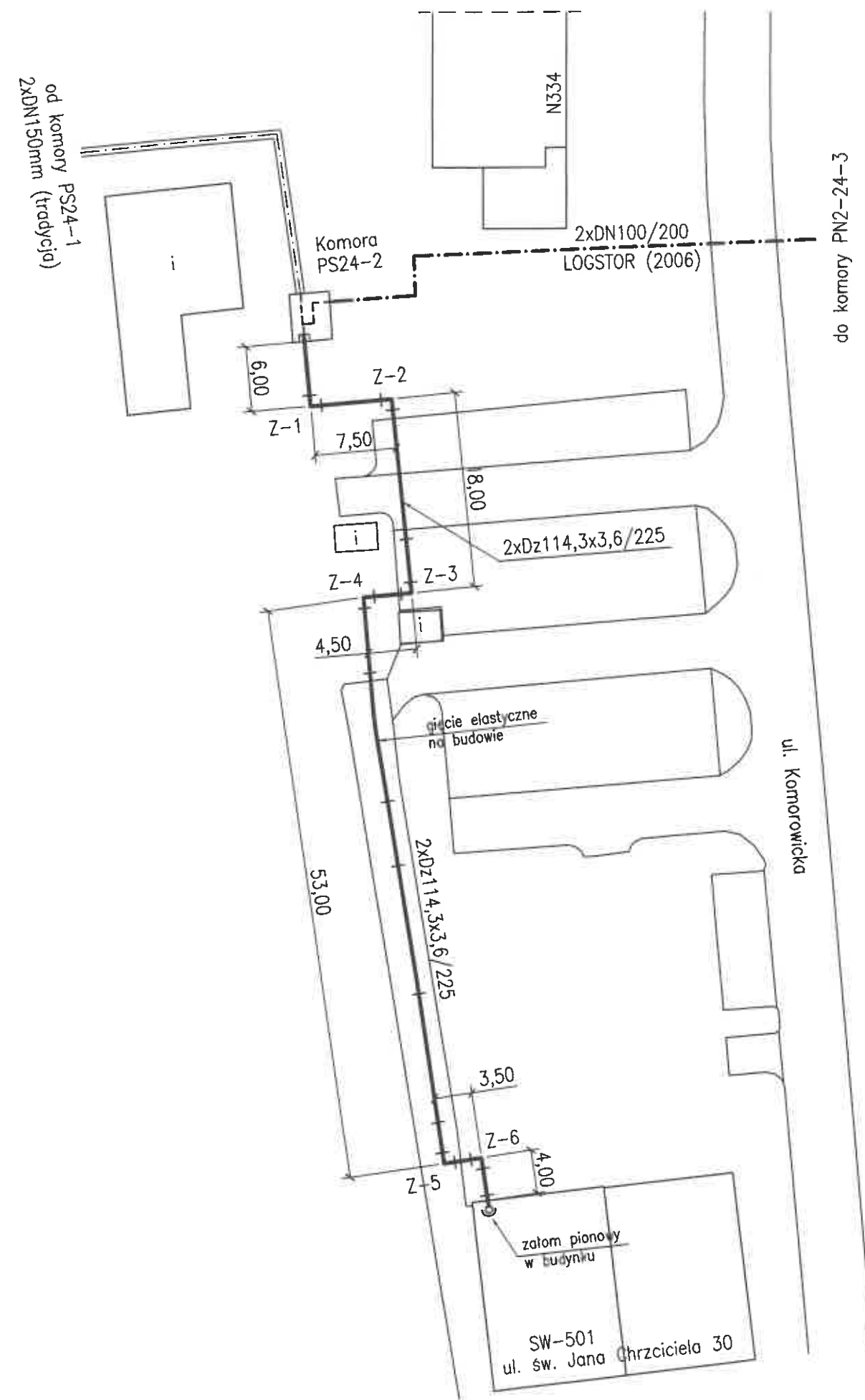
Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

UWAGA :

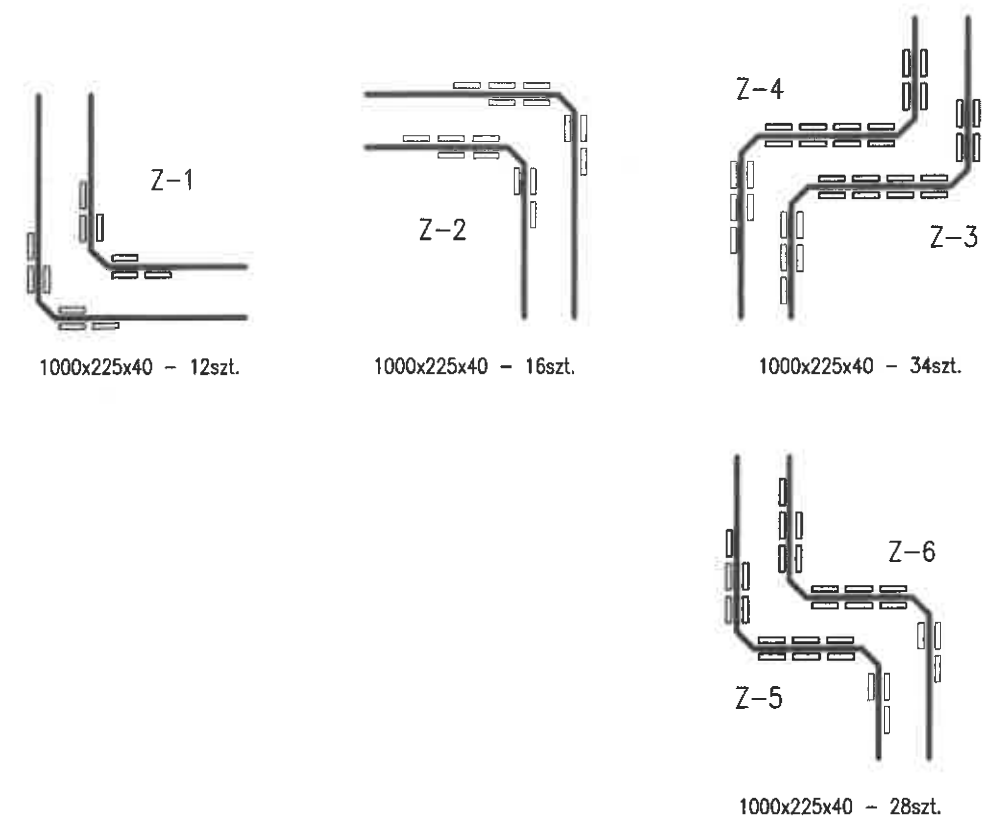
1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagiębie uziębienia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uziębienia kolidującego przyjęto w większości przypadków jako orientacyjny). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania kolizji. Nie wyklucza się istnienia uziębienia niezidentyfikowanego.
2. Rurociągi ułożyć na 20cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej.
3. Rurociągi zasypać 20cm warstwą zagęszczonego piasku.
4. Na zasypce piaskowej ułożyć taśmę ostrzegawczą (biało-zieloną) nad rurociągami oraz taśmę ostrzegawczą (niebieską) nad kablami telemetrycznymi.



POZIOM PORÓWNAWCZY	275.00	m	n.p.m.	Komora PS24-2
RZĘDNA TERENU ISTN.	285.50			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	284.45			
RZĘDNA DNA WYKOPU	284.14			
NAZIOM	0.94			
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.05			
ZAGŁĘBIENIE DNA WYKOPU	1.36			
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.2%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2xDN100/225 L=96.5m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.0	7.5	13.5
	0	6.0	7.5	13.5
				18.0
				31.5
				36.0
				53.0
				89.0
				92.5
				96.5
				11.20.4%
				89.0m
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5
				89.0
				3.5
				4.0
				96.5
				92.5



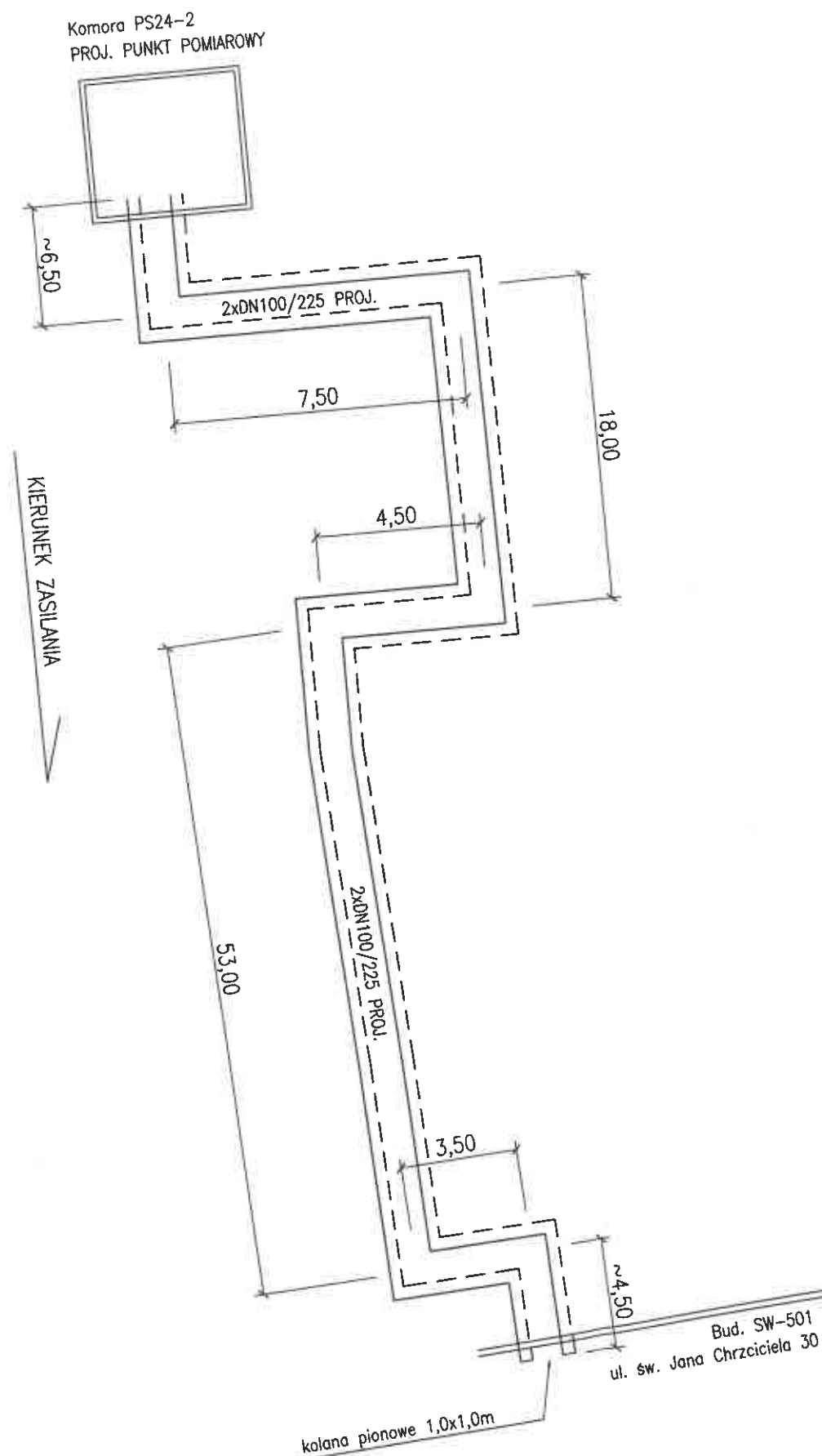
SCHEMAT UŁOŻENIA PODUSZEK KOMPENSACYJNYCH – PE gr. 40mm



UWAGA :

W komorze PS24-2 planuje się zabudowanie zwężek stalowych symetrycznych Dz159,0x5,0mm – Dz114,3x3,6mm PN25. Lokalizacja zwężek wg rys. nr 06.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanatowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁNE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rysunek nr: 03



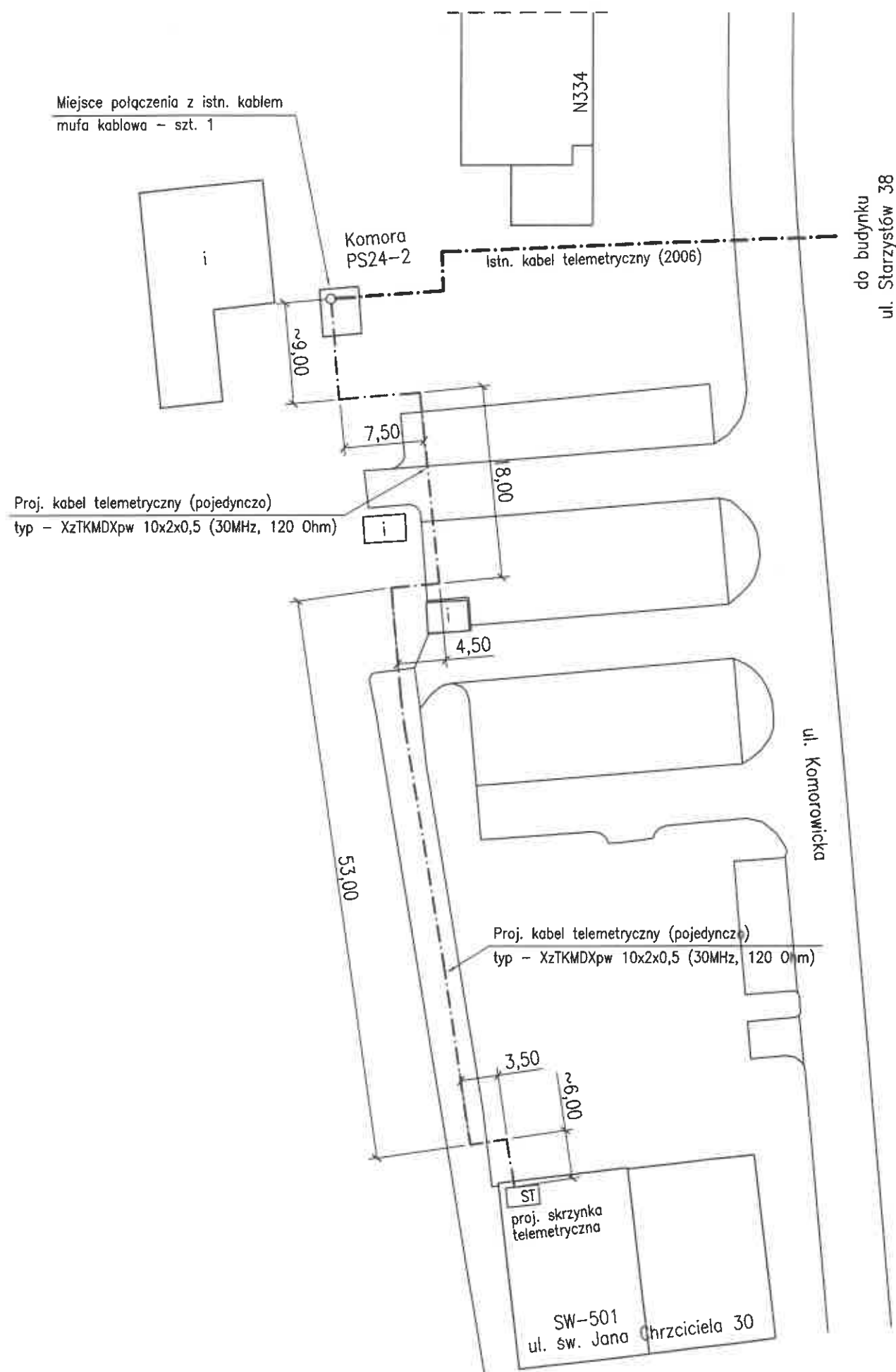
LEGENDA :

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

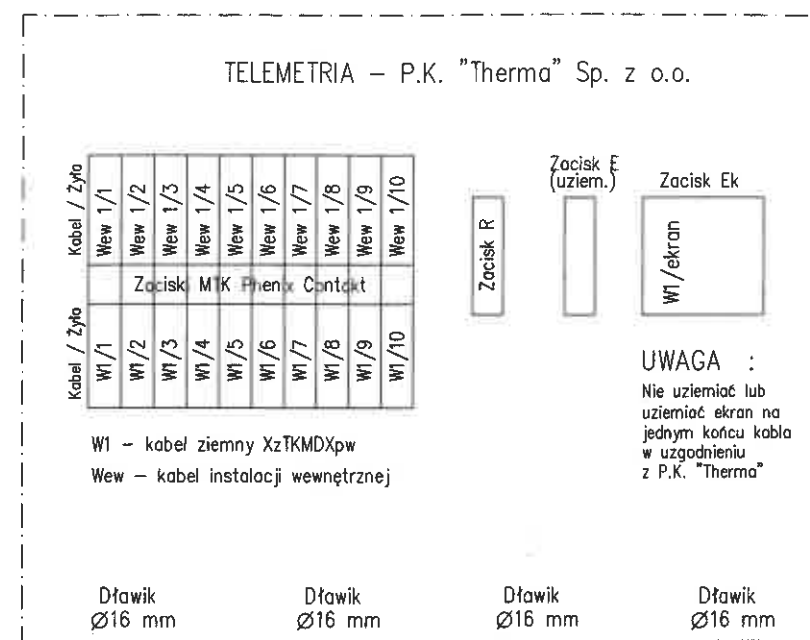
UWAGI :

1. Instalacja sygnalizacja zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w komorze PS24-2 (projektowany punkt pomiarowy). Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.
2. W budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
3. Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 197,00m.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanatowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pawl</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		Rysunek nr: 04



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



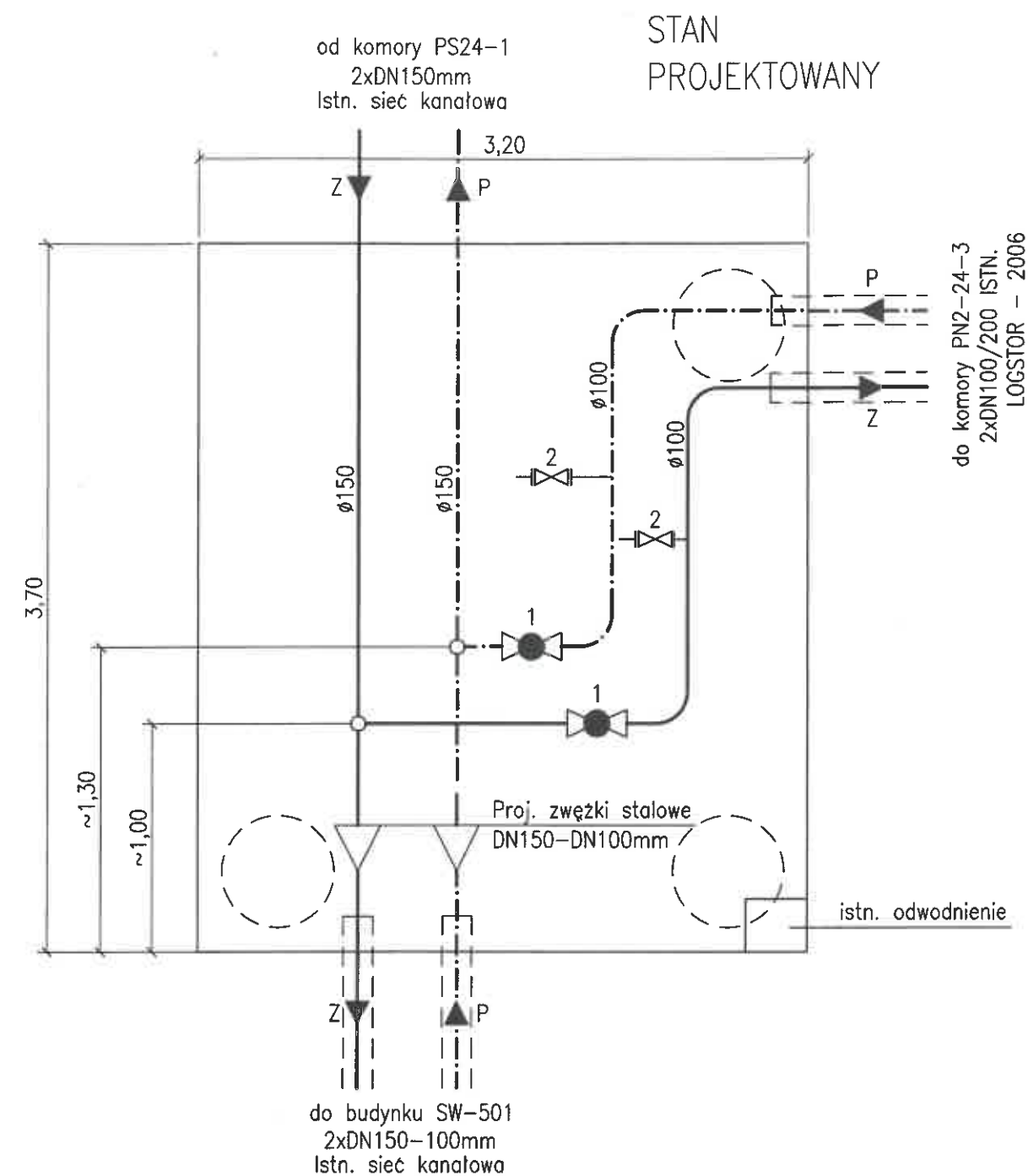
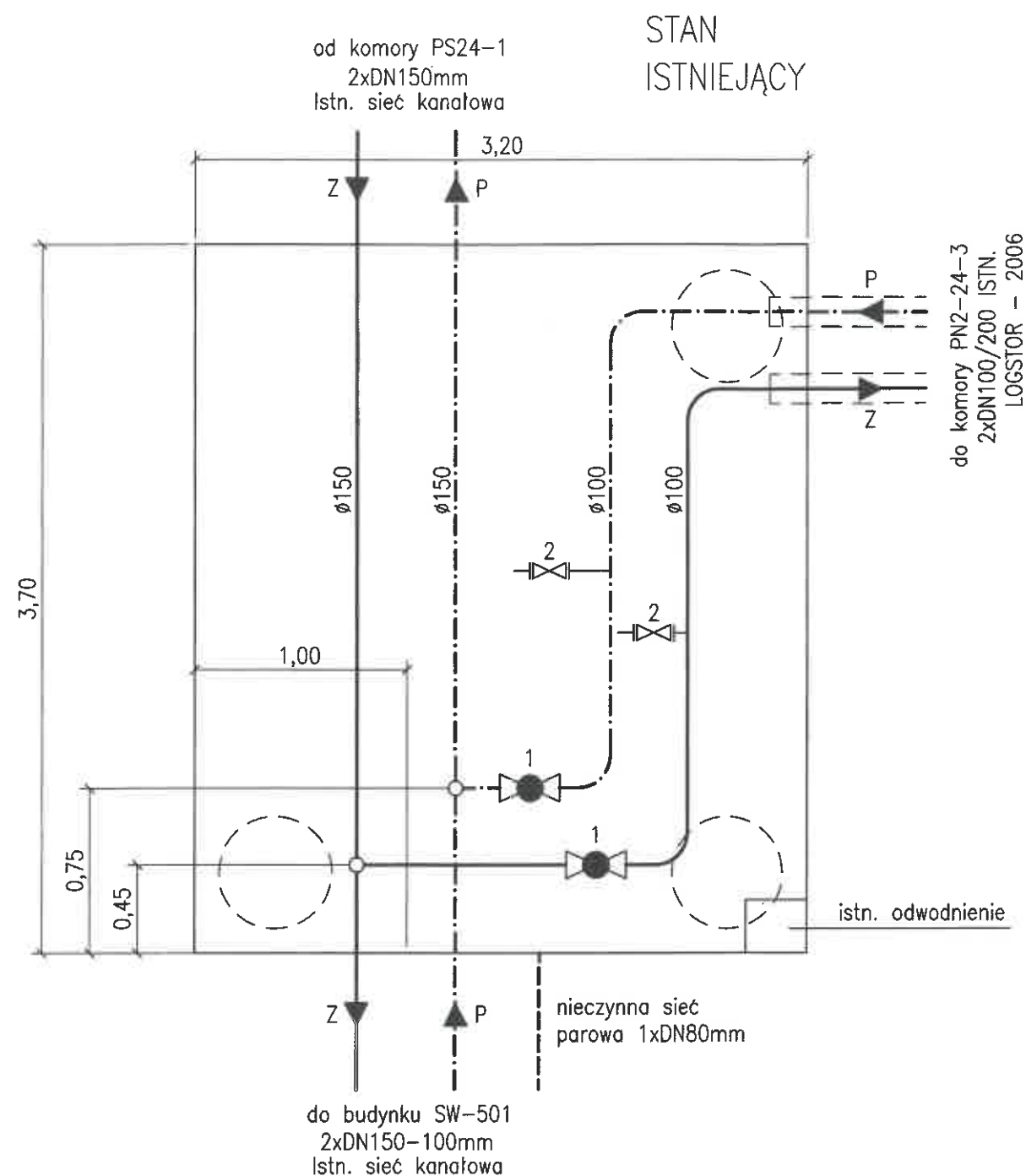
UWAGA :

- Pomiędzy projektowanymi rurociągami ciepłowniczymi należy ułożyć pojedynczo kabel telemetryczny i oznakować taśmą koloru niebieskiego.
Typ kabla – XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm).
- W komorze PS24-2 planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2006. W miejscu połączenia należy zabudować szczelną termokurczliwą mufę kablową. Kable w komorze należy przymocować do ścian lub stropu. Montaż mufy kablowej należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.
- Przejścia kablami przez ścianę komory oraz ścianę fundamentową budynku wykonać w przepustach kablowych z rury PE-HD Dz50x3,0mm z uszczelnieniem elastomerycznym.
- W budynku SW-501 należy zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzącym ze skrzynki kablu należy trwale opisać adres obiektu, w którym znajduje się drugi koniec kabla.

WYPOSAŻENIE SKRZYŃKI 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	Kółki rozporowe 6 x 40	4 szt.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanalowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: –
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁNE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pat</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII		Rysunek nr: 05



ISTNIEJĄCA ARMATURA :

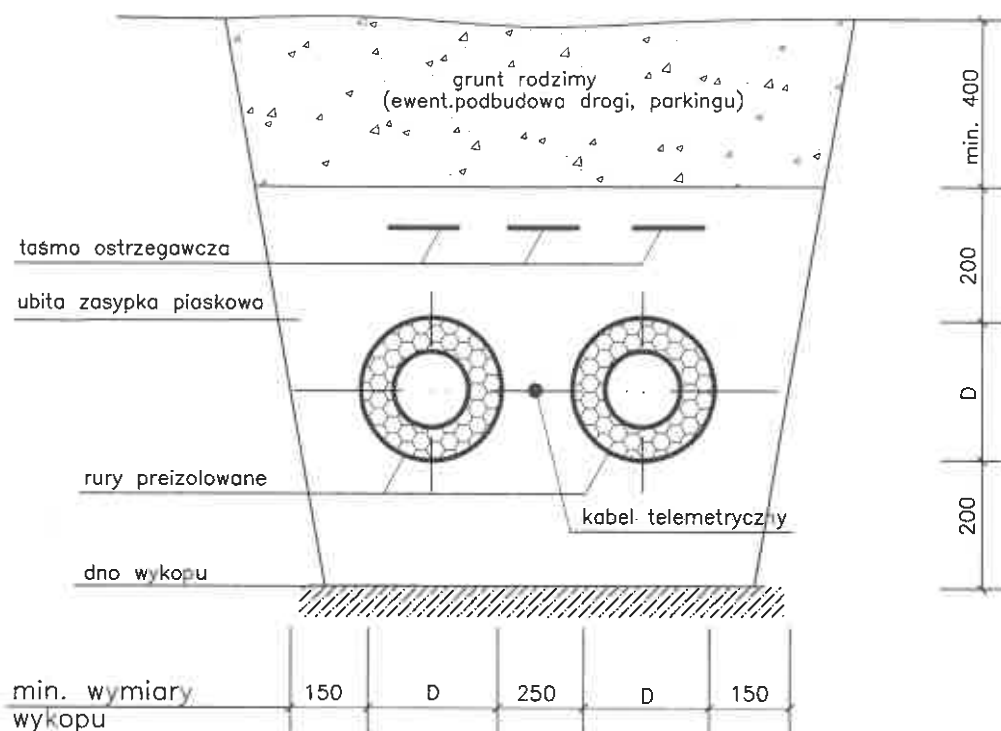
1. Zawór kulowy odcinający DN100mm - szt. 2
2. Zawór grzybkowy odwadniający (spustowy) DN32mm - szt. 2

UWAGI :

1. Rurociągi stalowe w komorze należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą termoodporną (do 200°C).
2. Rurociągi należy izolować otulinami z pianki PUR gr. 70mm pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm. Przewiduje się zachowanie istniejącej izolacji termicznej rurociągów oraz armatury wykonanych w roku 2006 w kierunku komory PN2-24-3.
3. Należy wykonać nowe drabinki żłazowe (szt. 3) o wys. 150cm. Drabinki winny być wykonane z prętów stalowych zebrowanych ø22mm cynkowanych ogniowo.

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KOMORY PS24-2		Rysunek nr: 06

RYСУNEK TYPOWY

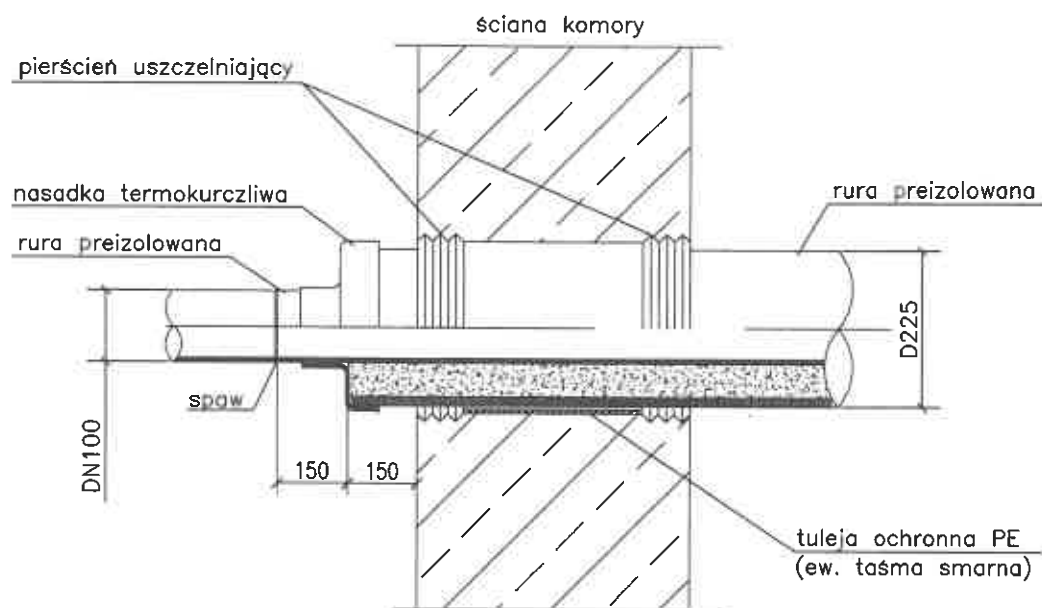


UWAGI :

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

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanalowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: --
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Paul</i>
Nazwa rysunku:	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE		Rysunek nr: 07

RYSUNEK TYPOWY

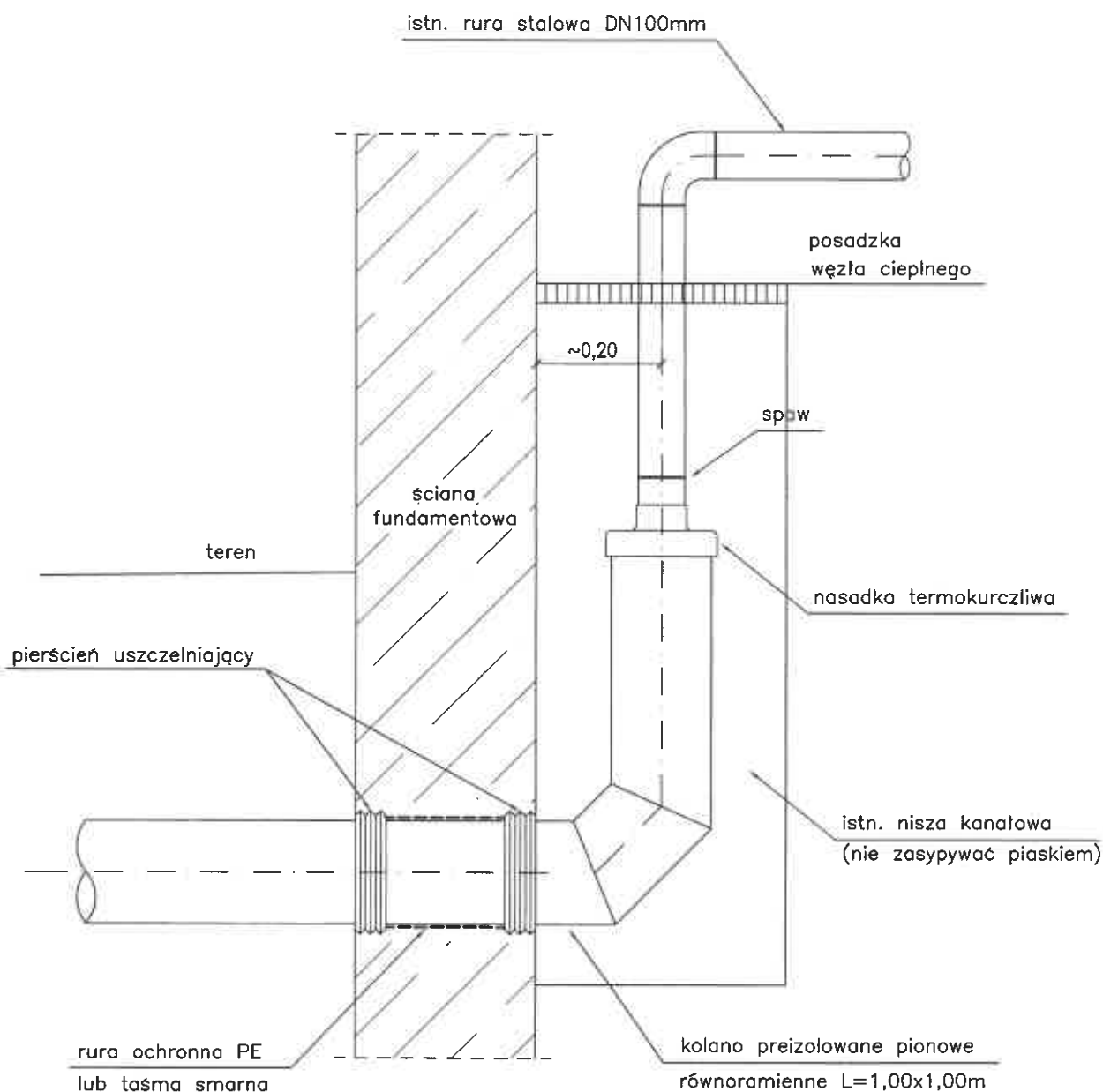


UWAGI :

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

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pawel</i>
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W KOMORZE		Rysunek nr: 08

RYSUNEK TYPOWY

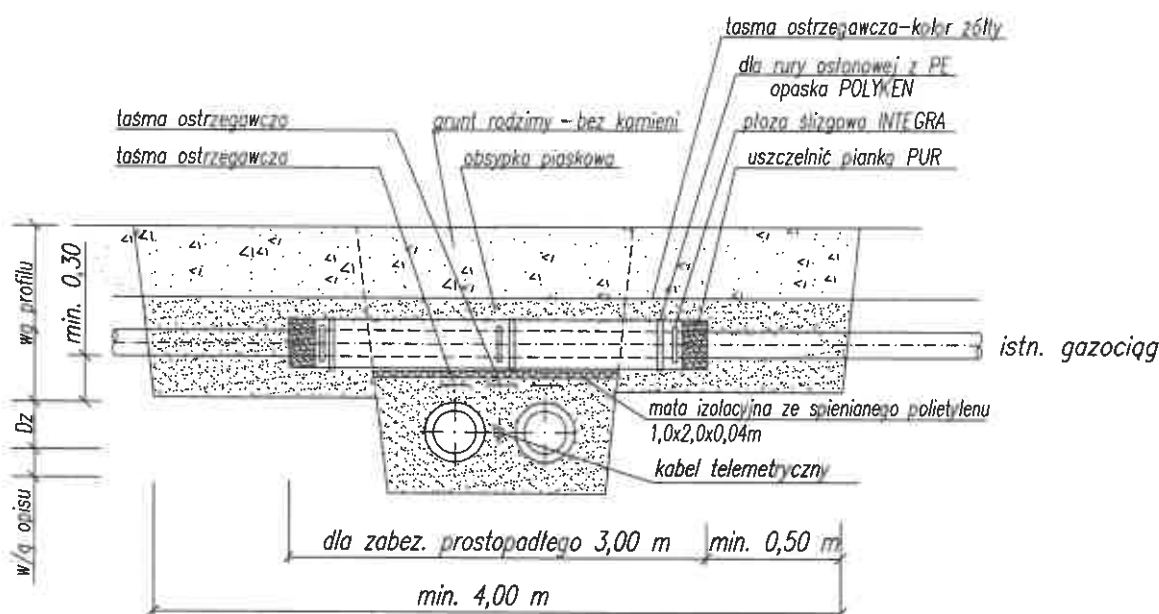


Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pawel</i>
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU SW-501		Rysunek nr: 09

RYSUNEK TYPOWY

UWAGI :

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



PRZEKRÓJ RURY OCHRONNEJ

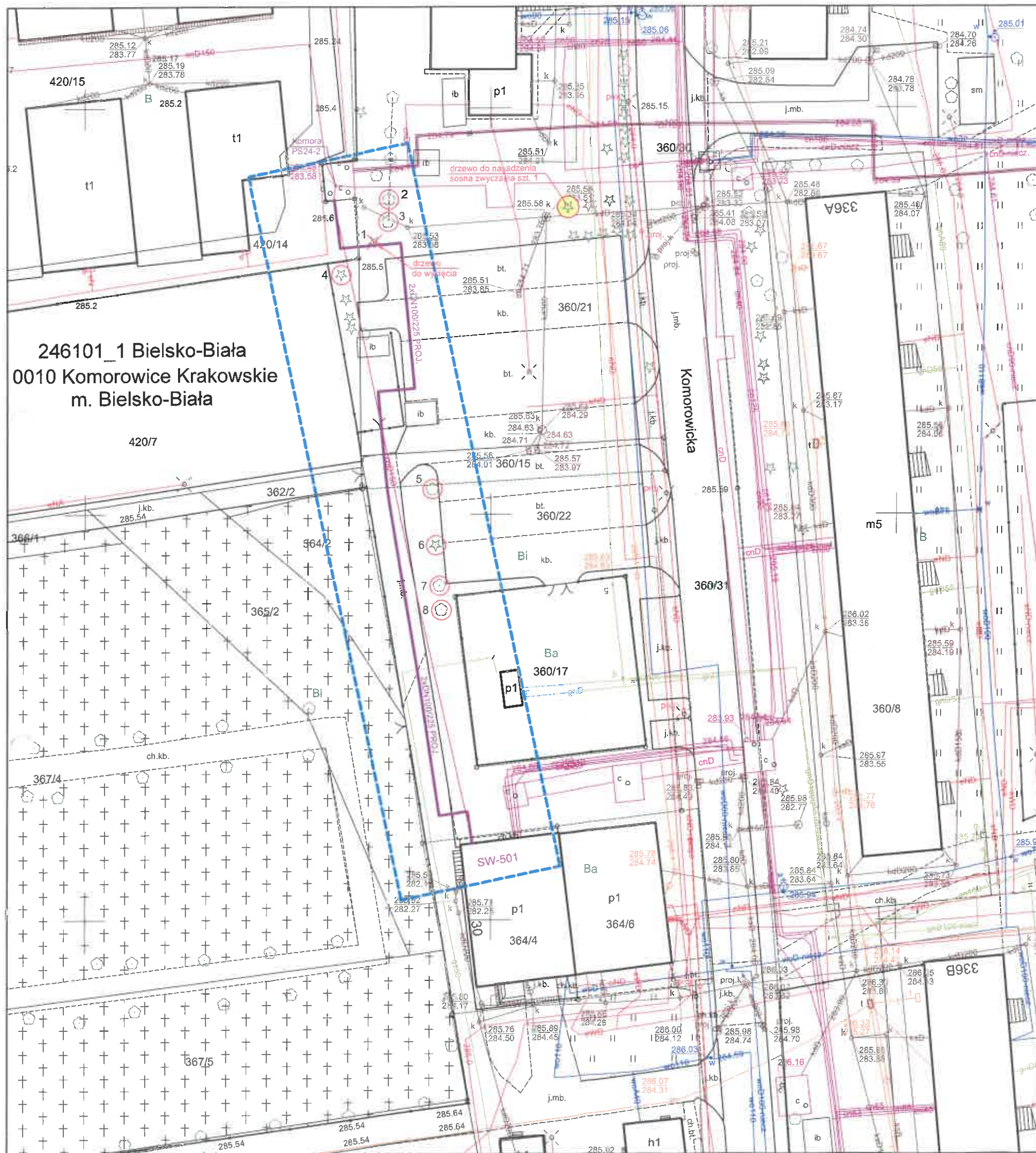


Gazociąg		Rura ochronna		Płazy/kolizje	
DN-materiał	Ciśnienie	Dz* mat.	Długość	Typ/wys.	Ilość
50, 63	n/c	125*4,8 PE100	3,0m	B/24	3
110PE	n/c	168*5,0 stal	3,0m	B/17	3
100 stal	n/c	180*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
160 PE	n/c	219,1*5,6 stal	3,0m	B/24	3
150 stal	n/c	200*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
200 stal	n/c	250*9,6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

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

Temat : Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanałowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzciciela 30 w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA -- SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pal</i>
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE GAZOCIĄGU		Rysunek nr: 10



LEGENDA :

- projektowana siec cieplna preizolowana 2xDN100/225mm
- drzewo do wyciecia
- drzewa do zabezpieczenia (liściaste/iglaste)

INWENTARYZACJA ZIELENI :

- Sosna zwyczajna – obwód pnia 101cm
- Klon zwyczajny – obwód pnia 103cm
- Klon jesionolistny (dwupienny) – obwody pni 85cm, 105cm
- Sosna zwyczajna – obwód pnia 142cm
- Orzech włoski – obwód pnia 157cm
- Sosna zwyczajna – obwód pnia 15cm
- Orzech włoski – obwód pnia 155cm
- Orzech włoski – obwód pnia 158cm

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Przebudowa istniejącej sieci cieplnej kanalowej na rurociągi w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225mm od komory PS24-2 do budynku SW-501 przy ul. św. Jana Chrzyciela 30 w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biala	Powiat: Bielsko-Biala	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZEBUDOWY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biala, 03.03.2025
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	Paw
Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA ZIELENI		Rysunek nr: 11

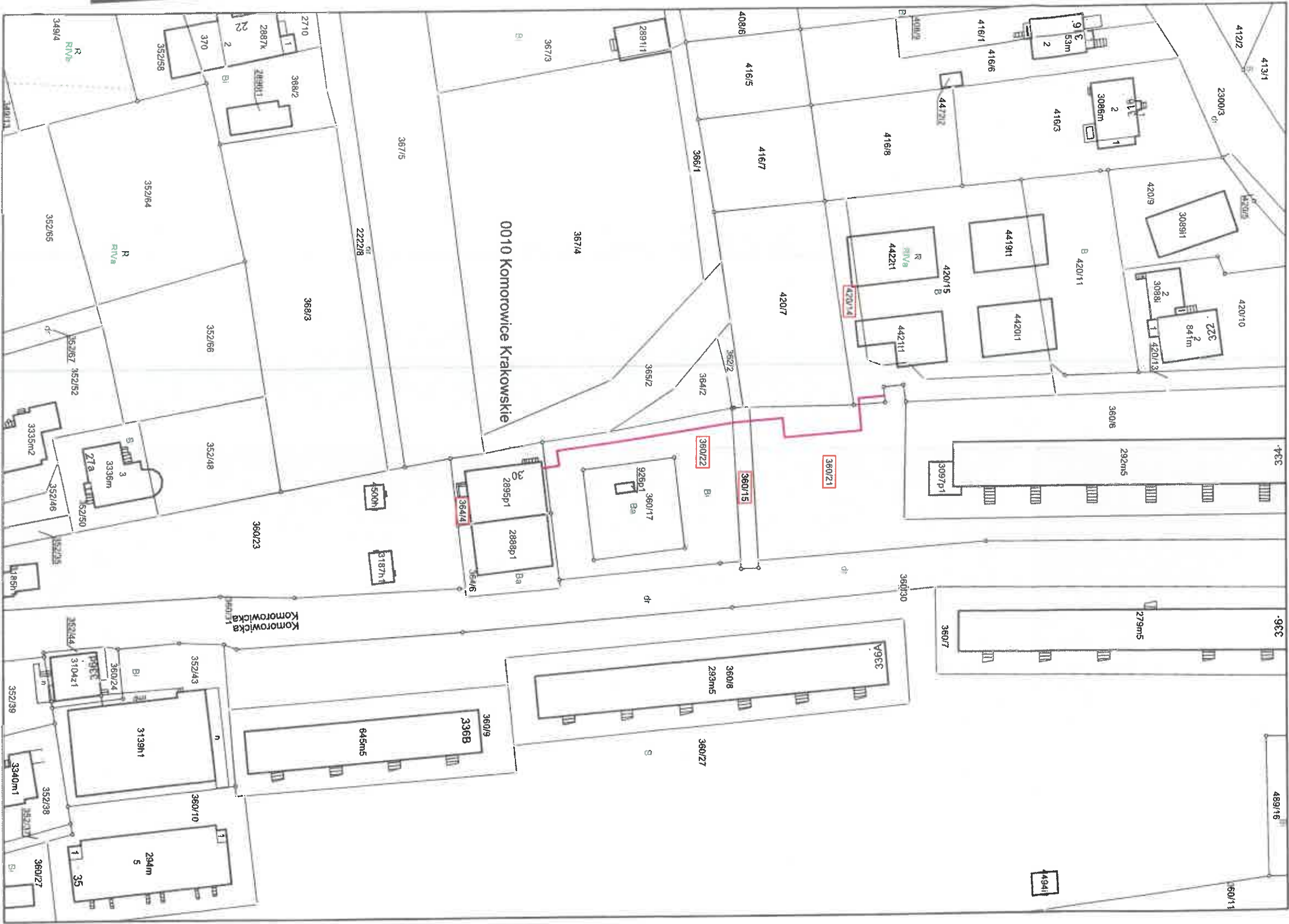
PREZYDENT MIASTA BIELSKA-BIAŁEJ
Oznaczenie organu

Znak: GK.6642...*01/18*...2024.EI

Województwo: śląskie
Powiat: M.Bielsko-Biała
Jednostka ewidencyjna: Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny: 0010-Komorowice Krakowskie

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



proj. sieć ciepła przizolowana 2xNDN100/225mm

Adnotacje

Janie widokowy nie dotyczy części granic
przedstawionych na niniejszej mapie
katastralnej w skali 1:2880. Wykonano
dok. 1840 i nie spełniają one pod względem
składności kryteriów obowiązujących
obecnie standardów technicznych

Wykonał Ewelina Iekiewicz

podpis wykonawcy

dn. 07-11-2024 r.

mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
i specjalności instalacyjnej w zakresie
inżynierii i techniki budowlanej
dla: sieci ciepłowniczych

Wzrost: 1,73m, Ciężar ciała: 70kg, Data wykonania kopii: 07.11.2024, Nazwa materiału: Znacznik	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału
Wzrost: 1,73m, Ciężar ciała: 70kg, Data wykonania kopii: 07.11.2024, Nazwa materiału: Znacznik	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału
Wzrost: 1,73m, Ciężar ciała: 70kg, Data wykonania kopii: 07.11.2024, Nazwa materiału: Znacznik	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału	Przyrządy: 1. Wzrost, 2. Ciężar ciała, 3. Data wykonania kopii, 4. Nazwa materiału